

OSREDNJA
KNJIŽNICA
CELJE

P 23190

Celjski zbornik 1960

CELJSKI ZBORNIK

1960



CELJE
1 9 6 0

PREBIVALSTVO GORNJE SAVINJSKE DOLINE

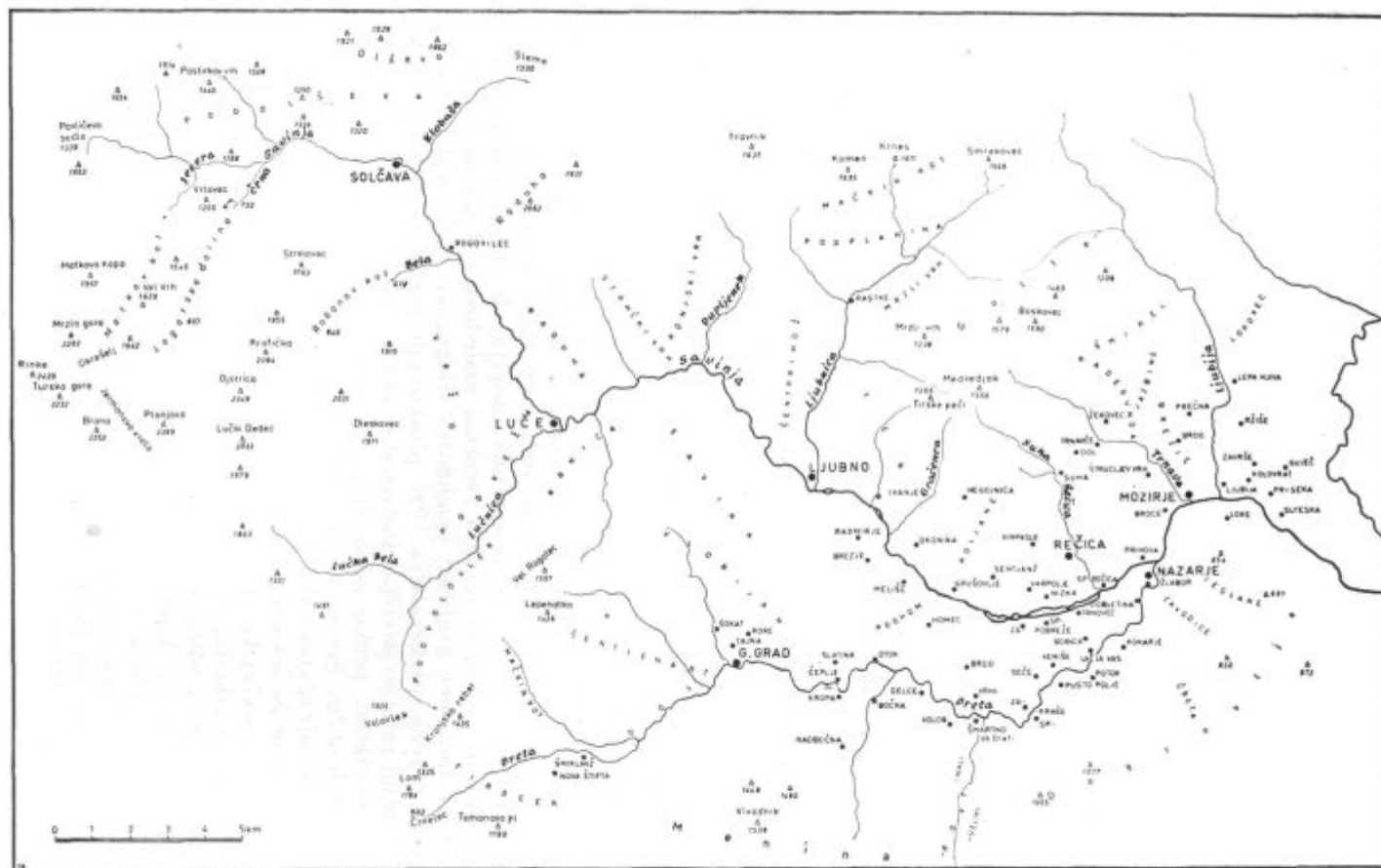
Drago Mežè

UVOD

Obravnava v tem prispevku nima namena prikazati prebivalstvo in njegov razvoj v vseh oblikah njegovega udejstvovanja, niti ne zasledovati potek njegove naselitve od prvih začetkov do danes; to bo omenjeno le v glavnih obrisih, seveda v do sedaj znanih okvirih. Tu bom skušal predstaviti predvsem razvoj števila prebivalstva v zadnjem stoletju in pol, zlasti od leta 1869 naprej, z glavnimi smernicami, ki so vplivale na razvoj prebivalstva, kakor tudi glavno gospodarsko strukturo pokrajine za leto 1953, ki se med drugim kaže tudi v tako imenovani poklicni strukturi prebivalstva, to se pravi, od katerih gospodarskih panog je prebivalstvo živelo. V uvodu pa bo zaradi splošne orientacije le treba orisati glavne gospodarske značilnosti pokrajine, ob naslonitvi na naravo.

Osnovne enote, na katere se nanaša tukajšnji opis, so katastrske občine, za katere je bilo mogoče, vsaj po večini, dobiti tudi statistične podatke. Ker pa zajemajo nekatere katastrske občine po naravi kakor tudi po osnovah, ki jih nudi človeku za gospodarsko izrabljanje, različne kraje, sem izkoristil povsod, če je bilo le mogoče, podatke tudi za manjše enote, za posamezna naselja ali šteвне enote in to tista, katerih razvoj se je dalo vseskozi zasledovati. Tega načela sem se držal tudi pri grafični upodobitvi diagramov, ki predstavljajo gibanje števila prebivalstva. Pri ploskovnih grafičnih upodobitvah nisem zajel celotne površine katastrskih občin, temveč le tiste ploskve, ki so poseljene, preko neposeljenega sveta pa so vrisane le meje katastrskih občin. Šteвне enote predstavljajo včasih eno samo naselje, večkrat pa združujejo več manjših, zlasti zaselkov, in to predvsem v gričevnatem in nižinskem svetu.

Gornjo Savinjsko dolino (GSD) sestavlja 36 katastrskih občin. Skrajni severozahodni del, to je Solčavski kot,² zavzemata katastrski občini Sv. Duh in Solčava. V prvi sta naselji Podolševa (prej Sv. Duh) in Logarska dolina, kamor spada tudi Matkóv kot,³ v drugi pa poleg dolinske vasi Solčava, ki zajema v svoj okvir še Gmajno (to je del Solčave od središča vasi proti zahodu ob Savinji navzgor) in dolino Klobáše,⁴ še Robánov kot z bližnjimi kmetijami na levem bregu Savinje nad Rogovilcem. Razen Solčave, ki je v osnovi sklenjena, čeprav bolj



Gornja Savinjska dolina — topografska karta



1. Mozirje, 550 m, je danes upravno politično središče občine-komune, ki zajema celotno GSD. Skozenj gre pot, ki povezuje pokrajino ob gornji Savinji, in pot, ki veže GSD ob Dreti in čez 902 m visoki Črnelec z osrednjo Slovenijo preko Kamnika. Kraj je znan že iz rimskih časov. — Ob Savinji na jug je na hribčku z imenom Gradišče (591 m) nazarska cerkev. V sredini zadaj je najvišji del Dobrovlja (Tolsti vrh, 1077 m, in Krašica, 1055 m), desno Menina in vmes prehod ob Volažnici čez Slape, 940 m, v Tuhinjsko dolino in čez Lipo, 721 m, na Vransko. — Foto Pelikan, Celje.

na dolgo razpotegnjena vas, so vsa druga naselja razložena in sestavljena izključno iz samotnih kmetij, ki jih ponekod, n. pr. na Pohorju, imenujejo samne ali samine. Ker zajemata obe katastrski občini tudi veliko visokogorskega alpskega sveta, odpade znaten del površine na nerodoviten svet, v kat. občini Sv. Duh 47 % in v kat. občini Solčava 32 %. — Lučko pokrajino, to je teritorij, ki ga je zavzemala nekdanja občina Luče, sestavlja šest katastrskih občin, in to: dve na jugovzhodni rebri Ráduhe (Konjski vrh, kamor spadata naselji Strmec in Konjski vrh, in Raduha), dalje Luče v dolinskem razširjenem dnu ob Savinji in na sotočju z Lučnico, Podveža, ki zajema visoko alpsko planoto Vežo na jugovzhod do Lučnice, Podvolóvlek v povirju Lučnice ter Lučke Bele, in kot zadnja, Krnica, zavzemajoča ozemlje med Vel. Rogatcem, Mlačkim vrhom, Savinjo in Lučnico. Tudi tod so naselja razložena, sestavljena iz samotnih kmetij; izjema so Luče, ki predstavljajo gručasto vas, in manjša aglomeracija prebivalstva v središču Podvolovleka okrog cerkve. — Pokrajina okrog Ljubnega združuje pet katastrskih občin, in sicer: Ljubno, Sv. Primož, Ter, Radmírje in Savíno. Prva zajema najožji teritorij, na katerem stoji trg Ljubno, ki sestaja iz delov: Glavni trg, Foršt, Zaljubnica in Prod;⁶ druga katastrska občina obsega velik del ozemlja na desnem pobočju Ljub-

nice, po katerem se razteza naselje Šentprimož, danes uradno imenovano Primož nad Ljubnim; Ter zajema širok teritorij v izvirnem delu Ljubnice pod Komnom⁷ in na levem pobočju Ljubnice pod zahodno rebrijo Golt na jugozahod do Savinje, pri čemer obsega naselja: Ter, Planino (domačini pravijo običajno kar Podplanina), ki leži raztresena po desnem strmem pobočju Krumpaha, dalje Rástke (po domačinih kar Ráske, medtem ko je na kartah Raztoke), na sotočju Krumpaha in Žepa, obeh izvirnih krakov Ljubnice, pa Mačkin kot v povirju Krumpaha in že na ravnini Ivanje⁸ ter malo višje ležeči zaselek Tajna; Savina se razteza po pobočju na desnem bregu Savinje med Mlačkim vrhom, Arničevim vrhom in Rájhovko; katastrska občina Radmirje pa zavzema ozemlje radmirskega polja in jugovzhodno pobočje Rájhovke z Radmirjem, kot največjim naseljem, ter z zaselki Brezje,



2. Nazarje, 345 m, na stiku Savinjske in Zadrečke doline, danes najvažnejše gospodarsko središče GSD. Lesno industrijsko podjetje v Nazarjah (LIN) je že leta 1959 dajalo zaslužek skoraj 600 ljudem iz bližnje in daljne okolice v GSD, posredno pa še mnogim drugim. Z zgraditvijo novega obrata za izdelovanje tipiziranih oken se bo to število vzdignilo še za nadaljnjih ca. 80. — Levo Golte, v sredini Sv. Križ in Uršlja gora. — Foto Feliks Ugovšek, Gornji grad.

Briše in Rázborje, ki ležijo na radmirskem polju in zahodno od tod. Tudi tu je naseljenost v obliki samotnih kmetij, tako v Šentprimožu, v Teru, v Mrzlem vrhu, v Podplanini, v Mačkinem kotu, v Rastkah in v Savini; v spodnjem delu pobočij in delno tudi že na ravnini, se pa kažejo tudi zaselki, tako Tajna nad Ivanjem, pa Brezje, Briše in Razborje; Radmirje in Ivanje sta že sklenjeni vaški naselji, Ljubno pa ima vse tipične lastnosti lokalnega trškega središča. — Pod današ-

nji gornjegrajski okoliš, ki zajema gornjo in srednjo Zadréčko dolino,⁹ spada šest katastrskih občin. V povirju Drete se razteza kat. občina Tirosek, ki vključuje naselja Črni kot, Novo Štífto in Tirosek; vzhodno od nje je Šmiklavž, obsegajoč naselja Mačkin kot, Citarno vas, Dol (to je do nedavna imenovani Štangrób, ki se vleče po dnu doline Drete) in večjo sklenjeno vas Šmiklavž; območje teritorija, ki ga zavzema Gornji grad in del severnega pobočja Menine, spada v katastrsko občino Gornji grad, v katerem so poleg neposrednih delov trga, imenovani Zgornji trg, Spodnji trg in Podsmrečje (v južnem delu pod Menino), še trije zaselki, Šókat, Rore in Tajna, ki leže malo severno od trga že na spodnjem delu pobočja; severozahodno od kat. občine Gornji grad leži kat. občina Sv. Lenart, ki zavzema dolino ob Kanolšci, s pobočji na obeh straneh do razvodnih hrbtov med Vel. Rogatcem in Lepenátko, in pa razloženo naselje Lenart pri Gornjem gradu;¹⁰ vzhodno od nje se razprostira kat. občina Sv. Florijan, ki zajema dolg, a ozek pas ozemlja ob potoku Šokatu in na zahod od Šentflorijanskega vrha, kar vse spada pod naselje Florijan pri Gornjem gradu, kakor tudi ob cesti proti Radmirju ležečo manjšo vas Križ;¹¹ na vzhodu sklepa gornjegrajski okoliš velika katastrska občina Bočna, ki se razprostira na ozemlju srednjega dela Zadréčke doline, zavzemajoča še znaten del vzhodnega dela severnega pobočja Menine in ves zahodni razvodni hrbet med Savinjo in Dreto. Razen večje vasi Bočna, ležeče na nižji terasi Drete na desnem bregu (nekdaj sedež večje politične občine), spadajo vanjo še manjša vaška naselja: Otok, Kropa in Čeplje, ki leže vsa v ravnini Drete, in razen teh še prav tam ležeči zaselek Delce in dva manjša na levem bregu: Slatina, in malo na vzhod od nje Podhom — ter raztreseno naselje v bočju Menine nad Bočno, imenovano Nadbočna. V Tiroseku, Črnem kotu, deloma v Novi Štífti, Mačkinem kotu, Dolu, Šentlenartu, Florijanu in Nadbočni gospodujejo samotne kmetije, povsod drugod pa so, kot že sproti omenjeno, zaselki in vasi in seveda večji trg Gornji grad. — Manjše ozemlje, ki je pa po pomenu za gospodarstvo zelo važno, spada v nazarski okoliš, ki se razprostira v spodnjem delu Zadréčke doline in deloma tudi na sotočju Savinje in Drete. Vanj spadajo štiri katastrske občine: Šmartno ob Dreti, Pusto polje, Kókarje in Prihova (od nje spada sámo naselje Prihova že k sosednji rečiški občini). Največja je šmarčanska kat. občina, ki se razprostira razen po dolini Drete še po delu razvodja proti Savinji, predvsem pa visoko po pobočju vzhodne Menine in zahodnega Dobróvlja,¹² kjer se med obe zajeda potok Voložnica, ki je z desnim krakom izdelal nizka vrata v višini 721 m, imenovana Lipa (čeznje drži prehod v Spodnjo Savinjsko dolino na Vransko), z levim pa višji prehod na Slapéh v višini 940 m. V dnu doline zajema večjo sklenjeno vas Šmartno ob Dreti in dve manjši: Vólog in Zgornje Kraše, dalje zaselek Vrhi nad Šmartnim in na obeh straneh Voložnice v obliki samotnih kmetij razloženo naselje, imenovano Rovte pri Nazarjah¹³ (prej Sv. Jošt); vzhodno od Šmartnega se razprostira kat. občina Pusto polje, ki se razen po Zadréčki dolini vleče še visoko po severnem pobočju zahodnega dela Dobroveljske



3. **Gornji grad**, 435 m, več stoletij upravno in politično središče gornjegrajskih fevdalcev; v avstroogorskem obdobju, v času med obema vojskama in v prvih poveljnih letih je bil sedež okraja. Levo je novi stanovanjski del z združenim domom, sezidan v zadnjih letih. V zadnjih desetletjih izgublja na pomenu zaradi relativnega prometnega zatišja, ima pa dobro naravno podlago za poletni turizem, ki se v zadnjih letih čedalje bolj razvija; v bližnjem Šokatu je prijazno turistično naselje, ki ga sestavlja več mičnih lesenih hišic, raztresenih po pobočju nad levim bregom potoka Prípravne.

planote in tudi po delu razvodnega hrbta proti Savinji. Vanjo spadajo sklenjena naselja: Pusto polje, Potok, Spodnje Kraše in Podgora, ležeča vsa v ravnini Drete; še bolj proti vzhodu leži kat. občina Kokarje, zavzemajoča prav tako poleg ravnine ob Dreti še del severnega pobočja Dobroveljske planote in v severnem delu skrajni vzhodni del nizkega razvodja proti Savinji. Razen večje sklenjene vasi Kokarje in manjše Lačje vasi spadajo vanjo še trije manjši zaselki: Gorica, Veníše in Seče, poleg teh pa še manjše raztreseno naselje samotnih kmetij na Dobroveljski planoti, imenovano Čreta. Skrajni vzhodni del spada h katastrski občini Prihova, v sklopu katere štejejo k prejšnji občini, danes h krajevnemu uradu Nazarje, večje sklenjene vasi na obeh straneh Drete: Doblétina, Žlábor in Názarje, poleg teh pa še po pobočju Dobroveljske planote razložene Zavodíce nad Nazarjami. — Velik del ravnine ob Savinji, na obeh straneh reke, s podaljškom na severno stran ob potoku Rečici, ter nizki gričevnati svet severnega dela razvodja med Savinjo in Dreto, in južno pobočje Golt pod Medvedjakom, spada v nekdanjo rečiško upravno-politično občino. V tej je šest katastrskih občin: Homec, Zgornje Pobrěže,¹⁴

Sentjanž, Poljane, Rečica ob Savinji in Spodnja Rečica. Prva zavzema velik del severnega dela savinjsko-drečkega razvodja in vzhodni del radmirskega polja z zaselki: Meliše, Homec in Brdo (zadnja dva sestavljata naselje s skupnim imenom Homec-Brdo); druga se razprostira po ravnini in deloma nizkem pobočju na desni strani Savinje in obsega sklenjene vasi Zgornje in Spodnje Pobreže ter Trnovec; ravnina ob Savinji na levi strani med Okonino in Šentjanžem spada v kat. občino Šentjanž, ki zajema večje vasi Okonina, Grušovlje¹⁵ in Šentjanž; kat. občina Poljane zavzema gričevje in hribovje na pobočju pod Tirskimi pečmi in Medvedjakom z naseljem Poljane, ki ga sestavljajo samotne kmetije in dva manjša zaselka Vimpasle in Negójnica; pod katastrsko občino Rečica ob Savinji spada ozemlje ob potoku Rečica do njenega pritoka Suhe, z višinskim svetom južno od nje, v obsegu katere je večje sklenjeno naselje Rečica ob Savinji, razen nje pa še dva razložena zaselka: Dol in Suha, združena v enotno naselje, imenovano Dol-Suha; pod katastrsko občino Spodnja Rečica, ki se razprostira v ravnini na levi strani Savinje med Varpoljami in Prihovo, spadajo vasi: Nizka, Várpölje in Spodnja Rečica. Pod rečiški teritorij pa spada tudi večja vas Prihova, ki je na dolgo razpotegnjena na robu ravnine na levem bregu Savinje, vzhodno od Rečice, in ki jo zajema katastrska občina, imenovana po njej. — Skrajni vzhodni del Gornje Savinjske doline spada pod nekdanjo mozirsko občino, ki je obsegala ravnino ob Savinji med Sotesko in Prihovo in pobočja na obeh straneh, tako na jug proti Dobrovlju kot na sever po jugovzhodni rebri Golt, kakor tudi gričevje na severovzhodu ob prehodu na šoštanjsko stran. Ravninski del ob Savinji in gričevje na severnem robu Mozirske kotlinice je zajeto v petih katastrskih občinah. Ravnina na desni strani Savinje spada v kat. občino Loke, imenovana po vasi istega imena, danes uradno imenovana Loke pri Mozirju. Vanjo spada tudi skrajni severni del Dobroveljske planote, na kateri je raztreseno naselje, sestavljeno iz samotnih kmetij, z imenom Dobrovlje pri Mozirju; manjšo gručo samotnih kmetij sestavlja tod zaselek Jesláne. Ravnino na levem bregu Savinje z neposrednim obrobjem vključujeta kat. občini Mozirje in Ljubija. K prvi spada trško naselje samo, ki zajema še bližnji zaselek Brdce, druga, ležeča vzhodno od nje, imenovana po večji vasi Ljubija, pa obsega poleg nizkega gričevnatega sveta na obeh straneh spodnjega toka potoka Ljubije še skrajni vzhodni del ravnine ob Savinji na levem bregu. Poleg Ljubije, kot največjega naselja, zajema kat. občina še več manjših vasic, tako Priseko¹⁶ in Sotesko¹⁷ na robu ravnine ob Savinji in na gričevju Kolovrat in večji del Gneča (drugi del spada pod kat. občino Lepa njiva). Kolovrat in Gneč nista več sklenjeni naselji, ampak sta raztreseni na gosto po obrobjem gričevju. Na gričevju samem, prehajajočem v zgornjih severnih delih že v hribovit svet, ležita katastrski občini Brezje in Lepa njiva, prva severno od Mozirja in druga severovzhodno od nje. V obeh prevladuje raztresena naseljenost po gričevnatem svetu z večjimi jedri v obliki zaselkov. Ti so — v prvi: Štrúclov vrh, Sele, Brdo, Prečna, Krnice, Brezje in glavni del Jázbin; v drugi pa: Lokóvec, Podstene,

Ržiše, Závřše, Lepa njiva in del Guječa. Nekatera od teh naselij že prehajajo, zlasti v višjih zgornjih delih, v tip samotnih kmetij. Zgornji del jugovzhodnega pobočja Golt pa zavzemata: kat. občina Sv. Rade- gunda na vzhodu in Šmihel na zahodu. V obeh je v najvišjih naseljenih delih največ samotnih kmetij, ki niže spodaj že prehajajo v večje ali manjše grupe zaselkov, v prvi: Trnávče, Žekóvec, Globóko in del Jázbin, v drugi pa Graben. Na Šmihelu je nekaj večja zgostitev hiš še okrog cerkve.

GLAVNE ZNAČILNOSTI POKRAJINE IN ČLOVEKOVEGA DELOVANJA V GORNJI SAVINJSKI DOLINI

Pokrajinsko ime Gornja Savinjska dolina je ljudsko in je po njem prešlo tudi v strokovno pokrajinsko terminologijo. GSD meri 509,77 km², to je ca. 2,6 % celokupne površine Ljudske republike Slo- venije in obsega porečje gornje Savinje od Mozirja navzgor. Mozirska kotlina, ki je še vključena vanjo, je do neke mere prehodno ozemlje med Gornjo in Spodnjo Savinjsko dolino, v strokovni geografski lite- raturi imenovano tudi Celjsko kotlino, vendar jo glavne pokrajinske in v veliki meri tudi antropogeografske poteze bolj uvrščajo h Gornji



4. Rečica ob Savinji, 370 m, kmečko središče plodnega prodnega rečiškega polja na levi strani Savinje; leži dober kilometer stran od glavne obsavinjske ceste na robu polja ob prehodu na vlažnejšo ravnino ob potoku Rečica, ki se razteza do zaselka Suha. V fevdalni dobi je imela trške pravice zaradi kon- kurence z bližnjim Mozirjem, ki je bil v lasti Celjanov. Danes ima na sebi kaj malo trškega, pač pa je tako po zunanjem videzu kakor po gospodarskem pomenu le večja vas.

Savinjski dolini; v zgodovinski preteklosti je bila Mozirska kotlinica dalj časa povezana s celjsko stranjo, kasnejša naravna pot pa jo je spet pritegnila k zahodu in severozahodu. Značilno je, da obsega današnja mozirska občina, osnovana leta 1955, prav ozemlje Gornje Savinjske doline, in predstavlja lepo zaokroženo gospodarsko enoto — komuno.

Po naravi je sestavljena iz treh večjih pokrajinskih enot: visokogorskega sveta na severozahodu, obsežnejšega dolinskega področja ob Savinji in Dreti med Ljubnim, Gornjim gradom in Mozirjem,¹⁸ in sredogorja, ki se širi na vzhodu od visokogorja Savinjskih Alp¹⁹ in ki tudi krog in krog obdaja dolinsko področje. Vse tri enote povezuje med seboj Savinja, ki odvaja vode s širokega območja, ob kateri se od Ljubnega navzgor na nekaj mestih kažejo širše plane ploskve, ki so nudile človeku pri prodiranju v visokogorski alpski svet ugodna mesta za naselitev v dolinskem dnu; na takih krajih je nastala Solčava in, niže ob Savinji, Luče. S tega gledišča bi smeli tudi dolino ob Savinji od Ljubnega navzgor in širše doline njenih pritokov v tem delu, predvsem Lučnice s Podvolovlekom, kakor tudi gornjo Zadrebško dolino med Novo Štifo in Gornjim gradom, šteti za posebno pokrajinsko enoto.

V visokogorski svet Gornje Savinjske doline spadajo Savinjske Alpe na zahod od črte Volovlek—Raduha oziroma Bela peč. V njem je povirje Savinje, ki se s svojimi izvirnimi kraki, Jézero, Črno in Belo,²⁰ zajeda globoko v osrčje gora. Ti potoki so nekdaj enotno grudo krepko razčlenili in s sodelovanjem še nekaterih faktorjev izdelali v nji tri bisere Savinjskih Alp: Matkov kot, Logarsko dolino in Robanov kot.

V trdih vodopropustnih apnencih in apnenčastih skrilavcih, ki v največji meri sestavljajo visokogorski svet Savinjskih Alp, so naravne sile izdelale površje, kot ga vidimo povsod v naših apneniških Alpah. To je svet golih in strmih gorskih velikanov, ki jih na južnih straneh niže spodaj obdajajo razjedene visoke kraške planote, sem in tja prekrite s planinskimi gorskimi pašniki, na severnih pa venci divje razdrapanih golih apneniških sten, ki se strmo spuščajo z najvišjih gora v dolinska dna. Na zložnejših strmalihi od višin okrog 1600—1700 metrov navzdol je svet čez in čez prekrit z gozdom, ki ga le sem ter tja prekrivajo krčevine, porasle s planinskimi pašniki. Savinja s pritoki si je v apnenčasto grudo izdolbla globoke tesni in strme hudourniške grape, ki se le na redkih mestih toliko razširijo, da se je bilo v njih mogoče naseliti. Širše so le že omenjene tri doline, katerim pa je do današnje oblike precej pripomogla ledena doba, v kateri se je z višjih, z ledom na debelo pokritih planot in položnejših vrhov v višini nad 1500 m spuščal led v doline in prodiral po njih daleč navzdol, z osamljenih gora, kot so Olševa in Raduha, pa se je z vrhov spuščal navzdol in obtičal na pobočjih. Ob umiku nazaj v gore je pustil ledenik za seboj debele plasti materiala, ki ga je ob prodiranju nosil v sebi, v dnu in ob stenah, in materiala, ki ga je rinil pred sabo. Logarska dolina, Matkov kot in Robanov kot so v dnu,

zlasti v zgornjih delih dolin, napolnjene z njim, Logarska dolina pa razen tega v spodnjem delu, imenovanem »v Logu«, še z več metrov debelo plastjo ilovice, ki je nastajala v jezeru v spodnjem delu doline, verjetno ob zadnjem ledenikovem umiku.

Del visokogorskega sveta Gornje Savinjske doline, severno od črte Pávličevo sedlo — Kleménča Peč — Strevčova Peč²¹ — Huda Peč — Sléme, spada že h Karavankam. Razlika v prirodnih in tudi kulturni pokrajini tega dela z onim, ki spada k Savinjskim Alpam, je očitna že na prvi pogled. Resda ima pokrajina v glavnem tudi tu še visokogorski značaj, saj se vzpenja dolga apniška Olševa v najvišjem delu 1929 m visoko, a je v tem svetu osamljena, kajti celotno ostalo področje je sestavljeno iz kamenin, ki ne propuščajo vode, zlasti iz skrilavcev in peščenjakov, v katerih je razvit normalni relief z nadzemeljsko hidrografsko mrežo, položnejših oblik, ves porastel z bujnim iglastim gozdom, ki sega prav do vrhov, z izjemo na Olševi, ki je porasla z gozdom do ca. 1800 m visoko, više zgoraj pa z grmičevjem in planinskimi tratami.

Velik del visokogorskega sveta ni vabil človeka k trajnejši naselitvi. V dnu tesnih dolin je premalo planega sveta in sonca. Izjema je pri Solčavi, nastali že zgodaj, nekako med leti 1000 in 1200, ki leži v nekaj širši dolini Savinje, kamor drži izpod 1300 m visokega Slemenca prehod s koroške na savinjsko stran. V manjši meri je naseljeno tudi dno doline pri Rogovilcu, kakor tudi začetni del Robanovega kota in Logarske doline. Vsa ostala naselitev se je izvršila po sončnih pobočjih nad dolinami, tako na severnem pobočju Robanovega in zahodnem pobočju Matkovega kota, zlasti pa na južnih karavanskih obronkih, kjer se vleče na dolgo raztegnjeno višinsko naselje Podolševa, sestavljena iz samih samotnih kmetij, biserov te prelepe pokrajine.

Razen v Solčavi, ki predstavlja tip prave sklenjene vasi, čeprav na dolgo razpotegnjene po dnu doline, je bila vsa druga naselitev visokogorskega sveta Gornje Savinjske doline izpeljana v obliki samotnih kmetij, verjetno precej kasneje kot Solčava. Najvišje kmetije tod segajo visoko po pobočjih navzgor, izrabljajoč njih bolj položne dele ali ostanke nekdanjih rečnih teras. Najvišje se vzpne Bukóvnik, ki leži na severozahodnem pobočju Raduhe, 1350 m visoko, najvišja kmetija v Sloveniji; ne mnogo niže, med 1200 in 1260 m, pa leže kmetije na jugozahod od Olševe, tako Kolár 1280 m (sosednji Gólar, 1290 m, se po tem, ko so mu Nemci med vojno domačijo požgali in ga z družino vred izselili, ni več vrnil nazaj in je tako kmetija opuščena), Rógar 1250 m, Plódar 1230 m, Strevc 1230 m, Cóvnik 1220 m, Šúmet 1210 m itd. Nekaj niže se je povzpela naselitev nad Matkovim kotom (Perk 1225 m, Matk 1170 m), podobno tudi nad Robanovim kotom (Knez in Háudej 1220 m). Na obojih straneh so kmetije redke, njih zgornja meja pa je znatno nižja, v povprečju okrog 800 m.

Glavni gospodarski osnovi prebivalstva v visokogorskem svetu sta gozd, ki prekriva skoraj 50 % površine (k skupni površini se šteje tudi nerodovitni svet, ki ga je tu okrog 42 %), in živinoreja, ki izrablja 6,5 % travnikov in pašnikov; v zadnjem času gre razraščanje gozda



5. Okonina, 595 m, manjša vas ob glavni obsavinjski cesti, je izrazito kmečko naselje, kakršnih je veliko na prodni ravnini Savinje med Ljubnim in Nazarji in ob Dreti od Gornjega grada navzdol.

na škodo travnikov in zlasti pašnikov, torej živinoreje, pojav, ki je v podobnem svetu splošen, a z gospodarskega stališča zelo negativen. Nekaj zaslužka nudi prebivalstvu tudi turizem, za katerega so tod v poletnem času v naravi izvrstne osnove, ki pa so premalo izkoriščene. Poljedelstvo ima podrejeno vlogo. Solčavani in dolinski kmetje kupujejo skoraj vso prehrano, višinske kmetije pa na svoji zemlji pridelajo precej tudi za dom, predvsem žita in krompir; nekateri višinski kmetje, zlasti v zadnjem času, ko je ljudi na kmetijah čedalje manj, pridelajo za svoje potrebe dovolj moke za kruh in kuho, tako celo pri Bukovniku, kot so sami zatrjevali. Priznati pa je treba, da živijo na teh kmetijah skromno, delajo pa tako rekoč od jutra do večera.

Sredogorje zavzema velik del površine Gornje Savinjske doline. Na zahodu, kjer se stika z visokogorskim svetom, ima izrazite poteze prehoda med obema; bolj ko gremo na vzhod od tod, bolj postaja svet drugačen. Prehodne poteze se kažejo v veliki meri še najbolj v višjih delih pokrajine okrog Luč, predvsem na vzhodnih in jugovzhodnih pobočjih Veže in Raduhe, dalje v zgornjih delih planot Menine in osamljenih Golt ter v pogorju med Travnikom, Komnom in Smrekovcem, v manjši meri pa tudi okrog obeh Rogatcev, to je Velikega in Malega Rogatca. Povsod drugod, tako v trikotu med Menino, Lučnico in Savinjo do Ljubnega, dalje v pokrajini med Goltmi in Raduho, na Dobrovlju, kot tudi na jugovzhodnem pobočju Golt, pa so srednje-

gorske poteze z milejšim podnebjem, z gostejšo naseljenostjo in z večjo vlogo poljedelstva v gospodarstvu, že izrazitejše; gospodarstvo tod ni več skoraj izključno odvisno od gozda in živinoreje, čeprav imata ti dve gospodarski panogi v celotnem gospodarstvu še vedno veliko vlogo. V prehodnem ozemlju okrog Luč je podnebje ostrejšo in bolj vlažno, naselitev redkejša, gozdarstvo in živinoreja pa imata v gospodarstvu te pokrajine daleč najpomembnejšo vlogo, zlasti gozdarstvo, ki ima tod v vsej Gornji Savinjski dolini najtrdnjše temelje in tudi tradicijo. Da gozdarstvo tu tako uspeva, ni naključje, saj ima



6. Ljubno ob Savinji, 420 m, večji kraj v GSD, na prehodu iz široke ravnine ob Savinji v visoko alpsko predgorje, kjer se dolina ob Savinji stisne in je v nji komaj kaj prostora za cesto. Leži na sotočju (»rastkah«) Ljubnice s Savinjo na višjih prodnih terasah obeh rek. Je tipično trško naselje, kot tako nastalo že v začetku XV. stoletja (v zgodovini pa se omenja prvič že leta 1247), za kar ima v naravi in legi dobre osnove. Številne obrtne delavnice so nanizane vzdolž obeh rek, zlasti ob Ljubnici; ob Savinji je tudi večja žaga. Mnogi tržani so zaposleni danes v gozdovih, ki na široko obdajajo Ljubno na severu in zahodu. V času splavarstva, zlasti med obema vojskama, so na Ljubnem in malo više od njega ob Savinji vezali splave; do tod so po Savinji plavili hlode, katere so v številnih žagah, nanizanih ob umetnih strugah ob Savinji od Ljubnega do Nizke, Spodnje Rečice in Nazarij, razžagovali v deske in iz njih sestavljali splave. Podobno je bilo tudi ob Dreti na Kropi, kjer se izliva v Dreto močan kraški izvir Kropa, ki daje Dreti toliko vode, da je bilo od tu dalje že mogoče splavariti. Tudi na Ljubnem se v zadnjem času čedalje bolj uveljavlja poletni turizem. — V sredini spodnji prodni del doline Ljubnice, zdaj Komen (1695 m), na vznožju katerega leži hribovsko naselje Podplanina, na levi Šentprimož in na desni Ter. — Foto Kolenc, Ljubno.

v obsežnih in izredno lepih iglastih gozdovih idealno podlago, ki je utemeljena na kameninski sestavi tal z globoko preperelino in kislimi vulkanskimi tli, ki gozdu zelo prija. Tudi apnenčasta tla Raduhe v zgornjih delih gozdne meje so za rast gozda ugodna. V poletnem času se, zlasti v Lučah, krepkeje uveljavlja turizem, za katerega so zelo dobre razmere, a so zelo malo izkoriščene. Tudi zimski turizem bi prišel tu v poštev.

Kameninska sestava tal sredogorskega sveta je razmeroma preprosta. Menina, Dobrovlje, Golte s Terom, spodnji deli Raduhe in površje Rogatca in Lepenatke sestavljajo mlajši triadni apnenci in v manjši meri dolomiti, ki vodo propuščajo; zato je svet tod gozdnat, v strmih gol, neposeljen, razen nekaj malega na Dobrovlju in v spodnjih delih sev. pobočja Menine na vložkih nepropustnih kamenin, a z dobrimi planinskimi pašniki, ki omogočajo planinsko pašo. Pogorje Kranjske rebri z Lomom in Plešivcem je iz skrilavcev, ki radi preperevajo in ustvarjajo s tem ugodna tla za razne kulture, zlasti za gozd, ki je tod bujen in so z njim zaraščeni tudi najvišji vrhovi, razen tam, kjer so ga izkrčili za planinske pašnike. Razen gozda je pomembna zlasti živinoreja, nekaj večjo vlogo pa ima tudi že poljedelstvo. Skoraj ves drug sredogorski svet pa je sestavljen iz vulkanskih kamenin, med katere se vpletajo v večji meri tudi laporni in peščeni vložki. Te zavzemajo področje med Travnikom, Smrekovcem, ob severozahodnem robu Golt do Gornjega grada, ob zgornji Dreti do Črnelca, ob Kranjski rebri do Mlačkega vrha, na obeh straneh Lučnice do Podvolovleka in na jugovzhodnem pobočju Golt. Ker so podvržene intenzivnemu preperevanju, je na njih debela prst, ki nudi izvrstno osnovo za uspevanje raznih kultur, predvsem gozdu, pašnikom in travnikom, pa tudi njiv je tod precej. Zmerne višine, obilo vode, številni večji in manjši pregibi v pobočjih, dolga ploščata slemena in globoka preperelina, vse to je naravnost sililo ljudi k naselitvi. In res je na tej zemlji naselitev v obliki samotnih kmetij in sem ter tja tudi manjših zaselkov dokaj gosta.

Zgornja meja naselitve v sredogorskem svetu se suče med 900 in 1000 m, ponekod pa seže tudi nad 1000 m. Pod Mrzlim vrhom na severozahodni rebri Golt se povzpne pri kmetiji Visočnik 1135 m visoko, pod Travnikom v Konjskem vrhu pri Jámniku 1170 m, v Podplanini v Mačkinem kotu pri Ramšáku 1150 m, Rígelniku 1090 m in Kúgovniku celo 1215 m (to je najvišja kmetija v vsem sredogorskem svetu), v Šentprimožu pri Murcu 1100 m, v Savini in Florijanu so najvišje kmetije blizu 1000 m, v Krnici pod Rogatcem do 1100 (najvišje seže tod Zgornji Špeh 1170 m),²² na jugovzhodnem pobočju Golt okrog 1050 m; do medvojnih časov je bil tu najvišji kmet Kórtner, 1070 m, ki so mu med vojno Nemci požgali, a si po vojski kmetije ni več obnovil, temveč si je postavil domačijo v dolini, zemljo na kmetijo pa hodi še obdelovat; le par metrov niže je kmetija Planínšek, 1065 m, najvišja kmetija ob poti na Mozirsko planino, ki danes še obstaja, a ima bolj značaj planine kot višinske kmetije; lastniki so jo dali v najem. V prehodnem sredogorskem svetu okrog Luč se povzpne naselitev

najvišje v Podveži pri dobro poznani kmetiji Planinšek, ki je v višini 1086 m, kar je pa v tem delu izjema, saj segajo druge višje kmetije tod le do okrog 800 m navzgor.²³ Više leže še kmetije na pobočju Raduhe v naselju Štrmčki vrh, med 900 in 1000 m, najvišje tod pa leži kmetija Radušnik, 1060 m.

Relativno najmanjši, a po pomenu najvažnejši, je dolinski del Gornje Savinjske doline. Zavzema dolino ob Savinji od Soteske pri Mozirju do malo nad Ljubnim, spodnjo Zadrečko dolino od Gornjega grada navzdol, dalje vmesno nizko razvodje med Savinjo in Dreto do



7. Nekaj novih delavskih hiš v Raduhi ob Savinji na levi strani v soteski pred Lučami. V ospredju je stara žaga, ki danes, kot veliko drugih ob Savinji, Dreti in pritokih, izumira.

črte Ljubno—Gornji grad, in spodnje dele pobočij v opisanem delu na levem bregu Savinje. Pri splošnem vzdiganju ozemlja je v tem delu površje zaostajalo, zato tvori terensko depresijo v vzhodnem predgorju Savinjskih Alp. Obema rekama, to je Savinji in Dreti, se ob prehodu vanjo zmanjša strmec, zato se osvobajata bremena, ki ga nosita s seboj z visokogorskega sveta, kar velja še posebej za večjo Savinjo, in polnita z njim svoji dolini, ki sta bili prej nekaj globlje vrezani; široke ravnice ob obeh rekah, zlasti ob Savinji, sestavlja prodovje, zato so te v velikem delu sušne, spremenjene v polja in na gosto poseljene. Na njih in na obrobju se vrste večje in manjše vasi in razen teh še štirje trgi: Mozirje, Ljubno, Rečica ob Savinji in Gornji grad, med katerimi je dobil zadnji leta 1928 celo status mesta, čeprav mu je v primerjavi z ostalimi tremi, predvsem z Mozirjem in

Ljubnim, kaj malo pristajal. Prodna ravnina je najširša in najgloblje zajedena v obrobje pri Rečici, od katere se v trikotu zajeda še malo dalje na sever. Vmesno razvodje je sestavljeno iz mlajših laporjev, peščenjakov in predvsem ilovic, zato je za poljedelstvo manj prikladno, je pa dokaj na gosto zaraščeno z gozdom; le okrog naselij, ki jih je precej, a so vsa v obliki manjših zaselkov, so tudi njive, veliko pa je tudi travnikov in pašnikov. Tej podobna je pokrajina, ki tvori nižje dele obrobja ravnine na levem bregu Savinje, kjer so prav tako raztreseni manjši zaselki, ki se vlečejo od gričevja nad Mozirjem na zahod vse do Ljubnega, krog in krog obdani z gozdom, na izkrčenem svetu okrog zaselkov pa je precej polja ter travnikov in pašnikov.

Dolinski del je najgostejše naseljen v vsej GSD, saj je tod v povprečku blizu 100 ljudi na km². Podlaga gospodarstvu je poljedelstvo, ki ima za uspevanje zelo dobre pogoje. V večjih krajih je razvita zlasti obrt, predvsem žagarska in lesno predelovalna, na Ljubnem pa je precej prebivalstva zaposlenega tudi v gozdarstvu. Nekaj malega je tudi industrije, tako na Rečici usnjarska, v Mozirju lesno-izdelovalna, v Ljubiji pa je poleg lesne še industrija barv. Posebej pa je treba omeniti lesno-žagarsko industrijsko podjetje v Nazarjah, ki se je v povojnih letih zelo razraslo in je leta 1959 zaposlilo skupaj z obrati v Gornjem gradu, na Ljubnem, pri Rogovilcu, v Ljubiji in v Spodnji Rečici že blizu 600 ljudi, posredno pa je dajalo zaslužek še mnogim drugim, zlasti v gozdu zaposlenim delavcem; teh je bilo leta 1959 427, ki so bili vključeni v treh gozdnih upravah: v Lučah, v Gornjem gradu in v Nazarjah, te pa pod centralnim Gozdnim gospodarstvom s sedežem v Nazarjah. Kmečkemu prebivalstvu obrobniš vasi Zadrečke doline, zlasti Potoku in deloma Šmartnemu, pa nudi dodaten, nekaterim pa tudi glavni vir zaslužka delo v obsežnih gozdovih na Menini in na Dobroveljski planoti. Na Ljubnem, v Gornjem gradu in deloma tudi v Mozirju se skuša uveljaviti, predvsem v zadnjih letih, tudi poletni turizem, ki ima v naravi izvrstne pogoje, a bo za izkoriščenje teh treba še marsikaj storiti.

Dolino ob Lučnici s Podvolovlekom, plani dolinski svet ob Savinji pri Lučah, solčavsko obsavinjsko prebivalstveno aglomeracijo in podobno aglomeracijo v gornji Zadréčki dolini povezuje med seboj ta skupna značilnost, da so širši, po večini nasuti deli ravnine ob rekah v sicer tesnih gorskih dolinah nudili človeku toliko prostora, da se je na njih lahko naselil in tam živel, vendar si ni mogel izbrati povsod enakega načina življenja. Solčava, ki je že v osrčju Savinjskih Alp, kaže vsa znamenja gozdnogospodarske in delno tudi živinorejske usmerjenosti in predstavlja lokalno tržno središče obdajajoče jo živinorejsko-gozdarske pokrajine. Zato je v Solčavi malo kmečkega prebivalstva, precej več pa je zaposlenih v gozdarstvu in dosti tudi v obrti. Podobno je stanje tudi v Lučah, le s tem razločkom, da je v njih delež kmečkega prebivalstva še mnogo manjši, poleg Nazarij najmanjši v vsej Gornji Savinjski dolini. Precej več je v Lučah zaposlenih v obrti in nekaj manj v gozdarstvu. Dolina ob Lučnici je kmečka pokrajina s precejšnjim udejstvovanjem v gozdu, a z največjim številom

kmečkega prebivalstva, ki se ukvarja največ z živinorejo, s poljedelstvom pa mnogo manj, ker primanjkuje dobrih tal za njive. Še izrazitejša kmečka pokrajina je gornja Zadrečka dolina, kjer se od kmetijstva živi več kot polovica prebivalstva; ukvarja se največ z živinorejo, vendar stopa tudi poljedelstvo vedno bolj v ospredje, zlasti okrog Šmiklavža, kjer je že več ravnih tal in zato več možnosti za njive. — Da se je prebivalstvo v teh dolinah naselilo, je vzrok v tem, ker so jih privabljal v dnu in na nižjih terasah širše plane ploskve, sestavljene iz akumulacijskega rečnega nanosa, kot je to v Lučah in deloma v Šmiklavžu in Solčavi, ali pa iz teras, ki so jih vrezale reke v živoskalno osnovo, kakor je predvsem ob Lučnici, zlasti v Podvolovleku in deloma tudi v gornji Zadrečki dolini.

POTEK POSELITVE GORNJE SAVINJSKE DOLINE

Tu bom navedel samo glavne obrise naselitve od prvih sledi bivanja človeka na našem ozemlju, ki so jih odkrili arheologi, do naselitve naših prednikov in dalje, v kolikor je ta že proučena.

Gorata alpska dežela, kot je naša, človeku ni bila privlačna za trajnejšo naselitev. Prodiranje skozi goste sklenjene gozdove, krčenja teh in naseljevanje je šlo mnogo počasneje kot v ravninskem svetu, še posebej, če je bil ta ob pomembnejših prometnih žilah. Našega ozemlja take ne režejo, z manjšo izjemo prehoda ob Dreti in čez Črnelec na kranjsko stran, ki pa je tudi le bolj lokalnega in odročnega značaja, saj je 902 m visok prelaz Črnelec prej odbijal človeka kot ga privlačeval. Važna trojanska pot, z odcepkom na Slovenj Gradec, se je sicer našega ozemlja na robu dotikala, a kljub temu nanj ni imela večjega vpliva, z manjšo izjemo v rimskem času, kot bomo šele videli. Najbolj pa je odbijala človeka pot po soteski Savinje od Ljubnega navzgor, zato se je te raje večkrat izognil in prodiral v notranjost Savinjskih Alp po prijaznejših položnejših pobočjih više zgoraj ali se naseljeval z dostopnejše koroške strani.

Sledi človeka na našem ozemlju so znane iz najstarejših razdobij človekove zgodovine, to je iz stare kamene dobe ali paleolitika. V letih pred vojno je odkril prof. dr. Srećko Brodar, takrat profesor na celjski gimnaziji, danes univerzitetni profesor in akademik, v jami, imenovani Potočka zijalka, na južnem pobočju Olševe v višini 1700 m paleolitsko postajo ledenodobnega človeka, ki je živel pred več deset tisoč leti (1; 2). V to jamo je hodil takratni človek na lov za živalmi, predvsem jamskim medvedom, ki so se zatekale v jamo, jih tam pobijal, deloma tudi použil, z glavnim plenom pa se je vračal v svoja stalnejša bivališča, ki so bila nekje nižje in verjetno blizu. Potočka zijalka je takratnemu jamskemu lovcu služila torej le kot lovska postojanka in ne kot stalno bivališče, kar je glede na visoko lego razumljivo. Vanjo ni hodil v času, ko so ledeniki prodirali z vrhov in planot v dolinska dna, saj je bila takrat verjetno tudi Potočka zijalka napolnjena z ledom, temveč v vmesnejših toplejših presledkih, ko so



8. **Luče ob Savinji**, 515 m, večja vas ob sotočju Lučnice s Savinjo. Leži v nekoliko razširjeni globoki dolini ob Savinji, ki je na obe strani od Luč stisnjena med obdajajoči jo alpski in predalpski svet. Na gospodarskem, predvsem prometnem pomenu bodo veliko pridobile, ko bo dokončana cesta iz Podvolovleka na Volovlek in dalje na Crnolec, in pa cesta po dolini Duplje na Belo peč, 1350 m, in naprej v Crno, katera je s savinjske strani zgrajena že skoraj do Bele peči; z njo se bodo zelo skrajšale razdalje iz osrednje Slovenije v povirje Savinje in čez Belo peč na koroško stran. Luče bi z zgraditvijo teh poti postale pomembno prometno križišče. Imajo zelo dobre osnove za poletni turizem, ki je že sedaj precej razvit. — Levo Lučnica, desno Savinja.

se ledeniki umaknili nazaj v gore; kot znamo, ledena doba ni obstajala samo iz enega prodora ledenikov z gora v doline, temveč so se ti večkrat menjavali z vmesnejšimi krajšimi in daljšimi toplejšimi presledki, ko so se ledeniki umaknili. Na ozemlju GSD je to doslej edina odkrita paleolitska postaja. So pa take v neposredni bližini, tako v jami Špehovki v Zgornjem Doliču nad Velenjem, dalje v Mornovi zijalki pod Belimi vodami pri Šoštanju (3; 4) in v zadnjih letih odkrita paleolitska postaja v jami na Mokrici, v višini 1500 m (5; 6). Prvi dve najdišči sta starejši od Potočke zijalke, Mokrica pa je iz iste dobe. Ni pa izključeno, celo zelo verjetno je, da bodo v GSD še odkrite nove paleolitske postaje. Na to kaže že Potočka zijalka, kamor je hodil človek na lov s svojih stalnejših bivališč, ki so bila drugje, gotovo v nižjih legah, blizu vode in gozda, katerega les mu je služil za kurjavo. Apnenčasti svet na našem ozemlju, ki ga je veliko, je bogat s kraškimi jamami, ki so tako rekoč še neraziskane in nekatere k temu kar izzivajo. Naj omenim le nekaj teh: Erjavčeva jama pri Igli na desnem pobočju Savinje (v njej je prof. Brodar že odkril kosti jamskega medveda!), dalje blizu te, pod kmetom Vavdijem,

Zgornja in Spodnja Trbiška zijalka, jama Zijalka v Kokarjah, ki je na prehodu med ravnino ob Dreti in pobočjem Dobroveljske planote, sestavljena iz dveh delov, jama Štubernica na Dobroveljski planoti blizu Sv. Jošta v višini 1077 m, in ne nazadnje Šikančeva zijalka na levem bregu Jezere v steni Klemenče Peči, nekaj deset metrov nad potokom, na ugodnem mestu za takratnega človeka in sumljivo blizu Potočke zijalke. Razen teh pa so še številne druge jame v apnenčastem svetu Savinjskih Alp, Golt, Menine in Dobrovlja.

Za dolgo razdobje od mlade kamene dobe, preko bronaste, bakrene in železne dobe vse do Rimljanov na našem ozemlju do sedaj niso odkrili sledov bivanja človeka, ki pa seveda niso izključeni. Z gotovostjo pa so izpričani Rimljani, po katerih so odkrili sledi v Mozirju in okolici, ob stari poti med Prihovo in Rečico, v Negojnici nad Okonino in v Radmirju (7; 8; 9). Prodrli so torej ob Savinji do obrobja visokih Savinjskih Alp, skoraj do Ljubnega, medtem ko ob Dreti navzgor ter po dolini med Gornjim gradom in Radmirjem po do sedaj znanih dognanjih niso prišli, torej tudi ne čez Črnelec; čezenj so prvi prodrli šele mnogo kasneje Slovenci v času naseljevanja teh krajev.

Več stoletij po Rimljanih je bilo naše ozemlje spet nenaseljeno. Za sedaj ni sledi po tako imenovanih »barbarih«, niti ne po Germanih. Gotih, Frankih in Langobardih, predhodnikih Slovencev, ki so nekaj krajev na Slovenskem začasno naselili kot vojaške postojanke.

Preden preidemo k naselitvi naših prednikov, bi kazalo omeniti še nekaj. Dognano je, da so Slovenci ob naselitvi najraje uporabljali poti in ozemlja, ki so jih pred njimi naredili in izkrcili predhodniki Slovencev, izogibali pa so se sklenjenih gozdnih površin, močvirij in tudi lahko pristopnih ravnin, ki niso bile ovira sovražnim vdorom. Velikokrat so si uredili selišče okrog starih predslovenskih naselbin, ki so bila večkrat na hribih in gričih. Ostanke teh starih selišč so imenovali mirje, mirišče ali podobno (10, str. 74). Po takih seliščih so mnogokrat prevzeli tudi ostanke starih obrambnih naprav, ki so jih imenovali gradišče, gradina, kostel in podobno (10, str. 74). Ime gradišče so kasneje prevzeli tudi nekateri gradovi in mesta fevdalne dobe, nastala ob ali na teh starih gradiščih. Gričev s tem imenom je tudi nekaj v GSD: tako v Nazarjah, na katerem stoji cerkev in bivši samostan, na Štrueljevem vrhu severozahodno od Mozirja, dalje v Bočni, na katerem stoji danes cerkev, in malo na vzhod od Gornjega grada nad Zagradiščem. Morda kaže tudi katero od teh Gradišč na sled predslovenske naselitve?

V Gornjo Savinjsko dolino so prodirali naši predniki s Spodnje Savinjske doline, ki so jo naselili že zgodaj in precej na gosto. V to obdobje spada poselitev Mozirja, ki je predstavljalo manjše naselitveno jedro, od koder se je širila naselitev dalje ob Savinji navzgor: na Štrueljevem vrhu pred leti odkrito t. im. »Štrueljevo gradišče« je po najdeni keramiki iz X. in XI. stoletja (11). V prostoru med Rečico in Ljubnim je bilo ustvarjeno večje naselitveno območje, okoli Luč in Solčave pa sta bili osnovani že primeroma zgodaj dve manjši naselitveni središči. Slabše so naši predniki ob naselitvi poselili Za-

drečko dolino, ustvarili so pa okrog Gornjega grada in Nove Štife dve stari naselitveni jedri in dosegli preko Črnelca pobočja ob Črni in z njim dolino Kamniške Bistrice (10, str. 57). Kot vidimo, so naši predniki ob naselitvi GSD ubirali pot ob rečnih dolinah, zlasti tam, kjer so bile te širše, sušne, plodne in zato primerne za poljedelsko gospodarstvo, kar je razumljivo, saj vemo, da so bili izraziti poljedelci. Videti je, da so naselili v prvi vrsti ozemlje, ki so ga pred njimi že izkrčili Rimljani. Vasi v ravnini v GSD so potemtakem starejše od naselitve v hribovju, ki ima v velikem delu značaj samotnih kmetij, v nižjih legah pa tudi manjših zaselkov (7, str. 26). To dejstvo potrjujejo med drugim tudi starejše cerkve, ki so vse postavljene v starejših vaseh v ravnini in vrh vsega ob važnih prometnih žilah; vse cerkve v gričevju in hribovju, razen če so ob važnejših prometnih poteh, so mlajšega postanka (7, str. 32–33).

Razen v Mozirju, so se Slovenci više zgoraj ob Savinji najprej naselili na Rečici, pod knezovim vodstvom; Rečica je postala tako



9. Solčava, 645 m, najvišje sklenjeno naselje v GSD. Razpotegnjena je dober kilometer in pol po dnu tesne doline Savinje. Večja zgostitev hiš je na začetku vasi, kot kaže fotografija. Naseljena je bila razmeroma zgodaj. Iz Solčave je najbližji prehod v Črno in dalje v porečje Meže čez 1500 m visoko Sleme med Olševo in Raduho, v Železno Kaplo pa čez 1540 m visoko Pavličovo sedlo; žal služi prvemu prehodu le slaba gozdna pot, aktivnost drugega pa že od leta 1918 hromi jugoslovansko-avstrijska državna meja, ki pelje čezenj. Solčava je lokalno tržišče obsežne gozdno-živinorejske pokrajine, z velikim delom prebivalstva, zaposlenega v gozdu. Zaradi bližine Loharske doline (5 km) je poletni turizem manj razvit, vendar kljub temu v zadnjih letih čedalje bolj cvete. Leta 1944 so jo nemški barbari, kot tudi skoraj celotni Solčavski kot, do tal požgali, a je danes že nanovo postavljena.

središče knezovega veleposestva. Knez je ob pomnožitvi števila podložnikov te naseljeval po novoustanovljenih vaseh, kjer jim je odkazoval zemljišče v tako imenovanih delcih in skupinskih gmajnah za pašo živine; sistem delcev se je v dolinskih vaseh še marsikje ohranil, vsaj v zasnutku, še do danes; najtipičneje je ohranjen v Bočni. Kmetje so morali knezu dajati obvezno dačo od vseh pridelkov na polju in v hlevu, po potrebi pa so mu morali delati tudi tlako. Kasneje je izročil rečiški gospod vso zemljo podložnikom, v 9. stoletju pa si je postavil na ugodnem mestu sotočja Savinje in Drete grad Vrbovec. Ko je bila poseljena še spodnja Zadrečka dolina, se je umaknil od prometa in si postavil nov grad na Gradišču pri Gornjem gradu. Na Rečici je bila sezidana tudi najstarejša cerkev, najstarejša župnija pa ni bila tam, temveč v Gornjem gradu, kjer je kasneje bival graščak: rečiška župnija je nastala šele med leti 1140 in 1173 (7, str. 31).

Vse to se je godilo do nekaj pred letom 1140. Pred tem letom je izumrl domači plemiški rod. Potem je prešla vsa pokrajina v roke bavarskih knezov Chagerov, ki so jo imeli pod svojo oblastjo do leta 1140, ko so jo darovali oglejskim patriarhom. Ti so podarili ves obdelan svet obširnega posestva Chagerov, ki je zajemalo, razen Mozirske kotlinice, ki je bila pod oblastjo celjskih grofov, vso ostalo Gornjo Savinjsko dolino l. 1140 ustanovljenemu benediktinskemu samostanu v Gornjem gradu, neobdelan svet, z njim tudi gozd in grad z najpotrebnejšim gospodarstvom in ministerialce (upravitelje posestev v posameznih krajih gosposčine) pa so patriarhi obdržali zase oziroma postavljali tu svoje fevdnike: Vovbržane, Vrbovske viteze, Celjane in po letu 1456 Habsburžane. Leta 1473, po dokončni ukinitvi benediktinskega samostana, je habsburški cesar Friderik III. podaril v istem letu ustanovljeni ljubljanski škofiji vse bivše ozemlje gornjegrajske gosposčine in jim s tem dal vse upravno-pravne pravice deželnih knezov. Čeprav so ljubljanski škofje dokončno prestavili svoj sedež v Ljubljano šele po letu 1783, so do konca druge svetovne vojne obdržali v GSD velika posestva, predvsem v gozdovih Menine ter med Raduho, Travnikom, Komnom, Smrekovcem in Goltmi.

V višje kraje je prodirala naselitev šele potem, ko so bile ravnine v glavnem že naseljene. Pospeševali so jo na ta način, da so bili kmetje na »novinah« svobodni, zato so plačevali le nekatere davščine v prirastkih ali v denarju, vse drugo pa je bilo ostalo njim. Tak način pospeševanja naselitve gorskih pokrajin se je začel po letu 1268, ko se je število prebivalstva zelo pomnožilo in je bilo potrebno pridobivati novo obdelano zemljo s krčenjem in požiganjem gozda. Sodiijo (7, str. 24), da je bilo na območju gornjegrajske gosposčine l. 1140 okrog 800 prebivalcev, do leta 1268 je to število naraslo na ca. 2150, v letu 1426 pa celo že na okrog 4900. Zanesljivih števil o tem seveda ni. To so le približne cenvitve. S štetji prebivalstva začno šele v zadnjih desetletjih 18. stoletja, kaj več o številu prebivalstva v GSD pa moremo reči šele od prvih desetletij 19. stoletja dalje, o čemer govori naslednje poglavje.



10. Središče Podolševe (Sv. Duh), 1250 m, idiličen hribovski kraj v Karavan-
kah, s samimi samotnimi kmetijami, ki se vlečejo od Bukovnika na vzhodu
do Klemenška na zahodu; med vojno so Nemci skoraj vse požgali. Tu je
čudovit razgled na severno stran Savinjskih Alp (v ozadju), na Olševo,
Sleme in Raduho.

RAZVOJ ŠTEVILA PREBIVALSTVA V ZADNJIH 150 LETIH

Prva štetja prebivalstva v stari Avstriji so se začela že v drugi polovici 18. stoletja, prvo leta 1754. Neposredni vzrok zanje je bila izvedba terezijanskega katastra in z njo povezane davčne reforme, kasneje pa tudi uvedba stalne vojaške službe, za katero je bilo treba opraviti rekrutacije. Toda vse do druge polovice 19. stoletja so bila ta štetja slabo organizirana, zato so tudi podatki, kolikor so bili objavljeni ali so sploh dostopni, nezanesljivi. Večidel je mogoče dobiti pregled čez število prebivalstva samo za večje upravno-teritorialne enote, tako za okraje ali celo samo za posamezne dežele, za manjše enote, kot politične in katastrske občine ali celo naselja, pa so dostopni podatki zelo redki. Glavna pomanjkljivost teh štetij je v tem, da ni bil določen tako imenovani kritični termin, to je, da ni bilo izpeljano štetje v vseh krajih na isti dan, ampak se je vršilo skozi daljši čas, zato velja podatek o številu prebivalstva za kraj pač za tisti dan, ko ga je obiskala komisija.

Prva štetja so bila zaupana posvetnim oblastem, ki naj bi opravila štetje v okviru svojih gospodstev, in duhovščini, ki naj bi prešela

prebivalstvo po svojih farah. Po letu 1769, ko je bila v avstrijski vojski obvezna rekrutacija, pa so za dolgo dobo, do leta 1857, prešla štetja prebivalstva v roke vojaških organov, ki so vršili popis prebivalstva pod pretežno vojaškimi vidiki in manj z gledišča civilnih oblasti: štetja po tem sistemu so se opravljala do leta 1850, ko je bilo zadnje te vrste.

Preokret v sistemu štetij je prinesel zakon leta 1857, po katerem je bilo štetje na dan 31. oktobra tistega leta. Prvič je bil takrat vpeljan kritični termin, štetja pa so bila od tedaj dalje zaupana političnim okrajem in občinam. Toda tudi štetje l. 1857 je imelo nekatere pomanjkljivosti, posebno v tem, da je bilo štetje samo pristojno civilno prebivalstvo in ne prisotno prebivalstvo; na isti osnovi so bila izvršena do takrat tudi vsa druga štetja. Ta pomanjkljivost je bila odpravljena šele pri naslednjem štetju 31. decembra 1869, ko so štetli vse prisotno prebivalstvo z vojaštvom vred (tega v Gornji Savinjski dolini do leta 1918, ko je po njeni skrajni zahodni meji stekla državna meja, skoraj ni bilo); po teh principih so se vršila tudi vsa naslednja avstrijska štetja, enako tudi predvojna jugoslovanska, za povojna pa so bili objavljeni podatki za stalno prebivalstvo, v originalnem popisu pa je bilo mogoče dobiti tudi podatke o prisotnem prebivalstvu. Podatki štetij od leta 1869 dalje so razen tega objavljeni za manjše teritorialne enote, katastrske občine, pri nekaterih tudi za posamezna naselja.

Za Gornjo Savinjsko dolino sem upošteval od starejših štetij samo tista, pri katerih se da dobiti podatke vsaj za katastrske občine. Tako mi je uspelo zbrati podatke po večjih naseljih za čas na začetku 19. stoletja, verjetno iz leta 1818,²⁴ po katastrskih občinah pa za leto 1854. Obe štetji spadata v razdobje pred uvedbo kritičnega datuma, obe imata tudi podatke za pristojno, se pravi, stalno prebivalstvo. Za našo pokrajino pa je za primerjanje s kasnejšimi štetji bolj negativno prvo, medtem ko dejstvo, da so štetili le stalni prebivalci, v izrazito kmečki pokrajini ne igra take vloge, saj kažejo celo podatki za zadnje uradno štetje leta 1953, da je razmerje med stalnim in prisotnim prebivalstvom v Gornji Savinjski dolini minimalno. Zaradi splošnih pomanjkljivosti pri štetjih pred letom 1857 sem na priloženem diagramu, ki prikazuje absolutni razvoj števila prebivalstva, označil razvoj med začetkom 19. stoletja, to se pravi, med rezultati Schmutza in letom 1869, s presledkasto črto, kar pomeni, da podatki niso popolnoma zanesljivi.

Zanesljivo sliko dajo šele štetja od leta 1869 naprej. Od teh sem upošteval vsa, tudi ono iz leta 1921, čeprav so zanj na razpolago le podatki po upravnih občinah, in prvo nemško štetje od 16. 10. 1941, od katerega so objavljeni rezultati tudi samo za takratne politične občine; prav na kratko so prikazani tudi rezultati drugega nemškega štetja od 29. 11. 1942. Pri opisovanju razvoja prebivalstva sem upošteval torej naslednja štetja: Schmutza, 1854, 1869, 1880, 1890, 1900, 1910 (od leta 1869 dalje izvedena na dan 31. 12.) in 1921, 1931, 1948 in 1953, ko je bil popis na dan 15. marca in obe že omenjeni nemški štetji.

Razen teh pa mi je uspelo dobiti na posameznih matičnih uradih v mozirski občini še podatke o številu stalnega prebivalstva na dan 31. marca 1958 in 1959, od katerih sem pa vključil v obravnavo le one iz leta 1959, ker kažejo ti stanje prebivalstva za najnovejši čas.

Pri risanju diagrama od leta 1869 naprej nisem jemal za osnovo le katastrskih občin, temveč naselja, če je bilo mogoče zasledovati vseh skozi njih razvoj. V več primerih zajema katastrska občina obenem tudi eno samo naselje, kar je predvsem pojav v visokogorskem in hribovitem svetu, medtem ko sestavljajo v nižinskih krajih katastrske občine več števnih enot, ki so včasih večja naselja, večkrat pa tudi te združujejo v sebi več manjših naselij, zlasti zaselkov. Katastrske občine, ki so v prebivalstvenem smislu tudi števne enote, so: Sv. Duh, Solčava, Krnica, Luče, Podveža, Podvolovlek, Raduha, Ljubno, Radmirje, Savina, Sv. Primož, Bočna, Gornji grad, Sv. Florijan, Sv. Lenart, Tirosek, Brezje, Lepa njiva, Ljubija, Mozirje, Sv. Radegunda, Šmihel in Poljane. Naslednje pa sestavljajo sledeče števne enote in v njih okviru manjša naselja: Konjski vrh, števeni enoti Strmčki vrh in Konjski vrh; Ter, števne enote: Ivanje, Rastke-Planina, ki vključuje še naselje Mačkin kot in Ter z naselji: Mrzli vrh, Tajna in Ter; Šmiklavž, ki vključuje še naselje Mačkin kot; Šmartno ob Dreti, s števnima enotama Rovt in Šmartno, ki zajema naselja Volog, Vrhi, Zgornje Kraše in Šmartno; Pusto polje, s števnimi enotami Potok, Pusto polje in Spodnje Kraše, kamor pa spada še naselje Podgora; Kokarje, s števnimi enotami Čreto, Kokarji in Lačjo vasjo, ki pa obsega še zaselke Gorico, Seče in Veniše; Prihova, s števnimi enotami Dobletino, Prihovo in Žlabor, kamor pa so uvrščena še naselja Nazarje in Zavodice; Homec, s števnima enotama Meliša in Homec-Brdo, z zaskom Homec in Brdo; Zgornje Pobreže, s števnimi enotami Zgornje Pobreže, Spodnje Pobreže in Trnovec; Rečica, s števnima enotama Rečica ob Savinji in Dol-Suha, kamor spadata zaselka Dol in Suha; Spodnja Rečica, s števnimi enotami Nizka, Spodnja Rečica in Varpolje; Šentjanž, s števnimi enotami Grušovlje, Okonina in Šentjanž, in katastrska občina Loke, s števnima enotama Dobrovlje pri Mozirju in Loke pri Mozirju.

V prvih desetletjih 19. stoletja so v GSD našeli 10.323 ljudi.²⁵ Po istem viru je izračunal Stegenšek (7, 25), da je štela nekdanja gornjegrajska pokrajina 8.642 ljudi, kar se v glavnem ujema z našimi ugotovitvami, če upoštevamo, da ni štet sem mozirski okoliš, ki je imel po podatkih Schmutza okrog 1700 prebivalcev. Na tem mestu naj posebej označim število prebivalstva za teritorij občin, ki je veljal pred zadnjo upravno razdelitvijo. V občini Gornji grad jih je bilo 2.181, od tega moških 52 % (sam Gornji grad je imel 593 preb., od tega moških 51 %), v občini Ljubno 1826, na Ljubnem samem pa 411, v občini Mozirje 1.709, od tega v trgu Mozirje 346, v lučki občini 1.072, od tega v Lučah 209, v solčavski občini 507, v občini Nazarje 1.522 in v rečiški občini 1.506, ob tega v Rečici 230.

Sredi 19. stoletja, to je leta 1854, je narastlo število prebivalstva na našem ozemlju za 3.439, to je za 33,2 %, kar je za alpsko pokrajino precej, še posebej, če primerjamo ta narast s kasnejšim, zlasti z onim v zadnjih 80 letih. Glede na to je možno sklepati, da se do sredine 19. stoletja v Gornji Savinjski dolini še ni začela uveljavljati depopulacija, vsaj ne v taki meri, da bi jo lahko opazili.

Ker so dosegljivi za leto 1854 podatki samo po katastrskih občinah kot najmanjših enotah, je mogoča primerjava s prvim štetjem le v obsegu teh. V tem razdobju se je najbolj povečalo število prebivalstva v hribovitem mozirskem okolišu, največ v kat. občini Loke za 55 %, dalje v kat. o. Rečica 54 % in Šentjanž 55 %, ob Dreti v kat. o. Pustopolje 41 %, v delu luškega okoliša, in sicer v kat. o. Konjski vrh 49 %, Krnica 45 % in Podvolovlek 45 %, podobno v Šmiklavžu 45 %, največ pa v gričevnatem svetu razvodja, ki ga zavzema k. o. Homec, in sicer za 70 %, Zmernejši narast med 30 in 40 % zaznamujejo katastrske občine Spodnja Rečica, Zg. Pobreže, Šmartno ob Dreti, Podveža,



11. Florijan pri Gornjem gradu je v večjem delu hribovska vas, obsegajoča kmetije, ki ždijo na krčevinah Florijanskega vrha. Zadaj del vulkansko andezitno-grohovega pogorja med Belo pečjo na levi in Krnesom, 1615 m, na desni s hribovskima vasema Šentprimožem in Podplanino. Pred njima na desni je zahodno pobočje Tirskih peči nad Ljubnim z naseljem Ter.

Radmirje in Ljubno, še manjši, med 25 in 30 %: Luče, Solčava, Mozirje, Gornji grad, Sv. Primož, Poljane in Prihova; med 20 in 25 %: Raduha, Tirosek, Sv. Lenart, Lepa njiva in Kokarje; najmanjši, med 10 in 20 % pa Sv. Duh, Ter, Sv. Florijan in Bočna, torej po večini hribovska naselja.

Tudi naslednje razdobje, to je od leta 1854 do 1869, je mogoče obravnavati le v okviru katastrskih občin. To obdobje izkazuje sicer še vedno narast prebivalstva, v vsej Gornji Savinjski dolini za 658 ali 4,8 %, ki je pa za tako dolgo razdobje minimalen. Od kraja do kraja je to seveda različno. To razdobje je še posebej zanimivo zato, ker kaže močan narast števila prebivalstva, razen v Mozirju, kjer je narastlo za 25 %, še ponekod v hribovitem svetu, tako v k. o. Sv. Duh 40 % (to je v tem razdobju tudi največji narast v vsej naši pokrajini) in v kat. občinah Sv. Primož in Solčava v vsaki po 16,4 %. Precej, in to za 15,9 %, je narastlo tudi Ljubno. Za več kot 10 % pa je narastlo število prebivalstva v tehle hribovitih kat. o.: Smihel 14,8, Ter 10,9, Savina 10,6, Lepa njiva 10,1 % in kombiniranih dolinsko-hribovskih kat. o.: Smiklavž 11,6 in Ljubija 14,6 %. Narast med 5 in 10 % je bil zaznamovan v hribovskih kat. o.: Podveža 10,0, Tirosek 5,5, Sv. Flonijan 7,1, Sv. Radegunda 8,3 in v nižjih Brezjah 9,5 % ter v dolinski kat. o. Sentjanž z 9,1 %. Minimalni narast do 5 % pa so dosegle tele kat. o.: hribovske — Raduha 1,6, Sv. Lenart 2,2 in deloma tudi Šmartno z 0,7 %, in dolinske — Radmirje 4,3, Spodnja Rečica 1,5, Zgornje Pobreže 3,8, Loke 1,5 in Bočna 3,2 %.

Ponekod v hribih in tudi v dolini je prebivalstvo v tem času celo absolutno nazadovalo, največ v kat. občini Kokarje, za 11,7%, tej pa slede takole: Homec 10,2, Konjski vrh 7,7, Rečica 7,2, Poljane 3,7, Gornji grad in Pusto polje po 3,5, Prihova 2,5, Krnica 1,1 in Podvolovlek, kjer je bilo leta 1869 0,01 % manj prebivalcev kot leta 1854. Vidimo torej, da je absolutno nazadovalo prebivalstvo ne samo tu in tam v hribovitem in gričevnatem svetu, temveč tudi v dolinah, kar velja isto tudi za napredovanje in bi zato tu težko govorili o kakih zakonitostih, še posebej zato, ker pravih vzrokov v podrobnostih ne poznamo. Mogli bi reči le, da sta lučka in mozirska pokrajina na splošno v tem razdobju nazadovali, kar deloma velja tudi za gornjegrajsko, solčavska, ljubenska in mozirska pa so napredovale.

Razdobje med 1869—1880, torej med dvema štetjema, ko je bil že vpeljan kritični datum in ko imamo rezultate že za prisotno prebivalstvo, smemo naš teritorij šteti v pogledu razvoja prebivalstva med najuspešnejše, če izvzamemo čas do leta 1854, ko je bil narast še nekaj večji, in razdobje med obema vojnama, kot bomo še videli. V 11 letih je v celoti narastlo prebivalstvo za 923 ali 6,4 %. Na splošno lahko rečemo, da je v tem razdobju prebivalstvo najbolj napredovalo v področju okrog Luč ter v dolinskih vaseh ob Savinji in deloma tudi ob Dreti in v hribovski ljubenski in mozirski okolici, nazadovalo pa v vaseh na jugovzhodnem pobočju Golt. Procentualno največji narast je bil zaznamovan v Konjskem vrhu, 37,5 %, za več kot 10 % pa še: na Spodnjih Pobrežah 35,4, v Spodnji Rečici 33,1, v Raduhi 23,1, na Zgornjih Pobrežah 22,9, v Podveži 22,2, v Šentjanžu 18,3, v Bočni in okolici 17,9, v Grušovljah 12,0, v Pustem polju 16,4, v Dobletini 15,4, v Rastkah s Podplanino 13,1, v Lačji vasi in Spodnjih Krašah po 11,8, v Rovtu 10,7, v Melišu 10,3, na Ljubnem 13,6 %, ali za 90 ljudi, v

Gornjem gradu za 72 ljudi ali 10,1 %, na Poljanah 10,4, in v Radmirju za 11,3 %. Zmernejši narast, do 10 %, pa kažejo podatki za naslednje kraje: Solčava 6,8 % ali za 35 prebivalcev, Podvolovlek 7,5, Krnica 6,4, Šentlenart 9,4, Tirosek 5,3, Florijan in Brezje 1,0, Lepa njiva 4,6, Savina 0,8 in Šentprimož 0,02, torej v hribovitih naseljih, v dolinskih pa tale: Okonina 6,7, Rečica 9,9 ali za 32 ljudi, Šmartno z bližnjimi vasi 9,0, Loke 7,4, Luče 2,4, Kokarje 4,6, Žlabor 3,1, Dol-Suha 3,2, Potok 2,8, Varpolje 2,2 in Nizka 1,4 %. Na Dobrovlju in na Čreti je prebivalstvo stagniralo, v ostalih krajih pa nazadovalo. Rahlo nazadovanje, do 5 %, izkazujejo kraji: Šmiklavž 0,9, Strmčki vrh in Prihova 3,2, Homec-Brdo 3,5 in Ivanje 5,0 %; več kot 5 % pa: Radegunda 5,1, Ter 7,8, Šmihel 8,7, Podolševa z Logarsko dolino 9,6 in Trnovec 15,8 %, kar je procentualno največje nazadovanje v naši pokrajini v tem razdobju. Kot vidimo, je nekatera hribovska naselja z izrazitimi samotnimi kmetijami, kot n. pr. Šmihel, Radegundo in Podolševo, že razmeroma zgodaj zajela depopulacija.

V naslednjem desetletnem razdobju med leti 1880 in 1890 je nastopila v Gornji Savinjski dolini kot celoti izrazita stagnacija, saj je narastlo število prebivalcev vsega le za 51, to je za 0,9 %. Od tedaj naprej je mogoče zasledovati stagnacijo v naši pokrajini v večji ali manjši meri vse do današnjih dni. Da je bilo tako, nas ne preseneča, saj vemo, da je depopulacija alpskih in tudi drugih višjih hribovskih naselij splošen pojav, ne samo pri nas, temveč tudi drugod po svetu. Bolj vznemirjujoče je, da je zajela, kot bomo videli še kasneje, depopulacija v večjem obsegu tudi dolinske vasi in da ni prizanesla niti večjim krajem.

Preseneča, da je bil največji narast med katastrskimi občinami, in sicer za 20,8 %, to je za 48 ljudi, zaznamovan v kat. o. Sv. Duh, skoraj v vseh drugih hribovskih naseljih pa je prebivalstvo nazadovalo. Tako je padlo v Florijanu za 2,3 %, v Šentlenartu za 6,7, v Tiroseku za 3,0, v Savini za 0,04, v Šentprimožu za 2,2, v Teru za 3,6, v Rastkah-Planini za 0,6, v Konjskem vrhu za 7,2, v Strmčkem vrhu za 6,7, v Raduhi za 6,0, v Podveži celo za 12,6, v Podvolovleku za 6,9, v Krnici za 6,4, na Šmihelu za 3,0, na Radegundi za 2,0, na Poljanah za 7,0, v Rovtu za 0,5 in na Dobrovlju za 5,0 %. Razen v Podolševi z Logarsko dolino se je v hribovskih naseljih zvečalo število prebivalstva še na Čreti, za 15 ali 22,8 %, in deloma tudi v kat. občini Solčava, kjer jih je bilo 14 več, t. j. 2,5 %. Nazadovala so tudi obrobna naselja, tako Lepa njiva za 3,4 %, Ljubija za 2,2, Brezje za 1,9 in Šmiklavž za 2,7 %. Depopulacija pa ni prizanesla niti Mozirju, ki je nazadovalo za 35 prebivalcev, ali za 9,7 %, niti mnogim dolinskim vasem. Tako je nazadovala Okonina za 5,7 %, Prihova za 3,2, Loke za 7,9, Kokarje za 4,4, Meliša za 4,7, Zgornje Pobreže za 10,3 in Spodnje Pobreže celo za 22,5 %, to je za 25 ljudi. — V več krajih je prebivalstvo le rahlo napredovalo, tako v Bočni in bližnjih vaseh za 1,3 %, odstotek ali za 8 ljudi v Gornjem gradu, v Radmirju in okoliških zaselkih za 0,1, v naselju Dol-Suha za 0,3 %, v Žlaborju za 3,1, v Spod-



12. Dve samotni kmetiji v Podolševi: Plodar, 1230 m, levo, in Rogar, 1250 m, desno, obe v položnejši rebri nepropustnih paleozojskih kamenin. Med vojsko sta bili obe požgani.

njih Krašah za 3,2 in v Potoku za 3,4 %. Za več kot 5 % se je zvišalo število prebivalstva le v redkih krajih, razen v že omenjenih, predvsem v večjih naseljih in v dolinskih vaseh, in sicer: na Ljubnem za 88 prebivalcev, ali za 11,7 %, v Lučah za 13 ali 9,9 %, na Rečici za 55 ali 15,5 % in dalje v Šentjanžu za 32,6 %, v Grušovljah za 10,8, v Ivanjah za 11,0, v Trnovcu za 6,7, v naselju Homec-Brdo za 11,3, v Dobletini za 15,4, v Lačji vasi za 9,7, v Pustem polju za 12,4 in v Šmartnem za 9,2 %.

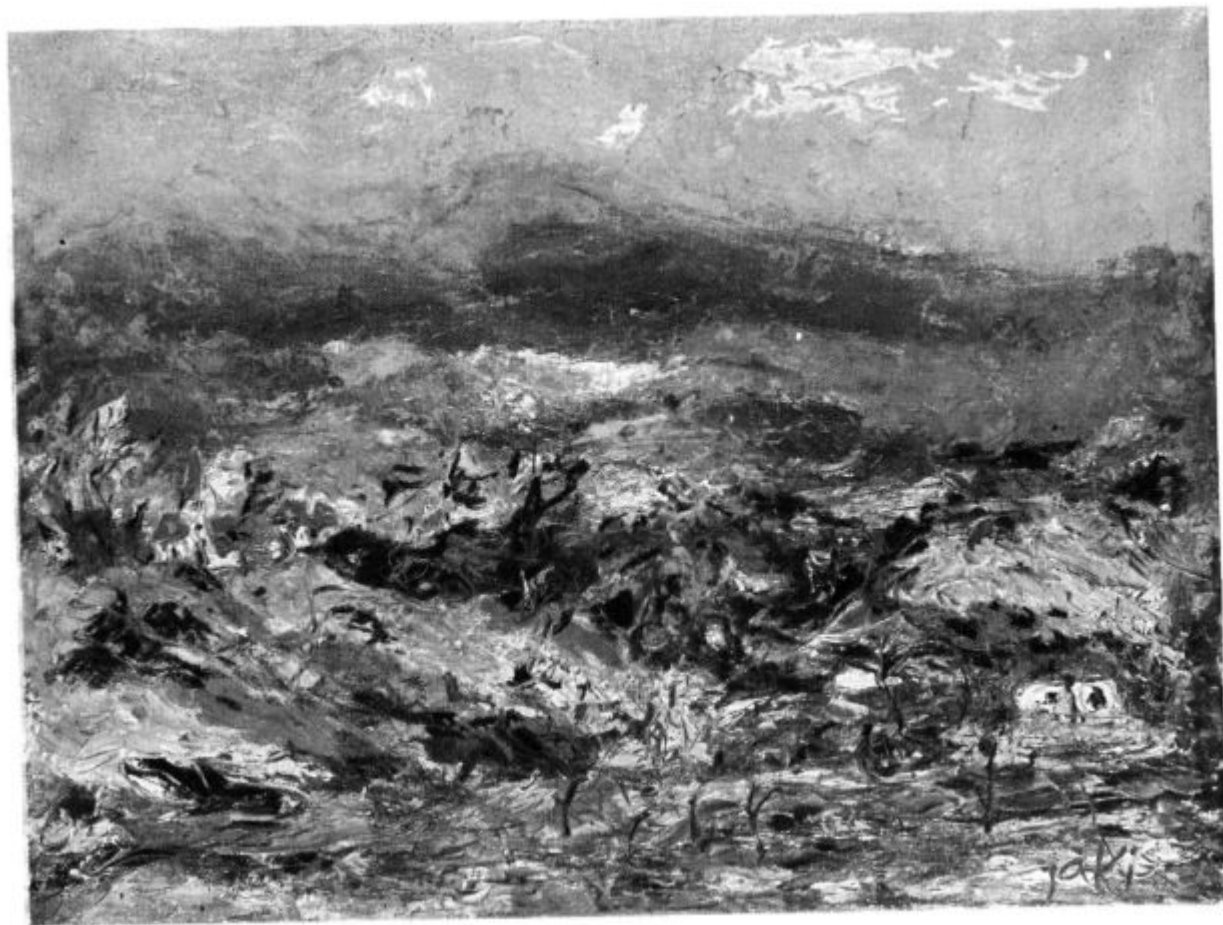
V naslednjem razdobju, to je od leta 1890 do 1900, je prebivalstvo v Gornji Savinjski dolini sicer nekoliko narastlo, za 313 ljudi ali 2,3 %, vendar še vedno ne toliko, da bi mogli govoriti o napredovanju. Značilno za ta čas je, da se je prebivalstvo najbolj pomnožilo tam, kjer je v minulem desetletju najbolj nazadovalo, in ponekod tudi obratno. Tako je n. pr. v nekdanji lučki občini, ki je v desetletju 1880—1890 kazala precejšen padec prebivalstva, v naslednjem desetletju krila ves primanjkljaj in razen tega še napredovala za nekaj odstotkov, a ne povsod. V Podvolovleku n. pr., se proces nazadovanja prebivalstva nadaljuje, saj je tod nazadovalo tudi v tem razdobju za 1,9 %, v Lučah samih pa napredovalo le za 4,1 %, v Konjskem vrhu celo le za 3,1 %, močno pa je narastlo v Strmčkem vrhu, za 24,5 %, dalje v Krnici za

14,0 %, v Podveži za 11,5 % in v Raduhi za 6,2 %. V vsej pokrajini je bil zaznamovan največji narast med katastrskimi občinami na Lepi njavi, in sicer za 19,3 %, tej sledi Sv. Florijan s 5,3, Ljubija 6,5, Mozirje 5,9 in Bočna 5,6 %. Posamezna naselja pa so napredovala takole: Zg. Pobreže 27,8 %, bližnji Trnovec 12,5, Žlavor 14,6, Spodnje Kraše 16,1, Ivanje 11,1, Šentjanž 7,5 in Okonina 6,7 %. Proces depopulacije hribovskih naselij, ki se je začel, razen z nekaj izjemami, že v prejšnjem razdobju, se nadaljuje tudi v tem, izvzemši naselja v lučki okolici. Začenši od mozirske pokrajine na zahod, je bila depopulacija takale: na Dobrovlju se je zmanjšalo število prebivalstva za 1,7 %, v Teru za 3,6, na Poljanah za 2,2, v Dol-Suhi za 3,8, v Rastkah-Podplanini za 0,6, v Tiroseku za 5,7, v Šentlenartu za 6,4, v Rovtu za 6,9, na Čreti za 2,5, v Solčavi za 3,7 %, pa tudi v Podolševi za 10,8 %, ki je v prejšnjem desetletju krepko napredovala. Dosti bolje ni bilo niti v tistih hribovskih naseljih in v naseljih na gričevju, v katerih je prebivalstvo narastlo do 5 %, tako na Brezju za 3,3 %, na Radegundi za 1,4, v Šentprimožu za 2,0, v Savini za 2,8 in v Šmiklavžu za 3,3 %. Karakteristično za to razdobje je tudi, da je zajel isti proces velik del vasi v dolini in na gričevnatem razvodju med Savinjo in Dreto in da ni prizanesel niti nekaterim večjim krajem, tako Gornjemu gradu, kjer se je zmanjšalo število prebivalstva za 23 ali 2,9 %, in Rečici, kjer je bilo 33 prebivalcev manj, to je 8,0 %, Le malo bolje je bilo v Lučah, ki so narastle za 13 ljudi ali 4,1 %, in na Ljubnem, kjer je bilo le 0,5 % ljudi več. Dolinske vasi in naselja na razvodju, kjer je število prebivalstva nazadovalo ali le prav rahlo napredovalo, pa so tele: Pusto polje — 11,0 %, Kokarje — 11,6, Meliša — 7,8, Spodnje Pobreže — 3,5, Varpolje — 2,9, Nizka — 2,1, Dobletina — 1,7, Loke — 0,6, Grušovlje so stagnirale, Prihova + 0,4 %, Spodnja Rečica + 1,4, Radmirje + 1,9, Šmartno + 2,5, Potok + 3,5, Homec + 3,7 in Lačja vas + 4,0 %.

Razdobje 1900—1910, ki ga zaključuje zadnje štetje, izpeljano v stari Avstriji, daje v naši pokrajini kaj klavrne rezultate. Reči smemo, da je med razdobji v mirnem času v teh desetih letih prebivalstvo najbolj nazadovalo, saj se je zmanjšalo za 411 ljudi ali za 2,6 %.

Največji skok navzgor je bil zaznamovan v Žlavorju, kjer je narastlo število prebivalstva za 20,2 %, temu sledi Šentprimož z 11,9 %, nato pa: Dol-Suha 11,8 %, Trnovec 11,1, Okonina 10,8, Meliša 7,5 (skoraj za toliko, za kolikor je v prejšnjem desetletju nazadovalo), Nizka 7,5, Mozirje 7,2 in Ljubija za 6,5 %.

Največ je bilo v tem razdobju krajev, v katerih se je število prebivalstva gibalo med + 5 in — 5 %, in to tako v hribovskih kot tudi v dolinskih naseljih. Sem spadajo: Brezje + 4,1 %, Radmirje — 4,6, Florijan + 0,3, Šentlenart + 0,4, Tirosek + 2,7, Šmiklavž — 3,8, Gornji grad — 0,4, Bočna — 0,4, Konjski vrh + 3,1, Strmčki vrh — 2,2, Ivanje + 4,1, Rastke-Planina — 2,5, Ter + 4,0, Grušovlje — 1,0, Šentjanž — 3,1, Dobrovlje + 4,3, Loke + 0,7, Rečica — 1,4, Prihova + 4,6.



Joža Horvat-Jaki: Savinjska pokrajina

Spodnje Pobreže — 5,6, Homec — 2,7 in Šmartno ob Dreti — 4,0 %. Na Šmihelu in v Spodnji Rečici pa je bilo število prebivalstva isto kot v prejšnjem razdobju.

V znatnem delu pokrajine je prebivalstvo nazadovalo za več kot 5 %. Spet je značilno, da sledi napredovanju števila prebivalstva v lučki pokrajini v prejšnjem desetletju vnovič skok navzdol v obravnavanem razdobju. Pokrajina okrog Luč je v pogledu razvoja števila prebivalstva še posebej zanimiva, saj kaže od vsega začetka, posebej pa od leta 1854 naprej, veliko nestabilnost. Skoraj pravilo je zanj, da sledi razdobju napredovanja nazadovanje, in obratno. Ti skoki dajo misliti na večje in pogostnejše gospodarske pretrse, ki jih je doživljala lučka pokrajina. Razen v Konjskem vrhu in v Podvolovleku, kjer je število preb. rahlo narastlo, v prvem za 5,1 in v drugem za 0,5 %, je povsod drugod to nazadovalo, tako v Lučah za 10,0 %, v Raduhi za 6,8, v Krnici za 5,7, v Strmčkem vrhu za 2,2 in v Podveži celo za 11,6 %. V primerjavi z leti 1890 ali 1869, ko je prebivalstvo glede na stanje štetij pred temi leti tudi padlo, je bilo prebivalstva v lučki pokrajini absolutno sicer še vedno več, a je kljub temu nazadovalo, če upoštevamo od takrat dalje večje časovno razdobje. Tudi v povirju Savinje je prebivalstvo nazadovalo, tako v Solčavi in okolici za 5,5 %, to je za 30 ljudi, v Podolševi pa celo za 14,9 % ali 38 ljudi; v solčavskem okolišu, ki zajema poleg središča vasi Solčave še Robanov kot z Rogovilcem ter kmetije ob Klobaši in v Gmajni, se vrši depopulacija tako rekoč od leta 1869 naprej, v Podolševi z Logarsko dolino in Matkovim kotom pa je ta posebno izrazita po letu 1890, z edino krajšo prekinitvijo v prvem povojnem razdobju. Padanje števila prebivalstva se nadaljuje tudi v ljubenski pokrajini, ki se, razen na Ljubnem, vleče več ali manj že od leta 1869 naprej; izvzet je le Šentprimož, v katerem je, kot že omenjeno, prebivalstvo v tem razdobju narastlo za 11,9 %. V tem času ni bilo prizaneseno niti Ljubnemu, kjer se je znižalo število prebivalstva za 110 ali za 13,0 %, od tega moških za 11,8 %, to je za 47, in žensk za 63 ali za 14,3 %; to je bil na Ljubnem od prvih znanih štetij naprej največji padec števila prebivalstva. Tudi v bližnji agrarni Savini je bilo za 5,5 % manj prebivalstva kot leta 1900, le nekaj manj, za 4,6 %, pa v Radmirju z bližnjimi zaselki. V mozirski pokrajini je spet nazadovala Radegunda, za 8,4 %, v nasprotju s prejšnjim desetletjem pa tudi Lepa njiva, za 9,1 %. V večji meri so nazadovale tudi nekatere dolinske vasi, tako Varpolje za 19,7 %, Zgornje Pobreže za 17,8, Dobletina za 18,7, bližnje Kokarje celo za 24,1 % ali za 42 preb., Lačja vas za 10,8, Potok za 7,2, Pusto polje za 5,5 in Spodnje Kraše za 19,2 %. Močno je zajela v tem razdobju depopulacija tudi naselja pod Menino in na Dobrovlju, zlasti Čreto, kjer se je zmanjšalo število prebivalstva več kot za četrtino, 26,5 % ali za 21 ljudi, od tega največ moških, in sicer 16 ali 40,0 %, in le za 5 žensk ali 12,8 %, v Rovtu pa za 9,3 % ali za 24 ljudi; to se vrši depopulacija z manjšimi prekinitvami od leta 1880 naprej.

Za prvo jugoslovansko štetje, ki je bilo leta 1921, žal podatki niso objavljeni za naselja ali vsaj katastrske občine, temveč za politične občine kot najmanjše teritorialne enote. Škoda je še posebej zato toliko večja, ker na njihovi osnovi ni mogoče dobiti vsaj približnega vpogleda o tem, kolikšen krvni davek je po posameznih krajih v Gornji Savinjski dolini terjala prva svetovna vojna, neupoštevajoč seveda pri tem dejstvo, da se je depopulacija v naši pokrajini, ki je bila zlasti očitna v razdobju 1900—1910, nadaljevala tudi do začetka prve svetovne vojne, to je še skozi štiri leta. Vsaj približno sliko o tem pa dajo tudi podatki po političnih občinah, še posebej zato, ker so bile te takrat manjše kot v avstrijski dobi in v naslednjem predvojnem jugoslovanskem obdobju.

V vsej GSD je število prebivalstva v razdobju 1910—1921 nazadovalo za 1083 ljudi ali za 7,1 %, le nekaj manj kot med leti 1941 in 1948, kot bomo še videli. Po posameznih občinah je bila slika takale: Napredovanje prebivalstva je bilo zaznamovano, razen v samem trgu Mozirje, kjer je narastlo za 13 ali 2,2 %, še v občini Bočna, ki je zajemala kraje v Zadrebški dolini na vzhod od Nove Štife do Šmartnega ob Dreti, izvzemši trg Gornji grad, ki je predstavljal občino zase, kjer se je vzdignilo število prebivalstva za 15,5 % ali za 501 človeka, in v solčavski občini, kjer je narastlo za 48 ljudi ali 6,6 %. Povsod drugod se je število prebivalstva zmanjšalo, tako v Gornjem gradu za 110 ljudi ali 14,2 %, v občini Kokarje, ki je zavzemala kat. občine Pusto polje, Kokarje in Prihovo, za 113 ali 8,0 %, v občini Nova Štifta, zavzemajoča kraje v povirju Drete s katastrskima občinama Tirosek in Šmiklavž, za 62 ali 7,0 %, v lučki občini za 171 ali 10,7 %, v ljubenski celo za 688 ali 24,4 %, v občini Mozirje okolica, ki je vključevala kat. občine Loke, Ljubija, Brezje, Lepa njiva, Radegunda in Šmihel, za 155 ali za 8,4 %, in v rečiški občini za 120 ljudi ali za 4,9 %.

Naslednje obdobje med obema vojnama, med leti 1921 in 1931, je dalo razvoju števila prebivalstva močan impulz, saj zaznamuje ta doba najmočnejši vzdig števila prebivalstva v Gornji Savinjski dolini v krajšem desetletnem razdobju v vseh zadnjih 150 letih. Čeprav so za l. 1931 objavljeni podatki tudi po kat. občinah in še manjših števnih enotah, sem glede na to, da imamo za leto 1921 na razpolago podatke samo po političnih občinah, prisiljen primerjati razvoj prebivalstva med leti 1921 in 1931 samo po teh, in to v obsegu, kot so ga imele občine l. 1921. Da pa bi izkoristil podrobno gradivo iz leta 1931, sem primerjal gibanje prebivalstva tudi med leti 1910 in 1931. Med leti 1921 in 1931 se je povečalo prebivalstvo Gornje Savinjske doline za 1313 ljudi ali 9,2 % (slovenski povpreček za isto dobo je bil 7,9 % (12, str. 76), torej za 230 več, kot je bil primanjkljaj med leti 1910 in 1921. Reči smemo, da je bil v vsem obravnavanem obdobju v GSD, to je od začetkov 19. stol. naprej, zaznamovan v razdobju med obema vojnama največji narast prebivalstva, tako rekoč edini, pri katerem bi smeli govoriti o resničnem napredovanju števila prebivalstva in



15. Kot druge samotne kmetije v Solčavskem kotu tako ima tudi Zibotova, 1100 m, svojo žago, mlin in majhno vodno elektrarno. Zadaž kmetija Covnik in za njo Veliki vrh, 1618 m, iz trših paleozojskih koralnih apnencev.

zato o trenutni prekinitvi stagnacije oziroma nazadovanja, ki se je, če gledamo GSD kot celoto, vleklo najmanj od leta 1880 naprej.

V tem razdobju je izkazovala nazadovanje samo občina Bočna, in sicer za 11,9 %, to je 266 ljudi (za nekaj več odstotkov je v prejšnjem razdobju napredovala!), rahlo, za 3,7 % ali 86 ljudi, je napredovala rečiška občina, v vseh drugih občinah pa je bil zaznamovan večji vzdig števila prebivalstva, ponekod kar precejšen. Najbolj je napredovalo število prebivalstva v občini Ljubno, za 634 ali 29,6 %, tej sledi Nova Štifta za 16,3 % ali 134 ljudi, nato Mozirje — okolica za 12,2 % ali 214 ljudi, nato Luče za 158 ljudi ali 11,2 %, Kokarje za 127 ali 9,8 % in solčavska občina za 67 ljudi ali 8,9 %. Napredovala sta tudi oba trga, ki sta predstavljala samostojni občini, tako Gornji grad za 95 ljudi ali 14,4 % in Mozirje za 37 ljudi 6,2 %.

Če pregledamo sedaj celotno razdobje od 1910 do 1931, za katero imamo na razpolago pri obeh štetjih podatke o številu prebivalstva po katastrskih občinah oziroma števni enotah, vidimo, da je prebivalstvo v tej dobi narastlo — v vsej Gornji Savinjski dolini za 230 ali 1,5 % — kljub dejstvu, da se je po prvi svetovni vojni znatno zmanjšalo. V podrobnem pa je bila slika takale: Procentualno največji napredek je bil v Kokarjah, kjer je narastlo prebivalstvo za 64 ali 48,5 %, kar še posebej preseneča zato, ker je bilo v Kokarjah vseskozi opazati nazadovanje ali vsaj stagnacijo. Precej se je vzdignilo število prebivalstva tudi v Solčavskem kotu, tako v kat. občini Sv. Duh za

16,1 %, v solčavski pa za 15,6 %. Znatnejše napredovanje je bilo zaznamovano tudi na Šmihelu 11,6 %, na Lepi njivi 12,7 %, v kat. občini Bočna 13,2 % (tu so najbolj napredovali kraji: Kropa za 39,0 %, Nadbočna za 55 % ali 12 ljudi, Podhom za 24 % in zaselek Slatina celo za 23 % ali 21 ljudi), v Savini za 11,2 % ali 42 ljudi, v Teru za 7,0 %, v Varpolju za 19,7 %, v Dobletini za 13,6, na Spodnjih Pobrežah za 10,0, v kat. občini Smiklavž za 8,7, v Mozirju za 8,6 ali za 50 ljudi, na Zgornjih Pobrežah za 8,2, v Tiroseku za 7,2, v Lokah za 6,8, na Radegundi za 5,2 in v Okonini za 5,1 %. Krepkeje sta napredovali tudi hribovski naselji Čreta, 22,4 % in Rovt 11,9 %. Za manj kot 5 % se je vzdignilo v tem razdobju število prebivalstva v dolinskih vaseh: Šentjanž in Rečica za 1,6 %, Nizka za 1,0, Pusto polje za 4,5 in v gričevnatem naselju Dol-Suha za 2,0 %. V lučki pokrajini je bilo v tem razdobju zaznamovano rahlo nazadovanje, najmočnejše v Konjskem vrhu — 7,7 %, nato v Podvolovleku — 3,5 %, v Raduhi — 2,7 %, v Krnici — 1,0 in v Podveži — 0,5 %, medtem ko je v Strmčkem vrhu in v Lučah število prebivalstva rahlo narastlo, v prvem za 4,0 % in v drugih za 4,4 %. Podobno je bilo tudi v sosednji ljubenski pokrajini, z največjim nazadovanjem v hribovskem naselju Rastke-Podplanina — 13,3 % in ne mnogo manjšim v Šentprimožu — 9,5 %, nazadovalo pa je tudi Ljubno, za 38 ljudi ali 5,1 %. V okolici Gornjega grada je najbolj nazadoval Florijan, za 7,9 %, nekaj manj bližnji Šentlenart, za 2,3 %, za 1,9 % ali za 15 ljudi pa se je zmanjšalo število prebivalstva tudi v Gornjem gradu. Tudi nekateri kraji na obrobju Mozirske kotlinice so v tem času nazadovali v številu prebivalstva, tako Dobrovlje za 17,3 % ali 21 ljudi, Ljubija za 7,5 % ali 33 ljudi in Brezje za 3,9 % ali za 15 ljudi. Preseneča pa, da je nazadoval tudi velik del dolinskih vasi, nekatere zelo veliko, tako Ivanje za 16,6 %, Grušovlje za 8,8, Spodnja Rečica za 5,9, Trnovec za 17,0, Zlabor za 14,2, Potok za 17,4, Smartno z bližnjimi naselji za 12,0, Prihova za 5,5 in Homec na nizkem razvodju za 6,0 %. Močno so nazadovale tudi Poljane z zaselkoma Negojnica in Vimpasle, in sicer za 38 ljudi ali 14,8 %. Kot smo videli, se je v tem razdobju presenetljivo vzdignilo število prebivalstva v velikem delu hribovskih naselij, nasprotno pa je nazadovalo ali le prav rahlo napredovalo v številnih dolinskih vaseh in tudi v večjih krajih, kot na Ljubnem, v Gornjem gradu in deloma tudi na Rečici.

Prvo uradno jugoslovansko štetje po letu 1931 je bilo šele leta 1948. To je že sama na sebi dolga doba, razen tega pa še silno razgibana. Na začetku zajema skoraj desetletno razdobje razmeroma mirnega gospodarskega življenja, ki ga bližajoča se vojna ni niti mnogo prizadela, dalje strahotno štiriletno vojno pustošenje in ob zaključku še triletno dobo obnove v novi Jugoslaviji, za katero vemo, da je bila gospodarsko močno razgibana, tako tudi na našem ozemlju, saj se je prav v tem razdobju osnoval izpopolnjen lesno-industrijski obrat v Nazarjah, ki je bil v določeni dobi močno gospodarsko gibalno za širok okoliš. Zato je velika škoda, da nimamo podrobnega pogleda čez številčno stanje prebivalstva tik pred začetkom vojne in tudi takoj po njej.

Zaradi preteče vojske je štetje prebivalstva l. 1941 v Jugoslaviji izostalo, pač pa so v tem letu, in sicer 10. oktobra, izpeljali štetje Nemci na ozemlju, ki so ga okupirali. Od tega štetja so žal objavljeni samo podatki za takratne politične občine, ki so pa bile v Gornji Savinjski dolini večje od predvojnih jugoslovanskih. Isti teritorij sta zavzemali samo občini Mozirje in Ljubno, občina Luče je zajemala v svoj okvir še prejšnjo solčavsko občino, gornjegrajska občina pa je vključevala prejšnjo občino Bočna z Gornjim gradom in še kat. občino Šmartno, ki je prej spadala v občino Kokarje, ostali del te občine pa je bil priključen rečiški občini. Čeprav so od nemškega štetja na razpolago samo podatki za občine in čeprav smemo računati že v prvih mesecih nemške okupacije tudi v naši pokrajini na določene spremembe v številu prebivalstva, povzročene po deportacijah nekaterih posameznikov in drugih okupatorjevih strahovalnih ukrepih, vendar mislim, da je stanje števila prebivalstva iz te dobe vsaj v velikih obrisih dokaj veren odsev prebivalstvenega viška v GSD iz predvojne Jugoslavije. Zato sem se tudi odločil, te podatke uporabiti.

Sodeč po teh podatkih se je hitri narast števila prebivalstva, ki je bil zaznamovan v razdobju 1921 do 1931, med leti 1931—1941 nekoliko umiril, a je bil kljub temu za razmere v naši pokrajini dokaj visok, saj je narastlo število prebivalstva v tej dobi v GSD za 880 ali 5,7 %. Takrat je bil dosežen obenem tudi višek v številu prebivalstva v vsem obravnavanem obdobju, ko je bilo na dan 10. oktobra 1941 v Gornji Savinjski dolini 16.406 prebivalcev. Med leti 1931 in 1941 je število prebivalstva najbolj narastlo na ozemlju takratne gornjegrajske občine, in to za 274 ljudi ali za 7,4 %; znatnejši del tega gre gotovo na račun Gornjega grada, kjer je bil v obdobju med obema vojskama sedež sodnega okraja. Na drugem mestu je rečiška občina s 6,5 % ali 247 ljudmi več, nato pa lučka 5,6 % ali 136 ljudmi več, mozirska s 5,1 % ali 146 ljudmi več, in na zadnjem mestu ljubenska s 77 ljudmi več ali 2,8 %.

Naslednjega leta 29. novembra so opravili Nemci že drugo štetje. Rezultati so objavljeni spet samo po političnih občinah. Do takrat je tudi Gornja Savinjska dolina občutila že marsikatero vojno grozodejstvo, čeprav je res, da so bila glavna storjena šele v naslednjih letih, zlasti v drugi polovici leta 1943, največ pa od leta 1944 do osvoboditve. Odsev nenormalnih razmer se kaže tudi v številu prebivalstva, saj se je to v komaj dobrem letu znižalo za 756 ali za 4,6 %, največ na teritoriju občine Gornji grad (občine so imele isti obseg kot leta 1941), in sicer za 417 ali 10,5 % (julija 1942 so izselili Nemci iz Gornjega grada veliko število ljudi), tej sledi občina Mozirje s 145 preb. ali 4,7 %, dalje Rečica 149 ali 3,7 in občina Ljubno s 63 preb. ali 2,2 % primanjkljaja. Samo v lučki občini je v tem razdobju narastlo število prebivalstva za 16 ali za 0,6 %. V vseh občinah je bilo tedaj precej več žensk, v vsej GSD za 4,6 %; po posameznih občinah pa: Gornji grad 5,6 %, Ljubno 4,4, Luče in Mozirje v vsaki po 1,3 in v Rečici celo 8,1 %.

Če bi se izvršilo štetje prebivalstva kmalu po drugi svetovni vojni, bi bil primanjkljaj v številu prebivalstva nedvomno še mnogo večji, kot je bil tri leta po končani vojski, ko je bilo štetje. Velike vojne izgube, dalje odselitev nekaterih Nemcem naklonjenih prebivalcev in pa seveda še trajajoča depopulacija, ki jo je obdobje med obema vojnama samo trenutno zavrlo, vse to je potisnilo marsikje število prebivalstva globoko navzdol. Izredno hiter gospodarski tempo razvoja tudi že v prvih povojnih letih pa je vsaj za nekaj časa ustavil depopulacijo, ki je v zadnjih letih spet izrazitejša. Ne smemo pa prezreti v podrobnem marsikje za kmečko pokrajino pogubnega dejstva, da je že v prvih povojnih letih prebivalstvo bežalo z dežele v mesta in industrijske kraje, kjer se mu je ponujal zaslužek na vsakem koraku. V Gornji Savinjski dolini je vsaj deloma zavrl še večji odtok prebivalstva v druge kraje LIN v Nazarjah, ki se je po



14. Covnik, 1215 m, nad Matkovim kotom v Karavankah, je kakor prilepljen na strmo pobočje iz paleozojskega marmorja. Plani svet nad kmetijo je v njivah in travnikih. Tudi Covnik je bil med vojno požgan.

nacionalizaciji škofijskega veleposestva hitro razvil v večji industrijski obrat v tem delu naše pokrajine; v Nazarje se je začelo stekati okoliško prebivalstvo in mnogi so se naselili na novo; s tem so se Nazarje krepko razmahnile.

Da dobimo vsaj grobo sliko velikanske vojne škode v GSD, ki se odraža tudi v zmanjšanju števila prebivalstva, bomo primerjali stanje števila prebivalstva med leti 1941 in 1948. Pri tem se bomo morali seveda zadovoljiti le s pregledom po občinah in to v obsegu,

kot so ga imele leta 1941, čeprav imamo za leto 1948 tudi podrobnejše podatke.

V tem razdobju se je zmanjšalo število prebivalstva v vsej Gornji Savinjski dolini za 1.265, kar predstavlja zmanjšanje za celih 7,7 %. Procentualno in absolutno največ jih je izgubila gornja in del spodnje Zadrecške doline, oboje zajeto v takratni občini Gornji grad, in sicer 640 ali 16,1 %, tej sledi ljubenska občina z 266 ljudmi ali 9,4 %, nato lučka skupaj s Solčavskim kotom, kjer se je znižalo število prebivalstva za 168 ali 6,5 %, mozirska za 84 ljudi ali 2,8 %, in kot zadnja, takratna rečiška občina, v kateri je bilo leta 1948 107 ljudi ali 2,6 % manj kot leta 1941.

Ker imamo podrobne podatke o številu prebivalstva za ves vmesni, zgoraj obravnavani čas, samo za leti 1931 in 1948, bomo tudi tu, kot smo to storili že za razdobje 1910—1931, izrabili te podatke za medsebojno primerjavo dolgega 17-letnega obdobja, krajša vmesna intervala v letih 1941 in 1942 pa naj nam služita kot kažipot za razlago tendenc, ki jih ima razvoj prebivalstva v dolgi in dogodkov polni 17-letni dobi.

V razdobju 1931—1948 se je v vsej Gornji Savinjski dolini znižalo število prebivalstva za 480 ali 3,1 %. Najbolj je padlo v kat. o. Sv. Duh, za 76 ali 30,5 %, čemur pa se ni čuditi, saj so znana pobesnena nacistična divjanja v Podolševi (Sv. Duh), v Matkovem kotu in v Logarski dolini, ko so po njih ostale neupepeljene le redke domačije, in le malo je bilo prebivalcev, ki so ušli deportacijam. Podobno je bilo tudi v kat. o. Solčava, kjer se je zmanjšalo število prebivalcev za 56, to je 9,5 %; nazadovanje gre v prvi vrsti na račun Solčave same, ki so jo Nemci do tal požgali, samotne kmetije v Rebanovem kotu ter med Solčavo in Rogovilcem pa so ušle najhujšemu sovražnikovemu besu in so tako, vsaj v glavnem, ostale nepoškodovane. Mnogo prebivalcev iz Solčave in okolice se je začasno naselilo na bližnje nepožgane kmetije in po zasilno napravljenih prebivališčih ob požganih domovih, kjer nekateri še danes prebivajo. Močno je nazadovalo število prebivalstva tudi v nekaterih drugih hribovskih naseljih, tako na Šmihelu za 18,7 %, na Lepi njivi za 15,6, na Brezju za 13,2, v Šentprimožu za 13,8, dalje v kat. občini Bočna za 12,3 % (najbolj v naseljih: Bočna 18,2 %, Kropa 21,7, Nadbočna 35,3 in Otok 11,4 %) in v Gornjem gradu, ki je med vojsko močno trpel, saj je vojne posledice videti marsikje še danes. Na Čreti se je zmanjšalo število prebivalstva skoraj za polovico, za 49,3 %, od 71 na 36! (v tem času je padlo tod tudi število hiš za 40 %, od 10 na 6), na Mozirskem Dobrovlju za 16,0 %, v Rovtu za 14,0 % in prav tako v hribovskem naselju Dol-Suha za 16,4 %. Krepak padec števila prebivalstva je zaznamovalo tudi gričevnato naselje Homec-Brdo, in sicer za 27,2 %. Veliko nazadovanje števila prebivalstva je utrpelo tudi več dolinskih vasi, tako Grušovlje za 16,0 %, Varpolje za 14,8, Pusto polje za 24,5 ali 32 ljudi, Spodnje Kraše za 14,5, Kokarje za 17,3, Prihova za 12,9 in Spodnje Pobrežje za 10,2 %. Med 10 in 5 % je nazadovalo število prebivalstva v Podvolovleku, v Krnici, na Ljubnem (za 50 ali za 7,2 %), v Savini, v Šentlenartu, v Šmiklavžu, v Radmirju, v Rastkah-Podpla-

nini, v Šentjanžu in v Lačji vasi. Med 0 in 5 % se je znižalo: v Florijanju, v Tiroseku, na Teru, v Okonini in na Zgor. Pobrežah.

Redkejši so kraji, v katerih je v tem razdobju prebivalstvo narastlo. Daleč na prvem mestu je med temi Žlavor, ki je napredoval za 100,2 %, to je za 239 ljudi, kar gre pa le na račun Nazarij, ki skupaj z Zavodicami tvorijo še izza avstrijskih časov števno enoto Žlavor; šele od leta 1948 dalje so podatki za same Nazarje, zato bomo zasledovali njih razvoj od tega leta naprej, ko so imele 236 prebivalcev. V bližini Nazarij je napredovala še Dobletina za 42,2 %, Spodnja Rečica za 19,2, Nizka za 17,4, Rečica za 12,5 in Trnovec za 13,5 %, povsod vsaj v veliki meri po zaslugi lesno-industrijskega podjetja v Nazarjah. Za 19,3 % je napredoval še Potok ob Dreti in za 18,3 % Ivanje, v mozirskem okolišu pa Loke za 30,7 %, Ljubija za 11,6, Radegunda za 10,8 in samo Mozirje za 129 prebivalcev, ali za 20,4 %. Razen teh pa so napredovale še Poljanč za 16,0 %, Podveža za 8,7, Raduha za 42,8 %! (napredovanje tod gre na račun na novo pozidanih hiš tik ob Savinji malo pod Lučami), nekaj manj pa še: Luče 4,5 %, Konjski vrh 3,0, Meliša 2,1 in Šmartno 1,4 %.

Naslednje, drugo uradno povojno štetje je bilo leta 1955. Petletna vmesna doba med štetjema 1948 in 1955 je sicer kratka, a je bila v gospodarskem razvoju socialistične Jugoslavije tako razgibana in značilna, da je pustila tudi v podobi prebivalstva močne sledi. V naši pokrajini so te, žal, negativne, saj se je v tem razdobju v Gornji Savinjski dolini vzdignilo število prebivalstva komaj za 142 ali 0,9 %, in sicer od 15.141, kolikor ga je bilo leta 1948, na 15.285 leta 1955. Pri tako minimalnem narastu ne moremo govoriti o napredovanju števila prebivalstva, temveč kvečjemu o stagnaciji, če ne celo o dejanskem nazadovanju. Vse posledice modernega gospodarskega razvoja v povojnih letih in vpliv tega na izrazito agrarno pokrajino, kot je naša, ki leži povrh vsega stran od glavnih prometnih žil, še posebej železnice, in je brez večjih industrijskih centrov, če izvezamo manjšega v Nazarjah, ter brez lastnih možnosti za ustvarjanje pomembnejše industrializacije, vse to se je v tem razdobju močno pokazalo v GSD. Depopulacije niso zavrle niti Nazarje in manjša industrija v Mozirju, Ljubiji in Rečici; tej se ima Gornja Savinjska dolina zahvaliti le, da ni bila depopulacija še večja.

Med hribovskimi naselji je najbolj napredovala Podolševa z Logarsko dolino in Matkovim kotom, kjer se je zvečalo število prebivalstva za 50 ali 28,5 %, ter v lučnem okolišu Krnica in Podveža, v katerih se je v vsaki izmed njih zvišalo število prebivalstva za 10,5 %, v prvi za 29 in v drugi za 21 ljudi. Za 65 prebivalcev ali za 20,1 % so se pomnožile tudi Luče. Značilno je, da je v tej dobi narastlo število prebivalstva tudi v Gornjem gradu, za 48 ali 8,0 %, čeprav je ostal po vojni brez večjih upravnih funkcij. V nasprotju z njim pa je nazadovalo Mozirje za 36 ali 4,8 %, čeprav je na križišču pomembnejših poti in z nekaj večjo industrijo in je imel že tedaj pomembnejše upravne



15. Klemenšek, 1145 m, nad Logarsko dolino, s tipično lego na slemenu. Leži na skrajnem južnem robu Karavank v tem delu. Njive in travniki so na hrbtu in strmalih slemena in v strmi rebri nad kmetijo. Živina s kmetije se v poletju pase na pašniku ca. 100 m pod kmetijo.

funkcije; sedež občine je postalo Mozirje kasneje, 30. junija 1955. Med vsemi naselji je relativno najbolj napredovalo Varpolje, za 16 ljudi ali 18,6 %, nato Homec-Brdo za 13,4 %, in dalje: Smartno ob Dreti z Vologom, Vrhi in Zgornjimi Krašami za 46 ali 11,9 %, Potok 15, 10,4, Grušovlje 7, 8,8, Nazarje 47, 19,9, Pusto polje 8, 8,2 in Rastke-Podplana 12, 6,4 %. Rahlo napredovanje števila prebivalstva, do + 5 %, pa je bilo zaznamovano v več krajih, tako: v Raduhi za 2,0 % ali za 6 ljudi, v Šentprimozu 0,8 za 3, na Ljubnem 0,3 za 2, v Savini 3,6 za 14, v Tiroseku 0,5 za 2, v kat. občini Bočna za 4,3 za 29 (v Bočni + 15,2 za 41, v Čepljah + 45,6 za 14, v Delcah — 35,4 za 19, na Kropi — 3,0 za 3, v Nadbočni — 27,2 za 6, v Otoku — 1,6 za 2, v Podhomu — 6,9 za 4 in na Slatini + 33,3 za 8), na Šmihelu 3,1 za 7, na Lepi njivi 4,7 za 25, v Melišah 4,2, v Lokah 0,4, na Prihovi 2,4, v Kokarjah 0,6 in v Šentjanžu, kjer je narastlo število prebivalstva za 1,7 %.

V vseh drugih krajih pa se je število prebivalstva zmanjšalo, V kategorijo, kjer je bilo prebivalcev manj od 0 do — 5 %, spadajo tile kraji: Konjski vrh z 11 prebivalci manj ali za 2,8 %, Podvolovlek 3, 1,6, Radmirje 15, 3,9, Florijan 10, 3,5, Šmiklavž 6, 1,2, Ljubija 12, 2,7, Poljane 11, 4,4 (tu so občutno nazadovale Vimpasle, kjer je padlo število prebivalstva od 90 na 79 ali za 12,2 %, Poljane z Negojnico pa so stagnirale), dalje Dol-Suha 2,4, Rovt 4,4, Okonina 1,0, Nizka 2,8,

Spodnja Rečica 2,4, Trnovec 2,1 in Spodnje Kraše, kjer je padlo število prebivalstva za 2,3 %. Za več kot 5 % pa so nazadovali: Radegunda za 11,6 % ali za 38 prebivalcev, kat. občina Solčava 8,9, 46 (od tega sama Solčava za 15,2 % ali za 60 ljudi, medtem ko je število prebivalstva v Robanovem kotu narastlo za 11 ali za 8,1 %), Šentlenart 5,3, 13, Zgornje Pobreže 13,6, 21, Žlavor 5,6, 8, Čreta 8,3, 3, Dobrovlje 6,0, 5, Lačja vas 7,6, 8, Rečica 5,6, 24, Dobletina 5,8, 9 in Spodnje Pobreže za 5,1 % ali zmanjšanje števila prebivalstva za 4, to je od 79 na 75.

Kot vidimo, je depopulacija v razdobju 1948—1953 zajela ne le kraje v hribovitem svetu (nekateri od teh kot Krnica, Podveža in Podolševa so celo napredovali), ampak v veliki meri tudi dolinska naselja, kar še posebej preseneča pri tistih vaseh v bližini Nazarij, ki so v prvih letih po vojski krepko napredovala, kot n. pr. Dobletina, Spodnja Rečica in Trnovec, po tem letu pa spet zapadla v nazadovanje oziroma stagnacijo. Podobno je tudi z Mozirjem in okoliškimi naselji, zlasti v krajih, ki jih zajemata kat. občini Radegunda (najizraziteje v Žekovcu, kjer se je zmanjšalo število prebivalstva za 24 ali za 28,2 %) in Ljubija, z največjim nazadovanjem na Gneču, za 22,8 % ali 18 ljudi, kot tudi v Ljubiji sami za 8,4 % ali za 22 ljudi, in v Priseki za 30,0 % ali za 25 prebivalcev.

Razdobje zadnjih šestih let, to je od leta 1953 do 1959,²⁶ je glede na razvoj prebivalstva še slabše od prejšnjega, saj je v tem času v Gornji Savinjski dolini padlo število prebivalstva za 220 ljudi ali za 1,4 %. Gospodarska stagnacija, ki je v teh letih že zajela naš teritorij, z izjemo Nazarij, ki pa za razvojem v primerjavi z drugimi naprednejšimi industrijskimi kraji v Sloveniji tudi že zaostajajo, odseva tudi v gibanju števila prebivalstva, ki še vedno beži z rodne grude, največ v rudarsko industrijske kraje v povirju Meže, predvsem v Guštanj-Ravne, pa tudi v Mežico in Črno, precej pa je zbežalo čez mejo v Avstrijo tudi nepoučenih, predvsem mladih ljudi, željnih senzacij. To je pa v zadnjem času že skoraj prenehalo.

Za več kot 10 % se je vzdignilo število prebivalstva v redkih krajih, še največ v Varpoljah z 20,0 % ali za 21 ljudi, ki že od leta 1948 naprej močneje naraščajo, nato v bližnji Nizki za 19,5 % ali 24 ljudi, v Nazarjah z Zavodicami za 15,0 % ali za 78 ljudi,²⁷ v Ivanju za 14,9, 19, v Dobletini za 12,9, 19, v kat. o. Solčava za 55 ali 10,8 % (v Robanovem kotu je nazadovalo) in v Dolu pri Gornjem gradu za 10,1 % ali za 23 ljudi.

Med 5 in 10 % je narastlo prebivalstvo v tem razdobju samo v dveh krajih, in sicer v kat. občini Brezje za 19 ljudi ali za 7,2 %, in v Spodnjih Krašah, kjer je bilo 10 ljudi več ali 5,8 %.

Več pa je krajev, v katerih je število prebivalstva narastlo do 5 %. Ti so: Gornji grad 4,6 % ali 31 ljudi, Šmiklavž 0,7, 2, Konjski vrh 4,2, 9, Rastke-Podplanina 3,9, 8, Ter 2,5, 11, Luče 3,2 13, Raduha 0,3, 1, Krnica 3,2, 10, Ljubno 1,5, 10, Kokarje 0,6, 1, Šmartno 5,6, 10, Volog 2,6, 4, Mozirje 4,1, 31, Loke 1,6, 4 in Dobrovlje za 2,1 % ali za 2 človeka.

V treh krajih se v tem času število prebivalstva ni spremenilo, in sicer: v Savini, v Grušovljah in v Lačji vasi, povsod drugod pa je nazadovalo.

Precej se je zmanjšalo število prebivalstva v kat. o. Sv. Duh, za 14,7 % ali za 33 ljudi, od tega v Logarski dolini, kamor se uvrščajo tudi prebivalci iz Matkovega kota, za 11,3 % ali za 12 ljudi. Če prištejemo sem še nazadovanje števila prebivalcev v Robanovem kotu, vidimo, da je v zadnjem času zajela močna depopulacija celotno področje višinskih samotnih kmetij Solčavskega kota, in to v takem



16. Bukovnik, 1350 m, na severozahodni rebri Raduhe je najvišja kmetija na Slovenskem. Leži le dobrih 100 m pod planino Grohot, ca. 1440 metrov, čez katero drži turistična pot na Raduho skozi Durce in čez severozahodno steno Raduhe. Tudi nad Bukovnikom so se znesli nemški okupatorji in mu domačijo do tal požgali. Danes pa stoji spet ponosno, kot nekdanj, nad vsemi slovenskimi kmetijami.

obsegu, kot še ne v zadnjih 150 letih. Tudi drugod v hribovskem svetu v zadnjih letih število prebivalstva spet močneje pada. Tako je v obravnavanem razdobju padlo tudi v Podveži za 9,8 % ali za 22 ljudi, v Podvolovleku za 10,2 % ali za 19 ljudi, v Tiroseku 16,3, 65, v Šentlenartu 13,8, 32, v Florijanu 7,3, 20, v Rovtu 13,1, 29, na Čreti 12,1, 4, na Smihelu 14,9, 35, na Radegundi 2,7, 8, v Poljanah 7,1, 17, v Senti Primožu 2,5, 10 in v Strmčkem vrhu za 1,7 %, to je za 3 ljudi.

Nazadovali so tudi niže ležeči kraji, kjer so poleg samotnih kmetij tudi zaselki, tako Lepa njiva za 7,9 %, to je za 45 ljudi, bližnja Ljubija 3,6, 16, Dol-Suha 9,0, 15 in Homec-Brdo 8,3 %, to je za 14 ljudi.

Močna depopulacija je zajela tudi mnoge dolinske kraje, med katerimi je nekaj takih, ki se v njih niža število prebivalstva že v vsem času po vojski. To so v prvi vrsti naselja na desnem bregu Savinje od Radmirja navzdol, z izjemo Meliša, v katerem je padlo število prebivalstva šele po letu 1953, in sicer za 17, kar znese 17,0 %, do leta 1953 pa je rahlo napredovalo. Tako se je znižalo število prebivalstva tudi med 1953. in 1959. letom v Radmirju za 25, to je za 6,8 %, dalje na Zgornjih Pobrežah za 20 ali 14,6 %, na Spodnjih Pobrežah za 2 ali 2,6 % in na Trnovcu za 7, t. j. za 7,4 %. Podobno je tudi na levem bregu Savinje z Rečico, ki je v tem razdobju spet nazadovala, in sicer za 10, to je za 2,4 %, s Spodnjo Rečico, kjer se je znižalo število prebivalstva za 25, to je za 10,2 %, in z Okonino, kjer je bilo leta 1959 spet 31 ljudi manj, to je 15,4 %. V drugih nižinskih krajih pa je začelo po vojni nazadovati število prebivalstva šele po letu 1953 in se je do leta 1959 zmanjšalo: v Šentjanžu za 18, to je za 7,2 %, na Prihovi 20, 9,5, v Žlaborju 13, 9,6 (LIN ni zmožna zavreti depopulacije niti v najbližjih vaseh), v Potoku 23, 14,4, v Pustem polju 6, 5,5, v kat. občini Bočna za 49, to je 6,9 %.

Pogled na to je torej, lahko rečemo, žalosten. Absolutno nazadovanje prebivalstva ni zajelo le hribovskih naselij, čemur se niti ne bi čudili, temveč tudi naselja v spodnjih delih hribovja, in kar je najbolj vznemirjajoče, tudi številne vasi v ravnini, celo tiste, ki so v najbližjem sosedstvu Nazarij, z izjemo Dobleline. Le redki pa so kraji, pri katerih bi smeli govoriti za razdobje zadnjih šestih let o dejanskem narastu števila prebivalstva. To bi bili predvsem Solčava, Nazarje, Varpolje, Nizka, Brezje in morda še Ivanje, Doblelina, Dol in Spodnje Kraše; to pa je tudi vse. Vsi drugi kraji pa, in teh je največ, stagnirajo, kot n. pr. v delu lučkega, ljubenskega, gornjegrajskega in deloma mozirskega ter nazarskega okoliša ali celo nazadujejo. In nad tem dejstvom bi se morali zamisliti.

Če pregledamo sedaj razvoj prebivalstva v razdobju od začetka 19. stoletja do leta 1959, za kar imamo na razpolago za obe štetji podatke o stalnem prebivalstvu, se nam izluščijo naslednja dejstva. V vsej Gornji Savinjski dolini je v tem času narastlo število prebivalstva za 5.035, kar dá 48,7 %, in sicer od 10.323 okrog leta 1820 na 15.358 leta 1959.²⁸

Narast je majhen, če ga primerjamo z nekaterimi evropskimi deželami, kot n. pr. z Vel. Britanijo, Italijo, Nemčijo, z evropsko Rusijo pa tudi s Francijo, v katerih je v približno istem času narastlo prebivalstvo tudi za več sto odstotkov. Slovenska Štajerska je narastla med leti 1771 do 1931 za 77 % (12. str. 73), Gornja Savinjska dolina pa od prvih desetletij 19. stoletja do leta 1931 za 50,3 %. Upoštevalo dejstvo, da sta k narastu slovenske Štajerske pripomogla v največji meri Maribor in Celje, ki sta se od leta 1931 že močno razmahnila, in pa, da je v času med 1771 in prvimi desetletji 19. stoletja prebivalstvo precej narastlo, smemo reči, da so bile tendence v razvoju števila prebivalstva v Gornji Savinjski dolini v glavnem podobne onim, ki

so bile v ostalem delu slovenske Štajerske do leta 1931, seveda brez obeh večjih mest, po tem letu, predvsem v povojnem času, pa nedvomno tudi za njimi zaostajajo.

V zadnjih ca. 150 letih so najbolj narastle Nazarje, za 307 %, kamor pa so poleg njih štete še Zavodice in Žlabor, kar vse je v avstrijski dobi sestavljalo eno števno enoto, zato ni dvoma, da gre narast le na račun vzdiga Nazarij, zlasti v povojnem razdobju.

Za več kot 100 % se je vzdignilo število prebivalstva še v Dolu pri Gornjem gradu, 135,2 %, kjer v zadnjih letih raste čedalje več novih hiš, pa v Mozirju za 126,2 %, dalje v Raduhi in v Ivanju, v vsaki po 110,1 %, ter v Nizki, kjer je danes 91 ljudi več, kot jih je bilo pred približno 150 leti ali 162,2 %; v Nizki so v zadnjem času postavili precej novih hiš na ozemlju, ki je v lasti splošnega ljudskega premoženja. Le za nekaj manj kot 100 % je narastlo število prebivalstva tudi še v Lučah, 99,0 %, pa v Dobletini 98,0 % in v Šentjanžu za 97,2 %. Nad 80 % sta narastli še Spodnja Rečica za 85,5 % in Ljubija za 91,0 %.

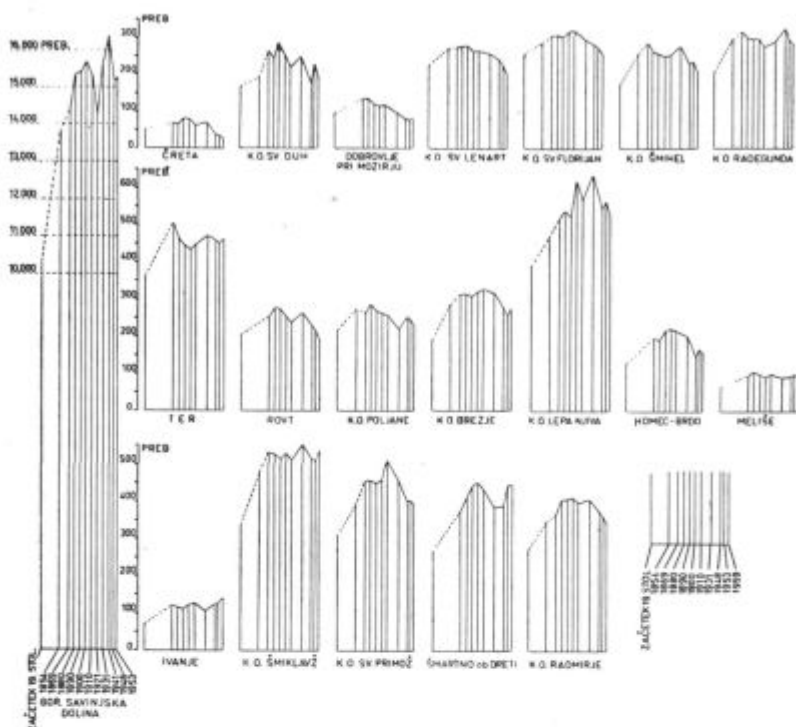
V kategorijo zmernejšega narasta, to je med 50 in 80 %, se uvrščajo: Ljubno 65,8 %, Savina 71,2, Brezje 54,3, Krnica 65,8, Konjski vrh 52,2, Strmčki vrh 70,8, Podveža 72,8, Šmartno 70,1, Trnovec 61,2, Rečica ob Savinji 79,0, Varpolje 69,0, Okonina 62,5 in k. o. Solčava 65,5 %.

Med 25 in 50 % več prebivalcev je bilo: na Radegundi 41,4 %, v Spodnjih Krašah 41,0, v Teru 40,8, v k. o. Bočna 37,7, v Lokah in v Podvolovleku 35,7, v Potoku 36,0, na Zgornjih Pobrežah 31,5, v Šentprimožu 27,7, v k. o. Radmirje 27,0, v kat. o. Šmiklavž 26,7, v Grušovljah 26,2 in v naselju Dol-Suha ter v Melišu 25,7 %.

Za manj kot četrtino pa je narastlo število prebivalstva: v Rastkah-Podplanini za 23,5 %, v naselju Homec-Brdo 20,2, v Gornjem gradu 19,9,²⁰ na Šmihelu 17,0 v k. o. Sv. Duh 15,0, v Tiroseku 12,5, na Prihovi 10,8, na Spodnjih Pobrežah 8,7, v kat. o. Poljane 4,2, v Lačji vasi in v Pustem polju 3,0, in v Florijanu pri Gornjem gradu, kjer je narastlo število prebivalstva v zadnjih 150 letih komaj za 1,2 %.

Na Dobrovlju je bilo l. 1959 prav toliko prebivalcev kot pred 150 leti, v nekaterih krajih pa je število celo absolutno nazadovalo, tako v Rovtu nad Šmartnim za 5,9 %, v Kokarjah za 8,8 %, v Šentlenartu za 12,3 % in na Čreti na Dobroveljski planoti celo za 43,2 %, to je za 22 ljudi.

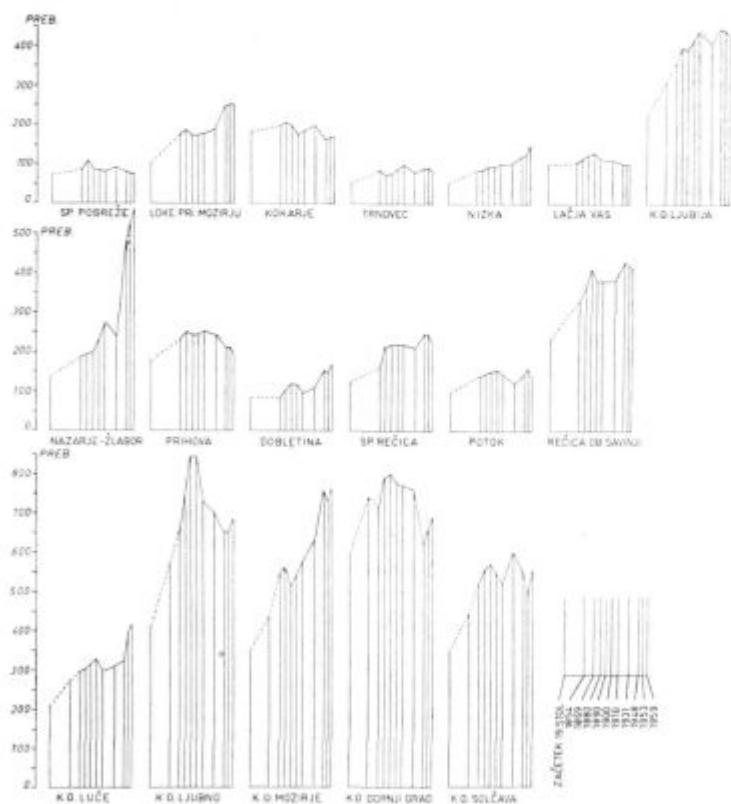
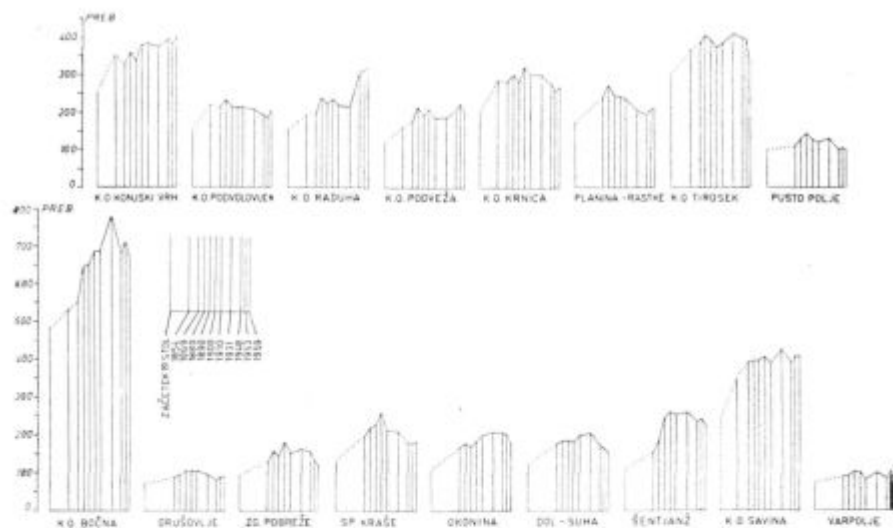
Kot vidimo, je število prebivalstva najbolj napredovalo v Nazarjah in nekaterih bližnjih vaseh, kot tudi v nekaterih vaseh na plodnih tleh ravnine ob Savinji med Ljubnim in Mozirjem, dalje v dnu gornje Zadrečke doline med Šmiklavžem in Gornjim gradom, kot tudi v Lučah z bližnjo Raduho. Zmerno so narastla še ostala naselja v lučki okolici, torej že hribovska naselja, z izjemo Podvolovleka, dalje Solčava z bližnjo okolico, kar gre pa verjetno na račun Solčave same, Ljubno z bližnjo hribovsko Savino, Šmartno z dolinsko okolico, in nekaj vasi ob Savinji v osrednjem delu ravnine med Ljubnim in Prihovo, vključujoč Rečico. Med četrt in polovico več je bilo prebivalcev zlasti v hribovskih in nižinskih naseljih v okolici Ljubnega, v delu spodnje Zadrečke



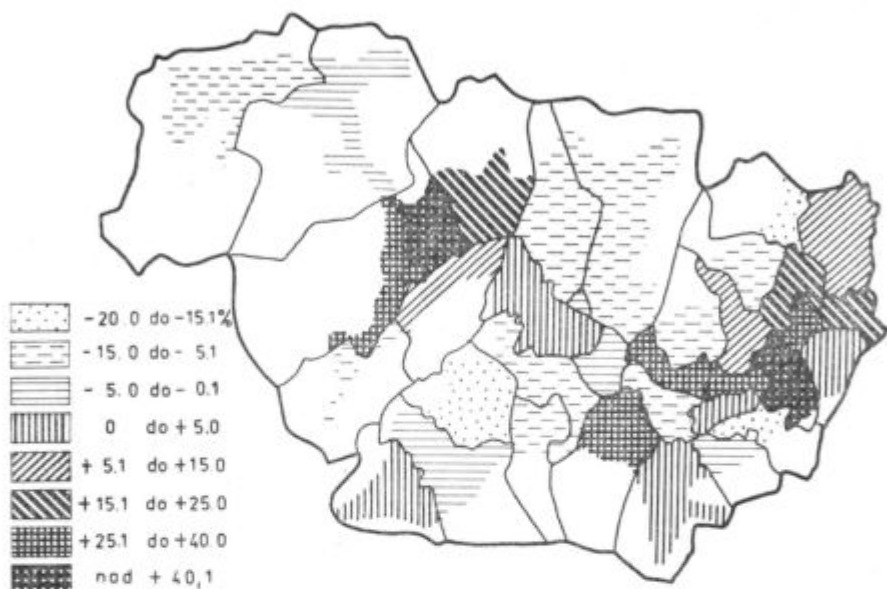
Grafikoni razvoja števila prebivalstva od začetka 19. stol. do 1959

doline, v zgornjem delu Lučnice in Drete okrog Šmiklavža, v dnu Mozirske kotlinice na desnem bregu Savinje in v nekaj vaseh v ravnini Savinje. Ostale hribovske vasi, predvsem one v višjih legah, so napredovale največ do 25 %, v nekaterih od teh, kot v Rovtu, v Šentlenartu in zlasti na Čreti, pa je število prebivalstva celo padlo, s čimer pa ni bilo prizaneseno niti dolinskim Kokarjam. Sploh je značilno, da so med dolinskimi vasi na najslabšem predvsem one v spodnjem delu Zadrebke doline, čemur je verjetno v prvi vrsti vzrok v tem, da leže ti kraji med vsemi dolinskimi najbolj stran od prometa, če izvzamemo cesto ob Dreti med Gornjim gradom in Nazarji, ki pa je stopila v veljavo šele v novjšem času. Rahel narast števila prebivalstva pa zaznamujejo tudi nekatere dolinske vasi ob Savinji, tako Prihova in Spodnje Pobreže, kot tudi sam Gornji grad, kar je bilo že omenjeno.

Pa pogledjmo nekoliko natančneje še obdobje, ki zajema čas od leta 1869 do 1953,³⁰ ki ga smemo po letu 1880 imenovati tudi depopulacijsko. V tem času je narastlo prebivalstvo v vsej Gornji Savinjski dolini le za 863 ljudi, od 14.420 leta 1869, na 15.283 leta 1953, ali za 6,0 %, to je na leto povprečno za 10,2 človeka, torej za 0,07 %. Depopulacija v tem razdobju je torej zelo izrazita.



Najbolj so v tem razdobju narastle Nazarje skupaj z Zavodicami in Zlaborjem, in sicer za 173,0 %, kar gre gotovo spet na račun Nazarij, njim sledi Dobletina s 74 %, Sentjanž s 53,6, Spodnja Rečica s 50,5, Loke s 40,1 in Raduha, v kateri je narastlo število prebivalstva za 62 %. Precej je krajev, v katerih se je število prebivalstva zvišalo med 20 in 40 %, in sicer: Luče 31,1 %, Mozirje 32,5 ali za 177 ljudi, Podveža 25,7, Bočna 29,8, Ljubija 21,2, Konjski vrh 22,3, Rečica 25,6,



Gibanje prebivalstva v razdobju 1869—1953 v odstotkih po katastrskih občinah

Okonina 21,3 in Nizka 30,7%, torej bližnja okolica Mozirja in nekateri kraji v bližini Nazarij kot tudi del luškega okoliša. Kraji, v katerih je narastlo število prebivalstva pod 20 %, pa zavzemajo še širši teritorij. Vanj spadajo: Brezje 17,9 %, Lepa njiva 9,4, Krnica 8,2, Savina 4,4, Varpolje 13,3, Šmartno z bližnjimi vasicami v dolini Drete 16,5, Potok 11,2, Strmčki vrh 11,7, Trnovec 3,4, Grušovlje 3,6, Meliše 2,1, Tirosek 3,7 in Ivanje 2,5 %. Razen teh pa je precej tudi krajev, v katerih je bilo leta 1953 celo manj prebivalcev, kot jih je bilo leta 1869. Mednje spadajo: kat. o. Radmirje, v kateri je padlo število prebivalstva za 0,04 %, na Ljubnem za - 2,1%, v kat. o. Solčava - 4,7, v kat. o. Šmiklavž - 4,3, v Gornjem gradu - v Florijanu - 10,9, v Sentlenartu - 16,3, v Podvolovleku - 13,9, na Radegundi - 8,4, v Poljanah - 7,3, v Sentprimožu - 12,0, v kat. o. Sv. Duh - 14,1. Na Šmihelu - 19,2, v Pustem polju - 3,6 v Lačji vasi - 3,9, v Dol - Suhi - 5,2, na Prihovi - 8,1, na Spodnjih Pobrežah - 8,5, v Teru - 11,3, v Spodnjih Krašah - 11,3, v Rastkah - Podplanini - 14,8, v Rovtu

— 14,3, v naselju Homec—Brdo — 15,9, v Kokarjah — 17,2, na Dobrovlju — 41,6 in na Čreti za — 50 %.

Primerjava med leti 1869 in 1953 še nazorneje pokaže izrazito depopulacijo hribovskih naselij, z manjšo izjemo krajev v lučki pokrajini kakor tudi številnih dolinskih vasi in celo dveh trgov. Pomembnejše napredovanje so zaznamovali zlasti kraji v okolišu Nazarij in Mozirja kot tudi že omenjena najbližja okolica Luč. Največ pa je krajev s šibkim narastom in so zastopani zlasti v gričevnatem obrobju in v ravnini ob Savinji in Dreti.

Pri dosedanjem opisu gibanja števila prebivalstva med posameznimi razdobji smo govorili le o absolutnem naraščanju oziroma padanju števila prebivalstva, ne oziraje se na momente, ki imajo pri razvoju prebivalstva veliko vlogo. To sta v prvi vrsti naravni prirastek prebivalstva, ki je rezultat razmerja med številom rojstev in smrti, in pa migracije prebivalstva, tako notranje, med posameznimi bližnjimi kraji, kakor tudi zunanje, to je v oddaljenejša kraja, med njimi tudi čez morje. Obseg migracij, ki so odsev različnih faktorjev, je težko natančneje ugotoviti, lažje je to za naravni prirastek, za kar obstajajo, zlasti za novejši čas, podatki po matičnih uradih, za starejša razdobja pa je te težje dobiti; za Slovenijo jih je obdelal F. Zwitter (glej v seznamu literature pod št. 12), toda le po deželah kot najmanjših teritorialnih enotah.

Naša pokrajina je brez dvoma ena tistih, kjer skoraj v celem obsegu prevladuje depopulacija. V kakšnem obsegu je ta, pa bi mogli govoriti le, če bi imeli za to ustrezne podatke. Ker jih za daljšo dobo nimamo, si pomagamo s temi, ki so nam dostopni, in pa z verjetnostnim računom, vse pa seveda samo na osnovi naravnega prirastka.

Leta 1958 je znašal v vsej Gornji Savinjski dolini naravni prirastek 7,8 %, to se pravi, da je bilo na 1000 preb. 7,8 rojstev več kot smrti, v letu 1957 pa celo okrog 8,5¹. Če upoštevamo, da v zadnjem času rodnost pada, silen razvoj medicinske znanosti pa močno niža mortaliteto in da je bila v starejših razdobjih večja tako nataliteta kot tudi mortaliteta, smemo računati, da je bil naravni prirastek od leta 1869 naprej vsaj teoretično približno enak. Zato sem pri verjetnostnem računu vzel za podlago najmanjši verjetni naravni prirastek, in sicer 5 %, na tej osnovi pa sem računal prirastek prebivalstva od leta 1869 naprej. Šele po teh računih bi smeli govoriti vsaj o približnem resničnem napredovanju oziroma nazadovanju števila prebivalstva, ki se pa seveda bistveno razločuje od do sedaj naznačenega, in to tembolj, čimbolj se oddaljujemo od izhodiščnega leta 1869.

Pri 5 % narastu prebivalstva bi morale biti l. 1959 v vsej Gornji Savinjski dolini 22.979 ljudi; ker pa jih je bilo v tem letu le 15.358, znaša torej primanjkljaj zaradi izgub v obeh svetovnih vojskah in drugih zaviralnih momentov 7.621 ali 33 %. Leta 1953 je bil primanjkljaj 7.032 ali 31,5 %, leta 1948 6.618 ali 30 %, leta 1941 4.609 ali 21,5 %, leta 1931 4.469 ali 22,3 %, leta 1921 4.813 ali 25,2 %, leta 1910

2.719 ali 15,1 %, leta 1900 1.284 ali 7,2 %, leta 1890 673 ali 4,2 % leta 1880 pa jih je bilo po teh računih celo več, in to 113 ali za 0,8 % (to je tudi dokaz, da je 5 ‰ narast za našo pokrajino v zadnjih 90 letih gotovo realen, verjetno celo prenizek). Potemtakem bi smeli n. pr. pri obravnavanju razdobja 1869—1953 šteti k resničnemu napredovanju samo tiste kraje, v katerih se je povečalo število prebivalstva najmanj za 33 %, vse kar je pod tem, pa je že nazadovanje, le morda v zgornjih mejah, recimo med 25 in 33 %, še stagnacija. V primerjavi s slovenskim povprečkom ali z drugimi populacijsko aktivnimi deželami pa bi bil ta odstotek gotovo še mnogo višji.

Če pogledamo sedaj, glede na gornje račune, kdaj bi v posameznih tukaj obravnavanih obdobjih smeli govoriti o napredovanju števila prebivalstva, oziroma o nazadovanju, vidimo naslednje: v razdobju 1869—1880 bi napredovali še kraji, ki so imeli ca. 1 % prebivalcev manj kot leta 1869, za razdobje 1880—1890 pa bi smeli šteti k napredovanju le tiste kraje, v katerih se je zvišalo število prebivalstva najmanj za 5,1 %, seveda v razmerju do leta 1869. Za naslednje razdobje, to je 1890—1900, je bil primanjkljaj glede na naravni prirastek še večji in se zato ta meja vzdigne na 8,0 %, v razdobju 1900—1910 pa celo na 16,1 %, saj je v tem času število prebivalstva celo absolutno padlo. V letih med 1910—1921, ki zajemajo prvo svetovno vojsko, je ta odstotek razumljivo še višji in skoči na 25,6 %, nato se pa v času med obema vojskama ustali ali celo pade, in sicer med leti 1921 in 1931 na 23,2 %, med 1931 in 1941 pa celo na 23 %. Zadnja vojna ga spet požene močno navzgor, saj se je vzdignil med leti 1941 in 1948 na 31,5 %, med leti 1948 in 1953 se spet nekoliko umiri, na 32,3 % v zadnjem razdobju pa se spet občutneje zviša na 35,5 %.

Iz vsega tega je videti, da je v zadnjem času v Gornji Savinjski dolini le malo krajev, za katere bi mogli reči, da je v njih število prebivalstva resnično napredovalo. V pričujočih rezultatih pa se odraža deloma tudi moč migracije, usmerjena izven obravnavanega teritorija, in pa seveda veliki negativni populacijski saldo, ki sta ga povzročili obe katastrofalni vojski.

Kje so vzroki neenakomerne rasti prebivalstva v Gornji Savinjski dolini zadnjih ca. 150 let? Zanesljivega odgovora, ki bi bil podprt z natančnimi številkami, nimamo. Poznamo pač glavne razvojne poti in te bomo skušali prenesti na že dobljene rezultate študija o razvoju števila prebivalstva.

Že precej pred prvimi desetletji 19. stoletja, s katerim se začne naše preiskovanje, je bila v glavnem poselitev Gornje Savinjske doline že izvršena in to ne le v ravninah dolin ob Savinji in Dreti, temveč tudi na gričevnatem obrobju in v višjem hribovju, kjer domujejo samotne kmetije; precej konstantno je bilo število gruntarjev, na novo so nastajale le številne kajže. Do takrat je v gospodarstvu že prevladala svobodna trgovina in deloma tudi obrt (popolna svoboda obrti je bila izpeljana šele leta 1859), odpravljeno je že bilo ce-

hovstvo, ustanavljale so se prve kmetijske družbe, pokazale so se tendence za razdelitev vaških sosesk, to je pašnikov in gozdov med posamezne posestnike ipd. (12, str. 82 sl.). Epidemij kuge, ki so, zlasti ponekod v GSD večkrat hudo morale pred 19. stoletjem, v tem stoletju in kasneje ni bilo več. Skratka, v dobi, v katero sega začetek naših razmišljanj, so bile razmere v GSD že dokaj umirjene in za tiste čase tudi urejene. Pokrajina je imela izrazit agrarni značaj z močnim poudarkom na živinoreji v hribovitem alpskem in predalpskem svetu in na poljedelstvu v plodnih ravninah ob Savinji in Dreti. Gozd takrat še ni imel prave gospodarske vrednosti, saj je služil les predvsem za kurjavo in oglarjenje. Upravno središče je bilo v Gornjem gradu, gospodarska središča pa so bila razen v Gornjem gradu še na Ljubnem, v Mozirju, v Lučah, v Solčavi in deloma tudi na Rečici. V večjih krajih je imela pomembno vlogo obrt, važnejšo, kot jo ima danes, pa čeprav je ponekod, kot na Ljubnem, še vedno precej močna; v tistih časih je na Kokarjah in v bližnjih krajih spodnje Zadrecške doline in ponekod ob Savinji blizu sotočja z Dreto še cvetela lončarska obrt⁹², ki je imela v teh krajih dolgo veliko gospodarsko vlogo in je gotovo pustila sledi tudi v razvoju prebivalstva teh krajev.

Do posrednega vdora industrijske revolucije v našo pokrajino v osemdesetih letih prejšnjega stoletja, ki se je odrazil v intenzivnem izseljevanju v prekomorske dežele, predvsem v ZDA, je šel gospodarski in prebivalstveni razvoj umirjeno naprej, brez pomembnejših pretresljajev. Do srede 19. stoletja je število prebivalstva lepo napredovalo v vsej naši pokrajini, tako da o depopulaciji ne moremo še nikjer govoriti. V manjšem številu so sicer tudi v tem času in tudi še kasneje odhajali nekateri iz gozdnih krajev GSD drvarit v gozdove Koroške, Bosne in Romunije, kjer jih je nekaj tudi ostalo, vendar ne v toliki meri, da bi bilo to opaziti pri razvoju števila prebivalstva. Hitri razvoj števila prebivalstva je v začetku druge polovice 19. stoletja za okroglo dve desetletji skoraj zamrl, nato pa se je spet naglo vzpel za dobrih 10 let, nekako do let okrog 1880. Vzrok za to naglo spremembo, ki je bila izrazita zlasti v lučki pokrajini, v okolici Mozirja in v Gornjem gradu z nekaterimi okoliškimi kraji, ni znan, tako tudi ne depopulacija nekaterih višinskih naselij v naslednjem desetletju splošnega vzdiga v številu prebivalstva Gornje Savinjske doline.

Epidemija prekomorskega izseljevanja je začela postopoma prodirati v GSD po letu 1880 in je trajala vse do začetka prve svetovne vojske. Izseljevanje je bilo močno in je zajelo brez izjeme tako hribovske kot tudi dolinske kraje. Iz nekaterih vasi so se selile cele družine in v marsikaterem kraju so redke hiše brez izseljenca. Iz posameznih krajev so odšli prvi izseljenci v kratkem razdobju, ko pa je »izseljeniška mrzlica« prenehala, so odhajali le bolj poredko. To se vidi tudi iz številčk o razvoju prebivalstva v tem času, ko skoraj vedno sledi naglemu padcu prebivalstva v določenem kraju v na-

slednjem razdobju ponovni vzdig, ki pa le redko preseže prvotno število prebivalstva.

Najmočnejše izseljevanje pa se je vršilo v razdobju od leta 1900 do začetka prve svetovne vojske, kar zgovorno potrjujejo tudi številke o razvoju števila prebivalstva do leta 1910, iz katerih je razbrati, da je izseljevanje zajelo v tem času celotno Gornjo Savinjsko dolino, razen nekaj krajev kot Žlabor³³, Šentprimož, Dol-Suho, Trnovec, Okonino in še nekatere druge.

Izseljevanje je zajelo oba spola. Iz podatkov o številu moških in žensk posameznih štetij v obdobju izseljevanja je razbrati, da so se v nekaterih krajih izseljevali bolj moški, drugje ženske, ponekod pa je bilo razmerje precej enako. Bilo pa je različno od kraja do kraja, tako da o kakih zakonitostih ne moremo govoriti. Za stalno so se vrnili le redki izseljenci. Večino je tujina za vselej odtrgala domovini; sem in tja pridejo, zlasti v zadnjih letih, tudi v GSD na obisk stare domovine nekateri »Amerikanci«.

Izseljevanje je skoraj popolnoma ustavila prva svetovna vojska. Po tej so se sicer še odpravili v tujino nekateri posamezniki tudi iz GSD, vendar ne več v ZDA, ampak povečini v industrijske kraje Evrope.

Po velikem padcu števila prebivalstva, ki ga je povzročila prva svetovna vojska, se je začela v GSD gospodarska moč naglo krepiti in sicer kot posledica konjunktura lesa, ko so se še okrepila solidna tržišča v severnih in deloma tudi v južnih pokrajinah Jugoslavije; tržišč ob Donavi vzhodno od Djerdapa, predvsem z Romuni, ki so cvetela po letu 1875 (13, str. 237), pa v tem času ni bilo več. GSD je kot izrazita gozdna pokrajina na široko razpredla prodajo lesa, in prav v razdobju med obema vojskama je doseglo plavljenje in splavarstvo največji obseg in najvišjo stopnjo. Ves les iz GSD je šel po vodni poti od začetkov splavarstva, ki sega daleč nazaj, najmanj na prehod iz XVI. v XVII. stoletje (8, str. 84; 13, str. 237)³⁴, pa do prvih let po drugi svetovni vojski, ko je vodno pot zamenjala cesta in železnica; večjo veljavo je začel dobivati les šele nekako v zadnjih desetletjih 19. stoletja, ko so ga začeli uporabljati v industrijske in gradbene namene. Gospodarski vzdig GSD med obema vojnoma, povzročen v prvi vrsti zaradi konjunktura lesa, se je pokazal kot pozitiven tudi v znatnem vzdigu števila prebivalstva, ki je v tem razdobju doseglo največji številčni vzpon v zadnjih 150 letih. V avstrijski dobi splavarstvo v gospodarstvu GSD ni moglo imeti pomembnejše vloge, kar se vidi tudi iz tega, da ni bilo zmožno zaježiti močnega izseljevanja, iz česar tudi lahko sklepamo, da ni moglo kaj dosti vplivati na razvoj števila prebivalstva. V razdobju med obema vojnoma segajo tudi začetki pomembnejšega žagarskega in deloma tudi lesno industrijskega obratovanja v Nazarjah, ki pa se je moglo v vsej moči razviti šele po drugi svetovni vojski.

Največji udarec za prebivalstvo je bila druga svetovna vojska. Povojni gospodarski razvoj pa je šel v naši pokrajini, kot tudi v podobnih agrarnih pokrajinah, po poti, ki ni nudila vsemu prebi-

valstvu dovolj eksistenčnih možnosti. Del prebivalstva si je zato iskal te drugje, v mestih in industrijskih krajih, največ v Črni, Žerjavu in Ravnah na Koroškem, doma pa največ v zelo razširjenem obratu Lesne industrije v Nazarjah, ki se je močno razvila zlasti v zadnjih nekaj letih, dalje pri gozdnih delih in v manjši meri v razvijajočem se turizmu. Najnovejši čas pa daje slutiti, da se bodo tudi razmere v kmetijstvu izboljšale v toliki meri, da se bo mogla obdržati na kmetijah vsaj najpotrebnejša delovna sila, ki je danes primanjkuje³⁵.

STAROSTNA STRUKTURA PREBIVALSTVA

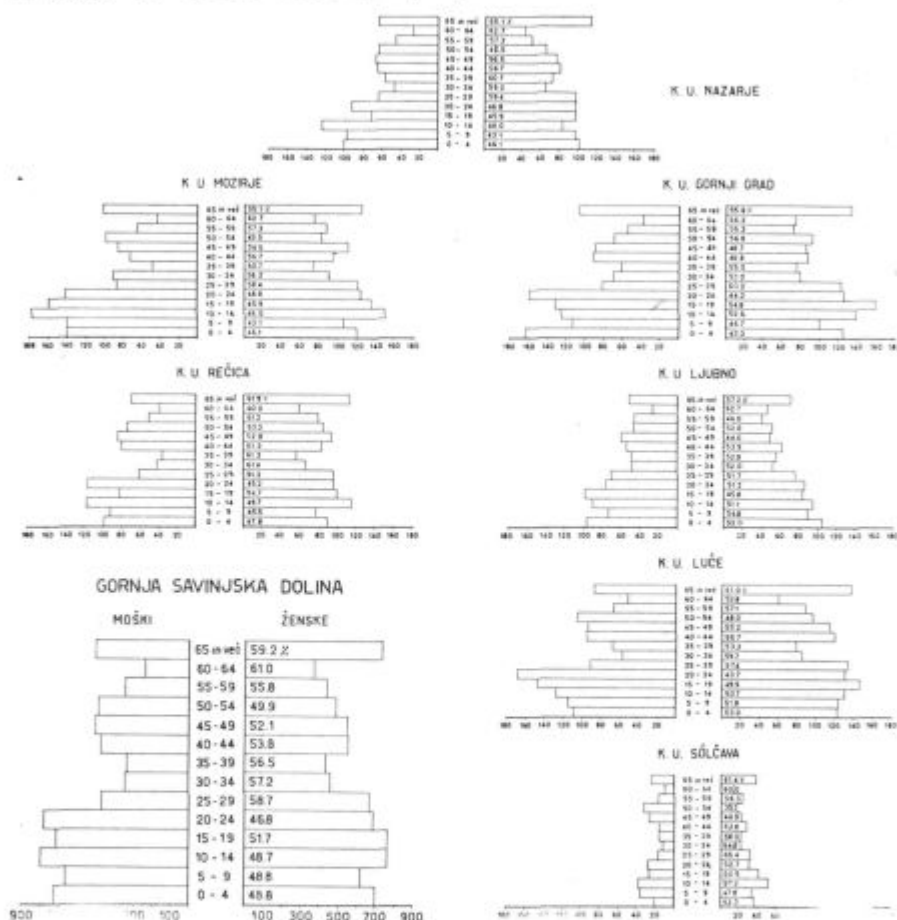
Žal imamo na razpolago podatke o starostni strukturi prebivalstva GSD le za leto 1953, ne pa za novejši čas. Kljub temu jih je pri opisu prebivalstva vredno pregledati, saj se iz njih zrcalijo splošne tendence razvoja prebivalstva, ki so se deloma pokazale že pri gibanju števila prebivalstva med posameznimi štetji. Škoda pa je, da so na razpolago le podatki za obsege starih občin — današnjih krajevnih uradov, K. U. — in ne za naselja, saj bi se iz njih izluščila še zanimivejša podoba. Podatki so izračunani za petletna obdobja.

V celotni naši pokrajini so leta 1953 prevladovali starostni letniki med 15. in 25. letom in šele za temi so prišli na vrsto najmlajši letniki, kar je v nasprotju z republiškim povprečkom za leto 1953, kjer so najmlajši letniki na prvem mestu³⁶. Tudi to je ena od potez gospodarske zaostalosti GSD. Ista podoba se kaže tudi po posameznih krajevnih uradih, z manjšo izjemo v ljubenskem in nazarskem, kjer je žensko prebivalstvo najmlajših letnikov že stopilo na prvo mesto.

Posledice obeh svetovnih vojsk se neposredno odražajo tudi v starostni lestvici, ko se je zmanjšalo število rojstev in so zato letniki, rojeni med obema vojskama, šibkeje zastopani. Na starostnih diagramih izraziteje izstopa prva svetovna vojna, to pa zato, ker so letniki, rojeni med prvo vojsko, zajeti ravno v obdobju, ki ga obsega starostna skupina 35—39, medtem ko so starostni letniki, rojeni med drugo svetovno vojsko, zajeti na diagramih v dveh skupinah, 5—9 in 10—14, tako da zajema prva skupina (5—9) že prva povojna leta (1945, 1946 in 1947), ko se je število rojstev zlasti v letu 1946 in 1947 že krepko vzdignilo, druga (10—14) pa zadnji dve predvojni leti v času gospodarske konjunktore; ker so se posledice II. svetovne vojne glede rodnosti zavlekle še v prvo povojno leto, občutneje pa so se poznale šele v zadnjih vojnih letih, pri starostnih letnikih 10—14 (danes stari 10—14 let) ni zaznamovana okrnitev, pač pa se ta močno pozna pri skupini od 5. do 9. leta. Podobna je situacija tudi v krajevnih uradih, le v nazarskem je toliko spremenjena, da so pri ženskah starostni letniki 5—9 močnejši od letnikov 10—14.

Najmočnejše so zastopani letniki, rojeni v obdobju med obema vojskama, zlasti tisti, ki so bili rojeni v zadnjih 15 letih pred drugo svetovno vojsko, kar se v glavnem ujema tudi z republiškim povprečkom. V GSD je medvojnih letnikov okrog 35 %, največ iz zadnjih

deset let pred vojsko, 19 %. Da je teh toliko, je vzrok v tem, ker jih druga svetovna vojska še ni v celoti zajela, medtem ko so bili starejši, iz prvega desetletja po prvi svetovni vojski, že pritegnjeni k vojnim dogodkom. To se vidi pri moških v starosti med 25. in 35. letom (danes so stari 52—42 let), ki jih je precej manj, pri ženskah pa v starosti med 30. in 34. letom. Iz teh podatkov bi se dalo sklepati, da so bili v drugi svetovni vojski najbolj prizadeti mlajši letniki, stari danes 52—42 let. Kot kaže povpreček za vso GSD, tako velja v



Starostna struktura prebivalstva GSD na dan 31. marca 1953

glavnem tudi za posamezne krajevne urade, kjer se odraža izrazit poudarek na letnikih desetih ali petnajstih let pred drugo vojsko in upadanje števila starejših starostnih skupin. Izjema je le pri K. U. Solčava, kjer ne izstopajo letniki, rojeni med obema vojnoma, ampak tisti, ki so bili rojeni v letih 1939—1945 in 1899—1903.

Druga svetovna vojska je zajela tudi letnike, rojene od okrog leta 1900 navzgor, ki so na diagramu zajeti v skupini 55—59, in več. Ti najstarejši pa padejo obenem tudi v razdobje najmlajših letnikov, ki so se pred prvo vojsko še izseljevali (leta 1914 so bili stari najmanj 16 let). Gornje ugotovitve in pa seveda že večja starostna umrljivost so vzrok, da se drevo starosti od skupine 50—54 navzgor začne občutno ožiti, kar se sklada tudi s starostnimi lestvicami za posamezne krajevne urade; podoba kazi le zadnja skupina, v kateri so zajeti starostni letniki od 65. leta navzgor, ker zanje ni bilo podrobnejših podatkov po petletnih obdobjih.

Leta 1953 je bilo v vsej GSD 2,7 % žensk več, kot je bilo moških, kar je v mejah normalnega fiziološkega razvoja. Zanimivo je, da je bilo pri najmlajših letnikih od 15. leta navzdol in to predvsem v krajih vzhodno od Ljubnega, vključujoč Zadrebško dolino, za 1,5 % žensk manj kot moških, medtem ko je bilo razmerje normalno v ljubljanskem in lučkem krajevnem uradu kot tudi v Solčavskem kotu. Žensk je skoraj povsod več pri letnikih, ki so bili aktivno vključeni v drugo svetovno vojsko, to je med 30. in 60. letom (danes stari od 37. do 67. let), zlasti pri rojstnih letnikih 1918 do 1928, kjer je žensk več v povprečju za vso GSD za ca. 8 %; tudi iz tega je mogoče sklepati, da je druga svetovna vojska v GSD najbolj prizadejala takrat relativno najmlajše letnike, zmožne za aktivno borbo. Presenečajo pa letniki 1899—1905, pri katerih je v nekaterih krajevnih uradih moških več kot žensk, tako v lučkem za 2 %, v mozirskem za 4,5 %, v solčavskem pa celo za 14,5 %. Žensk je precej več tudi pri starejših starostnih letnikih in sicer od 55. leta navzgor, kjer je v vsej GSD 11 % več žensk in pri starejših od 65 let, kjer jih je 9,2 % več.

POKLICNA STRUKTURA PREBIVALSTVA

Poklicna struktura prebivalstva spada sicer že k opisu gospodarstva, saj je zelo ilustrativna za gospodarsko strukturo dežele; ker pa jo sestavlja prebivalstvo, sem se odločil, da jo bom prikazal že na tem mestu. Služila bo pa obenem kot uvod v oris gospodarstva te dežele, ki bo obravnavano v našem zborniku enkrat kasneje.

Kot pri starostni strukturi sem se moral tudi pri poklicu nasloniti na podatke iz leta 1953, ker kasnejših ni na razpolago. Od takrat do danes se podoba v Gornji Savinjski dolini gotovo ni veliko spremenila, vsaj toliko ne, da je v glavnem ne bi mogli jemati za osnovo obravnavanja poklicne strukture prebivalstva v najnovejšem času. Primerjava današnjega stanja s starejšim je težavna predvsem zato, ker je na razpolago malo podatkov (ti so iz leta 1948 in 1951) in še te je mogoče dobiti za večje teritorialne enote, razen tega pa so pri različnih popisih veljali različni kriteriji za klasifikacije poklicev in je zato primerjava komplicirana in zamudna, večkrat tudi nemogoča.

Za leto 1953 je bilo mogoče dobiti vpogled v poklicno sestavo prebivalstva podrobno po naseljih oziroma števnih enotah. Na karti

je prikazana struktura v okviru katastrskih občin, med tekstom bom pa podal analizo po števnih enotah.

Gornja Savinjska dolina je močno agrarna pokrajina, saj se preživlja s **kmetijstvom** 45,3 odstotkov vsega prebivalstva,³⁷ od aktivnega prebivalstva pa je zaposlenega v kmetijstvu celo 54,8 %. S kmetijstvom kot dodatnim virom zaslužka oziroma preživljanja pa se ukvarja tudi veliko ljudi, ki so zaposleni v drugih poklicih, zlasti družinski člani teh, tako n. pr. v industriji in obrti in ki jih poklicna statistika vključuje v obrt in industrijo, pa v gozdarstvu, ko imajo

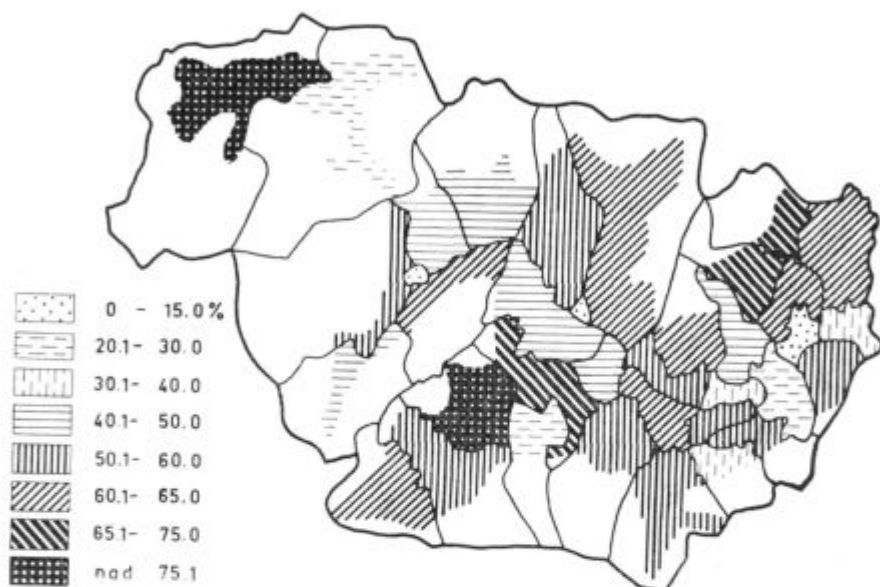


Katastrske občine v Gornji Savinjski dolini: 1. Sv. Duh, 2. Solčava, 3. Podveža, 4. Podvolovlek, 5. Krnica, 6. Luče, 7. Raduha, 8. Konjski vrh, 9. Sv. Primož, 10. Ter, 11. Ljubno, 12. Savina, 13. Radmirje, 14. Sv. Florijan, 15. Sv. Lenart, 16. Tirosek, 17. Šmiklavž, 18. Gornji grad, 19. Bočna, 20. Šmartno ob Dreti, 21. Pusto polje, 22. Kokarje, 23. Prihova, 24. Rečica ob Savinji, 25. Sp. Rečica, 26. Zg. Pobreže, 27. Homec, 28. Šentjanž, 29. Poljane, 30. Sv. Radegunda, 31. Šmihel, 32. Lepa njiva, 33. Brezje, 34. Mozirje, 35. Loke, 36. Ljubija

nekateri gozdni delavci tudi manjšo krpo obdelovalne zemlje in travnika za osnovno domačo prehrano in eventualno za vzrejo goveda in prašiča. Glede na to je agrarni videz v GSD, ki ga izkazujejo številke, v resnici še nekaj višji. Številke za našo pokrajino prese-gajo republiški povpreček za leto 1953, ki znaša za kmečko prebi-valstvo v razmerju do vsega prebivalstva 40,6 odstotka, med aktivnimi prebivalci pa je bilo kmečkih 49,4 % (jugoslovanski povprečki: 61 % vsega kmečkega prebivalstva, od aktivnega prebivalstva pa je kmeč-kega 66 %). Odstotek je nekaj nižji od povprečka za današnji celjski okraj, brez mesta Celja, v katerem je bilo leta 1953 48,7 % kmečkega

prebivalstva, od aktivnega pa 58 %. Nižji odstotek kmečkega prebivalstva GSD v razmerju do celjskega okraja, brez mesta Celja, gre na račun prebivalstva, ki je zaposleno v gozdu.

Najbolj kmečke pokrajine v GSD so tiste, kjer je osnovna gospodarska panoga živinoreja in kjer poklicno gozdarstvo nima velike vloge, pa tudi tam, kjer poljedelstvo v ožjem smislu stopa na mesto pred živinorejo. Najvišji odstotek kmečkega prebivalstva ima Čreta na Dobroveljski planoti, kjer se je leta 1953 od 33 ljudi preživljalo s kmetijstvom 94 %, v bližnjem Dobrovlju pa je bilo teh manj, 68,5 %.



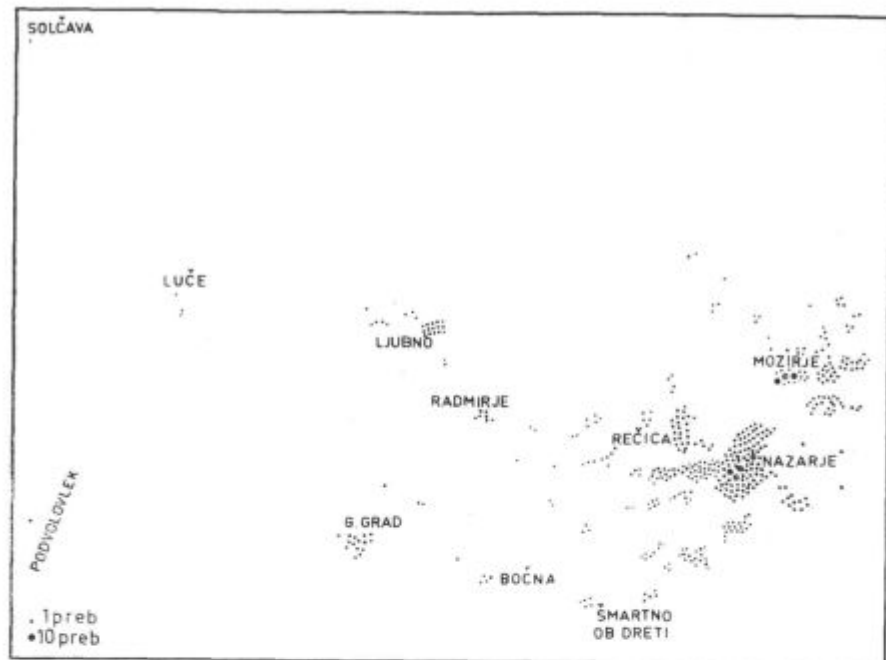
Delež kmečkega prebivalstva v razmerju na skupno število prebivalstva po katastrskih občinah — 31. marca 1953

Izrazito kmečko naselje je tudi Podolševa, kjer je bilo 89,8 % kmečkega prebivalstva, v Matkovem kotu in v Logarski dolini pa je tega že nekaj manj, 74,5 %, kar gre nekaj na račun poklicnih gozdnih delavcev in, predvsem v Logarski dolini, tudi zaposlenosti v gostinstvu. Visok delež kmečkega prebivalstva je tudi v Sentlenartu in Florijanu pri Gornjem gradu, v prvem 78 in v drugem 74,5 %, pa na Šmihelu, 70,8 %, in na Radegundi, 68,2 % in v Teru, 67,7 %. Tudi Rovt nad Šmartnim na severni rebri Menine je močno kmečko naselje, saj se s kmetijstvom preživlja 68,4 %. Od dolinskih vasi so najbolj kmečke Grušovlje, ki imajo edine preko 65 % kmečkega prebivalstva, 67,8 %. Krajev, ki imajo med 60 in 65 % kmečkega prebivalstva, je veliko in sicer: Šmiklavž 62,3 %, Tirosek 62,4, Rastke-Podplanina 63,8, Krnica 61,3, Brezje 62,3, Lepa njiva 61,8, Homec-Brdo 61,3, Spodnje Pobreže 61,1, Poljane 64, Dol-Suha 61,1 in Varpolje 60,6 %, torej v spodnjem

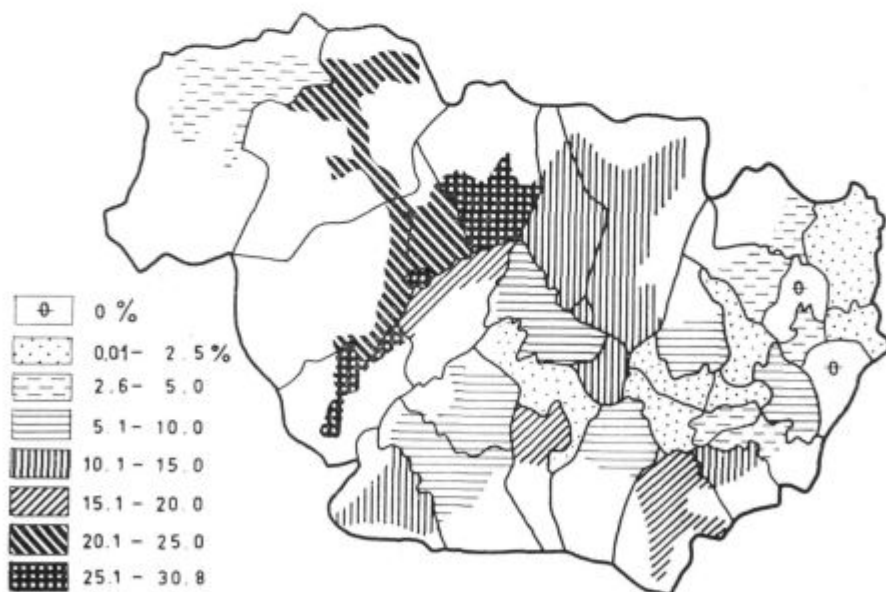
delu hribovja in na gričevju in le redka dolinska naselja. Kraji, kjer je še več kot polovico kmečkega prebivalstva, med 50 in 60 %, pa so tile: v gornjegrajskem okolišu Bočna 51,3 % in Dol 53 %, v mozirskem Loke 50,8, v rečiškem Melišu 59, Zgornje Pobrežje 53,3 in Šentjanž 54,9, v ljubenskem Šentprimož 52,4 in v lučkem Konjski vrh 53,6 % in Podveža 53,3 %. V kategorijo med 40 in 50 % kmečkega prebivalstva spadajo hribovska naselja: Savina 49,1 %, Strmčki vrh 42, Podvolovlek 48,1, Raduha 46,9 in Robanov kot 46,3 %, ter dolinske vasi: Radmirje 45 %, Ivanje 46,5, Kokarje 48,5, Lačja vas 41,5, Pusto polje 49, Spodnje Kraše 43, Volog 48,7, Trnovec 42,6 in Okonina 49,4 %; od dolinskih vasi spadajo semkaj predvsem tiste, ki so stran od industrije v Nazarjah. Med kraje, ki imajo manj kot 40 % kmečkega prebivalstva, pa se že uvrščajo tisti, ki jim v povprečju kmetovanje ni več glavni vir preživljanja, ampak že segajo po drugih zaslužkih, zlasti obrti in industriji, pa tudi gozdarstvu, če jim to ni tudi že glavni poklic. Še najbliže kmečkim krajem so tisti, ki imajo kmečkega prebivalstva med 30 in 40 %, in ti so: Ljubija 35,6 % (tovarna barv in lesna industrija ter delo v LIN), Šmartno 39,7, Dobletina 33,4, in Nizka 36,6, torej same dolinske vasi, kot tudi Rečica ob Savinji, kjer je 32,1 % kmečkega prebivalstva, ki ima v primerjavi z drugimi trgi v GSD še najbolj kmečki videz in značaj. Še manj kot v teh krajih pa je kmečkega prebivalstva: v Gornjem gradu 29,4 % (to je zanj veliko, je pa zato toliko bolj tipično za njegov razvoj, ki mu po naravi ne nudi možnosti za razrast v večji neagrarni kraj), v Potoku 20,1 %, kjer se znatnejši del prebivalstva preživlja z delom v gozdu na Dobroveljski planoti ter v obrti, in dalje v krajih blizu Nazarij, kot na Prihovi, kjer je le 25,6 % kmečkega prebivalstva, v Zavodica 23, v Žlaborju 28,9 in v Spodnji Rečici 28,8 %. Manj kot 20 % pa je kmečkega prebivalstva v onih krajih, kjer je več drugih zaposlitev, tako v krajih, ki imajo značaj lokalnega tržišča in kjer je močno zastopana obrt in delo v gozdu, kot na primer v Mozirju, kjer je le 15,0 % kmečkega prebivalstva, dalje na Ljubnem, kjer je tega le 13 %, še izraziteje v Lučah, kjer je samo 3,7 % kmečkega prebivalstva, in najmanj v Nazarjih, ki imajo le 3,5 % kmečkega prebivalstva, drugi pa v veliki meri živijo od industrije in gozdarstva.

V **industriji in rudarstvu** je zaposlenih le 7,6 % vseh aktivnih prebivalcev v Gornji Savinjski dolini, ki so pa skoraj vsi na delu v industriji; v rudarstvu je bilo zaposlenih vsega le 15, od tega 11 v mozirskem okolišu, ki hodijo na delo v velenjski rudnik. Industrija jih zaposli največ v Nazarjah, 53,1 % vseh aktivnih prebivalcev, in v bližnjih vaseh, od koder hodijo na delo v Nazarje, razen tega pa še nekaj v Mozirju in okolici ter nekaj malega na Ljubnem, v Gornjem gradu in v vaseh Zadrebčke doline.³⁸

V velikem delu pokrajine je važna panoga zaposlitve **gozdarstvo**. V statistiki so pod rubriko gozdarstvo zajeti le tisti, ki jim je delo v gozdu glavni poklic, ne pa tudi tisti, ki imajo od dela pri lesu precejšen postranski zaslužek. Tu imam v mislih predvsem kmečke vozniške, zlasti dolinske, ki posebno v zimskem času pomagajo pri sprav-



Zaposleni v industriji in rudarstvu 31. 3. 1953

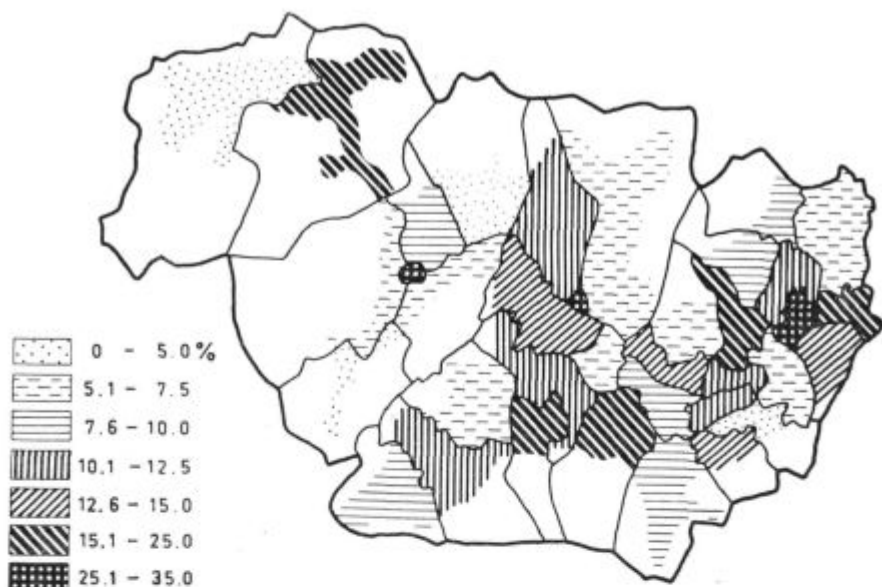


Delež aktivnega prebivalstva zaposlenega v gozdarstvu v razmerju do skupnega števila aktivnih prebivalcev po katastrskih občinah — 31. marca 1953

ljanju lesa z gozdov do nakladišč ob cestah, od koder ga danes odvažajo skoraj edinole s kamioni; njim do neke mere lahko konkurirajo le vozovi z gumijastimi kolesi, ki se, vsaj tako kaže, s pridom uveljavljajo. Žičnice so v Gornji Savinjski dolini še vedno redkost, zato si morajo pri eksploataciji lesa v gozdovih splošnega ljudskega premoženja pomagati tudi z odvozom z živino. Tudi delavci na žagah niso uvrščeni pod rubriko aktivnih zaposlenecv v gozdarstvu. Razen tega pa se v zimskem času zaposli v gozdarstvu kot sezonski delavec tudi marsikateri kmečki delavec in tudi taki, ki pozimi ne morejo vršiti svojega poklica, kot n. pr. opekarji⁹⁹. Pa tudi marsikak že upokojen gozdni delavec še vedno kot honorarec opravlja svoj prejšnji poklic. Glede na vse to je število tistih, ki jim daje gozd zaslužek, precej večje, kot ga kaže statistika, po kateri naj bi bilo leta 1953 v vsej GSD zaposlenih v gozdarstvu 660 ali 9,4 % vseh aktivnih prebivalcev. Teh je bilo največ v lučki, kot najizrazitejši gozdni pokrajini, in to v Strmškem vrhu 31,8 %, v Lučah 30,8, v Konjskem vrhu 30,5, v Podvolovleku 29,5, v Raduhi 23,3, v Podveži 22 in v Krnici 18,5 % vseh aktivnih prebivalcev. Veliko je teh tudi v Solčavi, 32,6 %, nekaj več še v Gornjem gradu, 13,1 in na Ljubnem 12,4 % in dalje v Rastkah-Podplanini 16,5, v Potoku 17,8, v Vologu 19,6 in seveda v Nazarjah, kjer daje gozd delo 18,1 % vseh aktivnih prebivalcev v kraju. Najmanj pa nudi gozd kot glavni zaslužek krajem v ravnini ob Savinji od Ljubnega navzdol in v spodnji Zadrecški dolini kot tudi krajem v mozirskem okolišu. Pri tem pa moramo imeti pred očmi dejstvo, da delajo danes aktivni gozdni delavci skoraj le v gozdovih splošnega ljudskega premoženja, medtem ko so v zasebnih gozdovih, ki so leta 1958 zavzemali 64 % vseh gozdov v GSD le bolj redki. Zato se karta zaposlenih v gozdu ne krije s karto gozdnih površin; to bode zlasti v oči v velikem delu Menine in Dobroveljske planote, pa na vzhodnih pobočjih Golt kot tudi v povirnem delu Savinje, zlasti v okolišu Podolševe, Matkovega kota, Logarske doline in tudi Robanovega kota.

V obrti, z uslužnostno vred, je bilo zaposlenih leta 1953 v vsej Gornji Savinjski dolini 893 vseh aktivnih prebivalcev ali 12,6 %. Največ zaslužka daje obrt Ljubencem, saj se ukvarja z njo 93 aktivnih prebivalcev ali 35 %! vseh aktivnih prebivalcev na Ljubnem, nato pa slede: Luče 47 ali 33,1 %, Mozirje 80, 26,4, Solčava 31, 22,9, kat. občina Bočna 64, 21,9, Zgornje Pobrežje 15, 20, Dol 18, 18,5, Rečica 33, 17,9. Spodnje Kraše 13, 17,8, Gornji grad 48, 17,7, Spodnja Rečica 17, 13,6 itd. Skratka, največ je obrti v večjih trških centrih in v večjih vaseh na ravnini, manj v hribovitem svetu in najmanj v višinskih krajih, kjer so samotne kmetije, saj tod še dandanes opravijo skoraj vsa obrtna dela doma v lastnih delavnicah, ki so včasih izvrstno in prav mojstrsko urejene in mehanizirane.

Posebno kategorijo sestavljajo tisti prebivalci, ki jih uvršča statistika med **prebivalce z lastnim dohodkom**. Sem spadajo rentniki, upokojenci, invalidi in podobni. Vseh je bilo leta 1953 1138 ali 7,3 % v razmerju do celotnega števila prebivalstva Gornje Savinjske doline,

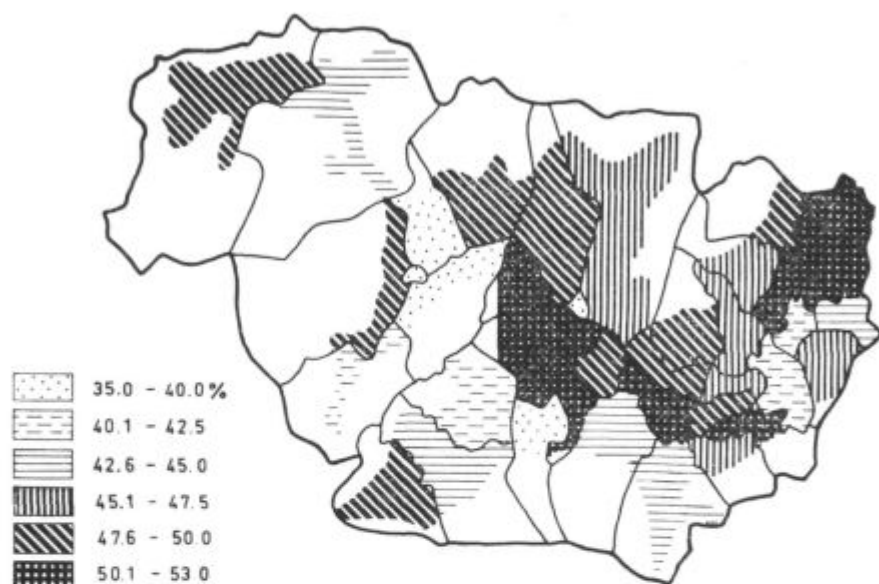


Delež aktivnega prebivalstva v obrti (vključujoč uslužnostno) v odnosu do skupnega števila aktivnega prebivalstva po katastrskih občinah — 31. 3. 1953



Delež prebivalstva z lastnim dohodkom v odnosu do skupnega števila prebivalstva po katastrskih občinah — 31. marca 1953

v podrobnem pa, kot nam kaže priložena karta, največ v večjih in sploh tistih krajih, ki so najmanj agrarni, z manjšo izjemo v Šmiklavžu in okolici, kjer jih je bilo nekaj več. Največ jih je bilo v Lučah, 52 ali 12,8 od vsega prebivalstva, nato v Mozirju, 85 ali 11 %, v Šmiklavžu 34 ali 11,9 %, na Ljubnem 69 ali 10,3 % itd.



Delež aktivnega prebivalstva v razmerju do skupnega števila prebivalstva po katastrskih občinah — 31. marca 1953

Aktivnih prebivalcev je največ v najbolj agrarnih krajih, zlasti tistih, kjer je v ospredju poljedelstvo, in najmanj v večjih centrih. To je razumljivo, saj vemo, da so kmečki prebivalci aktivni tako rekoč od rane mladosti do smrti, v drugih neagrarnih poklicih pa preneha aktivnost z upokojitvijo. Povpreček za Gornjo Savinjsko dolino je 45,1 % ali 7.030 ljudi leta 1953. Tu bom posebej imenoval le tiste kraje, kjer je več kot 45 % aktivnih prebivalcev, in kraje z najmanjšim deležem. V prvo kategorijo spadajo: Florijan 52,3 %, Šmiklavž 46,2, Tirosek 48,4, Savina 50,5, Radmirje 48,6, Šentprimož 49,5, Ivanje 50,3, Rastke-Podplanina 48,5, Konjski vrh 52,2, Štrmčki vrh 47,5, Podveža 48,6, Brezje 52,1, Lepa njiva 51,2, Loke 48, Radegunda 45,6, Šmihel 48,8, Čreta 75,8!, Lačja vas 48,6 Kokarje 50,9, Potok 46, Pusto polje 52,7, Rovt 51,5, Prihova 46,4, Homec-Brdo 53,8, Melišče 47, Zgornje Pobreže 54,8, Spodnje Pobreže 52, Poljane 49, Dol-Suha 49,3, Nizka 46,3, Varpolje 51,9, Grušovlje 49,5, Okonina 46,7, Šentjanž 50,2, Robanov kot 46,8, Logarska dolina 48 in Podolševa 51,8 %, torej sami agrarni kraji. Najmanj pa jih je v Lučah, 35,2 %, nato v Vologu 35,9, v Nazarjah 36,7, v Zavodicah 37, v Krnici 38, v Solčavi 38,5, na Ljub-

nem in v Raduhi 39,6, v Gornjem gradu 39,8 % itd., torej v neagrarnih naseljih in tam, kjer je v ospredju lesnogozdarska zaposlitev.

Obrnjeno sliko pa daje t. im. **vzdrževano prebivalstvo**, ki ga je največ v krajih z neagrarnim življem, kot n. pr. v Krnici 60,4 %, v Zavodicah 57, v Nazarjah 55,2, v Raduhi 54,2 % itd., najmanj pa v Čreti, 24,2 %, v naselju Homec-Brdo in v Pustem polju 38, na Zgornjih Pobrežah 39,4, na Brezju 40 % itd. V vsej Gornji Savinjski dolini je bilo leta 1953 7.410 vzdrževanih prebivalcev, to je bilo 47,6 % od skupnega števila prebivalstva.

Druge gospodarske dejavnosti so v GSD dajale zaslužek le malo ljudem, tako gradbeništvo 165 aktivnim prebivalcem ali 2,3 %, trgovina, gostinstvo, banke in zavarovalnice 202 ali 2,9 %, uprava 212 ali 3 %, promet in pošta 45 ali 0,6 %, izven dejavnosti in nepoznanih pa je bilo 468 ali 6,6 % vseh aktivnih prebivalcev v GSD. Na tem mestu naj omenim posebej uslužbence v upravi, ki jih je bilo največ v Mozirju, 48 ali 15,8 % vseh aktivnih prebivalcev Mozirja, pa čeprav takrat v Mozirju še ni bil sedež občine (tja se je namestil šele leta 1955), na drugem mestu je Ljubno s 24 uslužbenci ali 9 % aktivnega prebivalstva, in šele na tretjem mestu je Gornji grad, kjer je bilo v upravi zaposlenih 20 aktivnih prebivalcev ali 7,4 %. Relativno visoko stojе glede uslužbencev v upravi tudi Luče, ki so zaposlovale 14 prebivalcev ali 9,9 %. Tudi iz teh podatkov je videti, kako zaostaja v razvoju stran od glavnega prometa pomaknjeni Gornji grad v primerjavi z Mozirjem oziroma Nazarji, ki stojе na križišču poti, pa deloma tudi z Ljubnim in celo z Lučami, katerim se obeta v prihodnosti lega ob pomembnejši poti, ki bo držala čez 1035 m visoki Volovlek naravnost na kranjsko stran in dalje po dolini Dupljenka čez Belo peč v Črno in naprej v Mežico. Danes je ta cesta že zgrajena ob Lučnici do Podvolovleka, ob Dupljenku pa do pod Bele peči tudi s črnske strani. Z njo se bo precej zmanjšala razdalja med Ljubljano in kraji nad Lučami; ob Dupljenku bo pa najbližja zveza Ljubljane s Črno in Mežico. Luče bi s tem postale važno prometno križišče vsaj v poletnem času.

SEZNAM GLAVNE UPORABLJENE LITERATURE IN VIROV

1. Brodar S., Raziskovanje v Potočki zijalki in nje problemi. ČZN (Časopis za zgodovino in narodoslovje) XXVI/1931. Maribor 1931.
2. Brodar S., Bayer J., Die Potočka zijalka, eine Hochstation der Aurignacschwankung in den Ostalpen. Praehistorica I. Wien 1928.
3. Brodar S., Das Paläolithikum in Jugoslawien. Quartär I. Berlin 1938.
4. Brodar S., Ledenodobni človek na ljubljanskih tleh. Zgodovina Ljubljane. Prva knjiga. Ljubljana 1953, str. 223—242.
5. Brodar Mitja, Poskusno izkopavanje v Mokriški jami. Arheološki vestnik VI/2. Ljubljana 1955.
6. Brodar Mitja, Prve paleolitske najdbe v Mokriški jami, Arheološki vestnik VII/3. Ljubljana 1956.
7. Stegenšek A., O najstarejši zgodovini gornjegrajskega okraja. ČZN VII/1910. Maribor 1910. Str. 1—33.
8. Baš F., Doneski k zgodovini Gornjegrajskega. ČZN XXXIII/1938. Maribor 1938. Str. 1—16.

9. Krajevni leksikon Dravske banovine — srez Gornji grad. Ljubljana 1937, str. 162 do 174.
10. Kos M., Zgodovina Slovencev od naselitve do petnajstega stoletja. Ljubljana 1955.
11. Bolta Lojze, Slovansko gradišče pri Mozirju. Slovenski poročevalec 1955, štev. 245.
12. Zwitter F., Prebivalstvo na Slovenskem od XVIII. stoletja do današnjih dni. Ljubljana 1936. Str. 112.
13. Zemljič Branko, Gornjesavinjski splavarji. PV 1951, 50. leto, str. 235—239, 241—249, PV 1952, 51. leto, str. 44—47.
- Rezultati popisa prebivalstva za posamezna štetja so bili objavljeni v:
14. Schmutz Carl, Historisch Topographisches Lexicon von Steiermark. I, II, III, IV Theil. Graz 1822.
15. Orts-Repertorium des Herzogthumes Steiermark, Graz 1872 (rezultati štetja 31. decembra 1869).
16. Specialortsrepertorium von Steiermark (rezultati štetja 31. XII. 1880). 1880).
17. Specialortsrepertorium von Steiermark (rezultati štetja 31. XII. 1890).
18. Leksikon občin za štajersko (rezultati štetja 31. XII. 1900).
19. Specialortsrepertorium von Steiermark (rezultati štetja 31. XII. 1910).
20. Definitivni rezultati popisa stanovništva od 31. marta 1921. Sarajevo 1932.
21. Splošni pregled Dravske banovine. Ljubljana 1938 (rezultati popisa 31. marca 1931).
22. Sattler W., Die Untersteiermark. Graz 1942. (v knjigi so priobčeni tudi rezultati štetja prebivalstva na dan 16. 10. 1941).
23. Ergebnisse der Bevölkerungsbestandsaufnahme in der Untersteiermark vom 29. November 1942. Schriftenreihe des Steirischen Heimatbundes. Band I. Marburg/Drau 1943.
24. Končni rezultati popisa stanovništva od 15. marta 1948. godine. Beograd 1951.
25. Popis stanovništva 1953. Knjiga XIV. Osnovni podaci o stanovništvu. Beograd 1958.

OPOMBE

¹ Pišem tako, kot jo označujejo domačini. V literaturi se skoraj dosledno piše Zgornja Savinjska dolina. Okrajšano jo pišem GSD.

² Solčavski kot ni lastno ime, predstavlja pa nam geografom naravno in tudi ekonomsko regijo, ki zajema povirje Savinje od soteske pri Igli navzgor; zato ga pišem z veliko začetnico.

³ Tu, kot tudi v vseh kasnejših primerih, kjer je na besedi naglas, ta ne predstavlja kvalitete, ampak le mesto naglasa.

⁴ Ime doline in vode, ki teče po nji, pišem tako, kot jo imenujejo domačini.

⁵ Strmec je uradno ime za naselje, ki ga domačini imenujejo Strmčki vrh in ga bom tako imenoval tudi jaz.

⁶ Obseg katastrske občine Ljubno, ki naj bi zajemala trško naselje, je danes premajhen, saj je naselje že davno preraslo njene meje; uradno poimenovanje se jih pa presenetljivo trdovratno drži. Zato je danes lapsus, da se imenujejo obrobni deli trga, ki so organsko od trga neločljivi, po naseljih na obrobju, tako n. pr. po Savini, Teru in Šentprimožu. Po tej logiki ima Ljubno tudi manj prebivalcev, kot bi jih sicer imelo, če bi štel vanj vse tisto, kar dejansko predstavlja trško naselje; če bi bilo tako, bi nedvomno ugotovili, da je Ljubno kraj, ki ima v vsej Gornji Savinjski dolini največ prebivalcev, čeprav je danes šele na tretjem mestu, za Mozirjem in Gornjim gradom. Kljub temu pa ima Ljubno največjo aritmetično gostoto, 1861 ljudi na 1 km², med vsemi kraji Gornje Savinjske doline; prekašalo bi ga gotovo Mozirje, če bi imeli zanj podatke samo za sklenjeni del naselja.

Nekaj podobnega, čeprav v manjši meri, je tudi za Lučami, kjer niso uvrščene vanje hiše na desnem bregu Lučnice (te spadajo h Krnici), kakor tudi na levem bregu Savinje pri Lučah, ki so uvrščene pod Raduho, čeprav so v obeh primerih organsko nedvomno del Luč.

⁷ S savinjske strani imenujejo markantno goro v pogorju Travniki—Smrekovec Kómen in ne Kamen, kot je zaznamovano na vseh kartah; zato jo vedno tudi tako označujem. Glej tudi — F. Bezljaj: Rudolf Badjura. Ljudska geografija, Slavistična revija V-VII, Ljubljana 1954, str. 384.

⁸ Danes je uradna označba naselja Juvanje; domačini ga imenujejo Ivanje, tako, kot je bila še v znani preteklosti tudi uradna raba. Potok, ki teče skozenj, je Ivanjski potok in ne Juvanjski, in kmet v povirju potoka Ivaničnik. Na nekaterih hišnih tablicah stoji še danes Ivanje.

⁹ Zadréčka dolina pravijo domačini dolini ob Dreti predvsem v njenem srednjem in spodnjem delu, od Zagradišča navzdol. Zagradišče je ime soteske ob Dreti, tam, kjer se ta prebija skozi apneni pomol Menine, pri čemer je ustvarila hribček, imenovan Gradišče; na njem je bil v srednjem veku grad, imenovan gornji grad, v razliko od spodnjega, ki so ga imeli gornjegrajski fevdalci na Vrbovcu pri Nazarjah.

¹⁰ To je uradno ime zanj, domačini ga pa imenujejo kratko Šentlenart in tako ga bom imenoval tudi jaz, kadar bo govor o naselju, kadar se bo pa nanašal opis na kat. občino kot tako, jo bom pa označil s Sv. Lenart. Podobnega razločevanja se bom držal tudi pri naslednjih primerih: kat. o. Sv. Primož, ime naselja Šentprimož; kat. o. Sv. Radegunda, ime naselja Radegunda.

¹¹ Za naselje, ki ga zajema kat. o. Sv. Florijan, je danes uradno ime Florijan pri Gornjem gradu. Domačini ne uporabljajo niti enega niti drugega. Poznajo le kmetije na Florijanskem vrhu, in v spodnjem delu tega, še na ravnem, vas Križ. Jaz bom imenoval naselje po uradni označbi, torej Florijan, brez pridevka.

¹² Oblika uradne rabe za naselje Dobrovlje je ostala le v 1. in 4. sklonu, sicer pa govorijo domačini, česar se bom držal tudi jaz: z Dobrovlja, na Dobrovlju, preko Dobrovlja itd. Dobrovlje je predvsem pojem za kraško planoto, ki se vleče od prevala na Lipi proti severovzhodu in predstavlja nadaljevanje Menine, medtem ko je naselje, ki je na nji, razdeljeno glede na gravitacijske sfere, na tri dele: na Mozirsko, Braslovško in Vransko Dobrovlje; ko bo v tem sestavku govora o naselju Dobrovlje, bo mišljeno Mozirsko Dobrovlje, ki spada pod mozirsko občino. Razen večjega naselja Dobrovlje pa sta na planoti oziroma na njenih pobočjih še dve manjši: Zavodice in Čreta, prvo nad Nazarji in drugo v višjem delu planote nad Kokarji; Zavodice spadajo v celoti pod mozirsko občino, Čreta pa le v tistem delu, ki gravitira proti Kokarjam (6 hiš), ostala pa na vransko stran.

¹³ Domačini imenujejo naselje Rovt (Veliki in Mali), zato ga bom tako označeval tudi jaz.

¹⁴ Na kartah in uradna raba je Zgornje Pobrežje in za nekaj niže ležečo sosednjo vas Spodnje Pobrežje, medtem ko so za domačine Zg. in Sp. Pobrežje, na Pobreže, s Pobrež itd. in ne na Pobrežje, s Pobrežja itd., kot bi moralo biti, če bi bil kraj Pobrežje.

¹⁵ Domačini jih imenujejo Gršole.

¹⁶ Na kartah je kraj zaznamovan kot Preseka, ki mu pa pravijo domačini Prišeka.

¹⁷ Domačini jo imenujejo Súteska.

¹⁸ Celo dolinsko področje z višjim razvodjem med Dreto in Savinjo, ki predstavlja vdrtno sredi obdajajočega jo višjega sveta, a brez Mozirske kotlinice, imenujejo nekateri tudi Gorogransko ali Gornjegrajsko. To je označba historične vsebine, ki se pa pri domačinih ne sliši. Ta del imenujejo tako le prebivalci iz Sp. Savinjske doline in velja za gornje Savinjčane bolj kot žaljivka. Sami vedno zatrjujejo, da so iz Gornje Savinjske doline. Zanje so »gorogrance« le tisti iz neposredne okolice Gornjega grada. Zato se izogibam izrazu Gorogransko oziroma Gornjegrajsko.

¹⁹ Za ta del visokogorja se prav gotovo upravičeno rabi ime Savinjske Alpe, saj spadajo v celoti v porečje gornje Savinje.

²⁰ Jezera je potok, ki teče po spodnjem delu Matkovega kota in izvira v dnu doline pod kmetom Kočnarjem (ime naj bi imel po domnevem jezeru). Črna je ime potoka, ki izvira na začetku Logarske doline, malo više od kmeta Logarja. Zanj se je razpaslo ime Savinja, ki se pa dejansko začne šele po združitvi Črne in Jezere. Črna se pa imenuje zato, ker je res temnejše barve zaradi ilovnate podlage, po kateri teče, in je zato pravo nasprotje raznim apniškim Belam, tako tudi Beli, ki teče po spodnjem delu Robanovega kota in izvira malo nad Robanom.

²¹ Na kartah je knjižna oblika: Klemenškova in Strelčeva Peč, imenovane po kmetih Klemenšku in Strevcu.

²² Malo niže ležeča kmetija Spodnji Špeh, 1100 m. je bila pred leti opuščena; danes je tod lepo urejena manjša planina, kaže pa, da bo spet stalno naseljena. Uredil jo je posestnik Kladnik z nasprotnega brega nad Lučami.

²³ V sosednjem Podvolovleku se je povzpela najvišje kmetija Štajerski Rak, 1060 m, ki so jo med vojno Nemci požgali, po vojni pa je niso več obnovili; tudi ta se danes izkorišča za planino.

²⁴ Podatki so vzeti iz: Schmutz, Historisch topographisches Lexicon von Steiermark I., II., III., IV. Graz 1822, kjer pa ni navedeno, na katero štetje se nanašajo. Najbližje štetje pred tem je bilo leta 1818, zato je možno, da so podatki za prebivalstvo iz tega leta. Pripomnim pa naj, da so drugi podatki v leksikonu, zlasti tisti o zemljiških kategorijah, za GSD neuporabni in se zato tudi na podatke o prebivalstvu ni popolnoma zanesti.

²⁵ To je podatek iz Schmutza. V njem sem našel številke za vsa naselja in kat. občine razen za kat. o. Savina, ki je v leksikonu sicer omenjena, a brez pripisanih podatkov. Primerjajoč zanjo podatke kasnejših štetij in primerjajoč te s sosednjimi kraji in kat. o., sem vzel za Savino tudi za to dobo podobno razmerje in na tej osnovi postavil zanjo približno število prebivalstva tudi za to dobo; s tem je bilo mogoče izračunati skupno število prebivalstva za celo naše ozemlje tudi za razdobje, ki ga zajema Schmutz.

²⁶ Na matičnih uradih imajo podatke samo za stalno prebivalstvo. Čeprav za naš teritorij ni velikih razločkov med stalnim in prisotnim prebivalstvom, sem zaradi natančnosti za leti 1953 in 1959 upošteval le stalno prebivalstvo. Pri vnašanju števila prebivalstva na diagrame sem za leto 1959 odbil procentualno toliko prebivalstva, kolikor je znašala razlika med stalnim in prisotnim prebivalstvom leta 1953. To pa je prišlo v poštev le pri večjih krajih in katastrskih občinah v celoti, medtem ko pri posameznih naseljih skoraj ni bilo razlike.

²⁷ Nazarje same naj bi v tem času narasle za 98 ljudi, t. j. za 34,2 %, bližnje Zavodice pa padle za 40 ljudi, kar da 40,0 %. Vzrok je v teritorialnih spremembah med obema krajema v tem času, zato sem oba kraja združil.

²⁸ 31. 3. 1959 je znašalo število prebivalcev posameznih naselij oziroma kat. občin: kat. o. Bočna 667, Gornji grad 711, Florijan 254, Šentlenart 199, Dol 250, Šmiklavž 288, Tirosek 333, Ljubno 680, kat. v. Radmirje 343, Savina 407, Šentprimož 391, Ivanje 146, Rastke-Podplanina 210, Ter 459, Brezje 284, kat. v. Lepa njiva 322, Loke 251 Dobrovlje pri Mozirju 97, kat. v. Ljubija 426, Mozirje 784, kat. v. Sv. Radegunda 286, kat. v. zmihel 199 Krnica 323, Konjski vrh 224, Strmčki vrh 176, Luče 416, Podveža 202, Podvolovlek 203, Raduha 317, Čreta 29, Lačja vas 101, Kokarje 166, Potok 136, Pusto polje 102, Sp. Kraše 182, Rovt 191, Šmartno ob Dreti 285, Volog 160, Doblečina 166, Nazarje 385, Prihova 195, Zavodice 60, Zlavor 122, Homec-Brdo 153, Meliš 83, Sp. Pobreže 75, Zg. Pobreže 117, Trnovce 87, kat. v. Poljane 225, Dol-Suha 151, Rečica ob Savinji 411, Varpolje 125, Grušovlje 87, Okonina 171, Šentjanž 217, Solčava 438, Robanov kot 126, Logarska dolina-Matkov kot 94, Podolševa 97.

²⁹ Gornji grad je med vsemi večjimi kraji v zadnjih 150 letih pokazal najmanj življenjske sile. To je razumljivo, če vemo, da je v fevdalni dobi predstavljal sedež obsežnega fevdalnega posestva in je bil takrat daleč pred

vsemi drugimi kraji v Gornji Savinjski dolini. To se mu je deloma poznalo še v prvih desetletjih 19. stol., ko je imel še vedno največ prebivalcev med večjimi kraji. V zadnjem času ga je prehitelo Mozirje, med leti 1890 in 1910 pa v obsegu administrativnih meja tudi Ljubno; izven teh, v obsegu celotnega trškega naselja, pa je po številu prebivalstva Ljubno večje od Gornjega grada najmanj od leta 1890 naprej. Kljub administrativnim ukrepom v času med obema vojnama, ko so mu podelili naslov mesta in ko je bil v njem sedež takratnega sodnega in kasneje tudi političnega okraja, ni mogel stopiti več na vodilno mesto. Čeprav leži ob pomembni cesti, je v primerjavi z Mozirjem in Nazarji, pa tudi z Ljubnim, v prometnem zatišju.

³⁰ Da jemljem razdobje 1869—1953 in ne 1869—1959, je vzrok v tem, da imamo zanj na razpolago podatke o prisotnem prebivalstvu, katerih pa za leto 1959 nimamo in tudi zato, ker je bil leta 1869 že uveden kritični datum.

³¹ Po današnjih matičnih uradih je stanje takole: Gornji grad: leta 1957 (ni podatkov), l. 1958 11 ‰; Ljubno l. 1957 10 ‰, l. 1958 3,8 ‰; Mozirje 7,2 oziroma 8,9; Luče 15,6, 16,4; Nazarje 7,0, 3,9; Rečica 6,5, 7,0 in Solčava 6,7 ‰ leta 1957 in 5,4 ‰ leta 1958.

³² Glej v: Baš Franjo, Zadrečki lončarji. ČZN XXXIII/1958. Maribor 1958, str. 129—165.

³³ Zlabor, kamor so do leta 1948 uvrščene razen Zavodice tudi Nazarje, kaže v zadnjih 150 letih vseskozi napredovanje števila prebivalstva, kar je pa verjetno tudi pri starejših razdobjih v zvezi z Nazarji, ki so se, v začetku polagoma, kasneje pa naglo, začele oblikovati v pomemben gospodarski kraj v Gornji Savinjski dolini.

³⁴ Nekaj o splavarstvu glej tudi v knjigi: Dr. Fran Mišič, V porečju bistrice Savinje. Maribor (Celje) 1953, str. 67—79.

³⁵ Za hribovske kmetije glej problematiko o tem v: Drago Meze, Nekaj o hribovskih kmetijah v Gornji Savinjski dolini. V tisku za Geografski vestnik XXXII/1960.

³⁶ Glej starostni diagram v: Statistični letopis LR Slovenije. Ljubljana 1955, str. 16.

³⁷ Pri opisovanju kmečkega, aktivnega, vzdrževanega prebivalstva in prebivalstva z lastnim dohodkom sem jemal število tega v razmerju do skupnega števila prebivalstva in dobil tako vse prebivalstvo, ki se preživlja s kmetijstvom, ki je aktivno, ki je vzdrževano ali ki ima lastni dohodek. Pri vseh ostalih kategorijah pa sem jemal razmerje aktivnega prebivalstva v kraju, zaposlenega v določeni gospodarski panogi, do skupnega števila vseh aktivnih prebivalcev v kraju.

³⁸ Podrobnejše stanje lesne industrije v Nazarjah in obseg zaposlitva, ki jo zajema lesna industrija Nazarje, bo obravnavano tudi v našem zborniku, zato je na tem mestu ne bom podrobneje razčlenjeval.

³⁹ Tu mislim na izdelovalce opeke v Homu pri Radmirju, kjer opeke pozimi ne delajo, zato pa se nekaj delavcev zaposli v zimskem času pri gozdnih delih.

GOSTOTA NASELJENOSTI IN AGRARNA OBLJUDENOST GORNJE SAVINJSKE DOLINE¹

Drago Mežè

UVOD

Za prikazovanje gostote naseljenosti imamo več načinov, ki jih ilustriramo z različnimi vrstami gostot. Najobičajnejša je tista, ki pove, koliko ljudi živi na 1 km² celokupne površine na določenem teritoriju. To je tako imenovana **navadna ali aritmetična gostota**, s katero dobimo neko splošno gostotno podobo in ničesar več. Ta pa nam ne pokaže tistega, kar je za življenje človeka osnovne važnosti, to je, kakšna je zemlja, na kateri človek živi in od katere je odvisen velik del prebivalstva, ki tam živi, to se pravi, kakšna je gospodarska vrednost zemlje. Narisati natančno podobo o tem je seveda nemogoče, ker igrajo v gospodarskem življenju vlogo neštete komponente, ki jih ni mogoče zajeti v nobeno splošno veljavno formulo. Da bi dosegli vsaj del tega, so skušali izračunati razmerje med tistim delom prebivalstva, ki je od zemlje najbolj odvisno, to je med kmečkim prebivalstvom in površino zemlje, ki jo uživa. Na tej osnovi lahko izračunamo dve vrsti gostote, prvo, tako imenovano **poljedelsko gostoto**, ki nam pove, koliko kmečkih prebivalcev živi na 1 km² poljedelske zemlje, to so njive, vrtovi, sadovnjaki in vinogradi, in drugo, imenovano **kmečko gostoto**, ki pove, koliko kmečkih prebivalcev živi na 1 km² kmečke zemlje, to so njive, vrtovi, sadovnjaki, vinogradi, travniki in pašniki. Toda tudi ti dve vrsti gostote imata nekatere pomanjkljivosti. Nobena ne zajema gozdov, ki so, kot vemo, prav v velikem delu Gornje Savinjske doline velikega pomena tudi za agrarno prebivalstvo, in to še vedno tudi danes, čeprav je del zasebnih gozdov zapadel pod agrarno reformo in je sedaj last splošnega ljudskega premoženja, predvsem v Solčavskem kotu, in kljub dejstvu, da so možnosti sečnje omejene. Nadaljnja pomanjkljivost je tudi v tem, da so h kmečki zemlji šteti tudi pašniki, katerih kvaliteta je včasih zelo slaba in zato za gospodarsko izrabo zelo omejene vrednosti, večkrat celo neuporabna. Tako je tudi v gorskem svetu Gornje Savinjske doline, zlasti v Solčavskem kotu, pa v delu lučke okolice na Veži in pod njo in deloma tudi na Golteh in na njenih pobočjih, kjer se povsod raztezajo obsežni visokogorski planinski pašniki zelo relativne vrednosti. Po drugi strani pa v pretežno živinorejskih pokrajinah, kjer je povrh vsega še malo poljedelske zemlje, kot je to pri nas v velikem delu hribovskih vasi, zlasti v

skrajnem povirju Savinje, kot tudi ponekod na južnih pobočjih nad gornjo Dreto in pod Goltmi, močno naraste poljedelska gostota. Povrh vsega pa v teh krajih izgubi nekaj svojega pomena majhna kmečka gostota zaradi delnega nazadovanja živinoreje v zadnjih desetletjih. Kljub tem pomanjkljivostim pa dasta poljedelska in kmečka gostota dokaj zanesljivo podobo agrarnih kapacitet v pokrajini, še posebej, če ob poznavanju pokrajine upoštevamo momente, o katerih smo pravkar govorili. Zato sem se tudi odločil na tem mestu orisati aritmetično, poljedelsko in kmečko gostoto v Gornji Savinjski dolini.

Za podlago kmečki in poljedelski gostoti sem vzel podatke o številu kmečkega prebivalstva za leto 1953, ker kasnejših ni na razpolago, zemljiške kategorije pa so po kmetijski statistiki² iz leta 1956, ker jih za leto 1953 ni bilo mogoče dobiti. Mislim pa, da se stanje v površini kulturnih kategorij med leti 1953 in 1956 ni bistveno izpremenilo, vsaj toliko ne, da bi podobo popačilo. Aritmetična gostota pa kaže stanje na dan 31. marca 1953 in to glede na stalno, ne pa prisotno prebivalstvo, to pa zato, ker sem jo izračunal zaradi primerjave z letom 1953; če so razločki večji, jih bom tudi na tem mestu nakazal. Teritorialna enota pa je pri vseh treh gostotah katastrska občina, to je najmanjša ploskovna enota, za katero je mogoče dobiti statistične podatke za njihov celoten obseg, kot tudi v okviru tega za posamezne kulturne kategorije.

ARITMETIČNA GOSTOTA

Leta 1953 je živel v vsej Gornji Savinjski dolini 30,5 ljudi na km². Najmanjša gostota je bila v visokogorskem svetu, kjer je živel manj kot 10 ljudi na km², najmanj v kat. o. Sv. Duh, 4,4, nekaj več, 5,9, v Podveži, 9,6 v Podvolovleku in 9,8 v kat. o. Solčava; razmeroma visoka številka gostote v solčavski kat. o. v primerjavi s sosednjo kat. o. Sv. Duh gre tu na račun Solčave same, medtem ko je svet vstran od nje zelo redko naseljen, še največ v spodnjem delu Robanovega kota z Rogovilcem.

Skoraj ves ostali visokogorski svet spada v kategorijo naseljenosti med 15 in 25 ljudi na km². Sem je vključen velik del sveta v lučki pokrajini v kat. o. Konjski vrh in Krnica, pod Komnom, Travnikom in Goltmi, kjer so naselja Šentprimož, Rastke, Podplanina, Ter. Poljane, Šmihel in Radegunda, in dalje v naseljih, ki ležijo na južnih pobočjih gorskega masiva med Kranjsko rebrijo, Rogatcem in Arničevim vrhom in to v Šentlenartu, Florijanu pri Gornjem gradu in Mačkinem kotu z izjemo Tiroseka z Novo Štifo, kjer jih je nekaj več, 27 na km².³ Naselitev je gostejša v dnu doline ob gornji Dreti, n. pr. v Šmiklavžu in Dolu pri Gornjem gradu, le da za ta del nimamo podrobnejših števil, ker spadata oba v okvir kat. o. Šmiklavž, v kateri je, kot celoti, 24 ljudi na km². Če bi imeli podatke posebej za naselja na Dobroveljski planoti, torej za Čreto in Dobrovlje,⁴ bi bili ti dve nedvomno uvrščeni v eno izmed prvih dveh kategorij, torej do 25 ljudi na km², verjetno celo pod 10.⁵

Med 25 in 40 ljudi na km² prebiva razen v že omenjeni kat. o. Tirosek še v kat. o. Šmihel, Savina in Raduha, torej še vedno v hribovskih naseljih, ki pa že ležijo malo niže, oziroma, v katerih je zgoščena koncentracija naseljenosti, zlasti v nižjih delih, v dnu dolin, kot na primer v Tiroseku in v Raduhi ter deloma tudi v Savini.

V naslednjo kategorijo, med 40 in 60 ljudi na km², že spadajo kraji, ki leže v nižjih delih hribovja in na gričevju. To je v prvi vrsti severno obrobje Mozirske kotlinice, Brezje in Lepa njiva, kot tudi razvodni hrbet med Savinjo in Dreto, ki ga zajema kat. o. Homec, podobno pa je verjetno tudi na ostalem razvodnem delu, ki spada pod kat. občino Bočna in Kokarje.

V še višjo kategorijo, to je med 60 in 80 ljudi na km², pa spada kat. občini Radmirje in Gornji grad. V obeh je na ravnem svetu, ki ga zavzemata, gostota precej večja kot na obrobju, kar velja še prav posebej za kat. o. Gornji grad, ki obsega poleg samega tržnega naselja z obrobniimi zaselki Šokat, Rore in Tajna, ki so del tega, še velike površine popolnoma neposeljene Menine in je zato gostota naseljenosti v Gornjem gradu samem z najbližjim obrobjem okrog 250 ljudi na km², podobno kot v Mozirju, kjer jih je 293, saj so v Mozirju podobne teritorialne razmere v obsegu naselja samega kot v Gornjem gradu, le da zavzema tam katastrska občina samo tržni teritorij z najbližjim sosedstvom.

Med 80 in 100 ljudi na km² pa so že uvrščene kat. občine, ki se razprostirajo po ravnini oziroma na nizkem obrobjem gričevju, tako v Ljubiji, v Šentjanžu, kamor spadata še Grušovlje in Okonina, v kat. občini Zgornje Pobreže, kjer sta še naselji Spodnje Pobreže in Trnovec, in v kat. o. Rečica ob Savinji, ki se razprostira ob potoku Rečici še proti severu, zavzemajoč še dva manjša zaselka na gričevnatem obrobju, Dol in Suho. Kot že omenjeno, pa bi šteli sem lahko še ravnino na desnem bregu Savinje v Mozirski kotlinici, na kateri je vas Loke.

Med najgostejše poseljene kraje v Gornji Savinjski dolini pa spada ravnina na levem bregu Savinje pred in ob sotočju z Dreto in ravnina ob Dreti pri sotočju. To je razumljivo, saj vemo, da je tod važno prometno križišče poti ob Savinji in Dreti, predvsem pa je v tem delu povzročilo koncentracijo prebivalstva lesno industrijsko podjetje v Nazarjah, zlasti v povojnem razdobju, od razširitve leta 1947 dalje. Tako je bilo l. 1953 v kat. občini Sp. Rečica, kamor spadajo še kraji Nizka in Varpolje, 151 ljudi na km², v sosednji kat. občini Prihova, ki zajema še Nazarje, Dobletino, Žlavor in Zavodice, pa 135 na km².⁶

Najbolj je zgoščeno prebivalstvo v večjih krajih in zlasti tam, kjer zajema katastrska občina samo tisti teritorij, ki je dejansko sklenjeno poseljen, kot sta Ljubno in Luče, kjer pride pri prvem 1860 in pri drugem 985 ljudi na km², leta 1959 celo 1880 oziroma 1010 na km². Manjše številke izkazuje, kot že omenjeno, še Mozirje, 293, l. 1959 306 in Gornji grad ca 250. Sem pa moramo nedvomno šteti še

Nazarje z bližnjo aglomeracijo prebivalstva, kar nazorneje prikazuje tudi priložena gostotna karta Gornje Savinjske doline.

Med leti 1953 in 1959 v aritmetični gostoti ni bilo bistvenih izprememb. Ker se je število prebivalstva v tem času absolutno zmanjšalo (glej že omenjeni članek »Prebivalstvo Gornje Savinjske doline«), se je zmanjšala v vsej Gornji Savinjski dolini tudi aritmetična gostota, od 30,5 leta 1953 na 30,1 človeka na km² leta 1959. Med posameznimi katastrskimi občinami so bili vidnejši razločki, poleg že dosedaj omenjenih, še v teh: Bočna od 39 na km² v letu 1953 na 36 leta 1959, Tirosek od 27 na 23, Radmirje od 75 na 70, Luče od 985 na 1010, Brezje od 46 na 49, Lepa njiva od 48 na 44, Šmihel od 20 na 17, Prihova od 155 na 142, Homec od 51 na 45, Zgornje Pobreže od 99 na 90, Rečica ob Savinji od 86 na 85, Spodnja Rečica od 151 na 158 in Šentjanž od 100, kolikor jih je bilo leta 1953 na 1 km², na 91 leta 1959.

Pa pogledjmo še gostoto naselitve posameznih večjih, med seboj podobnih pokrajin v Gornji Savinjski dolini leta 1953. Najgostejše so bila naseljena ploska dolinska dna ob Savinji od Ljubnega navzdol in spodnja Zadrecka dolina, kjer je živelo ca. 98 ljudi na km². Precej manj, in sicer okrog 25 na km², jih je bilo v hribovitem sredogorskem svetu, ki se razteza med Črnelcem, Travnikom, Smrekovcem, Golimi in Dobrovljami — Menino. V prehodnem ozemlju lučke pokrajine med sredogorskim in visokogorskim svetom, ki se razprostira med Kranjsko rebrijo, Velikim Rogatcem, Travnikom, Raduho, Vežo in Volovlekom, jih je le še ca. 16 na km². V površnem delu Savinje, v Solčavskem kotu, kamor spadajo naselja Robanov kot, Solčava, Podolševa in Logarska dolina z Matkóvim kotom, pa jih je le še okrog 7 na km².

AGRARNA GOSTOTA

Leta 1940 je S. Ilešič⁷ ugotovil po podatkih iz leta 1931, da je velik del Slovenije, zlasti tam, kjer je bilo največ kmečkega prebivalstva v pokrajini, agrarno prenaseljen, to se pravi, da živi na kmečki zemlji več ljudi, ki naj bi se od nje preživljali, kot jih more v resnici preživljati. Med take pokrajine je bila uvrščena tudi Gornja Savinjska dolina,⁸ zlasti kar se tiče tako imenovane poljedelske gostote, ki je znašala 254 kmečkih prebivalcev na 1 km² poljedelske zemlje (povpreček za vso Dravsko banovino 190,6), medtem ko je bila, razumljivo, kmečka gostota manjša od povprečka, 62, ki je bil za vso Dravsko banovino 84,5, to pa zato, ker je v gorskem svetu veliko pašnih površin, zlasti visokogorskih pašnikov, ki so pa velikokrat brez gospodarske vrednosti.

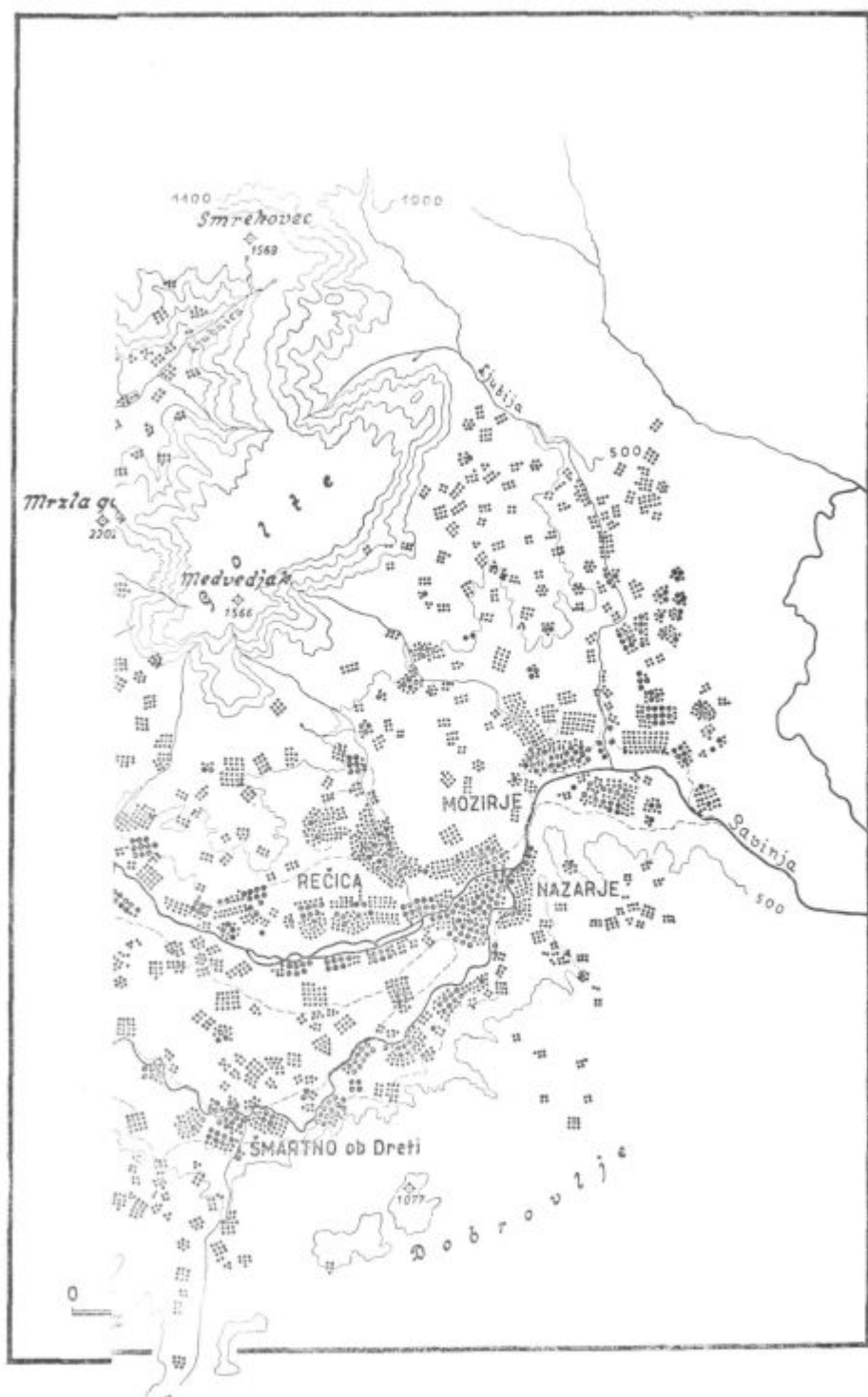
V 22 letih, med 1931 in 1953, se je tako glede kmečkega prebivalstva kot tudi zemljiških kategorij, ki jih štejemo med kmetijske, stanje spremenilo. Splošni razvoj je šel v smeri zmanjšanja kmečkega prebivalstva na račun industrijskega in tudi drugega, kakor tudi v smeri zmanjšanja površin kmečke zemlje, zlasti polja, predvsem pa pašnika, ki se je manjšal na račun prodirajočega gozda, kar je opaziti

zlasti od začetka 20. stoletja naprej. Pokazalo pa se je, da je bil proces zmanjševanja števila kmečkega prebivalstva v obliki tako imenovanega »bega z dežele« tudi v zadnjih desetletjih hitrejši od manjšanja kmečkih površin. Zato eventualnega zmanjšanja kmečke in poljedelske gostote v naši pokrajini, kar pa velja verjetno tudi drugje v Sloveniji, žal, ne smemo gledati kot rezultat zvečanja kmetijskih površin, ampak prav nasprotno, kot rezultat zmanjšanja števila kmečkega prebivalstva in istočasnega upadanja površine kmečke zemlje, ki pa na srečo še ne gre z roko v roki s hitrim manjšanjem števila kmečkega prebivalstva. Nekaj razlik pa je iskati tudi v različnih kriterijih, ki so jih od popisa do popisa menjavali pri klasifikaciji poklicev, toda zdi se, da so bili ti pri uvrščanju ljudi v kmečki poklic še najmanj labilni.

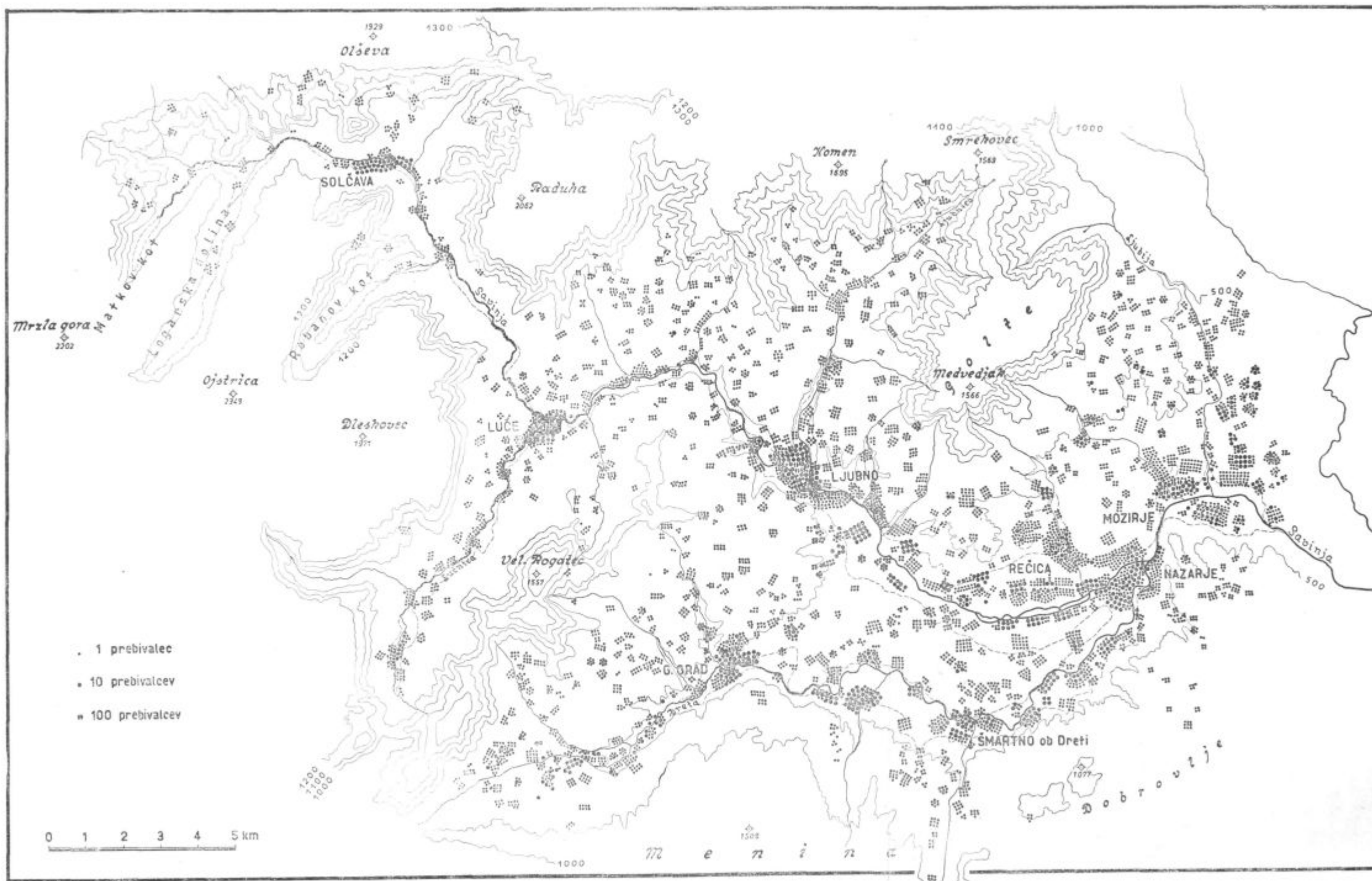
Leta 1953 je bilo v vsej Gornji Savinjski dolini še 7.075 kmečkih prebivalcev ali 45,3 %, kar je za današnje razmere še dokaj visoka številka, saj znaša povpreček za LR Slovenijo 40,6 %, medtem ko je bilo teh leta 1931 v obsegu današnje mozirske občine, ki je ekvivalentna pojmu Gornje Savinjske doline, 10.824 ali 70 %. Razložek je torej precejšen, kar malo sumljiv. Toda bodi kakorkoli, nedvomno je, da se je v naši pokrajini med tem časom tudi gospodarsko-socialna struktura spremenila, prav gotovo skoraj v celoti na račun kmečkega prebivalstva, predvsem mlajšega, ki je imelo največ vzrokov, da je zapustilo rodno grudo in šlo v druge poklice, največ v industrijo. S tem pa se seveda nagnetenost kmečkega prebivalstva na kmečki zemlji niti ni kaj dosti spremenila, ker vemo, da so se zmanjšale tudi površine kmečke zemlje. Žalostno dejstvo pa je poleg vsega še to, da gre starostna struktura kmečkega prebivalstva, predvsem onega v hribovitem svetu, čedalje bolj v korist starejših letnikov, to je tistih, ki so za delo manj uporabni, s čimer se kmetije nujno zanemarjajo, niža se produktivnost in se zato dela gospodarstvu višinskih agrarnih področij neprecenljiva škoda.

Poljedelska gostota v Gornji Savinjski dolini je še vedno višja od povprečka, ki velja za vso LRS in ki je znašal leta 1953 188, v Gornji Savinjski dolini pa 194; v takratnem šoštanjskem okraju, kamor je spadala tudi obravnavana pokrajina, je bil ta 180. Drugače pa je s kmečko gostoto, ki je bila v tem letu za 11 nižja od republiškega povprečka in je znašala 54, v šoštanjskem okraju pa je živelo 57 kmečkih prebivalcev na 1 km² kmečke zemlje.

Pa poglejmo najprej podrobno sliko **poljedelske gostote** v Gornji Savinjski dolini. Na prvi pogled preseneča, da je majhna poljedelska gostota prav v velikem delu gorskega sveta, predvsem okrog Solčave kot tudi v lučki pokrajini. Povsod tod ima v gospodarstvu pomembno vlogo profesionalno gozdarstvo. Znatni del družin gozdnih delavcev pa se ukvarja tudi z drobnim kmetijstvom, zlasti poljedelstvom, ki jim vsaj deloma omogoča pridelovanje nekaterih živilskih artiklov doma. Poleg tega pa je za te gorske pokrajine relativno precej poljedelske zemlje: v Solčavskem kotu ob Savinji med Solčavo in Rogovilcem, dalje ob potoku Jurčefu⁹ pod Macesnikom in tudi na položnejših pri-



31. 3. 1959



Gostota naseljenosti prebivalstva Gornje Savinjske doline na dan 31. 5. 1959

Katastrske občine	Površina v ha	1953		1956 Kmet. stat. (PO-2)		Gostote		Kmečka	PO-2 l. 1956 Gozd v ha
		Skupno štev. prebivalstva (stalno)	Kmečko prebivalstvo	Poljedelska zemlja v ha	Kmečka zemlja v ha	Aritmetična	Poljedelska		
Bočna	1847	716	367	154	512	59	258	72	1287
Gornji grad	1122	680	200	82	271	61	245	74	814
Sv. Florijan	1120	274	204	96	241	24	212	84	862
Sv. Lenart	1557	251	180	68	275	17	265	66	1057
Šmiklavž	2098	515	298	144	680	24	206	44	1569
Tirosek	1467	398	248	127	425	27	199	59	1026
Ljubno	56	670	87	8	16	1861	1087	540	—
Radmirje	492	568	165	104	202	75	158	84	270
Sv. Primož	1717	401	210	154	719	25	156	29	948
Savina	1181	407	200	104	414	54	192	49	752
Ter	4116	777	490	271	1107	19	181	44	2809
Krnica	1556	515	192	112	1181	20	171	16	907
Konjski vrh	2585	594	190	146	546	15	150	55	1671
Luče	41	405	15	11	18	985	154	85	15
Podveža	5855	224	124	82	859	6	151	14	2124
Podvolovlek	1942	186	89	66	479	10	155	19	1414
Raduha	1004	516	148	92	476	51	161	51	404
Brezje	582	265	165	87	205	46	190	80	568
Lepa njiva	1175	567	548	152	584	48	264	91	762
Loke	759	545	191	96	262	46	199	75	467
Ljubija	458	442	157	97	211	100	165	74	198
Mozirje	256	755	115	79	148	295	145	76	78
Sv. Radegunda	1000	294	200	82	520	29	244	65	666
Šmihel	1155	254	165	84	262	20	197	65	885
Kokarje	816	299	155	85	222	57	181	69	578
Pustio polje	840	459	159	85	159	52	192	100	656
Šmartno ob Dreti	1957	665	541	168	404	54	202	84	1505
Prihova	657	884	178	99	276	155	180	64	555
Homec	526	271	164	64	216	51	257	76	284
Zg. Pobreže	511	508	160	79	182	99	205	88	120
Poljane	1078	244	156	65	262	22	248	60	798
Rečica o. Savinji	681	587	242	105	270	86	250	90	597
Spodnja Rečica	515	475	179	90	185	151	199	97	59
Šentjanž	526	524	288	112	284	100	252	101	165
Solčava	5191	509	124	111	504	10	111	25	2854
Sv. Duh	5046	224	185	102	382	4	181	48	2201
Gor. Sav. dol.	50757	15594	7075	5659	15555	50,5	194	52	51059

sojnih pobočjih pod Olševo in v Matkovem kotu, v lučki pokrajini na plodnem svetu vulkanskih grohov, zlasti na tamkajšnjih položnejših pobočjih in lečatih slemenih. Vse to omogoča trdnjšo podlago tudi kmečkemu prebivalstvu in je značilno, da so ti kraji kot celota, zlasti v lučki pokrajini, v razvoju števila prebivalstva v primerjavi v ostalimi hribovskimi naselji še najbolj napredovali. Najnižja poljedelska gostota v vsej Gornji Savinjski dolini je bila v katastrski občini Solčava, 111 kmečkih prebivalcev na 1 km² poljedelske zemlje; v sosednji kat. o. Sv. Duh, kjer je veliko kmečkega prebivalstva, 185 ali 82,6 %, a se ta v veliki meri ukvarja z živinorejo, kar vzdigne poljedelsko gostoto, pa je zato mnogo višja, 181. Poljedelska gostota je nizka tudi v kat. občinah: Konjski vrh 130, Luče 134, Podvolovlek 135, v bližnjih kat. občinah Podveži, Raduhi in Krnici pa je že nekaj višja, 151, 161 in 171, a še povsod pod povprečkom za vso Gornjo Savinjsko dolino. Nizka poljedelska gostota je še v kat. občinah Sv. Primož, 136 (precej poljedelske zemlje, 15 ha ali 8,9 % od cele površine kat. občine in ne največ kmečkih prebivalcev, 210 ali 52,4 % vseh prebivalcev v kat. občini), pa v dveh večjih krajih Mozirje 145 in Rečica 155, v katerih je precej poljedelske zemlje: v prvi 79 ha ali 30,8 %, v drugi 105 ha ali 15,4 %, pa manj kmetov, 113 ali 15 %, oziroma 142 ali 24,3 %. Relativno majhna je v kat. občinah Radmirje in Ljubija, kar gre pri obeh na račun velikih poljedelskih površin (104 ha ali 21,2 % in 97 ha ali 19,6 %). Nekaj podpovprečna je poljedelska gostota še v hribovskih katastrskih občinah Ter, 181 in Savina, 192 in v dolinskih, oziroma gričevnatih, ki so blizu Nazarj in Mozirja, tako Prihova 180, Korkarje 181, Brezje 190 in v kat. občini Pusto polje 192.

V drugih kat. občinah je poljedelska gostota višja od povprečne za Gornjo Savinjsko dolino, ki je 195. Sem spadajo katastrske občine, ki zavzemajo ozemlje na obeh straneh gornje in srednje Zadrečke doline, dalje ravnina ob Savinji med Okonino in Nazarji, južno ter jugovzhodno pobočje Golt, vključujoč prehodno ozemlje proti Šaleški kotlini in ravnina na desnem bregu Savinje v Mozirski kotlinici z Mozirskimi Dobrovljami.

Največja poljedelska gostota je v kat. občinah Sv. Lenart in Lepa njiva, v prvi 265, v drugi 264. Tu naj zlasti podčrtam težko agrarno stanje v Šentlenartu, kjer je glede na visoko hribovsko naselje veliko kmečkega prebivalstva, 180 ali 78 %, a malo poljedelske zemlje, 68 ha ali 5 %, ki je v velikih strmih in v visoki nadmorski višini in zato slabše kvalitete. Tudi travnikov in pašnikov je tu razmeroma malo (obojih le 15,4 %), kar vzdigne tudi kmečko gostoto. Zato smemo upravičeno uvrščati hribovsko naselje Šentlenart med agrarno najbolj natrpene dele Gornje Savinjske doline z močno agrarno preobljudenostjo; to vsaj deloma omili gozd, ki tod pokriva 77,6 % površine k. o. in je zelo kvaliteten. To nam izpričuje tudi razvoj števila prebivalstva, ki je v Šentlenartu konstantno padalo od leta 1880 naprej (glej »Prebivalstvo Gornje Savinjske doline«). Lepa njiva je mnogo na boljšem, saj leži niže in blizu prometnih poti, v nji je svet bolj položen in kvalitetnejši, razen tega pa je v nji kljub vi-

sokemu deležu kmečkega prebivalstva, 348 ali 61,8 %, tudi več poljedelske zemlje, 132 ha ali 11,2 %, in tudi več travnih in pašnih površin, 21,5 %. Absolutno najvišjo poljedelsko gostoto pa ima Ljubno, 1087 kmečkih prebivalcev na km² kmečke zemlje, to pa zato, ker ima pretežna večina kmetov svojo zemljo izven katastrske občine, ki na Ljubnem ne zajema niti vse zazidalne površine. Agrarno prenatrpana je tudi kat. občina Šentjanž, v kateri znaša poljedelska gostota 252, kmečka pa 101, kar je največ v vsej Gornji Savinjski dolini. Čeprav je tod precej poljedelske zemlje, 141 ha ali 21,8 %, ta ne zaleže toliko, ker je naselitev gosta in tudi kmetov je veliko, 288 ali 54,9 %, enako pa je seveda tudi s kmečko zemljo, ki jo je 284 ha ali 54 %. Res pa je, da je tod zemlja dobra in da zato lažje preživi večje število kmečkih prebivalcev, razen tega pa so na ravnem svetu Savinje kot tudi Drete boljše možnosti za mehanizacijo in sploh za naprednejše kmetijstvo, kar vse izboljšuje pogoje za preživljanje. Tudi v sosednji kat. občini Homec je poljedelska gostota visoka, 257, saj se mora v nji na majhni površini poljedelske zemlje, 64 ha, preživljati veliko kmečkega prebivalstva, 164; vse kmečke zemlje pa je le 216 ha. Če bi presojali agrarno prenaseljenost v kat. občinah Šentjanž in Homec, bi morali zadnjo šteti za veliko bolj preobljudeno, čeprav so si številke blizu skupaj. Znatna je poljedelska gostota še v kat. občinah Sv. Radegunda in Poljane, 244 in 248, kjer je zelo malo poljedelske zemlje pa visok delež kmečkega prebivalstva. Podobno je tudi v kat. občinah Bočna in Gornji grad, 238 in 243, kjer je tudi malo zemlje za obdelavo, a veliko onih, ki jo izkoriščajo, kar velja v prvi vrsti za kat. občino Bočna, a niti Gornji grad ni veliko na boljšem, kjer je relativni delež kmetov sicer majhen, 29,4 %, a jih je po številu veliko, 200, kar je za 8 ha obdelovalne zemlje več kot preveč. Med kraje z visoko poljedelsko gostoto (250) spada tudi rečiška kat. občina, kar gre na račun številnega kmečkega prebivalstva, 242 ali 41 %, ki ga poljedelska zemlja, čeprav jo je relativno veliko, ne more zadovoljivo preživljati. Res pa je, da je tod zemlja dobra, da so kraji blizu večjega prometa in so zato razmere milejše, kot jih prikazujejo številke, kar velja tudi za kmečko gostoto, ki je prav tako visoka, 90. Reči pa smemo, da je tudi to eden od dokazov za trditev, da ima Rečica med vsemi trgi v Gornji Savinjski dolini najmanj tržni — najbolj kmečki značaj. Razmeroma visoka je poljedelska gostota tudi v hribovskem naselju, ki ga zajema kat. občina Sv. Florijan, 212, z malo poljedelske zemlje, 96 ha in z velikim številom kmetov, 204, pa v kat. občini Šmiklavž, 206, in Šmartno, 202, v katerih je poljedelske zemlje relativno malo (114 oziroma 168 ha), število kmečkega prebivalstva pa veliko, 298 in 341. V hribovski kat. občini Tirosek znaša poljedelska gostota 199, s prav tako majhnimi površinami poljedelske zemlje, 127 ha, pri 248 kmetih, ki pa jim je važnejša živinoreja, kar izpričujejo tudi velike površine travnikov in pašnikov, 296 ha, zato je tu tudi nizka kmečka gostota, 59. Na Smihelu pod Goltmi, kjer je malo obdelovalne zemlje, 84 ha, kmečkih prebivalcev pa precej, 165 ali 70,8 %, je poljedelska gostota precej visoka, 197, vendar so tu v primerjavi z drugimi kraji pod Goltmi še na

boljšem. Preostaneta dve kat. občini, ki v znatni meri še gravitirata na Nazarje, to sta Spodnja Rečica in Zgornje Pobreže. Obe sta izrazito dolinski in na dobri zemlji za poljedelsko obdelavo, zato je tudi v obeh veliko obdelovalne zemlje: v prvi 90 ha ali 28,7 % in v drugi 79 ha ali 25,4 %. Ker pa je v obeh, zlasti v drugi, tudi precej kmečkih prebivalcev (v kat. občini Sp. Rečica 179 ali 37,8 % in v kat. občini Zgornje Pobreže 160 ali 31,9 %), je poljedelska gostota v njih še vedno nadpovprečna: v Spodnji Rečici je 199 in v Zg. Pobrežah celo 203 kmečkih prebivalcev na 1 km² poljedelske zemlje.

Ker spadajo k obravnavanju **kmečke gostote** poleg obdelovalne zemlje še travniki in pašniki, je razumljivo, da je ta najmanjša tam, kjer so na razpolago obsežnejše travne in zlasti pašne površine, torej prvenstveno v visokogorskem svetu lučke pokrajine in Solčavskega kota, v manjši meri pa še na pobočjih pod Goltmi in v ostali hribovski okolici nad Ljubnim in Gornjim gradom. Ker je v lučki pokrajini obilo dobrih pašnikov pa razmeroma malo kmečkih prebivalcev, se ni čuditi, da je tam kmečka gostota najnižja, tako v kat. občinah: Podveža 14¹⁰ (povpreček za vso Gornjo Savinjsko dolino je 54), Krnica 16, Podvolovlek 19, Raduha 31 in Konjski vrh 35; tu so izjema le Luče z malo travne in pašne površine in zato z visoko kmečko gostoto, 85. Podobne so razmere tudi v hribovskih kat. občinah Solčava, 25, in Sv. Duh, 48, pa v Teru, 44, Savini, 49, in Šmiklavžu, 44, kjer je kmečka gostota še vedno precej nižja od povprečka. Povsod drugod pa je na 1 km² kmečke zemlje več kmečkih prebivalcev, kot jih izkazuje povpreček za vso Gornjo Savinjsko dolino. Še najbližje mu je hribovska kat. občina Poljane s 60 prebivalci in v katastrskih občinah Sv. Radegunda in Šmihel, ki se raztezata v zgornjih delih jugovzhodnega pobočja Golt, kjer znaša kmečka gostota 65. Podobna gostota je tudi v kat. občini Loke, 69, ter v nižinski Prihovi, 64, pa v bližnjih Kokarjah, 69. Precej nad povpreček se povzpne v Mozirju, 76, in na najbližnjem gričevnatem severnem obrobju v kat. občinah Ljubija, 74, in na Brezju celo 80, torej povsod tam, kjer je relativno malo kmečke zemlje in absolutno vzeto veliko kmečkih prebivalcev. Podobno je tudi v več katastrskih občinah ob Dreti: tako v Bočni, 72, v Šentlenartu, 66, in v Gornjem gradu, 74, kot tudi v kat. občini Homec, v kateri je živelo na 216 ha kmečke zemlje 164 kmečkih prebivalcev in je znašala torej kmečka gostota 76. Preseneča, da je bila gostota precej visoka, 84, tudi v hribovski kat. občini Sv. Florijan, med vsemi tovrstnimi kat. občinami najvišja, to pa zato, ker je tod presenetljivo malo kmečke zemlje, še posebej travnikov in pašnikov, 145 ha ali le 12,9 % vse površine, ki bi jih v hribovskem naselju pričakovali več, kmečkega prebivalstva pa je veliko, 204 ali 74,5 %. Kot v bližnjem Šentlenartu je tudi tod očitna agrarna prenaseljenost, ki se prav tako odraža v rasti števila prebivalstva, ki je le nekaj ugodnejša kot v Šentlenartu; da ni tudi v Florijanu, kot je že podčrtano za sosednji Šentlenart, stanje še hujše, gre zahvala gozdu, ki prekriva v k. o. Florijan 77,1 % površine. Kljub znatni poljedelski površini v radmirski

kat, občini je kmečka gostota zelo visoka, 84, to pa zato, ker so majhne pašne površine, 30 ha, a večje travne, 68 ha, kar je znak intenzivne hlevske živinoreje, s čimer pa se tudi zmanjša pomen visoko izražene kmečke gostote. Visoka je kmečka gostota še v kat. občinah: Šmartno, 84, in Zgornje Pobrežje, 88, še višja pa prav tako v dolinskih kat. občinah: Rečica, 90, Sp. Rečica, 97, Pusto polje, 100 in v kat. občini Šentjanž celo 101. To nas pa seveda ne preseneča, saj vemo, da je v dolinskih področjih zelo malo pašnikov a nekaj več travnikov, kar je posledica intenzivne reje živine po hlevih. Zato seveda, kot je že omenjeno za Radmirje, izgubijo visoke številke kmečke gostote na pomenu. Tudi kat. občina Lepa njiva pri Mozirju, ki leži na gričevnatem svetu, ima visoko kmečko gostoto, 91, ki jo povzroča veliko število kmečkih prebivalcev in razmeroma majhne travne in pašne površine. Iz istega vzroka kot pri poljedelski gostoti izkazuje kat. občina Ljubno tudi najvišjo kmečko gostoto v Gornji Savinjski dolini, in sicer 540 kmečkih prebivalcev na 1 km² kmečke zemlje.

Ce skušamo sedaj na osnovi zgornjih števil poljedelske in kmečke gostote in ob upoštevanju različnih momentov, ki jih številke ne kažejo, pregledati dejansko stanje agrarne gostote v Gornji Savinjski dolini, lahko ugotovimo naslednje: agrarno najmanj natrpani so kraji v lučkem okolišu, kjer sta obe gostoti, tako poljedelska kot tudi kmečka, majhni. Gospodarske razmere so tod med vsemi hribovskimi agrarnimi področji, ki pa prekašajo tudi marsikatero dolinsko, najtrdnjše, kar odseva tudi v gibanju števila prebivalstva, ki se je tu v zadnjih 150 letih povoljno razvijalo. Podobno je tudi v delu ljubenskega okoliša, zlasti v Šentprimozu in deloma tudi v Teru. Po številkah sodeč bi bilo tako tudi v Solčavskem kotu, kar pa velja le za poljedelsko gostoto, ne pa za kmečko, ki je v resnici zaradi slabše kvalitete in velikih površin pašnikov, zlasti visokogorskih — planinskih, višja, kot jo izkazujejo številke. Razmeroma na dobrem so tudi kraji v najbližji okolici Nazarij in Mozirja, posebej kar se tiče poljedelske gostote, manj pa kmečke; to pa stopi tod še bolj do izraza, če upoštevamo, da so tla za obdelavo dobra in zato lahko preživljajo še več kmečkega prebivalstva, pa da so kraji na ravnini in ob prometnih poteh ter blizu oskrbovanih središč, kar omogoča hitrejšo in ugodnejšo prodajo. Močno agrarno prenaseljena pa so hribovska naselja nad Gornjim gradom z malo kmečke zemlje a s številnim kmečkim prebivalstvom, kar še potencirajo terenske razmere s slabimi potmi in veliko oddaljenostjo od prometa. Precej agrarno natrpano je ozemlje na ravnini ob obeh straneh Savinje med Okonino in Nazarji, vključujoč ravnino pri Rečici z bližnjo okolico, toda tu je dejansko stanje milejše, kot ga kažejo številke, saj je tod zemlja zelo rodna in so možnosti za mehanizacijo in za izboljšavo kvalitete pridelkov kot tudi za uvajanje novih rentabilnejših kultur, povrh vsega pa so ti kraji ob daljnovodnem prometu, ki jim ob izboljšani organizaciji omogoča solidno prodajo. Deloma bi šteli sem še naselje Lepo njivo, le da je ta na slabšem zaradi nekaj višje lege in pa, da je malo bolj oddaljena od večjih prometnih žil. Znatna agrarna gostota je tudi na nizkem razvodju med Savinjo

in Dreto, kot tudi v velikem delu srednje in gornje Zadrebke doline, tako v kat. občinah Pusto polje, Šmartno, Bočna in tudi Gornji grad, in v manjši meri tudi na jugovzhodnem in južnem pobočju Golt v kat. občinah Sv. Radegunda, Šmihel in Poljane. V glavnem pa bi smeli reči, da lahko v povprečku uvrščamo vso Gornjo Savinjsko dolino med tista področja na Slovenskem, ki so agrarno prenaseljena, predvsem kar se tiče poljedelske gostote. Na to zgovorno kaže med drugim tudi razvoj števila prebivalstva v zadnjih ca. 150 letih, na podlagi katerega smo mogli ugotoviti, da je velik del Gornje Savinjske doline v obsegu depopulacije, oziroma, da velja to v celoti za vso to pokrajino, predvsem od leta 1880 naprej (glej prispevek »Prebivalstvo Gornje Savinjske doline«).

OPOMBE

¹ Gornji sestavek spada organsko k prispevku »Prebivalstvo Gornje Savinjske doline«, zato glej tam uvodne in osnovne razlage.

² Površina zemljiških kategorij je računana glede na rezultate kmetijske statistične službe, ki slone sicer na oceni, a so neprimerno bolj natančni, kot jih izkazuje kataster, po katerem se površine od leta 1900 skorajda niso izpremenile. To dejstvo pa demantirajo številni primeri s terena, v primerjavi s katastrom, posebno glede njivskih, pašniških in gozdnih površin. Zato sem se za zadnja leta vedno naslanjal le na podatke kmetijske statistične službe, ki sem jih dobil za obseg kat. o. na okraju in na občini, za vso LRS pa v objavah Zavoda za statistiko LRS.

³ V Tiroseku je gosteje naseljeno spodnje pobočje Drete, zlasti ob cesti, zato je gostota naseljenosti tod večja kot v bližnjih, tudi hribovskih katastrskih občinah.

⁴ Tu je mišljen samo oni del naselja Dobrovlje, ki gravitira na mozirsko stran in spada tudi k tamkajšnji občini; zanj je ustaljeno domače ime Mozirsko Dobrovlje. Ostali del Dobrovlja spada pod: Braslovško in Vransko Dobrovlje.

⁵ Zaradi velike površine, ki jih ti dve naselji zavzemata na planoti, in majhnega števila prebivalstva v njih, se zmanjša tudi gostota prebivalstva v obeh kat. o., kamor ta dva kraja spadata, tako v kat. o. Kokarje, v katero spada Čreta, ki izkazuje 37 ljudi na km², in v kat. o. Loke pri Mozirju, ki vključuje Mozirsko Dobrovlje, kjer je 46 ljudi na km²; glede na to sem približno izračunal površino, ki jo zajemata omenjena dva kraja, to odštel od skupne površine prej imenovanih kat. občin in tako izračunal, da živi dejansko v Lokah, ki so na desnem planem bregu Savinje v Mozirski kotlinici, okrog 100 ljudi na km², v Kokarjah, z Lačjo vasjo ter v zaselkih Seče, Gorica in Veniša pa okrog 60 na km². Enako velja tudi za ostale kat. o. v spodnji Zadrebki dolini (Bočna, Šmartno in Pusto polje), ki zavzemajo obsežne površine neposeljenega sveta na Menini in Dobroveljski planoti, in je zato dejanska gostota v planem svetu doline ob Drete, kjer se naselja razprostirajo, precej višja, kot jo izkazujejo številke za celotne kat. o.; te so v prvi 39, v drugi 34 in v Pustem polju 52 ljudi na km².

⁶ H katastrski občini Prihova spada še del Dobroveljske planote, v velikem delu neposeljene, z izjemo v Zavodica, ki so raztresene v spodnjem delu Dobroveljske planote nad Nazarji. Gostota naseljenosti v ravnini sotočja ob Drete je zato precej višja, vsekakor preko 150 na km².

⁷ Ilesič dr. Svetozar. Agrarna prenaseljenost Slovenije. Tehnika in gošpodarstvo. Leto IV/1940. Ljubljana 1940. Str. 60–70.

⁸ Ta je spadala takrat pod gornjegrajski okraj, kamor je bila uvrščena še občina Šmartno ob Paki. Podatki v Ilesičevi študiji so obdelani za teritorije takratnih okrajev.

⁹ Jurčef je levi pritok Savinje, ki se izliva vanjo v Solčavi in namaka velik del karavanškega sveta pod Olševo. Mišič (O ledinskih in hišnih imenih okoli Solčave, *Casopis za zgodovino in narodopisje*, leto XXXIII/1938, str. 195, Maribor 1938) ga je imenoval Jurčičev potok, po njem pa naj bi se nekdaž imenoval tudi Vreskov potok. V spodnjem delu, pod Macesnikom, je dolina ob potoku napolnjena s periglacialnim materialom, morda celo z glacialnim, na katerem je za poljedelstvo dobra podlaga; ta del se imenuje Ramšija (po Mišiču izhaja ime iz Ravnšije, na njej kmet Rámšak) in Ravnica, na kateri je kmet Rávničar.

¹⁰ Za Podvežo moramo biti pri presoji podatkov previdni, ker zajema na visokogorski planoti Veži velike površine visokogorskih planinskih pašnikov, med katerimi pa so tudi taki, ki so za gospodarsko izkoriščanje ne-
porabni.

POREČJE BOLSKE

Janez Rihteršič

UVOD

Bolska je po površini padavinskega področja ter razvitosti povirja eden najpomembnejših pritokov Savinje. Zato je velik tudi njen delež pri zasipavanju dolinskega dna v Spodnji Savinjski dolini. Tipične kamenine iz njenega erozijskega področja lahko zasledujemo v prodnem nanosu Savinje še do Tremerja, južno od Celja.

Številni hudourniki njenega povirja so globoko vrezali svoje struge v zemeljsko skorjo ter nam tako razkrili zgradbo nastopajočih kamenin.

Bolska zbira svoje povirje v posavskih gubah in v predgorju Savinjskih Alp. Glede na površinsko oblikovitost lahko razdelimo porečje Bolske v tri morfološke enote:

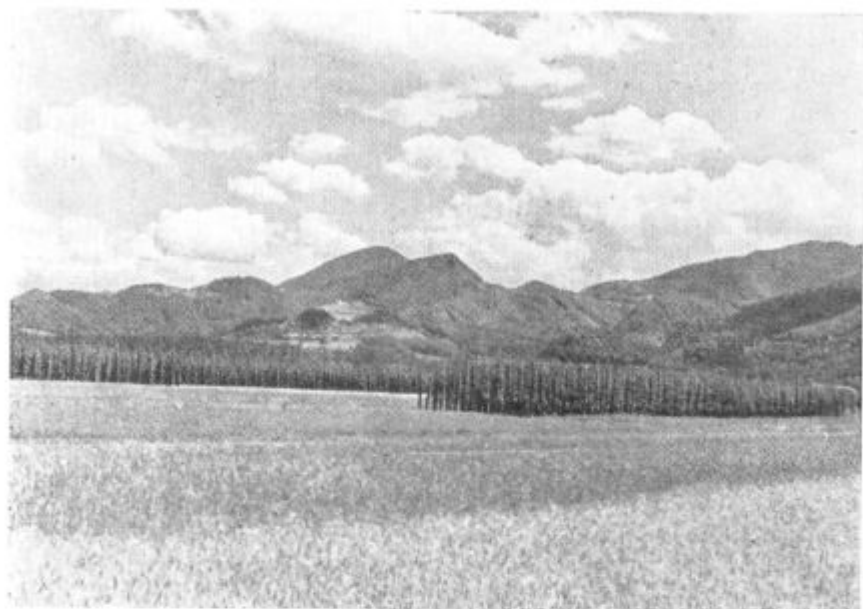
južno sredogorje, pripadajoče k posavskim gubam,
osrednjo ravnico ob spodnjem toku Bolske in
severozahodno sredogorje, pripadajoče k predgorju Savinjskih Alp.

Med posavskimi gubami na jugu ter predgorjem Savinjskih Alp na severozahodu ležeča osrednja ravnica loči obe tektonski enoti kot pogreznjena gruda, vse tri pa pripadajo alpskemu ozemlju.

Kot sestavni del Alp je tudi sredogorje v porečju Bolske nastalo med gorotvornimi procesi v terciarni dobi. Po končanem gubanju pa je udorine in nižje ležeče predele med gubami zalilo z vzhoda dote-kajoče morje. Usedline tega morja so prekrile starejše hribine z več sto metrov debelo plastjo.

Med gubanji je prišlo v starejših kameninah do lokalnih, manj pomembnih orudenenj. Ravno tako najdemo rudne sledove v bližini magmatskih kamenin. Terciarnе morske usedline so pa znane predvsem po tem, da vsebujejo precej izdatne vložke dobrega premoga.

Bolska je razvila s svojim povirjem dva popolnoma različna reliefa. Vzrok temu je petrografska različnost nastopajočih kamenin. V ravninskem delu pa si je izdolbla svojo strugo v mehkih terciarnih kameninah. Te zapolnjujejo tektonsko udorino med posavskimi gubami na jugu ter nizom Dobrovlje—Menina na severozahodu (predgorje Savinjskih Alp). Dolina ob Bolski (od izliva v Savinjo do sotočja



Pogled na južno sredogorje

z Motnišnico) ter dalje proti zahodu Motnišnica predstavlja naravno mejo med posavskimi gubami ter Savinjskimi Alpami.

Južno obrobje porečja Bolske je zgrajeno iz številnih, proti eroziji različno odpornih kamenin. Večinoma so vse za vodo slabo propustne ter zato padavine sproti odtekajo po površju. To je povzročilo razvoj številnih hudournikov. Ti so imeli lahko delo pri izoblikovanju današnjega reliefa v strmih pobočjih, zgrajenih iz pestrega petrografskega materiala.

Nasprotno pa je severozahodno sredogorje sestavljeno večinoma iz apnenca in dolomita. Tudi te hribine so bile v gorotvornih procesih podvržene močnim premikom. Kot posledica tega delovanja so ostale v kameninah številne prelomnice in razpoke, po katerih se je nato pričel proces zakrasevanja. Meteorna voda je izginila takoj v tla in se ponovno pojavila v obliki kraških izvirkov ob vznožju pobočij ali pa si je poiskala pot v večje globine ter je tako postala popolnoma izgubljena kot erozijska sila za izoblikovanje reliefa. Na površini ni delovala nobena sila. Minimalna preoblikovanja je povzročala le zmrzal, izpiranje in preperevanje. Erozijska dejavnost se je usmerila v globino izpod površine. Odras tega delovanja zasledimo na površini v obliki tipičnih kraških pojavov, zamenjamo pa iščemo ostre reliefne oblike, značilne za južno sredogorje.

Kraški izvirki ob vznožju Dobrovelj in Menine ožive ob nalivih in neurjih, zato tudi niso pripravi za pripravo in transport aluvialnega materiala. Njihova glavna dejavnost je v občasnem preplavljanju dolinskih predelov.

NASTOPAJOČE KAMENINE

Povsod tam, kjer je porečje Bolske prepreženo s hudourniškiimi grapami, imamo lep vpogled v kameninsko gradivo. Drugod pa smo odvisni od golic, to je mest, kjer je bila odstranjena rastlinska in preperinska odeja.

V močno razgibanih delih reliefa ter v globinskih tesneh stopajo na dan tudi najstarejše kamenine, ki so sicer drugod prekrite z mlajšimi skladi. V dolinskem dnu in ob njegovih robovih zasledimo le najmlajše formacije, kajti v najnižjih predelih se je vršilo odlaganje morskih usedlin še po zadnjih večjih gorotvornih procesih. Le tu in tam, kjer je erozija odstranila mlajše plasti, so razkrite ob robovih dolinskega dna golice starejših kamenin.

KARBONSKA DOBA

Najstarejše kamenine v povirju Bolske uvrščamo v karbon. Pojavljajo se le v posavskih gubah. Večinoma so to črni glinasti skrilavci, sivi in rjavi drobnozrnati kremenovi peščenjaki ter kremenovi konglomerati. Najbolj so razširjeni glinasti skrilavci. Ker gradijo karbonski skladi jedro trojanske antiklinale (sestavni člen posavskih gub), so se razvili med erozijsko dejavnostjo v preteklosti na razvodju med Savinjo in Savo v njih prevali in slemenca. To pa v glinastih skrilavcih predvsem zato, ker so ti manj odporni proti eroziji. Zaradi blagih pobočij ter razmeroma debele preperinske plasti so se na tleh nad glinastimi skrilavci razvile kmetije, v višjih legah pa pašniki.

Peščenjaki vsebujejo razen kremenovih zrn tudi precej sljude ter razmeroma malo glinastega veziva. Sveža lomna ploskev je siva, pri preperevanju pa postane zaradi oksidacije železovih spojin rjavkasta. V preteklosti so uporabljali peščenjake zaradi trdnosti in dobrega obdelovanja za gradnje.

Konglomerati so zlepljeni iz debelejših, večinoma kremenovih zrn. Največja zrna ne presežejo premera 25 mm. Poleg kremenca vsebujejo še zaobljena zrna in drobce rdečih peščenjakov in temnih glinastih skrilavcev.

Karbonski skladi so vzbujali zaradi krajevnih najdb raznih rud že zanimanje najstarejših prebivalcev. Več ali manj uspešno so iskali živo srebro, svinec, srebro, grafit in antimon, vendar se ni ohranil do današnjih dob noben rudnik. Nahajališča kremenovega konglomerata ter debelejšje žile čistega kremenca so bili v preteklem stoletju poleg razsežnih bukovih gozdov surovinska podlaga takrat še zelo razvitemu steklarstvu.

PERMSKA DOBA

Tudi permski skladi nastopajo kot nasledujoča doba nad karbonskimi skladi v jedru trojanske antiklinale. Ker so mlajši, prekrivajo karbonske kamenine ter jih zato najdemo v višjih legah. Tudi za

permsko dobo so skrilavci, peščenjaki in konglomerati značilne oziroma prevladujoče kamenine. Razen teh pa so bili v permu že tudi odloženi opazni skladi temnih apnencev. Ti so bili med kasnejšimi gubanji tektonsko močno porušeni ter ponovno zlepljeni s kalcitom. Tako se nam sedaj zdi sveža lomna ploskev kot zloženka temnih ploskev s svetlimi robovi. Za ostale permske kamenine pa je značilna živordeča barva. V skrilavcih že skoro prevladuje peščena komponenta.

TRIADNA DOBA

Največ kameninskega gradiva v porečju Bolske izhaja iz triadne dobe. Značilne kamenine za to dobo so apnenci in dolomiti.

V južnem sredogorju se pojavljajo apnenci in dolomiti skoraj v podrejeni vlogi glede na ostale kamenine. Nasprotno pa je severozahodno sredogorje zgrajeno iz skoraj izključno apnenih hribin.

V posavskih gubah so zastopane z redkimi izjemami vse stopnje triadne dobe, v severozahodnem obrobju pa samo od ladinske stopnje dalje.

V gorotvornem pogledu so najpomembnejši werfenski skladi (spodnja triada), anizični dolomiti in psevdofiljski skladi (srednja triada) ter dolomiti in apnenci zgornje triade.

Podobno kot karbonski skladi sestoje tudi werfenski in psevdofiljski skladi iz skrilavcev in peščenjakov. Werfenske kamenine so rdečevijoličaste barve ter se včasih težko ločijo od zelo podobnih permskih kamenin. Podobno se psevdofiljski skladi — predvsem skrilavci — po izgledu in lastnostih zelo približujejo karbonskim skrilavcem. Zaradi te podobnosti so bili tudi poimenovani »psevdofiljski skladi«, ker so zelo podobni karbonskim skladom, imenovanim »ziljski skladi«.

Werfenski kot psevdofiljski skrilavci so erozijsko zelo slabo odporni ter so bili zato zelo ugodna podlaga za izoblikovanje reliefa.

V apnencih in dolomitih so izoblikovani grebeni in vrhovi južnega sredogorja. Zaradi raznolikosti kameninskega gradiva je nastal današnji slikoviti relief v južnem sredogorju. Trdnejši skladi apnenca in dolomita so prihajali vedno bolj do odraza pri sočasnem poglobljanju površin v mehkejših, erozijsko manj odpornih kameninah (skrilavci kaubonske, permske in triadne starosti). Še danes dokaj med prebivalstvom razširjeno mnenje o »ugaslih vulkanih« na južnem robu Spodnje Savinjske doline je popolnoma neosnovano ter izvira iz predstave, da je vsak koničast vrh ugasel vulkan.

Zelo zanimiva priča o dogajanjih v triadni dobi so magmatske kamenine. V območju Celjske kotline so bile v ladinski stopnji močne erupcije magmatskih kamenin, ki jih poznamo danes kot wengenske sklade. Tudi v povirju Bolske stopijo ti skladi večkrat na dan. V skoraj nepretrganem nizu nastopajo na prehodu osrednjega dolinskega dna v severozahodno sredogorje. Tudi zahodno od Vranskega so dokaj razširjene, razen tega pa najdemo manjša nahajališča predvsem na

Dobrovljah ter tudi v območju posavskih gub. Posebno v posavskih gubah nam v zvezi s psevdofiljskimi skladi često pomagajo pri odločanju, ali pripadajo h karbonu ali triadi. Najčešče so zastopani kot keratofirji ali kremenovi porfiriti ter njihovi grohi.

Razen manj pomembnih orudenj v zvezi z wengenskimi magmatskimi kameninami (železo) niso našle triadne kamenine doslej nobene posebne uporabe. Izvzeti moramo le apnenec kot gradbeni material za stavbe in ceste ter lokalno žganje apna. Vzrok je pač ta, da so predvsem apneneci zaradi številnih gorotvornih procesov v preteklosti tako preruseni, da ne pridejo v poštev kot kakovosten gradbeni material. Ljudje so vedno iskali kamenine, ki so se lahko in po želji oblikovale. Tako si tudi lahko razlagamo, da je večina starejših stavb v osrednjem nižinskem predelu do Vranskega zgrajena iz mehkega peščenjaka, ki so ga lomili pred desetletji v tako imenovanem Kudrovem pruhu pri Polzeli.

Kot vse kaže, nastopa po triadni dobi daljši presledek, v katerem ni prišlo do odlaganja kamenin. Po dosedanjih geoloških raziskavah lahko sklepamo, da ne nastopajo nikjer v porečju Bolske kamenine **jurske in kredne dobe**.

Naslednja geološka doba, ki se ponovno predstavi s kameninskim gradivom, je **terciar**. Vendar je tudi terciar zastopan le z oligocenom. Mlajših terciarnih kamenin v porečju Bolske ne zasledimo.

Kljub temu pa je terciar nadvse pomemben za nastanek osnovnih gorovij, saj po vseh dosedanjih dognanjih sklepamo, da so se v tem obdobju izvršili zadnji in tudi najpomembnejši gorotvorni procesi.

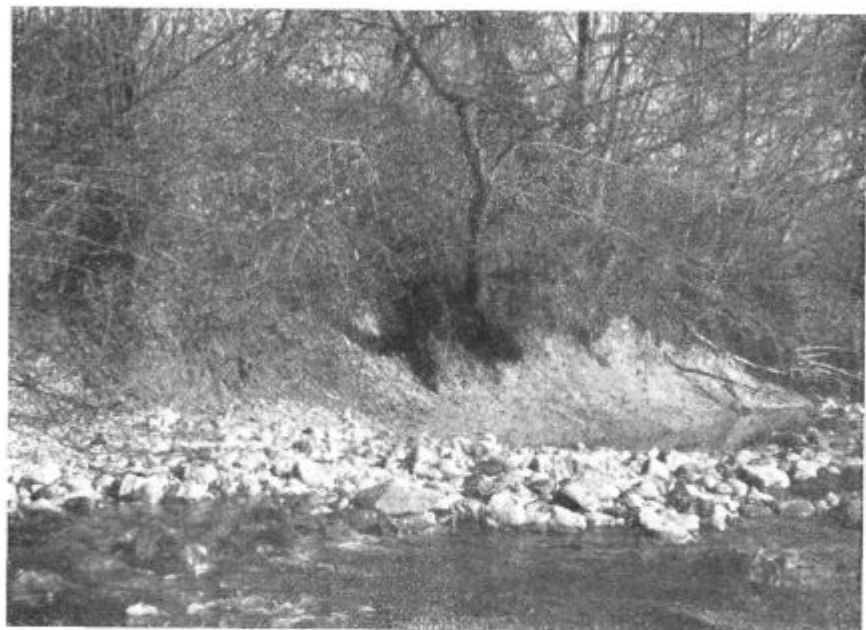
OLIGOCENSKA DOBA

Oligocenske kamenine so važne predvsem za proučevanje starosti sedanjega reliefa. Ker so bile odložene pred savsko fazo (po reki Savi imenovan, dalj časa trajajoč gorotvorni proces v mlajšem terciarju), lahko sklepamo po njihovi sedanji razsežnosti na nekdanje paleogeografske razmere.

V porečju Bolske nastopata od oligocenskih hribin samo dve. Starejša, bolj razširjena, je laporasta morska glina sivica. Ta zapolnjuje celotno dolinsko dno ob spodnjem toku Bolske od njenega izliva v Savinjo pa do vzhodnih pobočij Menine nad Vranskim. V njej nastopa kot vložek do 100 m debela plast andezitnega groha. Andezitni groh je nastal iz vulkanskega pepela, ki je bil odložen v terciarno morje. Vulkanski pepel je nastal med bruhanjem Smrekovca, najpomembnejšega terciarnega vulkana na slovenskih tleh. Vulkanski pepel se je odlagal v takšnih množinah, da je prekinil takratno normalno sedimentacijo, pri kateri je nastajala na morskem dnu današnja sivica. Tako je nastala nad že poprej odloženo sivico plast andezitnega groha, ki ga je po končanem vulkanskem delovanju ponovno prekrila sivica.

Andezitni groh zasledimo v porečju Bolske na površini le na enem mestu, in sicer pod jezom Žgankove žage v Dolenji vasi pri Pre-

boldu. Zaradi večje erozijske odpornosti groha je nastal tu v toku Bolske naraven prag, ki je bil kasneje uporabljen kot naradni temelj za jez. Takoj za pragom iz groha pa se Bolska ponovno zaje v sivico. Višinska razlika znaša okoli 5 metrov. Pri sondažnih vrtanjih v letih 1958 in 1959 se je ugotovil andezitni groh še na več krajih, povsod kot vložek v sivici. Omenjena golica v Dolenji vasi predstavlja najzahodnejšo lego groha v Spodnji Savinjski dolini. Od tu zavije v rahlem, proti zahodu konveksnem loku proti severu ter se obrne v višini Ločice (pri Sempetru v Savinjski dolini) proti vzhodu ter poteka nato skoraj v ravni črti do golic severno od Gotovelj.



Bolska si je vrezala strugo globoko v sivico

Andezitni groh je pomemben le kot erozijsko odpornejši vložek v sivico, ker je kot tak bistveno zaviral poglobljanje dolinskega dna.

Laporasta morska glina sivica predstavlja dokaj neugodno hribinsko podlago. Pri preperevanju ne nastajajo nad njo tla, preplavljena preperina vode prepušča ter povzroča zamočvirjanje tal. Pobočja so nestabilna ter so zato v stalnih premikih, ogrožajo stavbe in obdelovalne površine. Večinoma plitva tla nad sivico so v dolinskem dnu, predvsem na najnižji terasi, stalno zamočvirjena. Bolska si je izdolbla v spodnjem toku skozi plitev aluvialni nanos v sivici kanjonu podobno korito. Zaradi majhnega padca ter zelo plitvih tal nad hribinsko podlago predstavlja odvod vode z zamočvirjenih površin skoraj nerešljiv problem.

V južnem in zahodnem obrobju osrednjega dolinskega dna so še neraziskana nahajališča kvalitetnega rjavega premoga.

Konec oligocena so pričele nastajati v naših krajih osnovne oblike sedanjega reliefa. Med gubanjem zemeljske skorje nastale nižine je zalilo z vzhoda dotekajoče morje, med dviganjem zemeljske skorje pa so si utirale za odtekajočim morjem pot proti vzhodu predhodnice današnjih rek. Po **Rakovcu** vemo, da je Sava prvotno sledila umikajočemu se morju iz Ljubljanske kotline skozi Tuhinjsko dolino proti vzhodu ter je bila tako predhodnica Motnišnice in Bolske. Nemirna zemeljska površina je povzročala obenem z menjajočo se lego morskih obrežij, da so reke stalno menjavale smer svojih tokov. Zaradi nastajanja novih gorovij med dviganji zemeljske skorje niso obstajala stalna razvodja. Večje reke so zaradi spreminjanja razvodja tudi često pritegnile nase sosednje struge.

V južnem obrobju porečja Bolske so površinske vode brez dvoma večkrat menjale svojo pripadnost k povodju Jadranskega in pa Črnega morja, dokler se ni po končanih gorotvornih procesih ustalilo sedanje razvodje med tema bazenoma.

V **miocenu** je naše kraje še nekajkrat preplavilo z vzhoda dotekajoče morje, vendar najdemo le tu in tam v Spodnji Savinjski dolini ostanke miocenskih hribin. Po tem lahko sklepamo, da so v miocenu obstajala tukaj le plitva brakična morja. Njihove v hribine sprijete usedline je kasnejša erozija skoraj popolnoma odstranila. V skrajnem zahodnem delu Spodnje Savinjske doline, pripadajočemu porečju Bolske, pa mi doslej še ni uspelo odkriti postoligocenskih usedlin.

Tudi po stratigrafiji in legi oligocenskih kamenin bi lahko obstajale v porečju Bolske miocenske usedline le v primeru popolne diskordance. Tudi v tem primeru bi jih morali iskati le v višjih legah obrobne sredogorja. Proti nastopanju miocenskih usedlin v višjih legah pa govori njihovo nastopanje severno od Petrovč in Žalca, kjer naslede v konkordantnem zaporedju oligocenske plasti na robu dolinskega dna.

Zato lahko z gotovostjo sklepamo, da je bilo v miocenski dobi ozemlje na območju današnje Spodnje Savinjske doline dokaj višje od onega v sosednji, laški sinklinali, kjer so miocenske plasti mogočno razvite ter jih lahko zasledujemo proti zahodu celo do Moravč.

Tudi pliocenskih usedlin ne najdemo v porečju Bolske. Šele kvartarna doba je zopet zastopana, čeprav bolj skromno. Izven mlajših naplavin v ravninskih področjih pripadajo tej dobi tudi nahajališča pobočnega gruščja in lehnjaka. Delimo jo v pleistocen in holocen. Časovno razmerje med trajanjem prvega in drugega oddelka je 10 proti 1. Holocen štejemo šele zadnjih 10.000 let ter traja še danes. Z drugim nazivom ga imenujemo tudi aluvij.

Pleistocen je pomemben zaradi mogočnih poledenitev, ki so takrat zajele alpski svet in severno Evropo. Ledeni pokrov je pokrival tudi Savinjske Alpe ter je tako segal v neposredno bližino porečja Bolske.

Ledena doba je razdeljena v štiri poledenitve in tri medledene dobe. V naših krajih so doslej ugotovili samo zadnji dve ter vmesno medledeno dobo. Za ozemlja izven ledenega pokrova je značilno za ta

čas močno erozijsko delovanje v hribovju ter nasipavanje erozijskega materiala v dolinah. Razlika v podnebju je bila med poledenitvami in medledenimi dobami precejšnja. To si lahko najbolje predstavljamo po najdenih živalskih ostankih. Značilni predstavnik poledenitvenih obdobj je mamut. Na naših tleh se je proti koncu zadnje poledenitve razprostirala tundra, v kateri so živeli v vodah povodni konji. Proti koncu ledene dobe se je pojavil tudi človek. Najstarejši kulturni ostanki so bili najdeni v votlinah, ki so bile takrat človekovo zavetišče.

V povirju Bolske so doslej znane iz pleistocena samo rečne terase. Njihova razvrstitev in pripadnost k poedinim fazam ledene dobe doslej še ni bila izvedena. V osrednjem dolinskem dnu lahko ločimo dva tipa teras. K prvemu pripada ob obeh straneh dolinskega obroba poteka joča visoka terasa, ki je zelo verjetno pleistocenske starosti. V samem dolinskem dnu je ustvarila Bolska v holocenu v pleistocenskem nivoju niz plitvih teras.

TEKTONSKA ZGRADBA

Brez dvoma je bil tudi ta del slovenske zemlje, na katerem je razvila Bolska svoje povirje, že od najstarejših geoloških dob naprej v osredju živahnih tektonskih dogajanj. To lahko sklepamo po strukturi nastopajočih kamenin. Prvotno vodoravno odložene usedline najdemo danes kot gorotvorni material v raznih legah. Poleg navpičnih in vodoravnih pritiskov, ki so posledica osnovnih premikov v zemeljski skorji, so prišli tudi drugi vplivi. Burna preteklost nemirne zemeljske skorje je lepo ohranjena v starejših kameninah, ki so preprežene z drsnimi ploskvami in prelomi. Dokaz živahnih tektonskih pojavov so magmatske hribine. V povodju Bolske so precej razširjeni keratofirji in kremenovi porfiriti. Uvrščamo jih v ladinsko stopnjo srednje triade. V tem času je bila vulkanska dejavnost na naših tleh najbolj razvita.

Najmočnejši tektonski pojavi so vezani na nastanek Alp. Ta mogočni gorotvorni proces v začetku terciarne dobe je zasenčil vse prejšnje ter zabrisal skoraj vse sledove dotakratnih premikov zemeljske skorje.

V starejšem terciaru je bila na obravnavanih tleh živahna tektonska dejavnost. Medtem ko se je površje ob robovih sedanje Spodnje Savinjske doline dvigalo, je današnje dolinsko dno zaostajalo oziroma se je ugrezalo. To tektonsko udorino so po končanih tektonskih procesih zalile vode z vzhoda dotekajočega morja ter odlagale vanj svoje usedline, predvsem laporasto morsko glino sivico.

V oligocenu je odlagal v to morje velikanske množine vulkanskega pepela ognjenik Smrekovec, po končanih erupcijah pa se je ponovno odlagala sivica. Tako imamo danes pri sotočju Bolske in Savinje več sto metrov debele terciarne plasti pod dolinskim dnom.

Bolska zbira vodo z območja treh tektonskih enot. Osrednji ravninski predel, ki predstavlja zahodni del Spodnje Savinjske doline, pripada po svojem nastanku pogreznjeni grudi v osrednjem delu Celj-

ske kotline. Po **Rakovcu** se je ta gruda grezala sočasno z Ljubljansko in Celovško kotlino. Grezanje je bilo končano pred pričetkom oligocenske dobe. Do zožitve zahodno od Vranskega loči dolinsko dno posavskim gubam pripadajoče sredogorje od severozahodnega sredogorja, ki predstavlja vzhodno predgorje Savinjskih Alp.

Zahodno od Vranskega poteka meja med posavskimi gubami in Savinjskimi Alpami ob Motnišnici. Pri Motniku, še v porečju Bolske, so vidni kot prvi znaki terciara erozijski ostanki morskih usedlin tuhinjske sinklinale. Po vsej verjetnosti je bil terciar tuhinjske sinklinale med Vranskim in Motnikom zaradi tektonskih dogajanj dvignjen in nato odstranjen.

Osnovna tektonska zgradba v povirju Bolske je vezana na tri tektonske enote — posavske gube na jugu, osrednji del Celjske kotline na vzhodu ter Savinjske Alpe na severozahodu. Razen v alpski smeri (vzhod—zahod) potekajočih prelomnic najdemo prečno na alpsko smer ter celo v dinarski smeri potekajoče drse in manjše prelomnice. Ti različni tektonski vplivi so močno delovali na kamenine, ki so postale tako bolj drobljive. Zato sta imela po končanih gorotvornih procesih mrz in voda dokaj lahko delo pri oblikovanju sedanjega reliefa.

Apneno-dolomitska gmota Dobrovelj in Menine se je kot petrografska homogena enota uspešneje upirala tektonskim procesom kot pa izmenoma iz togih in plastičnih kamenin grajene posavske gube. Kljub temu pa najdemo v hribini Dobrovelj in Menine številne znake delovanja tektonskih sil.

Za posavske gube je značilno nastopanje v smeri sever—jug potekajočih pragov, ki so nastali pri manjših premikih zemeljske skorje. V porečju Bolske je tak prag najlepše ohranjen v Brodeh pri Vranskem. Predstavljal je stalno oviro vertikalni eroziji Bolske. Enakega izvora je apnenčev prag vzhodno od Motnika.

Kot vidimo, je tektonika v porečju Bolske tesno povezana s kasnejšo erozijsko dejavnostjo. Pri tektonskih dogajanjih predrobljene in načete kamenine so bile osnova za erozijsko dejavnost, tektonska zgradba pa je zopet delovala zaviralno na erozijsko moč voda v dolinah, kjer so z naplavljanjem preperine in drobirja izza naravnih pragov nastajale ravnice.

IZOBLIKOVANJE POVRŠJA

Pri rekonstrukciji reliefa pred pričetkom erozijske dejavnosti Bolskinega povirja si moramo predstavljati tam, kjer se danes razteza južno sredogorje dolg, razpokan greben, pokrit na pobočjih s podori iz debelih, pretežno apnenčevih bolvanov. Dobrovelje in Memina sta površinsko močno razpokana apnena kompleksa, v razpoke zahaja vsa meteorna voda. Tam, kjer je danes osrednji ravninski predel ob Bolski, pa se razteza komaj razbrazdan peneplen iz sive, pokrit z zamočvirjenimi jezerci. Med njimi si utira pot proti vzhodu za umikajočim se morjem predhodnica današnje Bolske.



Pogled na osrednjo ravnino ob Bolski (z juga)

Za minimalno obrobno erozijo plitvega morja je prišla doba erozije tekočih voda.

Prva žrtev površinskih voda so skladi pobočnega grušča. Ti se premikajo počasi v dolino, bodisi s pomočjo vode, ali pa zaradi lastne teže, potem ko jim je voda izpodjedla oporo. Danes najdemo te bloke, slabo zaobljene, v dnu dolinskega zasipa tik nad hribinsko podlago. Druga faza erozije je naplavljanje drobnejšega preperinskega materiala, pomešanega s peščenim vezivom. Odložen v dolinskem dnu, je tako zlepljen z drobno naplavino, da dolgo časa kljubuje eroziji tekoče vode. Z drugo fazo je bilo osnovno hribovje nekako očiščeno od drobirja in preperinskega pokrova.

S tretjo fazo, ki bi jo lahko imenovali erozijsko, se je šele pričelo izoblikovanje današnjega površja. V tem obdobju so bile površinske vode v porečju Bolske že enako razporejene kot sedaj. Svoje struge so bile že toliko vrezale v hribinsko podlago, da so jih lahko samo še poglabljale ter tako skrbele za vedno nov zasipni material.

Ko pa je Bolska dosegla spodnjo erozijsko bazo, se je pričelo zaradi bočne erozije izoblikovanje stranskih dolinic ob močnejših pritokih, obenem pa so postale te dolinice akumulacijski prostor za odlaganje nasipnega materiala ob nalivih. Ker so si tako pritoki ustvarili lastno naplavinno področje, je tako prihajalo vedno manj naplavin v osrednjo dolino ob Bolski. Tako je Bolska skoraj popolnoma prenehala z naplavljanjem ter je pričela ponovno vrezovati svojo strugo v hribinsko podlago. Poprej omenjeni naravni pragovi so omogočili

obstoj naplavljenih ravníc, globoko v hribinsko podlago vrezana Bolska pa sedaj tudi ob nalivih ni več poplavljala više ležećih površin, ampak je prenašala v svoji, kanjonu podobni strugi lastno, večinoma že poprej ob nižjem vodostaju odloženo naplavino. Tako se je pričelo preplavljanje lastne naplavine, kar je še danes glavno delo površinskih voda v porečju Bolske.

V severozahodnem sredogorju ni bilo izrazite erozijske dejavnosti. Čeprav je voda pri zakrasevanju natopila mnogo apnenca, ga najdemo v obliki lehnjaka le v neposredni bližini kraških izvirkov. V višjih legah na Dobrovljah najdemo po skalnih razpokah prekrizalizirano sigo, ponekod pomešano s sivico, kar nam potrjuje, da je bilo nekdanje dolinsko dno vsaj 80 m nad današnjim dnom ter da so se izviri vode iz kraških votlin selili navzdol z nižajoćim se dolinskim dnom. Izprane apnene soli pa so odtekale z vodo, neizkorišćene za tla v dolinskem dnu, ki so še v bregovih kraških potokov kisle.

Površinska erozija kraških izvirkov je ohranjena v štirih dolinicah, ki so jih izdolbili v terciarne hribine pri zasledovanju nižajoće se spodnje erozijske baze Bolske, v katero se izlivajo.

Že pred ogledom golic si lahko ustvarimo dokaj jasno sliko o izvoru erozijskega materiala ter o legi glavnih erozijskih področij. Če poznamo kameninsko gradivo, nas ogled katerega koli večjega prodišća pripelje do zaključka, da izvira skoraj ves naplavinski material iz območja posavskih gub. Pritokov s severozahodnega sredogorja ra-



Poplavno področje ob Trnavci

zen Merince in Trnavce praktično ni. Nobena ne nasipava v svojih ozkih strugah prodišč. Najdemo le drobne, z algami prevlečene prodnike, ki nas že na prvi pogled prepričajo o sesilnosti proda in večinoma nizkem vodostaju. Razumljivo nam postane pri tem tudi, da takšne vode niso nikdar bistveno sodelovale pri zasipavanju dolinskega dna. Zanimivo je morda le to, da so prodniki posebno v Trnavci večinoma iz kisljih kamenin (keratofir), ki nastopajo le v ozki coni pred kraškimi izvirom Trnave ter jih je ta v preteklosti predrlla.

Nasprotno pa imajo vsa prodišča v Bolski in njenih južnih pritokih enak značaj. Ločijo se le po velikosti prodnikov prevladujočih premerov, kar je odvisno od oddaljenosti prodišča od večjega pritoka (v strugi Bolske). Množina petrografskih različkov vrodu je tudi odvisna od dolžine bližnjega pritoka. Ta preseka na daljši poti več različnih kamenin kot pa na kratki. Pri pregledu prodišč se nam vsili vprašanje, od kod tolikšna homogenost v petrografskem sestavu proda. Odgovor je enostaven: južno sredogorje grade enake kamenine, ki potekajo v smeri vzhod—zahod. Vsi južni pritoki Bolske sekajo enake kamenine, razlika je edino v tem, da prinaša na primer pritok, ki teče k Bolski pod manjšim kotom, več enakega erozijskega materiala, ker prečka na svoji poti manj različnih kamenin. Nasprotno pa prinaša potok, ki doteka bolj pravokotno na smer Bolske, to je od juga, več različnih hribin. Čim daljša je njegova pot, tem več jih naplavlja.

Za prodnike v zgornjem toku Bolske je značilna zelo majhna obrušenost. Čim bolj pa se bližamo vzhodu, tem manjše in bolj zaobljene prodnike najdemo v prodiščih. Seveda ne smemo pregledovati prodišč tik pod izlivi večjih pritokov, ker so ta napolnjena z novimi prodniki, ki so bili naplavljeni po zadnjem neurju.

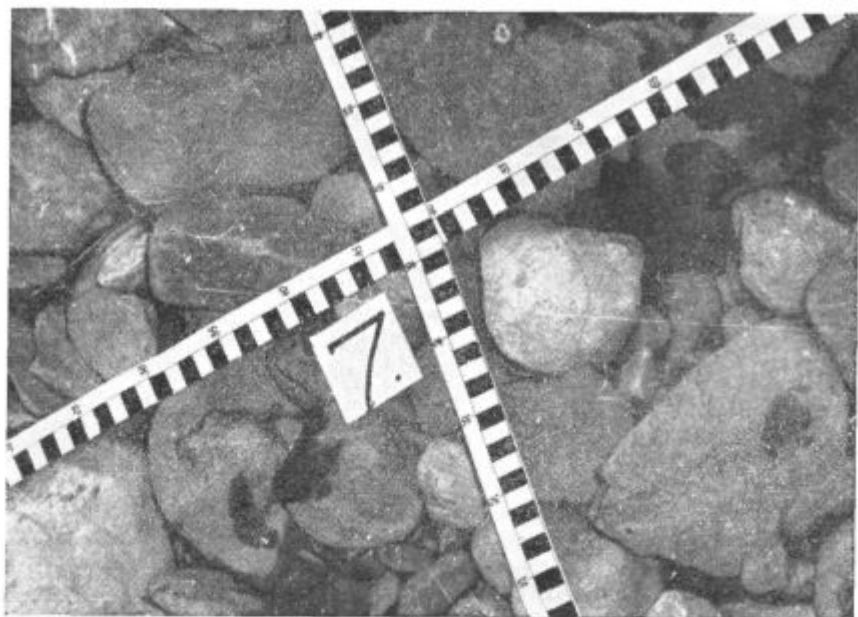
Današnja erozijsko dejavnost Bolske in njenih pritokov lahko razdelimo takole:

1. odplavljanje preperine in spodjedanje labilnih brežin v erozijsko manj odpornih hribinah;
2. naplavljanje lokalnih prodišč ob izlivih večjih pritokov v Bolsko po neurjih;
3. preplavljanje proda v strugi Bolske od prodišča do prodišča.

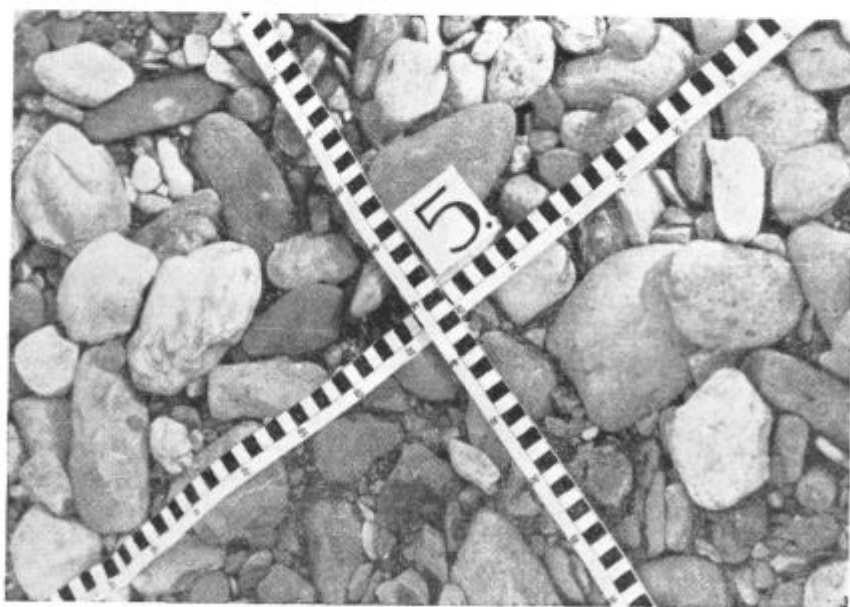
Današnja erozijska dejavnost je odvisna predvsem od padavin. V sušnih letih in hudih zimah hribine pospešeno preperjavajo, v mokrih letih pa se preperine odplavljajo. V glavnem pa je erozijska dejavnost minimalna ter lahko govorimo le o preplavljanju materiala, pridobljenega z bočno erozijo.

Bolska ima na odseku med Brodmi in Gomilskim veliko transportno moč. Tu teče po kanjonu, vrezanem do tri metre globoko v sivico. Dno in stene tega kanjona so v mokrem stanju zelo gladki ter teče voda po njem z najmanjšim trenjem. Ob večjih vodah lahko slišimo, kako se kotalijo prodniki po gladki podlagi.

Ker pa so stalna prodišča vedno enako založena s prodom, vidimo, da izkorišča Bolska danes le majhen del svoje transportne sposobnosti, ker ji primanjkuje erozijskega materiala. Vzrok temu je to, da so nekdanja erozijska zaledja prodišč sedaj bodisi prirodno ali pa umetno



Prodišče pri Ločici nad Vranskim



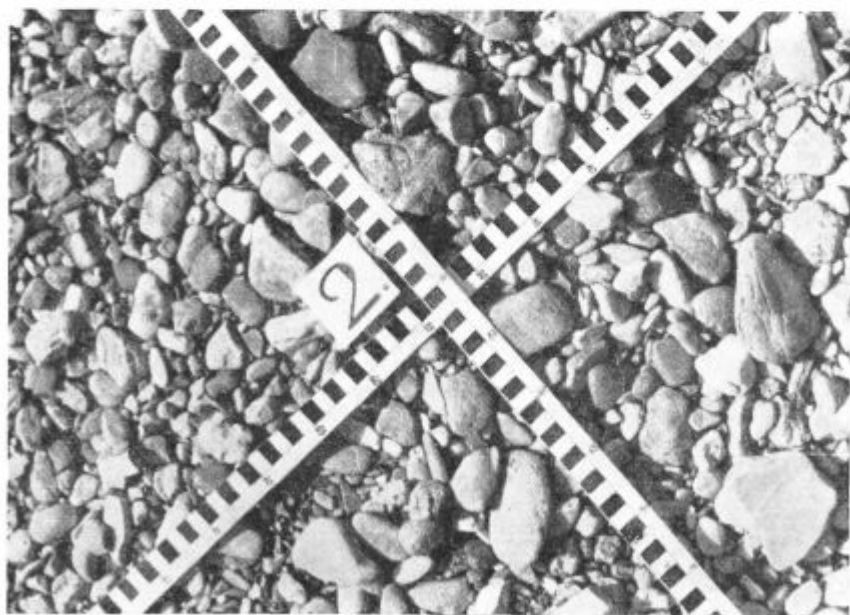
Prodišče pri Kaplji (Tabor)

zaraščena, ker so jih hudourniki pri svoji petrogradni eroziji minili ter se zajedli v zaraščene površine, katerim zaradi spremembe podnebnih pogojev niso kos. Nekdanji goloseki so umetno pogozdeni, novi se pa pri sedanjem načinu gozdnega gospodarstva ne delajo več. Nekaj vpliva tudi lokalno urejevanje hudournikov. Vplival pa je tudi tisočletni boj človeka za rodno zemljo, ki jo je posebno v odročnih, slabo rodnih predelih s težavo iztrgal vodni sili.

V zadnjem času se stanje zaradi zanemarjanja malih vodnih objektov zopet slabša. Pred kratkim še zaraščene brežine so se zaradi opuščenih jezov raztrgale.

ZAKLJUČEK

Izoblikovanje površja v porečju Bolske je že prešlo kulminacijo. S svojim povirjem je izoblikovala relief do zrelosti, v ravninskem delu svojega toka je načela spodnjo erozijsko bazo, ki jo je ponovno dosegla po postglacialnem izoblikovanju sedanjega dolinskega dna. Ker njeni pritoki ne naplavlajo več dovolj materiala, sprosti ob visokem vodostaju svojo neizkoriščeno moč in trga bregove. Tako pridobljen material odplavlja dalje, vendar ga odloži v zadnjem prodišču pri Kaplji vasi. Od tam dalje teče z minimalnim padcem, ki ga delno uravnavajo naravni zavoji, delno pa jezovi. Z zmanjšanjem padca tudi izgublja transportno moč. To se posebno lepo vidi ob iztoku pritokov na tem odseku. Ti jo ob neurjih skoraj zatrpajo s svojo naplavino.



Prodišče pri Kaplji vasi

Od Brodi do Gomilskega ter od Prebolda do izliva v Savinjo teče prav po sivici, na vmesnih odsekih po plitvem naplavinskem sloju nad sivico. Edino pri Dolenji vasi prečka naravni prag iz groha, ki zavre njeno vertikalno erozijo.

Zaradi navzočnosti tipičnih kamenin, tako za porečje Bolske kot za porečje Savinje, je bilo s pomočjo sondiranja možno ugotoviti stik zasipalnih področij Bolske in Savinje ter s tem tudi najzahodnejšo mejo toka Savinje. Ta poteka ob črti Kamenče—Zakel—Trnava—Graj-ska vas.

Za dolinski zasip Bolske je značilno prevladovanje glinaste komponente v vezivu in gornjih plasteh. Nivo talne vode je zelo različen ter predvsem odvisen od procenta glinaste komponente v tleh ter debeline zasipa. Na najvišjih terasah zastaja zaradi nepropustnosti glinastih tal meteorna voda na površju ter ustvarja videz popolnega zamočvirjenja, na najnižjih terasah pa se pojavlja zamočvirjanje zaradi plitvih tal nad nepropustno hribinsko podlago pod plitvo naplavino.

O POGOJIH ZA RAZVOJ LESNE INDUSTRIJE V CELJSKEM OKRAJU

Ing. Anton Knez

A. GOZDNA PROIZVODNJA KOT OSNOVA ZA RAZVOJ INDUSTRIJSKE PREDELAVE LESA

Gozdna proizvodnja je surovinska baza in osnova za razvoj žagarske industrije in industrije za predelavo lesa. Lesnogospodarsko problematiko in razvoj žagarske industrije ter industrije za predelavo lesa je možno reševati uspešno, smotrno in gospodarsko le v okviru gozdno proizvodnih območij, ki proizvajajo za lesno industrijo surovine. Le v okviru gozdnogospodarskih območij je mogoče vskladiti kapacitete lesne industrije s proizvodno zmogljivostjo gozdov in tako zagotoviti lesni industriji potrebne surovine za njen razvoj. Gozdnogospodarska območja so trajne ekonomske enote za vskladitev lesno industrijskih kapacitet s proizvodnim potencialom gozdov. Medtem ko se politično teritorialne enote često spreminjajo, pa predstavljajo gozdnogospodarska območja edine trajne teritorije, kjer se razvija gozdna proizvodnja po enotnem proizvodnem procesu in kjer se formirajo tudi ustrezna surovinska (regionalna) območja industrij za predelavo lesa.

Gozdnogospodarska območja ne morejo biti osnova za vskladitev industrijskih kapacitet s proizvodno zmogljivostjo gozdov le pri kemijski lesni industriji in pri proizvodnji rezanih in luščenih furnirjev. Tem panogam lesne industrije so gozdnogospodarska območja preozko surovinsko zaledje. Surovinska baza kemijske lesne industrije (industrije tanina, celuloze in umetnih vlaken) je mnogo širša in zajema cele gozdnogospodarske oblasti, to je območja ene ali več republik. Surovinska baza rezanih furnirjev pa danes ni samo eno gozdnogospodarsko območje, temveč vsa Jugoslavija, za eksotične furnirje pa celo uvoz ustrezne surovine iz Azije in Afrike.

Čeprav se gozdnogospodarska območja ne ujemajo z območji politično teritorialnih enot, mora vsaka politično teritorialna enota doseči pri razvoju industrije za predelavo lesa kar največji družbeno ekonomski uspeh. Pri tem bi morale dati te enote prednost velikim in splošnim ekonomsko-družbenim uspehom pred majhnimi lokalnimi koristmi.

Gozdnogospodarska območja v Sloveniji so bila formirana l. 1947 in so se do danes močno uveljavila kot gozdnoproizvodna območja in

kot teritorialna osnova za formiranje gozdnogospodarskih podjetij. Vse bolj se uveljavljajo tudi kot osnova za industrije za predelavo lesa. V hitrem in dinamičnem teritorialnem razvoju naših politično teritorialnih enot so tudi edina trdna podlaga za planiranje proizvodnje in za nujno potrebno in ustrezno gospodarsko evidenco.

Okraj Celje obsega več gozdnogospodarskih območij:

1. Del posavskega (IX.) gozdnogospodarskega območja, ki zajema gozdove v območju bivših občin Planina, Kozje, Podsreda in Bistrica ob Sotli. Ostali, večji del tega območja leži v novomeškem okraju. Območje gravitira v glavnem na Sevnico in zaradi tega ne pride v poštev za alimentacijo lesne industrije v okraju Celje. Zato je določeno, da oskrbuje območno lesno industrijo v Sevnici.

2. V glavnem celo savinjsko (X.) gozdnogospodarsko območje, ki zajema teritorije občin Šoštanj, Žalec, Celje, Laško, Sentjur (brez Planine), Šmarje (brez bivših občin Kozje, Podsreda in Bistrica ob Sotli), od občine Konjice pa teritorij KU Vitanje. Samo majhen del tega območja leži v okraju Maribor (predel med Mislinjo in Pako) in Ljubljana (predel Zaplanina - Trojane).

3. Gornjegrajsko (XI.) gozdnogospodarsko območje, ki obsega celoten teritorij občine Mozirje.

4. Del dravinjskega (XIV.) gozdnogospodarskega območja, ki obsega v okraju Celje teritorije bivših občin Zreče, Konjice in Loče. Večji del tega območja leži v okraju Maribor.

Navedena območja so torej osnova za razvoj industrije za predelavo lesa. Sestavek pa ima namen pokazati proizvodni potencial območnih gozdov in njihov vpliv na obstoj in razvoj industrije za predelavo lesa.

Da bi prikazali proizvodni potencial gozdov v posameznih gozdnogospodarskih območjih v okraju Celje, navajamo naslednje podatke o gozdnem fondu in etatu:

1. Površina gozdov

Gozdnogospod. območje	Površina gozdov v ha		
	SLP gozdovi	zaseb. gozdovi	skupaj
Posavsko (IX.)	3.408	4.481	7.889
Savinjsko (X.)	14.407	53.945	68.352
Gornjegrajsko (XI.)	10.973	15.388	26.361
Dravinjsko (XIV.)	1.766	3.790	5.556
Skupaj okraj Celje	30.554	79.604	110.158
Odnos v %	28%	72 %	100 %

2. Gozdni fond

Gozdnogosp. območje	iglavci	Gozdni fond na ha v m ³	
		listavci	skupaj
Posavsko (IX.)	54	111	145
Savinjsko (X.)	70	64	134
Gornjegrajsko (XI.)	154	37	191
Dravinjsko (XIV.)	147	58	205
Povprečno okraj Celje	93	60	153

3. Prirastek

Gozdnogosp. območje	Prirastek na celi površini v 000 m ³			Prirastek na ha v m ³		
	igl.	list.	skupaj	igl.	list.	skupaj
Posavsko (IX.)	10,8	18,9	29,7	1,57	2,48	3,85
Savinjsko (X.)	117,2	107,2	224,4	1,72	1,57	3,29
Gornjegrajsko (XI.)	62,0	8,9	70,9	2,35	0,34	2,69
Dravinjsko (XIV.)	29,1	8,9	38,0	3,85	0,17	5,02
Skupaj okraj Celje	219,1	143,9	363,0	1,50	2,00	3,50

4. Letni etat

Gozdnogosp. območje	iglavci	Letni etat v bruto 000 m ³	
		listavci	skupaj
Posavsko (IX.)	5,1	17,4	20,5
Savinjsko (X.)	76,4	104,8	181,2
Gornjegrajsko (XI.)	95,9	18,9	114,8
Dravinjsko (XIV.)	21,7	8,4	30,1
Skupaj okraj Celje	197,1	149,5	346,6

Letni etat se ne uporablja samo kot surovina za kemijsko in predelovalno lesno industrijo, za proizvodnjo jamskega lesa in ostalih gozdnih sortimentov za družbeno (blagovno) proizvodnjo, temveč se troši tudi v obliki podeželske potrošnje za neposredno lastno porabo v gospodarstvih in gospodinjstvih gozdnih posestnikov in ostalih podeželskih potrošnikov. Po podatkih ankete Zavoda za evidenco in statistiko LRS in uradni evidenci okraja Celje se letni etat razporeja na družbeno proizvodnjo in podeželsko domačo potrošnjo takole:

Vrsta potrošnje v 000 m ³	Iglavci	Listavci	Skupaj
Letni bruto etat	199,2	144,4	343,6
Odpadek (za igl. 15 %, list. 12 %)	29,9	17,3	47,2
Letni neto etat	169,3	127,1	296,4
Od letnega neto etata odpade na:			
družbeno proizvodnjo	134,2	66,4	200,6
podeželsko potrošnjo	35,1	60,7	95,8

Neto letni etat družbene proizvodnje pa ne daje samo surovin industriji za predelavo lesa. Razen hlodovine za žago za furnir in luščenje so še drugi sortimenti, kot jamski les, celulozni les, taninski les, drogovi za telefonske in električne vode, stavbni les, drva za kurjavo. Ako upoštevamo doseženo sortimentacijo v preteklih letih in realne možnosti za izboljšanje te sortimentacije v naslednjih letih, pride od neto letnega etata družbene proizvodnje naslednja količina žagarske hlodovine v neto m³:

GG območje	Hlodi igl.	Hlodi list.	Skupaj
Posavsko (IX.)	1.200	2.050	3.250
Savinjsko (X.)	23.510	12.520	36.030
Gornjegrajsko (XI.)	40.190	3.800	43.990
Dravinjsko (XIV.)	6.300	630	6.930
Skupaj okraj Celje	71.200	19.000	90.200

Razen v gozdu se proizvajajo manjše količine lesa tudi na negozdnih površinah. V gozdu gozdarstvo sečnjo planira in točno evidentira. Za sečnjo na negozdnih površinah gozdarstvo ne razpolaga s točnimi podatki, ker taka sečnja ni bila vedno podvržena gozdarskemu režimu in je bila v nekaterih letih popolnoma sproščena. Ker je bil v l. 1956 in 1957 tudi za sečnje na negozdnih površinah v veljavi režim sečnih dovoljenj, razpolagamo za to dobo z razmeroma točnimi podatki. Ravno tako za l. 1959, ko je okraj Celje uvedel obvezno prijavo sečnje lesa na negozdnih površinah.

Po podatkih, zbranih v letih 1956, 1957 in 1959, cenimo, da je obseg sečnje lesa na negozdnih površinah, namenjen družbeni (blagovni) proizvodnji, naslednji:

Gg območje	Skupna sečnja v bruto m ³			Od tega hlodovine v neto m ³		
	igl.	list.	skup.	igl.	list.	skup.
Posavsko (IX.)	140	810	950	70	270	340
Savinjsko (X.)	1.190	3.710	4.900	710	2.180	2.890
Gornjegrajsko (XI.)	3.690	760	4.450	1.800	250	2.050
Dravinjsko (XIV.)	450	490	940	240	150	390
Skupaj okraj Celje	5.470	5.770	11.240	2.820	2.850	5.670

Ce upoštevamo sečnjo lesa v gozdovih in na negozdnih površinah, ugotavljamo, da proizvajajo gozdno gospodarska območja v okraju te-le količine hlodovine za žago:

Gg območje	Proizvodnja hlodovine za žage v neto m ³		
	iglavci	listavci	skupaj
Posavsko (IX.)	1.270	2.320	3.590
Savinjsko (X.)	24.220	14.700	38.920
Gornjegrajsko (XI.)	41.990	4.050	46.040
Dravinjsko (XIV.)	6.540	780	7.320
Skupaj okraj Celje	74.020	21.850	95.870

Podatki kažejo, da je proizvodnja hlodovine za žage največja v gornjegrajskem gozdnogospodarskem območju. Podatki o taki proizvodnji v posavskem in dravinjskem območju ne kažejo popolne slike o njihovem proizvodnem potencialu, ker leži večji del obeh območij zunaj okraja Celje. Podatki o proizvodnji hlodovine za žage dajejo tudi osnovo za razvoj industrije za predelavo lesa, ker povedo, v katerih območjih bo industrija predelave lesa trajno oskrbovana s potrebnimi količinami lesne surovine.

B. STANJE INDUSTRIJE ZA PREDELAVO LESA V OKRAJU CELJE

Osnova za industrijo za predelavo lesa v okraju je v proizvodnji žaganega lesa. Do osvoboditve je bila lesna industrija v okraju Celje usmerjena samo na proizvodnjo žaganega lesa, razen v Nazarjih, kjer je že obstajala največja zabojska v Sloveniji, in v Rimskih Toplicah, kjer je bila tamošnja tovarna podpetkov med večjimi obrati lesne galanterije v naši republiki.

Predvojna žagarska industrija se ni razvijala harmonično in v skladu s proizvodnim potencialom gozdov v posameznih gravitacijah (bazenih). Imela je bolj obrtni značaj, zrasla je stihijsko in s slabo lokacijo. Lokacijo žag niso določale lesno surovinske baze, ampak povečini posamezni kapitalisti in lesni trgovci, ki so v glavnem po-

stavljali žage v bližini svojih domačij, ne oziraje se na surovinsko zaledje, na prometne razmere ter na transportne in proizvodne stroške. Kupovali so že zastarele in izrabljene stroje in uvajali obrtni način proizvodnje. Takšen razvoj lesne industrije je omogočila cenena delovna sila in nizka cena lesne surovine.

Zaradi takega nastajanja in razvoja žagarske industrije so se pojavile zanjo neugodne posledice in mnogoštevilni problemi, od katerih navajamo zlasti naslednje:

1. Lokacija nekaterih žagarskih obratov ni v skladu z lesno surovinskim zaledjem. To povzroča drage in nepotrebne navzkrižne prevoze, ki povečujejo že itak visoke proizvodne stroške. Taki obrati povzročajo po navadi zmedo na lesnem tržišču, ker preplačujejo hlo dovino. Ker na lesnem tgu še niso uveljavljene ekonomske cene lesa, živijo taki obrati od nizkih cen lesne surovine. Ker so te cene posredno ali neposredno maksimirane, jim bolj ekonomični in rentabilnejši obrati ne morejo uspešno konkurirati pri nabavi hlo dovine.

Da bi taki žagarski obrati pokrili negativne ekonomske učinke navedenih činiteljev, so osnavljali obrate za predelavo lesa, predvsem zabojarne in primitivne obrate za proizvodnjo raznih vrst pohištva in stavbnega mizarstva. Tako ima danes večina žagarskih podjetij primitivne in neracionalne zabojarne, obrate lesne galanterije ter stavbnega, sobnega, kuhinjskega ali šolskega pohištva. Ti obrati za predelavo lesa po večini nimajo sušilnic, proizvajajo blago slabše kakovosti in uspevajo samo zaradi neurejenih razmer na lesnem tržišču. Tako se je v mnogih primerih razvila industrija za predelavo lesa v krajih, ki nimajo pogojev niti za obstoj žagarskega obrata.

2. Razdrobljenost žagarskih obratov je izredno velika in je posledica prej opisanih predvojnih gospodarskih in družbenih činiteljev. Takoj po osvoboditvi je bilo v okraju Celje 31 žagarskih obratov s 36 polnojarmeniki. Gozdarstvo, ki je po osvoboditvi prevzelo žage v Sloveniji, je ocenilo to stanje in se takoj lotilo likvidacije najbolj neustreznih žag. To delo je potem nadaljevala lesna industrija. Obe panogi sta do danes ukinili naslednje žage:

Klemenšek v Solčavi	z 1 polnojarmenikom
Detiček v Pesjem	z 1 ..
Gol v Velenju	z 2 polnojarmenikoma
Skaza v Selu pri Velenju	z 1 polnojarmenikom
Miklavžin v Preserjih	z 1 ..
Teharje	z 1 ..
Jurklošter	z 1 ..
Loče	z 1 ..
Zreče	z 1 ..
Rakovec	z 1 ..
Cank, Višnja vas	z 1 ..
Sodin, Celje	z 1 ..

Skupaj ukinjenih 12 žag. obratov s 13 polnojarmeniki

Iz industrijske proizvodnje so izključeni in spremenjeni v uslužnostne žage (to je v žage, ki služijo samo za žaganje lesa za **neposredno** lastno porabo gozdnih posestnikov) naslednji žagarski obrati:

žaga Jošt v Vrbju	z 1 polnojarmenikom
„ v Letušu	z 1 „
„ v Kozjem	z 1 „
„ v Rogateu	z 1 „
Skupaj 4 obrati	s 4 polnojarmeniki

Ukinjenih in demontiranih ali pa spremenjenih v uslužnostne žage je bilo v okraju Celje doslej 16 žagarskih obratov s 17 polnojarmeniki. S tem je dosegel okraj Celje do sedaj največje uspehe v Sloveniji.

Vpliv lokalnih činiteljev pa je zavrl še nadaljuje nujno potrebne in gospodarsko utemeljene ukinitve odvečnih in neustreznih žagarskih obratov. Lokalni činitelji si preveč prizadevajo za obstoj vsake žage, preveč upoštevajo lastno surovinsko bazo ter dajejo prednost lokalnim, često nerentabilnim interesom pred širšimi interesi in problemi okrajev ali celo republik.

Kljub tako intenzivni ukinitvi žagarskih obratov obstajajo danes v okraju še naslednji žagarski obrati:

žaga Solčava	z 2 polnojarm.
„ Ljubno	z 1 „
„ Gornji grad	z 1 „
„ Spodnja Rečica	z 1 „
„ Nazarje	s 3 „
„ Gomilsko	z 1 „
„ Velenje	z 1 „
„ Sempeter v Sav. dol.	z 1 „
„ Polzela	z 1 „
„ Sp. Hudinja	s 3 „
„ Lava	z 1 „
„ Rim. Toplice	z 1 „
„ Šentjur	z 1 „
„ Mestinje	z 1 „
„ Višnja vas	z 1 „
„ Šoštanj	z 1 „
„ Slov. Konjice	z 1 „

Skupaj 17 obratov s 22 polnojarmeniki

Obstoj tolikega števila žag je bil odločujoči činitelj za nastanek povojne industrije za predelavo lesa. Kot že omenjeno, so nastali pri večini žagarskih obratov obrati za nadaljnjo predelavo lesa. **Raz-**

drobljenost žagarskih obratov je povzročila tudi razdrobljenost novo osnovane lesne predelovalne industrije.

Opisana razdrobljenost je preprečila razvoj in racionalizacijo same žagarske lesne industrije. Razdrobljeni žagarski obrati so onemogočili koncentracijo lesne surovine, potrebne za racionalne in visoko produktivne žagarske obrate. Onemogočili so tudi ustrezno akumulacijo in koncentracijo finančnih sredstev, potrebnih za razvoj žagarske in predelovalne lesne industrije.

3. Izrabljenost in tehnična zaostalost žag

Žagarski obrati v Sloveniji, pa tudi v okraju Celje so zelo zastareli. Večina polnojarmenikov ni bila nova že takrat, ko so bili postavljeni. Po en nov polnojarmenik imajo žagarski obrati v Nazarjah, Sp. Hudinji in Sentjurju. Ostali polnojarmeniki so že močno izrabljeni. Doba zastarelosti polnojarmenika znaša okoli 20–25 let. Večina polnojarmenikov pa je že prešla to dobo. Polnojarmeniki, do take stopnje izrabljeni, padajo v kapaciteti. Proizvodnja z njimi je draga, kvaliteta proizvedenega žaganega lesa pa slaba.

Obstoječi polnojarmeniki, razen omenjenih treh novih, so tudi slabe, tehnično zaostale in zastarele konstrukcije. Njihova proizvodnja je nizka. Povprečna kapaciteta takih zastarelih in izrabljenih polnojarmenikov znaša od 2.000–3.000 m³ letno. Kapaciteta sodobnih polnojarmenikov pa znaša od 8.000 do 10.000 m³ letno.

Na večini žagarskih obratov niso izrabljeni in zastareli samo polnojarmeniki. Tudi pogonski in pomožni stroji niso v boljšem stanju. Razpored osnovnih in pomožnih strojev je povečini zastarel in nesodoben ter onemogoča vsako mehanizacijo. Krlišča in skladišča večine žag ne ustrezajo in izključujejo vsako tudi enostavnejšo mehanizacijo transporta. Nepovoljen in drag je tudi dovoz surovin, njeno sortiranje in transport v žage, razen na žagarskih obratih v Nazarjih in Sp. Hudinji. Pa tudi ta obrata sta daleč od zadostne mehanizacije.

Posledica omenjenih dejstev je tudi zastarelost proizvodnega procesa. Zastareli proizvodni procesi pa povzročajo nizko proizvodnost in visoke proizvodne stroške.

Tudi higienska in tehnično zaščitna oprema večine žag je nezadostna, zastarela in neučinkovita.

4. Odnos med kapacitetami žagarskih obratov in proizvodno zmogljivostjo gozdov

Obratovanje na žagarskih obratih je gospodarsko in rentabilno, ako obratujejo žage v dveh izmenah po osem ur. Vse večje žage obratujejo zato le v dveh izmenah. V okraju Celje pa nekatere žage ne obratujejo stalno niti v eni izmeni, ker je kapaciteta obstoječih žagarskih obratov večja od zmogljivosti gozdov.

Po stanju žag v l. 1958 obratuje v okraju 22 polnojarmenikov. Njihova kapaciteta znaša pri obratovanju v eni izmeni ca. 70.000 m³ hlodovine, v dveh izmenah pa ca. 140.000 m³. Za stalno obratovanje v dveh izmenah primanjkuje v okraju ca. 44.000 m³ hlodovine. Zato obratujejo v dveh izmenah samo večje žage z dobrim surovinskim zaledjem (Nazarje, Sp. Hudinja in Slov. Konjice). Ostale žage obra-

tujejo samo v eni izmeni, žage v Rim. Toplicah, Polzeli, Šempetru in Gomilskem pa niti v eni polni izmeni.

Da bi nadomestile primanjkljaj, uvažajo nekatere žage hlodovino iz ostalih krajev v LRS ali pa tudi iz LRH. V zadnjih treh letih znaša letni uvoz hlodovine od 14.000 do 19.000 m³.

Uvoz hlodovine iz ostalih okrajev LRS ali izven naše republike ne more predstavljati trajno alimentacijo. Z razvojem lesne industrije v vseh krajih Jugoslavije se hlodovina vedno bolj usmerja na lastne bližnje obrate. Razen tega je dovoz hlodovine iz oddaljenih krajev mimo tamošnjih žag predrag.

Pri enoizmeničnem obratovanju so v okraju Celje izkoriščene žagarske kapacitete s 156 %, pri dvoizmeničnem obratovanju pa z 68 %. Vskladitev žagarskih kapacitet s proizvodno zmogljivostjo gozdov je glavna naloga v razvoju industrije predelave lesa. Neuravnovešenost med kapacitetami žag in proizvodnim potencialom gozdov prinaša nered na lesno tržišče in povzroča stalen pritisk na gozdne fonde.

5. Razdrobljenost žagarskih obratov

V eni od prejšnjih točk smo navedli, da je tipična za našo žagarsko industrijo njena razdrobljenost na majhne obrate, ki so razmeščeni po celem okraju. Razen razdrobljenosti in raztresenosti je značilen pojav pri žagarskih obratih tudi njihova razdrobljenost na posamezna podjetja in posamezne vrste podjetij.

Po stanju v letu 1958 obstoji v okraju 22 polnojarmenikov, ki so razmeščeni v 17 žagarskih obratih, teh 17 žagarskih obratov pa je razdrobljenih na 14 lesnoindustrijskih podjetij. V letu 1959 se je število podjetij znižalo na 13, ker so se vse žage v XI. gozdnogospodarskem območju (občina Mozirje) združile v eno podjetje.

Niso pa vsi žagarski obrati vključeni v lesno industrijska podjetja. Dve žagi v okraju z dvema polnojarmenikoma sta dodeljeni rudniku Velenje in gradbenemu podjetju »Ingrad«, tako da poseduje vsako od navedenih podjetij po en polnojarmenik.

Žagarski obrati pa niso bili vedno tako razdrobljeni na posamezna lesno industrijska podjetja. Takoj po osvoboditvi so bile združene vse žage v okraju Celje v dveh ustanovah: v državni gozdni upravi v Celju in Nazarjih. Leta 1947 pa so bili združeni vsi žagarski obrati v enem podjetju »Savinjskem gozdnem gospodarstvu« Celje. Leta 1918 pa je to podjetje razpadlo na lesno industrijska podjetja v Celju, Nazarjih in Rim. Toplicah. V razdobju 1951 do 1955 pa sta lesno industrijski podjetji Nazarje in Celje razpadli na sedanje število lesno industrijskih podjetij.

Takšnega razpada niso zahtevala načela gospodarstvenosti in rentabilnosti. Razpad so povzročili lokalni činitelji. Danes že nedvoumno ugotavljamo, da je bil tak razpad negospodarski in škodljiv. Novo nastala podjetja so ustanavljala na žagah z vso brzino lesno predelovalno industrijo (galanterijo, zaboje in pohištvo). Tako se je razvila predelovalna industrija tudi tam, kjer ni bilo pogojev niti za žagarski obrat.

V l. 1952/53 in v naslednjih letih je prišlo do pomembnega zmanjšanja v proizvodnji hlodovine, to pa je povzročilo tudi zmanjšanje v proizvodnji žaganega lesa. Da bi žage nadomestile to zmanjšanje in zaposlile sproščeno delovno silo v žagarski proizvodnji, so začele ustanavljati lesno predelovalne obrate, to pa brez poprejšnje zadostne analize in upoštevanja ekonomskega računa.

Istočasno se je pokazalo, da so s sprostitev ekonomskega sistema nastale tudi ugodne razvojne možnosti za ustanavljanje lesno predelovalne industrije. Ker ni bilo sredstev za postavitev večjih, racionalnih in sodobnih lesnih obratov, se je razvijala večinoma majhna, razdrobljena predelovalna lesna industrija. Ta proces razvijanja žag v lesno predelovalne obrate se še ni ustavil.

Žagarski obrati, razdrobljeni na 14 lesno industrijskih podjetij, so postali resna ovira za racionalizacijo in modernizacijo žagarske in lesnopredelovalne industrije. Vsako lesno industrijsko podjetje je v razdobju 1951 do 1957 povečalo in ustanavljalo nove kapacitete, ne oziraje se na širše interese republik in okrajev ter na obstoječa surovinska zaledja. Dekoncentracija žagarskih obratov na večje število podjetij je zavrla razvoj lesne industrije v okraju Celje za več let.

V takem razvoju žagarske industrije v okraju je opuščeno tudi načelo specializacije žag po vrstah lesa. Proizvodni proces pri žaganju hlodovine iglavcev se zelo razlikuje od žaganja pri hlodovini listavcev, posebno bukovine in hrastovine. Proizvodnja žaganega lesa listavcev zahteva večje krlišče, dodatne pomožne stroje in naprave (n. pr. parilnice), večja skladišča žaganega lesa itd. Proizvodnja žaganega lesa listavcev zahteva zato večje investicije in večja obratna sredstva.

Odpadki, ki ostanejo pri proizvodnji žaganega lesa iglavcev, predstavljajo za izkoriščanje lažji in cenejši problem kot odpadki listavcev. Proizvodna procesa pri žaganju hlodovine iglavcev in listavcev se ne spopolnjujeta, ampak potekata ločeno.

Sodimo, da je specializacija žag po vrstah lesa (za iglavce in listavce) bolj ekonomična, sodobna in ugodna za razvoj industrijske predelave lesa. Menimo, da je treba razvijati in pospeševati specializacijo in žagati hlodovino listavcev (hrasta in bukke) le na specializiranih žagarskih obratih.

C. REKONSTRUKCIJA ŽAG

Iz opisa stanja žagarskih obratov je razvidno, da večina žagarskih obratov nima posebne razvojne možnosti. Zastarelost, tehnična zaostalost in izrabljenost večine polnojarmenikov bo dovedla do tega, da bo potrebno postopoma obstoječe polnojarmenike nadomeščati z novimi in sodobnejšimi stroji. Kapaciteta novih polnojarmenikov pa znaša 10.000—15.000 m³ hlodovine letno. Že ta ugotovitev pove, da ne bo mogoče vse izrabljene polnojarmenike zamenjati z novimi, saj novi polnojarmeniki ne bi imeli dovolj surovin niti za obratovanje v eni izmeni. Zamenjava vseh starih polnojarmenikov z novimi visoke zmog-

ljivosti bi še povečala nesorazmerje med proizvodno zmogljivostjo gozdov in žagarskimi kapacitetami.

Tako stanje narekuje, da se pri rekonstrukciji žag nekatere žage opustijo, njihovo surovino pa naj prevzamejo rekonstruirani žagarski obrati z veliko zmogljivostjo. Razumljivo je, da bo potekal ta proces v raznih gozdnogospodarskih območjih postopoma in z različno dinamiko. Ukinitev nekaterih žagarskih obratov v korist rekonstruiranih žag ne pomeni tudi ukinitve njihove lesno predelovalne industrije. Ta industrija bo lahko obstajala še naprej, ako si bo zagotovila surovine z rekonstruiranih žag s kooperacijo ali združitvijo. Proces rekonstrukcije žag bo potekal hitreje od rekonstrukcije in koncentracije predelovalne industrije.

Rekonstrukcija žag se ne sme izvršiti stihijsko. Za rekonstrukcijo žag, ki pomeni istočasno tudi koncentracijo večjih količin hlodovine na določenih žagarskih obratih, je potrebno izdelati dolgoročne načrte, pri katerih je treba upoštevati naslednje činitelje:

1. Kapaciteta rekonstruiranih žag mora biti v ravnovesju s proizvodno zmogljivostjo gozdov na surovinskem zaledju. Za vzpostavitve in vzdrževanje ravnovesja je potrebno določiti najprej kapacitete rekonstruiranih žag.

Kapaciteta novih polnojarmenikov znaša ca. 8.000 m³ hlodovine v eni izmeni, v dveh izmenah pa 16.000 m³. Kapaciteta rekonstruiranih žag bo znašala torej pri žagah z enim polnojarmenikom 16.000 m³, pri žagah z dvema polnojarmenikoma pa ca. 32.000 m³. V središčih gozdnogospodarskih območij z ustreznim surovinskim zaledjem imajo ekonomsko utemeljenost le območne žage z dvema polnojarmenikoma (n. pr. v gornjegrajskem in savinjskem gozdnogospodarskem območju).

Razen rekonstruiranih žag z enim ali z dvema polnojarmenikoma in s kapaciteto 16.000 do 32.000 m³ hlodovine bodo v vsakem območju obratovala tudi bazenske žage s kapaciteto 8.000 m³, stare žage, ki bodo pa ev. ostale, pa le s kapaciteto od 2.000—3.000 m³.

Ker bodo rekonstruirane žage z visoko kapaciteto zajele vso hlodovino v posameznih surovinskih bazenih, bodo postale obstoječe žage odveč. Te odvečne polnojarmeniške žage bi bilo dobro spremeniti v uslužnostne žage za izključno proizvodnjo žaganega lesa za neposredno lastno porabo gozdnih posestnikov. Te žage bi lahko postopoma izrinile in ustavile žage venecianke, ki se bavijo danes z uslužnostnim žaganjem hlodovine.

2. Za lokacijo rekonstruiranih žag pridejo prvenstveno v poštev lokacije sedanjih žagarskih obratov, ako ti ustrezajo vsem pogojem dobre lokacije. Lokacija žagarskih obratov je odvisna od kapacitet žag, od proizvodne zmogljivosti gozdov v ustreznih surovinskih bazenih, od transportnih in prometnih razmer, energetskih virov, razpoložljive delovne sile ter ostalih socialno gospodarskih in političnih činiteljev.

Ker bodo imele rekonstruirane žage velike kapacitete, se bo njihova lokacija odmaknila iz bližine gozdov v bližino večjih prometnih centrov.

Proizvodna zmogljivost gozdov na XI. gozdnogospodarskem območju (43.990 m³ hlodovine) kaže, da bo lahko v tem območju obstajala ena območna žaga z dvema in ena bazenska z enim polnojarmenikom. Za prvo žago je najboljša lokacija Nazarje, za drugo pa Ljubno.

V savinjskem gozdnogospodarskem območju je situacija enaka: območna žaga z dvema polnojarmenikoma ima dobro lokacijo v Sp. Hudinji (Celje), druga bazenska pa v Šentjurju. Kot pomožni žagi imata pogoje za obstoj žagarski obrat v Rim. Toplicah za proizvodnjo žaganega lesa za lastno porabo v tovarni lesne galanterije in obrat Lava-Celje za oskrbo z žaganim lesom Celja in okolice.

V tistem delu dravinjskega gozdnogospodarskega območja, ki spada v okraj Celje in predstavlja samostojen lesno surovinski bazen, ima pogoje za nadaljnji obstoj in razvoj bazenski žagarski obrat v Slovenskih Konjicah, ker proizvaja njegovo surovinsko zaledje ca. 7.500 m³ hlodovine.

Del posavskega gozdnogospodarskega območja, ki spada v okraj Celje, gravitira večinoma na območni žagarski obrat v Sevnici, ki leži sicer v tem območju, toda zunaj celjskega okraja. V tem območju ni nobenih pogojev za ustanovitev lastnega žagarskega obrata. Hlodovine je premalo (3.250 m³) in še ta gravitira večinoma v Sevnico.

Iz navedenega sledi, da obstajajo v celjskem okraju pogoji za obstoj:

a) dveh območnih modernih žag v Nazarjih in Sp. Hudinji, vsaka z dvema polnojarmenikoma kapacitete ca. 32.000 m³ letno;

b) treh bazenskih žag v Ljubnem, Šentjurju in Slov. Konjicah, ki nimajo območnega značaja, imajo pa zagotovljeno surovino za polno obratovanje vsaka z enim polnojarmenikom. Vse tri žage se bodo lahko razvijale kot samostojne bazenske žage. Žaga v Ljubnem naj bi bila v sklopu lesno industrijskega podjetja v Nazarjih, žaga v Slov. Konjicah kot sestavni obrat tamošnjega lesno industrijskega podjetja in kot osnova za obstoj in razvoj lesno predelovalne industrije v Slov. Konjicah, žaga v Šentjurju pa kot samostojen specializiran bazenski obrat za proizvodnjo žaganega lesa trdih listavcev, predvsem bukovine, združene s tamošnjim furnirskim obratom in obratom za proizvodnjo šolskega pohištva v Mestinju;

c) žaga Tovarne lesne galanterije v Rim. Toplicah, ki naj bi ostala pomožni obrat tamošnje tovarne lesne galanterije, ki jo bo morala oskrbovati z bukovim žaganim lesom;

č) žaga Lava v Celju in to toliko časa, dokler ne bodo prevzele območne in bazenske žage oskrbo z žaganim lesom vseh potrošnikov v okraju. Oskrbi teh potrošnikov (mizarstvo, socialistično in zasebno, industrija celjskega bazena, gradbena podjetja itd.) je treba posvečati vso pozornost. Če lesna industrija teh potrošnikov ne bo redno oskrbovala z žaganim lesom, bodo krili svoje potrebe z nakupom žaganega lesa pri gozdnih posestnikih. Takšno oskrbovanje pa prinaša nered na lesno tržišče, podpira špekulacijo in prekupčevanje, povečuje nedovoljene sečnje in podira težko izgrajen odnos naše družbe

do zasebnega gozdnega posestnika. Nadalje sili gradbena podjetja, da ustanavljajo lastne žage in jih oskrbujejo s hlodovino tudi po višjih cenah od tržnih cen.

Območne in bazenske žage ne bodo smele imeti tako ozek plan kot sedaj. Poleg proizvodnje za izvoz in oskrbovanje z žaganim lesom lastne predelovalne industrije **bodo morale oskrbovati tudi notranji trg.** Razvoj lesno predelovalne industrije je treba usmeriti tako, da ta ne bo porabila vsega proizvedenega žaganega lesa v območju. Še dalj časa bo treba proizvajati žagani les tudi za izvoz in notranji trg.

Č. OPUSTITEV ŽAG

Racionalna rekonstrukcija žag je izvedljiva le po izdelanem regionalnem planu žag. Osnove za tak regionalni plan smo poskušali podati v prejšnjem poglavju. Istočasno z regionalnim planom žag pa je potrebno izdelati dolgoročni načrt za vskladitev rekonstruiranih in starih žagarskih kapacitet s proizvodno zmogljivostjo gozdov.

Tak načrt naj bi upošteval naslednje ukrepe za tako vskladitev:

a) Nekatere polnojarmeniške žage bo treba spremeniti v uslužnostne žage za oskrbo gozdnih posestnikov z žaganim lesom za neposredno lastno porabo. Na ta način bo mogoče preusmeriti industrijsko proizvodnjo teh žag v uslužnostno in lokalno. Istočasno bo treba ukiniti odvečne žage venecianke in podvreči družbeni kontroli tudi proizvodnjo in potrošnjo žaganega lesa za neposredno lastno porabo podeželskih prebivalcev.

Na ta način bo mogoče tudi nadalje vsaj deloma zaposliti delovno silo na uslužnostnih žagah, na rekonstruiranih žagah pa s predelavo hlodovine, odvzete uslužnostnim žagam, povečati kakovost in vrednost proizvodnje.

b) Pred pretvarjanjem nekaterih žag v uslužnostne žage bo potrebno najprej na teh žagah zmanjšati proizvodnjo z redukcijo polnojarmenikov, z ukinitvijo druge izmene ali pa s kakim drugim načinom omejevanja.

Žage, ki nimajo pogojev za uslužnostne žage, naj bi se opustile in demontirale.

Pretvarjanje industrijskih žagarskih obratov v uslužnostne žage ali njihovo opuščanje in omejevanje proizvodnje naj bi bilo postopno. Hitrost postopka bo odvisna od poteka rekonstrukcij območnih in bazenskih žag, od obsega, s katerim se bodo ukinjale žage venecianke, od pretvarjanja nepotrebnih industrijskih žag v uslužnostne žage, in od tega, ali in kako bo možno premestiti odvečno delovno silo z uslužnostnih žag v lesno predelovalno ali kako drugo industrijo.

Cel proces naj bi potekal po planu, smotrno, brez protiakcij lokalnih činiteljev in z namenom, da istočasno z rekonstrukcijo žag in koncentracijo proizvodnje žaganega lesa na območnih in bazenskih žagah rešimo dokončno tudi obstoj žag veneciank. Proizvodnjo ža-

ganega lesa za lastno porabo podeželskih prebivalcev je treba usmeriti izključno na uslužnostne žage, žage venecianke pa dokončno postopoma ukiniti.

D. ZAKLJUČEK

Za izvedbo rekonstrukcije je treba lotiti se tudi določenih organizacijskih ukrepov. Predlagane racionalizacije žagarske industrije ne bo mogoče izvršiti, dokler bo vsaka, še tako izrabljena in tehnično zastarela žaga, ki nima pogojev za nadaljnji obstoj, obstajala kot samostojno lesno industrijsko podjetje. Racionalizacijo lesne industrije v okraju je treba planirati in usmerjati s širšega vidika, kot so tega zmožne majhne in raztresene žage.

Kooperacija in združevanje vseh žagarskih in lesno predelovalnih obratov v okraju Celje okrog bodočih območnih in bazenskih žag sta osnovna pogoja za naprednejši in boljši razvoj lesne industrije v okraju. Le združena lesna industrija lahko z združenimi sredstvi izvrši koncentracijo, racionalizacijo in rekonstrukcijo najprej žag, potem pa tudi lesno predelovalne industrije.

Razdrobljenost žag in ostale lesne industrije je zavrla razvoj lesne industrije v okraju. Medtem ko v drugih okrajih Slovenije gradijo tovarne vezanih in ivernih plošč, tovarne pohištva itd., ni storila lesna industrija v našem okraju dovolj za svoj razvoj. Več tudi ni mogla storiti, ker je bila razdrobljena. Takšna so bila tudi ustvarjena sredstva. Bavila se je preveč z oskrbo s surovinami, premalo pa z načrti za bodoči razvoj.

Z racionalizacijo žag, ki bo osnova za formiranje območnih in bazenskih žag, s pretvarjanjem industrijskih žag v uslužnostne ali pa z njihovo ukinitvijo ne bo treba ukiniti tudi lesno predelovalno industrijo, ki se je razvila na žagah, ki bodo spremenjene v uslužnostne žage ali pa bodo opuščene. **S kooperacijo ali z združitvijo z območnimi ali bazenskimi žagami si bo ta industrija zagotovila potrebno surovino.** Istočasno pa bo, združena v velikih območnih ali bazenskih lesno industrijskih podjetjih, ustvarjala pogoje in finančna sredstva za svoj razvoj. Tudi lesno predelovalna industrija je deloma zastarela. Stari obrati te industrije so večinoma ravno tako izrabljeni in tehnično zaostali kot žage.

Združena lesna industrija v okraju si bo lažje zagotovila strokovni kader, obratne laboratorije in tako kvalitetne investicijske programe za svoj razvoj, da bo lahko deležna tudi potrebnih investicijskih sredstev.

Celje, septembra 1959.

LOKACIJA

CINKOVEGA METALURŠKEGA PODJETJA

(Makroekonomska analiza z zaključki za Jugoslavijo in Cinkarno Celje)

Justin Felicijan

I. GEOGRAFSKA RAZPOREDITEV RUDARSKE IN METALURŠKE PROIZVODNJE CINKA

Poraba cinka je po letu 1900 naraščala približno v enakem obsegu kakor vseh barvastih kovin. Od 475.000 t v letu 1900 se je vzdignila do leta 1952 na 1.942.000 t, kar predstavlja 409%. V istem obdobju je narastla poraba vseh barvastih kovin od 2.043.000 v letu 1900 na 9.364.000 t v letu 1952, kar predstavlja 458 % (lit. 1/VI).

Za leto 1957 znaša porast porabe cinka proti l. 1900 560 % in vseh barvastih kovin 580 %.

Poraba barvastih kovin v l. 1957 je v 000 metr. tonah naslednja:

	000 t	Opomba
Aluminij	3.057,8	potrošnja
Svinec	2.258,1	potrošnja (topil. svinec)
Baker	3.295,2	potrošnja (surovi baker)
Cink	2.662,1	potrošnja (iz primarne proiz.)
Kositer	174,4	potrošnja
Kadmij	9,0	potrošnja
Magnezij	157,5	proizvodnja
Nikel	235,0	proizvodnja
Živo srebro	8,0	proizvodnja
Srebro	7,0	vseh. srebra v rud. proizv. (lit. 3/4-35)
11.864,1		

Povečana rudarska industrija se je po geografski strukturi v istem obdobju spremenila tako, da so se predeli, ki razpolagajo z večjimi zalogami cinkovih rudišč, pričeli intenzivneje črpati, ne ozi-
raje se na splošni nivo industrijske razvitosti dotične dežele.

Evropa je bila udeležena v svetovni rudarski proizvodnji cinka leta 1913 s 40 % (lit. 2/XXVIII), leta 1952 pa brez vzhodnega bloka s 16 % (lit. 1/31—32) in leta 1957 16,7 % (lit. 3/20—21). Da bi se mogel primerjati isti teritorij, je treba za l. 1913 izločiti rudarsko proizvodnjo

cinka takratne Rusije, ki je znašala 31.400 t kovine (lit. 2/14), in Gornje Šlezije, ki je bila l. 1913 vključena v nemški rudarski proizvodnji. Rudarsko proizvodnjo cinka cenim po količini kovine na naslednji način:

skupno predelanih cinkovih rud je bilo l. 1913 v gornješlezijskih cinkarnah 512.909 t. Proizvodnja cinka je znašala 169.439 t (lit. 2/76). Takratna vsebnost cinka v rudah je bila nižja od sedanjih cinkovih koncentratov in jo cenim po izkušnjah iz celjske cinkarne na 37 % Zn. Metalni dobitek je po tem računu 90 %. To sodim za verjetno, ker je imela Gornja Šlezija takrat na razpolago kalamino, pri kateri se dosega kljub nizki vsebnosti cinka visok metalni dobitok.

Od skupne predelane količine cinkovih rud je bilo rude iz Gornje Šlezije 395.000 t (lit. 2/76), kar odgovarja približno rudarski proizvodnji Gornje Šlezije. Z gornjimi predpostavkami je znašala rudarska proizvodnja cinka v Gornji Šleziji leta 1913 146.150 t kovine ali ca. 43 % evropske rudarske proizvodnje cinka.

Upoštevajoč gornjo rekonstrukcijo podatkov je znašala rudarska proizvodnja cinka l. 1913 na teritoriju Evrope brez sedanjega vzhodnega bloka, kakor sledi:

Evropska rudarska proizvodnja cinka	462.200 t
Od tega: Rusija	31.400 t
Gornja Šlezija	146.150 t
ostala Evropa	284.650 t

Rudarska proizvodnja cinka v ostali Evropi je znašala po gornjem računu okoli 25 % svetovne rudarske proizvodnje cinka.

Za pravilnejšo sliko o deležu evropske rudarske proizvodnje cinka v svetovni proizvodnji služi naslednja tabela:

Leto	1913	1952		1957	
	000 t kovine	%	000 t kovine	%	000 t kovine
Svetovna rud. proiz. c.	1.138,8	100	2.456	100	2.957
Evropa	462,2	40			
Evropa brez Rusije	430,8	38	542	22	690
Evropa brez. vzh. bloka	284,7	25	385	16	495
Detto plus Poljska			522	21	623

Opomba: Za leto 1913: kovine v rudi (lit. 2/XXVIII in 14)

Za leto 1952 in 57 pridobljive kovine (lit. 3/20—21), za vzh. blok pridobljiva kovina cenjena.

Iz gornje tabele se vidi, da je delež Evrope brez Rusije v svetovni rudarski proizvodnji cinka padel od 39 % v l. 1913, na 23 % v l. 1957. Znižal se je delež gornješlezijske rudarske proizvodnje, ki mu

je pripadala v prejšnjem stoletju vodilna vloga v svetovni rudarski in metalurški proizvodnji in je na kontinentu najstarejši producent cinka. Na evropskem teritoriju brez vzhodnega bloka je zmanjšanje deleža v svetovni rudarski proizvodnji cinka namreč le od 25 % v l. 1913 na 17 % v l. 1957. V Evropi se črpajo novi rudniki tako v vzhodnem bloku kakor izven njega ter imajo po l. 1913 novo rudarsko proizvodnjo naslednje države: (lit. 3/20-21)

l. 1957 (kovine)	
Finska	43.000
Jugoslavija	58.100
Norveška	6.900
Bolgarija	56.500
	164.500

Rudarska proizvodnja cinka na področju Evrope s staro proizvodnjo izven vzhodnega bloka je znašala l. 1952 le 330.200 t kovine in l. 1957 387.000 t, kar predstavlja v l. 1952 13,4 % in l. 1957 13,1 % svetovne proizvodnje. Delež tega področja v svetovni rud. proizvodnji cinka se je znižal od l. 1913 do 1957 od 25 % na 13,1 %. Drugo tradicionalno področje proizvodnje cinka v Evropi — Gornja Slezija — je vključeno v ostalo poljsko proizvodnjo cinka. Poljska v l. 1913 ni imela rudarske proizvodnje cinka, leta 1920 pa 8.400 t kovine (lit. 2/14). Zaradi Gornje Šlezije uvrščamo Poljsko med tradicionalna evropska področja in je gibanje poljske rudarske proizvodnje naslednje:

Gornja Slezija (po prejšnjih predpostavkah) l. 1913 146.150 t ali 12,8 % svetovne proizvodnje.

Poljska l. 1952 (lit. 3/21) 142.000 t ali 5,8 % svet. proizvodnje

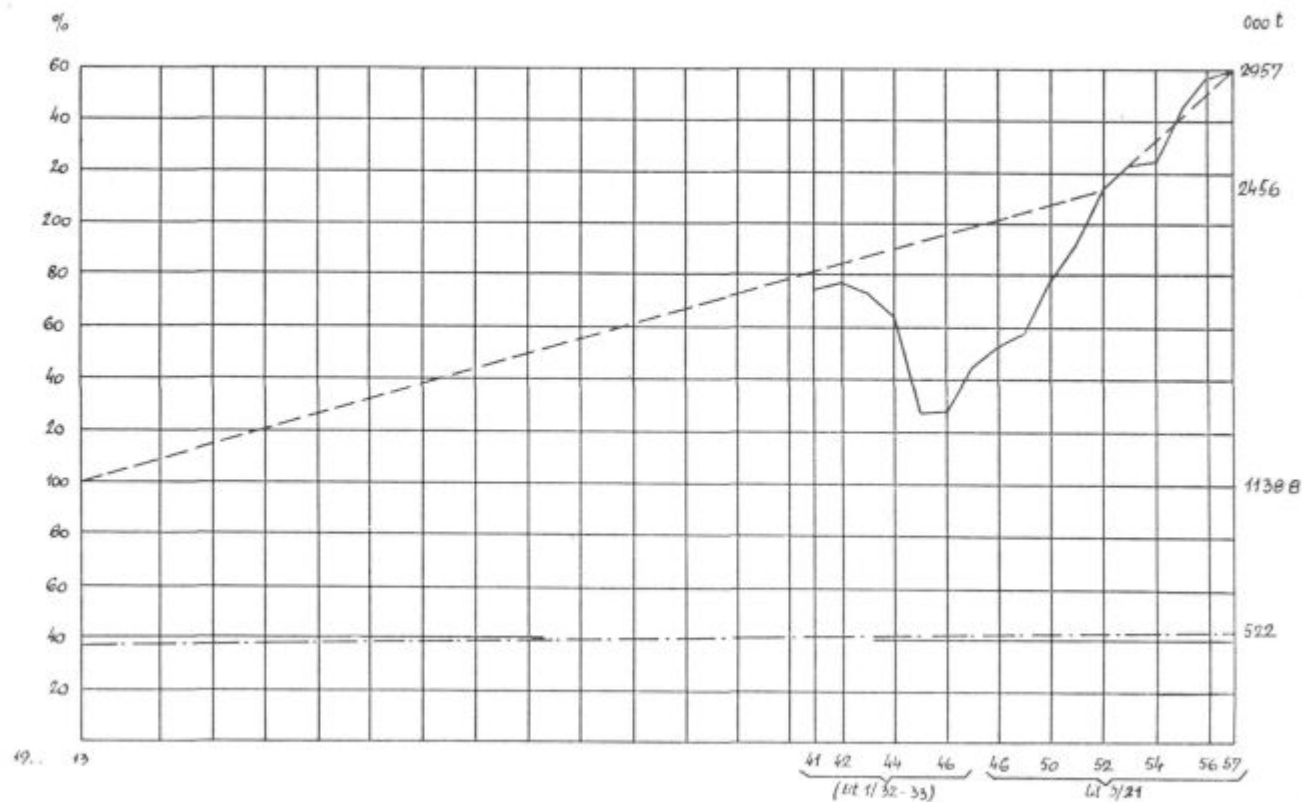
Poljska l. 1957 (lit. 3/21) 135.000 t ali 4,6 % svet. proizvodnje

Evropska tradicionalna področja proizvodnje cinka imajo v rudarski proizvodnji naslednji padec deleža v svetovni rud. proizvodnji cinka: (evropske države z rud. proizvodnjo cinka pred l. 1913 brez Rusije oz. ZSSR):

	Ton	% svet. proizvodnje
l. 1913	430.800	38
l. 1952	472.200	19
l. 1957	522.000	18

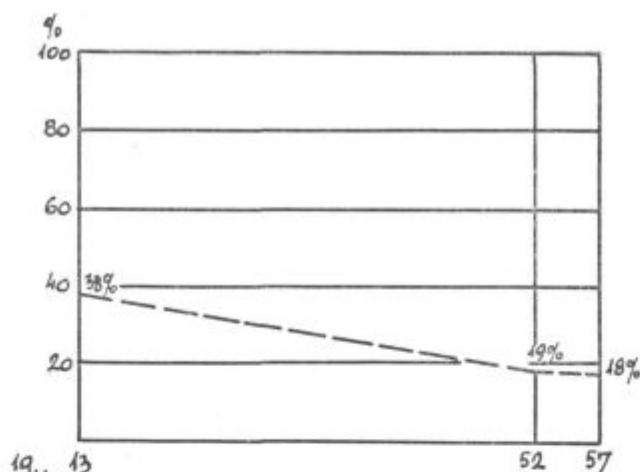
Evropska tradicionalna področja proizvodnje cinka dvigajo absolutno rudarsko proizvodnjo, glede na svetovno proizvodnjo pa padajo, kar prikazuje diagram št. 1 in 2.

Diagram št. 1.



Rudarska proizvodnja sveta in evropskih tradicionalnih področij

Diagram št. 2



Delež rudarske proizvodnje cinka evropskih tradicionalnih področij v svetovni rudarski proizvodnji cinka

V letu 1957 imajo največjo rudarsko proizvodnjo cinka naslednje dežele:

	rudarska proizvodnja v 000 t kovine		
	leto 1913	leto 1952	leto 1957
ZDA	368,7	604,2	471,9
Kanada	4,5	337,3	371,5
Avstralija	168,7	168,0	250,0
Mehika	6,8	227,0	243,0
ZSSR	31,4	200,0	350,0
Peru	—	127,8	157,6
Poljska	—	142,0	135,0
Italija	63,3	111,7	130,0
Zap. Nemčija	250,3	106,5	126,4
Japonska	15,8	87,5	126,0
Belg. Kongo	—	99,0	107,2
(lit.	2/14	3/20-21	3/20-21

Podatki se nanašajo za vsako obdobje na takratne državne meje. Pod Zapadno Nemčijo je za l. 1913. Nemčija. Tonaža se v glavnem nanaša na pridobljeni metal. Kjer tega podatka ni, je računana vsebina metala v izkazani rudi.

V teh deželah je tudi največ zanesljivih in verjetnih zalog cinka.

	Zanesljive zaloge v 000 t kovine	verjetne zaloge
ZDA	13.827	21.400
Kanada	5.628	6.730
Avstralija	2.033	3.600
ZSSR	?	?
Peru	1.800	2.200
Poljska (predvojne meje)	3.570	3.570
Italija	280	4.612
Nemčija (predvojne meje)	7.671	10.230
Japonska	?	?
Belgijski Kongo	?	?
(lit. 4/131)		

Med dežele, ki imajo visoke zaloge in še danes minimalno rudarsko proizvodnjo, spadajo:

	V 000 t kovine		
	Zanesljiva zaloga	Verjetna zaloga	Rudarska proizv. leta 1957
Bolivija	1.047	2.178	19,7
Argentina	1.120	1.243	29,4
Burma	513	1.500	16,5
(lit.	4/131	4/131	3/20

Medtem ko je Evropa vodila v svetovni rudarski proizvodnji cinka l. 1913 s 40 %, je vodila v svetovni **metalurški** proizvodnji cinka z 68 % (lit. 2/15). Deficit rudarske proizvodnje cinka je za Evropo še danes značilen. Njena metalurška proizvodnja je ponesla od l. 1913 do l. 1957 (brez Rusije oz. ZSSR) od 680.400 t na 1.011.600 t ali za 49 % (lit. 3/22). Če bi hotela kriti rudarska proizvodnja to razliko, bi morala porasti od 430.800 t na 761.000 t ali za 77 %, porasla pa je le na 690.000 t ali za 60 %. Kljub temu je kritje metalurške proizvodnje po rudarski proizvodnji procentualno naraslo, kar je razvidno iz naslednje tabele:

000 t	Rud. proizvodnj Metalur. proizv. Kritje %		
l. 1913	430.800	680.400	63
l. 1952	542.000	769.800	70
l. 1957	690.000	1.011.600	68

Struktura evropske metalurške proizvodnje cinka glede na države — tradicionalne proizvajalke kovinskega cinka je naslednja:

razen Italije in Bolgarije ni držav — proizvajalk kovinskega cinka v Evropi (brez ZSSR), ki bi ne imele metalurške proizvodnje cinka že pred l. 1913.

Italija je začela s to proizvodnjo s skromnimi začetki po I. svetovni vojni, Bolgarija pa l. 1955. Proizvodnja omenjenih držav je naslednja:

Leto t	Italija	Bolgarija
1920	1.200	—
1927	7.400	—
1952	54.900	—
1955	67.500	1.400
1957	73.500	7.600

L. 1913 je participirala Gornja Šlezija v skupni evropski metalurški proizvodnji 680.400 t s 169.439 t ali s 25 % (lit. 2/76). Ozemlje bivše Avstro Ogrske je imelo l. 1913 21.700 t cinkove metalurške proizvodnje. V mejah sedanje Avstrije se je začela metalurška proizvodnja l. 1955 z 2.300 t in je znašala l. 1957 9.300 ton. Koroška pa je proizvajala cink med prvimi v Evropi (Tillingerjeve »pokončne reorte«).

Če odštejemo (brez upoštevanja ZSSR) proizvodnjo Italije in Bolgarije, je gibanje metalurške proizvodnje evropskih tradicionalnih področij naslednje:

leto	t	% svet. proizvodnje
1913	680.400	68
1952	714.900	31
1957	930.700	31

Evropa brez ZSSR:

	1913		1952		1957	
	000 t	% svet. pr	000 t	% svet. pr.	000 t	% svet. pr
Evropa	680,4	68				
Evropa brez ZSSR			769,8	33	1.011,6	34
Evropa, trad. področja	680,4	68	714,9	31	930,7	31
Evropa, teritorij brez vzhodnega bloka	511	51	637,9	28	837,2	28
Svet. proizvodnja	1.000,8	100	2.304,6	100	3.005,6	100

Diagram št. 3

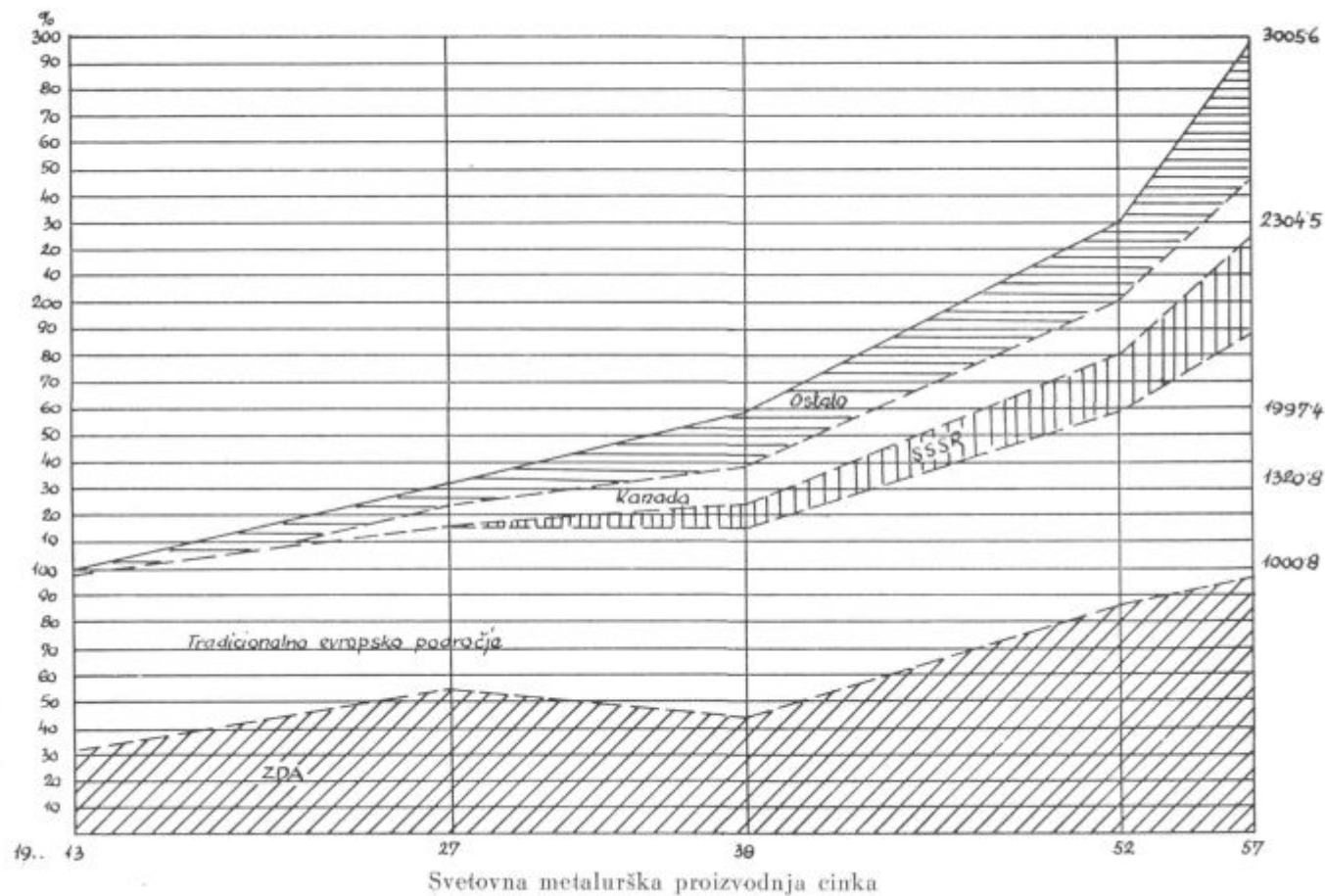
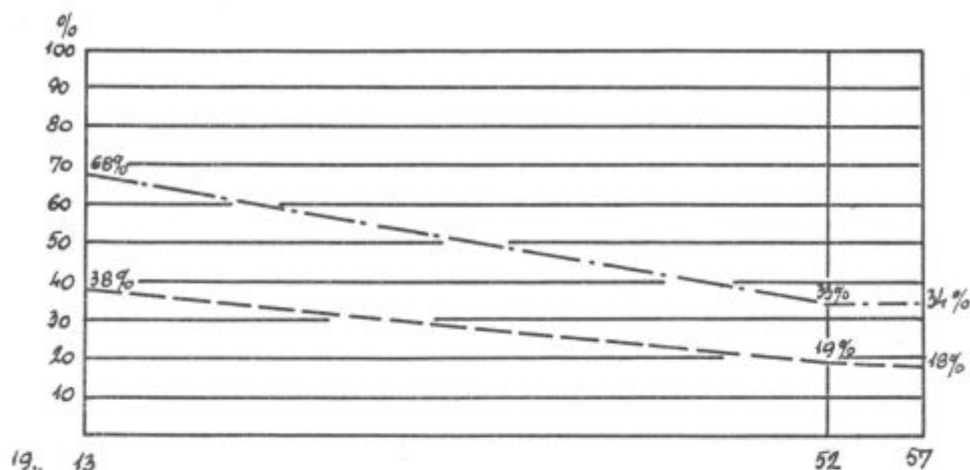


Diagram št. 4



Legenda: — — — — rudarska proizvodnja
 - - - - - metalurška proizvodnja

Delež rudarske in metalurške proizvodnje cinka evropskih tradicionalnih področij v svetovni proizvodnji cinka

Diagram št. 3 prikazuje metalurško proizvodnjo cinka na svetu, razdeljeno na 5 skupin: ZDA, tradicionalno evropsko področje, ZSSR, Kanada in ostalo, diagram št. 4 pa delež tradicionalnega evropskega področja na svetovni rudarski in metalurški proizvodnji.

Metalurška proizvodnja ni rastla v posameznih deželah vzporedno z rudarsko proizvodnjo. Med rudarsko in metalurško proizvodnjo ni vsklajenosti niti na posameznih kontinentih vzetih kot celota. Letno primanjkuje odn. je preveč pridobljivega metala iz rudarske proizvodnje za metalurško proizvodnjo v 000 tonah kovine, kakor sledi:

Kontinent	Leto 1938		Leto 1957	
	primanj- kljaj	višek	primanj- kljaj	višek
Evropa (brez vzh. bloka)	234	—	342	—
Azija (brez vzh. bloka)	—	11,3	3	—
Afrika	—	412,6	—	163
Amerika	—	249,5	—	29
Avstralija	—	117,1	—	140

(lit. 1/30—35)

(lit. 3/20—22)

Vzhodni blok se v glavnem medsebojno pokriva. Primanjkljaj beleži Poljska z 41.000 t kovine v letu 1938 in s ca. 31.000 t kovine v letu 1952.

V Evropi imajo največjo metalurško proizvodnjo naslednje dežele: Belgija, Nemčija, Francija, Vel. Britanija, Italija, Norveška, Nizozemska, Jugoslavija, Španija.

Največjo rudarsko proizvodnjo pa imajo: Italija, Nemčija, Španija, Švedska, Jugoslavija.

Belgija je največji evropski producent metalnega cinka in vso rudo uvaža. Belgijski Kongo je mogel kriti do leta 1952 približno 50 % njenih potreb po cinkovih koncentratih. Po letu 1953 beleži tudi Belgijski Kongo lastno metalurško proizvodnjo, vendar obstoji še vedno suficit rudarske proizvodnje. Tudi Velika Britanija je pri svoji visoki metalurški proizvodnji brez lastne rudarske proizvodnje. Nizozemska nima lastne rudarske proizvodnje in je dvignila metalurško proizvodnjo od 14.500 t v l. 1948 preko predvojne ravni (l. 1938 je znašala proizvodnja cinka 25.300 t) na 30.100 t v l. 1957. Nemčija je v starih mejah razpolagala z zadostnimi količinami lastnih cinkovih koncentratov, medtem ko znaša deficit za Zapadno Nemčijo leta 1957 59.000 t. Francija je navezana na uvoz. Deficit znaša okoli 100.000 t kovine. V severnih bivših afriških kolonijah je imela po drugi svetovni vojni pokritje za ca. 50 % svoje proizvodnje, medtem ko je pred vojno ta njena posest producirala le 8.000 t kovine v rudarski proizvodnji letno. Približno isti deficit ima Velika Britanija. Norveška krije svoj deficit v višini ca. 40.000 t kovine letno iz sosedne Švedske. Vzrok cinkove metalurške proizvodnje Norveške na bazi švedske rudarske proizvodnje je v tem, da razpolaga Norveška s ceneno električno energijo. Med glavnimi producenti metalnega cinka so v Evropi pokrite z lastno rudarsko proizvodnjo Italija, Jugoslavija in Španija. Italija ima letni pribitek rudarske proizvodnje med 40—60.000 t metala. Jugoslavija je do leta 1956 izvažala okoli 50.000 t cinkovih koncentratov, medtem ko se je v zadnjih letih z novo elektrolizo cinka v Šabcu znižal izvoz na okoli 20.000 ton. Z razširitvijo metalurške proizvodnje pa bo v najkrajšem času ves koncentrat predelan doma. Španija je imela še leta 1938 metalurške proizvodnje letno samo 7.700 t proti rudarski proizvodnji 44.200 t. Leta 1952 znaša metalurška proizvodnja 21.400 t, rudarska pa 84.400 t in leta 1957 metalurška 19.700 t ter rudarska 80.000 t.

Dežele z manjšim industrijskim potencialom so povečale v zadnjih 50 letih rudarsko proizvodnjo cinka, medtem ko je metalurška proizvodnja cinka v večji meri obdržala svoj domicil v industrijsko razvitih deželah. Industrijsko manj razvite dežele z rudarsko proizvodnjo cinka oskrbujejo industrijsko bolj razvite dežele, ki imajo metalurško proizvodnjo preko lastne rudarske proizvodnje cinka. Pregled prometa s cinkovimi koncentraty daje za leto 1957 naslednja tabela, v kateri je prikazan za najvažnejše dežele (brez vzhodnega bloka) saldo izvoza in uvoza: (lit. 5/363—365) za Jugoslavijo: 6/44.

Izvoz in uvoz cinkovega koncentrata v dolgih t
leto 1957, koncent. tel-quel

	lgt koncentrata		lgt vsebnosti met.	
	uvoz	izvoz	uvoz	izvoz
Avstralija				161.720
Alžirija		49.056		
Avstrija	4.036			
Belgija	473.913			
Belg. Kongo (cen.)		70.000		
Bolivija				16.802
Burma (cenjeno)		30.000		
Kanada				187.141
Finska (cenjeno)		80.000		
Maroko (cenjeno)		60.000		
Zap. Nemčija	110.052			
Grčija		15.825		
Indija		2.854		
Italija		74.179		
Mehika (cenjeno)		380.000		
Peru (cenjeno)				130.000
Španija (cenjeno)		90.000		
Švedska		138.007		
Južna Afrika in JZ		40.973		
Tunizija		4.348		
Zdr. kraljestvo	207.244			
Jugoslavija		24.369		
Francija	279.492			
Japonska	58.420			
Nizozemska	70.746			
Norveška	94.191			
ZDA (prid. met.)			520.128	
	1.298.074	1.014.611	520.128	495.665

Svetovna rudarska proizvodnja cinka brez vzhod. bloka je znašala leta 1957 2.377.000 t pridobljivega metala (lit. 3/21). Mednarodni promet cinkovih koncentratov za isto obdobje in iste dežele (uvoz) znaša preračunan na pridobljivi metal, kakor sledi:

1.298.074 t koncent. ca. 52 % Zn, metal dobitek 92 %	=	675.000 t
520.128 t pridobljenega metala	=	520.128 t
Uvoz — pridobljivi material		% 1.195.128 t

50 % skupne rudarske proizvodnje cinka brez dežele vzhodnega bloka je predmet mednarodne trgovine.

Stanje v proizvodnji cinka v vzhodnem bloku je osvetlila za zapadno javnost komisija angleško »Zinc development Association«, ki je decembra 1958 obiskala Sovjetsko zvezo (prim. »Frankfurter Allgemeine« z dne 13. 5. 59). Poročilo direktorja Mr. R. Lewis Stubs z dne 23. 4. 59 ceni naslednjo proizvodnjo cinka: (lit. 19/4 1959, No 4389)

Metalurška proizvodnja Sovjetske zveze:

Nst — Kamenogorsk	130—150.000 ton
Ordžonikidze	50— 70.000 ton
Celjabinsk	45— 55.000 ton
Belovo	35— 45.000 ton
Konstantinovka	27.000 ton

Za leto 1958 se ceni metalurška proizvodnja na 300—350.000 ton. Metalurški objekti se oskrbujejo iz najbližjih rudarskih baz, vendar je tudi v vzhodnem bloku in celo v sami Sovjetski Zvezi karakteristično, da se cink. koncentrat prevažajo na velike daljave. Cinkov koncentrat iz vzhodne Sibirije se prevaža po vodni poti via Sueški kanal in Rdeče morje v Ukrajino. Nezadostna rudarska proizvodnja Urala za tamkajšnjo metalurško proizvodnjo se krije iz Kazakstana. Sovjetska zveza nadalje uvaža letno okoli 100.000 ton cink. koncentratov iz Severne Koreje, manjše količine iz Bolgarije, Irana.

Poljske kapacitete za metalur. proizvodnjo cinka se cenijo po istem viru, kakor sledi:

Szopienice	80.000 t
Boleslaw	40.000 t
Welnowice	25.000 t
Lipiny	20.000 t
Kunegunde	15.000 t

V l. 1958 je znašala metalurška proizvodnja cinka okoli 156.000 t. Poljska je uvozila l. 1957 okoli 150.000 ton koncentratov, od tega 77.000 t iz Bolgarije, 24.000 t iz Severne Koreje in nekaj iz Italije.

Po istem poročilu (lit. 19, april No 4390) je znašala proizvodnja cinka za nekatere važnejše producente, kakor sledi:

v tonah metala	rudarska	metalurška
Kanada	380.000	230.000
Mehika	225.000	56.000
Peru	143.000	29.000
Argentina	15.000	15.000
Avstralija	263.000	115.000
Japonska	140.000	140.000
Belg. Kongo	?	50.000

II. ZGODOVINSKI VPLIV NA LOKACIJO CINKOVIH METALURŠKIH OBRATOV

Obdobje, v katerem se pojavi proizvodnja neke kovine, ima določen vpliv na geografsko razporeditev proizvodnih kapacitet. Kovinam, ki so bile na pr. poznane že v starem veku, je izoblikoval najboljšo lokacijo zgodovinski razvoj in gospodarska tradicija. Subjektivni momenti vseh vrst, bodisi razredno-družbeni, politični ali čisto individualni so bili skozi tisočletja izpostavljeni pritisku objektivnih ekonomskih zahtev, naj so prišle le-te v neki dobi bolj v drugi manj do izraza.

Kovine, katerih pridobivanje oziroma njihov gospodarski pojav sovpada z dobo razvitega kapitalizma, so v lokacijskem oziru njihove produkcije podvržene splošno uveljavljanemu načelu večje rentabilnosti. Razvitemu kapitalizmu so stali na razpolago ogromni geografski kompleksi, ki so zajemali tudi po več kontinentov.

Cink nima preteklosti kakor n. pr. baker, železo in svinec, ki jih je človek pridobival in uporabljal že ob zibelki svoje kulture. Baker in železo sta bila za človeštvo tako pomembna, da sta po njima poimenovani bakrena in železna doba. Mojstrska obdelava železa sega do 1400 let pred našim štetjem. Tudi svinec se ponaša z dolgo zgodovino. Pri starih je bil svinec najbolj razširjena kovina. Kitajci so ga uporabljali kot plačilno sredstvo.

Cink spada med novejšje kovine, vendar ni otrok razvitega kapitalizma. Kot metal se je začel uveljavljati ob začetku industrializacije. Če označimo zgodovinske dobe industrijske proizvodnje po Lewis Mumfordu z »eotehničnim« za srednjeveški način industrije, s »paleotehničnim« za dobo industrijske revolucije in »neotehničnim« kompleksom za »moderno« (lit. 7/14), spada začetek cinkove metalurgije v paleotehnični kompleks. Kitajci naj bi že poznali tehniko za pridobivanje metalnega cinka od leta 1500—1400 po n. š., le-ti pa naj bi jo spoznali od Indijcev. V Evropi so začeli prvi pridobivati cink Angleži okoli leta 1750 (prva cinkarna je bila zgrajena v Bristolu v letih 1740—1743).

V prvih decenijih devetnajstega stoletja so bili v Evropi edini pomembnejši producenti Nemci v svojih takratnih državnih mejah, leta 1835 so pričeli s proizvodnjo Rusi (lit. 8/290), ZDA pa šele okoli leta 1850 oz. 1858 (lit. 9/10). Obseg proizvodnje je bil takrat skromen: ruska proizvodnja je znašala letno okoli 2000 t, nemški istočasni izvoz je znašal 6—7000 ton. Začetna proizvodnja ZDA je bila letno okoli 5.000 t (lit. 8/290).

Rojstvo cinkove proizvodnje sovpada torej v dobo nerazvitega kapitalizma in zato po svojem zgodovinskem nastanku ni istovetno z drugimi takoiimenovanimi novimi kovinami, kakor je na pr. aluminij. Aluminij je bil sicer prvič pridobljen v čistem stanju že leta 1827, industrijska proizvodnja pa je bila omogočena veliko kasneje in sicer šele z uvedbo Heroultovega postopka leta 1887 in Bayerjevega postopka leta 1889.

Pri aluminiju je pomembna značilnost v primerjavi s cinkom v tem, da proizvodni razvoj ni sovpadel časovno z razvojem uporabe aluminija. Na eni strani je bil razmah proizvodnje aluminija odvisen od cenene električne energije, na drugi strani pa od plasmata, le-ta pa se je razširil šele z razvojem avionske industrije. V današnjih razmerah postaja gospodarski pomen aluminija iz dneva v dan večji.

Aluminij je torej produkt »neotehnične« dobe ter bomo v naslednjem ugotovili, kako je to dejstvo vplivalo na geografsko razporeditev njegove proizvodnje oziroma na lokacijo proizvodnih kapacitet. Še prej poudarimo važen ekonomsko-zgodovinski razloček med aluminijem in cinkom: cinku ni bilo potrebno čakati na razvoj plasmata, kakor je bil to primer pri aluminiju. Nastanek cinkove metalurgije ni časovno ločen od gospodarskega pomena cinka in se le-ta ni zavlekel v kasnejšo dobo, da bi se na področju lokacije odrazile gospodarske metode razvitega kapitalizma. Cink je takoj našel svoj plasman za leguro z bakrom v medenino. Še danes je uporaba cinka v ta namen med največjimi. Medenino pa so poznali že stari — torej mnogo prej, kakor je bil poznan cink v čisti metalni obliki.

Stare kovine in kovine razvitega kapitalizma so si izoblikovale lokacijo drugače od cinkove metalurgije.

Za novejšo dobo so bila izhodišča železarstva premogovna ležišča Anglije, Nemčije in Amerike ter so le-te v glavnem dirigirale lokacijo železarskih obratov. Na prvem mestu je danes koncentracija železarstva na področju Pittsburga, na drugem nemško Porurje.

Priprava bakrenih rud in njihovo topljenje se vrši skoraj izključno v bližini rudnih nahajališč. Rafinerije bakra pa se oslanjajo na ceneno električno energijo. Njihova lokacija zavisi še od drugih vzrokov, med katerimi ni poslednji, da so investicijski stroški rafinerije bakra visoki in igra razpoložljivi kapital določeno vlogo (lit. 8/277). Od svetovne metalurške proizvodnje svinca je 56 % na kompleksih, ki imajo tudi največjo rudarsko proizvodnjo in sicer: ZDA, ZSSR, Avstralija, Mehika, Kanada. Odnos rudarske proizvodnje svinca proti metalurški je na teh področjih naslednji:

V t metala

Leto 1957 (lit. 3/8—10)

Dežela	Rudar. proizv.	Metalur. proizv.	Metal. rudars.
	t	t	(%)
ZDA	302.500	514.700	170
ZSSR	250.000	275.000	110
Avstralija	336.500	243.100	72
Mehika	214.900	200.900	93
Kanada	164.800	129.700	79
Skupaj	1.268.700	1.363.400	107
Svetovna proizvodnja	2.337.800	2.451.100	

Po velikosti rudarske proizvodnje svinca uvrščamo v 2. kategorijo naslednje dežele:

V t metala

Leto 1957 (lit. 3/8—10)

Dežela	Rudar. proizv. t	Metalur. proizv. t	Metal. rudars. (%)
Peru	131.000	68.900	52
Maroko	91.900	31.200	34
Jugoslavija	90.100	78.500	87
Jugozapadna Afrika (cen).	90.000	—	—
Bolgarija	71.000	19.800	28
Španija	64.600	62.500	97
Skupaj	538.900	260.900	48

Dežele 2. kategorije so udeležene v svetovni metalurški proizvodnji svinca z 11 %. Tako znaša metalurška proizvodnja svinca dežel 1. in 2. kategorije 66,27 % svetovne proizvodnje.

V metalurški proizvodnji svinca je po oceni zajetih 205.000 t svinca iz predelave odpadnega materiala. Odštevši to količino od svetovne metalurške proizvodnje svinca znaša delež omenjenih dežel v svetovni proizvodnji 72 % (lit. 3/12).

Vsa metalurška proizvodnja svinca ni koncentrirana ob rudarski proizvodnji, razlike pa vendarle niso tako velike kakor pri cinku. Določen vpliv za geografska odstopanja med rudarsko in metalurško proizvodnjo svinca ima prav cink in sicer zaradi selektivne flotacije svinčeno cinkovih rud, ki je novejšega datuma.

Aluminij je gospodarski produkt razvitega kapitalizma, temu ustrezno je značilen hiter tempo pri rasti proizvodnje aluminija. Njegova svetovna proizvodnja znaša v posameznih obdobjih, kakor sledi:

Leta	Ton
1900	ca. 7.000 (lit. 2/V)
1913	65.300 „
1928	227.300 „
1938	589.100 (lit. 1/6)
1952	2.032.200 (lit. 3/5)
1957	3.401.600 „

Proizvodni objekti so se gradili v velikih kapacitetah, upoštevajoč gospodarske momente in rentabiliteto. Velikopoteznost izgradnje kapacitet nam nazorno kaže primer Kanade, ki je bila do l. 1956 drugi največji producent aluminija na svetu. (Leta 1957 je znašala proiz-

vodnja aluminija v ZDA 1.494.800 t, ZSSR 530.000 t in Kanadi 505.900 t — lit. 3/5. L. 1926 v obrat stavljeni objekt Arvida ob reki Saguenay je bil usposobljen s kapitalom Alluminium Company Of America v II. svet. vojni na kapaciteto 550.000 t aluminija letno. To je zahtevalo letno predelati 2.200.000 ton boksita in oskrbeti za to proizvodnjo 10 milijard KWH (lit. 8/284).

V nasprotju z aluminijem se je svetovna proizvodnja cinka večala v mnogo bolj mirnem tempu.

Leto	Proizvodnja ton
1890	ca. 350.000 (lit. 2/V)
1900	„ 490.000 „
1910	„ 800.000 „
1915	1.000.800 (svetovna vojna, lit. 2/XXVIII)
1920	707.600 (lit. 2/15)
1928	1.413.500 „
1938	1.597.400 (lit. 1/34)
1948	1.764.800 „
1952	2.304.600 (lit. 3/22)
1957	3.005.600 „

V prvem deceniju tega stoletja je pri letni proizvodnji okoli 800.000 ton producirala Belgija okoli 170.000 ton ali 21 % svetovne proizvodnje. Gornja Šlezija je producirala okoli 140.000 ton ali 17 % svetovne proizvodnje in ZDA 246.000 ton ali 31 % svetovne proizvodnje. Gornja Šlezija pa je proizvajala okoli 40.000 ton ali 40 % svetovne proizvodnje že takrat, ko so se ZDA komaj lotile proizvodnje cinka (lit. 10/1).

Za gornješlezijsko cinkovo industrijo so bile izhodiščne točke bogata cinkova ruda med Beuthenom in Tarnovicami ter na nekdanji nemško-ruski meji. V neposredni bližini so bile ogromne zaloge dobrega premoga. Že leta 1565 je neki Georg Emich zaprosil za dovoljenje, da bi smel iskati cinkovo rudo (galmaj), ki so jo do takrat vozili za proizvodnjo medi iz Achena. Leta 1704 je dobil rudarske pravice breslavski trgovec Georg v. Giesche. Z njegovim imenom je povezan še danes pomemben kapital (Giesches Erben, prim. lit. 13/16). V istem času je Gornja Šlezija izvažala cinkovo rudo na Švedsko, kjer je bila ondodna bakrena ruda skupno z galmajem osnova za pomembno proizvodnjo medi.

Prvi je začel pridobivati na evropskem kontinentu in sicer v Zgornji Šleziji metalni cink Johann Ruberg, ki se je spoznal s tehnološkim procesom v Angliji. V začetku 19. stoletja so pridobivali metalni cink poleg Zgornje Šlezije in Anglije še na Koroškem, v Belgiji in v Harzu (lit. 10/1—5).

Do leta 1915 so bili v obratu le destilačni (suhi) postopki. Vso to dobo so pionirji metalurgije cinka neprestano izboljševali proces. Najboljši način destilacije beleži razvojno pot od prvih »vertikalnih retort«, to je loncev z diametrom 10 cm in višino 1 m, kakor je obratoval na Koroškem Tillinger, do peči s 400, 800 in celo 1008 ležečimi retortami. V letih od 1865—1870 so uvedli za kurjenje peči plinske generatorje in rekuperatorje. Leta 1872 je Dorr izdelal stiskalnico za retorte, leta 1905 so bile patentirane destilačne peči Dorr Delattre, Valentina Koka in drugih (lit. 9/9—11).

Po letu 1860 je začelo primanjkovati galmaja ter je povečana svetovna proizvodnja pritislila na ceno in možnosti plasmana. Manj rentabilna podjetja so prenehala s proizvodnjo. Kdor je hotel ostati, se je moral spoprijazniti s številnimi problemi, ki so postali za takratno cinkovo metalurgijo kategorični imperativi: prenehati z odkopavanjem samo bogatih slojev, obogatiti šaržo, pražiti sulfidne rude, izboljšati izrabo kalorij, uporabljati cenene premoge, zmanjšati metalne izgube, izboljšati higienske pogoje na delovnih mestih, predelovati surovi cink v večvredne produkte (lit. 10/24—27).

Leta 1881 je Hegeler postavil pražilno muflovko (lit. 9/10), peč za praženje sulfidnih cinkovih rud, in cinkova metalurgija se je znašla pred novim problemom, kako preprečiti škode, ki so jih okolici povzročali žvepleni plini. Prebivalstvo je izvajalo močan pritisk na oblast in oblast je zahtevala od industrijalcev, da škodo so žvepljenih plinih preprečijo. Prvi koraki so bili storjeni s tem, da so začeli zidati okoli 100 m visoke dimnike, da bi tako vodili pline v višje zračne plasti. Ta ukrep ni pokazal zadovoljivih rezultatov, kajti škodljivi vpliv žvepljenih plinov se je le razširil na večji radius. Žveplene pline so zato začeli kemično vezati s pomočjo vbrizgavanja apnenega mleka. Pri tem je nastajal odpaden ničvreden produkt, uspeha pa ni bilo, ker se plini niso dovolj absorbirali in so celo navlaženi odhajali v ozračje. To je imelo za vegetacijo skoraj iste posledice kakor popreje, ko so plini v večjih količinah prosto odhajali v ozračje. Rešitev je nudila šele proizvodnja žveplene kisline, to pa je zahtevalo v takratni dobi vlaganje malo obrestujočega se kapitala in preureditev pražilnih naprav tako, da so separatno odhajali žvepleni in gorilni plini (lit. 10/30—31).

Proces proizvodnje metalnega cinka je ostal, kakor že rečeno, vse do nastanka elektrolitskega postopka v letu 1915 z ležečimi retortami, to je v majhnih samostojnih proizvodnih enotah, združenih v večje peči le z vidika kurjenja in mehanske manipulacije — praktično izključno ročnega dela — ne pa z vidika kemičnega procesa. Šele po letu 1915 so se začeli uvajati postopki, ki bolj sovpadajo v moderni razvoj metalurgije in tehnike sploh, poleg elektrolize cinka je nastal še destilacijski proces v vertikalnih retortah (prva tovarna leta 1927 v New Jerseyu). Leta 1920 je začela obratovati električna peč za destilacijo cinka (lit. 9/11) in v najnovejšem času visoka (šahтна) peč (lit. 11/58).

Destilačnemu procesu z ležečimi retortami je ostal v skupni svetovni proizvodnji cinka kljub temu še do danes visok delež (prim. III. poglavje).

Glede na geografsko razporeditev metalurške proizvodnje cinka (makroekonomska lokacija) se vidijo iz zgodovinskega razvoja metalurgije cinka naslednji zaključki: začetek metalurgije cinka sovpada v dobo nerazvitega kapitalizma. Novi produkt je našel takoj svoj plasman v proizvodnji medenine in nadomestil uporabo cinkove rude ter s tem racionaliziral proizvodnjo medenine. Po obsegu proizvodnje se je vključil v homogeno celoto takratnega gospodarskega potenciala in je imel nadaljnji porast proizvodnje umerjeno in ne skokovito tendenco. Proizvodni proces je ostal okoli 100 let na začetnih osnovah in se je neprenehno izpopolnjeval. Poudarek je ostajal na industrijski tradiciji. Dežele, ki so imele rudno osnovo ne pa lastne industrijske iniciative, so le polagoma pritegnile kapital v finansiranje rudarske proizvodnje, ne pa metalurške. Metalurška proizvodnja se je začela v izventradicionalnih področjih v zadnjih 30—40 letih.

Tehnološki postopki, ki so nastali po l. 1915, niso zmogli dosedaj izključiti stari destilačni postopek z ležečimi retortami. S tem se je obdržal del svetovne proizvodnje cinka na starih zgodovinsko pogojenih lokacijah, ki so pritegnile nase tudi del svetovne proizvodnje po novih postopkih.

III. GOSPODARNOST TEHNOLOŠKIH POSTOPKOV V METALURGIJI CINKA

V bližnji bodočnosti je treba pričakovati modernejšo in racionalnejšo tehnološke postopke v metalurgiji cinka, kakor so danes v obratovanju. Tako (lp) imenovani suhi postopek z ležečimi retortami ni imel do leta 1915 nobenega tekmeca. Cinkova metalurgija ni doživljala nobenih tehnološko povzročenih ekonomskih pretresov za dobo okoli 100 let, čeprav je bil v istem času razvoj ostale metalurgije in industrije na splošno zelo živahen.

S tehnološkega vidika je razlog takemu zastoju v tem, da ima cink vrelišče pri 907°C in da se vrši reakcija v procesu redukcije cinkovega oksida v metalni cink nad to temperaturo. Proces redukcije je tako istočasno proces destilacije. Nastale cinkove pare se v kondenzatorju shladijo. Ta postopek zahteva določeno kondenzacijo par. Iz tega razloga bi direktno zagrevanje šarže, ki bi z gorilnimi plini razredčilo cinkove pare, onemogočilo njihove kondenzacije. Pri procesu z ležečimi retortami se zato zagreva šarža indirektno, tako da prihaja potrebna toplota skozi retortne stene. Šarža (znotraj retorte) vsebuje ogljika samo toliko, kolikor ga je potrebno za redukcijo, ne pa toliko, kolikor bi ga bilo potrebno za doseganje potrebne temperature za reakcijo. Računa se (po Loskutovu), da je teoretično potrebno 15,7 težinskih procentov ogljika od teže koncentrata ter se praktično dodaja 35—50 % premoga (navadno koksa ali antracita) (lit. 9/179).

Indirektno kurjenje je povzročilo majhne produkcijske enote. Maksimalni volumen ležeče retorte je običajno okoli 80 dm³ (lit. 12/506—507) in produkcija cinka v 24 urah znaša na retorto od okoli 22 do okoli 31 kg.

Preden je uspelo na področju cinkove metalurgije obvladati problem večjih proizvodnih enot po suhem postopku, so začele obratovati v letih 1915 do 1916 3 cinkarne po tako imenovanem mokrem postopku in sicer v Trailu (Britanska Kolumbija, v Anacondi (ZDA) in Risdonu (Tasmania).

Pri mokrem postopku ne igra nobene vloge vprašanje hlapljivosti cinka, ker se v elektrolitskem procesu odlaga cink iz prečiščenega cinkovega sulfata na aluminjske katode.

Po okoli 40 letih obratovanja po mokrem postopku je bilo l. 1953 proizvedenega cinka po tem postopku le 38 % svetovne proizvodnje, medtem ko je bilo 62 % proizvodnje po retortnih postopkih (lit. 11/59). Spričo takega odnosa se vprašujemo, ali je mokri postopek tehnološko in ekonomsko obsodil suhi postopek na odmiranje.

Naturalni pokazatelji proizvodnih stroškov so za suhi postopek ležečih retort približno naslednji:

Suhi postopek ležeče retorte:

Na tono cinkovega koncentrata	Enota	Po V. Tafel (lit. 12/506—507)	Cinkarna Celje
Premog 7000 kcal	t	0,7—2,2	1,5
Vzdržljivost 1 šamotne retorte	dni	18 —40	21
Vzdržljivost enega predleža	dne	3 —13½	6½
Koksi (antracit)	% koncentrata	27 —48,5	37,7
Dobitek metala	%	86,6—93	89,7
Posadka na peč 24 ur		18	15,7

(Za posadke po V. Tafel — peč z 216 retortami)

Cinkarna — peč z 204 retortami)

Med mokrimi postopki se šteje postopek Anaconda za starejšega in postopek Tainton za novejšega. Za slednjega je karakteristična višja koncentracija žveplene kisline in gostota električnega toka (Stromdichte). Kot tretji postopek je elektroliza Amalgam, po kateri se dobi cink v prvi stopnji procesa iz lužine elektrolitično kot cinkov amalgam, v drugi stopnji pa se pridobiva metalni cink bodisi po termičnem (destilacijskem) bodisi elektrolitskem ali kemičnem postopku. Posamezne cinkarne lahko odstopajo od izrazito enotnega tipa elektrolize. Tako je n. pr. postopek magdeburške cinkarne kombinacija starega in postopka Tainton (lit. 12/582 in 14/335—337).

Kot prednost elektrolize proti destilacijskemu postopku se navaja naslednje: predelajo se lahko brez težave kompleksne in revnejše rude. V enem postopku se pridobi fini cink do 99,99 % Zn. Dobitek metala je višji. Predelajo se lahko najfinejši flotacijski mulji. Na sposobnost posadke ni treba toliko paziti kakor pri destilacijskem procesu (lit. 12/580—581).

Med naturalnimi pokazatelji proizvodnih stroškov je najvišja postavka potrošnja električne energije. V. Tafel navaja, da se porabi pri izkoristku toka s 85 % in pri napetosti kopeli 3,4 V za 1 kg proizvedenega elektrolitskega cinka 3,3 KWH (lit. 12/584), po Loskutovu (lit. 9/501) je izračunana teoretična potreba električne energije na okoli 2000 KWH na 1 t katodnega cinka, kar predstavlja 60 ½ stvarne potrošnje. Izkoristek toka se giblje po posameznih cinkarnah od 50—70 %. Potrošnja 3.800—4.000 KWH na tono elektrolitskega cinka je navedena tudi v »Winnacker-Weingaertner« (lit. 14/336). Cinkova elektroliza v Šabcu je trošila v letu 1957 3.895 KWH za eno tono katodnega cinka.

Topilniški stroški za pomožni material, kurivo, električno energijo znašajo po jugoslovanskih tržnih razmerah za leto 1957 za eno tono po destilacijskem postopku ležečih retort 36.123 din. Za isto okvirno dejavnost znašajo stroški za eno tono cinka, dobljenega po elektrolitskem postopku 23.400 din, ne računajoč pri tem električno energijo. Če se upošteva okoli 216 KWH za tono cinka pri pretapljanju katodnega cinka v bloke ter okoli 55 kg/t izgube katodnega cinka zaradi oksidacije pri pretapljanju, znašajo stroški 34.570 din.

Poleg naštetih materialnih stroškov je potrošnja električne energije kot normativ za katodni cink. Normativ je, kakor smo videli, visok (na. pr. 3.895 KWH) in je zato za proces elektrolize cinka bistveno vprašanje cena električne energije. Cinkova elektroliza v Gread-Fallsu in Trialu ima električno energijo po 2,85 za MKV ali okoli 1,80 din za KWH (lit. 12/574). V takem primeru bi stala električna energija cinkarno v Šabcu din 7.000 na tono katodnega cinka.

Primerjava topilniških stroškov pri destilacijskem postopku ležečih retor za reprodukcijski material, kurivo in električno energijo s stroški cinkove elektrolize za iste stroškovne elemente (v obeh primerih) brez stroškov praženja in ostalih stroškov izven topilnice oziroma faze čiščenja in elektrolize je naslednja:

Destilacijski proces ležečih retort	din 36.123
Elektrolitski proces (električna energija 1,8 din za KWH)	din 39.810
Elektrolitski proces (električna energija din 10)	din 73.520

Z vidika stroškov je proces elektrolize ugodnejši v postavki delovne sile. Pri destilacijskem postopku ležečih retort znašajo plače na tono cinka 5.180 din (leto 1957). Plače posadke v luženju in elektrolizi znašajo na tono približno 1.560 din, so pa visoke plače vzdrževalnih posadk in laboratorija. Poslednje zavisijo od stanja naprav in orga-

nizacije. Računati je treba, da znašajo le-te na tono produkta približno isto kakor plače zaposlenih v luženju in elektrolizi skupaj.

Ker je v procesu elektrolize v enem postopku dosežena kvaliteta finega cinka od 99,96—99,99 % Zn, je elektrolitski proces povoljnejši tudi z vidika cen za razne vrste cinka.

V Jugoslaviji je uradno maksimirana cena za surovi cink (produkt destilacijskega postopka ležečih retort) z din 150.000. Za elektrolitski cink je cena maksimirana z din 185.000 mali — elektrolitski cink je dražji od surovega cinka za ca. 25 %. Na svetovnem tržišču je diferenca med surovim cinkom (običajna vsebina 1,5 % svinca) in finim cinkom 99,96 % Zn nekaj let 2—3 Lstg in za kvaliteto 99,99 % okoli 8 Lstg.

V procentih znaša diferenca za elektrolitski cink od cene surovega cinka okoli 3—5 % za nižjo kvaliteto in okoli 8—12 % za višjo kvaliteto.

Od pravičnega postopka zahteva proces elektrolize cinka v mehanskem oziru nesintran praženec, medtem ko mora biti praženec za ležeče retorte sintran. Cinkarne s procesom ležečih retort so do sedaj izbirale ali dvostopno praženje, kjer je koncentrat predpražen na pravičnih pečeh, nato pa se totalno praži in sintra na aglomeracijskih agregatih. Razvoj pravičnih peči je v zadnjih letih omogočil praženje na pravičnih pečeh do okoli 1 % žvepla v pražencu in izpod, tako da je koncentrat totalno izpražen že brez aglomeracijskih agregatov. Novejše pravične peči kakor Wirbelschicht, Fluosolid itd. so po investicijskih stroških znatno cenejše od aglomeracijskih agregatov (kakor Dwight Lloyd v raznih izvedbah). Nekatere cinkarne s procesom ležečih retort pražijo enostopno, to je na aglomeracijskih agregatih prepražijo cinkov koncentrat od ca. 30 % S na ca. 1 % žvepla in praženec istočasno sintrajo.

Ker pripravijo praženec v nesintrani obliki cenejši agregati, kakor so aglomeracijski (sintererski agregati) in ker se proces elektrolize poslužuje nesintranega materiala, je pri trenutno obstoječem stanju pravične tehnike lahko zagotoviti določeno ekonomsko prednost v stroških praženja pri procesu elektrolize v primerjavi z destilacijskim postopkom ležečih retort. Slednji se lahko poslužuje modernih pravičnih peči zdaj le v dvostopnem postopku praženja. Pri tem lahko zniža pravično površino (in s tem v ustreznem razmerju investicijske stroške) za okoli štirikrat le od potrebne pravične površine za isto količino koncentratov pri enostopnem praženju. Če se hoče znižati za več, je treba računati z dodatnimi stroški v procesu sintranja za dodatno kurjavo.

Kaže, da bo najbližji razvoj pravične tehnike to prednost elektrolitskega postopka izravnal ali pa se bo vsaj odnos za oba postopka zblizal. V teku so poskusi, dobiti sintran material direktno iz pravične peči. V zadnjem času so že doseženi uspehi s peletiziranjem praženca oziroma cinkovega koncentrata, kar omogoča intenzivnejše izkoriščanje pravične površine. Ko so se ugotovile prednosti peletiziranih cinkovih koncentratov, se vse niso mogle izkoristiti. Peletke so se pre-

delovale na agregatih, katerih konstrukcija je upoštevala prejšnjo obliko koncentratov in zato ti agregati ne morejo izkoristiti vseh ekonomskih prednosti, ki jih nudijo peletke. Razvoj procesa tehnike je dokazal, da družbeno nastale potrebe prilagodijo proizvodna sredstva, ki so sposobna novo nastali potrebi zadostiti. Poskus konstruirati ustrezno peč za peletke, je bil vabljev že v letu 1956 v celjski cinkarni. To je dovedlo do tega, da je Dragotin Vodlan v decembru 1957 prijavil patentnemu uradu šahtno peč za praženje peletk. Februarja leta 1958 je objavil *Journal of Metals* članek F. D. Vaneya »Pelleizing in Schaft Furnace«, kjer navaja, da so v Ameriki poskušali konstruirati šahtno peč za praženje peletiziranega materiala v isti dobi, to je od leta 1956. Nekaj takih peči je poslovalo v letu 1957 z ugodnimi rezultati in so nove peči pričakovali še v letu 1958.

Težko fizično delo v topilnicah z ležečimi retortami ima v primeri z elektrolitskim postopkom več pomanjkljivosti in problemov. Na eni topilniški peči je zaposlenih okoli 17 ljudi in peč da na 24 ur okoli 5–6 t cinka. Glavne delovne faze, ki jih ima opraviti topilniška posadka pri destilacijskem postopku ležečih retort, so naslednje: vlačenje cinka, kjer je topilničar izpostavljen na razdaljo okoli 1 m od prti peči, v kateri je temperatura okoli 1.300° C. Z grebljico vleče cink v okoli 8 kg težko ponev in prenaša v njej cink od retorte do modelov, kjer ga vlije, da dobi cink obliko blokov. Teža, ki jo topilničar nosi na rokah, je okoli 30 kg. Naslednja faza je menjavanje defektnih retort. Trije topilničarji vzamejo z železnim drogom iz peči žarečo retorto, dolgo okoli 1,8 m, ter vložijo drugo. Teža retorte je okoli 90 do 100 kg. Ko so vse retorte pripravljene za šaržiranje za novo šaržo, jih topilničarji napolnijo tako, da z lopatami mečejo šaržo v retorte. Pri tem je treba metati material z lopato do višine okoli 1,7 m, kakor je visoka tretja vrsta retort. Pri polnjenju retort so topilničarji izpostavljeni ne samo vročini, temveč tudi močnemu prahu. Kljub težkim delovnim pogojem pa morajo topilničarji paziti še, da je polnjenje retort opravljeno s potrebno rutino. Gre za čimboljše izkoriščanje retortne prostornine. Če retorte niso dobro napolnjene, se fiksni proizvodni stroški porazdelijo na manjšo tonažo produkta. Manjša količina šaržiranega metala ima za nujno posledico tudi manjšo produkcijo metalnega cinka. Soglasno je mišljenje metalurgov, da je za dober metalni dobitek prvi pogoj rutinirana posadka, medtem ko elektrolitski proces malo zavisi od delavcev, ki mu strežejo.

S tem, da se zahteva od delavcev kvalifikacija in istočasno težko fizično delo v izredno težkih delovnih pogojih, je zlasti v času gospodarskih konjunktur, ko delovne sile primanjkuje, težko zainteresirati novo delovno silo za delo v topilnicah z ležečimi retortami. Temu je treba pripisati dejstvo, da so plače v takih topilnicah običajno precej nad povprečnimi mezdami kvalificiranih delavcev. Iz kalkulacijskega vidika je visoko število delavcev z visokimi plačami pomanjkljivost tehnološkega procesa ležečih retort v primeri z elektrolitskim in ostalim procesom.

Postopek z ležečimi retortami je pokazal v času konkurence z ostalimi postopki borbeno žilavost. Tako je tudi pri vprašanju delovne sile neprenehno prizadevanje, kako omiliti konkurenčnost na tem področju. Vprašanje delovne sile se temu postopku ni zastavilo šele zaradi konkurence po drugih postopkih, temveč je bilo reševanje tega vprašanja predmet resnih študij in prizadevanj še v prejšnjem stoletju. Delovna mesta so bila ob začetku cinkove metalurgije tako težka, da so takratne cinkarne morale zadeti ob ta problem, kakor hitro se je pojavila najmanjša sled socialne zakonodaje ali kakršnekoli druge zaščite delovnega človeka. Z druge strani so gospodarske krize preteklega stoletja zahtevale racionalizacijo dela, kar je industrijalcem narekovalo, da v lastnem interesu izboljšajo pogoje delovnih mest. Fizična izčrpanost delavcev je nastopila prehitro, ta pa je bila zgornja meja, do katere so lahko industrijalci zahtevali storilnost. Iz tiste dobe se berejo tožbe, da niti ni bilo mogoče vedeti, kako delavci opravljajo delo. Nadzorni kader se je namreč izogibal neprijetnih delovnih mest. Če so hoteli imeti nadzorni kader sredi neznosnega prahu med delavci, je bilo treba posebej nadzirati kader, da ni pohajal. Napraviti delovno mesto znosno je bil za cinkovo industrijo kategorični imperativ že po letu 1860 in to že čisto iz rentabilitetnih razlogov (lit. 10/24—25).

O neznosnih razmerah v šlezijских topilnicah cinka v tisti dobi govori Franz Krantz po Solgerju in Klemannu takole:

»Kadar je težko ozračje, človek vidi nad cinkarno črnosiv oblak, ki zavija vse predmete v temačno meglo. Od časa do časa pretrgajo ta oblak rdeči bliski ognjenih žarkov iz peči ter sem in tja zeleni in rumeni plamenčki cinkovih plinov. Končno človek vendarle razloči dolgo nizko pošlopje s škodlasto streho. V sredini tega poslopja stoje v dolgi vrsti peči, obdane od zaposlene gneče počrnelih delavcev. Strma streha ima odprtine, skozi katere naj bi uhajali oblaki dima, ki se valijo iz peči. Vsa vrata so odprta, okna so brez šip, tako da se morejo vsi vetrovi neba brez ovire križati po poslopju topilnice. Neznanski preprih blaži strašno vročino in upehanost delavcev ter načenja korenine njihovega zdravja. Cinkarno obdajajo nasipi žlindre, kupi rude in premoga, med njimi pa je upravno poslopje in delavske stanovanjske hiše. Rastlinstvo v neposredni okolici je odmrlo. Borovci in smreke bližnjega gozda stoje brez iglic in gledajo v črno pobarvani vrsti žalostno na kraj, kjer je človeška neugnanost pregnala lepo zelenino samoustvarjajoče narave« (lit. 10/24).

Notranjost topilnice je opisana takole: »Prevladujoč je vpliv premogovega plina, ki uhaja iz peči in napolnjuje ves notranji prostor topilnice. Na strehi vsake topilnice so sicer dimniki, ki naj bi odvajali ta dim, vendar je to vse zaman, ker se topilnica polni neprestano z novim dimom in soparico. Vsak pogled skozi topilnico je popolnoma nemogoč ter se često zgodi, da je mogoče videti komaj na daljavo 3 korakov« (lit. 10/24).

Danes študirajo topilnice vsak gib in racionalizirajo delo. Dolgoletna prizadevanja so omogočila mehanizacijo nekaterih delovnih faz,

ki so se zdele popolnoma neprikladne za mehanizacijo. Leta 1958 je objavil londonski »Metal Bulletin« in nemški »Erz Metal«, da nekatere belgijske cinkarne polnijo in izpraznjujejo retorte strojno, s katero se odpravlja fizično delo topilničarjev. Delovna sila se v topilnicah s tem znižuje za okoli 30 %, poboljša se izraba kalorij v destilačni peči, pridobi se čas za redukcijo, izboljša se procent dobitka metala. Retorte se polnijo enakomerno in je prostornina retorte bolje izkoriščena. S tem je proces ležečih retort dokazal svojo žilavost in popboljšal svoje pozicije v konkurenčni borbi z drugimi postopki.

Kaže, da drugi mokri postopek ni izčrpal rentabilitetnih možnosti na področju metalurgije cinka. V ZDA, kjer so rentabilne modernizacije atraktivne bolj kjerkoli, so po stanju začetka leta 1957 naslednje kapacitete po vrstah tehnoloških postopkov v obratovanju (lit. 15/549):

število ležečih retort	53.640 kom.
kapaciteta elektroliz cinka	467.300 kratkih ton
vertikalnih retort	92 kom.

(Od vertikalnih retort proizvajajo 4 kom. pri St. Joseph Lead Co. cinkov oksid, medtem ko ostalih 11 komadov metal).

Skupna kapaciteta je znašala konec leta 1956 1.161.400 kratkih ton cinka, od tega elektrolize 467.300 kr. ali 40 %.

Količinski podatek za kapaciteto ležečih retort konstruiran na naslednje načine:

New Jersey Zinc Co ima kapaciteto z 59 retortami letno ca.	130.000 t
St. Joseph Lead Co, odbijajoč oksidni cink ca.	120.000 t
Meadowbrook Corp.	40.000 t
Po vertikalnih retortah skupaj	290.000 t
Po ležečih retortah (razlika)	404.100 t
ali ca. 35 %.	

V Zapadni Evropi je najstarejša in največja družba za proizvodnjo metalnega cinka Société des Mines et Jonderies de Zinc de la Vieille — Montagne, S. A. Angleur (Liège), Belgija, ustanovljena l. 1837, ki ima svoje cinkarne v Belgiji in Franciji, ter vse delnice nemške Aktiengesellschaft des Altenbergs für Zinkhüttenbetrieb. Njeni obrati veljajo med prvimi na svetu po mehanizaciji in racionalnem poslovanju. Produkcija cinka njenih cinkarn v Belgiji, Franciji in Nemčiji je znašala:

Leto	1857	1.833 t
	1853	16.291 t
	1883	50.003 t
	1913	114.035 t
	1937	141.586 t
	1945	10.173 t
	1956	189.278 t
	1958	191.962 t

V l. 1956 je znašala proizvodnja finega cinka po elektrolitskem postopku ali po rafinaciji 60 % skupne proizvodnje, iz česar izhaja visok delež proizvodnje cinka po postopku ležečih retort (lit. 16, prim. lit. 17 oktober, podatek o proizvodnji za l. 1958 dan Cinkarni, Celje po Vieille-Montagne).

Cink pridobivajo po postopku ležečih retort belgijske družbe svetovnega slovesa kakor Compagnie des Metaux d'Overpelt - Lommel et de corphalie, S. A. Soc. Anon. Métallurgique de Prayon Compagnie Royale Asturienne des Mines (lit. 18/197-210).

Na Poljskem je okoli 40 % proizvodnje po elektrolitskem postopku, ostanek je po postopku ležečih retort (lit. 19 april 1959 No 4389). Del surovega cinka se predela v rafinaciji v fini cink.

Drugačna je slika v Sovjetski zvezi. Njena metalurška proizvodnja je v velikem obsegu novejšega datuma. Dve termalni cinkarni (Konstantinovka v Ukrajini in Belovo v Zapadni Sibiriji) sta bili zgrajeni v dobi 1. petletke (1928—32), prva 1930 in druga 1931. Leta 1934 je šla v obrat elektroliza cinka na Kavkazu in 1935 na Uralu (Čeljacinka). Med drugo svetovno vojno je bila cinkarna v Ukrajini uničena, kavkaška evakuirana. Po 2. svet. vojni se destilacijske peči niso več obnovile in bazira današnja sovjetska cinkova metalurgija na elektrolitskem postopku (lit. 19 april 1959 No 4389).

Če je v staromodnem postopku toliko konkurenčne sile, daje to misliti, da je za razvoj metalurgije cinka raziskovanje novih proizvodnih metod in postopkov destilacije zelo interesantno in si je obetati dobre ekonomske rezultate. Da se rešijo vezi majhne proizvodne enote — ležeče retorte — so si prizadevali metalurgi skozi desetletja. Delno je to uspelo, delno so to ostale želje do najnovejšega časa.

Prizadevanje, razviti suhi postopek tako, da bi se proizvodne enote po kapaciteti povečale, moremo razdeliti v dve smeri. Prva smer gre za tem, da bi se toplota ne dovajala indirektno skozi retortne stene, kar je v metalurgiji splošen princip za ostale metale. Do poskusov v Avonmouthu to ni uspelo zaradi že omenjenih gornjih vplivov, ki razredčujejo cinkove pare in onemogočijo le-te kondenzirati. St. Joseph Lead Company je uspelo rešiti ta problem s pomočjo elektro-termičnega postopka. Med leti 1929 do 1931 je bila zgrajena peč okroglega preseka z notranjim premerom 1,75 m in 11,28 m (feet) višine. V peči so tri ogljikove elektrode, vsipek pa služi kot električni

upor. Z rešitvijo vprašanja ustreznih kondenzatorjev je družbi uspelo pridobiti metalni cink od leta 1936, medtem ko ga je prej pridobivala iz peči v oksidni obliki (lit. 12/538 in lit. 14/330—331).

Prizadevanja v drugi smeri, to je povečati proizvodne enote in pri tem obdržati princip indirektnega dovajanja toplote skozi retortne stene, so žela uspehe že nekoliko prej. Leta 1927 je družba »New Jersey Co« zgradila v Palmertonu (ZDA) prvo cinkarno s stoječimi retortami. Retorte so izdelane iz posameznih kamnov iz karborunda. Ker šarža ne leži na retortni steni kakor pri ležečih retortah, je lahko prostornina retorte neprimerno večja. Dimenzije so naslednje: horizontalni presek $0,30 \times 1,52$ do $2,14$ m, običajno $1,83$ m. Višina do 10 m.

Totalno izpražen cinkov koncentrat, fino zmlet in pomešan s fino zmletim premogom, se poprej briketira. Reducira se na poti skozi retorto in je postopek kontinuiran. Nastale cinkove pare se v gornjem, nezagrevanem delu retorte odvajajo v kondenzator, preostale pare pa se nato še izpirajo. Iz retorte dobljeni cink ima čistoče okoli $99,5\%$ cinka (lit. 12/520 in 14/528).

Indirektno dovajanje toplote šarži retortne stene je postavilo mejo prostornini retorte. Kljub pričakovanju v letih 1930 do 1940, da se bo ta postopek močno razširil, je po letu 1940 nastal zastoj in investitorji so se pri novih gradnjah cinkarn ponovno vrnili na elektrolitski postopek.

Niti elektrotermični postopek niti postopki s stoječimi retortami niso doživeli — zaradi različnih pomanjkljivosti — gospodarskega razmaha, kakršnega je doživel proces ležečih retort ali proces cinkove elektrolize. Suhi postopek, kaže, še čaka na svoj triumf — morda je to nova visoka peč v Avonmothu.

Imperial Smelting Corporation Ltd je po 25 letih poskusov uspela zgraditi v Avonmouthu v Avstraliji dve peči s kapaciteto 70 ton dnevno in sicer na načelu neposrednega kontakta goriva s šaržo — to je v cinkovi visoki peči — plavžu. Prve kapacitete so še poskusnega značaja. Trdi se, da je optimalna kapaciteta novih cinkovih plavžev precej višja. Osnovni problemi, ki jih je bilo v zvezi s to pečjo treba rešiti, so bili naslednji:

1. Preprečiti reoksidacijo cinka v peči samo s tem, da se drži temperatura v peči konstantno nad točko, ki dovoljuje cinkovo oksidacijo.

2. Preprečiti reoksidacijo na poti iz peči v kondenzatorje s tem, da se obdržijo plini odnosno pare na tej poti pri temperaturi, ki reoksidacijo preprečuje.

3. Preprečiti reoksidacijo v kondenzatorjih s tem, da se plini hitro ohladijo.

Ustrezne naprave so vodile do tega, da se danes lahko predelujejo na peči zelo raznovrstni cinkovi koncentрати in, kar je predvsem važno, — mešane cinkovo-svinčene rude. Peč daje direktno cink in svinec, ki se v kotlu, nameščenem poleg peči, rafinira. Čistoča cinka je približno $98,70\%$ Zn (lit. 11).

Do sedaj doseženi efekt se da v kratkem izraziti v naslednjem:

1. odstranjena je ozka kapacitetna omejitev osnovnega agregata;
2. predelati se mogoče najrazličnejše surovine, ki vsebujejo cink;
3. znižani so investicijski in proizvodni stroški.

Z vidika razvoja metalurgije cinka lahko grupiramo tehnološke postopke, kakor sledi: med suhimi postopki je reprezentančni postopek z ležečimi retortami, ki pa je istočasno izhodiščni postopek. Razvojna pot suhega postopka še ni dala novega predstavnika v tem smislu, da bi v svetovni proizvodnji reprezentativno zamenjal postopek ležečih retort. Verjetno bo ta vloga pripadla cinkovi visoki peči. Ostali do sedaj znani suhi postopki se niso mogli razširiti tako, da bi ogrozili razširitev ali obstoj elektrolitskega postopka, niti niso izkoreninili suhega postopka z ležečimi retortami. Med mokrimi postopki je reprezentativen elektrolitski postopek v raznih variantah in kombinacijah.

Prednosti oziroma pomanjkljivosti posameznega postopka izvirajo tudi iz investicijskih stroškov.

Občeveljavna primerjava vrednosti osnovnih sredstev za različne sisteme je brez praktične koristi, ker je lahko individualna izgradnja cinkarn istega sistema iz različnih razlogov po vrednosti dokaj različna. Celó v topilnicah istega sistema so lahko različno dimenzionirane peči ter različne konstrukcijske izvedbe. Analogno velja za elektrolizo cinka. V ostalih obratih je možnost variacij še večja. Stopnja mehanizacije pri pomožnih delih (na prim. razkladanju, notranji transport itd.) je individualnega značaja. Vlogo igra tudi geografska lega (n. pr. odlaganje halde), nadalje klimatske razmere (n. pr. zimsko razkladanje cinkovih koncentratov, ki je vzrok, da imajo nekatere cinkarne ogrevalne hale za zimski dotok koncentratov). Kljub individualnim razmeram in različnim projektantskim rešitvam, se vendarle more postaviti neka orientacija, kateri sistemi se štejejo po investicijskih stroških za drage in kateri za poceni. Če vzamemo za tako splošno primerjavo oba reprezentančna sistema, to je suhi postopek z ležečimi retortami in elektrolitski postopek ter nadalje suhi postopek s cinkovo visoko pečjo kot verjetnim reprezentantom suhega postopka bližnje bodočnosti, je razlika v vprašanih investicijskih stroških približno naslednja:

Če primerjamo osnovo za amortizacijo pražarne, keramike in topilnice celjske cinkarne po stanju 31. 12. 1957 z investicijskimi stroški nove cinkove elektrolize v Šabcu, je na dnevno tono produkcije cinka investicija za elektrolizo približno trikrat višja od destilacijskega postopka z ležečimi retortami. Ta odnos moramo korigirati glede na naturalno sestavo enih in drugih osnovnih sredstev. Šabaška cinkarna ima možnost z relativno majhnimi investicijskimi sredstvi povečati proizvodnjo za okoli 60 %. Celjska cinkarna pa bi potrebovala relativno visoke zneske, da bi svoje pomožne obrate racionalizirala. Upoštevajoč te korekture bi bil odnos investicijskih stroškov na eno dnevno tono produkcije cinka v Celju proti eni dnevni toni produkcije v Šabcu ca. 1 : 2.

Po Liddelu (izdaja leta 1945) znašajo investicijski stroški cinkove elektrolize za veliko podjetje, s prazilnimi napravami in vsemi po-

možnimi objekti vred (delavnice, industrijski tiri itd.) okoli 30.000 \$ na tono cinka dnevne produkcije. Pri manjših podjetjih je navedena vsota 35—40.000 \$ (lit. 20/434).

Kar se tiče cinkove visoke peči, je razvidno iz ponudbe Imperial Smeltin Process Ltd od avgusta 1958, da bi stala visoka peč za predelavo 100 t cinkovih koncentratov dnevno okoli 1.500.000 Lstg, ali po obračunskem kurzu povečanim s koeficientom 1,2 okoli 3.000.000.000. Ker predstavlja v tej vsoti verjetno glavni del odškodnina za uporabo licence, ta račun ni odločilen za presojo investicijskih stroškov kot konkurenčne komponente pri uveljavljanju enega ali drugega tehnološkega postopka. Prednosti, ki jih nudi postopek cinkove visoke peči, bodo za določeno dobo v veliki meri krile interese lastnih licenčnih in patentnih pravic ter bo stališče teh eden važnih elementov, v kakšnem tempu bodo vplivale na nadaljnji razvoj metalurgije cinka eventualne konkurenčne prednosti tega postopka.

Pri presoji posameznih tehnoloških postopkov igra važno vlogo možnost, kako s posameznim postopkom predelamo razen cinka razne primesi v cinkovem koncentratu. O teh primeseh bomo govorili na drugem mestu.

IV. OSNOVNA SUROVINA — CINKOV KONCENTRAT

Pomembnejše cinkove rude so naslednje:

1. Cinkova svetlica ali sfalerit, ZnS teoretična vsebina 67,1 % Zn.
2. Vurcit, ZnS , teoretična vsebina 67,1 % Zn.
3. Marmatit, $n \text{ZnS} \cdot m \text{FeS}$ s preko 60 % Zn.
4. Smitsonit ZnCO_3 , teoretična vsebina 64,8 % ZnO.
5. Kalamina ali hemimorfit, $\text{H}_2 \text{Zn}_2 \text{SiO}_5$, teoretična vsebina 67,5 % ZnO.
6. Villemit, Zn_2SiO_4 , teoretična vsebina 75,0 % ZnO.
7. Franklinit, $(\text{Zn}, \text{Fe}, \text{Mn}) \text{O} \times (\text{Fe}_2, \text{Mn}_2) \text{O}_3$, v povprečju 21 % ZnO, kar odgovarja 16,9 % Zn (lit. 9/18).

Gospodarsko podrejeno ali nepomembno vlogo imajo nadalje še naslednje cinkove rude:

8. Hidrocinkit $2 \text{ZnCO}_3 \cdot 3 \text{Zn} (\text{OH})_2$.
9. Rdeča cinkova ruda Cinkit ZnO , teoretična vsebina 80,5 % Zn.
10. Ganit $\text{ZnO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$, teoretična vsebina 44,5 % Zn (lit. 9/18).

Poleg naštetih so še nekatere druge manj važne rude. Oksidne rude so danes že redke in je treba računati kot redno surovino cinkovo-sulfidne rude. Ker je predelovanje oksidnih rud enostavnejše, so se v začetku cinkove metalurgije sulfidne rude zametavale kot neuporabne. Tako je do leta 1870 predelovala na svetovnem tržišču cinka Gornja Slezija z bogatimi nahajališči oksidnih rud.

Zaloge cinkovih rud so omejene, zato se zahteva vedno intenzivnejše gospodarjenje z njimi. Kvalitetne zahteve glede cinkovih koncentratov izgubljajo iz decenija v decenij na ostrini. Kvaliteta cinkovih koncentratov naj bi ne bila po vsebini izpod 55 %, svínca naj ne bi vseboval nad 2 % in vsebina železa naj ne bi bila nad 8 %

(lit. 9/21). Dejansko se predelujejo koncentracije od 45 % Zn do okoli 6 % Pb, železo pa se tolerira do okoli 13 %. Loskutov citira nekatere ruske koncentrate, ki so celo izven teh meja. Tako se navaja koncentrat s 37,8 % Zn in drugi z 10,1 % Pb — v železu pa dosegajo celo 14,5 % (lit. 9/19). Da se uporabljajo v vedno večjem obsegu po kakovosti slabši koncentracije, so razlog na eni strani že omenjene zaloge cinkovih rud, na drugi strani vedno večja potrošnja cinka, poleg tega pa je bil storjen zlasti pomemben korak z uvedbo selektivne flotacije. Cinkova ruda se v glavnem nahaja skupno s svinčeno rudo. Do okoli leta 1925 so rude predelovali ali na svinec ali na cink in so tako propadle ogromne količine prve in druge rude. Če se je ruda predelovala na svinec, je bila navzočnost cinka škodljiva. Selektivna flotacija omogoča, da se iz mešanih rud pridobivajo ločeno različni koncentracije.

Cinkova visoka peč, kakor je bila razvita v Avonmouthu, pa je celo sposobna, da predeluje svinčeno-cinkov koncentrat in producira istočasno ločeno cink in svinec.

Razvoj flotacijskih postopkov nadalje omogoča, da se tudi revnejše rude ekonomično predelujejo.

Poleg razvoja flotacijskih naprav in metalurških postopkov bodisi na področju suhega ali mokrega postopka je k ekonomičnemu predelovanju cinkovih rud doprinesel tudi razvoj pomožnih obratov. Predvsem je treba omeniti ekonomitiranje postopkov in naprav.

K cenovnemu pridobivanju cinka pripomore tudi izraba drugih sestavin v cinkovem koncentratu, to pa je pri različnih postopkih v metalurgiji cinka možno v različnem obsegu in različno glede na ekonomičnost.

Procentualni odnos sestavin cinkovega koncentrata je v glavnem naslednji:

	ca. %
Zn	45,0—62
Pb	0,5— 3,5
Cu	0,0— 1,5
Fe	1,5—15
S	50,0—34
Cd	0,0— 0,5
Mn	0,0— 0,5
Co	0,0— 0,1
CaO	0,0— 1,1
SiO ₂	0,0— 7
H ₂ O	0,0—10

Cink: Višja koncentracija cinka v cinkovem koncentratu povzroča višje flotacijske stroške. Proporcionalni stroški predelave cinkovega koncentrata pa praktično zavisijo od rudnega vložka in ne od tonaže pridobljenega metala. Zaradi tega so tako fiksni kakor proporcionalni stroški predelave na enoto produkta višji, če je s cin-

kom revnejši koncentrat. Podobno velja za transportne stroške, ki so enaki za enoto bogatega ali revnega cinkovega koncentrata.

Iz gornjih razlogov se določa cena cinkovih koncentratov po formulah, ki upoštevajo vsebino cinka in priznavajo predelovalne stroške na enoto cinkovega koncentrata. Istočasno upoštevajo formule (vsaka na svoj način) izgubo na cinku pri metalurški predelavi. Z dodatnimi obračuni se korigira cena cinkovega koncentrata še za koristne in škodljive sestavine koncentrata.

V Evropi najbolj običajna formula za določanje cene cinkovemu koncentratu je naslednja:

$$K = \frac{C \times Zn - y}{100} = x$$

Pri tem pomeni:

K = cena enote cinkovega koncentrata.

C = cena iste enote metalnega cinka (GOB).

Zn = % cinka v koncentratu.

y = poeni cinka, ki se odbijejo kot predelovalna izguba.

x = predelovalni stroški na isto enoto cinkovega koncentrata.

Po II. svetovni vojni se je začela uveljavljati v Evropi poleg te še tako imenovana ameriška formula, ki je naslednja:

$$K = C \cdot \frac{Zn \times 0,85}{100} \text{ min. } \frac{Zn-8}{100} = x$$

Razlika med eno in drugo formulo je v naslednjem: prva formula zahteva, da se predelajo bogatejši koncentradi z višjim procentom metalnega dobitka. Druga formula pa zahteva predelavo vseh koncentratov nad 53,30 % Zn z istim procentom metalnega dobitka, za koncentrate, ki so izpod 53,30 % Zn, pa drži princip prve formule.

Ker v Jugoslaviji do sedaj praktično ni cinkovih koncentratov, ki bi bili bogatejši od 53,3 % Zn (oziroma le redki in izjemni primeri), bi uporaba druge formule ne pomenila praktične koristi. Zato se promet s cinkovimi koncentraty v Jugoslaviji vrši po prvi formuli vse od takrat naprej, ko se v notranji trgovini svobodno formirajo cene cinkovemu koncentratu.

Žveplo: Po teži zavzema v cinkovem koncentratu žveplo drugo mesto. Ko so se začele predelovati cinkovo-sulfidne rude, je predstavljalo žveplo za cinkovo metalurgijo pereč problem, ki je celo prehajal okvir cinkove proizvodnje ter se odrazil kot gospodarski problem ožje ali širše okolice. Cinkova proizvodnja je morala računati z dodatnimi prazilnimi stroški. Izhajajoči plini so povzročali okolici škodo. Metalurgija cinka je iskala rešitev tega problema v več smereh. Škoda, ki jo povzročajo plini v okolici, zavisi od količine žvepljenih plinov in od njihove koncentracije. Reševanje tega problema je šlo naprej v smeri zniževanja koncentracije žvepljenih plinov, ker pa to ni nudilo zanesljive in zadovoljive rešitve, je kasnejša doba

prinesla rešitev tega problema z omejevanjem količin odhajajočih plinov v zrak s tem, da so se ti plini kemično zajeli in predelali.

Pri današnjem stanju tehnike žveplo v cinkovih koncentratih ni več problem. Predelati se more bodisi v žvepleno kislino, kar je skorajda obča praksa, lahko pa se predela tudi v tekoči SO_2 plin ali v elementarno žveplo. Če se predela v žvepleno kislino, zavisi vrednost žvepla v koncentratu od cene žveplene kisline. V trgovski praksi se žveplo prodajalcu cinkovega koncentrata ne honorira. Kolikšna je vrednost žvepla v cinkovem koncentratu, o tem vladajo različna mnenja. Hans Gossman zastopa v »Wirtschaftliche Rundschau der Zeitschrift für Erzbergbau und Metallhüttenwesen, Band X. Heft 3 März 1957« stališče, da predstavljajo predelovalni stroški v formuli za kupovanje cinkovih koncentratov stroške topilnice oziroma analognih faz pri drugih postopkih brez praženja cinkovega koncentrata. Vrednost žvepla, predelanega v žvepleno kislino, ustreza prazilnim stroškom. Če je cena žveplene kisline visoka, se iz tega naslova ustvarja poseben dobiček, če je cena žveplene kisline nizka, bremeni del prazilnih stroškov topilnice, s čimer se povzroča posebna izguba.

V projektu o izkoriščanju žvepljenih plinov iz bakrenih rud v Boru (superfosfat Prahovo) je zmagala teorija, da odpadni žvepleni plini nimajo vrednosti in je zato ta projekt, ki je na tem področju eden največjih v Evropi, planiral ceno žveplene kisline brez vrednosti žvepla v plinih. Ceno naj bi imeli po tem stališču samo plini, ki jih je mogoče dovajati enakomerno tako po količini kakor po koncentraciji.

Žvepleni plini se predelujejo v merkantilno blago in je pravilneje iskati kritizerje za določitev njihove vrednosti. Žveplu v cinkovem koncentratu je možno priznati potencialno vrednost. Vrednosti ni mogoče zanikati tistemu delu žvepljenih plinov, ki ga v individualnih primerih industrija predela. Sodim, da je za individualne primere in individualna tržišča podana orientacija za izračunavanje vrednosti žvepla v cinkovem koncentratu po naslednji formuli:

$$V = \frac{C \cdot s}{p} - \left(P - \frac{R \cdot s}{p} \right)$$

Pri tem je:

V = vrednost žvepla v eni toni cinkovega koncentrata

C = cena ene tone pirita franko predelovalno mesto

s = % koristnega žvepla v cinkovem koncentratu

p = % žvepla v piritu

P = stroški praženja za eno tono cinkovega koncentrata z razliko stroškov za čiščenje plinov med praženjem pirita in cinkovega koncentrata

R = stroški praženja za 1 tono pirita.

Dejstvo je, da metalurški obrat rudniku ne plača žvepla v cinkovem koncentratu. Vprašanje je, ali naj se po gornjem načinu obračunana vrednost žvepla res priznava samo za kritje prazilnih stroškov, oziroma ali iz formule za kupovanje cinkovih koncentratov predelo-

valni stroški res ne morejo vključiti tudi pražilnih stroškov. Predelovalni stroški metalurškega obrata niso nespremenljiva postavka. V poslovanju celjske cinkarne predstavlja 1 % višjega ali nižjega metalnega dobitka v topilnici letno okoli 29 milijonov din čistega dobička oziroma izgube. To predstavlja za isti obseg proizvodnje v pražarni nad 12 % celokupnih pražilnih stroškov, brez upoštevanja vrednosti žvepljenih plinov. Če bi se v celjski cinkarni predelali vsi žvepleni plini v žvepleno kislino, bi vrednost žvepla približno pokrila stroške praženja, če se žveplo obračuna po zgoraj nakazanem načinu.

Žveplo v cinkovem koncentratu je industrijska surovina. Ker je v Jugoslaviji izkoriščanje odpadnih žvepljenih plinov bodisi iz bakrenih bodisi iz cinkovih rud še nerealiziran projekt, povzroča prosto odhajanje žvepljenih plinov v ozračje pereče gospodarske posledice. Jugoslovanski primer ni popolnoma osamljen. S podobnim problemom se ukvarjajo celo sodišča v Porurju, kjer je tehnična stopnja, koncentracija industrije in racionalizacija proizvodnje med prvimi na svetu. Dr. Peter Pavlič je objavil januarja 1958 v Cinkarnarju študijo, v kateri primerja problem prostega odhajanja žvepljenih plinov v ozračje v Celju z analognimi dejstvi v Porurju in to s pravnega vidika. Maksimalno dovoljene količine žvepla, odhajajoče iz industrijskih naprav, so nekatere države predpisale. Dr. Pavlič citira, da ima Nemčija določila, da ne sme biti v enem m³ zraka pri izstopu več kakor 3 gr., v izrednih primerih niti ne več kakor 1 g plina SO₂. V Franciji ni določila glede žvepljenega plina, pač pa obstoji predpis, da ne sme biti praha v dimu več kakor 1,5 gr. na m³. V Ameriki dopuščajo do 6 gr SO₂ na 1 m³. Državna arbitraža LRS citira v svoji odločbi št. S 2639/51-21 z dne 22. maja 1952, da so v nekaterih industrijskih državah odredili skrajno dopustno mejo koncentracije že pred 75 leti na 0,4 % to je na 4.000 cm³ na 1 m³. Še kasneje se je ta stopnja znižala na 0,2 %, to je na 2.000 cm³ na 1 m³. Na mednarodnem kmetijskem kongresu na Dunaju leta 1907 je bilo sklenjeno, naj se posameznim državam predlaga, da zakonito odredijo maksimalno koncentracijo na 0,05 %, kar bi znašalo 500 cm³ na 1 m³. »Ta sklep je bil utemeljen z znanstvenimi dognanji znane avtoritete na tem področju — profesorja Wisli Konusa. Po Schroederju bi naj bila maksimalno dopustna koncentracija 1:1.000.000« (cit. po odločbi Drž. arbitraže LRS).

V Jugoslaviji ne obstaja tak predpis, vendar se koncentracija, ki dokazno povzroča škodo okolici, sodno preganja. Celjska cinkarna je bila po arbitraži iz leta 1952 prisiljena plačati odškodnino neki kmetijski zadrugi. Od leta 1956 naprej pa redno plačuje odškodnino oškodovancem, pri katerih ugotovi posebna komisija stvarno nastalo škodo po žvepljenih plinih. Dr. Pavlič navaja v že citirani študiji, da se uporablja v znanstvene namene za ugotavljanje škodljivosti žvepljenih plinov iz industrije tako imenovani »Glochenverfahren«, ki ga je uvedel profesor Siesegang v letu 1931. Po ugotovitvah na tak način je lestvica škodljivosti nekako takale: Zrak na deželi bi smeli imeti do 5 mg S, v mestih brez industrije do 10 mg S, v tesno naseljenih velenjih do 20 mg S, v okolici kemičnih tovarn do 50 mg S. Čim je stopnja

50 g S prekoračena, prične hirati vegetacija, pri stopnji nad 100 mg S pa se pokažejo kvarne posledice na ljudeh in živini. Zahtevam zdravstvenih organov, da določi maksimalno mejo žvepla, profesor Heller v Duisburgu ni mogel ustreči, ker zavisi stopnja škodljivosti od raznih činiteljev, zlasti vremenskih — spreminja se smer dimne zastave, hitrosti vetra, padavin itd.

Ankete, izvršene za celjsko okolico, in analize škod, ki jih vrši komisija za ugotavljanje višine odškodnine pri okrajnem ljudskem odboru, kažejo na naslednje škode:

1. Izgublja se dragocena industrijska surovina.
2. Škode nastajajo na stavbah in drugih predmetih tehnično vsakdanje rabe.
3. Prizadete so rastline na poljih in vrtovih zaradi poslabšanja kakovosti in znatnega zmanjšanja pridelkov in je zaradi njih ugotovljena posredna škoda na živini, ki se krmi s krmo, pridelano na ogroženi površini.
4. Na gozdnih, zlasti iglastih sestojih, ni možen normalen prirastek.

5. SO₂ razkraja po spojitvi z vodo na samih zemljiščih apno in druge hranilne snovi ter biogene elemente. Preiskava talnih vzorcev je dognala pomanjkanje apna. Velike množine žveplene kisline je pokazala voda, ki je bila vzeta iz bližnjih jarkov.

6. SO₂ škoduje ljudskemu zdravju, ker plini slabo delujejo na dihalne organe.

Raziskovanja, po katerih je formulirala škodo z gornjimi točkami državna arbitraža, so vršile naslednje ustanove: Kmetijski znanstveni zavod Slovenije; Ministrstvo za zdravstvo, Sanitarna inšpekcija, Ljubljana; Zvezni veterinarski zavod, Zagreb; Kmetijski institut, Ljubljana; Veterinarska bolnica, Ljubljana; Veterinarska bolnica, Celje; Glavna uprava kmetijstva, Ljubljana; Veterinarski zavod, Ljubljana.

Škodljivo delovanje žvepljenih plinov znižuje vrednost bruto proizvoda in narodnega dohodka na raznih gospodarskih področjih. Poleg tega se odraža na ljudskem zdravju, neprijetnem bivanju na zadevnem okolišu itd. Posebno področje zavzema področje latentnih škod, to je tistih, ki se trenutno ne dajo ugotoviti v polnem obsegu, vendar je akumulirana količina žvepla tako v zemlji kot v rastlinah zmanjšala rodovitnost in rast ter se posledice skozi daljšo dobo akumuliranih strupenih zametov pojavi nenadoma v katastrofalnem obsegu. Zaradi tega ni važna samo količina žvepljenih plinov, ki odhaja trenutno iz naprave, temveč je važna tudi doba, kako dolgo se spušča žveplo v ozračje.

Za celjske razmere je zgodovina prostega odhajanja žvepla v ozračje naslednja: Ko je bila cinkarna ustanovljena leta 1875, so se predelovale v glavnem rude brez žvepla. Sodimo, da so se žveplene rude pražile v cinkarni že pred letom 1900. Na vsak način so po tem letu predelovali rude z žveplom, dokler niso take rude predstavljale edino surovinsko osnovo za cinkarno. Tako stanje traja že desetletja. Že leta 1912 so morali ukreniti potrebno, da se žveplo iz takih rud

ne bi odvijalo prosto v ozračje in tako je bila zgrajena v letih 1912-13 naprava za žvepleno kislino. Produkcija cinka je bila do približno leta 1925 okoli 1.000—2.000 ton letno, kar predstavlja približno 600 do 1.000 ton žvepla v cinkovih koncentratih. Kapaciteta takratne naprave za žvepleno kislino je znašala okoli 4.000—4.500 ton žveplene kisline 60° Be, kar pomeni, da je naprava letno predelala vse razpoložljivo žveplo iz cinkovih koncentratov.

Po letu 1929 je produkcija cinka zrastle. To leto je bilo 6.300 t, vendar ni ostala vseskozi na taki višini. Leta 1938 je znašala 4.600 ton, med vojno pa je nadalje padla tako, da je bila leta 1945 le 2.600 ton. Če računamo torej za obdobje od let 1929 do 1945 približno z letno proizvodnjo 4.000 tonami cinka, je bilo vsako leto v cinkovih koncentratih okoli 2.000 žvepla. Ker se naprava za žvepleno kislino ni povečala, je v tej dobi vsako leto odhajalo v ozračje približno 800 ton žvepla.

Škodljivemu delovanju žvepla je torej celjska okolica izpostavljena od približno leta 1929 naprej.

V letih po vojni je produkcija cinka rastla in s tem tudi količina žvepla v cinkovem koncentratu. Leta 1948 ga je bilo okoli 4.600 t, kar pomeni, da je šlo v ozračje okoli 3.500 ton neizkoriščenega žvepla. V letu 1952 je bil položaj še precej hujši, v ozračje je odhajalo okoli 9.800 ton žvepla. V letu 1953 so se količine žvepla še povečale. V letu 1954 je začela obratovati nova naprava za proizvodnjo žveplene kisline, ki lahko predela letno okoli 6.000 ton žvepla.

Od leta 1954 do sedaj odhaja v ozračje okoli 4.000—4.500 ton neizkoriščenega žvepla. Po letu 1954 je ta količina žvepla v ozračju padla za približno polovico

Poleg količine je važna tudi koncentracija SO_2 v dimnih plinih. Do vojne in med vojno je odhajalo v zrak samo žveplo iz aglomeracije naprave. Koncentracija tega žvepla je bila okoli 1 vol. %. Predpražilne naprave so alimentirale napravo za žvepleno kislino. Po vojni je zahtevala zvišana proizvodnja cinka nov predpražilni agregat. Takratna naprava je sprejemala lahko žveplo samo iz približno $\frac{2}{3}$ predpražilnih agregatov, medtem ko so $\frac{1}{3}$ odvajale žveplo prosto v zrak. Nova naprava je od leta 1954 dalje prevzela predelavo vsega žvepla iz predpražilnih agregatov. Ta SO_2 ima volumsko koncentracijo okoli 6 %. Ker so se ti plini pred postavitvijo imenovane naprave za žvepleno kislino pomešali s plini izpod aglomeracijskih trakov, velja merjenje na izhodu dimnika tako za visoko koncentriran plin iz predpražilnih agregatov kakor za nizko koncentriran plin izpod aglomeracijskih trakov. Merjenja novembra 1951 so pokazala povprečje koncentracije z 0,93 % SO_2 . Večkratna merjenja v letu 1957 pa so pokazala, da je tudi sedaj koncentracija okoli 1 %, včasih celo 1,4 %.

V času od leta 1929 do konca leta 1957 je padlo iz cinkarniških pražilnih naprav okoli 85.000 t žvepla na Celje in okolico. Iz te količine žvepla bi lahko producirali okoli 340.000 ton žveplene kisline v vrednosti po sedanjih cenah — okoli 4 milijarde 760 milijonov din.

Vrednosti samo izgubljene surovine (žvepla) predstavlja po sedanjih cenah okoli eno milijardo 360 milijonov din.

Praksa kaže, da je treba tudi s tega vidika upoštevati izbiro lokacije za cinkov metalurški obrat. Geografska lega Cinkarne Celje je s tega vidika neprikladna. Leži v kotlini ter običajno zračni tokovi ne odnašajo plin vzdolž Savinjske doline, kjer bi se zračna disperzija plina verjetno pozitivneje izkazala kot sedaj, ko je glavni zračni tok v smeri proti Teharjem in se plin ujame veliko bližje na pobočjih. Res je, da pritiskne atmosfera plin od časa v neposredno bližino Cinkarne, vendar bi višinska lega tovarne v tem oziru boljše ustrezala. Prizadevanje, da se premosti višinska lega z visokimi dimniki, ne rodi uspeha. V tem pogledu imajo bogate izkušnje dežele s tradicijo cinkove proizvodnje. V začetku tega stoletja je šlezijska industrija cinka hotela reševati problem SO_2 plinov z visokimi dimniki. Na več mestih so bili zgrajeni dimniki s 100 m in več. Izkazalo se je, da se s tem sicer poveča radius, da pa s tem nič bistvenega ne dosežemo (lit. 10/30). Dr. Pavlič citira isti zaključek: »Tudi zvišani dimniki ne nudijo po prepričljivem dokazu strokovnjakov učinkovitega varstva proti raznašanju plinov, ker se z zvišanjem dimnikov akcijski radius njihovih izmečkov le še poveča.«

Spomladi leta 1958 je tudi celjska cinkarna začela spuščati žveplene pline iz 80 m visokega dimnika. Po dosedanjih rezultatih sklepamo isto, kar je bilo pred tem konstatirano drugje.

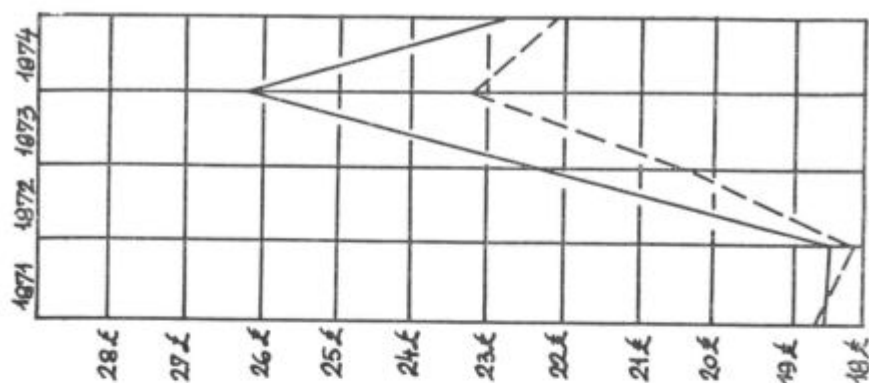
Svinec: Če vsebuje cinkov koncentrat izpod 6–8 % Pb, se običajno svinec ne honorira in v Jugoslaviji tudi ne penalizira. Tako stališče je zavzela tudi strokovna komisija Združenja barvaste metalurgije FLRJ leta 1956. Če ima cinkov koncentrat tudi srebro, se penalizira svinec izpod 6 %, v obliki, da se za vsak procent svinca poviša odbitek srebra za polovico unče (prim. lit. 21/marec 1957).

V nižjih kvalitetnih vrstah cinka je glavna nečistoča svinec. V postopku ležečih retort prehaja svinec iz retorte v kondenzator, ker se svinčeni oksidi reducirajo, ne da bi bila potrebna destilacija. Celjski surovi cink (znamka CC) ima okoli 2 % svinca. Za potrebo valjarne cinkove pločevine se rafinira surovi cink v plamenski cinkovi destilacijski peči v tako imenovani rafinirani cink (znamka CCR) in ima med 1 do 1,4 % svinca. Del surovega cinka je treba poprej rafinirati tudi za prodajo. Rafinirati se mora tudi, če hoče biti cink deklariran po kvaliteti GOB (good ordinary brands). Na to kvaliteto se glasi notacija LMB za cink.

Za elektrolitski postopek deli Liddell 4 vrste ostankov in je glede na svinec ena vrsta ostankov, kjer vsebuje svinec potrebne vrednosti, zaradi katerih se vrši predelava, in druga vrsta, kjer se poleg svinca najdejo še druge kovine v znatnih količinah, vendar v njih svinec presega baker po vrednosti. Iz odpadkov prve in druge vrste se svinec redno pridobiva po različnih metodah.

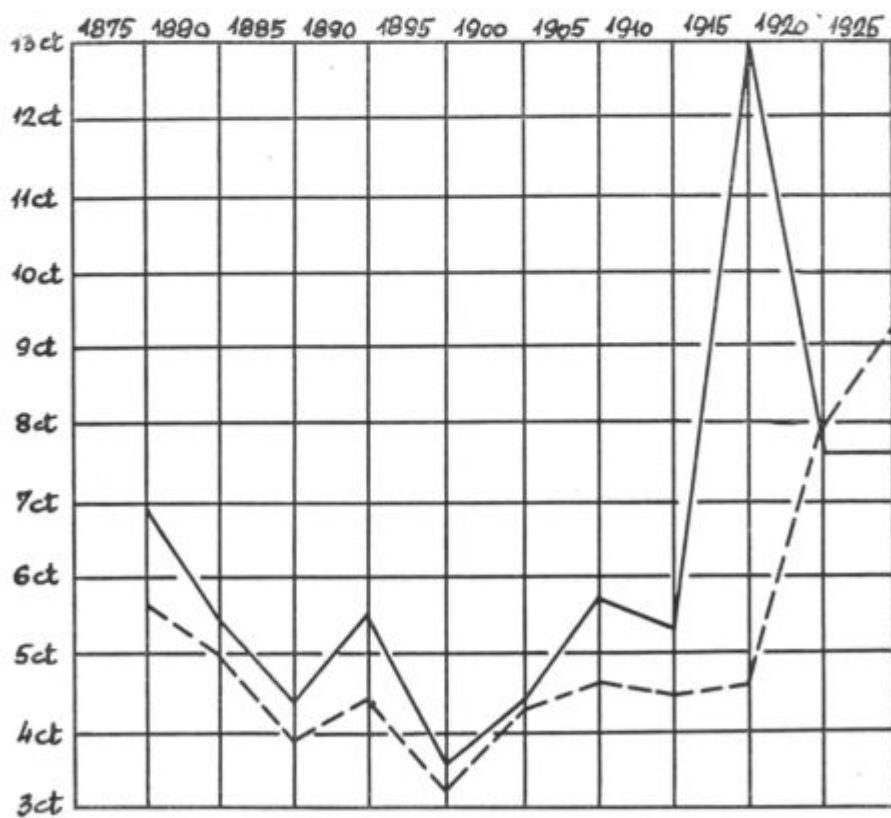
Če hočemo dobiti pri suhih postopkih cink čistoče 99,99 % Zn in preko, je potrebna ponovna destilacija cinka, ki se vrši bodisi v retortnem bodisi v postopku New Jersey. Oba postopka bazirata na

Diagram št. 5

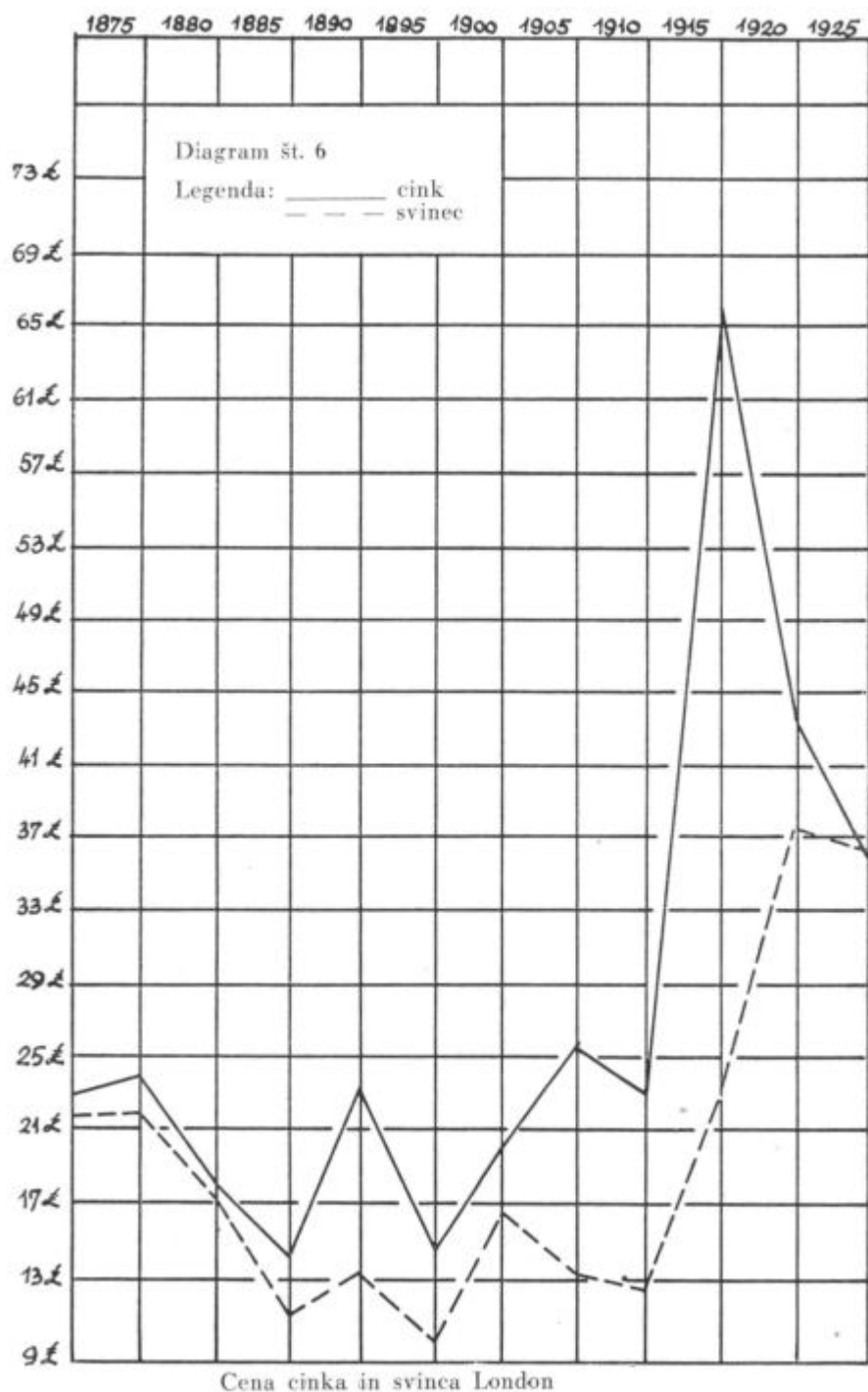


Cene cinka in svinca London

Diagram št. 7



Tržišče ZDA



frakcijski destilaciji in dajeta kot produkt fini cink in kadmij, medtem ko je svinec skupno z drugimi nečistočami ostanek za nadaljnjo predelavo.

Cinkova visoka peč pa svinec uporablja kot krožilni medij pri kondenzaciji cinkovih par ter se s tem doseže, da minimalno oksidirajo cinkove pare. Če bi se predelovali cinkovi koncentradi Trepča (0,6—0,7 % Pb) in cinkov koncentrat Mežica (4,5—6,5 % Pb) v razmerju 47.027 ton Trepča in 9.405 ton Mežice, bi imela peč dovolj svinca na razpolago. Ekonomičnost peči pa je večja, če bi bilo šaržiranega več svinca. Če se šaržira samo cinkov koncentrat, je računana letna proizvodnja cinka 26.815 ton in 2.246 ton svinca. Če pa se šaržira peč s štirimi deli cinkovega koncentrata in tremi deli svinčene koncentrata, je na isti peči naslednja šarža: 44.282 ton trepčanskega koncentrata, 8.856 ton mežiškega koncentrata in 39.854 ton visokostopnega svinčene koncentrata in letno 26.363 ton cinka in 32.528 ton svinca. Enak efekt je dosežen z mešanimi svinčeno-cinkovimi koncentrat, če je skupno ista količina cinka in svinca.

Metalna bilanca svinca po postopku z ležečimi retortami je v celjski cinkarni naslednja: če je predelano letno 35.000 ton cinkovih koncentratov, vsebujejo svinec, kot sledi:

Cinkov koncentrat	Ton letno	% Pb	Ton svinca let
Mežica	8.000	5,5	440
Ostalo	27.000	0,7	189
Skupaj svinca			629
Proizvodnja surovega cinka	13.000	2	260
Razlika			369

Svinec, ki ostane v surovem cinku, se proda po ceni surovega cinka. Ceni cinka in svinca sta skoraj vedno v medsebojni odvisnosti in približno na istem nivoju. Včasih presega cena cinka za daljše obdobje ceno svinca, drugič je zopet obratno. Diagrami št. 5, 6 in 7 prikazujejo gibanje cen obeh kovin za obdobje okoli 50 let. Prva dva diagrama se nanašata na londonsko, tretji na ameriško tržišče. Odvisnost med obema kovinama je obdržala tudi po vojni iste značilnosti. V zadnjih letih je bila letna povprečna cena eni in drugi kovini, kakor sledi (lit. 3/254):

Leto	Londonska metalna borza Lstg/longt.		New York centov/libra	
	Cink	Svinec	Cink	Svinec
1954	78,21287	96,52585	10,681	14,054
1955	90,68938	105,88227	12,299	15,138
1956	97,76601	116,52964	13,494	16,013
1957	81,61655	96,66599	11,399	14,658

Tako je svinec plačan po načelu tel quel po lastni tržni ceni.

Če se surovi cink rafinira, so v cinkovi rafinačni peči približno še naslednje izgube svinca:

v 1.028 kg surovega cinka z 2 % Pb	= svinca	20,56 kg
v 1.000 kg rafinir. cinka z 1,2 % Pb	= svinca	12 kg
cinkov svinec	=	4 kg
razlika	svinca	4,56 kg

Kadmij: Cinkova ruda je edina industrijska surovina za pridobivanje kadmija. Svetovna produkcija kadmija je narastla od 4.909 ton v letu 1948 na 9.004 ton v letu 1957 (lit. 3/29). Kadmij se uporablja za razne legure kakor Woodmetal, Lipowitzmetal, skupno s kositrom, svincom in antimonom v draguljarstvu, fini mehaniki, zobarstvu itd. (lit. 14/342). Cena kadmija je okoli petnajstkrat višja od cene cinka. Odnos med eno in drugo ceno daje naslednja tabela (lit. 3/241).

Leto	Povpreč. cena c/lb	
	cink	kadmij
1954	10,681	172,500
1955	12,299	170,000
1956	13,494	170,000
1957	11,399	169,650

Zaradi uporabnosti kadmija in njegove visoke cene danes ni več mogoče prezreti pri cinkarnah vprašanje proizvodnje kadmija. V cinkovem koncentratu se kadmij plačuje po isti ceni, kakor se plačuje cinkov metal v koncentratu. To velja takrat, kadar je vsebnost kadmija nizka (n. pr. izpod 0,5 %) in se vsebnost cinka ugotavlja po laboratorijski metodi »Urbasch« brez ločevanja kadmija od cinka. Če je kadmij zastopan v višjem procentu, n. pr. 1 %—1,5 %, se posebej honorira. Ker vloga kadmija raste, se začneja posebno honoriranje včasih celo pri 0,3 % in sicer 60—70 % vrednosti kadmija po borznih cenah kadmija kot kovine z odbitkom predelovalnih stroškov (n. pr. 0,50/lb.).

Pri predelavi cinkovega koncentrata se kadmij koncentrira na raznih mestih. S kadmijem bogat je prah iz procesa praženja, ki se ujame v ciklonih ali na elektro-filtrih. Kadmij se nadalje koncentrira v poletini pri praženju na pražilnih trakovih. Kadmij, ki pride v prepraženi rudi v destilacijski postopek, se kondenzira delno skupno s cinkom, bogateje pa je koncentriran v cinkovem prahu.

Če vsebuje metalni cink kadmij, je za nekatere namene tak cink slabši ali neuporabljiv. Kadmij daje n. pr. v proizvodnji cinkovega belila rumen ton, zato ni mogoče proizvajati visokokvalitetnega cinkovega belila, če se uporablja cink, ki vsebuje kadmij. Kadmij tudi ni zaželen v cinku, ki služi za valjanje cinkove pločevine. V fazi

čiščenja pri elektrolitskem postopku se pridobiva kadmij v oborini iz cinkovega prahu, pražilnega prahu in kadmijevega mulja od čiščenja lugov ter služi oborina za pridobivanje kovinskega kadmija z elektrolizo. Manj rentabilen je suhi (destilacijski) postopek (lit.14/343).

Kjer se mora metalni cink destilirati, da se dobi višji kvalitetni cink, izločuje frakcijska destilacija kadmij iz cinka, kar prav tako služi kot vir za pridobivanje kadmija.

Ostalo: Kadar je ponudba cinkovih koncentratov večja kot povpraševanje, se honorirajo in penalizirajo posamezni spremljajoči elementi v cinkovem koncentratu tako, da o tem odloča individualna možnost kupca, koristno pridobiti posamezne spremljajoče elemente. Če n. pr. cinkarna z ležečimi retortami ne more pridobivati kadmija, ga ne bo honorirala v koncentratu, tudi če presega mejo, nad katero se običajno honorira. Cinkarna bo po možnosti celo odklanjala tak s kadmijem bogat koncentrat, ker ji slabša kvaliteto metalnega cinka. Boljše cene je mogoče dosegati za cinkove koncentrate takrat, če jih prodajalec ustrezno kvaliteti usmerja tistim cinkarnam, ki iz določenega cinkovega koncentrata lahko izkoristijo čimveč njegovih sestavin. V času konjunktуре se honorira zlato in srebro, če pa je ponudba koncentratov nad povpraševanjem, honoriranje odpade.

V destilacijskih postopkih baker ne prehaja v metalni cink in če ga metalni cink vsebuje, je prišla nečistoča od kod drugod. V procesu elektrolize cinka se baker odvaja v fazi luženja. V frakcijski destilaciji ostaja baker v ostanku skupno s svincem, železom itd. Baker se honorira v cinkovem koncentratu, če je njegov delež visok, to je navadno nad 1 %.

V zadnjem času se obrača posebna pozornost redkim metalom, kakor sta germanij in iridij. Germanij je bil interesanten do II. svetovne vojne v laboratorijih. Od II. svetovne vojne naprej pa dobiva germanij vedno bolj na praktičnem pomenu in se mu obeta velika bodočnost v elektroniki.

Germanij najdemo v zelo majhnih količinah v cinkovih koncentratih in bakrenih rudah in je poseben stranski produkt pri metalurgiji cinka in bakra. Med pionirji za pridobivanje germanija je cinkarna Vielle Montagne v Balenu (Belgija), kjer je germanij stranski produkt v elektrolitskem procesu pridobivanja cinka (lit. 17/oktober).

Med škodljivimi elementi je železo. Pred II. svetovno vojno se v jugoslovanski izvozni trgovini cinkovih koncentratov železo ni penaliziralo do vsebnosti 12 %. Po II. svetovni vojni so kupci zahtevali penale nekako do leta 1950, kasneje se je zopet ustalila praksa, da se železo tolerira do 12 %.

Jugoslovanska notranja trgovina cinkovih koncentratov je obravnavala penaliziranje železa takole: Pred II. svetovno vojno ni bilo honoriranja, železo pa se je toleriralo do 12 %, kakor je bila uzanca tudi za izvozno trgovino. Po II. svetovni vojni se vprašanje honoriranja v prvih letih sploh ni pojavilo. Leta 1947 je bila določena enotna cena za vse cinkove koncentrate po uradu za cene ter se je razlikovala samo glede na vsebino cinka po proporcionalnem računu.

Ko je postala trgovina z barvastimi kovinami in s tem tudi cinkovimi koncentraty prosta, so se začele delno upoštevati svetovne uzance. Zaradi specifičnega razvoja jugoslovanskega notranjega tržišča cinkova notranja trgovina ni bila v celoti podvržena vplivu zunanjega tržišča.

Cena se oblikuje po običajni formuli:

$$K = \frac{C \times Z_n - y}{100} - x \text{ (glej stran 32)}$$

Železo se je penaliziralo do leta 1955, če je presegalo 6 % po naslednji formuli:

$$P = \frac{C(f-6)}{2p}$$

Pri tem je:

P = znesek penalov za vsebino Fe v eni toni cinkovega koncentrata

C = cena 1 tone cinkovega koncentrata

f = % železa v koncentratu

p = % cinka v koncentratu

Po letu 1955 se penalizira železo nad 12 %. Razlog za to spremembo je bil komercialnega značaja, ne tehnološkega. V tehnološkem oziru je bila namreč v tistem času celjska cinkarna edina odločilna za notranje tržišče. Pri njej pa so v tistem času izvršeni poskusi navajali k sklepanju, da je mogoče dobiti iz mežiškega koncentrata, ki ima le 2,6–2,8 % železa, za 7 % boljši metalni dobitok kakor pri trepčanskem z visokim procentom železa. Elektroliza cinka v Šabcu tudi ni vplivala na omiljeno penaliziranje železa, kajti vsebnost železa v trepčanskem koncentratu je vzrok, da se je že pri projektiranju cinkove elektrolize računalo z nizkim dobitkom (metalnega) cinka.

Sistem ležečih retort se izogiba vseh primesi, ki nagrizujejo retorte.

Poleg železa je nevaren mangan, kot nezaželen je visok producent CaO, ki dela žlindro tekočo in s tem omogoča, da feriti intenzivno nagrizujejo retorte.

Cinkov koncentrat se ob zmrzovanju strdi, če ima vlage nad 7 %. Ročno razkladanje zmrzlega cinkovega koncentrata je praktično nemogoče (stroški so za okoli 30-krat višji, ružiranje železnih vagonov — železniških — je neizbežno). Cinkarna v Šabcu ima posebno zagrevalno halo, kjer zagreva ob zmrzovanju koncentrat, preden ga razkladajo iz vagonov. Vlaga, ki se tolerira v jugoslovanskem notranjem prometu, znaša med 9–10 %. Če vlaga presega pogodbeni procent, povrne prodajalec kupcu iz tega razloga nastale povečane transportne stroške.

Transportni stroški za cinkov koncentrat

Cinkov koncentrat vsebuje poleg cinka v glavnem koristne primese, ki se morejo predelati v merkantilno blago. Ker se honoriranje ne vrši za vse koristne primese (n. pr. žveplo) ter je v tem pogledu

mnogo individualnosti tudi za primesi, ki imajo neke splošne uzance za honoriranje, ostaja pri kupovanju cinkovih koncentratov del neplačane uporabne vrednosti, ki lahko krije bodisi stroške pomožnih in pripravljalnih del oz. obratov metalurškega podjetja izven topilnice. Če so stroški topilnice izpod zneska, ki se prizna v formuli za kupovanje cinkovih koncentratov kot predelovalni strošek, in ta diferenca krije stroške pomožnih obratov in pripravljalnih del, lahko krije neplačana uporabna vrednost v cinkovih koncentratih del transportnih stroškov.

Celjska cinkarna je izkoriščala v letu 1958 približno polovico vsebovanega žvepla v cinkovih koncentratih in je v kalkulacijah beležena bonifikacija za vrednost žvepla na tono totalno prepraženega in aglomeriranega koncentrata 2.794 din. Če bi se izkoriščalo vse žveplo, bi znašala bonifikacija na tono cinkovega koncentrata 4.500 din. V istem letu so znašali transportni stroški za cinkov koncentrat na relaciji Trepča—Celje, to je 856 km, 4.070 din. Vrednost žvepla pokriva transport cinkovega koncentrata po tej kalkulaciji na razdalji okoli 900 km. Če odbijemo 50 % teže cinkovega koncentrata, kar predstavlja žveplo, ostaja le okoli 10—15 % oziroma skupno z vlago okoli 25 % primesi brez vrednosti. Ves ostali material so koristni metali. Vrednost 30 % teže koncentrata, ki predstavlja žveplo, pokriva transportne stroške te teže na razdalji okoli 2.700 km. Na isti razdalji je treba kriti prevozne stroške le za koristne metale in okoli 25 % nekoristnega balasta. Pri tem je računana železniška tarifa, čeprav so za razdalje 2.700 km običajno odločilne tarife vodnega transporta, ki so nižje od suhozemskih.

V današnji svetovni trgovini je promet metalnega blaga medkontinentalnega značaja ter se srečujejo znamke vseh kontinentov na kateremkoli delu sveta. Zategadelj sklepamo, da transportni stroški za metalno blago ne predstavljajo bistvenih kalkulacijskih elementov.

Če odbijemo v cinkovem koncentratu težinski del žvepla, se prevaža metalno blago, obremenjeno s ca. 25 % balasta, za kar je težinska razlika pri prometu s cinkovimi ingoti, polizdelki in izdelki. Za cinkov koncentrat pa zato veljajo nižje prevozne tarife kakor za cink ali druge metale v ingotih.

V. REPRODUKCIJSKI MATERIAL IN LOKACIJA CINKOVEGA METALURŠKEGA OBRATA

Vrste reprodukcijskega materiala in njegova oddaljenost od proizvodnega obrata igrata v različnih proizvodnih panogah različno vlogo. Omejujoč se samo na vprašanje lokacije, želim ugotoviti, kateri reprodukcijski material je za lokacijo cinkovega metalurškega obrata najodločnejši.

Idealno je stanje, če je ves reprodukcijski material v neposredni bližini metalurškega obrata. Taki primeri so redki. Če je vprašanje, kateremu reprodukcijskemu materialu naj se približa metalurški obrat, je stopnja privlačnosti višja pri tisti vrsti reprodukcijskega

materiala, čigar tonaža je višja in čigar prevoz je ekonomsko manj dovoljen.

Za cinkov koncentrat smo ugotovili v prejšnjem poglavju, da z ekonomskega vidika prenese dolge Transporte. Nasproti temu n. pr. lignit ni za transport ugoden, ker se prevaža v vsaki toni materiala le okoli 2.800 cal. in je vse ostalo brez vrednosti. Če bi bil odnos porabe cinkovega koncentrata proti lignitu po teži 1 : 1 in bi bilo treba izbirati lokacijo ali v bližini lignita ali bližini ležišča rude, bi se izbrala lokacija v bližini lignita. Na tem primeru vidimo, da ne odloča samo količina materiala, temveč tudi njegova ekonomska transportna sposobnost.

Različni postopki pridobivanja cinka terjajo različen reprodukcijski material. Pri postopku z ležečimi retortami je glavni reprodukcijski material na tono proizvedenega surovega cinka približno naslednji:

Cinkov koncentrat	ca. 2.200 kg
premog 7.000 cal.	3.500 kg
koks (antracit)	ca. 850 kg
glina, šamot	ca. 200 kg

Čim slabša vrsta premoga je, tem več premoga je potrebno. Celjska cinkarna uporablja velenjski lignit z okoli 2.800 cal. in potrebuje okoli 7.500 kg lignita na tono proizvedenega cinka. Nekatere cinkarne uporabljajo namesto premoga kurilna olja (mazut, zemeljski plin itd.).

Pri postopku s pokončnimi retortami (New Jersey) je poleg cinkovega koncentrata najvažnejši reprodukcijski material premog, sposoben za koksiranje, vezilni material za briketiranje (sulfitna lužina, smola, oz. dober katran). Vezilni material za lokacijo ni važen, ker tega lahko pridobivamo kot odpadni oz. stranski produkt v cinkarnah. Glede toplotnega gospodarstva je ta postopek ugodnejši od postopka z ležečimi retortami. Loskutov navaja naslednje normative premoga (lit. 9/204):

Premog za brikete:	plinski	1 t
	antracit,	0,5 t
	skupaj	1,5 t
premog, porabljen v plinskih generatorjih		0,9 t
skupna poraba premoga		2,4 t

Pri elektrolitskem postopku je poleg cinkovega koncentrata najvažnejša električna energija, in sicer okoli 3.500 KWH na tono proizvedenega cinka.

Pri elektrotermičnem postopku St. Joseph Lead Co je potrebno za eno tono proizvedenega cinka

ogljikovih elektrod	2,5 kg (lit. 12/540)
električne energije	2.500—2.800 KWH (prim. lit. 12/541, 4/210)
koksa	100 kg (prim. lit. 14/330)

Dokler je bil poznan samo postopek z ležečimi retortami, so cinkarne težile k ležiščem premoga in po potrebi zapuščale rudna ležišča. Tak je bil primer v Gornji Šleziji z vidika ene zaključene pokrajine, ki razpolaga kot celota z vsem reprodukcijskim materialom. Isti primer je bil v Belgiji, kjer je šlo za lokacijsko diferenciacijo v svetovnem merilu.

Pri procesih indirektnega zagrevanja šarže je vloga kuriva (premoga) dvovrstna: dovajanje kalorij kot ena vrsta kuriva, ki je lahko različna od druge vrste, to je od premoga (koks, antracit), ki se daje šarži kot reducent za cinkov oksid v šarži.

Pri procesu z ležečimi retortami je potrebno za dovajanje kalorij okoli 3.300 kg premoga s 7.000 kalorijami, medtem ko je potrebno premoga reducenta okoli 830 kg. Ker lahko uporabimo za dovajanje kalorij tudi nižje kvalitetne premoge n. pr. lignit, se količinski odnos še poveča v breme premoga za dovajanje kalorij. Tako je lahko z vidika reprodukcijskega materiala bližina cenene kuriva za dovajanje kalorij med vsem reprodukcijskim materialom pri tem postopku najodločilnejša.

Pri pokončnih retortah je odnos med cinkovimi koncentraty in premogom po tonaži skoraj 1:1. Visokokvalitetni premog ima ekonomsko transportno sposobnost, kakor jo ima cinkov koncentrat. Količina premoga za potrebe plinskih generatorjev (kurivo za dovajanje kalorij) je 0,9 ton proti 1,5 t premoga reducenta. Ležišča manjkvalitetnega premoga morajo biti tudi pri procesu s pokončnimi retortami odločilna za lokacijo.

Primerjajoč postopek z ležečimi retortami s postopkom s pokončnimi retortami vidimo, da je prvi po lokaciji odvisen od kuriva, medtem ko je drugi manj odvisen, oziroma da je pri drugem privlačna sila bolj kvalitetnega premoga ista kakor cinkovega koncentrata.

Pri mokrem in elektrotermičnem postopku so za lokacijo najvažnejši elektro-energetski viri. Električno energijo je mogoče dovajati k ležiščem cinkove rude, če razdalja zaradi padca napetosti in izgub na transformaciji ne povzroča nerentabilnosti prenosa električne energije. Cenenost električne energije ima močnejšo privlačno silo za lokacijo kakor ležišče cinkovih rud.

Cinkova visoka peč je prvi postopek, ki se je otresele z vidika reprodukcijskega materiala lokacijske odvisnosti od premoga oziroma električne energije ter igra dominantno vlogo ležišče cinkove rude. Poleg cinkovega koncentrata je glavni reprodukcijski material še koks s ca. 1.300 kg na tono proizvedenega cinka. Odnos koksa proti cinkovemu koncentratu je približno 1,3:2,2. Ker nastopa cinkova ruda skupno s svinčeno rudo in more ta postopek predelati cinkovo-svinčeno mešane rude, se vloga koksa kot elementa lastne cene in faktorja za

izbiro lokacij še zniža. Za dodatne količine svinčene rude ni treba praktično povečati količine potrebnega od onih, ki so potrebne za šaržirani cinkov koncentrat.

VI. PLASMAN CINKA

Zadnjih 10 let je proizvodnja cinka stalno naraščala, medtem ko potrošnja ni rastle paralelno s proizvodnjo.

Svetovna proizvodnja in potrošnja cinka je po letu 1948 prikazana v naslednji tabeli (lit. 3/23):

Leto	Metalurška proizvodnja		Potrošnja	
	000 t	% 1948 = 100 %	000 t	1948 = 100 % %
1948	1.762,7	100	1.760,7	100
1949	1.895,4	108	1.724,3	98
1950	2.059,6	117	2.075,8	118
1951	2.187,1	124	2.076,1	118
1952	2.304,6	131	1.969,0	112
1953	2.443,1	139	2.226,2	126
1954	2.511,9	143	2.422,3	138
1955	2.777,3	158	2.744,2	156
1956	2.937,6	167	2.669,2	152
1957	3.005,6	171	2.662,1	151

Po letu 1948 je politična situacija ustvarila ozračje, da takratne obstoječe kapacitete pri proizvodnji kovin (železa in barvastih kovin) zdaleka ne krijejo strateških in mirnodopskih potreb. Iz poročila o osnovnih surovinah prezidentu ZDA, ki ga je leta 1952 izdelala posebna komisija, je razvidno, da bo v Ameriki potreba po cinku naraščala za približno dve tretjini hitreje kakor skupna nacionalna proizvodnja dobrin in uslug. Za ostali svet izven vzhodnega bloka se pričakuje po tem poročilu povečanje potrebe po cinku v bodočih 25 letih za 61 % proti letu 1950. S porastom potreb po cinku se računa v deželah izven ZDA kakor v ZDA (lit. 22).

Če bi se hotele pokriti vse te potrebe, z uvoznimi potrebami ZDA vred, bi morale doseči dežele izven ZDA proizvodnjo 2,5 milijona ton cinka letno, to pa predstavlja skoraj dvakratno proizvodnjo leta 1950. Podobne prognoze so bile izdelane tudi za druge kovine. V dobi korejske vojne so cene metalom porasle. Če računamo za leto 1950 povprečno letno ceno cinka za londonsko tržišče z indeksom 100, je znašal indeks v letu 1949 73, v letu 1951 144 in v istem letu najvišja dnevna cena 159 (lit. 3/234). V letu 1950 tekoča proizvodnja ni več zadoščala obsegu stoletne potrošnje skupno z nakupom za strateške rezerve, enako je bilo tudi v letu 1955 in 1956. Odpiranje novih rudnikov in po-

večanje kapacitet v že obstoječih rudnikih in metalurških obratih je leta 1957 doseglo nivo skupnih potreb, izkazanih v prejšnjih letih, medtem ko je potrošnja cinka začela padati že po letu 1955 in nakup strateških rezerv po letu 1957 (lit. 3/VIII). Produkcija je pričela ustvarjati neprodane zaloge, to pa je imelo za posledico občuten padec cen. Računajoč isti indeks kakor zgoraj, je indeks za ceno cinka v letu 1956 že 82 in nato nadalje pada. Posledica takega razvoja in disproporcev v proizvodnji in potrošnji je bila, da so zapirali nerentabilne obrate. Na drugi strani so večji obrati paralizirali nizke cene z racionalnejšo proizvodnjo in tako svetovni obseg proizvodnje ni padel. V letu 1958 je bila za kositer določena omejitev proizvodnje po mednarodnem sporazumu. Za ostale barvaste metale je sledila omejitev proizvodnje po individualnih odločitvah, tako da naj bi znašala omejitev proizvodnje cinka za 21 % (lit. 3/VII).

Struktura potrošnje cinka je za dvoje najvažnejših tržišč, razen ZSSR, to je ZDA in Združenega kraljestva približno naslednja po podatkih za leto 1957):

Za	ZDA	Združeno kraljestvo
medenino	12 %	30 %
pocinkanje	39 %	32 %
valjanje	4 %	7 %
litine	41 %	14 %
cinkovo belilo	2 %	9 %
ostalo	2 %	8 %
	(lit. 15/362-363)	(lit. 5/367)

Za pocinkanje se je porabilo največ cinka tudi pred II. svetovno vojno in za mnoge namene ne more do sedaj noben material konkurirati cinku kot zaščitnemu materialu proti koroziji. Struktura potrošnje cinka na področju pocinkanja zajema v glavnem naslednje proizvode železarstva: pločevino, cevi, fittinge in ostalo. Področje pocinkanja ima nadalje široko razvojno možnost pri zaščiti pomorskih objektov v obliki tako imenovane katodne zaščite. »American Zinc Institut« poroča v letu 1956, da so poskusi dokazali prednost cinka pred bakrom, ki je podvržen napadom morskih organizmov in pred magnezijem, ki ga je treba opremiti s plastično maso oziroma izolirati na hrbtni strani. Za ta namen se priporoča kolikor mogoče čisti cink in zlasti je v njem nezaželeno železo (lit. 23) .

Največ cinka za pocinkanje se porabi za pocinkanje pločevine. Leta 1949 je znašala potrošnja cinka v ZDA za ta namen 147.000 kratkih ton, leta 1957 pa 165.000 kratkih ton. Tudi za pocinkanje ostalega materiala niso veliki skoki med potrošnjo v letu 1957 in 1949. To prikazuje naslednja tabela:

Za pocinkanje	1949 kratkih t	1957 kratkih t
Cevi	78.000	69.000
žice	39.000	34.000
fitingov	11.000	8.000
ostalega	17.000	79.000

Vmes so večje variacije v potrošnji cinka. V letih 1950 in 1951, ko je splošna potrošnja cinka skokoma narasla, se je porabilo tudi cinka za pocinkanje pločevine (v letu 1950) 188.000 kratkih ton. Ni izključeno, da je k temu pripomogla psihoza ustvarjanja zalog, kajti izkušnje enega decenija nazaj so pokazale, da je v primeru vojne cink med prvimi deficitarnimi materiali. Naslednji dve leti je količina cinka za pocinkanje pločevine zopet padla na 145.000 kratkih ton. Med leta 1953—1956 je zrasla potrošnja cinka na tem področju od 164.600 na 203.700 kratkih ton, nato pa zopet padla na višino leta 1953. Skupna potrošnja cinka za pocinkanje je bila najvišja leta 1955 s 451.000 kratkih ton ali 40 % skupne potrošnje cinka.

Količine cinka, ki se trošijo za pocinkanje, imajo več ali manj konstanten plasman, s katerim računamo tudi v bodoče. Odvisnost višine te potrošnje zavisi od večje ali manjše splošne gospodarske prosperitete v svetu. Obseg investicijske dejavnosti je n. pr. eden odločilnih faktorjev. Za konstrukcije gre n. pr. v ZDA 65—75 % vse pocinkane pločevine (lit. 24).

Vpliv na končno potrošnjo cinka za pocinkanje ima nadalje vsakokratni obseg železarske proizvodnje.

Med cinkovimi litinami je v zadnjih decenijah vedno bolj pomembna litina znana v Evropi pod imenom zamak (die casting). Glavne sestavine te litine so cink, aluminij, magnezij, in nekatere vrste vsebujejo še baker. Litina vsebuje aluminij 3,5—4,3 %, magnezija okoli 0,3—0,8 % in bakra, kjer se le zahteva okoli 0,75—1,25 %. Nečistoče so strogo maksimirane in se dovoljujejo v manjših količinah. Ostali količinski odnos predstavlja v litini cink. Ker so nečistoče zelo omejene, je mogoče uporabljati za te litine samo cink visoke kvalitete 99,99 % Zn ali več.

Litina zamak ima odlične mehanske lastnosti. Podatki o potrošnji dokazujejo njeno konkurenčno sposobnost z drugimi kovinami. Potrošnja cinka za to litino znaša v zadnjih letih v ZDA, kakor sledi:

Leto	v 000 lb
1952	266.000
1953	344.000
1954	292.000
1955	350.000
1956	468.000
1957	450.000

Obseg potrošnje cinka za zamak je v ZDA približno isti, kakor znaša potrošnja cinka za pocinkovanje. Glavna področja potrošnje te litine so: avtomobilska industrija, industrija koles, motociklov in mehanska industrija n. pr. za števce, male centrifugalne črpalke, zobata kolesa, obdelovalne stroje, za predmete vsakodnevne gospodinjske rabe, za pisalne stroje, telefonske aparate, v industriji igrače itd. V letu 1957 je bila v ZDA potrošnja cinka v litini zamak po posameznih gospodarskih panogah naslednja: (15/589)

Panoga	%
Poljedelska in rudar. oprema	0,9
avtomobilska industrija	56,9
drugi transportni predmeti	1,5
stroji in orodje	7,0
elektronika	1,7
pisalni, računski in podobni stroji	3,9
cevi, gretje, drobní železni material	5,1
optični registrirni aparati	2,1
časomerilci, ure	1,0
domače potreščine	18,3
igrače, športni predmeti, okraski	0,9
narodna obramba	0,7
	100 %

Ostale litine razen medenine in bronse zavzemajo okoli 1 % skupne potrošnje cinka.

Medenina je najstarejša oblika potrošnje cinka ter se je cink v ta namen uporabljal, še preden ga je bilo mogoče pridelovati v metalni obliki. V Združenem kraljestvu je potrošnja cinka za medenino po obsegu približno na isti ravni kakor za pocinkanje, medtem ko v ZDA delež potrošnje cinka za medenino predstavlja le okoli 12 %, to je nekaj nad 100.000 ton cinka letno.

Na tem področju ima cink tekmece v drugih kovinah, zlasti v aluminiju. Prvo mesto, ki ga je zavzemala v strukturi potrošnje cinka, ji je, kaže, za vedno prešlo. Višina potrošnje cinka za medenino je delno odvisna tudi od obsega vojne industrije. Sprememba strukture strateškega materiala bi lahko vplivala na manjšo potrošnjo cinka za medenino. Kolikšen je delež civilne in vojaške potrošnje, se da le približno sklepati. Iz strukture medeninastih izdelkov bi se dalo sklepati, da vojaška potrošnja v primeri s civilno ni velika. Na tržišču ZDA je potrošnja cinka za posamezne vrste izdelkov v procentih približno naslednja:

	ca. %
Pločevina, trakovi, plošče	45
Palice, žica	32
Cevi	11
Odlitki in rondele	5
Ingoti	6
Ostalo	1
	100 %

Enako bi bilo sklepati tudi iz kronološkega pregleda o skupni potrošnji medenine na istem tržišču. Če vzamemo za leto 1949 skupno potrošnjo cinka kot indeks 100 in potrošnjo cinka za medenino z indeksom 100 ter ugotavljamo po posameznih letih procent cinka za medenino od skupne potrošnje, so podatki za posamezna leta naslednji:

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Skupna potrošnja cinka	100	135	131	120	159	124	157	142	128
Cink za medenino	100	163	168	182	208	127	171	145	150
Cinka za medenino od skupne potrošnje %	12	14	15	18	18	12	13	12	12

Delež cinka za medenino od skupne potrošnje je rasel v času korejske in hladne vojne, medtem ko se 12 % delež cinka za medenino iz leta 1949 ponavlja od leta 1954 naprej. V letih korejske in hladne vojne je bilo okoli 30—40 % cinka potrošenega za medenino preko standardnega nivoja, kar predstavlja okoli 5—6 % skupne potrošnje cinka.

Potrošnja cinka za cinkovo pločevino pada zaradi številnih konkurenčnih artiklov. V ZDA je padla v letu 1957 potrošnja valjanega materiala proti letu 1949 za 28 %. Medtem ko je v letu 1949 znašal delež potrošnje cinka za cinkov valjani material 8 %, je v letu 1957 znašal le 4 %. Cinkova pločevina je bila nekdanj cenjen gradbeni material za pokrivanje streh. S cinkom krite strehe so trpežne in ne potrebujejo nobene zaščite proti koroziji. (Primerjaj kritje streh v Parizu). Praksa dokazuje, da niso bila potrebna nobena popravila na strehah nad 50 let. V novejši dobi je kritje streh s cinkovo pločevino redek pojav. Zamenjuje jo aluminijasta pločevina, ki je m² pokrite površine cenejša od cinkove, poleg tega pa lažja, to pa se odraža na gradbenih stroških za konstrukcijo. Za gradbena kleparska dela je konkurent cinkovi pločevini železna pocinkana pločevina. Čeprav je cinkova pločevina trajnejša od pocinkane in je običajno rentabilnejše uporabljati za žlebove in podobno cinkovo pločevino, če se upošteva čas trajanja in stroški zaščitnih premazov pri pocinkani pločevini, se investitorji zaradi enkratnih višjih izdatkov za cinkovo pločevino radi izrekajo za cenejšo pocinkano železno pločevino. Cinkova pločevina zahteva v gradbeništvu tudi preciznejše nameščanje, ker je pri njej zlasti nevarno porajanje galvanske struje.

Razne umetne mase v zadnjem času uspešno konkurirajo cinkovi pločevini. Celo nekatera podjetja z valjarnami cinkove pločevine so uvedla proizvodnjo plošč iz umetnih mas za pokrivanje streh, da tako obdržijo promet, ki bi sicer padel, ker se cinkova pločevina izpodriva. Umetne mase izpodrivajo pločevino na področju oblog na točilnih mizah v gostinskih obratih in podobnih gospodinjstvih objektih.

V ZDA je okoli 70 % valjanega cinka v obliki trakov.

V Jugoslaviji je glavna potrošnja cinkove pločevine v proizvodnji baterij, ladijskih protektorjev, embalaže, za oblaganje hladilnih vagonov in hladilnih naprav, za pralnice in za cinkografski material. Potrošnja valjanega cinka je v posameznih deželah dokaj različna. V ZDA znaša letno okoli 50.000 ton, v Združenem kraljestvu ca. 20.000 ton. Jugoslavija ga troši okoli 2.000 ton, medtem ko ga troši manjša Danska 4.000 ton.

Poslednji večji potrošnik cinka je proizvodnja cinkovega belila. Potrošnja cinkovega belila zavisi od večje ali manjše gradbene dejavnosti, vzdrževanja stavb in gre v glavnem vstrec z večjo ali manjšo proizvodnjo barv in lakov. Pri premazih ladij ga izpodriva titan-dioksid, ki je sicer dražji, toda trpežnejši. V deželah z revnejšim prebivalstvom ima večjo prodajo litopon, ker je cenejši in se uporablja tudi za premaze, kjer racionalno gospodarstvo litopona ne uporablja. Produkcija cinkovega belila zavisi nadalje od produkcije gume, pri čemer služi cinkovo belilo kot polnilo.

Za proizvodnjo cinkovega belila se uporablja cink visoke kvalitete le za najboljše pečate, medtem ko se za ostale pečate uporablja surovi cink in trdi cink. Cinkovo belilo se lahko pridobiva tudi iz cinkove žlindre oz. cinkovih koncentratov (na primer stari postopek Werherill).

Jugoslavija troši letno okoli 14.700 ton cinka nižjih kvalitete in okoli 2.800 ton višje kvalitete, to je od 99,96 % Zn navzgor.

Vrsta potrošnje je bila leta 1958 naslednja:

Za pocinkanje	ton	4.900	%	28
za medenino in legure ca.		3.300		19
za valjanje ca.		4.800		27
za cinkovo belilo ca.		3.300		19
za rafinacijo srebra ca.		700		4
za razno ca.		500		3
skupaj		17.500		100

Struktura potrošnje cinka je v Jugoslaviji drugačna kot v ZDA ali Združenem kraljestvu. Visok procent odpade na valjani cink in na proizvodnjo cinkovega belila. Potreba valjanega materiala v Jugoslaviji znaša letno okoli 2.000 ton. Če bi se kapaciteta za valjanje cinka popolnoma izkoriščala, bi bil delež skupnega valjanega cinka v

potrošnji cinka še večji. Vsakokratna diferenca med proizvodnjo in domačo potrošnjo mora biti predmet izvoza. Jugoslavija ima možnost zunanjega plasmata za valjani material na področju vzhodnega Sredozemlja, manj ugodni so v nekaterih evropskih deželah kakor Švica in skandinavske dežele. Na ostalih tržiščih, kakor je Daljni Vzhod, Amerika itd., zavisi izvozni plasman od vsakokratne konkurenčne sposobnosti z drugimi producenti valjanega cinka.

Potrošnja cinkovega belila variira glede na iste okolnosti, kakršne veljajo za svetovno tržišče. Ocenjujoč situacijo zadnjih let bi se dalo sklepati, da znaša potrošnja cinkovega belila v Jugoslaviji letno okoli 3.000 ton, ostanek do obstoječih proizvodnih kapacitet je predmet izvoza.

Za pocinkanje so v Jugoslaviji najvažnejši naslednji potrošniki: Železarne za pocinkanje pločevine, cevi in ostalo ter pocinkanje gospodinjstskih potrebščin, proizvodnja verig, pocinkanje kandelabrov in podobno. Te kategorije potrošnje so v letu 1958 porabile cinka okoli 4.300 ton. Brodogradnja je potrošila cinka za pocinkanje nad 500 ton, proizvodnja lokomotiv in vagonov okoli 40 ton.

Med legurami ne predstavlja tako imenovana legura zamak praktično nobene potrošnje cinka. Zavaljo svetovne potrošnje te legure je treba računati, da bo v bližnji prihodnosti tudi v Jugoslaviji ta legura interesantna. Prvi pogoj za tako proizvodnjo je visokokvalitetni cink. Cink iz proizvodnje celjske cinkarne za to proizvodnjo ne pride v poštev, če ni popreje rafiniran po principu frakcijske rafinacije, za kar pa celjska cinkarna še nima naprave. Od proizvodnje šabaškega cinka bi bilo mogoče uporabiti med 500—100 ton cinka, ki bi po dosedanjih izkušnjah kvaliteto ustrezal za to leguro. Šabaški cink lahko dosega kvaliteto 99,99 % Zn. Problem je le v tem, da se v ostanku nečistoče tej kvaliteti še zniža delež svinca. Zahtevana kvaliteta aluminija se v potrebnih količinah lahko proizvaja v Kidričevem.

Za proizvodnjo medenine in ostalih legur je potrošnja cinka lahko občutno večja, če se upoštevajo razpoložljive kapacitete tovrstne predelovalne industrije. Povečanje proizvodnje te predelovalne industrije mora imeti za posledico adekvatno povečanje izvoza. Ker je proizvodnja elektrolitskega cinka in zgoraj imenovane predelovalne industrije v Jugoslaviji novejšega datuma, je dokaj verjetno, da se bo v bližnji prihodnosti potrošnja cinka za to proizvodno panogo povečala, kakor hitro bo organiziran dovolj velik plasman za izvoz predelovalne industrije.

V manjših količinah se troši trenutno elektrolitni cink tudi tam, kjer bi bilo mogoče uporabljati surovi cink. To velja za pocinkanje raznih železarskih proizvodov in proizvodnjo nižjih kvaliteten vrst medenine. Razlog za tako potrošnjo je pomanjkanje celjskega cinka, ki je v velikih količinah angažiran za valjanje cinka in cinkovo belilo ter za druge potrošne kategorije, kot je zgoraj navedeno. Leta 1958 smo izvozili okoli 10.000 ton elektrolitskega cinka. Surovi cink ne pred-

stavlja rednega izvoza. Dosedanji izvoz elektrolitskega cinka bazira na tržišču ZDA. Vsakokratne spremembe na tem tržišču se odrazijo tudi na efektu izvoza jugoslovanskega cinka, kar ni primer samo za Jugoslavijo, temveč za vso evropsko proizvodnjo.

Po analizi o potrošnji cinka moremo zaključiti, da je nakup strateških rezerv ustvaril po II. svetovni vojni videz večjih potreb po cinku, kakor so stvarno bile, ter je pripomogel za nekaj let k veliki konjunkturi. Ta je povzročila naraščanje proizvodnje v takem obsegu, da so se v zadnjih dveh letih pojavili simptomi hiperprodukcije. Vzrok za porast proizvodnje pa ni samo v nakupu strateških rezerv, temveč je tudi stvarna potrošnja cinka narasla od leta 1948 do 1957 na 51 %, kar pomeni, da je bilo leta 1957 potrošenih 900.000 ton cinka več kakor v letu 1948. Vojna psihoza je doslej igrala pomembno vlogo pri nihanju proizvodnje in potrošnje cinka. Z visoko konjunkturo smo imeli opraviti v času korejske in hladne vojne. Enak je bil primer pred I. in II. svetovno vojno. Medtem ko je bila proizvodnja cinka leta 1920 približno enaka proizvodnji v letu 1928, je narasla v letu 1938 proti letu 1928 za 128 % ali za okoli 900.000 t. Če se v bodočnosti cink ne bo več prišteval k tako imenovanim strateškim surovinam, bo konjunktorno nihanje verjetno nižje od preteklosti, ne bo pa iz tega razloga tendenca krivulje proizvodnje in potrošnje cinka v stagnaciji ali nazadovanju. Kolikšen je delež cinka za strateške namene, ni mogoče natančno ugotoviti. Iz strukture se da sklepati, da je gotovo najmanj 80 % skupne potrošnje cinka civilna potrošnja.

V ZDA se uporablja okoli 40 % cinka za take finalne proizvode, katerih osnovna surovina je cink (zamak, valjani cink, cinkovo belilo). Pri ostalih finalnih proizvodih, za katere se tudi uporablja cink, nastopa isti po teži v podrejeni vlogi in je njegova potrošnja odvisna od potrošnje bazne surovine, kateri se cink pridaje. Kot zaščitni material proti koroziji (pocinkanje) je cink še vedno nenadomestljiv, če hočemo imeti isti efekt zaščite. Za pocinkanje troši ZDA nadaljnjih 59 % skupne potrošnje cinka.

Potrošnja cinka zavisi od splošne gospodarske konjunktуре. V neposredni odvisnosti je cinkova konjunktura od obsega gradbene dejavnosti, železarstva in strojne industrije.

Večje ali manjše vojaške potrebe bodo imele v bodočnosti vpliv na potrošnjo cinka, čeprav bi utegnil njihov direktni vpliv na cink pasti. Ostal pa bo indirektni vpliv, ki ga imajo vojaške potrebe na obči razvoj gospodarstva in le-ta na cink.

Z vidika lokacije cinkovega metalurškega podjetja je važno razmotriti, ali je metalni cink kot produkt metalurškega obrata predmet potrošnje na območju večjega geografskega področja.

Veliki proizvajalci cinka v svetovnem merilu so istočasno tudi največji potrošniki cinka, vendar je velik del svetovne produkcije cinka predmet mednarodne trgovine. Po podatkih iz leta 1957 je delež mednarodne trgovine cinka ilustriran po naslednji tabeli (lit. 3):

Tekst	Proizvodnja	Potrošnja	Izvoz	Uvoz
Belgija, Luxemburg	235.600	100.700	136.341	760
Zahodna Nemčija	185.400	225.400	25.628	69.886
Francija	128.300	170.000	—	10.436
Velika Britanija	78.100	234.700	1.728	150.213
Italija	73.300	65.000	14.035	8.754
ZDA	959.300	838.300	9.785	243.380
Kanada	224.400	46.000	183.237	—
Japonska	138.000	134.900	11.699	7.501
Avstralija	110.000	78.300	36.417	—

Belgija je to leto prodala 29 % svojega izvoza v ZDA in Brazilijo. Za Nemčijo znaša njen skupni izvoz 14 % njene proizvodnje in uvoz 31 % njene potrošnje. Nemčija izvaža v dežele, ki so same močni producenti cinka, kakor je Belgija, Francija, Velika Britanija, Italija, Nizozemska, Avstralija itd. 33 % svojega izvoza je prodala Združenim državam Amerike, Braziliji, Japonski in Turčiji.

Italija je prodala to leto 9.987 ton ali 71 % lastnega izvoza cinka v ZDA. Italijanski izvoz zadnjih 10 let je usmerjen tako v najbližje sosedne dežele, kakor so Jugoslavija (krajše prehodno razdobje), Švica, Francija, kakor v oddaljene n. pr. Finsko in izvenevropske dežele Indijo, Japonsko, Pakistan, Egipt, Argentino, Čile, Mehiko in Urugvaj.

Japonska ima za poslovne partnerje bodisi po uvozu ali izvozu cinka Kitajsko, Filipine, Avstralijo, Indijo itd. Poleg tega pa nastopa bodisi kot uvoznik bodisi kot izvoznik na najoddaljenejših tržiščih, kakor je Jugoslavija, Italija, Nemčija, Švedska, Kanada, Mehika, ZDA itd.

ZDA uvažajo cink iz vseh kontinentov. Zaradi nakupa strateških rezerv so ZDA postajale za izvoznike tembolj mikavne, čimbolj je ostajala tekoča produkcija delno neprodana na drugih tržiščih. Uvoz cinka v ZDA znaša 29 % potrošnje. Izvoz je manj pomemben ter znaša 1 % proizvodnje cinka. Izvoz v letu 1957 je usmerjen z 62 % v Veliko Britanijo, s 16 % v ostale evropske države, s 15 % v azijske države, s 5 % v razne ameriške države.

V izvozu Kanade participira s 53 % ZDA in s 43 % Velika Britanija. Avstralija je izvozila 39 % v Indijo, 22 % v ZDA, 11 % v Veliko Britanijo, 4 % v Novo Zelandijo.

Trgovina s cinkom ne pozna omejenega geografskega radiusa. Živahna mednarodna trgovina predstavlja visok procent potrošnje cinka. Podatki kažejo, da je v deželah, kjer se producira cink, domača potrošnja visoka, po čemer lahko sklepamo, da je kljub živahnemu mednarodnemu prometu visoka potrošnja cinka v deželi važen faktor za lokacijo cinkovega metalurškega obrata.

S cinkom se trguje na borzah od vsega začetka obstoja london-ske metalne borze pa do danes. Kljub temu je opaziti v mednarodni trgovini, da prevladuje tendenca stanovitnosti pri izvoznih tokovih cinka. Tako je za Avstralijo stanovit izvoz v Veliko Britanijo, Indijsko Unijo, Novo Zelandijo in od leta 1953 v ZDA. Izvoz v Veliko Britanijo pada iz leta v leto, medtem ko izvoz v Indijsko Unijo iz leta v leto narašča. Podobne tokove izvoza beleži Kanada, in sicer s približno istimi količinami iz leta v leto v Veliko Britanijo in Indijo. Naslednji tokovi indijskega izvoza cinka so po letu 1953 v Korejo, v Brazilijo, kjer je po letu 1953 rapidno padanje, in v ZDA. Tudi za tržišče ZDA je karakteristična stalnost izvoznih smeri bodisi v Veliko Britanijo (kjer so količine v upadanju), v Korejo po letu 1952, v Brazilijo, Čile, Kubo, Mehiko.

Podobna je situacija pri glavnih evropskih izvoznikih. Čeprav je okoli 60 % belgijskega izvoza plasiranega v evropske države, kjer je konkurenca izredno močna in je število držav uvoznic belgijskega cinka zelo visoko, so izvozni tokovi iz Belgije v glavnem za vsako državo uvoznico stalni.

Podobno karakteristiko ima zapadno-nemški izvoz cinka. Italija ima sicer stanovit izvoz za Nemčijo, Francijo, Veliko Britanijo, Švico in ZDA. Če pa upoštevamo, da predstavljajo ZDA v zadnjih letih tržišče za odvzem evropskih viškov in da je italijanski izvoz v ZDA izredno močan, se more italijanski izvoz še glede na druge indikatorje označiti kot manj stabilen v smereh izvoza.

Ustaljenost izvoznih tokov cinka v mednarodni trgovini se odraža tudi na metalnih borzah. Metalne borze danes prodajajo relativno majhne količine cinka in so z vidika obsega prodaje izgubile svoj pomen. Njihov pomen pa je v formiranju cen, ker se prodaja praktično ves cink na svetu po cenah, kakor so formirane na metalnih borzah. S tem, da metalne borze hitro reagirajo na kakršnekoli dogodke, ki imajo direktni ali indirektni vpliv na potrošnjo cinka, regulirajo tudi obseg proizvodnje, pritiskajo na racionalizacijo proizvodnje, oziroma povzročajo vse tiste spremembe v fazi proizvodnje in prometa, ki bi jih moramo regulirati z administrativnimi posegi bodisi državnih oblasti, bodisi mednarodnih ali zasebnih organizacij, oziroma, ki so v času nereguliranega kapitalizma ustvarili kompleks sil, ki so krivuljo konjunktore pritisnile v depresijo.

Metalne borze so danes nekaj vmesnega med usmerjevanim gospodarstvom in med prostim delovanjem sil zakona ponudbe in povpraševanja. Skupno z usmerjevanim gospodarstvom je metalnim borzam to, da reagirajo takoj, ko nastopi vzročni indikator, ne da bi cene potisnile navzdol ali navzgor preveliko ali premajhno povpraševanje po blagu. Skupno nereguliranemu kapitalizmu je metalnim borzam to, da je njihov edini instrument cena.

Skoki v cenah so občutni, kakor smo ugotovili že v prejšnjih poglavjih, zato se v zadnjih letih slišijo pripombe producentov cinka o upravičenosti obstoja metalne borze. Tozadevna stališča producentov

so našla celo odraz v glasilu »Metal Bulletin«, ki velja za glasilo londonske metalne borze.

Ni odločilno dejstvo, da prodajajo metalne borze le razmeroma majhne količine cinka, temveč je važnejše vprašanje, ali je samo cena najprimernejši instrument za reguliranje cinkovega gospodarstva. Ker igrajo metalne borze v tem oziru še vedno zelo važno vlogo, jih omenimo na tem mestu. Najstarejša je »The London Metal Exchange«, ki trguje z bakrom, kositrom, svincem, cinkom. Pred I. svetovno vojno je trgovala tudi s surovim železom in za kratek čas med obema vojnama s srebrom. Kvaliteta cinka, ki je predmet trgovanja londonske metalne borze, je »Virgin Zinc« iz procesa destilacije ali elektrolize z minimalno 98 % Zn, za GOB (good ordinary brands). Običajno se v prometu pod GOB prodaja cink z minimalno 98,5 % Zn.

Newyorška metalna borza je odraz ameriških tržnih razmer. Ker so ZDA največji producent cinka in tudi v mednarodni trgovini eden najodločilnejših faktorjev, ima newyorška metalna borza pomen za svetovno trgovino. Diference med notacijami londonske in newyorške metalne borze vplivajo na to, ali je dotok cinka iz starega sveta v Ameriko manjši od odtoka in obratno. Newyorška borza je metalna sekcija borze za surovine (Metal Section of the Commodity Exchange Inc. Comex), The Commodity Exchange je od leta 1933 združen z The National Metal Exchange, The Hide Exchange, The Rubber Exchange in The National Raw Silk Exchange. Metalna sekcija trguje z bakrom, cinkom, kositrom in svincem. Za cink je pogodbeni baza kvaliteta »Prime Western Zinc«, Druge kvalitete, dobavljive tudi po kontraktih cenah, so »Special high Grade«, »High Grade«, »Intermediate« »Brass Special« in »Selected«.

Kvaliteta posameznih vrst cinka je naslednja:

»Prime Western Zinc«

maks. 1,6 % Pb, 0,08 Fe.

»Selected«

maks. vseh 1,25 %, od tega je maks. Pb 0,8 %, ne sme vsebovati aluminija.

»Brass Special«

maks. vseh nečistoč 1 %, od tega je maks. 0,6 Pb in maks. 0,05 % Fe. Ne sme vsebovati aluminija.

»Intermediate«

maks. vseh nečistoč 0,5 % od tega je maks. 0,2 % Pb in maks. 0,05 % Fe. Ne sme vsebovati aluminija.

»High Grade«

maks. vseh nečistoč 0,1 %, od tega maks. 0,07 % Pb in maks. 0,02 % Fe, maks. Cd 0,07 %. Ne sme vsebovati aluminija.

»Special High Grade«

maks. vseh nečistoč 0,01 %.

Do leta 1939 je obstajala metalna borza v Berlinu in Hamburgu. Danes je za Zapadno Nemčijo važna organizacija »Verein deutscher Metallhändler« v Wiesbadenu.

Za Francijo obstoji sistem v cenah za metale v tem, da dajejo tako imenovani »courtiers assermentés« (zapriseženi mešetarji) idejo o cenah tedensko v »Journal officiel«. Poleg tega je več metalnih trgovskih organizacij, med njimi »Chambre Syndicale des Courtiers et Importateurs de Métaux Bruts (Paris) Chambre Syndicale des Métaux Neufs (Paris) (lit. 25/225—244).

VII. STRANSKI PROIZVODI IN PREDELAVA CINKA GLEDE NA LOKACIJO

Poleg metalnega cinka se običajno pridobivajo iz cinkovih koncentratov še naslednji proizvodi:

Cinkov prah: kot produkt cinkove destilacije oziroma cinkove elektrolize.

Kadmij: kot produkt fraksijske rafinacije oziroma elektrolitskega procesa iz faze čiščenja preko elektrolize kadmija.

Svinec: kot produkt fraksijske rafinerije, navadne cinkove rafinerije pri procesu cinkove visoke peči.

Poleg direktnih stranskih proizvodov se pridobivajo odpadki, ki so primerni za nadaljnjo predelavo bodisi v območju cinkovega metalurškega obrata, bodisi v drugih obratih, ker so koristne snovi dovolj koncentrirane oziroma v taki obliki, da jih je možno rentabilno izkoristiti. V to kategorijo spada legura pri fraksijski rafinaciji, ki običajno vsebuje železo, kositer in baker. Nadalje baker v fazi čiščenja cinkove elektrolize, ki se običajno pošilja v pridobivanje preko rafinerije bakra. Svinec ostaja pri cinkovem elektrolitskem postopku kot svinčeni sulfat v mulju, ker je netopen, pridobivati pa ga je mogoče pri predelavi mulja.

Mulj oziroma žlindra sta neizbežna odpadna produkta cinkove metalurgije. Žlindra celjske cinkarne ima n. pr. naslednji sestav:

Zn	10,7
Fe	15,7
Pb	1,6
S	3,5
C	15,—

Pozornost metalurgov je v novejšem času usmerjena v to, da bi pridobivali iz cinkovih koncentratov vsebovane redke kovine. Pionirsko delo pri proizvodnji germanija je izvršil največji in najstarejši producent cinka v Evropi Vieille Montagne, ki redno producira germanij v Balenu (Belgija).

Za predelavo žlindre obstajajo različni procesi, katerih namen je pridobivati cink v oksidni obliki. Glede na izhodiščni material in tip procesa je pridobljen oksid bodisi v kvaliteti, da se more uporabljati kot barva, bodisi da se uporablja kot surovina za pridobivanje metalnega cinka.

Problem predelave žlindre je v Jugoslaviji postal aktualen in celo pereč, saj se vskladiščuje tak material v sto tisoč tonah pri celjski

cinkarni, pri rudnikih Trepča in Mežica ter se nabira mulj tudi pri Elektrolizi cinka v Šabcu.

Izbira tehnološkega postopka za predelavo žlindre (mulja) zavisi med drugim od kvalitete žlindre oziroma mulja, saj se morejo pridobiti poleg cinkovega oksida tudi sestavine tako svinec, železo itd.

Investicijski stroški za predelavo žlindre so visoki. Zadevne ponudbe se glasijo v višini 2.700.000 DM za kapaciteto dnevne predelave 80 t žlindre pri celjski cinkarni.

Pri predelavi cinkovih sulfidnih rud je neizbežni stranski produkt žveplov dioksid v različnih koncentracijah. Na 100 kg cinkovega koncentrata je SO_2 okoli 60 kg. Od prazilnih naprav zavisi stopnja koncentracije žveplovega dioksida in bi se danes ne smelo več dopuščati, da bi se cinkov koncentrat prazil na takih prazilnih agregatih, ki niso sposobni dajati žveplov dioksida v tako visoki koncentraciji, kolikor ga je mogoče predelati.

Žveplov dioksid se v glavnem predela v žvepleno kislino. V 100 kg cinkovega koncentrata z okoli 30 % žvepla za okoli 90 kg žveplene kisline 66°Be oziroma okoli 120 kg žveplene kisline 60°Be . Če izvzamemo cink, se lahko razdelijo gornji proizvodi z vidika lokacije po važnosti v naslednje kategorije:

V prvo kategorijo spadajo proizvodi, katerih lokacijska problematika je istovetna s cinkovo in zato ne vplivajo na lokacijo cinkovega metalurškega obrata. Sem spadata kadmij in svinec. Oba sta sestavna dela cinkovega koncentrata in velja zanju z vidika surovin ista problematika kakor za cinkove koncentrate nasploh. Če gre za cinkovo visoko peč in istočasno predelavo cinkove in svinčene rude, predstavlja svinec separatno surovino in je bilo v zvezi s cinkovo pečjo že ugotovljeno, da je to sedaj prvi agregat, ki sam po sebi teži lokacijsko k rudnim ležiščem. Z vidika proizvedenega procesa sta tako kadmij kakor cink neposredna produkta bodisi prvega ali drugega postopka. Z vidika plasmana sta obe kovini predmet mednarodne in medkontinentalne trgovine. Kar se svinca tiče, je posebej še treba upoštevati, da so količine, ki so pridobljene v cinkovih metalurških obratih, minimalne v primeri s pridobljenimi v topilnicah svinca.

V drugo kategorijo spadajo odpadki, ki jih je treba nadalje predelati. To so n. pr. odpadki pri cinkovi elektrolizi, bogati z bakrom, nadalje legure iz frakcijske rafinacije. Običajno se vrši predelava teh odpadkov izven cinkarn v drugih obratih, za to usposobljenih. Če je cinkarna locirana tako, da so blizu predelovalni obrati za ta material, je s tega vidika lokacija cinkovega metalurškega obrata ugodna. Ni neobhodno nujno iskati bližino predelovalnih obratov, ker gre za manjše količine materiala in je v glavnem ta material tudi tak, da ga transportiramo na večje daljave.

Pod tretjo kategorijo uvrščamo redke kovine. Pridobivanje redkih kovin — za sedaj germanija, zahteva dodatne proizvodne procese, ki so dokaj komplicirani. Izkoriščanje redkih kovin še danes ni splošno uvedeno v cinkovih metalurških obratih, temveč so se tega lotili le proizvajalci, ki pionirsko vodijo na tehnološkem in rentabilitetnem

področju predelave cinkovih koncentratov. Cinkarne, ki so locirane v industrijsko razvitih deželah, imajo, upoštevajoč to področje, številne prednosti pred ostalimi deželami. Te prednosti izhajajo iz običajnih dovoljnejših industrijskih pogojev, zaradi lažje koordinacije med znanstvenimi izsledki in njih praktične uporabe, zaradi kadrov itd.

Pod četrto kategorijo stranskih produktov in odpadkov spada žlindra. Žlindra ima za lokacijo večji pomen z mikroekonomskega kakor makroekonomskega vidika. Pri izbiri ožje lokacije je treba upoštevati prostor, ker znaša odlagana šljaka po teži približno isto kakor teža proizvedenega cinka.

Stare cinkarne, recimo v Gornji Šleziji, so obdane z ogromnimi haldami te žlindre. Zanimivo je, da stare halde na Poljskem ne vsebujejo več cinka, medtem ko je ostal v celjski haldi tudi v njenih najstarejših delih v procentu, kakor se predpostavlja, da se je takrat odlagal. Na Poljskem je največ starih hald cinkove žlindre okoli Šopenic, medtem ko je naprava tako imenovanega koralnega postopka za predelavo cinkove žlindre postavljena v Boleslawu. Pri celjski cinkarni je nagrmdenih preko 200.000 ton tega blaga. Če je cinkarna locirana tako, da je s prostorom zelo omejena oz. da ji komunalne razmere ne dovoljujejo lahkega zaseganja površin, ki so potrebne za odlaganje žlindre, nastane lahko problem odlaganja žlindre življenjsko važen problem cinkarne. Tak primer je že danes v Celju. Odvoz šljake na večje daljave n. pr. z žičniki v odročne globeli in podobno, predstavlja drag in lahko rečemo nepotreben strošek, če se misli na to pri izbiri ožje lokacije. Prodaja žlindre obratu, ki jo more predelati, se izplača le v primeru, če je razdalja med obema obratoma minimalna (v območju kakih 10 km). Če gre za daljši transport, vrednost vsebovanega koristnega metala običajno ne pokrije transportnih stroškov. S prostorom je treba tudi računati, če se rajmovka predela na mestu. Količina nekoristnega ostanka, ki se mora metati na haldo, je tudi po predelavi še vedno velika in zavisi od kvalitete predelovane šarže. V splošnem lahko rečemo, da gre na haldo kot nekoristni ostanek najmanj okoli 70—75 % skupne žlindre.

Če je bila izbrana lokacija cinkarne v bližini železarne, je možna nadaljnja kombinacija, da se predela ostanek, če je bogat z železom, v železarskih metalurških pečeh n. pr. v električni visoki peči. Interesantneje je kombinirati pridobivanje železa z istočasnim izkoriščanjem cinka in ostalih koristnih primesi v žlindri. Količine koristnega ostanka so še vedno velike. Tudi če bi izkoristili neizgoreli koks (ogljik), je koristnega ostanka še vedno 50 % skupne šljake.

Plasman proizvodov, pridobljenih iz predelave žlindre, ne igra za lokacijo bistvene vloge. Plasman relativno majhnih količin kvaliteta železa ni problem v nobeni količini gospodarsko razviti deželi, sicer pa je lahko železo tudi predmet mednarodne trgovine. Kar se tiče pridobljenih oksidov, zavisi od njihove kvalitete, ali jih je možno prodajati kot barve oz. ali jih je potrebno uporabiti kot surovine za pridobivanje metala. Za ta poslednji namen je razumljivo mogoče

uporabiti tudi okside, ki bi sicer bili sposobni, za prodajo kot barve pa bi iz katerih koli razlogov tak plasman ne bil mogoč.

Za lokacijo zelo važno vprašanje predstavlja material naslednje pete kategorije, kamor uvrščamo proizvode za predelavo žveplениh plinov. Običajno se predelujejo žvepleni plini v žvepleno kislino, redkeje v tekoči žvepleni dioksid ali elementarno žveplo. Grobo računano daje ena tona cinkovega koncentrata eno tono žveplene kisline. V zvezi s tem je primarni problem plasman žveplene kisline.

Pri plasmanu žveplene kisline je treba upoštevati dvojne primarnih dejstev:

1. da je žveplena kislina osnovna surovinska baza za kemično industrijo.

2. da bazira proizvodnja žveplene kisline na predelovalnih kapacitetah domače ali regionalne predelovalne industrije (prim. lit. 26/4-8, No 20). V deželah, kjer obstaja močna kemična industrija, oz. kjer je treba računati na nadaljnji porast kemične industrije bodisi na osnovah že obstoječe industrije in industrijskih pogojev, bodisi da je tak razvoj pričakovati na potencialnih, pa še ne izkoriščenih možnostih, plasman povečanih količin žveplene kisline v zvezi s cinkovim metalurškim obratom navadno ni problem. V zadnjih tridesetih letih je tempo razvoja proizvodnje žveplene kisline zaostal za tempom razvoja ostale kemične industrije. Relativno padanje proizvodnje žveplene kisline je teklo v zvezi s pomanjkanjem žvepla v prvih letih in se je n. pr. evropski deficit v žveplu stalno pokrival iz drugih kontinentov. Evropska proizvodnja žvepla iz vseh surovin je znašala v 000 tonah žvepla kakor sledi: (lit. 27/19)

Leto	Proizvodnja	Potrošnja
1949/1950	2.320,6	3.696,6
1953	2.885,4	4.817,5
1954	2.909,6	4.692,8

V Evropi je bil tempo razvoja potrošnje žvepla močnejši od tempa proizvodnje. Proizvodnja je narasla od leta 1949/1950 do leta 1954 za 25,5 %, potrošnja pa za 27 %. Med letom 1954 in 1953 je porast proizvodnje za 1 %, potrošnja pa za 12,5 %.

Zaradi take situacije je prišlo do dveh zaključkov:

1. Uporabiti vsako možno surovino za pridobivanje žvepla oz. žveplениh plinov.

2. Povečati proizvodnjo žveplene kisline.

Prvi kakor drugi se je v Evropi naglo uresničeval v zadnjih petih letih. Tako v zahodnem kakor vzhodnem svetu so dokončane in še v gradnji velike nove kapacitete za proizvodnjo žveplene kisline. Novi viri žvepla, zlasti v Franciji, pa so, kaže, pokrili potrebe po žveplu za daljše obdobje.

Čeprav je v nekaterih deželah interni promet z žvepleno kislino živahen, tako n. pr. v Nemčiji in Jugoslaviji, ostaja vendarle težnja, da se žveplena kislina predela v neposredni bližini njene produkcije ali celo na mestu. To je razlog, da se cinkov metalurški obrat večkrat kombinira s kemično industrijo in to na istem mestu oz. v območju istega podjetja. Struktura proizvodnje kemične industrije zavisi od tržnih razmer v individualnih primerih. Za usmeritev kemične dejavnosti igra določen faktor tudi odpadni material v cinkovi metalurgiji, le ta predstavlja namreč surovino za kemično industrijo. Tako troši n. pr. litopon cinkov pepel in žvepleno kislino. Nadalje natrijev hidro-sulfit (metalit, rongalit) cinkov prah in žvepleno kislino. Cinkov sulfat je v procesu elektrolize lahko istočasno surovina za litopon. Proizvodnja litopona zahteva proizvodnjo barijevega sulfida, le ta pa je lahko osnova za proizvodnjo barijevih soli itd. Ker je vprašanje lokacije kemične industrije pri nekaterih asortimentih pretežno vprašanje plasmana, je lokacijska problematika kemične industrije lahko neodvisna od problematike cinkove metalurgije. Idealno je, če je mogoče združiti v lokaciji tako prvo kakor drugo skupino. Kateri problematiki se daje večji poudarek, zavisi od strukture kemičnih proizvodov. V določenih primerih je poudarek na kemični proizvodnji tako močan, da je treba lokacijsko problematiko z vidika te proizvodnje brezpogojno vskladiti z ostalo problematiko cinkovega metalurškega obrata. Tak primer je n. pr. takrat, če je žveplena kislina namenjena pretežno za proizvodnjo superfosfata. Faktor dovoza fosforitov in plasman superfosfata je tako važen, da utegne biti proizvodnja superfosfata odločilna celo za lokacijo cinkovega metalurškega obrata. Tak primer je bil pri izbiri lokacije za jugoslovansko cinkovo elektrolizo.

Za proizvodnjo superfosfata je potrebno na tono poleg ca. 309 kg žveplene kisline 66 Bé še okoli 570 kg fosforitov. Če računamo, da daje ena tona cinkovega koncentrata okoli ene tone žveplene kisline, da nadalje porabi ena tona žveplene kisline v proizvodnji superfosfata 1,4 tone fosforitov in da je po eni toni žveplene kisline proizvedenega okoli 2,5 t superfosfata, je odnos teže cinkovega koncentrata proti potrebnemu dovozu fosforitov in odvozu, kakor sledi:

cinkov koncentrat	1 tona	—
fosforiti	—	1,4 t
superfosfat	—	2,5 t
zaokroženo	1	4

Poleg gornjega težinskega odnosa je za lokacijo cinkovega metalurškega obrata, kombiniranega s proizvodnjo superfosfata velike važnosti tudi to, da so cinkovi koncentrat in fosforiti predmet medkontinentalnih transportov, medtem, ko ima superfosfat omejen radius prodaje.

Poleg vzporednih proizvodov se vrši lahko v območju metalurškega obrata tudi predelava metalnega cinka v večjem ali manjšem

obsegu. Koliko je to smotrno, zavisi od individualnih primerov. Pri obravnavanju uporabe cinka smo ugotovili potrošne namene, od katerih je le proizvodnja valjanega cinka, cinkovega belila in cinkovih legur (zamak) taka, da ji je cink po količini najvažnejša komponenta. Proizvodnja le-teh artiklov je često vezana na cinkov metalurški obrat, vendar je od njega lahko tudi popolnoma neodvisna, kar se tudi pogosto primeri. Vsi ti proizvodi so namreč predmet mednarodne trgovine. V pogledu transporta ima prevoz metalnega cinka celo prednost pred predelanimi proizvodi, kar pomeni, da je bližina potrošnega mesta za cinkove predelane proizvode bolj mikavna kakor za metalni cink. V primeru legure zamak je vprašanje prevoza metalnega cinka ali zamaka indiferentno, medtem ko je potrebna posebna embalaža za valjani material, saj mora preprečiti mehanske okvare in ga zaščititi pred oksidacijo. Prekomorska embalaža je dražja od suhozemske. Če je potrošnja v bližini, se celo valjani material lahko prevaža brez embalaže ali pa je v ceneni embalaži. Cink v blokih ali legura zamak se prevažata na poljubne razdalje brez kakršnekoli embalaže ali zaščite, razen da je običajno po več blokov zvezanih skupaj s trkastim železom. Drago embalažo zahteva nadalje tudi odprema cinkovega belila.

Z vidika materialnih normativov je vprašanje lokacije predelovalnih obratov cinka (metalnega) naslednje: Za eno tono valjanega cinka se porabi okoli 1030 kg metalnega cinka. Za proizvodnjo legure se porabi cinka nad 950 kg na eno tono zamaka. V teh proizvodnih materialni normativi ne govorijo niti za niti proti predelavi v območju cinkovega metalurškega obrata. Pri proizvodnji belila govorijo materialni normativi v prid lokacije te proizvodnje na mestu potrošnje. Za eno tono cinkovega belila je potrebno izpod 900 kg cinka, ker predstavlja ostanek iz zraka pridobljeni kisik. Na potrošno mesto se torej dovaža v primeru oskrbovanja iz metalurškega obrata ena težinska enota proti 0,9 težinskih enot, če se producira cinkovo belilo na mestu potrošnje. Za cinkovo belilo uporabljajo nadalje tudi razne vrste starega cinka, kar še bolj osamosvaja proizvodnjo cinkovega belila od cinkovega metalurškega obrata. Za cinkovo belilo velja vse povedano, seveda samo v primeru predelave metalnega cinka in ne za primere direktnih postopkov pri pridobivanju cinkovega oksida bodisi iz žlindre ali podobnega materiala.

Če so na drugi strani pogoji plasmana teh proizvodov ugodni in je s tega vidika lokacija predelovalnih obratov metalnega cinka istovetna z lokacijo cinkovega metalurškega obrata, izvirajo iz take kombinacije velike prednosti. Dodelava cinka v polizdelke in končne izdelke veča promet podjetja in običajno dobiček, elastičnejša je lahko politika cen itd. Iz tega izvirajoča povečana finančna moč je lahko neodvisna od regionalne razdelitve obratov, saj lahko ista gospodarska enota regionalno različno locira posamezne obrate. Poleg prednosti iz koncentracije sredstev so podane tudi prednosti iz koncentracije obratov. Te prednosti se kažejo v zmanjšani obratovni režiji itd.

Če bi bili za cinkov metalurški obrat na razpolago dve lokaciji z enakimi vsemi ostalimi pogoji, le da bi bila ena lokacija cinkovega metalurškega obrata istočasno najugodnejša lokacija za predelovalne obrate metalnega cinka, druga lokacija pa bi te prednosti ne imela, bi se bilo treba odločiti za cinkov metalurški obrat v prid prvi lokaciji.

VIII. KOMPLEKS VPLIVOV NA RAZPOREDITEV METALURŠKE PROIZVODNJE CINKA

Vprašanje lokacije individualnega proizvodnega objekta je v vsakem primeru predmet specialnega študija. V razpravi o lokaciji cinkovega metalurškega podjetja na splošno je mogoče obravnavati načela, ki vplivajo na njegovo lokacijo, ni pa mogoče ugotoviti, kateri element ima prednost pred drugim in kakšna je prednost posameznih načel. Če se odločamo za lokacijo konkretnega obrata, se lahko poslužujemo sistema točkovanja posameznih vplivov, ki odločajo dokončno izbiro lokacije. Tako tehtanje posameznih elementov pa bo v vsakem individualnem primeru različno.

V dosedanjih izvajanjih smo hoteli osvetliti vlogo posameznih gospodarskih simptomov, ki vplivajo na lokacijo. V naslednjem bomo presojali lokacijo cinkovega metalurškega obrata v luči združitve posameznih vplivov v en kompleks vprašanj in bomo skušali z vidika kompleksa ugotoviti značilnosti za lokacijo cinkovega metalurškega obrata.

Produkcija metalnega cinka je razvita domala v vseh deželah, kjer je visok industrijski potencial, ne oziraje se, ali je v deželi tudi zadostna rudarska proizvodnja ali take proizvodnje sploh ni.

Dežele z največjim gospodarskim potencialom so tudi največji potrošniki cinka. Po vrstnem redu (cinka) so potrošniki cinka naslednji: ZDA, ZSSR, Velika Britanija, Zahodna Nemčija, Francija, Japonska, Belgija z Luxemburgom itd.

Največji potrošniki cinka so istočasno tudi največji producenti cinka.

Produkti cinkovega metalurškega obrata od metalnega cinka do žveplene kisline služijo izključno industriji kot reprodukcijski material in ne direktno široki potrošnji. Industrijsko razvite dežele morejo biti edini večji potrošniki te produkcije. S tem da je cinkov koncentrat kot surovina ekonomsko sposoben za prevoze na večje, celo medkontinentalne razdalje, izstopa pri vprašanju lokacije plasman v ospredje.

Poleg industrijske potrošnje je lahko velik potrošnik proizvodov cinkovega metalurškega obrata še kmetijstvo, če je cinkov metalurški obrat kombiniran preko proizvodnje kisline s proizvodnjo superfosfata, eventualno še s proizvodnjo raznih zaščitnih sredstev (n. pr. modre galice itd.). Po podatkih za leto 1956 je Anglija trošila za proizvodnjo umetnih gnojil ca. 36 % svoje proizvodnje žveplene kisline,

Italija 67, ZDA 55, Kanada 61, Avstralija 85, Belgija 58 % itd. (lit. 26/7 No 20).

Cinkove rude miso glavni vir za pridobivanje žvepla, kar je razvidno iz podatkov o svetovni strukturi pridobljenega žvepla za proizvodnjo žveplene kisline za l. 1956 (lit. 26/5, No 20):

iz naravnega žvepla	36 %
iz pirita	46 %
ostalo	18 %

Anglija pridobiva n. pr. žveplo za proizvodnjo žveplene kisline iz cink. koncentratov od skupnega žvepla 5—6 % (lit. 26/26 No 21).

Ker so umetna gnojila velik potrošnik žveplene kisline, so področja, kjer je potrošnja umetnih gnojil visoka, privlačna za cinkovo metalurgijo.

Koliko je ta okoliščina vplivala na razporeditev metalurške proizvodnje cinka, nam kaže pregled proizvodnje superfosfata v Evropi. V gospodarskem letu 1953/54 so proizvajale največje količine superfosfata v Evropi naslednje dežele (lit. 28/306):

(preračun. v čisti P_2O_5 topljiv v vodi)	
Italija	559.159 t
Španija	229.500 t
Anglija	205.505 t
Francija	198.000 t

Veliki producenti so nadalje še Nizozemska z 11.500 t, Švedska s 101.400 t, Danska z 81.720 t, medtem ko ima Zahodna Nemčija pri visoki proizvodnji cinka le 75.000 ton proizvodnje superfosfata, preračunano v P_2O_5 .

Iz gornjih podatkov je treba sklepati, da se privlačna moč lokacije za metalurško proizvodnjo cinka po superfosfatu ni dosti uveljavila. Zato obstojita dva razloga:

1. cinkova metalurgija je obratovala domala že 100 let, ko je šele postala žveplena kislina cenjen proizvod cinkovega metalurškega obrata. Med tem nastala področja cinkove metalurgije so privabljala nadaljnje vlaganje investicijskih sredstev v to gospodarsko panogo;

2. proizvodnja umetnih gnojil zahteva manj investicijskega kapitala kakor cinkov metalurški obrat za adekvatno količino žveplene kisline. Po računu v jugoslovanskih razmerah, stane n. pr. cinkova elektroliza s kapaciteto ca. 12.000 ton letne proizvodnje cinka okoli 4 milijarde din. Taka proizvodnja cinka bi zahtevala kapaciteto 75.000 ton letne proizvodnje superfosfata, če bi se žveplena kislina predelala v superfosfat. Potrebna investicijska sredstva za tako napravo superfosfata znašajo okoli 500 milijonov din oziroma še dodatnih okoli 500

do 400 milijonov din za pripravo SO_2 plina iz katere druge žveplene surovine in za napravo za proizvodnjo žveplene kisline. Odnos potrebnega investicijskega kapitala ni takšen, da bi se samo zaradi potreb po umetnih gnojilih oziroma produktih, ki jim je baza žveplena kislina, investirale ustrezne kapacitete za metalurško predelavo cinkovih koncentratov, če za tako predelavo ni ostalih lokacijskih pogojev.

Za nove cinkove metalurške objekte je žveplena kislina važen lokacijski faktor, vendar iz tega ne izvira, naj bi se gradil cinkov metalurški obrat, če se potrebuje žveplena kislina, temveč, če je treba graditi cinkov metalurški obrat, naj se gradi tam, kjer je potrebna žveplena kislina, če, upoštevajoč ostale razmere, le-te nimajo prednosti pred potrošnjo kisline na mestu.

K temu, da je cinkova proizvodnja največja v deželah, kjer je največja potrošnja njenih proizvodov, je pripomogel tudi zgodovinski razvoj cinkove metalurgije. To ni samo važno zavoljo ugotavljanja vzrokov za sedanjo razmestitev cinkove metalurgije, temveč ima tudi za prihodnost velik pomen. Konkurenčna borba posameznih proizvodnih procesov v metalurgiji cinka je dokaz, kako so tehnično manj popolni procesi trdoživi in privabljajo vlaganje dodatnega kapitala, združeno s tehničnimi izkustvi, racionalizacijami, mehanizacijo itd. Obstoječi metalurški obrati bodo še nadalje privabljali kapital. Za to so naslednji razlogi:

1. z manjšim vlaganjem kapitala je često možno doseči večje povečanje proizvodnje v kombinaciji obstoječih obratov, kakor je odnos med proizvodnjo in potrebnim kapitalom čisto novega obrata;

2. s povečano proizvodnjo niso vedno potrebne nove investicije za razne pomožne objekte, družbeni standard in podobno;

3. neprenehne racionalizacije povečujejo obseg proizvodnje in ustvarjajo istočasno ozka grla v drugih obratih. Odsiranje ozkih grl često ne zahteva velikih investicijskih sredstev, vlaganje sredstev v odpravo ozkih grl pa je običajno najbolj rentabilna oblika investiranja. Proces neprenehne racionalizacije skupno z nepretrganim porajanjem ozkih grl in investiranjem v njihovo odpravljanje je v cinkovi metalurgiji proces povečanja kapacitet v obstoječih proizvodnih objektih;

4. cinkovi metalurški obrati so praviloma kombinirani s predelovalno in kemično industrijo in je proizvodnja metalnega cinka samo eden od mnogih, a ne edini obrat. Po stvarni vrednosti osnovnih sredstev je n. pr. topilnica cinka starega destilacijskega procesa z ležečimi retortami med zadnjimi in ne med prvimi od proizvodnih obratov v sklopu današnjih cinkovih metalurških podjetij. Obseg ostalih obratov, za katerih harmonično povezavo je osnova cinkova metalurgija, je v sodobnih podjetjih tako važen, da bi se v primeru potrebe zaradi njihovega obstoja zamenjal obstoječi proces proizvodnje cinka z rentabilnejšim, če bi bilo to potrebno.

Sedanji centri metalurške proizvodnje cinka uživajo v investicijskem pogledu prednosti, ki izvirajo iz splošnih številnih olajšav in cenene investicijske izgradnje in razvoja in katere označuje Nurkse

s »Public overhead facilities« (lit. 29), torej splošne prednosti v investicijskem pogledu gospodarsko razvite pred gospodarsko nerazvito deželo.

Ob sedanji geografski razporeditvi rudarske in metalurške cinkove proizvodnje obstoji vprašanje, ali bodo rudne osnove v gospodarsko manj ali nerazvitih področjih sposobne pritegniti nase vlaganje sredstev v izgradnjo cinkovih metalurških obratov.

Spričo analize plasmana ne pričakujemo, da bi se začela izvajati na področju cinkove metalurgije tako velikopotezna investicijska dejavnost, kakor je bil primer n. pr. v aluminiju. Svetovna potrošnja cinka narašča iz decenija v decenij umerjeno. Odvisna je od splošne rasti proizvodnje v svetu, gradbene dejavnosti in večje ali manjše gospodarske konjunkturo. Vojna psihoza je v preteklosti vplivala na večjo potrošnjo cinka in nakup strateških rezerv je pospeševal povečanje proizvodnje. Kaže, da bo vpliv hladne in vroče vojne na cink v bodoče približno isti kakor v preteklosti. Ne pričakujemo, da bi neka nenadna potreba po cinku sprožila vprašanje novih velikopoteznih investicij v cinkovi metalurgiji, naslanjajoč se samo na ležišča cinkovih rud.

Na drugi strani lahko sklepamo, sodeč po razvoju po II. svetovni vojni, da se bodo nekatera dosedanja neaktivna področja vključila v cinkovo metalurško dejavnost. Na eni strani gre za razvoj novih postopkov, ki ne potrebujejo toliko ostalega reprodukcijskega materiala poleg osnovne surovine, to je cinkove rude, in predelujejo istočasno tudi svinčeno rudo v metal. Cinkova visoka peč zavisi kot prvi postopek dominantno od rudnih ležišč, če upoštevamo le produkcijski material. V zaostalih področjih sveta je nadalje neustavljivo gibanje v smeri gospodarskega razvoja in ta razvoj so danes prisiljene podpirati tudi gospodarsko razvite države v njihovem lastnem interesu. Gospodarski razvoj zaostalih področij bo omogočil plasman tudi tistih produktov cinkove metalurgije, ki zahtevajo plasman v omejenem geografskem radiusu. Prednost iz ugodne lokacije glede na surovino in reprodukcijski material lahko tudi odtehta eventualno nemožnost, da bi se vse koristne sestavine cinkovega koncentrata predelale v merkantilno blago. Če ni v vprašanju gospodarska in zdravstvena škoda zaradi nečiste atmosfere, celo žveplo ni neobhodno nujno predelati. Od individualnega značaja zavisi, kje je meja med prednostmi in pomanjkljivostmi, toda z napredkom gospodarskega razvoja v zaostalih deželah bodo prednosti rastle, pomanjkljivosti pa padale.

Delitev dela na področju cinkovega gospodarstva je danes podobna, kakor je izvršena družbena delitev dela v drugih gospodarskih področjih. Zaostale dežele producirajo surovine, razvite industrijske dežele pa te surovine predelujejo. Iz take družbene delitve dela so na dnevnem redu gospodarske tožbe dežel, ki prodajajo surovine ter so te tožbe predmet razpravljanja v raznih mednarodnih organizacijah in mednarodnih gospodarskih srečanjih. Gospodarska recesija zlasti prizadene v prvem trenutku cene surovinam in s tem narodna gospodarstva tistih dežel, ki surovine producirajo. Tako je tudi na

področju metalurgije cinka. Metalurška dejavnost ima večjo gospodarsko ustaljenost, kar se tiče plačevanja storitev, kakor cinkova rudarska proizvodnja, kar se tiče cen cinkovih koncentratov. Borzni skoki cen se namreč v prvi vrsti odrazijo na ceni cinkovega koncentrata in minimalno na višini metalurških predelovalnih stroškov, kajti kupec cinkovega koncentrata kupi metal v koncentratu po vsakokratni ceni cinkovega metala, odbijajoč redne metalne izgube in predelovalne stroške metalurškega obrata. Ta dobiček le minimalno variira v primeri z variranjem cen cinkovega koncentrata. Po drugi svetovni vojni se je začela odpirati cinkova metalurška dejavnost tudi tam, kjer gospodarska razvitost in z njo možnost plasmata v deželi ni tako ugodna. V Afriki se je Severni Rodeziji pridružil kot producent Belgijski Kongo od leta 1953 naprej in je njegova metalurška produkcija leta 1957 že 49.200 ton cinka. Na zapadni poluti sta po II. svetovni vojni poleg ZDA, Kanade in Mehike producenta metalnega cinka še Argentina in Peru. Prva z okoli 14.000 tonami in drugi z okoli 50.000 tonami letne proizvodnje cinka. Odobreni so nadalje krediti za gradnjo cinkovega metalurškega obrata v Braziliji ter se računa, da bo z njegovo dograditvijo Brazilija tudi krila potrebe v metalnem cinku iz lastne metalurške proizvodnje.

Kadar so cene cinku visoke, je za dežele s cinkovo rudarsko industrijo cinkova metalurgija dodaten priliv deviz, kadar pa je gospodarska depresija, metalurgija cinka vsaj zmanjšuje izgube priliva, ki bi sicer bile, če bi se prodajala samo ruda. Če cene cinku nadalje padajo, začnejo zapirati proizvodnjo najprej tisti, ki producirajo pod najslabšimi pogoji. Tako ustavljanje proizvodnje je v Mehiki v primeru nizkih cen kmalu na dnevnem redu, medtem ko Belgija prebrodi krizo običajno brez zniževanja proizvodnje.

Med tako imenovane splošne gospodarske prednosti, ki jih imajo razvite gospodarske dežele, spada tudi oskrbovanje s starim cinkom. Odpadni material igra v barvni metalurgiji pomembno vlogo. Primerna proizvodnja aluminija, svineca, bakra, cinka in kositra je znašala v letu 1956 9,9 milijonov ton. K tej proizvodnji se za isto leto prišteva še 4,5 milijonov ton metalov iz odpadnega materiala (lit. 50/X). Za cink se ceni, da je znašala v povojnih letih sekundarna proizvodnja okoli 45 % primarne proizvodnje. Ko je bil predelan vojni material, je ta delež padel na okoli 35 % (lit. 50/XVIII). Za cinkov metalurški obrat vsa količina ni važna. Za leto 1956 se ceni, da je bilo predelanih odpadkov v primarni proizvodnji okoli 195.000 ton, medtem ko se ceni skupna količina pridobljenega cinka iz odpadnega materiala na okoli 750.000 ton (lit. 50/XIX). Pomen odpadnega cinka je za cinkov metalurški obrat tem večji, čim več obratov je z njim kombiniranih, ki lahko predelujejo cinkove odpadke, poleg tistih, ki se redno predelujejo v primernih metalurških obratih.

Cinkove odpadke delimo v naslednje skupine:

Trdi cink, ki je produkt pocinkovanja, remelted cink, kar je oznaka za ponovno pretopljene cinkove predmete (stara pločevina in podobno), cinkovi pepeli v oksidni obliki, ki nastanejo v raznih

procesih kot posledica reakcijske sposobnosti cinka z oksidom, trebež, kot produkt posnemanja blokov, in je v metalni obliki. Glavni porošnik trdega in remelted cinka je proizvodnja cinkovega belila. Za kvaliteto cinkovih pepelov je poleg vsebnosti cinka najvažnejša višina klora. Če vsebujejo cinkovi pepeli nad 6 % klora, se ne obravnavajo več kot pepeli, temveč kot žlindra. Če vsebujejo cinkovi pepeli klor, so neprikladni za predelavo v primernih cinkovih metalurških obratih. V cinkovi elektrolizi klor razjeda naprave, v retortnem procesu pa slabša kvaliteto cinkovega prahu. Cinkovi pepeli se morejo deklorirati z apnenim mlekom. Na ta način pridobljeni cinkovi pepeli so sposobni za predelavo v primernih metalurških obratih, čeprav niso idealno očiščeni klora. Trebež (cink v metalni obliki) se ali vrača v proces primarnega metalurškega obrata ali pa v posebnih postopkih predela direktno v kovinski cink (n. pr. Thedejeva peč).

Glede delovne sile je industrija na boljšem v industrijsko razvitih deželah, če gre za dela, ki zahtevajo kvalifikacijo ali priučenost, medtem ko je za težka fizična dela delovna sila problem prav v industrijsko razvitih deželah. Za cinkove metalurške obrate se zahteva pri novejših postopkih manj delovne sile in od nje tudi ne zavisí uspeh dela tako kakor n. pr. pri postopku z ležecimi retortami. Pri tem postopku se zahteva od delavcev visoka fizična odpornost in izurjenost pri delu. Toda tudi ta delovna sila si pridobi potrebno rutino v 3–6 mesecih, tako da ne gre za visoko število kvalificiranih delavcev v tistem smislu kvalifikacije, za katero se zahteva večletna učna doba. Važnejše je vprašanje vodečega kadra. To velja zlasti tam, kjer obstoji prizadevanje, pridobiti iz cinkovega koncentrata čim več koristnih sestavin in produkcijo kombinirati z ostalimi produkti, kakor je bilo že poprej povedano.

Vprašanje delovne sile bodisi fizično odporne bodisi kvalificirane ne bo imelo vpliva na možnost razvoja cinkove metalurgije v zaostalih področjih, ker je visokokvalificirani kader lahko importirati, z ostalo delovno silo pa se ne postavljajo večje kvalifikacijske zahteve.

Pričakovati je treba, da bo porast cinkove metalurške proizvodnje zmeren približno v enakem tempu, kakor se je razvijal do sedaj. Obseg proizvodnje na kapacitetah brez rudne osnove bo manj naraščal kakor bo delež porasta metalurške proizvodnje ob rudnih ležiščih. Vseeno pa bo ostal cinkov koncentrat predmet svetovne trgovine.

IX. OŽJA LOKACIJA

Za rentabilno poslovanje je izbira ožje lokacije, dispozicija obrata itd. prav tako važna kakor pravilna določitev lokacije iz makroekonomskega vidika. Vprašanje ožje lokacije je v mnogočem skupno izbiri ožje lokacije za katerikoli industrijski obrat, zato se tu ne bom dotaknil nobenega splošnega vprašanja ožje lokacije, temveč bom nanizal samo tista vprašanja, ki jih mora ožja lokacija cinkovega metalurškega obrata specifično upoštevati.

Pri cinkovem metalurškem obratu gre za velike količine dovoženega materiala in odvoza gotovih izdelkov. Obseg dovoza surovin in odvoza finalnih proizvodov zavisi od individualnega primera. Manj važno je, koliko je proizvodnja razvita v vertikalni smeri, ker se v tem primeru v posameznih proizvodnih fazah dodelava proizvod prejšnjega obrata na višjo uporabno stopnjo in gre bolj za smotrno ureditev notranjega transporta kakor iz tega razloga povečanega dovoza surovin. Horizontalna razčlenitev proizvodnje terja nasprotno dovoz dodatnih surovin, ker je z metalurško proizvodnjo v surovinskem oziru skupnih le nekaj in se dodajajo posameznim produkcijskim procesom še dodatne dovožene surovine. Obseg dovoza in odvoza materiala v in iz podjetja zavisi tudi od izbire metalurškega procesa. Pri elektrolitskem in elektrotermičnem postopku je obseg dovoženih surovin manjši, zato pa je treba napajati obrat z velikimi količinami električne energije. Visoka cinkova peč potrebuje manj goriva in reducenta kakor destilacijska peč z ležečimi retortami itd.

V vsakem primeru gre za velike količine dovoženega materiala in odvoza gotovih izdelkov. Za letno proizvodnjo n. pr. 20.000 ton cinka se dovozi v metalurški obrat okoli 45.000 ton cinkovih koncentratov ali povprečno dnevno 125 ton. Iz koncentratov proizvedena žveplena kislina znaša letno okoli 45.000 ton. Če se ta kislina predela v istem podjetju, zahteva vsaka tona žveplene kisline več kot eno tono neke druge surovine. Velik potrošnik žveplene kisline je n. pr. superfosfat, kjer je odnos žveplene kisline proti drugemu reprodukcijskemu materialu relativno zelo visok in je dovoz ostalega reprodukcijskega materiala, pogojen s predelavo žveplene kisline, relativno nizek. Če vzamemo ta produkt za ilustracijo, terja gornja količina žveplene kisline dodatnega dovoza ostale surovine nad 60.000 t in odvoza superfosfata nad 110.000 ton. Če se kurijo destilacijske peči z ležečimi retortami z generatorskim plinom iz lignita, je potrebno samo za proizvodnjo 20.000 ton cinka dovoziti letno okoli 90.000 ton lignita, koksa oz. antracita nekaj izpod 20.000 ton itd.

Zaradi velikih mas materiala ima lokacija ob plovni vodni poti velike prednosti. Manjši so prevozni stroški, manipulacija razkladanja in nakladanja je lahko cenejša. Dolžina industrijskih tirov se skróči, to pa zmanjšuje potrebo po manipulativnem zemljišču. Če ni v neposredni okolici kmetijsko intenzivnega področja, je plasman superfosfata lažje dosegljiv, če leži obrat ob plovni vodni poti, ker se radius rentabilnega oskrbovanja s superfosfatom poveča zaradi nižjih transportnih stroškov.

Če je iz drugih razlogov nemogoče locirati cinkov metalurški obrat ob plovni vodni poti, je dostava in odprava vagonov za ožjo lokacijo važno vprašanje. Če je cinkarna locirana ob manjši železniški postaji, je lahko železniška postaja ozko grlo proizvodnje. Celjska cinkarna je n. pr. udeležena v tovarnem prometu železniške postaje Celje s 45 % (podatki železniške postaje Celje o vagonskih pošiljkah za dobo I. kvartala 1959, ki je bil reprezentativen). Če bi celj-

ska cinkarna predelala vse žveplene pline in n. pr. uporabila žvepleno kislino za superfosfat, bi znašal ta procent 57.

V zvezi z dostavo koncentrata je treba pri ožji lokaciji računati tudi z vremenskimi razmerami. Cinkov koncentrat zmrzuje, če ima vlage nad 7 %. Iz prakse je razvidno, da te nevarnosti ni, če se cinkov koncentrat dovaža na krajših relacijah, medtem ko prihaja v zimskih mesecih zmrznjen material iz daljših relacij. Razkladanje takega materiala je zvezano z nesorazmernimi stroški in je okvara vagonov neizbežna. Pri lokaciji je treba računati ali s tako velikimi skladiščnimi prostori za cinkov koncentrat, da se more koncentrat dobaviti v mesecih, ko ne zmrzuje, ali pa računati z ogrevanjem dospelih vagonov z zmrzlim koncentratom.

Zaradi obsega materiala je še bolj važno, da se pravilno uredi notranji transport in razvrste obrati tako, da se pomika material v posameznih proizvodnih fazah v smeri naslednje faze. Pražilni trak Dwight Lloyd prenaša n. pr. cinkov koncentrat istočasno, ko praži in aglomerira material, in to na dolžino 50 ali več metrov. Logična pot materiala je naslednja: cinkov koncentrat prihaja iz rudnega prostora preko pražilnih naprav v smeri topilnice, kjer se združi s koksom oz. antracitom pred topilnico. Skladišče koksa mora biti locirano tik ob prometni žili, bodisi ob industrijskem tiru bodisi ob plovni vodni poti. Ker se reducent samo meša z aglomeratom za topilniško šaržo, je skladišče koksa odločilno za lokacijo topilnice. Lokacija topilnice narekuje lokacijo pražilnih naprav z vidika dotoka materiala za topilnico. Drugi faktor za lokacijo pražilnih naprav je rudni prostor. Ta mora biti analogno skladišču (antracita) ob prometni žili. Če se dovoz materiala (industrijski tiri) lahko razporedi po zahtevi tehnološkega procesa, nudi taka lokacija prednost pred drugim. Če iz drugih razlogov taka rešitev ni mogoča, je treba iskati ustrezno kombinacijo, ki pa mora ustrezati gornji razporeditvi.

Hod SO_2 plinov in namestitve naprave za proizvodnjo žveplene kisline je najbolj logičen v smeri predelovalnih obratov žveplene kisline. Če že stoječi objekti take razporeditve ne dovoljujejo (n. pr. da bi se pri tem plini preveč ohladili), nastanejo dodatni investicijski stroški za daljše vode. Tudi če se žveplena kislina predela v lastnem podjetju, je priporočljivo, da se vsaj depoji (cisterne) namestijo tako, da je možna enostavna manipulacija v primeru prodaje.

Vprašanje transportne žile, zlasti industrijskih tirov, je primarne važnosti pri proizvodnji superfosfata oz. umetnih gnojil. Važno je vprašanje tehnološkega postopka pri proizvodnji umetnih gnojil, toda iz lokacijskega in organizacijskega vidika velja, da je proizvodnja umetnih gnojil v bistvu vprašanje transporta.

Pri starih cinkarnah se porajajo neprenehne potrebe po rekonstrukcijah, novih obratih itd. Često se ob takih razmerah locira samo z vidika novega obrata, ne pa z vidika vse tovarne. To kasneje zahteva dražje nadaljnje gradnje in instalacije, podiranje, prestavljanje ali včasih stalne višje proizvodne stroške. Za take primere naj bi veljalo vsaj eno osnovno pravilo, da se naj namreč ne uporabljajo večji zao-

kroženi kompleksi za drobne investicije, ki tak kompleks le malenkostno izkoristijo, ga pa onesposobijo za večje kombinacije (n. pr. postavitve dimnika ali zidanje »začasnega« laboratorija).

Vrsta tehnološkega procesa ima svoje specifičnosti. Kakor pri gradnji katerekoli industrije je treba tudi v cinkovi metalurgiji upoštevati vse tiste elemente, ki napravijo delo lažje, prijetnejše in učinkovitejše. Kako rado se na take navidezne malenkosti pozablja, kaže topilnica celjske cinkarne, kjer destilacijske peči niso postavljene vzdolž hale druga za drugo, temveč stojijo druga ob drugi. Že tako huda vročina na delovnem mestu pri destilacijski peči se stopnjuje še s tem, da pripeka toplota še iz sosednje peči. Mehanizacija dovoza šarže in odvoza materiala je pri taki razporeditvi peči kakor v celjski cinkarni dražja.

Ožja lokacija mora določiti prostor za odlaganje materiala. Različna izbira procesa ima za posledico različne količine odpadnega materiala. Količinsko je najvažnejša žlindra, ki je približno 50 % od šaržiranega materiala t. j. cinkovega koncentrata. Ne dosti manj je mulja pri elektrolitskem postopku. Če so v obratu plinski generatorji, je treba računati z odpadnim pepelom, katerega količina zavisi od kvalitete uporabljenega premoga. Pepel iz plinskih generatorjev je neuporabljiv za kakršnokoli predelavo in je le zasipalni material. S proizvodnjo cinkovega metalurškega obrata in kombinacijo s kemično industrijo so neizbežne razne odplake. Če se odvajajo odplake v živo vodno omrežje, je treba računati včasih z drugimi čistilnimi napravami. Lokacija, kjer vodni režim ne terja čistilnih naprav, štedi na tem področju investicijska sredstva.

Ozračje se more onečiščevati z SO_2 plini, z nitroznimi plini, s fluorovimi plini in običajnimi tovarniškimi dimi. Ostala možna onečiščevanja zavisiyo od obsega in vrste predelovalnih in priključnih obratov. Žvepleni plini so bili obravnavani v prejšnjih poglavjih. Nitrozni plini so posledica proizvodnje žveplene kisline, če se uporablja soliturna kislina (oz. druga dušična spojina) kot oksidacijsko sredstvo za SO_2 plin. Fluorovi plini odhajajo v večji ali manjši količini pri proizvodnji superfosfata. Tu in tam morejo odhajati tudi pri praženju cinkovih koncentratov, če le ti vsebujejo fluor. Obseg prostega odhajanja fluorovih plinov v ozračje zavisi pri proizvodnji superfosfata od intenzivnosti absorpcije teh plinov za pridobivanje silikofluorovodikove kisline.

Vsi našteti plini so gospodarstvu in zdravju škodljivi.

S tem v zvezi je vprašanje, ali naj bo cinkarna v večjih strnjenih (mestih) naseljih ali ne. Lociranje cinkarne v neposredno bližino mesta se izkaže običajno v nekaj letih z istimi posledicami kakor lociranje v mestu, ker se običajno mesto širi in se nekoč oddaljena cinkarna vključi v strnjeno mestno naselje. Prednosti bližine mesta so v pogledu stanovanjskega fonda, komunalne dejavnosti, večje možnosti za kulturno izživiljanje tovarniškega kolektiva, servisne službe itd. Pomanjkljivosti pa so v tem, da gre za obrat z velikimi količinami prevajanega materiala, obsežnimi industrijskimi tiri, da se potrebuje pro-

stor za odlaganje odpadnega materiala, vodnih odplak in da se utegne kvariti zrak. Če so finančna sredstva vedno na razpolago, da se z razširitvijo obrata lahko nabavi tudi ustrezna tehnična oprema za preprečevanje vseh vrst škodljivega delovanja proti sosedom in vskladijo komunalni problemi mesta z lokacijo cinkarne, je bližina mesta lahko zelo primerna lokacija. Če pa je brezhibno delovanje zadevnih naprav problematično oz. če je problematično, ali bodo vedno zadostna investicijska sredstva na razpolago, da metalurški obrat ne bo motil okolice, je treba zbrati ožjo lokacijo tudi z vidika čim manjših škod, da ne bo treba ustreznih tehničnih ukrepov.

X. CINKOVA METALURŠKA PROIZVODNJA V JUGOSLAVIJI

Cinkova metalurška proizvodnja v Jugoslaviji je starejšega datuma. Prvi in do leta 1956 edini cinkov metalurški obrat je bila celjska cinkarna. Avstrijski erar jo je ustanovil leta 1873. Razloga za postavitev cinkarne v Celju sta bila v glavnem naslednja:

1. Germanizacija Spodnje Štajerske je terjala od takratnih političnih oblasti, da zasidrajo nemški kapital na tem področju ter z ustanovitvijo primernih podjetij večjega obsega ustvarijo oporišča za germanizacijo.

2. Surovinska osnova je bila zadovoljiva. Najvažnejši material, to je gorivo, je bil v neposredni bližini. Cinkovih rud pa je bilo na področju Koroške tudi dovolj za obratovanje vse do danes, če bi se obseg topilnice ne bil povečal v takem obsegu, kakor se je po drugi svetovni vojni. Manj ugodno je bilo oskrbovanje z nepregornim materialom, vendar je bil tudi ta v mejah takratne monarhije (Češka, Poljska). Da bi moralo biti prav mesto Celje sedež cinkarne, sprva ni bilo mišljeno. To dokazujejo pogajanja za lokacijo v Rimskih Toplicah in prizadevanje takratnih mestnih očetov, da iz političnih razlogov izposlujejo lokacijo cinkarne za Celje. V Rimskih Toplicah naj bi se proizvodnji svinca pridružil še cink. Do tega ni prišlo, ker se je temu upiral lastnik toplic.

Ker so se razmere v 80 letih močno spremenile, je bilo vprašanje daljšega obstoja cinkarne večkrat problematično. V večjo prihodnost celjske cinkarne so dvomili celo upravitelji celjske cinkarne pred drugo svetovno vojno. Po drugi svetovni vojni nekaj let ni bilo razčiščeno vprašanje, ali naj se cinkarna dograjuje, mehanizira itd. ali pa naj nastopi pot počasne likvidacije. Odločilni za to so vidiki obče-državnega gospodarstva in posebej specifična vprašanja za Celje kot strnjeno mestno naselje z intenzivno kmetijsko okolico in turizmom.

Sedanja proizvodnja celjske cinkarne je blizu 18.000 ton cinkovega metala in cinkovega prahu letno. To je več kakor polovica jugoslovanske metalurške proizvodnje cinka. Tako predstavlja to podjetje važen sestavni del problematike cinkove metalurške proizvodnje v Jugoslaviji.

Rudna osnova Jugoslavije za cinkovo metalurgijo je trenutno naslednja:

Rudniki	ton koncentratov	vsebina koncentratov
Trepča	56.000	49 %
Mežica	10.000	50 %
Šuplja stena	12.600	52 %
Rudnik, Rudnik	4.500	46 %
Lece	6.600	49 %
Novo Brdo	4.500	50 %
Zletovo	2.600	48 %
Zajača	2.500	48 %

Kakšna je perspektiva rudarske proizvodnje cinka v Jugoslaviji, ni mogoče z gotovostjo trditi. Za Trepčo se pričakuje, da bo njena proizvodnja padala. Ocene v letu 1956 so bile vendarle prepesimistične. Po takratnih ocenah naj bi znašala proizvodnja za leto 1960 le 43.000 t in v letu 1964 samo še 33.000 ton cinkovih koncentratov. Vsaj za leto 1960 lahko trdimo, da je bila prognoza nepravilna. Tudi za Mežico so geologi prerokovali usihanje zalog v najbližji prihodnosti. Kasneje je praksa to ovrgla. Najnovejši podatki iz Mežice govore, da se bo tu črpalo še več surovin in je v zadnjih dveh letih proizvodnja tudi narasla. Rudnik Mežica ima nadalje možnost uporabljati cink v oksidni obliki, kar sedaj še ne dela in uporablja samo cink v sulfidni obliki. Cink v oksidni obliki se sedaj spušča neizkoriščen v vodo in obstoji vprašanje rentabilnosti nove investicije, da se zajame tudi cink v oksidni obliki. Proizvodnja narašča tudi v nekaterih drugih manjših rudnikih. Šuplja Stena je n. pr. prišla v zadnjem času od 9.000 na 12.000 ton letne proizvodnje. Računati je še z dvema rudnikoma: s Krišmo pri Ajvaliji in s Srebrenico. Koliko je še nepreiskanih področij, je vprašanje zase. Tudi slovensko ozemlje ni raziskano. V zadnjem času so raziskovali na Pohorju in Ponovičah. Geološki zavod v Ljubljani ima podatke o raziskovanjih še na nekaterih drugih mestih v Sloveniji iz časov pred prvo svetovno vojno. Rudarska proizvodnja v Jugoslaviji se blizu 100.000 tonam letne proizvodnje cinkovih koncentratov.

Za metalurško proizvodnjo cinka je velika prednost, če obstoji poleg ostalih lokacijskih pogojev tudi surovinska osnova. Z vidika tu obravnavanih načel je za metalurško proizvodnjo cinka v Jugoslaviji naslednja situacija:

1. Jugoslavija razpolaga s cinkovimi koncentraty in z ostalim glavnim potrebnim reprodukcijskim materialom. Za termične postopke je z lokacijskega vidika najvažnejši premog in nepregorni material. Najvažnejši je premog, ki se uporablja kot gorivo. Za to se lahko

uporablja tudi nižjekvalitetni premog n. pr. lignit. Domače koksarne nadalje nudijo tudi kvaliteten reducent. Kvalitetni nepregorni material je še trenutno problem. Stoji pa na razpolago velika surovinska osnova in so zgrajene zadostne kapacitete v šamotarstvu, tako da bo tudi v tem vprašanju Jugoslavija v prihodnosti neodvisna od uvoza Jugoslavija je nadalje dežela, ki razpolaga z bogatimi elektroenergetskimi viri. Tako obstojijo z vidika reprodukcijskega materiala vse možnosti, da se rudarska proizvodnja cinka predela v metalurški proizvodnji.

2. Z vidika plasmana cinka ima Jugoslavija karakteristike, ki so značilne za največje proizvajalce cinka. Domači plasman cinka je že danes relativno visok. Od ca. 30.600 ton proizvodnje (skupno s cinkovim prahom), pričakovane za leto 1959, znašajo potrebe domače predelovalne industrije okoli 22.000 ton. Če taka količina ne bo plasirana na domačem tržišču, bodo za to vzroki v administrativnih ukrepih in to z vidika interesov našega izvoza.

3. Medtem ko je bil pred letom 1956 izvoz cinkovih koncentratov pomembna postavka, znaša v zadnjih letih le še okoli 20.000 ton cinkovih koncentratov letno. S tem se je Jugoslavija vključila v prednosti strukturnega izvoza metalurške proizvodnje pred rudarsko proizvodnjo, o kateri smo govorili v prejšnjih poglavjih.

Z že povečano proizvodnjo cinka tako v Elektrolizi Šabac kakor v Cinkarni Celje se računa, da bo znašala letna predelava cinkovih koncentratov v Jugoslaviji okoli 90.000 ton. To pomeni, da bo s tem obstoječa rudarska proizvodnja cinka metalurško praktično v celoti predelana in bi bil v bodočnosti rudarski višek samo, če bi se povečala rudarska proizvodnja.

4. Glede stranskih proizvodov stoje pred nami tri osnovna vprašanja: Ali obstojijo tehnične možnosti s kadrom vred, da se predelajo cinkovi koncentratii do najvišje stopnje rentabilnosti oz. da se kombinira metalurška proizvodnja z drugimi proizvodi, da to pelje k istemu cilju: nadalje, ali so na razpolago sredstva, da se cinkova metalurgija za to usposobi, in končno, ali je zagotovljen rentabilen plasman take proizvodnje. V zvezi s prvim in tretjim vprašanjem se glasi pozitiven odgovor zaradi dejstva, da se industrijski karakter dežele iz dneva v dan veča in da so dani vsi pogoji za intenzivno agrikulturo. Na drugo vprašanje mora biti odgovor tudi pozitiven iz razloga, da se gospodarstvo v Jugoslaviji razvija in usmerja plansko ter da je deželi v korist, če finansira vsa tista investicijska dela, ki dokazujejo zahtevano stopnjo rentabilnosti.

Od stranskih proizvodov sta proizvodnja cinkovega prahu po postopku ležečih retort in kadmija pri elektrolitskem postopku izven problemov, bodisi po tehnični bodisi po komercialni strani. Svinec se izkorišča samo kot ostanek po rafinačnem postopku in ima nekaj cinka kot nečistočo. S tem da je v Jugoslaviji tudi proizvodnja srebra, se da ta svinec uporabiti za rafinacijo srebra brez poprejšnje rafinacije svinca, ker se za rafinacijo srebra potrebujeata i svinec i cink.

Ceprav je cinkova metalurgija v Jugoslaviji stara, ima še vedno kup nerešenih problemov. Na prvo mesto spada izkoriščanje žveplениh plinov v celjski cinkarni, o čemer je bilo že govora. Naslednji problem je predelava žlindre in mulja. V Celju se nadalje izgublja kadmij oz. prehaja v metalni cink in cinkov prah. Področje pridobivanja redkih kovin še ni raziskano. K temu se pridružuje niz problemov, ki jih narekuje napredek metalurške tehnike, kakor je n. pr. mehanizacija posluževanja metalurških peči pri procesu ležečih retort in podobno. Okrepiti je nadalje treba rentabiliteto na področju gospodarstva s cinkovimi odpadki. Ločiti je treba predelavo odpadkov, ki vsebujejo metalni cink, in onih, ki vsebujejo cink v oksidni obliki. S tem da se prvi odpadki predelujejo na isti način kakor drugi, se brez potrebe angažira dražji postopek redukcije namesto direktnega topljenja. V tem smislu je treba priporočati tudi ločitev metalnega cinka in cinkovih pepelov ter ta metalni cink analogno trebežu predelati v enem od sistemov, kakršnega n. pr. nudi Thedejeva peč.

Dejstvo, da je Elektroliza cinka v Šabcu uspela v zelo kratkem času producirati cink kvalitete 99,99 skoraj v celoti, nadalje, da je celjska cinkarna v zadnjih dveh letih uspela bistveno poboljšati dobitek metala, vzdržljivost šamotnih retort itd., kaže, da je metalurški kader v Jugoslaviji sposoben reševati proizvodno problematiko in korakati vzporedno s svetovnim nivojem cinkove metalurgije.

5. Kombinacija metalurške proizvodnje s kemično proizvodnjo je v Jugoslaviji že ustvarjena. Žveplena kislina predstavlja vez med metalurgijo in kemijo v območju obeh cinkovih metalurških obratov. V Jugoslaviji je v zadnjem času žveplena kislina deficitaren artikel ter je dežela navezana na uvoz. V letu 1957 je Jugoslavija razpolagala z naslednjimi proizvodnimi kapacitetami žveplene kisline:

Proizvajalec	60° Bé kislina	66° Bé kislina
Zorka Šabac	40.000 ton	50.000 ton
Cinkarna Celje	24.000	—
Zorka Subotica	—	10.500
Kemična Hrastnik	4.500	—
Župa Kruševac	5.600	—
I. Iskra Barič (odpad. kisl.)	11.000	—
Skupna proizvodnja	85.100	60.500

Vsa kislina preračunana na 66° Bé znaša ca. 130.000 ton. Proizvodnja iz leta 1957 je po kapacitetah ostala približno na enaki višini vse do leta 1959. V letu 1959 je potrošnja žveplene kisline toliko narasla, da znaša potrebni uvoz za to leto okoli 60.000 ton žveplene kisline, kar je razvidno iz pregleda o proizvodnji in razdelitvi žveplene kisline Združenja kemijske industrije FLRJ v marcu 1959.

Kakor se iz te situacije vidi, je plasman žveplene kisline zagotovljen za najmanj nadaljnjih 60.000 ton letne proizvodnje. V resnici je plasman še mnogo večji, ker je v Jugoslaviji proizvodnja umetnih gnojil minimalna in so tudi umetna gnojila predmet uvoza. Za leto 1959 računamo med drugimi umetnimi gnojili tudi z uvozom 70.000 ton superfosfata. Proizvodnja superfosfata znaša v Jugoslaviji letno okoli 240.000 ton in sicer v Celju 30.000 ton, v Šabcu 120.000 ton in v Subotici 90.000 ton (kapaciteta leta 1958 in 1959). Skupna kmetijska površina v Jugoslaviji znaša 13.998.000 ha. Odnos proizvodnje proti kmetijski površini kaže na minimalno uporabljanje superfosfata v kmetijstvu, saj pride na skupno kmetijsko površino komaj 17 kg superfosfata na 1 ha.

V zvezi s takim stanjem je v Jugoslaviji v načrtu široka izgradnja proizvodnje žveplene kisline in superfosfata ter dušičnih gnojil. Za povečanje proizvodnje žveplene kisline v Subotici se določa žveplena surovina pirit, medtem ko prihajajo v poštev za vse ostale projekte tovarn žveplene kisline v državi odpadni žvepleni plini oz. drug odpadni material. Žvepleni plini borskega bakrenega bazena name ravajo predelati v 60° Bé kisline in to kislino uporabiti za proizvodnjo superfosfata, ki bo v Prahovem na Donavi. Izgradnja je določena v treh etapah, od katerih bo prva etapa dala letno proizvodnjo nad 500.000 ton superfosfata. Iz žvepljenih plinov praženja cinkovih rud v Cinkarni Celje je v načrtu proizvodnja žveplene kisline 60° Bé. V Trepči je v načrtu izgradnja letna kapaciteta 200.000 ton proizvodnje superfosfata na osnovi pirotina kot žveplene surovine. Če računamo, da bo v naslednjih letih v Jugoslaviji 2.000.000 ton letne proizvodnje superfosfata, bodo pri tem participirala metalurška podjetja cinka s ca. 10%, to je od 150 do 200.000 ton letne proizvodnje. V proizvodnji žveplene kisline bo metalurška proizvodnja cinka participirala s približno 15 %. Če upoštevamo, da ležita oba sedanja metalurška obrata v središču intenzivne agrikulture, ni vprašanje plasmanja žveplene kisline in superfosfata iz obeh cinkovih metalurških podjetij.

6. Pečat, ki ga je dal zgodovinski razvoj metalurgije cinka v svetu, bo imel določene posledice tudi v bodoči geografski razporeditvi metalurške proizvodnje cinka. S tem elementom je treba računati tudi v Jugoslaviji. Nad polovico metalurške proizvodnje cinka prihaja iz celjske cinkarne, ki je bila ustanovljena pred več kot 80 leti. Njen tehnično zastareli tehnološki proces je kljub temu sposoben dajati cink po ceni, ki je konkurenčno sposobna modernemu elektrolitskemu procesu nove tovarne v Šabcu. Okoli 70 % jugoslovanske potrošnje cinka je orientirane na kvaliteto celjskega surovega cinka, tako da se jugoslovanska industrija lahko poslužuje nižje cene celjskega cinka in s tem zagotavlja celjski cinkarni lahek plasman. Na drugi strani je obseg predelovalnih obratov v celjski cinkarni postal v desetletjih tako velik, da po gospodarski pomembnosti predelovalni obrati presegajo topilnico. Topilnica služi s ca. 60 % svoje proizvodnje predelovalnim obratom v okviru istega podjetja. Razvoj jugoslovanske me-

talurgije cinka bi šel po II. svetovni vojni drugo pot, če bi ne bilo tega zgodovinskega momenta.

Če bi te preteklosti ne bilo, bi si moral v zvezi s cinkovo metalurško proizvodnjo v Jugoslaviji najprej odgovoriti, ali naj bo cinkova metalurška proizvodnja koncentrirana na enem mestu v državi ali pa razdeljena na dveh ali več mestih. Pravilna rešitev bi bila koncentracija na enem mestu iz naslednjih razlogov:

1. Rudarska proizvodnja cinka v Jugoslaviji znaša okoli 100.000 ton cinkovega koncentrata, kar zadostuje okoli 40.000 tonam metalurške proizvodnje cinka. Ena cinkarna v takem obsegu ni v svetu nič nenavadnega. Posebno ni to velika količina za moderne tehnološke postopke, kakor je n. pr. elektroliza cinka ali cinkova visoka peč.

2. Lastna cena bi bila po enoti proizvoda v večjem obsegu nižja od lastne cene v manjših obratih.

3. Kovine, ki nastopajo v koncentratih v nizkem procentu (svinec, kadmij), bi se zaradi absolutno večjih količin rentabilneje pridobivale. Uspešnejše bi bilo delo na področju pridobivanja redkih kovin (germanij) in to zaradi večjih količin, posebej pa še zaradi koncentracije metalurških raziskovanj, načrtovanj, strokovnega kadra itd.

4. Odpadna žlindra (mulj) bi se nabirala samo na enem mestu. S tem bi bila investicijska izgradnja predelave tega odpadnega materiala cenejša in poslovanje zaradi večjih količin rentabilnejše.

5. Rudarska proizvodnja je razen Mežice koncentrirana na razmeroma majhnem geografskem področju. Prevoz cinkovih koncentratov ima razen pri visoki peči podrejen vpliv na izbiro lokacije. Če velja to pravilo za prevoz cinkovih koncentratov iz glavnega rudarskega področja navzven, je tem manjši problem prevažati cinkove koncentrate manjših, bolj oddaljenih rudnikov proti glavnemu področju rudarske proizvodnje.

6. Plasman cinka v Jugoslaviji je več ali manj enakomeren po vsej državi. Prevoz cinkovega metala ni ekonomski problem za tako ozke teritorije.

7. Proizvodnja žveplene kisline in superfosfata sta za daljše prevoze bolj občutljiva. Toda če upoštevamo, da bi metalurška proizvodnja cinka dajala po nameravani izgradnji kapacitet za žvepleno kislino in superfosfat na drugih mestih države le okoli 10 do 15 % tega produkta, ta količina ne bi bila problem z vidika plasmata, zlasti še, ker bo glavni del žveplene kisline in superfosfata na enem mestu v državi, to je v kombinaciji borskega bakrenega bazena in Prahovega na Donavi.

Če bi bili koncentrirani cinkovi metalurški obrati ob vodni poti, bi bil plasman teh produktov še lažji.

V Jugoslaviji bi prišli v poštev, ob upoštevanju tu obravnavanih načel o lokaciji cinkovega metalurškega obrata, za tako koncentracijo dve lokaciji. Prva v osrčju rudarskega bazena (Trepča), druga ob vodni plovni poti, ki je istočasno na področju intenzivnega kmetijstva (Šabac, Beograd). Cinkova visoka peč bi težila proti Trepči. Če se bo intenzivirala potrošnja umetnih gnojil v južni Srbiji v enakem obsegu,

kakor je določeno za vso Jugoslavijo, bi tudi vprašanje plasmana superfosfata za metalurški obrat, lociran v Trepči, ne bil problem. Ne oziraje se, kateri tehnološki postopek bi si izbral, je Trepča tudi iz drugih razlogov ugodna lokacija za cinkov metalurški obrat. Trepča je središče rudarske proizvodnje, ima v bližini, to je na Kosovem polju, ogromne zaloge lignita, s čimer obstoji njena energetska osnova. Eksploatacija lignita na Kosovem polju terja zaradi premogovega prahu izgradnjo kalorične električne centrale (lit. 33/469), s čimer bi bil trepčanski bazen sposoben odločiti se tudi za tehnološki postopek, ki bazira na električni energiji. Za lokacijo v Trepči govori predelava odpadne žlindre. Podoben material se že pridobiva pri rafineriji svinca. Zaradi teh odpadkov se določa izgradnja ustreznih naprav, da bi se pridobival cinkov in svinčeni oksid. S tem bi ena naprava predelovala žlindro iz postopka rafinacije svinca in cinkovega metalurškega obrata. Kombinacija je nadalje možna v Trepči pri proizvodnji žveplene kisline (in superfosfata) s tem, da bi se na isti napravi predelovali žvepleni plini iz pirotskih koncentratov (za kar bo naprava žveplene kisline itak grajena), iz praženja svinčenega koncentrata in iz žveplениh plinov pri praženju cinkovih koncentratov.

Bodisi da bi se izbrala lokacija koncentriranega cinkovega metalurškega obrata ob vodni poti (Šabac) bodisi v središču rudarske proizvodnje (Trepča), je tudi predelovalna industrija v ugodnih relacijah. Proizvodnja valjanega cinka bi mogla biti v Sevojnu in v Nišu, proizvodnja cinkovega belila v Beogradu, kjer je že danes letna potreba okoli 1.000 ton cinka. Sevojno je tudi glavni potrošnik cinka za medenino. Rafinacija srebra v Trepči troši okoli 700—800 ton cinka letno. Med pocinkovalnicami so poleg Jesenic glavni potrošniki na tem področju in sicer Smederevo, Sisak (vodna pot), Kumanovo, vojvodinska industrija in številna druga podjetja. Do take koncentracije v Jugoslaviji ne bo prišlo, ker je treba zgodovinskemu razvoju pripisovati celjsko cinkarno, ki ima v malem podoben položaj kakor v velikem belgijska cinkova metalurgija. Upornost starega tehnološkega postopka z ležečimi retortami proti novejšim postopkom se kaže prav tako v celjski cinkarni, kakor je to primer v svetovnem merilu metalurgije cinka in celo v ZDA, kjer je mentaliteta za prehajanje od zastarelega na moderno najbolj razvita. Celjska cinkarna se ne izgraja v smislu kapitalne izgradnje, temveč v obliki manjših rekonstrukcij in cenениh racionalizacij. Vsaka racionalizacija, bodisi da drži k cenejši proizvodnji bodisi da drži k povečanemu obsegu proizvodnje, utrjuje obstoj podjetja in veča njegovo konkurenčno moč. S tem da drobna izboljšanja neprenehno ustvarjajo ozka grla, je odprava grl z rentabilitetnega vidika običajno vedno zelo mikavna, to pa ravno omogoča neprenehno rast. Pri takem razvoju postajajo od časa do časa interesantni tudi projekti, ki terjajo večje investicijske zneske.

Tak primer je predelava vedno večjih količin žveplениh plinov. Investiranje v ta namen postaja rentabilno. Hkrati je likvidacija uhanja plinov v ozračje kategoričen imperativ zaradi škode v okolici.

Nameravana rekonstrukcija pražilnih naprav in povečanje proizvodnje žveplene kisline bo celjsko cinkarno na novo utrdila, ker bo hkrati predstavljala surovinsko osnovo za kemično industrijo severozapadnega dela Jugoslavije. Istočasno bo celjska cinkarna zmogla povečati proizvodnjo superfosfata, ker bo njen radius plasmata lahko omejen na Slovenijo in zapadni del Hrvatske, tudi če bi znašala proizvodnja okoli 60—80.000 ton superfosfata. V svojem radiusu bo celjska cinkarna konkurenčna pri prodaji superfosfata proti ostalim dobaviteljem.

Obstoječa rudarska proizvodnja cinka je s ca. 80 % že predelana v obstoječih dveh cinkovih metalurških podjetjih. Z manjšimi investicijami je v šabaški elektrolizi cinka mogoče povečati proizvodnjo metalnega cinka na ca. 20.000 ton letno. V celjski cinkarni pa bo rekonstrukcija pražilnih naprav omogočila močnejše šaržirati obstoječe topilniške peči (prehod na večje retorte) ter se pričakuje istotako letna proizvodnja cinka na okoli 20.000 ton. S tem bo vsa rudarska proizvodnja Jugoslavije predelana v metalni cink. Eventualno povečanje rudarske proizvodnje bi se lahko do neke mere še predelalo v obstoječih metalurških obratih. Nastopile bodo še razne nepričakovane izboljšave, ki bodo večale proizvodnjo metalurških obratov. Izdelovanje metalnega cinka iz cinkovih pepelov ter njegovo predelovanje skupno s topilniškimi trebeži preko topljenja namesto preko redukcijskega postopka v retortah lahko zviša, na primer, razpoložljivi volumen za cinkove koncentrate v retortah celjske cinkarne za okoli 1500—2000 ton cinkovih koncentratov itd. Velika rezerva je nadalje v tem, da jugoslovanski rudniki nizko koncentrirajo cinkove koncentrate, s čimer zaseda metalurške kapacitete preveč nekoristnega balasta. Povprečna vsebnost cinka v jugoslovanskih koncentratih je okoli 49 %. Če bi se zvišala vsebina cinka v cinkovih koncentratih na okoli 60 %, bi samo v celjski cinkarni lahko zrasla proizvodnja za okoli 4.000 ton cinka.

Pri taki situaciji bi se iskala nova lokacija za cinkov metalurški obrat v Jugoslaviji v naslednjih primerih:

1. Če bi nova cinkova peč (visoka) ali kateri drugi, javnosti še nepoznani tehnološki postopek vplival tako revolucionarno, da bi se morali obstoječi tehnološki postopki hitreje ali počasneje umikati zaradi nerentabilnosti.

2. Če bi hoteli po zgledu Belgije ali nekaterih drugih industrijsko naprednih držav povečati metalurško proizvodnjo v Jugoslaviji preko njene rudarske proizvodnje. To bi bilo interesantno, kakor hitro Jugoslavija ne bo več izvažala cinkovih koncentratov. Za celjsko cinkarno bi bilo v takem primeru najprimerneje, da se orientira na mežiško rudarsko proizvodnjo in uvožene cinkove koncentrate. Njen produkcijski proces je bolj elastičen za predelavo raznih vrst cinkovih koncentratov od elektrolize cinka v Šabcu. V takem primeru bi se celjska cinkarna lahko naslonila na suficitarno rudarsko proizvodnjo Italije, po potrebi pa analogno deželam z deficitarno rudarsko proizvodnjo na ostale suficitarne dežele. Tako poslovanje bi zaostri-

vprašanje rentabilnosti poslovanja na vseh področjih, to pa bi bila istočasno vzmet za nadaljnje racionalizacije, izkoriščanje notranjih rezerv itd., kakor to srečujemo v belgijski cinkovi metalurgiji.

S tem bi jugoslovanska rudarska proizvodnja južnega dela države terjala povečanje metalurške proizvodnje izven celjske cinkarne ter bi to narekovalo najmanj podvojitev sedanje kapacitete šabaške cinkove elektrolize. Če bi se za tak primer računalo s tehnološkim postopkom nove cinkove visoke peči ali katerim drugim revolucionarnim postopkom, bi detajlna analiza vplivov takega postopka na lokacijo odločila, kje postaviti dodaten metalurški obrat.

Bodisi da se bomo v bodočnosti omejili na izravnavo rudarske in metalurške proizvodnje bodisi da bo prevladala tendenca preseganja metalurške proizvodnje preko rudarske, stoji pred našimi strokovnjaki cinkove metalurgije naloga, izboljšati rentabiliteto poslovanja tako v rudarski proizvodnji, v flotacijah kakor v metalurških obratih. To pa ni več naloga te razprave.

XI. ZAKLJUČKI

Na podlagi prejšnjih poglavij prihajamo do naslednjih zaključkov:

1. Metalurška proizvodnja cinka je bila locirana ob svojem nastanku ob rudarski proizvodnji cinka. Kasneje je rudarska proizvodnja izgubila primarno vlogo za lokacijo metalurške proizvodnje, medtem ko tehnološki postopek za pridobivanje metalnega cinka v cinkovi visoki peči kot najnovejši postopek daje v lokacijskem oziru večji pomen geografski legi rudarske proizvodnje. Analiza **zgodovinskega razvoja** cinkove metalurgije in **umerjena rast** potrošnje cinka, ki se pričakuje za bodoča leta, ne navajata na tako veliko finansiranje novih cinkovih metalurških obratov na teritorijih z že obstoječo ali možno rudarsko cinkovo proizvodnjo, da bi se metalurška proizvodnja cinka cinkovih tradicionalnih področij z deficitarno rudarsko proizvodnjo omejila le na lastno rudarsko proizvodnjo. Neuravnovešenost metalurške in rudarske proizvodnje cinka v posameznih deželah in značilnost suficitarne metalurške proizvodnje v zapadni Evropi je utemeljena v zgodovinskem razvoju in v urejeni rasti pri potrošnji cinka tudi za nekaj prihodnih decenijev.

2. Metalurška proizvodnja cinka lahko služi gospodarsko zaostalim deželam, ki razpolagajo s cinkovo rudarsko proizvodnjo, za **popoljšanje** njihove **devizne bilance**. Stopnja zaposlenosti je pri enakih ostalih pogojih tem višja, čim višja je splošna gospodarska razvitost dežele. Izgradnja cinkovih metalurških obratov je za ekonomski razvoj nerazvite dežele **postranskega značaja** in ne more predstavljati osnov za likvidacijo gospodarske zaostalosti.

3. Likvidacijo suficitarne metalurške proizvodnje cinka nad rudarsko lahko povzročijo novi tehnološki postopki, ki bi zaradi predelelave kompleksnih rud z zmanjšanjem reprodukcijskega materiala izven

rud premačnili glavni poudarek za lokacijo od drugih elementov na neposredno bližino rudarske proizvodnje. Od danes znanih tehnoloških postopkov ima karakteristike v tej smeri nova cinkova visoka peč. Vsa svetovna proizvodnja cinka je sedaj praktično proizvedena z drugimi postopki in tudi tehnološki postopek s horizontalnimi retortami vzdrži konkurenco drugih postopkov. Vrednost že obstoječih naprav je visoka in bo likvidacija teh časovno odvisna od višine investicijskih stroškov za nove postopke z odškodnino za licenčne pravice vred. Če bodo uporabniki licenčnih pravic družbe, ki jim je naložen kapital v obstoječih cinkovih metalurških objektih, bodo odškodninski zahtevki višji in bo s tem uveljavljanje novih tehnoloških postopkov počasnejše. Tak je primer s cinkovo visoko pečjo družbe »Imperial Smelting Corporation«.

4. Tu obravnavana makroekonomska načela niso bila v celoti upoštevana v povojni izgradnji jugoslovanske metalurgije cinka, s čimer je nastala naslednja situacija: Ostala je suficitarna rudarska proizvodnja, ki ima sicer v razpravi nakazane možnosti za uravnovešanje rudarske in metalurške proizvodnje, nikakor pa ni upoštevana ekonomska prednost suficitarne metalurške proizvodnje s tem, da bi se vsa rudarska proizvodnja predelala v **enem koncentriranem metalurškem obratu**, lociranem v bližini rudarske proizvodnje, medtem ko bi stari tehnološki postopek s horizontalnimi retortami v Celju predeloval v glavnem uvožene cinkove koncentrate vse dotlej, dokler je suficitarna metalurška proizvodnja regularen pojav v gospodarsko razvitih deželah, katerih značilnosti ima Jugoslavija, kar se tiče metalurgije cinka.

Kljub trenutnemu stanju je mogoče realizirati nakazano suficitarnost cinkove metalurške proizvodnje v Jugoslaviji, pri čemer pa je nemogoče izkoristiti prednost, ki izhaja iz načela koncentrirane metalurške proizvodnje, če se le-ta upošteva ob začetni dimenzioniranosti posameznih agregatov in objekta kot celote.

Za realizacijo suficitarne cinkove metalurške proizvodnje je potrebno:

a) zgraditi nov cinkov metalurški objekt ali v Šabcu ali v Trepči s kapaciteto, da bo skupno s cinkovo elektrolizo v Šabcu mogoče predelati okoli 100.000 ton cinkovih koncentratov letno;

b) celjski cinkarni omogočiti sodobno racionalizacijo, da bo predelovala cinkovo rudo v mejah svetovnih normativov, kar glede na sedanje stanje pomeni:

aa) predelati vse žveplo v cinkovih koncentratih;

bb) pridobivati kadmij ali v metalni obliki ali kot minimalni program — v procesu praženja koncentrirati kadmij na eno zbiralno produkcijsko fazo, da se nato predela na drugem mestu;

cc) mehanizirati šaržiranje in vleko cinka v topilnici;

c) ukiniti prepoved izvoza surovega cinka in spremeniti strukturo izvoza cinka tako, da se izvažata pretežno elektrolitski cink ter nekaj surovega cinka z namenom, da se vzdržuje kontinuiteta na zunanjih tržiščih za perspektivni povečani izvoz cinka pri zgoraj navedenih metalurških kapacitetah preko lastne rudarske proizvodnje;

d) da celjska cinkarna ne bi prišla v likvidacijo, če bi v daljši bodočnosti novi tehnološki postopki onemogočili obratovanje topilnice z ležečimi retortami, je potrebno racionalizirati obstoječe predelovalne obrate, predvsem valjarno in proizvodnjo cinkografskega materiala ter kemične obrate. Težišče dejavnosti celjske cinkarne mora prehajati na metalurško-predelovalne obrate in kemično industrijo.

V metalurško predelovalnih obratih si moramo prizadevati predvsem za kvalitetno proizvodnjo s čim večjim vloženim abstraktnim delom. Uporaba litine zamak (die casting), ki predstavlja v svetu velik del potrošnje cinka, je v Jugoslaviji še neobdelano področje. Zamak lahko predstavlja za celjsko cinkarno izhodiščno točko za proizvodnjo odlitkov po brizgalnem postopku. Za pridobivanje kvalitetnega cinka, kakršnega zahteva proizvodnja litine zamak (nad 99,99 % Zn, maks. 0,003 % Pb), bi lahko služila sedaj in dokler bo obratovala topilnica, **nova frakcijska rafinacija**, s čimer bi bilo istočasno rešeno pridobivanje metalnega kadmija in svinca.

V kemičnih obratih je potrebna rekonstrukcija, ker so iztrošeni nad 60 % in so postopki deloma zastareli. Če bi bilo treba tudi likvidirati topilnico cinka, bi se mogle pražilne naprave uporabiti za praznjenje pirita in bi bila proizvodnja žveplene kisline nemotena in s tem osnovna surovina za kemično industrijo ohranjena. Z rekonstrukcijo kemične industrije je treba tudi povečati kapacitete nekaterih objektov tako superfosfata na okoli 80.000 t (prim. lit. 31), litopona 5.000 itd. (prim. lit. 32).

LITERATURA

V tekstu je literatura, ki je služila za vire podatkov, navedena v oklepaju, kjer pomeni prva številka naslov dela po tu navedenem vrstnem redu, druga številka pa stran. N. pr. lit. 1/VI = 1 = Statist. Zusammenstellungen itd., VI = stran VI.

- 1 = Statistische Zusammenstellungen über Aluminium, Blei, Kupfer, Zink, Zinn, Kadmium, Nickel, Quecksilber und Silber, Metallgesellschaft A. G. 41. Jahrgang 1938—1952, Frankfurt am Main 1953.
- 2 = Statistische Zusammenstellung über Aluminium, Blei, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Silber, Zink und Zinn, Metallgesellschaft A. G., 30. Jahrgang 1913, 1920—1928, Frankfurt am Main 1929.
- 3 = Metallstatistik 1948—1957, Metallgesellschaft A. G. 45. Jahrgang, Frankfurt am Main 1958.
- 4 = Zrimec — Potočnik: Svet v številkah, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1951.
- 5 = Quin's Metal Handbook 1958, Publishers Metal Information bureau, Ltd. London 1958.
- 6 = Statistika Spoljne trgovine FNR Jugoslavije za 1957 g. Savezni zavod za statistiku, Beograd 1958.
- 7 = J. A. C. Brown: Psychologie der industriellen Leistung, Rowohlts Deutsche Encyklopädie, Hamburg 1956.
- 8 = Henry Guttemann: Die Weltwirtschaft und ihre Rohstoffe, Safari Verlag, Berlin 1956.
- 9 = F. M. Loskutov: Metalurgija cinka, Metalurgizdat, Moskva 1945.
- 10 = Fr. Kranz: Die Entwicklung der oberschlesischen Zinkindustrie, Verlag von Gebrüder Boehm, Kattowitz O. A. 1911.
- 11 = Mining World, October 1957, San Francisco, California (mesečnik).

- 12 = Victor Taffel: Lehrbuch der Metallhüttenkunde, Band II., S. Hirzel Verlagsbuchhandlung, Leipzig 1953.
- 13 = Kurt Pritzkolet: Bosse Banken Börsen, Verlag Kurt Desch, Wien—München—Basel, 1954.
- 14 = Winnacker—Weingaertner: Chemische Technologie, Metalurgie — Allgemeines, Carl Hanser Verlag — München 1953.
- 15 = Metal Statistics 1958, Published by American Metal Market, New York, 1958.
- 16 = Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille — Montagne, S. A. Angleur, Monographie 1957, Extrait des »Archives Economiques de la Belgique et du Congo«.
- 17 = Journal of Metals, Published by the American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, New York 1958.
- 18 = World's Non-Ferrous Smelters and Refineries 1954, Published by Quin Press Ltd, London.
- 19 = Metal Bulletin, Metal Information Bureau Ltd, London 1959.
- 20 = Liddell, Handbook of Non-Ferrous Metallurgie, Second addition, Mc. Graw Hill Book Company, Inc. New York and London 1945.
- 21 = Wirtschaftliche Rundschau der Zeitschrift für Erzbergbau und Metallhüttenwesen, Gesellschaft Deutscher Metallhütten und Bergleute e. V. Stuttgart 1957.
- 22 = The Outlook for Key Commodities, A Report to the President by The Presidents Materials Policy Commission, Volume II June 1952.
- 23 = Specific Applications of Zinc for corrosion Control by E. H. Thalmann. American Zinc Institute, Inc. St. Louis 1956.
- 24 = The Outlook for Zinc — coated Steel, by E. B. Estes, American Zinc Institute, Inc. St. Louis 1956.
- 25 = In a Metal Merchant's Office, Second Edition, Edited by L. H. Tarring and H. G. Cordero, Published by Quin Press Ltd, London 1958.
- 26 = Sulphur, The Magazine of World Sulphur Industry 1958, Issued by The Brit. Sulphur Corporation Ltd, London.
- 27 = British Sulphur Corporation LTD, Quarterly Bulletin No 10, September 1955, London.
- 28 = Poljoprivreda svijeta, izdanje Redakcije »Informator« Zagreb 1955.
- 29 = Ragnac Nurkse: Problems of Capital Formation in underdeveloped Countries, Oxford 1955.
- 30 = Metallstatistik 1947—1956, Metallgesellschaft AG, Frankfurt am Main 1957.
- 31 = Mikuš — Felicijan: Investicijski program predelave žveplenih plinov Cinkarne Celje (Rev.: Izvrš. Svet LS LRS št. RK. 869/5-57).
- 32 = Makarovič — Stojan — Mikuš — Vodlan — Felicijan: Investicijski program rekonstrukcije litopona Cinkarne Celje (Rev.: Izvrš. Svet LS LRS št. RK 1398/4-59).
- 33 = Katalog privrede FNRJ, II. izdanje, I. knjiga, »Orbis«, Zagreb 1958.

LITERATURA PO ABECEDNEM REDU

1. Bosse Banken Börsen, Kurt Pritzkolet	15
2. British Sulphur Corporation	27
3. Chemische Technologie, Winnacker-Weingaertner	14
4. Die Entwicklung der oberschlesischen Zinkindustrie, F. Krantz	10
5. Die Weltwirtschaft und Ihre Rohstoffe, H. Guttmann	8
6. Handbook of Non-Ferrous Metallurgie, Liddell	20
7. In a Metal Merchant's Office, Tarring — Cordero	25
8. Investicijski program predelave žvepl. plinov Cinkarne Celje	31
9. Investicijski program rekonstrukcije litopona Cinkarne Celje	32
10. Journal of Metals	35
11. Katalog privrede FNRJ	12

12. Lehrbuch der Metallhüttenkunde, V. Taffel	12
13. Metal Bulletin	19
14. Metallstatistik 1947—1956	30
15. Metallstatistik 1958—1957	5
16. Metal Statistics 1958	15
17. Metalurgija cinka, Loskutov	9
18. Mining World	11
19. Quin's Metal Handbook 1958	5
20. Poljoprivreda svijeta	28
21. Problems of Capital formation in underdeveloped Countries, Ragnac Nurske	29
22. Psychologie der industriellen Leistung, J. A. C. Brown	7
23. Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne	16
24. Specific Applications of Zinc for corrosion Control, E. H. Thalmann..	25
25. Statistika Spoljne Trgovine FNRJ za 1957 g.	6
26. Statistische Zusammenstellungen, Metallgesellschaft, A. G. 1920—1928	2
27. Statistische Zusammenstellungen, Metallgesellschaft, A. G. 1938—1952	1
28. Sulphur	26
29. Svet v številkah, Zrimec — Potočnik	4
30. The Outlook for Key Commodities	22
31. The Outlook for Zinc-coated Steel, B. E. Estes	24
32. Wirtschaftliche Rundschau	21
33. World's Non-Ferrous Smelters and Refineries	18

ZDRAVSTVENA SLUŽBA V CELJSKI OBČINI

Pričujoče delo o organizaciji zdravstvene službe in o njeni problematiki v mestu Celju je bilo sestavljeno po naši pobudi in na željo predsedništva Stalne konference mest v Beogradu.

Da sestavijo podobne elaborate, so bile vabljene zdravstvene ustanove v naslednjih mestih: Beograd, Dubrovnik, Novi Sad, Tuzla, Nikšić, Slavonski Brod, Bitolj in Celje. Tako naj bi posredovali vzajemno izmenjavo mišljenj o aktualni problematiki zdravstvene službe.

Delo za to razpravo Zdravstvenega doma Celje so prevzeli Marjan Bele, dr. Anton Fazarinc, dr. Franc Fludernik, Božo Greblaher, dr. Gabriel Hrušovar, dr. Franc Planinšek, Bojan Volk in mr. Dalibor Vrankovič. Redakcijo razprave je izvršil dr. Anton Fazarinc. Objavljamo jo zato, ker je nekako nadaljevanje publikacije »Zdravstvo v Celju in okolici«, ki je izšla l. 1952 za 500-letnico mesta Celja in v založbi Sveta za ljudsko zdravje in socialno politiko MLO Celje in OLO Celje-okolica. Zbrano gradivo za celjsko občino kaže napredek, ki ga ima za seboj naša zdravstvena služba od tistih let in je kot tako pomembno tudi za usmerjanje našega dela v prihodnosti.

Dr. Janez Lovšin,
upravnik Zdravstvenega doma
Celje

UVOD

V javnosti se zadnja leta vedno več piše in govori o tem, da stroški za zdravstveno zaščito prebivalstva naraščajo iz leta v leto, istočasno pa raste število obolevanj in število izgubljenih delovnih dni. To pomeni, da narašča v družbeni ekonomiki primanjkljaj, povzročen z nezadovoljivim zdravstvenim stanjem državljanov. Največkrat pridemo do zaključka, da efekt zdravstvene službe v primerjavi s sredstvi, ki jih družba vanjo vlaga, ni zadovoljiv. Navadno se kot glavni vzrok za slabo učinkovitost te službe navajajo slabosti v organizaciji zdravstvene službe. Gotovo je, da sedanja organizacija zdravstvene službe ni najboljša — to občutimo zdravstveni delavci v veliko večji meri kot ostali državljani. Iz dosedanjih izkušenj se je porodila vrsta težko rešljivih problemov, ki se jih moramo nujno lotiti. Problematika je zelo obširna in se ne nanaša samo na zdravstveno službo, temveč na celotno družbo. Problemi, ki se nanašajo na organizacijo zdravstvene službe, na upravljanje z njo in na njeno finansiranje, predstavljajo le del problematike v celotni zdravstveni zaščiti prebivalstva.

S pričujočim elaboratom bi radi prikazali organizacijo zdravstvene službe na področju ObLO Celje, njenega upravljanja in finansiranja in še nekaterih problemov. V elaboratu so tudi nekateri predlogi, kako nekatere probleme rešiti.

I. TERITORIJ IN PREBIVALSTVO

Mesto Celje leži v jugovzhodnem delu tako im. Celjske kotline. Pretežni del mesta leži v ravninskem predelu, le manjša stanovanjska naselja so razmeščena po gričevju v južnem in severnem delu mesta. Skozi mesto teče reka Savinja. V mestu samem sprejme dva večja pritoka, Ložnico in Voglajno. Mesto ima 240,5 m nadmorske višine in je sedež precej velike občine. Ta poleg mesta s pretežno industrijskim značajem obsega tudi po površini precej velika področja s pretežno kmečkim prebivalstvom. Občina Celje je svojo sedanjo velikost in število prebivalstva dobila šele v zadnjem letu. L. 1951. je znašala površina mestnega območja 3.934 ha. To površino sedaj štejemo za ožje mestno območje. S priključitvijo nekaterih perifernih predelov je v l. 1952. narastla površina občine na 4.592 ha, in končno, s priključitvijo nekaterih sosednjih občin, na sedanjo površino 24.327 ha. Meje občine so oddaljene od centra na severozahodu ca. 17,5 km, na severovzhodu ca. 15 km, na vzhodu ca. 7,5 km, na jugovzhodu ca. 7 km, na jugu ca. 4,5 km in na zahodu ca. 4 km.

Prometne zveze v občini so zadovoljive. Kraji, ki leže v ravninskem predelu, so praktično dosegljivi z motornimi vozili, le tisti deli občine, ki leže v obronkih gorovja na severni strani, so težje dostopni.

Klimo celjske kotline bi lahko imenovali alpsko. Poleg splošnih lastnosti te klime pa ima celjska klima še nekatere posebnosti. Mesto je z več strani obdano z gričevjem in hribovjem, to pa vpliva na vetrovnost in deloma tudi na padavine, od tega pa je odvisna temperatura, vlažnost in čistost zraka. Padavin je povprečno na leto 1.511,7 mm z maksimumom v septembru (147,5 mm) in z minimumom v marcu (57,4 mm). Povprečna mesečna relativna vlaga variira med 65 in 92 %. Povprečna letna temperatura znaša 9,08° C, najhladnejši mesec je januar s povpr. mes. temp. -1,85° C. Najnižja temperatura, izmerjena v zadnjih 10 letih, je znašala -34° C, najvišja pa +39,4° C. Zračni tlak niha med 713,5 in 752 mm Hg. Vetrovi v celjski kotlini nimajo velike moči. Vsak mesec sta povprečno 1 do 2 dneva, ko veter doseže jakost 36—45 km/h. Piha pretežno zahodnik in sicer predvsem spomladi. Poleti prevladuje južni veter, v jeseni in pozimi pa severovzhodnik. Periodično piha tudi fen. Jasnih dni je povprečno 36 na leto, oblačnih 134, ostale pa lahko označimo kot meglene, jasne z delno oblačnostjo in pretežno oblačne.

V gospodarstvu občine igra največjo vlogo industrija, saj je v občini 18 večjih in manjših industrijskih podjetij, ki skupno zaposlujejo po podatkih iz l. 1959. okrog 9.000 oseb. Poleg teh deluje v občini še 5 gradbenih podjetij z 2.670 zaposlenimi, 475 obrtnih podjetij z 2.589 zaposlenimi, 22 zdravstvenih in kulturno-prosvetnih ustanov s 1.088 zaposlenimi, 5 prometnih podjetij z 862 zaposlenimi, 4 komunalna podjetja z 280 zaposlenimi, 9 kmetijskih podjetij s 520 zaposlenimi, 86 trgovin z 270 zaposlenimi, 86 gostinskih obratov s 408 zaposlenimi in 15 ustanov za družbeno prehrano s 425 zaposlenimi. S kmetijstvom, živinorejo in sadjarstvom se je v l. 1959. preživljalo skupno 11.770 prebivalcev celjske občine.

Kulturno-prosvetna raven prebivalstva je zadovoljiva. Na področju občine je v letu 1959 delovalo 16 osnovnih šol in osemletk s 6.998 učenci, 1 gimnazija s 729 dijaki, 4 srednje strokovne šole s 878 dijaki, 2 industrijski šoli s 329 učenci in 2 šoli za vajence v gospodarstvu s 442 učenci. Nepismenosti na področju občine praktično ni, obstaja pa v nekaterih obrobni predelih določena kulturna zaostalost.

Higienske razmere pri prebivalstvu celjske občine so dokaj različne. Stanovanjska problematika v samem mestu je kljub zelo pospešeni in obširni

stanovanjski izgradnji še vedno pereča in določen del prebivalstva še vedno stanuje v higiensko neprimernih stanovanjih. Medtem ko je ožje mestno območje zazidano v glavnem z večstanovanjskimi zgradbami in bloki različnih tipov, velikosti in starosti, je pa bližnja periferija zazidana pretežno z eno- ali dvostanovanjskimi hišami, vrstnimi hišicami in podobno. Na tistem območju občine, kjer živi pretežno kmečko prebivalstvo, pa stanovanjska problematika ni tako pereča. Preskrba z vodo na področju celjske občine je precej neenakomerna glede na količino in kakovost pitne vode. Samo mesto preskrbuje z vodo mestni vodovod, ki dobiva vodo iz dveh izvirov (Vitanje in Medlog) in daje vodo v bakteriološkem in kemičnem pogledu stalno dobre kvalitete za ca. 22.000 prebivalcev v količini ca. 1,5 milij. litrov na dan, tako da odpade na prebivalca nekaj manj kot 70 litrov na dan. To pa je seveda še vedno zelo daleč pod normo (120 l na osebo dnevno). Nekatere predele na mestni periferiji preskrbuje z vodo 6 lokalnih vodovodov. V teh je voda v bakteriološkem pogledu zelo spremenljiva, kapaciteta pa v veliki meri odvisna od meteoroloških faktorjev. V nekaterih, sicer po številu prebivalcev in površini manjših perifernih mestnih predelih, pa o preskrbi s pitno vodo praktično sploh ne moremo govoriti, saj imamo celo primere, ko ljudje uporabljajo vodo iz potoka. Še teže pa se oskrbujejo z vodo prebivalci, ki prebivajo v obrobni predelih občine, zlasti v hribovitem področju v severnem delu. Tu imamo še vedno cela naselja, ki nimajo stalne pitne vode in se ob sušnih obdobjih dogaja, da morajo prebivalci hoditi po vodo tudi po uro in več daleč. Individualni in krajevni vodnjaki so največkrat v slabem stanju, voda pretežno nezadovoljive kvalitete v bakteriološkem pogledu. Občinski ljudski odbor vsako leto določa sredstva za male asanacije, s katerimi skuša izboljšati preskrbo z vodo v teh področjih.

Kanalizacija je izvedena v glavnem le na mestnem območju, pa še ta je že precej stara in ne krije potreb naglo rastočega mesta. V ostalih področjih občine o kanalizaciji praktično ne moremo govoriti. Stranišča in gnojišča na individualnih kmečkih gospodarstvih so v večini primerov še vedno precej problematična. Dispozicija smeti in odpadkov je urejena tako, da se iz ožjega mestnega območja odvažajo. Zavoljo pomanjkanja transportnih sredstev pa to odvažanje ne poteka zadovoljivo in se v nekaterih na novo zazidanih predelih mestnega območja smeti še vedno kopičijo v provizornih smetiščnih jamah. Zunaj ožjega mestnega območja se smeti in odpadki ne odvažajo, temveč odlagajo v predpisano zgrajenih smetiščnih jamah.

Gibanje števila prebivalcev celjske občine v razdobju med letom 1950 in letom 1959 je prikazano v tabeli št. 1. Iz te tabele je razvidno, da je število prebivalstva v prvih treh letih, t. j. do leta 1952, naraščalo relativno počasi, že leta 1953 pa je bil zabeležen prvi skok, ko so bili priključeni nekateri obrobni predeli celjski občini. Drugi nagli skok števila prebivalstva imamo v letu 1959, ko je celjski občini bila priključena še občina Vojnik, tako da v letu 1959 znaša število prebivalstva celjske občine že 51.456. Prebivalcev ženskega spola je za 2.964 več kot prebivalcev moškega spola (razmerje 1 : 1,12 v korist prebivalcev ženskega spola).

V tabeli št. 2 je prikazano število prebivalstva v primerjavi s številom socialno zavarovanih za razdobje med l. 1956 in l. 1959. Število socialno zavarovanih je v l. 1959 zelo visoko (47.976) zato, ker so v tem številu zajeti tudi zavarovanci, ki so sicer zaposleni na področju celjske občine, imajo pa bivališče zunaj občine. Zato je tudi podatek v rubriki 4 tabele št. 2 praktično brez vrednosti, zlasti še, ko vemo, da se je v l. 1959 preživljalo s kmetijstvom ca. 11.700 prebivalcev, od katerih ogromna večina sploh ni bila zavarovana. Ugotovljeno je bilo, da je na območju mesta socialno zavarovanih ca. 98 %

vseh prebivalcev. Natančnega števila socialno zavarovanih in nezavarovanih prebivalcev celjske občine žal ni bilo mogoče dobiti.

Kako je prebivalstvo celjske občine razporejeno po starostnih skupinah, prikazuje tabela št. 3. Tabela prikazuje sicer stanje ob koncu februarja 1957, smo pa mnenja, da se struktura prebivalstva po starostnih skupinah v zadnjih 3 letih ni bistveno spremenila in da jo ta tabela še zadovoljivo ilustrira. Tudi pri prebivalcih celjske občine opazamo splošno znan pojav, da v nižjih starostnih skupinah prevladuje moško prebivalstvo nad ženskim in da v starejših starostnih skupinah prevladuje žensko prebivalstvo nad moškim.

Nataliteta, mortaliteta in prirodni prirastek v l. 1951 do 1959 so prikazani v tabeli št. 4. Levi del tabele prikazuje število živorojenih in umrlih v absolutnih številkah. Ugotovimo lahko, da je število živorojenih porastlo v letih 1953, 1954 in 1955, nato nekoliko padlo in ponovno narastlo v l. 1959. Ta nihanja nekako sovpadajo časovno s priključevanjem obrobni območij k celjski občini. Podobno nihanje lahko ugotovimo tudi pri proučevanju števila umrlih. Nekoliko drugačno sliko nam pa dajo podatki, navedeni v stolpcih 11, 12 in 13 te tabele. Ugotovimo namreč lahko, da je nataliteta v prikazanem razdobju zelo močno padla, da je, vendar precej manj, padla tudi mortaliteta in da se je prirodni prirastek znižal skoraj na 1/2 vrednosti iz l. 1951. Mortaliteto dojenčkov ilustrira tabela št. 5. Iz tabele je namreč razvidno, da je procent rojstev brez strokovne pomoči sicer nizek, da pa v zadnjih letih polagoma narašča. Ravno tako je očitno dejstvo, da je mortaliteta dojenčkov v zadnjih letih zopet pričela, sicer zelo polagoma, naraščati. Dejstvo, da sta se ta dva fenomena pojavila kljub vedno boljši pre- in postnatalni zaščiti žene in otroka, terja od nas, da čim bolj podrobno analiziramo vsak tak posamezen primer in poizkusimo ugotoviti, kje leži vzrok tem anomalijam. Relativno visok procent rojstev brez strokovne pomoči v l. 1959 bi morebiti lahko razložili s tem, da je v tem letu bila priključena celjski občini še bivša občina Vojnik, to se pravi področje, ki je od središča najbolj oddaljeno, kjer je teren najtežji in zaščita matere in otroka najslabše razvita.

II. MORBIDITETA, MORTALITETA IN EPIDEMIOLOGIJA PREBIVALSTVA

Morbiditeto prebivalcev celjske občine smo poizkusili podati v dveh tabelah, in sicer v tabeli št. 6, ki prikazuje morbiditeto aktivnih zavarovancev po diagnozah za razdobje med l. 1952 in l. 1959, in v tabeli št. 7, ki prikazuje morbiditeto celotnega prebivalstva celjske občine v l. 1959. Po pogostosti nekako skozi vso to dobo pri aktivnih zavarovancih dominirajo bolezni dihal, tem sledijo poškodbe pri delu, obolenja kože in podkožja, bolezni kosti in drugih gibal. Pri celotnem prebivalstvu na področju ObLO Celje pa lahko na podlagi primerov, registriranih v zdravstvenih ustanovah na istem področju, domnevamo, da je v l. 1959 bilo najpogostejše obolenje gripa (9,81 %), tej sledijo motnje vida (8,80 %), akutna obolenja gornjih dihal (8,71 %), ostale očne bolezni (6,23 %), obratne poškodbe (5,46 %), ostale poškodbe (5,23 %), ušesne bolezni (4,79 %), vnetje želodca in črevesja (4,09 %), gnojna vnetja kože in podkožja (3,63 %) in ostale skupine obolenj, ki se pojavljajo v manjših procentih. Pri tem je pa treba opozoriti še na dejstvo, da so v tabeli št. 6 navedeni le podatki o tistih primerih obolevanj, ki so pri zavarovancih povzročila nezmožnost za delo. Primerjavo med obolevanjem celotnega prebivalstva in celotnim obolevanjem aktivnih zavarovancev pa prikazuje tabela št. 8.

Indeks splošne morbiditete prebivalstva celjske občine v l. 1959 znaša 154,2 na 100 prebivalcev.

Umrljivost prebivalstva celjske občine prikazuje tabela št. 9. Prikazuje vzroke smrti v razdobju med l. 1951 in 1959. Iz tabele lahko zaključimo, da se je struktura vzrokov smrti nekoliko spreminjala. Primerjava vzrokov smrti v l. 1951 z vzroki v l. 1959 pokaže naslednje:

Leta 1951:

1. Obolenja srca	38,44 %	1. Obolenja srca	39,48 %
2. Bol. dihal	15,75 %	2. Bol. dihal	15,56 %
3. Neoplazme	9,25 %	3. Neoplazme	13,83 %
4. Tuberkuloza	6,94 %	4. Nesreče	6,34 %
5. Bol. prebavil	5,09 %	5. Bol. prebavil	3,75 %
6. Nesreče	5,09 %	6. Tuberkuloza	1,44 %
7. Živčna obolenja	4,62 %	7. Živčna obolenja	1,16 %
8. Inf. bol.	3,24 %	8. Inf. bol.	

Iz te medsebojne primerjave vidimo, da vedno več prebivalcev umira zaradi obolenja srca in ožilja, malignih novotvorb in nesreč, vedno manj pa za tuberkulozo in živčnimi obolenji. Umrljivost zaradi boleznih dihal nekako stagnira, močno pa je padla umrljivost zaradi nalezljivih bolezni.

Gibanje nalezljivih bolezni je prikazano v tabeli št. 10, ki prikazuje gibanje škrlatinke, trebušnega tifusa, paratifusa B, epidemičnega vnetja jeter in oslovskega kašlja v razdobju med l. 1950 in 1959. Tabela ima dve slabosti, ki jih je pri analizi treba upoštevati, in sicer:

1. območje občine se je večkrat spremenilo, ravno tako pa tudi število prebivalstva. Zato se podatki v tabeli, ki so zbrani po prijavah nalezljivih bolezni, ne nanašajo vedno na isti teritorij in isto populacijo;

2. služba prijavljanja nalezljivih bolezni ni v teh letih vedno enako dobro funkcionirala in je dosegla kolikor toliko zadovoljivo kvaliteto šele v l. 1959. Zaradi tega so tudi izmed vseh podatkov iz tabele 10 najzanesljivejši tisti, ki se nanašajo na isto leto. V l. 1959 je po številu primerov dominiral pertussis, sledile so pa ošpice, vnetje jeter in škrlatinka, medtem ko so se ostala nalezljiva obolenja pojavljala v manjšem številu primerov. Izredno visoko število primerov paratifusa B v l. 1954 prikazuje lokalno epidemijo tega obolenja v štorah.

III. ZDRAVSTVENE USTANOVE V OBČINI CELJE

Mreža zdravstvenih ustanov

Celje, ki je bilo že v stari Jugoslaviji gospodarski in kulturni center večjega okoliša, je postalo že tedaj zdravstveno središče za področje s preko 200.000 prebivalci. Čeprav je takrat predstavljala glavni del zdravstvene službe privatna zdravniška praksa, imamo v letih pred okupacijo poleg splošne bolnišnice in zdravstvene službe zavarovancev ter mestnega fizikata (mestnega zdravnika) že dobro razvit in urejen Zdravstveni dom. Ta je v lastni zgradbi imel oddelke higienske službe, bakteriološki laboratorij, šolsko polikliniko, protituberkulozni dispanzer, šolsko kuhinjo in dijaško zavetišče.

Med nemško okupacijo je bila organizacija zdravstvene službe urejena po nemškem vzorcu in namenu.

Po osvoboditvi so najprej ponovno oživele predvojne zdravstvene ustanove in v kratkem času priče z delom. Zdravstveno službo za zavarovance je opravljal ambulatorij ekspoziture zavoda za socialno zavarovanje v Celju. Ta se je leta 1948 osamosvojil in preimenoval v polikliniko, ki je imela 3 splošne ordinacije in najvažnejše specialistične ordinacije, ki so jih vodili zdravniki specialisti iz bolnišnice. V letu 1953 se je poliklinika preimenovala v Mestni zdravstveni dom (MZD). Ker se je higienska in sanitarna inšpekcijska služba ločila od ostalih oddelkov predvojnega zdravstvenega doma in se preko Sanitarno-epidemiološke postaje in Okrožnega higienskega zavoda preimenovala v Okrajni higienski zavod, so preostale službe prešle v sestav Mestnega zdravstvenega doma.

Tako je MZD že v letu 1952 imel poleg splošnih in specialističnih ordinacij še dislocirane ambulante v Cinkarni, v Tovarni emajlirane posode in v Tekstilni tovarni »Metka«, javno zobno polikliniko, protituberkulozni dispanzer, dispanzer za žene, dispanzer za otroke, šolsko polikliniko, fizioterapijo in klinični laboratorij. Higiensko in sanitarno inšpekcijsko službo sta opravljala mestna higienska postaja in mestna sanitarna inšpekcija, ki sta gostovali pri okrajnem higienskem zavodu. Tako je v tem času obstajala na vsem področju mestne občine samo ena matična zdravstvena ustanova ambulantno-polikliničnega tipa, ki je s svojimi dispanzerji in šolsko polikliniko opravljala tudi važno preventivno delo. Kurativno delo je bilo omejeno skoraj samo na zavarovane prebivalce, ker so nezavarovani iskali zdravniško pomoč večinoma v privatnih zdravniških ordinacijah.

V tej enotno upravljani zdravstveni ustanovi so se pričele pojavljati težnje po čim večji samostojnosti posameznih enot. Te je nekako pospeševala razmeščenost oddelkov v različnih stavbah. Leta 1954 se je ločila od MZD javna zobna poliklinika in postala samostojna zdravstvena ustanova, po predpisih o obratnih ambulantah pa so bile ustanovljene 3 samostojne obratne ambulante, ki so si uredile tudi svoje zobne ambulante.

Prvotna zamisel enotne zdravstvene ustanove, ki bi skrbela za vse zdravstveno varstvo mestnega prebivalstva, in nujna potreba po primernih ordinacijskih in ostalih delovnih prostorih zdravstvene službe je prišla do izraza v gradnji velike stavbe »Doma ljudskega zdravja«. Graditi so jo pričeli že leta 1948, zdravstvene ustanove so se v njo vselile šele v letu 1958 in še to samo v nje manjši del, ker so večji del uredili, opremili ter tudi zasedli občinski LO, okrajni zavod za socialno zavarovanje in oddelek OLO.

Vse zdravstvene ustanove, ki so po priključitvi novih področij k celjski občini prišle v njen sestav, so ostale samostojne. Zaradi pomanjkanja posteljnega fonda v celjski bolnišnici je bila leta 1952 ustanovljena diagnostična postaja kot poseben stacionar MZD, namenjen obravnavi bolnikov, ki jim sicer ni potrebna hospitalizacija, ampak točna diagnoza zaradi nadaljnjega zdravljenja, ocene sposobnosti za delo ali upokojitve.

Sedanje stanje in delo zdravstvenih ustanov

V Celju, ki je sedež okraja s ca. 200.000 prebivalci, se poleg zdravstvenih ustanov, ki nudijo zdravstveno zaščito prebivalcem občine, nahajajo zdravstvene ustanove, ki nudijo zaščito prebivalstvu celotnega okraja, deloma pa tudi prebivalcem nekaterih sosednjih okrajev. Ker delo teh ustanov obsega v precejšnji meri tudi zdravstveno pomoč prebivalcem mesta in občine, je nujno, da prikažemo vsaj v osnovnih črtah tudi organizacijo in delo teh ustanov.

A) OKRAJNE ZDRAVSTVENE USTANOVE SO:

1. Splošna bolnica Celje
2. Okrajni higienski zavod Celje
3. Okrajni antivenerični dispanzer
4. Okrajni zavod za rehabilitacijo invalidov

Splošna bolnica Celje

Splošna bolnica Celje nudi kurativno zdravstveno pomoč prebivalstvu celotnega okraja Celje, pa tudi delu prebivalstva iz nekaterih sosednjih okrajev, tako da gravitira k njej skupaj ca. 250.000 preb. Je splošna bolnica I. reda in obsega naslednje oddelke: oddelek za notranje bolezni, kirurški oddelek, ginekološko-porodniški oddelek z materinskim domom, infekcijski oddelek za otroške bolezni, dermato-venerološki oddelek, otorinolaringološki oddelek, očni oddelek, nevro-psihiatrični oddelek, oddelek za pljučno tbc, odsek za rentgenologijo, centralni klinični laboratorij in prosekturo. V letu 1959 je bilo v bolnici stalno zaposleno naslednje osebje:

Zdravniki specialisti	23
zdravniki specializanti	18
zdravniki splošne prakse	1
zdravniki stažisti (nestalno zaposleni)	11
srednje medicinsko osebje	62
nižje medicinsko osebje	134
administrativno in tehnično osebje	501

Po posameznih oddelkih so bili zdravniki — specialisti in specializanti razporejeni takole:

	specialisti	specializanti
Kirurški oddelek	4	6
Interni oddelek	4	3
Ginekološko-porodniški oddelek	2	5
Infekcijski oddelek	2	—
Otroški oddelek	1	—
Nevro-psihiatrični oddelek	2	—
Dermato-venerološki oddelek	2	—
ORL oddelek	1	2
Očni oddelek	1	—
Oddelek za pljučno tbc	3	2
Odsek za rentgenologijo	1	—
Prosektura	1	—

Podatki zadnjih 5 let kažejo, da počasi narašča število sprejemov na vseh oddelkih razen na oddelku za pljučno tbc, da ravno tako iz leta v leto narašča število oskrbnih dni, da se pa krajša povprečna doba zdravljenja. (Glej tudi tab. št. 11!)

V sklopu bolnišnice delujeta tudi dve specialistični ambulanti za ne-hospitalizirane bolnike, in sicer kirurška ambulanta z ortopedijo, v kateri delajo zdravniki kirurškega oddelka, in pa dermatovenerološka ambulanta, v kateri delata zdravnika dermatovenerološkega oddelka.

Okrajni higienski zavod Celje

Okrajni higienski zavod opravlja preventivno zdravstveno službo na področju okraja Celje. Poleg uprave in administracije ima še oddelek za zdravstveno statistiko, bakteriološko-serološki laboratorij, živilsko-kemični laboratorij, referat za medicino dela in referat za zdravstveno prosveto. Poleg zdravnika-upravnika je pri OHZ zaposleno še naslednje osebje: 2 zdravnika-specializanta, 1 inženir kemije, 1 farmacevt, 2 medicinski sestre, 1 sanitarni tehnik, 1 živilsko-kemični laborant, 4 pomožni laboranti, 6 administrativnih uslužbencev in 5 čistilke.

Okrajni antivenerični dispanzer

Okrajni antivenerični dispanzer opravlja antivenerično službo v celjskem okraju. Ima samo dva honorarna uslužbenca, in sicer zdravnika-dermatovenerologa in medicinsko sestro. Deluje v prostorih dermatovenerološke ambulate v bolnici.

Okrajni zavod za rehabilitacijo invalidov

Omenjeni zavod je sicer samostojna ustanova, deluje pa v sklopu bolnišnice in pod nadzorstvom zdravnikov kirurški oddelka. Ustanovljen je šele nedavno in zato še nimamo dovolj točnih podatkov, na podlagi katerih bi lahko ocenjevali njegovo organizacijo in delo.

B) OBČINSKE ZDRAVSTVENE USTANOVE:

Občinske zdravstvene ustanove so:

1. Zdravstveni dom Celje
2. Zdravstvena postaja Štore
3. Zdravstvena postaja Vojnik
4. Zdravstvena postaja Dobrna
5. Obratna ambulanta Cinkarne
6. Obratna ambulanta »Emajl«
7. Obratna ambulanta »Metka«
8. Železničarska ambulanta
9. Javna zobna poliklinika

ZDRAVSTVENI DOM CELJE

Zdravstveni dom Celje opravlja kurativno zdravstveno službo za večji del prebivalcev občine in določene naloge preventivne zdravstvene službe za celotno prebivalstvo občine. Posameznih enot Zdravstvenega doma se pa v precejšnji meri poslužujejo tudi prebivalci nekaterih sosednjih občin. Trenutno so v Zdravstvenem domu poleg uprave še naslednje enote:

- a) 8 ordinacij splošne prakse
- b) specialistične ordinacije:
 - internistične
 - otorinolaringološke
 - okulistične
 - nevro-psihiatrične
 - za poklicna obolenja

- c) pomožne enote:
 - klinični laboratorij
 - rentgen
 - fizikalna terapija
- d) šolska poliklinika s šolsko zobno ambulanto
- e) protituberkulozni dispanzer s pulmološko ordinacijo
- f) dispanzer za žene z ginekološko special. ordinacijo
- g) otroški dispanzer s pediatrično special. ordinacijo
- h) ambulanta za preglede uslužbencev živilske stroke
- i) športna ambulanta
- j) higienska postaja
- k) diagnostična postaja

Splošne ordinacije

V splošnih ordinacijah je v l. 1959 delalo 8 stalnih in 5 honorarnih zdravnikov splošne prakse ter 12 medicinskih sester in bolničark. V istem letu je bilo v teh ordinacijah opravljenih 29.871 prvih in 70.646 ponovnih pregledov. V tem letu je bilo izvršenih tudi 9707 zdravniških obiskov na domovih bolnikov. Poleg tega je bilo izvršenih še 3168 obiskov po dežurnem zdravniku ter 183 po internistu.

Specialistične ordinacije

V internistični ordinaciji sta bila v l. 1959 zaposlena dva honorarna internista in 1 medicinska sestra. Opravljenih je bilo 1529 prvih in 1385 ponovnih pregledov.

V otorinolaringološki ordinaciji sta delala 2 honorarna specialista-otorinolaringologa in 2 stalno zaposleni medicinski sestri. Opravljenih je bilo 6333 prvih in 4846 ponovnih pregledov.

V okulistični ordinaciji je delal 1 honorarni okulist in 1 bolničarka. Bilo je izvršenih 11.200 prvih in 4521 ponovnih pregledov.

V nevro-psihiatrični ordinaciji so delali 3 honorarni nevro-psihiatri in 1 medicinska sestra. Bilo je izvršenih 1.826 prvih in 499 ponovnih pregledov.

V ordinaciji za poklicna obolenja sta delala 1 specialist in 1 specializant (oba honorarno) ter 2 zdr. pomočnika (oba honorarno). Izvršenih je bilo 1448 prvih in 58 ponovnih pregledov.

Pomožne enote

Na rentgenskem oddelku je delal 1 honorarni rentgenolog in 3 stalno zaposleni rentgenski tehniki. Pregledanih je bilo 15.149 oseb, pri katerih je bilo napravljenih 29.251 diaskopij in rentgenogramov.

V kliničnem laboratoriju je delal 1 honorarni zdravnik in 4 laboranti. Pri 18.104 osebah je bilo izvršenih 128.671 raznih laboratorijskih preiskav.

Na oddelku za fizikalno terapijo je delal 1 honorarni zdravnik, 1 stalna fizioterapevka in 2 maserja. Fizikalna terapija je bila pri 3169 osebah aplicirana 18.646-krat.

Šolska poliklinika s šolsko ambulanto

Na šolski polikliniki, ki posluje kot posebna enota Zdravstvenega doma in vrši kurativno in preventivno zdravstveno službo za šolsko mladino, je bilo v l. 1959. zaposleno naslednje osebje: 1 zdravnik — specialist za šolsko higieno, 1 zdravnik specializant, 1 dentist, 4 medicinske sestre, 1 bolničarka,

2 zobni asistentki, 1 honorarni zobozdravnik, 1 honorarni okulist in 1 fizioterapevka v delu svojega rednega delovnega časa. V l. 1959. je bilo opravljeno naslednje delo: 8725 prvih in 14.575 ponovnih ambulantnih pregledov, 453 prvih in 1.845 ponovnih sistematskih pregledov, 6.130 kontrolnih pregledov, 419 okulističnih pregledov, 896 posvetov s starši, 1150 primerov ortopedske gimnastike, 1649 obsevanj, 588 obiskov zdravnika na domovih obolenih, 365 patronažnih obiskov medicinske sestre, 237 predavanj zdravnika, 4 predavanja medicinske sestre, 4640 cepljenj šolske mladine in udeležencev delovnih akcij, 1021 pregledov šolarjev za počitniška letovanja, 4321 laboratorijskih storitev, 1548 sistematskih pregledov zobovja, 1642 ostalih pregledov zobovja in 7258 zobozdravstvenih storitev.

Protituberkulozni dispanzer

Protituberkulozni dispanzer pri Zdravstvenem domu v Celju je v letu 1959. vršil protituberkulozno-dispanzersko službo ne samo za celjsko občino, temveč tudi za nekatere sosednje. Zaposleno je bilo naslednje osebje: 1 stalni zdravnik — fiziolog, 1 honorarni zdravnik — ftiziolog, 4 medicinske sestre in 1 bolničarka — administratorka. Dispanzer ima naslednje delovne enote: ordinacijo z administracijo, BCG-oddelek z delno patronažo in patronažno službo.

V l. 1959 je bilo opravljeno naslednje delo: 15.493 diaskopskih in 1560 serijskih rentgenskih pregledov, od tega 4898 prvih; odvzetih je bilo 2876 sputuma za bakteriološko preiskavo na Kochov bacil; narejenih je bilo 6371 tuberkuloznih testov in besežiranih 3333 oseb; izvršenih je bilo 1200 patronažnih obiskov.

Dispanzer za žene

Tudi pri dispanzerju za žene niso iskale zdravstvene zaščite le žene iz celjske občine, temveč tudi iz nekaterih sosednjih. V l. 1959 so v dispanzerju za žene delali: 1 stalni zdravnik — ginekolog, 2 honorarna zdravnika — ginekologa v ginekološki ordinaciji; 3 honorarni zdravniki — specialisti v posvetovalnicah in kontracepcijski ambulantni, 3 medicinske sestre in 3 babice. Opravljeno je bilo naslednje delo: V ginekološki ordinaciji je bilo izvršenih 3233 prvih in 4917 ponovnih ginekoloških pregledov, 904 posveti, 651 manjših posegov; v posvetovalnici za noseče je bilo opravljenih 862 prvih pregledov nosečnic in 3354 ponovnih pregledov nosečnic ter 1658 posvetov; v posvetovalnici za kontracepcijo je bilo izdanih 270 diafragem; šole za psiho-profilakso se je udeležilo 57 žena. Opravljenih je bilo tudi 4675 patronažnih obiskov pri nosečnicah, porodnicah in drugih ženah.

V l. 1959 je bil izvršen tudi sistematski pregled žena v Tovarni emajli-rane posode (639 pregledov), v tovarni »Aero« (123 pregledov) in v nekaterih drugih ustanovah (43 pregledov).

Otroški dispanzer

Otroški dispanzer sicer nudi specialistično pediatrično pomoč prebivalstvu celotne občine, ne vrši pa na celotnem območju posvetovalne službe. Zdravstvene postaje šole, Vojnik in Dobrna imajo namreč svoje posvetovalnice za otroke.

Pri otroškem dispanzerju je v l. 1959 bilo zaposleno naslednje osebje: 1 stalno zaposlen zdravnik — pediater, 1 honorarno zaposlen zdravnik — pediater, 1 specializant in 7 medicinskih sester.

V posvetovalnici Celje je bilo izvršenih 336 prvih in 2096 ponovnih pregledov, v posvetovalnici Gaberje 114 prvih in 878 ponovnih pregledov in v posvetovalnici Škofja vas 48 prvih in 322 ponovnih pregledov. Vse te tri posvetovalnice so namreč sestavni del otroškega dispanzerja. V pediatrični ordnaciji je pa bilo izvršenih 5273 prvih in 3333 ponovnih pregledov, 219 sistematskih pregledov in 5176 laboratorijskih storitev. Izvršenih je bilo 629 zdravniških obiskov bolnih otrok in 2196 patronažnih obiskov. Otroški dispanzer je opravil v l. 1959 tudi vsa cepljenja predšolskih otrok na področju ZD Celje in ZP Štore. Vsega je bilo imuniziranih 5301 otrok.

Ambulanta za preglede uslužbencev živilske stroke

Ta ambulanta vrši občasne zdravniške preglede uslužbencev tistih strok, za katere določajo te preglede zakonski predpisi. Vršili so se pregledi uslužbencev trgovskih, gostinskih, frizerskih in sorodnih podjetij, obratov in ustanov. V tej ambulanti je honorarno delal 1 zdravnik in 1 zdravniški pomočnik. V l. 1959 je bilo izvršenih 1328 pregledov.

Športna ambulanta

Vrši preglede športnikov. Zaposlen je 1 honorarni zdravnik — kirurg in 1 honorarna medicinska sestra. V l. 1959 je bilo pregledanih 571 športnikov.

Higienska postaja

Za opravljanje nalog na področju zdravstvene statistike, epidemiologije, komunalne higiene, higiene živil in higiene dela je bila pri Zdravstvenem domu ustanovljena po organizaciji sanitarno-inšpekcijske službe v drugi polovici l. 1959 higienska postaja. Pred tem je vse te naloge razen zdravstvene statistike opravljal občinski sanitarni inšpektor, pri katerem so bili zaposleni 1 honorarni zdravnik, 1 sanitarni tehnik, 1 higienik in 1 administratorka.

Diagnostična postaja

Diagnostična postaja posluje kot bolniški oddelek Zdravstvenega doma. Njegova naloga je klinična obdelava pacientov, katerih bolezni ne zahteva hospitalizacije v stacionarnih kurativnih ustanovah. Pri diagnostični postaji je bilo v l. 1959 zaposleno naslednje osebje: 1 stalno zaposleni zdravnik splošne prakse, 2 honorarna zdravnika — internista, 1 honorarni inženir kemije, 2 stalno zaposlena medicinska laboranta, 3 medicinske sestre, 6 bolničark, 1 administrator, 3 čistilke, 1 kuharica in 2 kuh. pomočnici. Delo diagnostične postaje je deloma razvidno iz tabele št. 15, deloma pa iz naslednjih podatkov:

Skupno je bilo na diagnostično postajo v letu 1959 sprejetih 1745 pacientov, ambulantno pa pregledanih 27, pri katerih je bilo opravljeno 401 storitev. Raznih laboratorijskih preiskav je bilo izvršenih 66.737, rentgenskih pregledov 2394, RR merjenj 3600, kliničnih pregledov 3645, EKG pregledov 1974, Kaufmanovih poizkusov 9, Readovih formul 162, oscilometrij 526, V. K. 697, rektalnih preiskav 571, rektoskopij 150, holecistografij 133, rentgenogramov 1617, bazalnih metabolizmov 30, sternalna punktata 2, lumbalnih punkcij 5, pleuralnih punkcij 1. Poleg tega je pa bilo pri pacientih, obravnavanih v diagnostični postaji, izvršenih še 314 nevro-psihiatričnih pregledov, 832 otorinolaringoloških pregledov, 892 okulističnih pregledov, 554 fizioloških pregledov, 50 kirurških pregledov, 48 dermatoloških, 219 stomatoloških, 572 ginekoloških, 6 uroloških in 10 ortopedskih pregledov.

ZDRAVSTVENA POSTAJA ŠTORE

Zdravstvena postaja Štore je samostojna zdravstvena ustanova, locirana v industrijskih Štorah, od sedeža občine oddaljenih ca. 5 km. Na to zdravstveno postajo gravitira ca. 5000 prebivalcev. Ima splošno ordinacijo, otroško posvetovalnico in zobno ambulantno. Pri ZP Štore so zaposleni naslednji uslužbenci: 2 zdravnika splošne prakse, 1 dentist, 1 bolničarka, 1 babica, 1 zobna asistentka, 1 administratorica in 1 snažilka. V l. 1959 je v splošni ordinaciji bilo opravljenega vsega 25.638 pregledov, od tega 7239 prvih. V zobni ambulanti je bilo izvršenih 14.623 storitev. V otroški posvetovalnici, kjer je dvakrat mesečno delal pediater in 2 medicinski sestre otroškega dispanzerja iz Celja, je bilo opravljenih 62 prvih in 312 ponovnih pregledov.

ZDRAVSTVENA POSTAJA VOJNIK

Zdravstvena postaja Vojnik je locirana ca. 8 km severno od sedeža občine v kraju s pretežno kmečkim prebivalstvom. Na to postajo gravitira ca. 7000 prebivalcev, v njej je zaposlen 1 zdravnik splošne prakse, 1 dentist, 1 bolničarka, 1 babica, 1 zobna asistentka in 1 administratorica. ZP Vojnik ima splošno ordinacijo, zobno ambulantno in otroško posvetovalnico. V splošni ordinaciji je bilo izvršenih vsega 11.548 pregledov, od tega 4039 prvih. V zobni ambulanti je bilo opravljenih 11.098 storitev. V otroški posvetovalnici je bilo izvršenih 276 prvih in 218 ponovnih pregledov, ki jih je izvršil krajevni zdravnik. Omenjena ZP je vršila tudi vsa cepljenja na svojem terenu.

ZDRAVSTVENA POSTAJA DOBRNA

Zdravstvena postaja je locirana v istoimenskem turističnem in zdraviliškem kraju. Teren njenega okoliša je hribovit in zaradi slabih prometnih zvez precej težaven. Ima splošno ordinacijo, otroško posvetovalnico in zobno ambulantno. Pri ZP Dobrna je zaposlen 1 zdravnik splošne prakse, 1 dentist, 1 bolničarka, 1 babica in 1 zobna asistentka, poleg tega pa še 1 čistilka. V splošni ordinaciji je bilo opravljenih 6448 pregledov, od tega 2071 prvih. V zobni ambulanti je bilo opravljenih 5552 storitev in v otroški posvetovalnici je bilo izvršenih 15 prvih in 5 ponovni pregledi. Tudi ta ZP je vršila vsa cepljenja na svojem terenu.

OBRATNA AMBULANTA CINKARNA

Obratna ambulanta Cinkarne je samostojna zdravstvena ustanova, ki nudi kurativno in preventivno zdravstveno varstvo 1380 delavcem Cinkarne. Ima obratno ambulantno v ožjem smislu, zobno ambulantno in ambulantno za prvo pomoč. Pri obratni ambulanti Cinkarne je zaposleno naslednje osebje: 1 zdravnik — specialist za higieno dela, 1 medicinska sestra, 4 bolničarke, 1 dentist, 1 zobotehnik, 1 zobna instrumentarka, 1 računovodkinja in 1 snažilka. V splošni ordinaciji je bilo opravljenih 15.552 prvih in ponovnih pregledov, od tega 3564 prvih. Na domu bolnikov je bil opravljen 501 obisk. V zobni ambulanti je bilo sprejetih 5098 zobnih bolnikov, od tega 450 prvič. Vseh storitev je bilo opravljenih za 25.678 normativnih točk.

OBRATNA AMBULANTA »EMAJL«

Obratna ambulanta Tovarne emajlirane posode nudi kurativno in preventivno zdravstveno zaščito 2250 delavcev te tovarne. Obsega splošno ambulantno (2 zdravnika, 1 medicinskega tehnika, 2 bolničarki — administratorki), zobno ambulanto (dentist, zobotehnik, instrumentarka, administratorka) in ambulanto za prvo pomoč (med. sestra, ki vrši tudi patronažo, in 3 bolničarji). Zaposlen je še 1 honorarni računovodja, 1 honorarni kurir in 1 snažilka. V splošni ordinaciji je bilo opravljenih 6514 prvih in 17.767 ponovnih pregledov, ter 820 obiskov na domu bolnikov, poleg tega pa še 5149 storitev (manjši posegi, injekcije, prevezi, laborat. preiskave in podobno). V zobni ambulanti je bilo izvršenih 8959 storitev pri 6662 zobnih bolnikih.

OBRATNA AMBULANTA »METKA«

Obratna ambulanta tekstilne tovarne »Metka« nudi kurativno in preventivno zdravstveno zaščito 757 delavkam in delavcem te tovarne, pa tudi njihovim svojcem. Zaposlen je 1 zdravnik splošne prakse, 1 medic. sestra, 2 bolničarki, 1 honorarni zobar, 1 honorarna zobna asistentka in 1 honorarni računovodja. Bilo je opravljenih 1964 prvih in 7188 ponovnih pregledov in 288 obiskov na domu. V zobni ambulanti je bilo pri 3586 bolnikih izvršenih 4095 storitev.

ZDRAVSTVENI DOM ŽELEZNIČARJEV MARIBOR — AMBULANTA CELJE

V železničarski ambulanti v Celju, ki nudi kurativno zdravstveno zaščito železniškemu osebju in njihovim svojcem, so zaposleni 1 zdravnik splošne prakse, 1 stomatolog, 1 medicinska sestra, 1 bolničarka, 1 zobna asistentka in 1 snažilka. Ambulanta obsega splošno ordinacijo in zobno ordinacijo. V splošni ordinaciji je bilo izvršenih 3406 prvih in 5327 ponovnih pregledov ter 46 obiskov na domu. V zobni ordinaciji je bilo pri 4182 bolnikih izvršenih 5261 storitev.

JAVNA ZOBNA POLIKLINIKA CELJE

Javna zobna poliklinika je samostojna zdravstvena ustanova, ki nudi zobozdravstveno pomoč tistemu delu prebivalstva, ki ni zajeto v zobnih ambulantah zdravstvenih postaj in obratnih ambulant. Pri tej zdravstveni ustanovi je v l. 1959 bilo zaposleno naslednje osebje: 3 zobozdravniki, 2 dentista in 8 zobotehnikov, 11 zobnih asistentk, 2 administratorki in 2 snažilki. Pri 42.065 zobnih bolnikih je bilo izvršenih 51.947 storitev, katerih vrednost je znašala 22.843.861 din.

C. PRIVATNA PRAKSA

Privatna praksa je bila na področju celjske občine ukinjena februarja 1958. Sedaj jo javno vršita le še dva upokojena zdravnika. Ko se je ukinila privatna praksa, nismo opazili že prej bistveno večje obremenitve javne zdravstvene službe, to pa zato, ker je izredno velik procent prebivalstva bil zdaj socialno zavarovan, poleg tega pa je tudi precejšen del nezavarovanih prebivalcev že pred ukinitvijo privatne prakse iskal zdravniško pomoč pri javni zdravstveni službi.

Ilegalna privatna praksa se verjetno sporadično še vrši. Ni pa o tem nobenih dokazov in zaenkrat ta pojav sploh ne predstavlja problema. Prostor bivilnih privatnih ordinacij so bili v večini primerov adaptirani v stanovanjske prostore.

Iz tabele št. 16 vidimo, da je število storitev hitreje naraščalo kot število osebja. Tako je v Zdravstvenem domu v letu 1955 opravilo 7 stalnih in 21 honorarnih zdravnikov 104.817 pregledov, v letu 1959 pa je izvršilo 10 stalnih in 25 honorarnih zdravnikov 139.904 preglede. Število srednjega in nižjega zdravstvenega kadra se v tem času ni bistveno spremenilo. Veliko nesorazmerje je med rednimi in honorarnimi zaposlitvami zdravnikov. Temu pa se ni mogoče izogniti zaradi pomanjkanja zdravnikov — specialistov. Honorarni zdravniki vodijo vse specialistične ordinacije. To sicer predstavlja veliko finančno breme za zdravstveni dom, opustiti pa jih ni mogoče, ker opravljajo v teh ordinacijah tudi specialistične preglede za ostale ambulantno-poliklinične ustanove v okraju.

Posebno se je povečalo število pregledov v otroškem dispanzerju. V letu 1957 je bilo 5913 pregledov, v letu 1959 že 11056 pregledov. Prav tako je močno poraslo število pregledov v dispanzerju za žene, v katerem je bilo leta 1957 opravljenih 1887 pregledov, v letu 1959 že 9113. Iz tabele in teh podatkov dobimo glavne zaključke o sedanjem stanju zdravstvenih ustanov v celjski občini.

V letu 1959 je bilo v občini Celje, ki šteje 51.456 prebivalcev in od tega 27.500 aktivnih zavarovancev, 19 polno zaposlenih zdravnikov splošne prakse, tako da je prišlo na 1 zdravnika 2708 prebivalcev, aktivnih zavarovancev pa 1440 na enega zdravnika. Med zdravnike splošne prakse smo prišteli tudi 4 zdravnike, ki so zaposleni v obratnih ambulantah, ker opravljajo poleg preventivne tudi vso kurativno zdravstveno službo za zaposlene v svojem podjetju. Nesorazmerno visoko število zavarovancev napram celotnemu prebivalstvu dobimo zaradi tega, ker smo število zavarovancev računali po številu zaposlenih v celjskih podjetjih in ustanovah, čeprav preko 6000 zavarovancev ne stanuje na področju celjske občine, ampak se vozi na delo od drugod. Prištevamo jih sem zaradi tega, ker dobivajo zdravniško pomoč in vse zdravstveno varstvo v Celju. Še veliko večje število prebivalcev na enega zdravnika je v Štorkah (5000) in v Vojniku (6000).

Na enega zdravnika je prišlo v posameznih ustanovah naslednje število pregledov dnevno:

ZD — poliklinika	46
obratna ambulanta Cinkarně	50
obratna ambulanta TEP	39
obratna ambulanta »Metka«	30
šolska poliklinika	39
otroški dispanzer	56
dispanzer za žene	30
protituberkulozni dispanzer	65

K navedenim storitvam moramo dodati še dežurno službo, obiske na domovih, sistematske preglede in preventivno delo. Vse to znatno poveča obseg predvsem v preventivno-kurativnih zdravstvenih ustanovah, kot so obratne ambulante, šolska poliklinika in dispanzerji.

Skupno število zdravnikov in povprečna starost so pokazani v tabeli št. 17. Razmerje med specialisti in specializanti na eni in zdravniki splošne prakse na drugi strani je zelo nesorazmerno, saj znaša 2,9:1 v korist spe-

cialistov. Pripisati ga je treba dejstvu, da so tu prištetni tudi zdravniki iz bolnišnice, ki so vsi razen stažistov in 1 zdravnika splošne prakse bodisi specialisti bodisi specializanti. Skupno število srednjega medicinskega osebja, nižjega medicinskega osebja, administrativnega in tehničnega osebja pri zdravstvenih ustanovah na področju občine in pa osebja, zaposlenega pri upravnem organu za zdravstvo ObLO Celje, je pa prikazano v tabeli št. 10.

D) LEKARNE

Ob osvoboditvi leta 1945 so bile v Celju tri lekarne, od katerih sta bili dve zasebni, ena pa v družbeni lasti.

V začetku leta 1949 je prešla ena od teh dveh lekarn z zaplembo v družbeno last, druga »Pri križu« pa je postala s predajo družbena lastnina konec istega leta.

Zaradi prožnejšega poslovanja se je l. 1952 skupna organizacija »Mestnih lekarn« razdružila v dva samostojna zavoda in sicer v »Prvo mestno lekarno« in v »Drugo mestno lekarno«.

Nesodobni prostori, v katerih je poslovala »Druga mestna lekarna«, in le stometrška razdalja do »Prve mestne lekarne« sta bila temeljna razloga za preselitev tako imenovane »Druge mestne lekarne« na novo lokacijo.

Tako je bila ustvarjena realnejša rajonizacija obeh obstoječih lekarn.

V naslednjem letu sta bili obe lekarni preimenovani, in sicer »Prva mestna« v »Staro lekarno« in druga v »Lekarno Center«.

Z večjimi adaptacijami in izpopolnitvami sta dobili materialno bazo, ki je jamčila sodobno strokovno poslovanje.

V letu 1955 je bila v Gaberju, ki je eno največjih mestnih potrošnih centrov, ustanovljena tretja lekarna, ki naj bi na eni strani nadomestila ukinjeno lekarno »Pri križu«, na drugi pa naj bi olajševala preskrbo z zdravili tega severovzhodnega predela mesta. Kljub s stališča lokacije pravilnemu zaključku, saj na predel gravitira še Vojnik, pa se je izkazalo, da prebivalci tega predela kupujejo zdravila poleg ostalih nakupov v centru mesta. To je eden od glavnih vzrokov, da je lekarna »Gaberje« poslovala z izgubo in dejansko posluje še danes. Izguba bi morala bremeniti proračun ustanovitelja — Občinski ljudski odbor Celje. Da se je ta temu izognil, je predlagal delovnemu kolektivu lekarne »Center« združitev z lekarno »Gaberje«. To je bilo dejansko tudi izvedeno l. 1956.

Sedaj torej poslujeta na področju občine Celje dve lekarni odprtega tipa in sicer lekarna »Center« z depandanso v Gaberju in »Stara lekarna« z depandanso v Dobrni. Pri obeh lekarnah je zaposlenih skupno 11 farmacevtov, 5 farmacevtskih pomočnikov, 3 laboranti, 6 administrativnih uslužbencev in 11 ostalih uslužbencev.

V okraju Celje je v letih 1954—1959 poslovalo 14 lekarn, od katerih sta bili dve zaprtega tipa, t. j. bolniški.

Ostalih 12 lekarn je nudilo v obdobju n. pr. 1957—1958 ca. 200.000 prebivalcem zdravila v vrednosti ca. 148 milijonov dinarjev, od te realizacije pa odpade več kot polovica na celjske lekarne.

Medtem ko je v okrajnem merilu znašalo razmerje med gotovinsko prodajo in kreditirano 37 % : 63 %, je n. pr. v istem letu 1958 bilo to razmerje v celjskih lekarnah 26 % : 74 %.

Ta poudarek na kreditirano prodajo v Celju ima svoj izvor v številu zdravstvenih zavarovancev v gravitacijskem okolišu celjskih lekarn.

Analiza delovnih območij mestnih lekarn zastavlja osnovno vprašanje, na koliko uporabnikov posamezna lekarna lahko računa.

V celjskem okraju odpade povprečno na enega prebivalca za približno 760 din v lekarnah prodanih zdravil, v celjski občini pa za 2480 din.

Ta relativno visoki znesek lahko izpričuje dvojne dejstev in sicer:

1. večja poraba zdravil pri prebivalcih mestne občine;

2. nakup zdravil v celjskih lekarnah s strani potrošnikov iz ostalih občin, ki meje na celjsko.

Prav gotovo vplivata na porabo zdravil v mestu Celju obe dejstvi. Za prvo govori večje število zdravstvenih zavarovancev v celjski občini, ki je v povprečju za 37 % večje od števila v ostalih občinah celjskega okraja. Za drugo pa govori ugotovitev, da je Celje ne le gospodarski, upravni in kulturni center celjske občine in okraja, ampak da ga lahko prištevamo med najbolj razvita mesta v državi. Temu je treba pripisati, da je razvoj industrializacije v mestu in mestni občini brez vojniškega področja dejansko že tako napredoval, da izkazuje le še ca. 20 % kmečkega prebivalstva in je industrijskega delavstva že 34 % vsega prebivalstva.

Tako industrijski, trgovski in upravni potenciali povzročajo, da prihaja v mesto dnevno ca. 6000 ljudi z vlaki, avtobusi in kolesi na delo ali po opravkih ter znaša migracijski radius 35 km, kar je ena največjih tovrstnih razdalij v državi.

S tem je treba tudi razlagati »vpliv od zunaj« na promet celjskih lekarn. Na uporabnike zdravil n. pr. v l. 1958 je odpadlo na potrošnike izven celjske občine ca. 20 %. Žal ni možno izvršiti primerjave pri gotovinski prodaji, dejansko pa bi bil odstotek te prodaje potrošnikom izven mesta znatno večji od onega na recepte. Vedeti moramo namreč, da so potrošniki v gornjem smislu v pretežni večini iz vrst kmetijskega prebivalstva, ki še ne uživa splošnega niti zdravstvenega zavarovanja.

Nesporno dejstvo je torej, da dve celjski lekarni oskrbujeta prebivalstvo celjske občine, poleg tega pa še tisto prebivalstvo, ki prihaja v mesto na delo ali po opravkih.

Ako upoštevamo naselja v neposredni bližini mestne občine, šteje gravitacijsko področje celjskih lekarn 66.334 prebivalcev. K temu številu pa je prišteti še vse osebe, ki prihajajo v mesto iz širnega okrajnega področja, kakor tudi celoten promet tujih oseb, ki so na zdravljenju v zdravilišču Dobrna in ki tukaj uporabljajo lekarniško postajo, dependanso celjske »Stare lekarne«.

Kmečko prebivalstvo, ki bo z aprilom letos že uporabljalo zdravstveno zavarovanje, bo zaradi dnevnega dotoka v mesto močno obremenilo obstoječo zmogljivost obeh lekarn. Ako pri tem upoštevamo še dejstvo, da na področju Ljubljanske ceste in Otoka raste nov potrošni mestni center, bo verjetno treba razmisliti o novi lekarni na tem področju.

Družbeno upravljanje v celjskih lekarnah je pokazalo dobre uspehe, saj so v svoji notranji ureditvi in opremljenosti dosegle močan razvoj.

Kot samostojne zdravstvene enote lahko prevzamejo vlogo zasnovanih matičnih lekarn, na katere bodo v strokovno-organizacijskem pogledu vezane določene manj razvite lekarne na podeželju. Vendar pa moramo iz te materialne osnove, ki so si jo lekarne v Celju ustvarile, izvzeti močno pomanjkanje zdravstvenega kadra, višjega in srednjega.

Obe celjski lekarni sta v l. 1958 izdali zdravila na 48.474 receptov samoplačnikov in 256.381 receptov zavarovancev in v l. 1959 na 28.295 receptov samoplačnikov in 290.934 receptov zavarovancev.

IV. DRUŽBENO UPRAVLJANJE IN FINANSIRANJE ZDRAVSTVENE SLUŽBE

PROBLEMI DRUŽBENEGA UPRAVLJANJA V ZDRAVSTVENIH USTANOVAH

V celjskih zdravstvenih ustanovah je bilo uvedeno družbeno upravljanje v letu 1953 po objavi uredbe o upravljanju zdravstvenih zavodov. Organe družbenega upravljanja imajo na območju celjske občine naslednji zavodi: Celjska bolnišnica, Zdravstveni dom, Zobna poliklinika, Okrajni higienski zavod, zdravstvene postaje v Dobrni, Štorah in Vojniku, t. j. v večjih naseljih, ki niso teritorialno zvezana s samim mestom Celje, obratne ambulantne v Tovarni emajlirane posode, v Cinkarni in Tekstilni tovarni »Metka«, dve lekarni, Zdravilišče Dobrna in Reševalna postaja.

V splošnem se je družbeno upravljanje v teh zavodih že razmeroma dobro razvilo, vendar pa opažamo, da je ta razvoj različen v posameznih ustanovah. Uspešnost razvoja in utrditev družbenega upravljanja je v glavnem odvisna od subjektivnih faktorjev, t. j. od upravnih odborov. Poudariti je treba, da so nekateri upravni odbori našli že v prvih letih družbenega upravljanja pravo vsebino svojega dela in so se zaradi tega hitreje razvili v družbene organe, ki plodno rešujejo široke naloge pri obdelavi družbene zdravstvene problematike, pri kadrovskih vprašanjih, kakor tudi pri vprašanju smotrnega gospodarjenja, zlasti z družbenimi sredstvi. Nekateri upravni odbori pa v tem pogledu še vedno zaostajajo, ker se največkrat bavijo le z obravnavanjem manj važnih in ozkih finančnih in personalnih vprašanj ter pri tem ne izvršujejo glavne družbeno-politične vloge, da bi proučevali in usmerjali splošno zdravstveno politiko in jo prilagajali gospodarskim možnostim, da bi zdravstvena služba napredovala v korist človeka in celotne družbe.

Upravne odbore imenuje ObLO Celje za mandatno dobo enega leta in sicer za vse našteje zavode razen za celjsko bolnišnico, Okrajni higienski zavod, Zdravilišče Dobrna in Reševalno postajo, katerim imenuje člane upravnega odbora OLO Celje, saj je obseg njihove dejavnosti okrajnega značaja.

Pri izbiri članov v upravne odbore sta oba ljudska odbora vedno posebej posebnost pozornost temu, da so se po predlogih sindikalnega sveta, društvenih organizacij, okrajnega zavoda za socialno zavarovanje ter večjih gospodarskih organizacij, torej z upoštevanjem samih uporabnikov ali njihovih predstavnikov izbirale osebe, ki po svojih družbeno-političnih in splošno življenjskih kvalitetah morejo izvrševati odgovorne funkcije. V smislu zakonitih določil so v upravne odbore imenovani tudi zdravstveni delavci (člani kolektivov) do številčne tretjine upravnih odborov in sicer po izboru in predlogu sindikalnih podružnic.

Iz navedenega je razvidno, da so sestavi upravnih odborov v glavnem dobri. Kljub temu pa je delo teh odborov v posameznih zavodih dokaj različno. V primerih namreč, kjer so člani upravnih odborov uspeli najti pravo vsebino svojega družbenega dela, se je nujno pokazal hitrejši razvoj družbenega upravljanja in s tem tudi plodnejši razvoj zavoda odnosno ustanove. Težje pa je v primerih, kjer člani odbora nimajo možnosti poglobiti se v problematiko zavoda, ker jim uprava ne pripravlja in ne predlaga takih problematičnih vprašanj, ali če si teh ne znajo poiskati ter se zadovoljujejo le z reševanjem nepomembnih, manj važnih, največkrat le ozko finančnih vprašanj. Slednje pomanjkljivosti in družbeno manj plodno delo se je opa-

zilo zlasti v manjših ustanovah zunaj mestnega teritorija. To je privedlo do načelne odločitve, da se bodo vse izvenhospitalne zdravstvene ustanove tukajšnjega občinskega območja združile v enoten center skupnega zdravstvenega doma.

Razvoj zdravstvenih ustanov pod družbenim upravljanjem je pokazal, da je enoletna mandatna doba za člane upravnih odborov nedvomno prekratka. Ob upoštevanju dejstva, da prihaja v upravni odbor iz družbe zdravstveno laičen element, je razumljivo, da se tako članstvo more šele v daljšem časovnem razdobju razgledati v svojih nalogah in šele potem lahko z zaželenim uspehom aktivno sodeluje. Zaradi tega so ljudski odbori že sedaj ob vsakoletnem imenovanju upravnih odborov sicer izmenjavali člane upravnih odborov, vendar tako, da je bilo imenovanih v nov odbor le nekaj novih ljudi, da bi se vzdržala kontinuiteta plodnega dela v odboru.

V Celju so do nedavnega obstajale hospitalne ustanove: Celjska bolnišnica, bolnišnica za TBC v Novem Celju in novotvorjeni nevro-psihiatrični oddelek v Vojniku. Da bi se okrepile hospitalne službe in da bi se omogočilo bolnišnici izvrševanje poleg operativne zdravljenja tudi še vseh drugih nalog, je bila v začetku leta združena vsa hospitalna služba navedenih treh dislociranih bolnišnic v enotni skupni zdravstveni zavod, ki ima tudi enotni 15-članski upravni odbor. Zaradi poglobitve družbenega sodelovanja pa obstajajo pri oddelkih v Novem Celju in Vojniku še posebni upravni odbori z določenimi pravicami in nalogami, tako da je družbena obdelava splošne problematike čim globlje in širše zasnovana.

Največji zdravstveni zavod v celjski občini za izvenhospitalne naloge zdravstvene kurative in preventive je celjski Zdravstveni dom. Ta dom zajema vse strokovne kurativne enote, ki so na samostojnem financiranju, in vse strokovne preventivne enote, ki se bavijo pretežno s preventivno dejavnostjo in poslušajo s sredstvi iz občinskega proračuna.

Enajstčlanski upravni odbor zaseda vsaj enkrat mesečno in se bavi z vsemi nalogami, ki so postavljene po čl. 9 uredbe o upravljanju zdravstvenih zavodov iz leta 1953. Dnevni redi in delo na sejah so pripravljene tako, da se obravnavajo zlasti splošna vprašanja obstoječih zdravstvenih problematik. Na vsaki seji se obdela določeno poglavje letnega poročila zavodove uprave ali občasno nastali problemi. Tako se n. pr. razpravlja zdaj o službi v splošnih ordinacijah, njeni organizaciji, uspešnost dela itd., drugič o specialističnih službah, tretjič o posameznih preventivnih dejavnostih in podobno.

Na ta način se je pokazal najboljši uspeh, saj pri obravnavi posameznih problemov s stališča zmogljivosti zavoda, zahtev in potreb ljudstva ter ob gospodarski presoji finančne zmogljivosti zavoda, plačil s strani zavoda za socialno zavarovanje ter občinskih proračunskih sredstev lahko pridemo do zaključkov, ki morajo koristiti zavodu samemu pri njegovi operativi kakor tudi svetu za zdravstvo in ljudskemu odboru pri njegovem delu. Poleg tega pa je na ta način tudi dana možnost, da so družbene organizacije in državljani, slednji zlasti na zborih volivcev, masovnih sestankih, sindikalnih sestankih in zborih po kolektivih, poučeni o problemih, ki zadevajo zdravstveno stanje prebivalstva, o uspehih upravljanja ter o važnosti in uspešnosti preventivne zdravstvene službe. Prav posebno se v tem načinu dela kaže sodelovanje skupščine zavoda za socialno zavarovanje, ki redno spremlja vso dejavnost zdravstvene službe.

Ob vztrajni samovzgoji članov upravnega odbora uspeva delo v tej smeri in se je to v navedenem zavodu že pokazalo zlasti v tem, da odborniki sodelujejo v razpravah na sejah in tako obdelano snov prenašajo na zgoraj našete organizacije in zборе.

Zdravstveni zavodi, zlasti največja zavoda, t. j. celjska bolnišnica in celjski zdravstveni dom, imajo dobro povezavo z okrajnim oziroma občinskim svetom za zdravstvo, ne glede na to, da sta to tudi nadzorna organa nad upravo zavodov, tudi po liniji družbenega upravljanja. Na ta način je delo svetov olajšano, saj dobiva po družbenem organu zavoda predložene probleme brez zamude.

V gornjih izvajanjih smo že obrazložili, da je združitev vseh treh hospitalnih ustanov v enotno ustanovo celjske splošne bolnišnice utemeljena. Okrajni in občinski zdravstveni sveti pa so spričo praktičnih izkustev celjskega zdravstvenega doma dali v zadnjem času priporočilo vsem nehospitalnim zdravstvenim ustanovam, naj proučijo možnosti in morebitne koristi, če bi se združile ustanove v enoten zdravstveni dom. Ker se je večina teh zavodov in ustanov že načelno izjavila za združitev, je treba pričakovati, da bo prišlo do take združitve že v najkrajšem času.

Izkušnje so pokazale potrebo, da bi deloval v območju občine centralni zdravstveni dom (zdravstveni center), ki bi zajemal vse navedene izven-hospitalne zdravstvene ustanove izvzemši reševalno postajo, ki jo bo v perspektivi verjetno treba priključiti bolnišnici. Tak koncept enotnega vodstva in upravljanja zdravstvene službe je utemeljen tudi po 3. čl. republiškega zakona o zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah (Ur. l. LRS 21/56), ki določa, da se za občinski teritorij praviloma ustanovi en sam zdravstveni dom. Drobljenje zdravstvene službe na več domov ali postaj je torej le izjema.

Za združitev zdravstvene službe v opisani enotni ustanovi obstajajo naslednji razlogi:

- a) prednost enotnega vodstva v zdravstveni politiki;
- b) prednost poenotenja finančne politike in njenega vodstva,
- c) prednost enotnega vodstva v kadrovske politiki.

Ad a) Zdravstveni sveti pri oblastnih organih okraja in občine zasledujejo razvoj zdravstvene službe in njeno problematiko ter potrebujejo pri tem svojem delu tekoče točne podatke o zdravstvenem stanju, o obolenjih prebivalstva, kakor tudi o finančno gospodarskem stanju in o zmogljivosti zdravstvenih institucij. Tak pregled lahko dobivajo sveti z večjo zanesljivostjo le tedaj, če operativno zdravstveno službo vodi in nadzoruje delovni center. Center pa more biti le skupen za območje cele občine.

Upravni odbor centralnega zdravstvenega doma bo mogel obdelovati in zbirati problematiko splošne zdravstvene službe, kakor tudi voditi in nadzorovati smotno delo preventivne službe. Imel bo pregled nad vso zdravstveno dejavnostjo.

Strokovni kolegij takega zdravstvenega doma bo predstavljal učinkovit strokovni organ, ki bo skrbel za izpopolnjevanje zdravstvenih delavcev in tudi skrbel za potreben nadzor.

Preventivna zdravstvena služba se bo vršila po enotnem načrtu za vso občino in bodo s tem proračunska sredstva, ki jih daje družba za to službo, najkoristneje uporabljena.

Pregled nad zdravstvenim stanjem prebivalcev in nad njihovo obolenostjo z zbiranjem statističnih podatkov bo točnejši, če se bodo ti podatki zbirali in registrirali tako, da bodo statistični pregledi stanovitno na razpolago. Ti pregledi imajo namreč smisel le tedaj, če so vsak čas na razpolago ter pomagajo zdravstveni službi pri nujnem ukrepanju.

Ad b) Drobitev gospodarsko finančnega poslovanja po majhnih ustanovah ni priporočljivo. V enotnem občinskem zdravstvenem domu se bodo sredstva skladov, zlasti amortizacijskih in investicijskih, zbirala v večjih

številkah in bo zaradi tega možno, da se ta sredstva v občinskem merilu koristno uporabijo za napredek zdravstvene službe. S tem bi odpadlo nenačrtno trošenje manjših sredstev za manj važne investicije ter bi se omogočila izvedba večjih in smotrnejših investicij po strokovnem in gospodarskem načrtu.

Zdravstveni dom bo lahko izračunaval višino stroškov za zdravstvene storitve v realnem povprečju za celoten občinski teritorij. Na ta način bo dobil podlago za realnejše sklepanje pogodb z uporabniki, zlasti z zavodom za socialno zavarovanje kot glavnim plačnikom kurativnih storitev, in sicer v določanju cene za storitve, še bolj pa ob sklepanju pavšalov. Isto velja tudi za planiranje stroškov v proračunski dejavnosti preventivne službe. Ne smemo prezreti, da bo tak način planiranja izdatkov za preventivno službo verjetno v nadaljnjem razvoju pripomogel k realnemu obračunavanju preventivnih storitev po načelu samostojnega finansiranja zdravstvenih ustanov. Pripomniti je namreč treba, da je sedanji način gospodarjenja v zdravstvenih zavodih, ki so deloma na samostojnem finansiranju deloma pa na proračunu, v marsičem težaven in okoren. Pravo gospodarjenje po organih družbenega upravljanja je namreč možno le v onem delu dejavnosti, ki se vrši po načelih samostojnega finansiranja. V drugem delu dejavnosti, ki je proračunska, pa je gospodarjenje le več ali manj formalno, ker je že vnaprej vezano na meje proračuna.

Nadaljnja prednost je tudi v tem, da bo ob pomanjkanju dobrih knjigovodskih kadrov v sedanjih majhnih ustanovah možno okrepiti občinski zdravstveni dom s strokovno izurjenim knjigovodsko-računovodskim aparatom. V takem aparatu pa bo imel upravnik zavoda kot zdravstveno strokovni delavec potrebno in zanesljivo oporo za svoje vodstveno delo. Organ družbenega upravljanja bo pa seveda s tem tudi postavljen v boljši upravljalški položaj, ker bo imel poleg strokovnih zdravstvenih poročil na razpolago ekonomska poročila in mu bo vse to olajšalo vsklajevanje in izpopolnjevanje zdravstvene službe v mejah gospodarsko-finančnih možnosti.

Ad c) Pomanjkanje zdravstvenih kadrov je še vedno občutno. Ustanove si zagotavljajo in iščejo kadre s štipendiranjem. To pa je treba izvajati najmanj v občinskem okviru, ne pa v okviru razdrobljenih zdravstvenih ustanov. Štipendisti bodo namreč na ta način trdneje vezani na prevzete obveznosti za službovanje in jih bo možno po potrebah razvrščati na celotnem občinskem teritoriju. Glede razvrščanja službujočih kadrov velja prav isto, saj se je pri razdrobljenih manjših ustanovah pokazala težava, ko uslužbenci niso hoteli na nujne substitucije v sosednje ustanove.

Zaradi pravilne politike nagrajevanja in ocenjevanja uslužbencev je nujno, da se to izvršuje v okviru celotne občine, saj je pravilna ocena zdravstvenih delavcev možna le tedaj, če primerjamo strokovnost, delovno uspešnost itd. uslužbencev s celotnega občinskega teritorija, ne pa majhnih ustanov, ki obsegajo včasih le po 2 do 3 zdravstvene delavce.

V. ODNOSI MED ZDRAVSTVENIMI ZAVODI, LJUDSKIMI ODBORI IN ZAVODI ZA SOCIALNO ZAVAROVANJE

Ceprav imamo v Sloveniji vrsto predpisov za zdravstvo, ki v organizacijskem in finančnem pogledu pravno urejajo odnose v zdravstveni službi (1), ti predpisi ne zagotavljajo dovolj smotrnih in enotnih ukrepov, zlasti pa ne enotnega načina finansiranja celotne zdravstvene dejavnosti. Od tod izvira praktična tendenca, da se v zdravstveni dejavnosti še vedno daje

prednost kurativnemu zdravstvenemu varstvu pred preventivnim. Napačno bi bilo seveda, če ne bi hkrati podčrtali lepe uspehe, ki smo jih kljub temu dosegli v preventivnem zdravstvenem varstvu. Čeprav je zdravstvenim domovom in zdravstvenim postajam naloženo celotno preventivno in kurativno zdravstveno varstvo, pa finansiranje te dejavnosti ni enotno urejeno. Kurativno zdravstveno varstvo v pretežni večini financirajo zavodi za socialno zavarovanje, preventivno pa ljudski odbori. Tu zdravstveno osebje s kurativno dejavnostjo ni zaposleno v polnem rednem delovnem času; v preostalem času bi lahko razvili široko preventivno dejavnost, pa najpogosteje nimajo denarnih sredstev za poglobljeno preventivno dejavnost.

Že prej se je pojavljalo vprašanje, da bo potrebno finansiranje celotne zdravstvene dejavnosti urediti tako, da bo tudi finansiranje enotno, da bo zdravstvena služba imela zagotovljena denarna sredstva za celotno zdravstveno dejavnost. Po sprejetju zakona o zdravstvenem zavarovanju kmetijskih proizvajalcev (2) je to vprašanje še bolj stopilo v ospredje. Zdaj ni nobenega razloga več, da ne bi zdravstveni službi zavod za socialno zavarovanje iz svojega sklada za zdravstveno zavarovanje in sklada za zdravstveno zavarovanje kmetijskih proizvajalcev zagotovil sredstev za finansiranje zdravstvene dejavnosti v celoti.

Po določbah zakona o zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah se domovi in postaje ustanavljajo za območje ene občine. Lahko pa se v eni občini ustanovi več zdravstvenih domov in zdravstvenih postaj ali pa skupni zdravstveni dom za območje več občin. Glede tega je v Sloveniji dokaj raznoliko urejeno. V celjskem okraju smo imeli v l. 1959 v osmih občinah 42 finančno samostojnih zdravstvenih domov, zdravstvenih postaj in obratnih ambulant (3).

Čeprav zakon o obratnih ambulantom (4) določa, da se obratne ambulate ustanovijo pri večjih gospodarskih organizacijah in da so zdravstveni zavodi v gospodarskih organizacijah, ki dajejo zdravstveno pomoč njihovim delavcem in uslužbencem, doslej odnosi med njimi in zdravstvenimi domovi niso povsem urejeni. Zakonodajalec je uveljavil načelo, da so obratne ambulate predvsem zdravstveni zavodi, ki opravljajo preventivno zdravstveno službo, v praksi pa obratne ambulate opravljajo pretežno kurativno zdravstveno službo. Preventivna dejavnost izven gospodarske organizacije je prepuščena zdravstvenim domovom.

Če bi bila obratna ambulanta tudi v praksi zdravstveni zavod, katere glavna dejavnost bi bila preventivna zdravstvena služba znotraj gospodarske organizacije in dajanja prve pomoči delavcem in uslužbencem gospodarskih organizacij, bi bil obstoj teh utemeljen. Bodoči razvoj bo moral ubrati to pot, sicer se ob takem poslovanju in taki organizaciji vprašujemo, ali ne gre v bistvu le za zdravstveno postajo, katere okoliš je omejen na posamezno gospodarsko organizacijo, v bistvu tedaj za okrnjeno zdravstveno postajo.

Posebno pozornost zasluži v praksi nerešeno vprašanje rednega plačevanja zdravstvenih uslug s strani ljudskih odborov.

Ljudski odbori iz delno razumljivih, predvsem pa iz nerazumljivih razlogov dolgujejo zdravstvenim zavodom precejšnje zneske za plačilo zdravstvenih storitev, ki so jih dobile določene kategorije prebivalcev (5).

Čeprav bi bilo po veljavnih predpisih te zaostanke mogoče na kratek in učinkovit način izterjati, je podoba, da se zdravstveni zavodi teh ukrepov ne poslužujejo iz preprostega razloga, ker bi morali tožiti nadzorni organ. Le-ta pa je organ, ki potrjuje cene storitev, sistemizacijo, položajne plače in zaključni račun ter opravlja še vrsto drugih zadev s področja zdravstva.

Docela nerešeno je vprašanje investicij v zdravstvu. Po veljavnih predpisih je dolžan ustanovitelj, v največ primerih ljudski odbor, zagotoviti investicijska sredstva. Izkušnje pa kažejo, da so ljudski odbori za investicije v zdravstvu prispevali najmanj (6).

Podobno je s stanovanjsko izgradnjo. Zdravstveni zavodi potreb po stanovanjih ne morejo kriti iz lastnih skladov pa tudi v ceno ne morejo vračunavati anuitet. Za ureditev tega problema prihaja v poštev več načinov: vračunavanje teh stroškov v ceno, določitev namenskega sklada v proračunih ljudskih odborov ali kaj podobnega. Razmisliti bi bilo treba o mnenju nekaterih, da bi bilo treba za investicije za izgradnjo in opremo zdravstvenih zavodov, kakor tudi za stanovanjsko izgradnjo ustanoviti v okviru okraja poseben sklad, v katerega bi se stekala določena sredstva iz proračuna ljudskega odbora, sklada zdravstvenega zavarovanja, investicijskih skladov zdravstvenih zavodov in dotacij gospodarskih organizacij. Iz posebnega sklada bi financirali investicijsko dejavnost po v naprej določenem perspektivnem načrtu razvoja zdravstvene službe v okraju. Del sredstev tega sklada bi bilo treba namenjati za potrebe zdravstvenih zavodov republiškega značaja.

Izkušnje kažejo, da sedanja organizacija tako zdravstvene službe kot zavodov za socialno zavarovanje ne ustreza. Večina izdatkov iz skladov pri zavodih za socialno zavarovanje za zdravstveno zavarovanje (7) gre za financiranje zdravstvene službe ali pa za nadomestilo zavarovancem, ki so v precejšnji odvisnosti od dela zdravstvene službe (strokovnost, smotrnost v uporabi zdravil itd.). Ta dvotirnost v financiranju in v organizaciji povzroča stalna manjša ali večja trenja med dvema zavodoma, ki imata enak smoter. Odprava te dvotirnosti, nastale po letu 1948, bi v vsakem oziru pomenila nadaljnjo ureditev odnosov na področju zdravstvenega varstva.

Dosedanje pravice Ljudskih odborov do zdravstvenih zavodov

V Sloveniji je s posebnimi predpisi določena pristojnost ljudskih odborov in njegovih organov do zdravstvenih zavodov (8). To pristojnost delimo na pristojnost ljudskih odborov, sveta za zdravstvo, oddelka za družbene službe in sanitarnega inšpektorata. Občinski ljudski odbor (na ločenih sejah obeh zborov, na skupni seji obeh zborov):

- odloča o ustanovitvi, prenehanju ali združitvi zdravstvenih zavodov;
- ustanavlja skupne obratne ambulante za več gospodarskih organizacij v sporazumu s temi organizacijami ter določa, s kolikšnimi sredstvi bo pri ustanovitvi in delu take ambulante sodelovala občina;
- imenuje člane upravnega odbora zdravstvenega zavoda;
- imenuje upravnika zdravstvenih zavodov;
- zagotavlja sredstva za opremo in izgradnjo zdravstvenih zavodov, za preventivno zdravstveno službo in za kritje primanjkljajev ob sklepnem računu.

Svet za zdravstvo občine zlasti:

- daje pritrditve za ustanavljanje obratnih ambulant v gospodarskih organizacijah;
- določa okoliš zdravstvenim zavodom;
- potrjuje pravila zdravstvenega zavoda;
- odloča o sporih, ki nastanejo med upravnim odborom in upravnikom zdravstvenega zavoda, če je ta zadržal nezakonit sklep upravnega odbora;
- daje pritrditev k ureditvi delovnega časa v zdravstvenih zavodih;
- nadzoruje po strokovnjakih, ki jih za to določi, tudi administrativno, finančno in ekonomsko poslovanje;

— daje pritrditev sklepu upravnega odbora zdravstvenega zavoda, s katerim je določil ceno za zdravstvene storitve.

Oddelek za družbene službe občine (prej: Tajništvo za zdravstvo in socialno varstvo) zlasti:

— opravlja nadzorstvo nad delom zdravstvenih zavodov;

— ustanovi začasno bolnico ob epidemijah in drugih izrednih potrebah;

— odreja cepljenja proti tifusu;

— organizira in vodi cepljenje na območju občine in določa zdravnika in zdravstvene zavode, ki opravljajo cepljenje;

— prepoveduje kliconoscem kužnih bolezni delo in odreja obvezno zdravljenje;

— odloča o pritožbah bolnikov glede izvršenih zobozdravstvenih del in o drugih pritožbah;

— opravlja druge zadeve, ki jih določajo predpisi.

Sanitarna inšpekcija občine zlasti:

— v sodelovanju z delovno inšpekcijo nadzoruje, ali se prvi in periodični pregledi v redu opravljajo;

— nadzira izvedbo cepljenja;

— nadzoruje, ali je v brivskih in frizerskih obratih zaposleno osebje redno zdravniško pregledano;

— daje soglasje k uporabnim dovoljenjem za nove poslovne prostore (brivske, frizerske obrate, pekarnice);

— nadzira delovne prostore, higiensko ureditev in higieno del v živilskih obratih;

— vodi evidenco prijavljenih zastrupitev, odreja ukrepe za ugotovitve in za preprečevanje nadaljnjih zastrupitev z živili;

— opravlja druge zadeve, ki so ji naložene s posebnimi predpisi.

Služba sanitarne inšpekcije je po uveljavitvi zakona o sanitarni inšpekciji organizirana po občinah z vertikalno povezavo na okraj. Delo sanitarne inšpekcije je minimalnega obsega zaradi pomanjkanja strokovnih kadrov. Na 8 občinah v okraju delajo 3 sanitarni tehniki in 6 higienikov. Šefi inšpekcij so večinoma honorarno angažirani zdravniki splošne prakse, od katerih le redki obvladajo materijo in so na predpisanih tečajih tudi usposobljeni za tovrstno dejavnost. Ob reorganizaciji uprave ljudskih odborov se je služba sanitarne inšpekcije občutno zamajala. Higieniki, ki so zadolženi tudi za delo v sanitarni inšpekciji, in tudi nekateri tehniki so bolj ali manj organsko vezani na obstoječe higienske postaje po občinah.

Iz vsega opisanega je razvidno, da so pristojnosti sicer natančno določene, da pa je treba s predpisi še določiti, da ljudski odbor in njegovi organi:

— razpravljajo o vprašanih zdravstvenega stanja prebivalstva in higienskih razmerah v občini in določajo smernice zdravstvene politike;

— sprejemajo načrt mreže zdravstvenih zavodov v prihodnjih nekaj letih in skrb za njegovo uresničenje;

— razpravljajo o načrtu dela zdravstvene službe v prihodnjem letu, ga odobro ter skrb za uresničitev sprejetega načrta sami in preko upravnih odborov zdravstvenih zavodov;

— skrb za strokovno izpopolnjevanje zdravstvenega osebja glede na potrebe v občini.

Za izvrševanje teh nalog bi bilo potrebno med drugim v občini ustanoviti enoten sklad za preventivno zdravstveno službo v občini, določiti namenski sklad za opremo in izgradnjo zdravstvenih zavodov, hkrati pa z

enotnim skladom za štipendije zagotoviti zasedbo tistih strokovnih delovnih mest v zdravstveni službi v občini, ki so nezasedena, so pa za pravilno funkcioniranje celotne zdravstvene službe nujno potrebna.

Nadzor nad delom zdravstvenih zavodov

Nadzor nad delom zdravstvenih zavodov obsega splošen nadzor in zdravstveni strokovni nadzor. S posebnimi predpisi (9) so določene naloge, ki jih ima nadzorni organ nad zdravstvenimi zavodi. Nadzor nad delom in poslovanjem zdravstvenih zavodov pa ni dovolj sistematičen in popoln. Splošni nadzor je omejen v glavnem le na pritrditve, ki jih nadzorni organ daje k sklepom organov zdravstvenih zavodov (sistemizacija, položajne plače, zaključni račun in delitev presežka na sklade).

Gornja ugotovitev velja tudi za zdravstveno strokovno nadzorstvo. Zdravstveno strokovno nadzorstvo nad zdravstvenimi zavodi opravlja za zdravstvo pristojni upravni organ okrajnega ljudskega odbora po skupini strokovnjakov ali po posameznih strokovnjakih, ki jih za vsak pregled posebej določi. Predpisi določajo, da je treba vsak zdravstveni zavod zdravstveno strokovno pregledati praviloma vsaj enkrat na leto. S pregledom je treba predvsem nadzorovati organizacijo in delo preventivne in kurativne zdravstvene službe, zlasti glede preprečevanja bolezni, način zdravljenja, predpisovanje zdravil, prehrane bolnikov, glede smotrnosti razmestitve in zaposlitve osebja, smotrnega uporabljanja instrumentarija in opreme ter pravilnega shranjevanja zdravil in živil. Strokovni nadzorniki morajo seznanjati zdravstveno osebje z najnovejšimi pridobitvami medicinske znanosti glede preprečevanja bolezni, načina zdravljenja, sredstev za zdravljenje ter delovnih metod.

Ustaljena praksa, da se pred koncem leta v naglici opravi zdravstveno strokovno nadzorstvo, ne rodi zadovoljivih uspehov. Pa še ti pregledi so v glavnem omejeni na nekaj izmed neštetihih nalog, zanemarljivo pa se predvsem organizacija in delo preventivne in kurativne zdravstvene službe, smotrnost razmestitve in zaposlitve osebja, predpisovanje zdravil in drugo.

Zdravstveni strokovni nadzornik praviloma ne sme odrejati ukrepov, razen v primerih, kjer bi utegnili nastati nevarnost za zdravje bolnikov in osebja zaradi strokovno nepravilnega dela zdravstvenega zavoda. Ukrepanje je prepuščeno pristojnemu nadzornemu organu.

Po podatkih, s katerimi razpolagamo, pa v poročilih ne zasledimo dosti predlogov, kako izboljšati delo zdravstvenih zavodov. To pa je tudi razumljivo, če upoštevamo, da je strokovni nadzor še vedno kampanjskega značaja in da ni dovolj sistematičen. Pa še ti skromni predlogi, ki so bili dani po ugotovitvah strokovnih nadzornikov, se niso jemali dovolj resno. O njih razpravljajo (ponekod še to ne) organi družbenega upravljanja v zdravstvu in to ne s stališča, kaj storiti, da se stanje izboljša, temveč predvsem s stališča, da je stanje pri njih v glavnem zadovoljivo, da pa ugotovljene pomanjkljivosti ni moč odpraviti, pri tem pa zdravstveno osebje največkrat navaja za vzrok pomanjkanje strokovnega kadra. Izkušnje kažejo, da veljajo izjeme le za močnejše zdravstvene zavode kot n. pr. v Celju, kjer zasledimo, da se vsi organi zdravstvenega zavoda stalno prizadevajo za napredek in boljše funkcioniranje zdravstvene službe.

Odnosi med zdravstvenimi zavodi in zavodi za socialno zavarovanje

Ce bi želeli oceniti odnose med zdravstvenimi zavodi in zavodi za socialno zavarovanje, lahko ugotovimo, da se razvijajo in poglobljajo v skladu s smernicami splošnega razvoja v družbenih odnosih. Nujnost takega razvoja

je tudi v tem, da gre v konkretnem primeru za sodelovanje med dvema institucijama, ki druga drugo dopolnjujeta v dejavnosti, ki je obema skupna.

Morda je za tako tesno sodelovanje vzrok predvsem v tem, da samoupravni organi socialnega zavarovanja temeljito poznajo celotno problematiko zdravstvene službe. Tega dejstva vsekakor ne smemo prezreti. Kako bi sicer lahko zavod za socialno zavarovanje v celoti podpiral prizadevanja zdravstvene službe za zboljšanje zdravstvenega varstva! V mislih imamo razen denarne podpore za gradnjo in opremo zdravstvenih zavodov še sodelovanje med obema institucijama pri razvijanju mreže zdravstvenih zavodov, izoblikovanje najcenejše in najpopolnejše organizacijske oblike zdravstvenih domov in sodelovanje na področju preventivne zdravstvene zaščite.

Težave v teh odnosih pa nastajajo predvsem zaradi neurejenih načel v sistemu finansiranja zdravstvenih zavodov. Mnogokrat se slišijo očitki, da zdravstvene usluge stanejo več, kot so dejansko vredne glede na slabo kvaliteto dela zdravstvene službe in ne dovolj učinkovit način zdravljenja. Na drugi strani pa zdravstvena služba nima zagotovljenih sredstev za izvrševanje preventivne zdravstvene službe. To stanje vnaša med organe, ki financirajo zdravstveno službo, hote ali nehoti, občutek prizadetosti, prizadetosti v tem, da en organ zaradi pomanjkanja denarnih sredstev drugega organa finansira dejavnost, ki jo je po sedaj veljavnih predpisih dolžan financirati drug organ. To vrzel pa potem občutijo prebivalci, ki so prikrajšani v svojih pravicah do zdravstvenega varstva, predvsem preventivnega. Hkrati pa je to precejšnja izguba za družbo, ki mora za zdravljenje nameniti več sredstev, kot bi bilo za preprečevanje obolenj potrebno.

Problemi finansiranja zdravstvene službe

Zaradi neprenehnega napredka naše zdravstvene službe so dosedanje oblike finansiranja zastarele in so pričele zavirati njen nadaljnji razvoj in uspešno delo. Ko ugotavljamo vedno večjo potrebo za enotnostjo zdravstvene službe, moramo istočasno tudi poudariti, naj velja ta princip tudi za finansiranje zdravstvene službe.

V zdravstvenem domu, ki je temeljni zdravstveni zavod v občini, sta organizacijsko in funkcionalno združeni kurativna in preventivna dejavnost, ki sta pa v pogledu finansiranja strogo ločeni. Finansiranje kurativne dejavnosti se vrši z zaračunavanjem posameznih storitev ali s pavšalnim plačilom storitev. Ta služba oziroma dejavnost je torej organizirana po principu samostojnega finansiranja. Preventivna dejavnost zdravstvenega doma je pa financirana iz proračuna občinskega ljudskega odbora in je odvisna od njegove velikosti in razumevanja, ki ga odbor pokaže za potrebe preventivne zdravstvene službe. Žal pa ta dva faktorja pogostokrat ne moreta upoštevati dejanskih potreb preventivnih zdravstvenih ustanov. Zato tudi ne morejo razviti svoje dejavnosti v takšnem obsegu, kot je treba. Veliko težav v tem pogledu je dosedaj povzročal tudi nepraktičen način črpanja proračunskih sredstev in zapleteno finančno poslovanje. Dvotirnost in zapletenost sedanjega načina finansiranja kurativne in preventivne zdravstvene dejavnosti pa ima še to posledico, da prekomerno obremenjuje upravni in računovodski aparat in s tem povzroča nameščanje vedno večjega števila administrativnih uslužbencev. To seveda tudi v določeni meri povzroča podražitev zdravstvene zaščite. Zato vedno bolj stopa v ospredje potreba, da se način finansiranja zdravstvene službe poenostavi, obenem pa doseže večja učinkovitost.

Ce upoštevamo dejstvo, da je danes večina prebivalstva vključena v zdravstveno zavarovanje, bi bila najenostavnejša rešitev, da tudi preventivne zdravstvene ustanove vključimo v finančno samostojni zavod z lastnim finansiranjem, ki bi naj imel skupni predračun za kurativno in preventivno dejavnost. Na ta način bi gospodarjenje postalo veliko lažje in bolj ekonomično, omogočena bi bila boljša družbena kontrola in zavodi bi imeli boljše materialno situacijo s tem, da bi zbrali čim več lastnih dohodkov. Če bi imeli na sedežu komun skupen sklad za zdravstveno zaščito prebivalstva, v katerega bi se stekala sredstva občine in zavoda za socialno zavarovanje, bi tudi enotno finansiranje preventivne in kurativne dejavnosti ne predstavljalo problema. Zavod, ki združuje te dejavnosti, bi lahko na podlagi enotnega realnega predračuna zares lahko gospodaril in izvrševal svoj delovni program. Samo plačevanje storitev bi se pa lahko vršilo po enoti, pavšalno ali pa, če gremo še za korak naprej, po glavi prebivalca, iz sklada za zdravstveno zaščito pri komuni.

Dosedanje plačevanje kurativne dejavnosti, ki se je vršilo na podlagi plačevanja posameznih storitev ali pa pavšalnega plačevanja, je pokazalo poleg pozitivnih tudi negativne strani. Ustanove, ki so plačane po storitvi, lahko s »fabriciranjem« števila storitev regulirajo svoje mesečne plane in dosegajo višek dohodkov, katerega razporejajo v sklad za nagrajevanje in v investicijski sklad. Pavšalno plačevanje pa lahko privede do več ali manj avtomatiziranega upravljanja, pri katerem tudi ni mogoče dobro gospodariti. Zato bi morda še najbolj ustrezal način finansiranja po glavi zavarovanca.

Cene zdravstvenim storitvam v finančno samostojnih zavodih določi upravni odbor po predloženi kalkulaciji, potrdi jih pa pristojni nadzorni organ. V kalkulaciji so zajeti osebni, operativni ter funkcionalni izdatki in amortizacija. V strukturi stroškov so običajno največja postavka osebni izdatki, ki vsebujejo temeljne in položajne plače, posebne dodatke in odškodnine za dežurno in nadurno delo, honorarje, nagrade itd. Osebni izdatki bazirajo na dobro pripravljeni sistemizaciji, pri čemer se posebna pozornost posveča nadurnemu delu.

Občinski ljudski odbori so pri finansiranju zdravstvenih zavodov zainteresirani le v toliko, kolikor ti zavodi bremenijo proračunska sredstva, v finančno samostojnih zavodih pa vršijo le občasne kontrole poslovanja.

Osebni izdatki predstavljajo v predračunu zavoda ca. 60 % celotnega proračuna. Pri vsem tem pa dosednji način plačevanja osebnih prejemkov ni vzpodbuden. Temu je po vsej verjetnosti v veliki meri kriv dosednji administrativni način delitve plač, ki nekako izenačuje pri osebnih dohodkih prizadevnega in sposobnega delavca z manj prizadevnim in manj sposobnim. Dozdeva se nam, da je celotni način plačevanja javnih uslužbencev nekako zastarel in da bi tudi v zdravstvu bilo treba plačevati delavce po principu nagrajevanja po učinku. Žal pa še ne vemo, na kakšen način bi bilo možno ocenjevati učinek posameznega zdravstvenega delavca in kakšne kriterije bi bilo treba pri tem uporabiti.

VI. ORGANIZACIJSKA PROBLEMATIKA ZDRAVSTVENE SLUŽBE NA PODROČJU OBLO CELJE

Kljub lepim uspehom, katere je dosegla zdravstvena služba pri svojem dosedanjem delu, se je z leti pojavila vrsta problemov, katerih rešitev je nujno potrebna, če želimo, da bi zdravstvena služba svoje delo opravljala še uspešnejše, kot ga je dosedaj. Probleme, ki so nastali v zvezi z upravljanjem in finansiranjem zdravstvene službe, smo obravnavali že v prejšnjem po-

glavju. Preostane nam pa še ugotoviti problematiko, ki se je pojavila v zvezi s samim izvajanjem zdravstvene zaščite.

Dobro se zavedajoč, da bo zdravstvena služba najuspešnejša takrat, ko se bomo v celoti držali načela, da je preventivna medicina neločljiva od kurativne tudi v praksi, menimo, da je treba sedanjo organizacijsko obliko izboljšati in se dosledno ravnati po tem principu. Pri proučevanju problematike, ki nastopa v zvezi z bodočim razvojem zdravstvene službe, smo prišli do zaključka, da so glavni razlogi, ki ta razvoj zavirajo, naslednji:

1. Premajhna kapaciteta delovnih prostorov.
2. Premajhno število zdravstvenega osebja, ki zavoljo preobremenjenosti z delom nima dovolj časa za strokovno izpopolnjevanje.
3. Razdrobljenost zdravstvenih ustanov za več samostojnih zdravstvenih ustanov in pomanjkanje enotnega koncepta zdravstvene politike v občini, po katerem se usmerja vsa preventivna in kurativna zdravstvena služba.
4. Nezadostna zdravstvena služba zavoljo pomanjkanja kadrov, prostorov in opreme.
5. Nezadovoljiva statistična obdelava in analiza zdravstvenega stanja prebivalstva in delovanja zdravstvene službe.
6. Nezdosten obseg kurativne in preventivne zdravstvene zaščite.

Ad 1. Čeprav se je Zdravstveni dom šele l. 1958 preselil v novo zgradbo, se je kaj kmalu ugotovilo, da je prostorov zopet premalo. Zato so nastale težave že pri razporejanju splošnih ordinacij, medtem ko je razporejanje specialističnih ordinacij postalo hipoma sila težko rešljiv problem. Pomanjkanje prostorov je že v prejšnjih letih povzročilo, da sta se dve specialistični ordinaciji (kirurški in dermatovenerološka) preselili v bolnico in le z največjimi napori je uspelo doseči vsaj kolikor toliko zadovoljivo razporeditev preostalih ordinacij v novi zgradbi. Prvi pogoj za ustanavljanje kakršnekoli nove enote zdravstvenega doma (kar bo pa nujno potrebno, če želimo izboljšati kvaliteto in razširiti spekter zdravstvenega varstva) je, da pridobimo novih delovnih prostorov.

Ad 2. Zdravstveno osebje je še vedno močno preobremenjeno in zdravniki praktično delajo od jutra do večera. Popolnoma razumljivo je, da jim zavoljo tega primanjkuje časa za kakršno koli strokovno izpopolnjevanje in v večini primerov je pomanjkanje časa tudi edini vzrok, ki preprečuje boljšo udeležbo na različnih strokovnih sestankih.

Ad 3. Pri sedanji obsežnosti občinskega področja in razdrobljenosti zdravstvene službe je praktično nemogoče obravnavati zdravstveno stanje prebivalstva kot celoto. Vsaka od posameznih zdravstvenih ustanov ima svojo problematiko, ki jo rešuje po svojih možnostih. Zaradi tega so tudi težnje teh ustanov precej različne in pogostokrat odraz subjektivnega gledanja šefov ustanov. Ta gledanja pa niso vedno v skladu s splošno-družbenimi koristmi neke komune. Enak problem se je pojavil tudi pri obratnih ambulantah. Čeprav so celo z zakonom jasno določene naloge obratnih ambulant, pa te le z največjo težavo pridružujejo kurativnemu delu svoj preventivni namen. Vzrok temu je v dejstvu, da so zdravniki s kurativnim delom tako močno obremenjeni, da jim za preventivno delo v podjetju preostaja le zelo malo časa. Zato je postala reorganizacija celotne zdravstvene službe že imperativ, ki se ga bo treba čim prej lotiti. Pri reševanju te problematike bo pa treba upoštevati precejšnje število najrazličnejših faktorjev. Naj navedemo le nekatere:

— okoliši posameznih zdravstvenih postaj imajo svojo problematiko, ki se precej razlikuje od problematike gosto naseljenega okoliša Zdravstvenega doma;

— obratne ambulate imajo tudi svojo specifično problematiko, ki izvira iz delovnih in življenjskih pogojev njim zaupanih delavcev;

— tudi zobna poliklinika ima problematiko, ki ni popolnoma identična s problematiko Zdravstvenega doma.

Vse to je treba upoštevati takrat, ko bomo iskali najprimernejšo organizacijsko obliko za zdravstveno službo na področju občine. Ni dvoma, da bo treba poenotiti upravljanje zdravstvenih ustanov, bo pa pri tem treba poiskati obliko, ki bo ne samo omogočala, temveč celo olajšala posameznim, do sedaj samostojnim ustanovam izvrševanje njihovih nalog. Mogoče bi bila primerna takšna rešitev, da bi bile vse zdravstvene ustanove na področju občine združene v eno matično zdravstveno ustanovo, dosedanje samostojne zdravstvene enote bi pa obdržale svoje upravne odbore, katerih predsedniki bi istočasno bili člani upravnega odbora Zdravstvenega doma. Za obratne ambulate obstoji sicer še druga varianta in sicer, da se odpovedo kurativni dejavnosti. To bi prevzel Zdravstveni dom, one pa bi se posvetile le preventivni dejavnosti. Vsekakor je pa prvi pogoj za uspešno delovanje zdravstvene službe enotni koncept zdravstvene politike in enotno upravljanje zdravstvenih ustanov.

Ad 4. Zobozdravstvena služba je kljub veliki storilnosti tako nezadostna, da morajo pacienti tudi za najenostavnejše storitve čakati po več mesecev. Zato o kakršni koli preventivni dejavnosti na tem področju sploh ne more biti govora, dokler ni rešena vsaj kadrovska problematika.

Ad 5. Način zbiranja in obdelave statističnih podatkov bo treba modernizirati in statistično službo postaviti na takšno raven, da bo v vsakem trenutku mogla dati na razpolago vse za ocenjevanje zdravstvenega stanja prebivalcev in dela zdravstvene službe važne podatke.

Ad 6. Preobremenjenost in včasih pomanjkljiva tehnična oprema sta glavna vzroka, ki omejujeta obseg preventivne in kurativne dejavnosti splošnega zdravnika. Sedanji način dela, ko lahko pacient vsakokrat, ko zboli, izbere drugega zdravnika, sicer zagotavlja svobodno izbiro, ima pa to negativno stran, da otežkoča kontinuiteto kurativnega dela in praktično onemogoča preventivno delo splošnega zdravnika. Za izboljšanje takšnega načina dela se nakazuje več predlogov. Predlaga se n. pr. uvedba t. i. »pristojnega zdravnika«. Po tem predlogu bi mesto bilo rajonizirano in vsakemu rajonu dodeljen zdravnik, ki bi imel vršiti vso kurativno in preventivno dejavnost. Drugi predlog priporoča tako imenovanega »hišnega zdravnika«, ki bi naj imel stalno na oskrbi pacienta in njegovo družino in ob tem opravljal kurativno in preventivno zdravstveno dejavnost. Mogoče bi se postopoma dalo doseči, da bi bila oba pojma združena v eni in isti osebi. To bi skoro idealno združilo princip svobodne izbire, princip kontinuitete zdravljenja in princip nedeljivosti kurativne in preventivne medicine.

V sedanjih okolištinah bo treba v nekaterih predelih občine, ki so oddaljeni od središča in so naseljeni pretežno s kmečkim prebivalstvom, urediti še dve ambulantni in mu na ta način približati zdravstveno pomoč. Za izboljšanje zdravstvene zaščite delavcev v Železni štore in gradbenih delavcev na gradbiščih bo treba ustanoviti še eno običajno in eno mobilno obratno ambulanto.

Problem zase je specialistična služba. Izkušnje s kirurgično in dermatovenerološko ambulanto so pokazale, da namestitve specialističnih ambulant v bolnico ni ravno najprimernejša rešitev. Praktik in specialist nista več povezana, močno je oslabiljeno obojestransko sodelovanje na eni strani, na drugi pa so preobremenjeni hospitalni zavodi. To sta glavna razloga, ki govorita proti takšnemu načinu reševanja specialistične službe. Zato bo po-

trebno, da Zdravstveni dom izpopolni svojo lastno specialistično službo, da se pobriga za kadre (štipendiranje specializantov), prostore in opremo. Pozornost je treba posvetiti tudi nekaterim pomožnim enotam sedanjega Zdravstvenega doma. Zastarele aparature močno ovirajo rentgenološko diagnostiko in v kliničnem laboratoriju je spekter preiskav omejen le na najnujnejše. V prvem in drugem primeru bo treba poskrbeti za to, da se bosta obseg in kvaliteta dela vzdignila na raven, ki je potrebna za sodobno medicinsko diagnostiko.

Problemov je še več, med njimi veliko takšnih, katerih reševanje ni odvisno le od zdravstvenih delavcev, temveč še v večji meri od celotnega prebivalstva. Sodimo pa, da sta prva pogoja za uspešno delo zdravstvene službe in za doseg končnega cilja, t. j. čim boljšega zdravstvenega stanja prebivalstva, prizadevanje prebivalstva samega, da si ohrani zdravje.

ZAKLJUČEK

Poizkusili smo ugotoviti in prikazati zdravstveno stanje prebivalstva v celjski občini, organizacijo in delo zdravstvene službe. Poleg osnovnih in najvažnejših geografskih in demografskih podatkov smo navedli še podatke o morbiditeti in mortaliteti prebivalstva. Nadrobno smo predložili sedanjo organizacijo, delo zdravstvene službe, ki se pojavlja v zvezi z njenim upravljanjem in financiranjem. Osvetlili smo tudi nekatere probleme, na katere smo naleteli pri proučevanju možnosti, kako izboljšati delo in doseči večjo učinkovitost kurativne in preventivne dejavnosti.

OPOMBE

1. Zakon o zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah; zakon o bolnicah; zakon o zdravstvenem strokovnem nadzorstvu nad zdravstvenimi zavodi (Ur. l. LRS št. 21/56); pravilnik o nalogah, noiranji ureditvi in delu zdravstvenih strokovnih enot za zdravstveno varstvo žena, otrok in šolske mladine v zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah; navodilo o financiranju in finančnem poslovanju zdravstvenih zavodov s samostojnim financiranjem, o določanju strukture cen za zdravstvene storitve, o načinu določanja oskrbnin (cen za storitve) in o načinu zaključitve dosedanjega poslovanja (Ur. l. LRS št. 55/57) in drugi predpisi.

2. Zakon o zdravstvenem zavarovanju kmetijskih proizvajalcev je sprejela Ljudska skupščina LR Slovenije (Ur. l. LRS št. 38/59) z veljavnostjo s 1. januarjem 1960, uporabljati pa se bo začel s 1. aprilom 1960.

3. V letu 1960 so bile nekatere zdravstvene postaje združene v zdravstveni dom v občini, priprave pa teko za združitve nadaljnjih zdravstvenih postaj v vsej občini v zdravstveni dom. Zdravstvene postaje pa bi zadržale svoje posebne upravne odbore.

4. Zakon o obratnih ambulantah (Ur. l. LRS št. 4/55).

5. Za primer navajamo podatke za bolnico v Celju: Finančni promet (dohodki) te bolnice v letu 1959 je znašal 495.760.000 din. Ljudski odbori že daljšo dobo dolgujejo 26 % svojih letnih obveznosti do bolnice, ki znašajo 14 % vseh njenih dohodkov.

6. Po zaključnih računih zdravstvenih zavodov v celjskem okraju za leto 1958 se je investicijska dejavnost financirala takole: zdravstveni zavodi iz svojih skladov 51 %, prispevek zavodov za socialno zavarovanje 12 %, iz posojil 23 %, iz raznih virov 6 %, iz dotacij gospodarskih podjetij 5 % in iz dotacij ljudskih odborov 3 %.

7. Po zaključnem računu je imel Okrajni zavod za socialno zavarovanje v Celju v l. 1959 738.495.000 din izdatkov zdravstvenega zavarovanja in to v višini 55 % za funkcioniranje zdravstvene službe, 36 % pa za ostale pravice zavarovanih oseb iz zdravstvenega zavarovanja, skupaj tedaj 91 % letnih izdatkov. Ostali izdatki se nanašajo na izdatke potrebne za poslovanje zavoda za socialno zavarovanje.

8. Zakon o pristojnosti občinskih in okrajnih ljudskih odborov, objavljen v Ur. l. LRS št. 49/59 in predpisi našesti v opombi pod toč. 1.

9. Glej opombo pod toč. 8.

Tabela št. 1

Število prebivalcev občine Celje

Zap. št.	Leto	Število prebivalcev			Opomba
		moški	ženske	skupaj	
	1	2	3	4	5
1	1950	10.516	14.017	22.533	Stara občina
2	1951	10.719	12.248	22.969	„
3	1952	11.034	12.871	23.905	„
4	1953	16.963	19.243	35.936	Priključeno: Šmartno, Škofja vas, Štore
5	1954	17.354	20.551	37.905	„
6	1955	17.748	20.990	38.738	„
7	1956	17.840	20.694	38.534	„
8	1957	18.379	21.379	39.758	„
9	1958	19.438	21.981	41.419	„
10	1959	24.246	27.210	51.456	Priključena obč. Vojnik

Tabela št. 2

Število zavarovanih in nezavarovanih prebivalcev

Zap. št.	Leto	Prebivalcev	Socialno zavarovanih	Nezavarovanih	Opomba
	1	2	3	4	5
1	1956	38.534	32.146	6.388	
2	1957	39.758	30.072	9.686	
3	1958	41.419	37.884	3.535	
4	1959	51.456	47.976	3.480	Priključena občina Vojnik

Tabela št. 3

Prebivalstvo po starostnih skupinah za občino Celje — stanje 28/2-1957

Zap. št.	Starost	Skupaj	%	Moški	%	Ženske	%
	1	2	3	4	5	6	7
1	do 14. l.	11.275	28,36	5.634	30,61	5.641	26,35
2	15—18	5.268	8,22	1.611	8,76	1.657	7,75
3	19—25	4.425	11,15	1.854	10,11	2.571	12,04
4	25—54	14.858	37,37	6.793	36,96	8.065	37,73
5	nad 54	5.932	14,92	2.487	13,56	3.445	16,15
6	skupaj	39.758	100 %	18.379	100 %	21.379	100 %

Tabela št. 4

Nataliteta, mortaliteta in prirodni prirastek na 1.000 prebivalcev

Zap. št.	Leto	Nataliteta			Mortaliteta			Prirodni prir.			Natal. 1.000 preb.	Mortal. 1.000 preb.	Prirodni prirastek 1.000 preb.
		m.	ž.	sk.	m.	ž.	sk.	m.	ž.	sk.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1950												
2	1951	282	258	540	109	107	216	173	151	324	23,50	9,40	14,10
3	1952	270	248	518	144	81	195	156	167	323	21,66	8,15	13,51
4	1953	398	333	731	155	158	313	243	175	418	20,34	8,71	11,63
5	1954	372	353	725	160	136	296	212	217	429	19,12	7,81	11,31
6	1955	368	369	737	153	137	290	215	232	447	19,02	7,48	11,54
7	1956	358	325	683	139	153	292	219	172	391	17,72	7,57	10,15
8	1957	286	273	559	142	127	269	144	146	290	14,06	6,77	7,29
9	1958	320	295	615	143	111	254	177	184	361	14,84	6,15	8,71
10	1959	383	356	739	183	164	347	200	192	392	14,35	6,74	7,61

Tabela št. 5

Otroci, rojeni s strokovno pomočjo, brez strokovne pomoči in umrljivost
dojenčkov v starosti do 1. leta na 100 živorojenih otrok

Zap. št.	Leto	Rojeni	Rojstvo s strokovno pomočjo	Rojstvo brez strokovne pomoči	Umrlo do 1. leta starosti	Mortaliteta dojenčkov na 100 živ. roj.
	1	2	3	4	5	6
1	1955	737	735	2	23	5,1
2	1956	685	675	8	27	5,9
3	1957	559	555	6	27	4,8
4	1958	615	607	8	31	5,0
5	1959	739	725	16	32	4,5

Tabela št. 6

Zap. št.	Nomen- klat.	Bolezni	1952		1953		1954	
			št.	%	št.	%	št.	%
1	I	Tuberkuloza	82	0,90	45	0,51	153	1,12
2	II	Spolne bolezni	10	0,11	10	0,11	58	0,42
3	III	Druge kužne in paraz. bol.	70	0,77	29	0,33	122	0,89
4	IV	Novotvorbe	38	0,41	21	0,24	61	0,44
5	V	Alergične bolezni	35	0,38	50	0,54	31	0,22
6	VI	Bolezni žlez notranje	12	0,13	14	0,16	39	0,28
7	VII	Presnovne mot. in avitaminoze	8	0,08	4	0,04	7	0,05
8	VIII	Bolezni krvi in krvotv. org.	28	0,30	25	0,26	25	0,18
9	IX	Živčne bol., duševne in psiho- nevr. motnje ter motnje oseb.	315	3,51	287	3,33	611	4,49
10	X	Bolezni čutil	209	2,32	199	2,31	404	2,93
11	XI	Akutno revmatično vnetje	5	0,05	9	0,10	80	0,58
12	XII	Kronične revmatične bol. srca	12	0,13	10	0,11	25	0,16
13	XIII	Nerevmatična obolenja srca in bolezni ožilja	247	2,75	171	1,98	311	2,27
14	XIV	Bolezni dihal	1867	20,68	2291	26,45	2963	21,74
15	XV	Bolezni ust in zobovja	69	0,76	102	1,17	115	0,84
16	XVI	Bolezni prebavil in jeter	1054	11,66	778	8,97	1606	11,78
17	XVII	Bol. ledvic, mokril in spolovil	163	1,80	139	1,60	287	2,10
18	XVIII	Bolezni ženskih spolovil	158	1,74	165	1,90	276	2,02
19	XIX	Komplikacije nosečnosti, poroda in otrokovanja	85	0,91	109	1,25	168	1,22
20	XX	Obolenja kože in podkožja	1358	15,00	1136	13,09	1615	11,82
21	XXI	Bolezni kosti in drugih gibal	787	8,69	781	1,99	1285	9,40
22	XXII	Prirojene nakaze	1	0,01	2	0,02	5	0,02
23	XXIV	Simptomi, nezadostno definirana stanja in senilnost	15	0,14	46	0,53	78	0,57
24	XXV/A	Poškodbe pri delu A	1750	19,33	1634	18,82	2277	16,69
25	XXV/B	Poškodbe izven dela B	425	4,67	291	3,35	616	4,50
26	301	Porodnice	217	2,39	280	3,22	303	2,21
27	0		37	0,40	72	0,82	143	1,04
28	Skupaj:		9049	100	8678	100	13660	100

1955		1956		1957		1958		1959		Skupaj	
št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
146	1,02	188	1,22	171	1,02	182	0,92	210	0,80	1177	0,95
44	0,30	17	0,11	9	0,05	33	0,16	18	0,06	199	0,16
84	0,58	65	0,41	73	0,43	129	0,65	205	0,78	773	0,62
48	0,33	55	0,35	59	0,35	85	0,43	105	0,40	472	0,38
35	0,23	51	0,33	55	0,20	80	0,40	110	0,42	405	0,32
50	0,21	18	0,11	18	0,10	35	0,17	57	0,14	203	1,16
27	0,18	24	0,15	12	0,06	12	0,06	22	0,08	116	0,09
45	0,25	41	0,26	37	0,22	38	0,19	44	0,16	270	0,21
545	3,82	529	3,44	443	2,65	607	3,08	757	2,91	4094	3,32
384	2,69	399	2,59	335	2,00	549	2,79	600	2,30	3079	2,49
51	0,21	40	0,26	45	0,26	42	0,21	49	0,18	299	0,24
25	0,16	14	0,09	8	0,04	9	0,04	9	0,03	107	0,08
221	1,55	246	1,60	207	1,24	325	1,65	423	1,62	2151	1,74
4056	28,53	4204	27,43	6111	36,69	4576	22,31	7761	29,93	33629	27,33
248	1,74	260	1,69	228	1,36	323	1,64	319	1,22	1664	1,34
1355	4,54	1329	8,68	1249	7,51	1767	9,00	2005	7,73	11143	9,03
281	1,97	341	2,22	272	1,63	383	1,94	448	1,72	2314	1,87
216	1,51	277	1,80	354	2,12	494	2,51	575	2,21	2515	2,04
198	1,39	180	1,17	196	1,17	285	1,45	308	1,18	1527	1,23
1498	10,45	17531	1,45	1489	8,94	1952	9,96	2046	7,87	12849	10,44
1250	8,77	1340	8,74	1144	6,86	1735	8,82	2202	8,49	10524	8,55
6	0,04	—	0,00	2	0,01	1	0,00	8	0,03	25	0,01
48	0,33	68	0,44	216	1,29	323	1,64	286	1,10	1078	0,87
2149	15,12	2541	15,27	2529	15,99	3302	16,85	3408	13,14	19190	15,59
597	4,19	812	5,28	813	15,90	1383	7,03	2252	8,66	7187	5,82
378	2,65	413	2,69	313	1,87	370	1,88	456	1,75	2730	2,21
310	2,17	345	2,24	507	3,04	851	4,22	1321	5,09	3566	2,89
14240	100	15350	100	16675	100	19651	100	25981	100	123284	100

Tabela šte. 7

Število obolevanj, registriranih pri zdravstvenih ustanovah na področju Občinskega ljudskega odbora Celje v letu 1959

Bolezen	Število	%
1	2	3
1. Tuberkuloza dihal	132	0,16
2. Tbc možg. mrene, centr. živč.	4	0,00
3. Tbc kosti in sklepov	13	0,01
4. Ostale oblike tbc in desim.	20	0,02
5. Spolne bolezni	30	0,03
6. Nalezljive bolezni obvezne prijave	215	0,27
7. Malarija	—	—
8. Ostale nalezljive bolezni	262	0,33
9. Golša in hipertireoze	105	0,13
10. Sladkorna bolezen	105	0,13
11. Avitaminoza prehr. defic. st.	93	0,11
12. Bolezni krvi, krvotvornih organov	177	0,22
13. Maligne novotvorbe	100	0,12
14. Alergija	335	0,92
15. Živčne bolezni	2757	5,47
16. Duševne motnje	1517	1,91
17. Motnje vida (refrakcije)	6979	8,80
18. Trahom	—	—
19. Ostale očesne bolezni	4945	6,23
20. Ušesne bolezni	3801	4,79
21. Akutni revmatizem	389	0,49
22. Kronično revmatične bolezni srca	185	0,23
23. Ostale bolezni srca	1083	1,36
24. Visok krvni pritisk	1313	1,65
25. Bolezni obtočil	690	0,87
26. Akutne infekcije in bolezni gornjih dihal	6911	8,71
27. Influenca — gripa	7783	9,81
28. Akutne infekcije spodnjih dihal, pljuč. plev.	2076	2,61

Bolezen	Število	%
1	2	3
29. Ostale bolezni spl. dihal	1195	1,50
30. Bolezni zob, zobnic	782	0,98
31. Ulcus, b. želodca, dvanajsternika	572	0,72
32. Vnetje slepiča	156	0,19
33. Vnetje želodca, črevesa	5247	4,09
34. Kila	191	0,24
35. Vnetje žolčnika, žolčni kamni	499	0,62
36. Druge bolezni prebavil	1953	2,46
37. Bolezni sečil (razen v nosečnosti)	823	1,03
38. Bolezni moških spolovil	207	0,26
39. Bolezni ženskih spolovil (razen v nosečnosti)	2295	2,89
40. Komplikacije noseč. poroda otrok.	134	0,16
41. Splav	235	0,29
42. Panaricij	825	1,03
43. Gnojna vnetja kože, podkožja	2883	3,63
44. Poklicne kožne bolezni	48	0,06
45. Ostale kožne bolezni	2363	2,98
46. Vnetje sklepov	445	0,56
47. Mišični revmat. neoznač.	2.059	2,59
48. Druge bolezni mišic, kosti, sklepov	2079	2,62
49. Prirojene motnje, nakaze	62	0,07
50. Otroške bolezni lastne dojenčkom	79	0,09
51. Starost — senilnost	129	0,16
52. Nedognane bolezni	297	0,37
53. Obratne poškodbe	4333	5,46
54. Ostale poškodbe	4130	5,23
55. Poklicna zastrupljenja	27	0,03
56. Ostala zastrupljenja	33	0,06
57. Normal., noseč., porod., otrok.	426	0,53
58. Zdrav	4715	6,22
Skupaj	79284	100,00

Tabela šte. 8

**Obolevanje aktivnih zavarovancev v primerjavi z obolevanji celotnega
prebivalstva občine Celje v letu 1959**

Bolezen	Skupno število obolevanj	Število obolevanj pri akt. zavarov.
1	2	3
1. Tuberkuloza dihal	132	108
2. Tbc možg. mren, centralnega živčevja	4	4
3. Tbc kosti in sklepov	13	8
4. Ostale oblike tbc in desim.	20	10
5. Spolne bolezni ¹	30	19
6. Nalezljive bolezni obvezne prijave	215	44
7. Malaria	—	—
8. Ostale nalezljive bolezni	262	99
9. Maligne novotvorbe	100	54
10. Golša in hipertireoze	105	61
11. Sladkorna bolezen	105	45
12. Avitaminoza, prehr. defic. st.	95	42
13. Bolezni krvi, krvotvornih organov	177	111
14. Alergija	355	185
15. Živčne bolezni	2757	1652
16. Duševne motnje	1517	755
17. Motnje vida (refrakcije)	6979	2959
18. Trahom	—	—
19. Ostale očesne bolezni	4945	2782
20. Ušesne bolezni	5801	2118
21. Akutni revmatizem	589	229
22. Kronično revmat. bolezni srca	185	91
23. Ostale bolezni srca	1083	566
24. Visok krvni tlak	1313	507
25. Bolezni obtočil	690	383
26. Aktivna influenza in bolezni gornjih dihal	6911	4702
27. Influenca — gripa	7783	5854

Bolezen	Skupno število obolevanj	Število obolevanj pri akt. zavarov.
1	2	3
28. Akutna influenza spodnjih dihal pljuč. plev.	2076	1214
29. Ostale bolezni spl. dihal	1195	672
30. Bolezni zob, zobnic	782	482
31. Ulcus. bolezni želodca, dvanajsternika	572	442
32. Vnetje želodca, črevesa	3247	2508
33. Vnetje slepiča	156	115
34. Kila	191	128
35. Vnetje žolčnika, žolčni kamni	499	278
36. Druge bolezni prebavil	1955	1215
37. Bolezni sečil (razen v nosečnosti)	825	554
38. Bolezni moških spolovil	207	142
39. Bolezni ženskih spolovil (razen v nosečnosti)	2295	1377
40. Komplikacije noseč. porodn. otr.	154	103
41. Splav	235	169
42. Panaricij	825	543
43. Gnojna vnetja kože, podkožja	2885	2021
44. Poklicne kožne bolezni	48	42
45. Ostale kožne bolezni	2563	1532
46. Vnetje sklepov	445	298
47. Mišični revmat. neoznač.	2059	1465
48. Druge bolezni mišic, kosti, sklepov	2079	1480
49. Prirojene motnje, nakaze	62	16
50. Bolezni lastne dojenčku	79	—
51. Starost — senilnost	129	23
52. Nedognane bolezni	297	227
53. Obratne poškodbe	4333	4333
54. Ostale poškodbe	4150	2699
55. Poklicna zastrupljenja	27	23
56. Ostala zastrupljenja	55	36
57. Normalnih nosečnosti, porodov, otrokovanje	426	195
58. Zdrav	4715	3467
Skupaj	79284	50959
		229

Tabela št. 9

Struktura vzrokov smrti

Zapored. štev.	Leto	Število umrlih skupaj	Tuberkuloza		Nalezljive bolezni		Neoplazma		Živčna obolenja		Obolenja srca		Obolenja dihalnih
			št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1950												
2	1951	216	15	6,94	7	3,24	20	9,25	10	4,62	83	38,44	14
3	1952	195	16	8,20	2	1,02	26	13,33	17	8,73	47	24,10	11
4	1953	313	14	4,47	1	0,32	30	9,58	—	—	71	22,68	17
5	1954	296	9	3,04	2	0,68	19	6,42	4	1,35	54	18,24	32
6	1955	290	15	5,17	—	—	26	8,96	2	0,69	82	28,27	45
7	1956	292	15	5,14	—	—	32	10,59	2	0,68	118	40,41	33
8	1957	269	2	0,74	—	—	39	14,50	1	0,37	106	39,41	42
9	1958	254	6	2,36	1	0,39	35	13,78	—	—	98	38,58	25
10	1959	347	5	1,44	—	—	48	13,83	4	1,16	137	39,48	54

po obolenjih v %

organov	Obolenja prebavnih organov	Spolne bolezni	Porodi	Nesreče	Ostalo	Neznano
%	št.	%	št.	%	št.	%
14	15	16	17	18	19	20
15,75	11	5,09	1	0,46	—	—
5,64	10	5,14	7	3,58	4	2,05
5,44	12	3,83	1	0,32	—	—
10,82	15	5,07	—	—	—	30
15,52	18	6,21	—	—	1	0,35
11,30	22	7,53	—	—	—	22
15,61	20	7,44	1	0,37	—	—
9,84	21	8,27	—	—	—	27
15,56	13	3,75	—	—	—	22

Tabela št. 10

Gibanje nalezljivih bolezni po prijavnih karticah od l. 1950 do l. 1959

Zap. št.	Prijavljene nal. bolezni	L e t o										Skupaj
		1950	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Scarlatina	110	81	56	97	16	65	124	82	35	111	782
2	Dysenteria	4	1	1	—	6	—	3	1	1	4	21
3	Ty. abd.	11	7	10	2	2	1	4	1	8	8	54
4	Paraty B.	15	25	10	11	165	2	9	3	10	12	260
5	Hepatitis	12	9	44	16	21	14	129	115	214	173	657
6	Dyphtheria	24	11	18	17	6	2	—	3	1	7	89
7	Meningitis	—	4	1	—	2	—	22	6	8	8	51
8	Erisipelas	24	13	9	8	13	19	22	20	39	68	235
9	Tetanus	—	1	3	—	1	—	4	—	1	—	10
10	Poliomielitis	—	—	—	4	2	—	6	2	1	—	15
11	Morbilli	45	78	4	71	26	84	6	181	24	227	744
12	Pertussis	1	27	9	50	89	91	130	57	139	339	952
13	Ostale nal. bolezni	2	1	10	69	91	51	8	12	339	132	715
14	Skupaj	246	261	175	345	440	329	467	483	750	1089	4585

Tabela št. 11

Prikaz dela in posteljnega fonda Splošne bolnišnice v Celju

Zap. št.	Leto	Število sprejetih bolnikov	Oskrbni dnevi	Povprečna doba zdravljenja	Število postelj	Zasedba postelj v %	Štev. postelj na 1000 prebiv.
	1	2	3	4	5	6	7
1	1955	18.763	214.365	11,45	694	84,4	17,91
2	1956	19.156	232.293	12,14	735	86,77	19,02
3	1957	19.471	240.151	12,35	754	87,27	18,96
4	1958	20.465	241.921	11,82	781	84,89	18,85
5	1959	22.313	242.560	10,87	777	85,46	15,10

Opomba: Bolnišnica je okrajnega značaja. Število postelj (rubrika 7) pa je računana na število prebivalcev občine Celje.

Tabela št. 12

Prikaz dela Diagnostične postaje Celje

Zap. št.	Leto	Število postelj	Število sprejemov	Število oskrbnih dni	Zasedba postelj v %	Povprečna doba zdravljenja
	1	2	3	4	5	6
1	1955	32	1538	8764	76,07	5,69
2	1956	32	1631	8721	75,70	5,54
3	1957	32	1646	8594	74,60	5,22
4	1958	32	1601	8932	77,55	5,57
5	1959	40	1745	9862	67,54	5,65
						233

Tabela št. 13

	Delo zdravstvenih									
	1955				1956					
	zdrav.	sred.	niž.	pregledi	zdrav.	sred.	niž.	pregledi	zdrav.	
Zdrav. dom Celje	7(21)	11	20	104817	9(19)	10	21	112474	9(25)	
Šolska polikl.									1	
TBC dispanzer					1	3	2	3369	1	
Otroški dispanzer									1(3)	
Dispan. za žene					(2)	1	(2)	3864	1(1)	
Zobna poliklinika	2	9	8	30673	2	14	10	36221	4	
Posvetoval. Gaberje					(1)	(1)	(1)	434	(1)	
Posvetov. Škofja vas									(1)	
Obratna ambulanta Cinkarne	1		1	11472	1		1	13436	1	
Obratna ambulanta »Emajl«	1	1	1	16209	(1)1	1	1	17219	1(1)	
Obratna ambulanta »Metka«	(1)		(1)	8814	(1)		(1)	7827	(1)	
Zobna, Cinkarna	1	1	1	6987	1	1	1	2747	1	
Zobna, »Metka«	(1)		(1)	730	(1)		(1)	1010	(1)	
Zobna, »Emajl«	1	1	1	5746	1	1	2	6105	1	

ustanov v občini Celje

	1957				1958				1959			
	sred.	niž.	pregledi	zdrav.	sred.	niž.	pregledi	zdrav.	sred.	niž.	pregledi	
	10	22(1)	122976	9(24)	12	25(1)	130513	10(25)	12	27(1)	138904	
	4		14585	2	4	1	17273	2(1)	4	1	23717	
	3	2	4785	1(1)	4	1	4837	1(1)	4	1	4898	
	6	2	5915	1(2)	6	1	8353	2(1)	(1)7	1	11036	
	1	(1)	1887	1(1)	3	(4)	3609	1(2)	3	(3)	9113	
	12	10	40479	4	12	10	41680	3	9	12	42062	
	(1)	(1)	901	(1)	(1)	(1)	951	(1)	(2)		992	
	(1)	(1)	289	(1)	(1)	(1)	262	(1)	(1)	(1)	370	
		1	14020	1	1	1	15134	1	1	1	15522	
	1	1	17706	1(1)	(1)1	1	19780	2	1	2	24079	
		(1)	6766	1	1	1	8042	1	1	1	9152	
	1	1	4287	1	1	1	5307	1	1	1	5098	
		(1)	2580	(1)		(1)	2345	(1)	(1)	(1)	3586	
	1	1	6744	1	1	1	7010	1	1	1	6662	

Tabela št. 14

Podatki o številu in nazivu zdravnikov na območju ObLO Celje za leto 1959

Zap. št.	Naziv zdravnika	Število	Povprečna starost prebiv.	Štev. na 1 zdrav.
1		2	3	4
1	Zdravnik splošne prakse	19	43,5	2708
2	Zdravnik — specialist	35	43,5	1559
3	Zdravnik specializant	22	—	—
4	Zdravnik stažist	11	—	—

Tabela št. 15

Podatki o številu srednjega, nižjega in administrativno tehničnega osebja v zdravstveni službi ter osebja uprave zdravstva pri ObLO Celje za leto 1959

Zap. št.	Kadri v zdravstvu	Št.
1	srednje zdravstveni	119
2	nižje zdravstveni	188
3	admin. tehnično osebje	568
4	osebje pri upravi zdravstva ObLO Celje	9

OBRATNE AMBULANTE V CELJSKEM OKRAJU

Dr. Aleksander Hrašovec

I. POJEM

Med pravicami, ki izvirajo iz delovnega razmerja, so brez dvoma med najvažnejšimi one, ki jih teorija in praksa običajno imenuje pravice iz socialnega zavarovanja. Njihova osnovna značilnost je v tem, da niso samostojne, ampak so tako imenovane akcesorne pravice (1), to se pravi, da obstajajo le, če delovno razmerje obstaja ali je obstajalo — v kolikor ne gre za maloštevilne pogodbene zavarovance.

Splošni razvoj in spremenjeni družbeni odnosi v naši državi se zrcalijo tudi v teh pravicah, te so takorekoč odsev naših naporov in resničnega stanja naše stvarnosti, vendar pa je njihova vsebina odvisna od naše gospodarske moči in naših ukrepov na vseh področjih družbenega življenja.

Med pravicami iz socialnega zavarovanja so gotovo izredno pomembne one, ki jih imajo zavarovanci takrat, kadar so zaradi subjektivnih vzrokov nezmožni za delo. Ti subjektivni vzroki so podani ob **začasni** nezmožnosti za delo zaradi bolezni in nezgod, v nasprotju od onih, ki jih izpolnjujejo zavarovanci takrat, kadar so nezmožni za delo zaradi objektivnih vzrokov (starost — pokojnina), in onih, ki so sicer subjektivni, vendar pa povzročajo **trajno** nezmožnost (trajna posledica zaradi bolezni in nezgod — invalidske pravice).

Ob **začasni** nezmožnosti za delo zaradi bolezni in nezgod je seveda zelo важно, da dobi delavec potrebna materialna sredstva za svoje in svoje družine preživljanje, ki jih takrat z delom ne more zaslužiti. Gre za t. im. nadomestila ob bolezni, oziroma denarne pravice, ki izvirajo iz tega naslova (2).

Gotovo pa je človeku in družbi še važnejše, da ima ob tej priliki zavarovanec tudi možnost, da čimpreje ozdravi in se usposobi za delo. Te pravice so nedenarne in jih s skupnim imenom imenujemo zdravstveno varstvo (zaščita) ob bolezni, poškodbi ter nosečnosti in porodu (3). Te pravice uveljavlja zavarovanec pri zavodih javne zdravstvene službe (4) in gre za t. im. kurativno vejo zdravstvene dejavnosti (5).

Že davno pa smo prišli do zaključka, da je v zdravstvu morda še pomembnejše bolezen ali poškodbe z njenimi škodljivimi posledicami preprečiti kot pa zdraviti. Zato se je razvila pomembna zdravstvena veja, ki jo poznamo pod imenom preventivne dejavnosti (6).

Danes je menda nesporno, da v zdravstvu ni mogoče več postaviti meje med kurativno in preventivno dejavnostjo, da torej lahko zdravstvena služba dosega uspehe le ob skladnem delu obeh vej moderne medicine.

Prav tako je danes nesporno, da ne vpliva na delovno sposobnost človeka samo njegovo zdravstveno stanje in stopnja tehničnega razvoja, ampak tudi vrsta drugih faktorjev, predvsem delovni pogoji na delovnem mestu, okolje, v katerem delavec živi, strokovno in splošno znanje, izobrazba delavca, njegova vzgoja, prehrana, stanovanje, pogoji prihajanja na delo in še vrsta drugih.

Samo tako, da odstranjujemo ali pa vsaj omejujemo vse negativne vzroke in vplive, ki vplivajo na delavca, dosegamo optimalni delovni uspeh in zvišujemo storilnost pri delu (7). To pa je bistvo vseh naših naporov, ki jih vlagamo v to, da si izboljšamo življenjske pogoje.

Po vsem povedanem pa se moramo še vprašati, kake organizacijske oblike naj damo naši zdravstveni službi, da bo svoje naloge najuspešnejše opravljala, da bo tudi ona dosegla »optimalni delovni uspeh«. Seveda je težko postavljati neka enotna, za vse kraje in ljudi najprimernejša pravila, stojimo pa v naši zdravstveni službi pred pomembno reorganizacijo, saj pripravljajo nove zvezne predpise o tem, kako naj bi bila naša zdravstvena služba organizirana (8). Mislim, da je prav, če ob tej priložnosti opozorimo na nekatere pomembne uspehe, ki so jih obratne ambulante v našem kraju dosegle, da bomo te pozitivne izkušnje prenesli v nove zakonite predpise in skupno poiskali način, kako naj bi organizacijo zdravstvene službe prilagodili lokalnim razmeram, pri tem pa prevzeli bogate, pozitivne izkušnje, ki jih imamo na tem področju.

Tik pred zaključkom rokopisa je bila 12. aprila 1960 objavljena Tanjugova novica, da je na posvetovanju zdravstvenih strokovnjakov v Beogradu govoril o organizaciji zdravstvene službe sekretar za zdravstvo Zveznega izvršnega sveta dr. Herbert Kraus. Udeležence posvetovanja je obvestil, da na pristojnem mestu pripravljajo več zakonitih predpisov, ki naj uredijo organizacijo zdravstvene službe. Osnutek zveznega zakona o organizaciji zdravstvene službe bo uredil njena splošna načela. Pravice in dolžnosti državljanov na torišču zdravja bodo enotne za vso državo, konkretne oblike zdravstvene zaščite pa bodo urejene z republiškimi predpisi. To bi omogočilo, da bi vsaka republika dala zdravstveni zaščiti **take oblike, kakršne so v njenih pogojih najprikladnejše**. Glavno načelo novega predpisa bo svobodna izbira zdravnikov in zdravstvene ustanove, samostojno finansiranje, neodvisen položaj zdravnikov in zdravstvenih delavcev.

Nadalje je tudi poudaril, da bomo morali zainteresirati zavarovance, podjetja, komune in druge, da neposredno vplivajo in upravljajo celotno zdravstveno službo in da bomo morali z republiškimi predpisi urediti odnos občine do zdravstvene službe in pri tem strogo paziti na enotnost preventivne in kurativne zaščite.

II. SEDANJA ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE SLUŽBE IN OBRATNIH AMBULANT

Temeljni zdravstveni zavodi splošne zdravstvene službe, ki jih lahko ustanavljajo le občinski ljudski odbori, so zdravstveni domovi in zdravstvene postaje. Njih organizacija in delovanje je urejeno s posebnim zakonom (9). Temeljne imenujemo zato, ker opravljajo praviloma celokupno preventivno in kurativno zdravstveno službo na svojem območju, in zato, ker je praviloma samo z njihovimi napotnicami mogoče priti v strokovno višje organizirane zavode (n. pr. bolnice). Poleg tega opravljajo celo določene upravne funkcije in sodelujejo z občinskimi ljudskimi odbori pri izvajanju njihove zdravstvene politike (10).

Pri teh zdravstvenih zavodih torej naši zavarovanci prvenstveno uveljavljajo svoje pravice do zdravstvene zaščite (11); od 1. 4. 1960 dalje pa tudi kmečki proizvajalci one pravice, ki jim jih dajejo novi predpisi o zdravstvenem zavarovanju kmetijskih proizvajalcev (12).

Življenjske izkušnje, ki smo jih sproti dobivali tudi pri graditvi naše zdravstvene službe, so, poleg pozitivnih izkušenj in tradicij iz industrije bolj razvitih držav, narekovale, da smo že leta 1955 izdali zakon o obratnih ambulantah v gospodarskih organizacijah (13). Ta zakon je izšel celo prej, preden smo z zakonom uredili zdravstvene domove in postaje (leta 1956).

Obratne ambulante so po določilih tega zakona zdravstveni zavodi, ki **opravljajo preventivno zdravstveno službo** v gospodarskih organizacijah in dajejo zdravstveno pomoč njihovim delavcem.

Druge značilnosti obratnih ambulant so:

1. Obratno ambulanto ima lahko gospodarska organizacija, v kateri je zaposlenih večje število delavcev, oziroma v katerih je podana večja nevarnost za zdravje zaposlenih delavcev ali kake podobne okoliščine, ki kvarno vplivajo na zdravje zaposlenih delavcev.

2. Obratno ambulanto lahko ima gospodarska organizacija sama ali pa več gospodarskih organizacij skupaj.

3. Obratno ambulanto naj ima gospodarska organizacija, ki ima več kot 500 zaposlenih delavcev, lahko pa jo ima tudi manjša, če gre za zdravju bolj nevarno delo.

4. Ustanovitelj obratne ambulante je gospodarska organizacija. Ljudski odbor ustanovitvi le pritrdi.

5. Stroški za ustanovitev, investicije in investicijsko vzdrževanje nosi gospodarska organizacija kot njen ustanovitelj.

6. Gospodarska organizacija tudi finansira vse preventivno delo obratne ambulante in sicer po posebnem programu, ki ga določi sama v sporazumu z gospodarsko organizacijo.

7. Obratne ambulante so finančno samostojni zavodi in veljajo zanje predpisi o ustanavljanju in finansiranju zdravstvenih zavodov.

8. Obratno ambulanto upravljajo organi družbenega upravljanja.

Obratne ambulante opravljajo po sedanjih predpisih tele glavne naloge:

- opravljajo vso preventivno zdravstveno službo in higiensko nadzorstvo v gospodarski organizaciji (stanovanja, prehrana, transport delavcev);

- organizirajo patronažno službo in vodijo socialno medicinsko delo med delavci;

- opravljajo prve, periodske in sistematske preglede delavcev;

- proučujejo vzroke nezgod in bolezni v zvezi z delovnimi razmerami v obratu in življenjskimi pogoji delavcev na domu;

- skrbijo za varstvo mladine, žena, nosečnic in invalidov;

- organizirajo tečaje za prvo pomoč;

- dajejo svojim delavcem zdravstveno varstvo po predpisih zakona o zdravstvenem zavarovanju ter jim nudijo pomoč in vodijo zadevne evidence;

- sodelujejo pri izvrševanju svojih nalog s pristojnimi organi v podjetju in izven njega.

Vsi ti predpisi o organizaciji zdravstvene službe so le republiški predpisi, pripravljajo pa se novi zvezni predpisi, ki bodo urejali organizacijo celotne zdravstvene službe (14).

Že pri sedANJI organizacijski ureditvi pa nastane vprašanje medsebojnih odnosov med zdravstvenim domom in obratno ambulanto. Mislim, da je zdravstveni dom vsekakor temeljni organ zdravstvene službe na svojem območju, ki mora opravljati vse z zakonom določene naloge za svoje območje, torej tudi za območje, na katerem deluje obratna ambulanta. Obratna ambulanta pa je po drugi strani zopet samostojen zdravstveni zavod, ki opravlja nekatere iste naloge kot zdravstveni dom. Tako bi na prvi pogled kazalo, da je obratna ambulanta zdravstvenemu domu podrejena, da je njegova strokovna enota.

To navidezno neskladnost pa lahko pojasnimo, če primerjamo ureditev zdravstvenih strokovnih enot za zdravstveno varstvo žena (15) in ureditev naše zobozdravstvene službe (16).

Določene skupine državljanov (žene) uživajo še neko posebno zdravstveno zaščito. To zaščito lahko žene uveljavljajo v posvetovalnicah za žene, dispanzerjih za žene in materinskih domovih. Posvetovalnica in dispanzer sta strokovni organizacijski enoti zdravstvenega doma ali zdravstvene postaje (17), materinski dom pa je lahko strokovna enota zdravstvenega doma, »če razmere niso primerne za ustanovitev materinskega doma kot samostojnega zavoda« (18). Kljub temu menda nimamo nikogar, ki bi zaradi tega določila zdravstvenemu domu odrekel značaj temeljne organizacijske enote zdravstvene službe na istem območju tudi pri ginekološko-porodniški veji zdravstvene dejavnosti.

Določene skupine bolezni (zob, ustna votlina, čeljusti) imajo toliko specifičnosti in posebnosti, da se tudi obravnavajo kot zobozdravstvena služba, ki je »panoga splošne zdravstvene dejavnosti in skrbi za

napredek zobozdravstvenega stanja ljudstva s tem, da s sodobnimi znanstvenimi metodami in sodobnimi tehničnimi sredstvi in pripomočki prepreči in zdravi bolezní zob, ustne votline in čeljusti« (19).

Zobozdravstveno službo opravljajo zobozdravstveni zavodi, ki so lahko zobne ambulate, predšolske zobne ambulate, šolske zobne ambulate, zobne poliklinike in zobotehnični laboratorij. Zobna poliklinika je samostojen zdravstveni zavod, vsi drugi so pa lahko samostojni ali pa so strokovna enota drugega zdravstvenega zavoda (20), lahko so celo enota obratne ambulate.

Ze gori sem omenil, da je tudi zobozdravstvena služba panoga splošne zdravstvene službe in vendar zaradi njene organizacijske ureditve zdravstvenemu domu ali postaji nihče ne odreka, da bi bil temeljni zdravstveni zavod za celo svoje območje. Tudi v tem primeru opravljata koordinirano vsak svoje naloge na istem območju.

Mislim, da torej lahko zavzamemo enako stališče v odnosih med zdravstvenim domom in obratno ambulanto. Oba opravljata koordinirano in skladno vsak svoje delo na istem področju, pri čemer je obratna ambulanta zdravstveni zavod, ki tako:

1. opravlja svoje naloge za določeno skupino državljanov (delavci neke gospodarske organizacije in njih svoji);

2. opravlja svoje naloge za določene veje zdravstvene službe (prvenstveno preventiva, higienski nadzor, patronažna služba, prvi ter sistematski in periodski pregledi delavcev določene gospodarske organizacije).

Po mojem mnenju torej ni in ne sme biti bistveno vprašanje koordinacije in subordinacije, ampak je bistveno le to, da v isti občini opravljamo enotno zdravstveno službo brez ozira na to, katera organizacijska enota posamezne naloge opravlja. Gre torej za enotno zdravstveno politiko na nekem območju; za njeno izvajanje mora odgovarjati pristojni svet za zdravstvo kot družbeni organ, ki delo vodi in usmerja, in če hočemo tako reči — tudi koordinira.

Končno tudi ni nepomembno vprašanje finansiranja. Omenil sem finančne obveznosti, ki jih imajo gospodarske organizacije do svojih obratnih ambulant. Mislim, da jih ne bodo opravljale, če ne bo šlo več za »njihovo lastno ambulanto«, ampak le za strokovno enoto zdravstvenega doma, siliti jih pa po mojem mnenju k temu res ne bomo mogli; vsa sredstva, ki jih dajejo naša podjetja v ta namen, bi naša zdravstvena služba prej ali slej izgubila.

III. MISLI O DELU OBRATNIH AMBULANT

Opisal sem že delo in naloge obratne ambulate po naših pozitivnih predpisih. Njihova glavna in osnovna naloga je preventivno delo, drugotna, sekundarna šele kurativno delo.

Nesporno je, da je vsako preventivno delo jalovo, če ni usmerjeno v to, da bi odstranjevali ali pa vsaj omejevali vse one škodljive

vzroke, ki vplivajo na zdravstveno stanje človeka in s tem v znatni meri na njegovo delovno storilnost.

Pri tem konceptu pa je način dela pravzaprav nekoliko nevsakdanji, ker moramo najprej spoznati posledice (izostanek od dela). Sele, ko to posledico poznamo, moramo ugotoviti, ali je škodljiva ali ne. Posledica (izostanek od dela) je lahko celo koristna (dopust — oddih izboljša človekovo delovno sposobnost), lahko pa je škodljiva (izostanek iz dela zaradi bolezni ali nesreče). Odstranjevanje vzrokov, ki povzročajo take škodljive posledice, pa je vsebina preventivnega dela. Odstranimo pa te vzroke le, če poznamo tako posledico kot tudi vzroke, ki so nanjo vplivali.

Najbolje spoznamo vse škodljive posledice in vzroke v gospodarski organizaciji sami, kjer delavca do podrobnosti poznajo, poznajo proizvodni proces in zahteve na posameznih delovnih mestih, poznajo pa tudi vse ostale vzroke, ki so na posledico vplivali. Ti vzroki niso namreč le medicinsko-zdravstveni, ampak tudi tehničnega, psihološkega, vzgojnega in organizacijskega značaja. Te pa dobro poznajo in lahko najbolje odstranijo le v gospodarski organizaciji.

Škodljivo posledico (izostanek od dela zaradi bolezni ali nesreče) najbolje vidi zdravnik, ki daje zdravstveno pomoč, to je, ko opravlja kurativno delo. Posledico vidi sam, verjetno bo pritegnil k tej analizi tehnika, tovarniškega psihologa, uslužbenca, ki skrbi za vzgojo delavca, in končno tudi pravnika ali drugega strokovnjaka za organizacijska vprašanja. To skupno delo bo dalo rezultat, ta pa je že načrt, kako škodljive vzroke odstranjevati ali pa vsaj omejiti na minimum, torej načrt za preventivno delo v gospodarski organizaciji.

Tako nas pravzaprav kurativno delo uči, kako bomo najuspešneje opravljali preventivno delo. Zato je sistem obratnih ambulant upravičen, one lahko ob dobri organizaciji najuspešneje opravijo preventivno delo in že s tem opravičijo svoj obstoj. Preventivno delo mora biti namreč — po mojem mnenju — specifično, prilagojeno razmeram gospodarske organizacije, če ne celo njenih posameznih obratov ali pa skupinam delavcev (žene, mladoletniki, invalidi, delavci, ki se vozijo na delo itd.).

Da je temu tako, dokazujem v V. poglavju tega sestavka z nekaj primerjalnimi tabelami, še bolj pa to dokazujejo nadrobnejši podatki v letnih poročilih posameznih obratnih ambulant. Tu samo troje ugovitov (21):

V Tovarni emajlirane posode so izgubili največ bolezenskih dni zaradi bolezni dihal (od skupnih 49.811 — 8.337 = 16,84 %), v Cinkarni pa zaradi nesreč pri delu (od skupnih 32.780 — 8.742 = 26,96 %).

Pri primerjavi posameznih obratov v Cinkarni pa vidimo, da so v valjarni na prvem mestu bolezni dihal s 16 %, v kemičnih obratih pa nezgode z 41,2 %.

V celjskem okraju je med zaposlenimi okrog 31 % žena, v Tovarni emajlirane posode pa okrog 28 %, torej relativno manj. Vendar so žene, ki so zaposlene v Tovarni emajlirane posode, izgubile za gine-

kološke bolezni 4,58 % od vseh bolezenskih dni, žene v okraju pa le 1,60 %, torej žene v Tovarni emajlirane posode skoro 3-krat več kot v okraju.

IV. STANJE V CELJSKEM OKRAJU

Prave obratne ambulante, ki so ustanovljene po zakonu o obratnih ambulantah v gospodarskih organizacijah in res opravljajo vse tam predpisane naloge, so v celjskem okraju le 4, in sicer (22), (23):

1. OA »EMAJL« v Tovarni emajlir. posode Celje za	2.375 delavcev
2. OA Cinkarne, Celje, za	1.376 ..
3. OA Mehanična tkalnica »Metka« Celje, za	728 ..
4. OA Steklarne »Boris Kidrič«, Rog. Slatina, za	829 ..
skupno za	5.308 delavcev

Res so v okraju še druge zdravstvene ustanove, ki jih v vsakodnevem govoru imenujemo obratne ambulante, vendar te niso kot take ustanovljene, ampak le opravljajo nekatere naloge obratnih ambulant; to so v Rudniku lignita v Velenju in v Železarni Store, kjer gre za zdravstveni dom oziroma postajo, ki ima glede na dejstvo, da so tako v Velenju kot v Štorah delavci tamkajšnjih podjetij v ogromni večini, značaj in deloma vlogo obratne ambulante, niso pa kot take ustanovljene.

Na poseben način imajo organizirano svojo zdravstveno službo naši železničarji, ki imajo v Celju le strokovno enoto zdravstvenega doma železničarjev v Mariboru, ki torej ni samostojna zdravstvena ustanova.

Tovarna usnja v Šoštanju ima za svoje delavce poseben prostor, kjer stalno ordinira zdravnik zdravstvenega doma v Šoštanju in opravlja tudi preventivne naloge za tovarno; je torej strokovna enota zdravstvenega doma v Šoštanju.

Tako torej lahko govorimo v celjskem okraju le o štirih pravih obratnih ambulantah in sem obdelal v tem sestavku njihovo delo in pomen v glavnem po letnih poročilih, ki so jih izdale za leto 1959.

V. NEKAJ PRIMERJALNIH PODATKOV

Že gori sem skušal dokazati prednost preventivnega dela v obratnih ambulantah, ker pač v njih najlaže odkrivamo vse negativne vzroke in vplive v določeni gospodarski organizaciji. To ugotovitev znova potrjujejo primerjalni pregledi nekaterih podatkov za posamezno gospodarsko organizacijo, z onimi v drugih in z onimi, ki kažejo povprečje za ves okraj. Pripominjam, da sem pri podatkih upošteval le odsotnosti zaradi bolezni in nezgod, ne pa tudi zaradi nosečnosti in poroda (24, 25).

	OLO	TEP	Cinkarna	Metka	Steklarna
Povprečno delavcev	55154	2375	1576	728	829
Bolezenskih dni	945152	49811	52780	15772	17591
Število bolezni	59627	4123	2104	1264	903
Na bolezen bolez. dni	15,85	12,08	15,29	12,48	19,48
Delovnih dni	885847	45854	29145	15761	15141
Dnevno odsotnih	2664	140	95	*44	42
Odstotkov	5,01	5,89	6,76	6,04	5,06
Na 1 delavca delovnih dni	15,69	18,46	21,18	18,90	15,85

Preden sploh nadrobneje pogledamo te primerjalne podatke, nas bode v oči podatek, da smo v celjskem okraju izgubili l. 1959 zaradi bolezni in nezgod (brez porodov!) 885.847 delovnih dni, en naš zavarovanec pa je povprečno izgubil 16 delovnih dni na leto. Še bolj pa zbode druga primerjava, ki pove, da v celjskem okraju dnevno zaradi bolezni in nezgod ne dela 2664 delavcev, to je več, kot zaposluje delavcev velenjski rudnik. Vedeti pa moramo, da je po številu delavcev to največje podjetje v okraju, ki je imelo v februarju 1960 povprečno zaposlenih 2599 delavcev (26).

Mislim, da je gospodarska škoda, ki jo povzročajo bolezni in nezgode, na dlani. Stroškom, ki jih ima zavod za socialno zavarovanje z zdravstveno panogo v višini 1.738.000.000 din, je treba prišteti še izgubo narodnega dohodka v višini ca. 2.104.200.000 din (28) in še zneske, ki jih podjetja plačajo iz svojih skladov za nadomestila plače ob bolezni do 7 dni, ki jih precizno nimamo izračunanih, znašajo pa gotovo 157.800.000 din. Tako pridemo do skupne vsote najmanj **4 milijarde dinarjev**. To je torej v našem okraju lanskoletna gospodarska škoda zaradi bolezni in nesreč.

Vsakomur je menda jasno, da bolezni in nezgod popolnoma odpravili ne bomo, lahko jih pa omejimo. Samo 1 % znižanje gori nakazane gospodarske škode — to pa po mojem mnenju lahko dosežemo — pomeni prihranek 40.000.000 din letno. Za ta denar pa lahko zgradimo vsako leto 20 dvosobnih stanovanj (29).

Dalje bodejo v oči razlike med izgubljenimi bolezenskimi in delovnimi dnevi. Pri izgubljenih bolezenskih dnevih vštevamo nedelje in praznike in vidimo, da traja ena bolezen v okraju povprečno 15,85 koledarskih dni. Nekako najbolje se približa temu povprečju Cinkarna; Tovarna emajlirane posode in »Metka« pa sta precej pod tem povprečjem. Znatno nad povprečjem pa je Steklarna z 19,48 koledarskimi dnevi na eno bolezen. Iz tega lahko zaključimo, da so delavci v Tovarni emajlirane posode in Metke bolehal na kratkotrajnejših boleznih, v Steklarni pa na dolgotrajnejših.

TABELA II.

	OLO		Tovarna emalirane		Cinkarna		Metka	
	dnevi	% dnevi	dnevi	% dnevi	dnevi	% dnevi	dnevi	% dnevi
Bolezni dihal	166.505	17,59	8.357	16,84	4.857	14,82	2.746	17,41
Poškodbe pri delu	152.271	16,11	7.192	14,55	8.742	26,69	1.254	7,82
Poškodbe izven dela	97.988	10,58	6.599	12,92	5.279	10,90	1.376	8,72
Bolezni kosti in drugih gibal	95.405	10,09	5.611	11,35	5.167	9,68	1.585	10,05
Tuberkuloza	87.710	9,28	5.091	6,24	1.745	5,32	64	0,40
Bolezni prebavil in jeter	75.550	7,99	3.772	7,62	2.465	7,52	1.879	11,92
Bolezni kože in podkožja	65.852	6,76	5.699	7,47	2.845	8,68	721	4,57
Zivčne bolezni in motnje	47.166	4,99	1.906	3,85	1.221	3,75	679	4,50
Nerevmatične bolezni srca in ožilja	54.496	5,66	201	0,40	606	1,85	475	3,02
Bolezni ledvic, mokril in spolovil	17.054	1,80	688	1,39	296	0,90	375	2,56
Bolezni čutil	17.049	1,80	877	1,77	662	2,02	86	0,55
Bolezni ženskih spolovil	15.151	1,60	2.566	4,58	259	0,75	952	6,04
Nega bolnih članov družine	11.974	1,27	1.555	2,70	555	1,08	597	3,78
Komplikacija nosečnosti in poroda	10.460	1,12	525	0,66	48	0,15	1.018	6,46
Novotvorbe	9.282	0,98	298	0,60	505	0,92	27	0,17
Druge kužne in parazitarne bolezni	9.111	0,96	297	0,60	442	1,35	135	0,84
Simptomi, nezadostno raziskana stanja	8.886	0,94	126	0,25	—	—	798	5,07
Alergične bolezni	5.550	0,56	50	0,06	6	0,01	154	0,98
Akutne revmatične bolezni	4.445	0,47	822	1,66	10	0,01	180	1,14
Bolezni ust in zobovja	4.008	0,42	207	0,42	219	0,67	55	0,21
Bolezni žlez notranjic	3.579	0,36	44	0,08	—	—	92	0,58
Kronične revmatične bolezni srca	2.772	0,29	227	0,46	—	—	111	0,70
Bolezni krvotvornih organov	2.545	0,27	1.691	3,42	1.268	3,87	258	1,51
Presnovne motnje in avitaminoze	1.265	0,13	1	0,01	—	—	212	1,54
Prirojene nakaze	964	0,10	—	—	—	—	—	—
Spolne bolezni	756	0,08	69	0,14	7	0,02	9	0,06
Skupaj	945.152	100,00	49.811	100,00	32.780	100,00	15.772	100,00

TABELA I.

Vrste bolezni	OLO				Tovarna	
	bolezni	dnevi	dnevi — bol.	% — bolezen	bolezni	dnevi
Bolezni dihal	17.882	166.305	9	29,99	1.119	8.557
Poškodbe pri delu	7.934	152.271	19	15,51	464	7.192
Poškodbe izven dela	5.561	97.988	18	9,55	406	6.599
Bolezni kosti in drugih gibal	5.517	95.405	18	8,92	544	5.611
Bolezni kože in podkožja	5.217	65.852	12	8,75	557	5.699
Bolezni prebavil in jeter	4.972	75.530	15	8,54	562	5.772
Nega bolnih članov družine	2.417	11.974	5	4,05	582	1.555
Zivčne bolezni in motnje	1.801	47.166	26	5,02	100	1.906
Bolezni čutil	1.575	17.049	11	2,64	80	877
Bolezni ženskih spolovil	1.079	15.151	14	1,81	145	2.566
Nerevmatične bol. srca in ožilja	988	54.496	55	1,66	8	201
Bolezni ledvic, mokril in spolovil	951	17.054	18	1,59	58	688
Bolezni ust in zobovja	901	4.008	4	1,51	55	207
Simptomi, nezadostno defin. stanja	770	8.886	12	1,29	51	126
Komplikacije nosečnosti in poroda	614	10.460	17	1,04	55	525
Tuberkuloza	429	87.710	204	0,72	20	5.091
Druge kožne in parazitarne bolezni	575	9.111	24	0,65	18	297
Alergične bolezni	212	5.350	25	0,55	9	50
Akutne revmatične bolezni	158	4.445	28	0,26	10	822
Novotvorbe	146	9.282	64	0,24	14	298
Ostale bolezni	258	11.681	—	0,55	108	2.052
S k u p a j	59.627	45.152	—	100,00	4.125	49.811

emajlirane		Cinkarna				Metka			Steklarna		
dnevi — bol.	% — bolezen	bolezni	dnevi	dnevi — bol.	% — bolezen	bolezni	dnevi	dnevi — bol.	% — bolezen	bolezni	% — bolezen
7	27,24	555	4.857	9	26,38	555	2.746	7	27,95	552	56,77
16	11,25	508	8.742	17	24,14	85	1.254	14	6,72	101	11,18
15	9,85	165	5.279	19	7,84	76	1.576	18	6,01	104	11,51
16	8,54	222	5.167	14	10,55	90	1.585	16	7,12	—	—
10	8,66	197	2.845	14	9,36	59	721	12	4,67	58	4,20
10	8,78	175	2.465	14	8,22	85	1.879	22	6,57	120	15,28
4	9,27	79	355	4	5,75	158	597	5	12,50	—	—
19	2,42	42	1.221	29	1,99	58	679	18	5,00	7	0,76
11	1,79	56	662	18	1,71	16	86	4	1,26	12	1,52
16	5,52	15	259	16	0,71	115	952	8	8,94	14	1,55
25	0,19	8	606	76	0,58	19	475	25	1,50	5	0,52
12	1,40	15	296	22	0,62	39	575	9	5,09	8	0,88
4	1,55	58	219	6	1,81	15	55	2	1,19	—	—
4	0,76	—	—	—	—	57	798	22	2,95	—	—
10	0,80	5	48	16	0,14	59	1.018	26	5,08	5	0,52
155	0,49	7	1.745	249	0,55	1	64	64	0,09	4	0,45
16	0,46	10	442	44	0,47	7	155	19	0,55	—	—
5	0,24	2	6	5	0,09	12	154	12	0,95	—	—
82	0,24	2	10	5	0,09	2	180	90	0,17	69	7,65
21	0,57	2	505	151	0,09	5	27	5	0,39	—	—
—	2,60	27	1.275	—	1,55	17	662	—	1,54	89	9,85
—	100,00	2.104	52.780	—	100,00	1.264	15.772	—	100,00	905	100,00

Ti podatki pa postanejo še zanimivejši ob primerjavi, koliko je povprečno izgubljenih delovnih dni na enega človeka, ki kaže obratno sliko. Po dolžini bolezni je najbližja okrajnemu povprečju Cinkarna, ki je nasprotno pri izgubljenih delovnih dnevih na enega delavca najvišje nad okrajnim povprečjem. Steklarna pa je nasprotno po izgubljenih delovnih dnevih na enega delavca najbližje okrajnemu povprečju, po izgubljenih bolezenskih dnevih na eno bolezen pa najbolj odstopa od povprečja.

Ti podatki torej znova potrjujejo, da gre v Steklarni za bolezni in nezgode, ki se dalj časa zdravijo in bolj poredko pojavljajo, v Cinkarni pa bolj pogosto pojavljajo in hitreje ozdravijo.

Vendar je ta slika nepopolna, če ne primerjamo po istih vidikih tudi posameznih bolezni. Pri tem bomo pogledali, kolikokrat se je posamezna pojavila in koliko bolezenskih dni smo za vsako izgubili, kako dolgo je posamezna trajala, in končno, kolik odstotek vseh bolezni to predstavlja (30), (31), (32).

Glej tabelo I. na str. 246. in 247!

Iz gospodarsko družbenega vidika je pa brez dvoma še bolj zanimiva primerjava števila bolezenskih dni za posamezne bolezni, to je število dni, ki odpadejo na posamezne bolezni in njihov odstotek na skupno število bolezenskih dni (33), (34).

Glej tabelo II. na str. 245!

Štel sem za potrebno, da tema pregledoma priključim še pregled in primerjavo izgubljenih bolezenskih dni po posameznih boleznih, izražen v odstotkih, z odstotkom po posameznih boleznih, ki pokaže tole sliko:

	% — dnevi				% — bolezni			
	OLO	TEP	CIN-KARNA	METKA	OLO	TEP	CIN-KARNA	METKA
Bolezni dihal	17,59	16,84	11,82	17,41	29,99	27,24	26,38	27,95
Poškodbe pri delu	16,11	14,53	26,69	7,82	13,31	11,25	24,14	6,72
Poškodbe izven dela	10,38	12,92	10,00	8,72	9,33	9,85	7,84	6,01
Bolezni kosti in drugih gibal	10,09	11,33	9,68	10,05	8,92	8,54	10,55	7,12
Tuberkuloza	9,28	6,24	5,32	0,40	0,72	0,49	0,33	0,09
Bol. prebavil in jeter	7,99	7,62	7,52	11,92	8,34	8,78	8,22	6,57
Bol. kože in podkožja	6,76	7,47	8,68	4,57	8,75	8,66	9,36	4,67
Zivčne bolezni in motnje	4,99	3,85	3,73	4,30	3,02	2,42	1,99	3,00
Nerevmatične bolezni srca in ožilja	3,66	0,40	1,85	3,02	1,66	0,19	0,38	1,50

	% — dnevi				% — bolezni			
	OLO	TEP	CIN- KARNA	METKA	OLO	TEP	CIN- KARNA	METKA
Bolezni ledvic mokril in spolovil	1,80	1,39	0,90	2,36	1,59	1,40	0,62	3,09
Bolezni čutil	1,80	1,77	2,02	0,55	2,64	1,79	1,71	1,26
Bolezni ženskih spolovil	1,60	4,58	0,73	6,04	1,81	3,52	0,71	8,94
Nega bolnih članov družine	1,27	2,70	1,08	3,78	4,05	9,27	3,75	12,50
Komplikacija noseč. in poroda	1,12	0,66	0,15	6,46	1,04	0,80	0,14	3,08
Novotvorbe	0,98	0,60	0,92	0,17	0,24	0,37	0,09	0,59
Druge kužne in parazitarne bolezni	0,96	0,60	1,35	0,84	0,63	0,46	0,47	0,55
Simptomi, nezadostno raziskana stanja	0,94	0,25	—	3,07	1,29	0,76	—	2,93
Alergične bolezni	0,56	0,06	0,01	0,98	0,55	0,24	0,09	0,95
Akutne revmatične bolezni	0,47	1,66	0,01	1,14	0,26	0,24	0,09	0,17
Bol. ust in zobovja	0,42	0,42	0,67	0,21	1,51	1,33	1,81	1,19
Bol. žlez notranjic	0,36	0,08	—	0,58				
Kronične revmatične bolezni srca	0,29	0,46	—	0,70				
Bolezni krvo- tornih organov	0,27	3,42	3,87	1,51	0,55	2,60	1,33	1,54
Presnovne motnje in avitaminoze	0,15	0,01	—	1,34				
Prirojene nakaze	0,10	—	—	—				
Spolne bolezni	0,08	0,14	0,02	0,06				

Če vse tri preglede nekoliko bolj kritično pregledamo, pridemo do nekaterih zanimivih zaključkov.

Pri poškodbah na delu je Cinkarna znatno nad okrajnim povprečjem in prekoračujejo — v odstotkih na bolezenske dneve izraženo — vse druge bolezni tako v okraju in ostalih podjetjih, ki so tu navedena. Tudi pri številu primerov se približuje — seveda v odstotku izraženo — najštevilnejšim boleznim v okraju, boleznim dihal. Gotovo je da so v Cinkarni nekatere specifičnosti pri delu, vendar bodo brez dvoma morali to vprašanje natančneje razčleniti.

Nasprotno pa je pri poškodbah pri delu znatno pod okrajnim povprečjem »Metka«, saj so po izgubljenih delovnih dnevih in po številu primerov v tem podjetju šele na petem mestu. V tej tovarni je tudi vprašanje poškodb izven dela manj pereče, pri teh izstopa najbolj od okrajnega povprečja Tovarna emajlirane posode Celje. Sodim, da je težko najti opravičilo za sorazmerno visoko število poškodb izven dela na splošno, nedvomno kažejo številke na to, da bomo

morali tudi to vprašanje kmalu podrobneje analizirati in izvajati iz teh analiz tudi potrebne zaključke.

Podatki o tuberkulozi kažejo že več ali manj znana dejstva, da jih je sicer sorazmerno malo, trajajo pa od vseh bolezni najdalje. Saj je 0,72 % primerov povzročilo izgubo 9,28 % bolezenskih dni.

Morda je prav, če pogledamo tudi podatke o živčnih boleznih in duševnih motnjah. Okrajno povprečje je po mojem mnenju visoko, zanimivo pa je, da je v vseh treh podjetjih število primerov in izgubljenih dni pri teh boleznih pod povprečjem. Seveda kakih posebnih zaključkov samo iz teh primerjav še ne moremo izvajati, podatki so pa brez dvoma značilni.

Da je v »Metki« število ženskih bolezni in število za njih izgubljenih dni znatno nad okrajnim povprečjem, se ne smemo čuditi, saj je v »Metki« med delavci 71 % žena, v okraju pa le 31 %. Vprašati pa se moramo, zakaj je pri teh boleznih tako slabo stanje v Tovarni emajlirane posode, kjer je samo 28 % žena. Odgovor na to vprašanje, ki se nehotе pojavlja, bi lahko dala samo podrobnejša analiza. omeniti pa moramo, da so tam l. 1959 opravili sistematski ginekološki pregled, pri katerem so pregledali 75 % žena. Najbrž je ravno ta pregled odkril marsikatero novo bolezen, ki trenutno sicer vzdiguje število bolezni, se bo pa brez dvoma pokazal pozneje kot koristen, saj so vrsto primerov začeli zdraviti že v začetku.

Mislim, da je treba pri tej, še daleč nepopolni primerjavi omeniti še vprašanje nege bolnih članov družine, izolacije in spremstva bolnih in nedoraslih članov družine k zdravniku, kar opravi zaposlena žena — mati. Zaradi tega smo izgubili res samo 1,27 dni, je pa to po številu primerov s 3,98 % v okraju na sedmem mestu, v Tovarni emajlirane posode na četrtem mestu, v »Metki« pa celo na drugem mestu! To je brez dvoma zelo boleče in pereče vprašanje naših zaposlenih mater, mislim, da bi podrobnejša razčlemba presegla okvir tega sestavka. Sodim pa, da zasluži to vprašanje posebno obravnavo.

VI. NEKAJ ZNAČILNOSTI POSAMEZNIH OBRATNIH AMBULANT

Omenil sem že, da ravno obratne ambulante odkrivajo nekatere specifičnosti posameznih podjetij, in skušal to tudi dokazati. Ker pa vseh takih okolišnosti samo s primerjalnimi tabelami ne morem nakazati, je prav, če omenim še nekatere posebnosti iz posameznih podjetij, ki so jih njihove obratne ambulante nakazale v svojih poročilih za leto 1959 (36). Pri tem poudarjam, da sem po lastni uvidevnosti izbral le nekatere. Če bi hotel samo registrirati vse, bi to preseglo okvir tega sestavka.

Tovarna emajlirane posode, Celje

Ko obdeluje poročilo morbiditeto v podjetju, poudarja, da je bolehalo največ delavcev za boleznimi dihal. Za poškodbe pri delu, pravi poročilo, da se je zdravljenje ene zavleklo l. 1959 dalje časa

(16 dni) kot prejšnje leto (11 dni), to pomeni, da so lanske letne poškodbe na splošno znatno težje od prejšnjih.

Poročilo poudarja, da imajo med delavci največ kolesarjev v Celju in da so prometne nezgode tiste, ki povzročajo, da število poškodb izven dela stalno narašča.

Stalež bolnikov je napram l. 1958 narasel za 0,56 %, med vzroki navaja poročilo zlasti veliko število grip in ginekološko zdravljenje žena, pri katerih so odkrili ginekološke bolezni ob sistematskem pregledu. Poleg tega so bile nezgode sorazmerno težke; bilo je tudi veliko otroških bolezni, zaradi katerih so vzeli njih matere v stalež bolnih, saj je mati bolnemu otroku nenadomestljiva. Kot poseben problem navajajo tudi dolgotrajen stalež 9 delavcev, ki so čakali na invalidsko upokožitev.

V podjetju imajo ambulanto za prvo pomoč, ki posluje nepretrgoma, razen ob prostih dnevih, in jo vodi patronažna medicinska sestra, imeli pa so okrog 40.000 raznih intervencij.

Zelo zanimivo je poročilo o opravljenem sistematskem ginekološkem pregledu zaposlenih žena. Vabilu se je odzvalo le 75,2 % žena. Ob tej priložnosti so ugotovili, da je bilo od pregledanih 659 žena le 42,3 % ginekološko popolnoma zdravih. To je tudi odgovor na ugotovitev v V. poglavju tega sestavka o sorazmerno visokem številu ginekoloških bolezni in bolezenskih dni v tej tovarni.

Obratna ambulanta je pregledala 535 na novo sprejetih delavcev in periodsko pregledala vse delavce topilnice emajla.

Značilno je tudi to, da pripravlja podjetje v lastni kuhinji okrog 1250 toplih obrokov hrane na dan, za obrok plača delavec le 25 din, razliko krije podjetje.

V zdraviliščih se je zdravilo 69 delavcev, iz preventivnega sklada pa je bilo na morju 84, v Logarski dolini pa 12 delavcev.

Najtežji problem v podjetju je vprašanje stanovanj, pospešeno pa gradijo nova.

V tovarni so dali delavci 200-krat kri za transfuzijsko postajo v Celju.

V sklopu obratne ambulante dela tudi zobna ambulanta, ki je opravila 6655 pregledov, poročilo jih podrobneje razčlenjuje.

Poročilo zaključujejo zelo zanimivi grafikoni, mislim, da zaslužita zlasti dva, da ju omenim. Po posameznih obratih so izgubili: v skladišču 29, med pomožnim osebjem 27,6 v surovinskem oddelku 25,6, v izdelovalnici jeklenih kotlov 24,2, v emajlirnici 22,5, v mehanični delavnici 18, v odpremi 16,2, v enoti za vzdrževanje obratov 16, med nameščenci 11,6 bolezenskih dni na enega zaposlenega. Izgubljeni delovni dnevi zaradi nesreč pri delu po posameznih obratih — izraženo v odstotku na vse delavce — pa pokažejo, da prednjači izdelovalnica jeklenih kotlov z 1,46 %, sledijo surovinski oddelok z 1,41 %, mehanična delavnica z 1,00 %, odprema z 0,83 %, vzdrževanje obratov z 0,77 %, emajlirnica z 0,71 %, skladišče z 0,54 %, pomožno osebje z 0,51 % in nameščenci z 0,06 %.

Cinkarna Celje

Tudi to poročilo najprej analizira morbiditeto v podjetju in pokaže na nekaj zelo zanimivih ugotovitev. Kot v drugih podjetjih so tudi pri njih na prvem mestu bolezni dihal, med njimi, poudarja poročilo, je za cinkarniške razmere najznačilnejši pljučni katar z naduho (54 primerov). Kot tipično kožno obolenje se pojavlja pri cinkarniških delavcih vnetje med prsti nog, vendar je bilo za to bolezen sprejetih le malo ljudi v stalež; po dosedanjih ugotovitvah ob periodičnih pregledih trpi za to nadlogo približno polovica cinkarniških delavcev.

Značilna je tudi ugotovitev poročila, da so bile nezgode izven dela sorazmerno težke, saj so zdravili eno povprečno 20 dni, medtem ko so zdravili eno nezgodo pri delu le 17 dni.

Poročilo analizira morbiditeto po posameznih obratih, ki kaže zelo zanimivo sliko. Povprečno je bilo v Cinkarni dnevno 6,7 % delavcev v staležu bolnih. Nad tem povprečjem so: topilnica z 9,8 %, valjarna z 9,2 %, pražarna s 7,5 %, pomožno osebje s 7,5 %, kemični obrati s 7 %, keramični obrati s 7 % in skladišče s 6,8 %. Pod povprečjem pa so mehanična delavnica s 6,7 %, stavbni obrati s 5,6 %, transport s 5,4 %, plinarna s 4,5 % in nameščenci s 3,9 %.

Zelo zanimiva je tudi medicinska obdelava morbiditete, nanjo izrecno opozarjam.

Omenil sem že, da je bilo dnevno v staležu 6,76 % delavcev, časovno gledano so nad tem povprečjem: april s 7,37 %, maj s 7,91 %, junij s 7,15 %, september s 7,12 %, november s 7,91 % in december s 6,98 %. Pod njim pa so: januar s 6,72 %, februar s 6,35 %, marec s 5,44 % (najnižje stanje), julij s 6,07 %, avgust s 5,89 % in oktober s 6,02 %.

Skupno so registrirali 1.625 nezgod, od teh jih je bilo v prvem polletju 1.068, to je preko $\frac{2}{3}$, v drugi polovici leta pa je njih število zadovoljivo padlo in doseglo novembra najnižje število, ki se sicer res decembra zopet neznatno vzdigne. Gotovo so odigrali organizacijski ukrepi v borbi proti nezgodam svojo pozitivno vlogo. Med nezgodami je bilo 965 primerov poškodb zgornjih okončin, 287 spodnjih, 278 glave in 95 primerov poškodb trupa. Odkar so uvedli zaščitne čevlje, se je odnos nezgod na spodnjih okončinah proti onim na gornjih, močno izboljšal.

Obratna ambulanta ima lastno zobno ambulanto, ki je imela leta 1959 skupno 5.098 zobnih bolnikov. Kot posebno značilno omenjam ugotovitev poročila, da je zobna ambulanta prešla od čisto kurativnega in protetičnega dela na preventivno delo, tako da je pričela z rednimi periodičnimi zobozdravstvenimi pregledi delavcev. Tako so že pregledali 306 delavcev, med njimi je imelo le 56 ljudi zobovje popolnoma v redu, to je samo 18,3 %. Brez dvoma bodo morali to pionirsko delo nadaljevati, ker le take zobne ambulante v okviru obratnih ambulant, ki opravljajo preventivno zobozdravstveno delo, opravičijo svoj obstoj in zaslužijo vso pomoč.

Poročilo končno kritično obdeluje socialno preventivno dejavnost, pri čemer so prišli do zanimivih rezultatov. Poseben problem v Cinkarni predstavlja veliko število vsako leto na novo sprejetih delavcev, ki jih je lani bilo 309. Za vse te ljudi, ki so bodisi samski ali pa imajo družine izven Celja, je stanovanje najtežji problem. Vse posledice, ki iz tega izvirajo, pa le težko zasledujejo in evidentirajo, saj ugotavljajo, da velik del teh novincev znova zapušča delo po kratkem času, ne toliko zaradi težkih pogojev, ampak enostavno zato, ker nimajo kje spati in jesti.

Začeli so tudi borbo proti alkoholizmu, vendar so za zdaj samo ugotavljali, komu je tako zdravljenje potrebno, pričeti pa nameravajo z obsežnejšo akcijo v letu 1960.

Opozarjam še na medicinske rezultate sistematičnih pregledov, ki jih navaja poročilo in ugotavlja, čeprav še niso bili pregledani vsi delavci, da je zdravstveno stanje v topilnici ugodno, čeprav je to obrat, kjer je delo posebno težko. Izraža pa prepričanje, da je k temu pripomogel tudi topel obrok hrane in naravna selekcija, ki je tam nujna.

Skupno so poslali leta 1959 tudi 62 cinkarniških delavcev v okrevališča in zdravilišča, od tega 23 iz sredstev preventivnega sklada.

Metka Celje

Tudi to poročilo obdeluje najprej morbiditeto v podjetju in ugotavlja — to vidimo tudi iz primerjalnega pregleda — da je v tem podjetju po številu primerov na drugem mestu nega obolelih članov družine, nezgode pri delu pa šele na petem mestu.

Posebej poudarja poročilo, da jim je uspelo znatno znižati povprečno število bolezenskih dni na eno bolezen, saj je ta trajala leta 1957 povprečno 27 dni, leta 1958 že samo 18 dni, leta 1959 pa samo 14 dni. Poročilo sodi, da je uspeh v veliki meri posledica dejstva, da so z zdravstveno vzgojo pripravili ljudi do tega, da iščejo zdravniško pomoč pravočasno, in pa dejstvo, da so opravili veliko sistematičnih pregledov, pri čemer so dovolj zgodaj odkrili vrsto bolezni, ki bi postale pozneje mnogo težje.

Na preventivnem področju so posvetili posebno skrb vprašanju klimatskih pogojev na delovnih mestih, vprašanju zdravstvene in splošne vzgoje, pravilne in zadostne prehrane in borbi proti alkoholizmu. Delavci dopoldanske izmene dobivajo tudi topel obrok hrane.

Opozarjajo pa na nekatere težave. Te se na splošno opazujejo pri tekstilnih delavcih, ki opravljajo večino dela stoje, zato imajo namreč često ploska stopala, razširjene žile na nogah in motnje v statičnem aparatu.

Ko razčlenjujejo nezgode pri delu, pridejo do zanimivega zaključka, da je stroj oziroma nezaščiteno delovno mesto povzročil samo eno nesrečo.

Končno postavlja poročilo lep program preventivnega dela za leto 1960; predvsem nameravajo sistematično pregledati vse delavce, posebej še žene, udeležence NOV in zobovje vseh delavcev.

V okviru obratne ambulate posluje tudi zobna ambulanta.

Steklarna Rogaška Slatina

Obratna ambulanta ob zaključku rokopisa letnega poročila še ni izdala, dali so mi pa na razpolago nekaj zanimivih podatkov.

Opozarjajo, da je pri njih zlasti pereče vprašanje delavcev, ki imajo silikozo, zlasti v brusilnici.

Kot posebno značilnost teh podatkov naj omenim analizo zdravstvenega stanja novo sprejetih delavcev. Med 246 novo sprejetimi delavci je bilo 105 moških in 53 žensk v starosti od 15 do 22 let. Med temi 105 mladimi fanti je 74 takih, ki ne dosegajo povprečne teže pri določeni starosti in višini; to je znak slabe prehrane in slabe razvitosti.

Pri fantih je stanje takole (37):

Starost ob sprejemu	15	16	17	18	19	20	21	22	Skup.
Število sprejetih	40	25	14	5	3	5	5	8	105
Normalno težkih	4	4	2	—	—	—	—	4	14
Pod normalo, število	31	20	10	3	3	3	3	1	74
Pod normalo, pov. kg	-6,8	-6,5	-7,2	-2,6	-6,0	-5,0	-4,5	-5,0	—
Nad normalo, število	5	1	2	2	—	—	2	3	15
Nad normalo, pov. kg	+5,8	+1,0	+4,0	+4,0	—	—	+7,5	+4,5	—

Najslabše je torej stanje med delavci, ki so bili ob sprejemu (leta 1959) stari 16 let, sledijo 15 let stari, nato 17 let, nato 18 let itd. To so pa mladeniči, ki so bili rojeni od leta 1942 do 1945, torej v vojnih letih. Sicer je to nekako razumljivo, brez dvoma pa je to problem, ki bi ga pa lahko analizirali šele ob nadrobnejši primerjavi z drugimi tovarnami in šolami.

VII. ZAKLJUČKI

Dobro vem, da sem v tem sestavku lahko nakazal le nekatere, vsaj po mojem mnenju najvažnejše in najbolj zanimive ugotovitve in primerjalne podatke o delu obratnih ambulant v letu 1959 v našem okraju. Prav tako se dobro zavedam, da so problemi samo nakazani, nisem jih mogel niti analizirati tako, kot bi po svoji pomembnosti zaslužili, ker bi to lahko napravila le skupina strokovnjakov iz raznih strok; seveda pa zato tudi nisem mogel niti nakazati rešitve teh problemov.

Mislim pa, da sem s tem sestavkom vendar dokazal nekatere prednosti obratnih ambulant v večjih gospodarskih organizacijah. Zato naj

bi že obstoječe razvijali še naprej in ustanovili celo nekatere nove, kjer so objektivni pogoji za ustanovitev pri roki.

Pri tem ne sme biti važno vprašanje subordinacije ali koordinacije. Ni namreč važno, ali je obratna ambulanta finančno samostojen zdravstveni zavod ali strokovna enota občinskega zdravstvenega doma, ampak je važno le-to, da opravlja svojo funkcijo in naloge, ki jih specifičnost posamezne gospodarske organizacije zahteva in pri tem skladno sodeluje pri izvajanju enotne zdravstvene politike v eni občini. Pri tem pa seveda ne smemo prezreti nekaterih prednosti, ki jih ima sedanja organizacijska oblika.

Če sem nakazal vsaj nekatere prednosti, ki jih ima obratna ambulanta, in vzpodbudil tudi druge, da bodo povedali svoje mnenje še iz drugih vidikov, sem dosegel svoj namen.

Celje, aprila 1960.

OPOMBE

1. Iz latinskega glagola accedo 3 — pristopiti, bližati se (glej Bradač: Latinsko-slovenski slovar, Ljubljana 1955 — DZS).

2. Glej čl. 23—48 Zakona o zdravstvenem zavarovanju delavcev in uslužbencev (Uradni list FLRJ šte. 51/54-613).

3. Glej čl. 16—21 zakona, ki je citiran v opombi 2.

4. Glej čl. 55 zakona, ki je citiran v opombi 2.

5. Iz latinskega glagola curo 1 — zdraviti, lečiti (glej opombo 1).

6. Iz latinskega glagola praevenio 4 — preiti, preteči, prehiteti (glej opombo 1).

7. Glej sestavek »Preventivno delo v celjskem okraju, Celjski zbornik 1959«.

8. Načrta teh novih predpisov nisem imel na razpolago, iz razprave na zasedanjih skupščine Okrajnega zavoda za socialno zavarovanje v Celju pa vem, da teze oziroma načrt za nov zakon o zdravstveni službi že obstajajo.

9. Zakon o zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah (Uradni list LRS šte. 21/56-95).

10. Podrobneje glej: S. Plut: »Organizacija zdravstvene službe s pregledom zdravstvene zakonodaje«. Izdalo Društvo medicinskih sester, Ljubljana 1959.

11. Glej opombo 3.

12. Zakon o zdravstvenem zavarovanju kmetijskih proizvajalcev (Uradni list LRS šte. 58/59-191, zlasti čl. 7—11).

13. Glej Uradni list LRS šte. 4/55 in navodilo za izvajanje tega zakona (Uradni list LRS šte. 21/55-108).

14. Glej opombo 8.

15. Pravilnik o nalogah, notranji ureditvi in delu zdravstvenih strokovnih enot za varstvo žena, otrok in šolske mladine v zdravstvenih domovih in zdravstvenih postajah (Ur. list LRS šte. 35/57 čl. 160).

16. Zakon o zobozdravstveni službi (Uradni list LRS šte. 5/55-32).

17. Glej čl. 9—27 pravilnika, ki je citiran v opombi 15.

18. Glej čl. 28 pravilnika, ki je citiran v opombi 15.

19. Glej čl. 1/1 zakona, ki je citiran v opombi 16.

20. Glej čl. 3 in 5 zakona, ki je citiran v opombi 16.

21. Po virih, ki so navedeni v opombi 24.

22. Glej »Letno poročilo za leto 1959« — izdal Okrajni zavod za socialno zavarovanje Celje.

23. Število delavcev po povprečnem številu v letu 1959 zaposlenih, po podatkih statistike Okrajnega zavoda za socialno zavarovanje Celje.

24. Vse primerjave v tem poglavju so sestavljene po naslednjih virih:
- a) Letno poročilo za 1959 — Okrajni zavod za soc. zavarovanje Celje;
 - b) Letno poročilo za 1959 — OA »Emajl« Celje;
 - c) Letno poročilo za 1959 — OA Cinkarne Celje;
 - d) Letno poročilo za 1959 — OA »Metke« Celje;
 - e) podatki iz OA Steklarne »Boris Kidrič« Rogaska Slatina;
 - f) podatki iz Okrajnega zavoda za socialno zavarovanje Celje, oboje v arhivu okrajnega zavoda za socialno zavarovanje Celje;
 - g) podatki statistike Okrajnega zavoda za socialno zavarovanje Celje.
25. Kratice pomenijo: OLO = področje (območje) okraja Celje, OA = obratna ambulanta, TEP = Tovarna emajlirane posode, Celje (tudi EMAJL), Cinkarna = Cinkarna, metalurška kemična industrija, Celje, Metka = Mehanična tkalnica »Metka«, Celje, Steklarna = Steklarna »Boris Kidrič«, Rogaska Slatina, bolezenski dnevi = izgubljeni koledarski dnevi zaradi bolezni, všteti nedelje in praznike, delovni dnevi = izgubljeni dnevi, ob katerih so delavci gospodarske organizacije delali, dnevno odsotnih = število delavcev, ki na delovni dan, ko je gospodarska organizacija delala, zaradi bolezni in nezgod niso delali.
26. Po podatkih statistike Okrajnega zavoda za soc. zavarovanje Celje.
27. Točno 1.738.492,819 din, glej opombo 22.
28. Izračunano aproksimativno po podatkih zavoda za plan OLO Celje. Računa se, da bomo ustvarili v celjskem okraju leta 1960 skupno 42 milijard din narodnega dohodka. Če upoštevamo, da dnevno ne dela zaradi bolezni in nezgod 5,01 % delavcev, bi lahko ustvarili, če bi tudi ti delali 5,01 % narodnega dohodka več, kot ga bomo ustvarili. To pa je 2.104.200.000 din.
29. Po podatkih Biroja za stanovanjsko in komunalno izgradnjo v Celju stane v aprilu 1960 1 m² čiste stanovanjske površine povprečno 40.000 din; dvosobna standardna stanovanja pa merijo 50–60 m², torej stanejo 2.000.000 do 2.400.000 din eno.
30. Glej opombo 23 in 24.
- Kratice iz tega pregleda pomenijo: bolezni = število bolezni, dnevi = bolezenski dnevi, glej opombo 25, dnevi/bolezen = število bolezenskih dni na eno bolezen, %/bolezen = odstotek števila teh bolezni na skupno število bolezni.
31. Skupina bolezni po: »Jugoslovanska statistična klasifikacija bolezni, poškodb in vzrokov smrti«, izdelana v skladu z mednarodno klasifikacijo leta 1948.
32. Za Steklarno »Boris Kidrič« drugih podatkov nisem imel na vpogled oziroma razpolago.
33. Po virih, ki so navedeni v opombi 24. — Kratice pomenijo: dnevi = bolezenski dnevi, glej opombo 25; %/dnevi = odstotek bolezenskih dni za tisto bolezen na skupno število bolezenskih dni za vse bolezni skupaj.
34. Za Steklarno »Boris Kidrič« teh podatkov nisem imel na razpolago.
35. Po virih, ki so navedeni v opombi 24, kratice pomenijo isto kot v gornjih pregledih, za Steklarno »Boris Kidrič« v Rog. Slatini podatkov nisem imel na razpolago.
36. Po virih, navedenih v opombi 24.
37. Po podatkih obratne ambulante Steklarne »Boris Kidrič« v Rog. Slatini, ki so v arhivu Okrajnega zavoda za socialno zavarovanje v Celju.

ZGODOVINA PREMOGOVIKA V VELENJU

Janko Orožen

NASTANEK PREMOGOVIŠTVA

Domnevamo, da so premog poznali že stari Grki. Bolj gotovo trdimo to o starih Rimljanih, ki so ga morda tu in tam že uporabljali za kurjavo.

V srednjem veku so se s premogom najprej seznanili na Angleškem, kjer so že z njim greli stanovanja. V Nemčiji in Avstriji so ga začeli kopati v XVII. stoletju, toda v prav skromni meri. Večjo pozornost so mu začeli posvečati v drugi polovici XVIII. stoletja. Tedaj se je začela razvijati industrija in mesta so rasla. Povečala se je poraba goriva in bati so se začeli za gozdove. Konec stoletja je že vlada sama dajala pobudo, da bi v večjih mestih v tovarnah in pri ogrevanju prostorov namesto lesa uporabljali premog. Ljudje so se za novo gorivo le počasi ogrevali. Toda kopanje premoga je obetalo nov vir dohodkov, ki so jih bili željni tako plemiči kakor meščani, tudi na kmetih je bilo mnogo delovnih rok, ki so si iskale zaslužek. Mnogostranske težnje so vendarle imele uspeh, pridobivanje premoga je sicer polagoma, vendar stanovitno naraščalo.

V naših krajih so postali na premog pozorni konec XVIII. stoletja in v začetku XIX. stoletja je bilo pri nas že vse polno podjetnih ljudi, ki se jim je zdelo premogovništvo dober vir za obogatitev. Ščasoma so ga začeli v večji meri uporabljati. V Libojah je nastala v devetdesetih letih XVIII. stoletja tovarna galuna, ki so jo kmalu nato spremenili v steklarno. V tej tovarni so že kurili s premogom. Imeli so ga v neposredni bližini.

Premog so lahko našli, saj so njegovi izdanki marsikje segali na površino in so kmetje prav dobro vedeli zanje, tu in tam so s premogom celo kurili, saj jim je bil celo bolj pri rokah kakor les v čisto oddaljenem in težko pristopnem gozdu.

ZAČETKI V VELENJU

Po poročilih, ki jih imamo, so za širšo javnost na bivšem Spodnjem Štajerskem premog najprej odkrili v okolici Šoštanja (torej nekje pri Velenju). Kovač Zajc je bil tisti, ki je leta 1767 opozoril nanj kot na »črni premog«. Drugi kraji so kmalu sledili. V prvi polovici

XIX. stoletja so ga že na mnogih mestih kopali. Med njimi je bilo tudi Velenje s soslednjimi kraji.

Pl. Gadolla navaja v svojem rokopisu, ki je v graškem deželnem arhivu, da je najemnik graščine Turn Matevž Sajovic v tridesetih letih pod graščino našel limonit (rjavi železovec) in ga kopal, lotil se je pa tudi premoga, ki ga je dobival za graščino, pri »Cementušu« in zahodno od njega, pri »Kurniku«. Razen tega, tako pravi Gadolla, so zadeli tedaj na premog vzhodno od Turna, pri »Lukežu«, v »Šiškovici« in v Pesjem. Po navedbi istega pisca je okrog leta 1845 kopal premog velenjski poštar Prager.

Zanimivo je, kar pravi Gadolla o svincu in cinku v Skornem. Tam je pl. Adelstein začel kopati rudo in je vložil v podjetje toliko sredstev, da se je gospodarsko uničil. Bil je samo ena izmed mnogih žrtev preoptimistične rudarske podjetnosti.

Iz le deloma ohranjenih rudarskih aktov graškega deželnega arhiva so znani še nekateri drugi podatki o začetkih velenjskega rudnika.

V dobi od leta 1829 do 1840 je v Pesjem kopal premog Anton pl. Bonazza, lastnik tedaj že več ko 100 let starega železarskega podjetja v Mislinju, ki ga je dobil za Žigom baronom Zoisom, znanim pospeševalcem slovenskega slovstva. Glede naslednjih let zvemo iz istih virov, da je v Velenju pridobival premog Franc Rahor iz Prevalja na Koroškem. Seveda je bila proizvodnja sila majhna. Tako Bonazza kakor Rahor sta zaposlovala samo po nekoliko delavcev. Bonazza je n. pr. leta 1829 nakopal 678,80 starih centov premoga, v naslednjih letih proizvodnja ni bila večja, nekatera leta pa sploh niso delali. Cent premoga so cenili tedaj na 4 krajcarje in je bila torej letna proizvodnja vredna samo 45,15 goldinarja. Ne Bonazze ne Rahorja ne najdemo v rudarski knjigi.

V njej niti ne najdemo Viktorja Ruarda, znanega lastnika mnogih rudnikov širom po slovenski zemlji, ki je bil okrog leta 1840 lastnik tako svinčenega in cinkovega rudnika v Skornem (Puharju) kakor tudi premogovnika pri Velenju. Ruard je skoraj vso svojo rudniško posest prodal svojemu tastu Jožefu Atzlu. Atzl je imel glede svojih podjetij širokopotezen načrt; ker pa ni imel dovolj sredstev, da bi ga uresničil, je leta 1842 ustanovil rudarsko družbo, ki se je imenovala Zagorska rudarska družba (Gewerkschaft am Savestrom), kajti težišče podjetja je bilo v Zagorju. V graških arkhih se torej rudnik v Pesjem (leta 1846) pojavlja kot last Zagorske rudarske družbe. Toda bil je še vedno majhen, v njem sta delala samo dva delavca, ki sta leta 1846 nakopala 338 starih centov premoga.

Delo družbe v Pesjem je že imelo pravno podlago. Dne 18. oktobra 1844 ji je bilo rudarsko glavarstvo v Leobnu podelilo tu dve dvojni jamski meri. Prva se je imenovala jamska mera Velenjskega rova in je bilo pod njivsko mejo kmeta Valentina Vrabiča, podložnika nadžupnijske gosposčine v Škalah. Druga je bila jamska mera rova Marije Vnebovzete in je bila na travniku Andreja Hudovernika. Podelitev je bila izvršena na osnovi cesarskega patenta iz leta 1819. Dvojna jam-

ška mera je tvorila pravokotnik, čigar daljša stranica je merila 224 sežnjev (424 m), krajša pa 112 sežnjev (212 m). Enojna jamska mera je bila pol ožja.

Člani Zagorske družbe so bili tedaj: Jožef Hauptmann, grof Filip Spaur, grof Henrich Spaur, baron Edvard StERNbach, Friderik, Jožef, Emil, Julij in Edvard Maurer.* Vsi skupaj so imeli 100 družbinih deležev (kuksov). V naslednjih letih se je sestav družbe po dednem pravu nekoliko spremenil.

Družba je imela v Zagorju poleg rudnika tudi cinkarno in svinčarno. Zato je umevno, da se je zanimala za ležišče svinca in cinka pri Šoštanju. Ta ležišča so bila ob vhodu v sotesko Pake pod izlivom Toplice in Šentflorijanskega potoka deloma na vzhodni in deloma na zahodni strani potoka (pod Skornim), v kraju, označevanem kot Puharje.

Istočasno ko za premogovne jamske mere v Pesjem je družba prosila tudi za svinčene in cinkove jamske mere v Puharju. Na osnovi komisijskega izvida leta 1843 je rudarsko glavarstvo prošnjo zavrnilo, češ da se pridobivanje ne izplača. Toda družba se je pritožila in dne 20. marca 1845 ji je rudarsko glavarstvo podelilo zaprosenih šest enojnih jamskih mer: mero Jožefovega, Barbarinega, Ignacijevega, Aninega, Acmanovega in Pirovškovega rova. Prve štiri so bile na vzhodni, zadnji dve meri pa na zahodni strani Pake.

Družba se je ogledala še dalje po okolici. Pri Hrastovcu, ki je severnoseverovzhodno od današnjega jezera, so v dolini našli sledove premoga, ki je bil boljši od onega v Pesjem, ta je pliocenski lignit (leseni premog), oni je starejši oligocenski rjavi premog. Na družbino prošnjo je rudarsko glavarstvo v Leobnu dne 20. junija 1852 podelilo tu dve enojni jamski meri: mero Hermanovega rova in mero Jožefovega jaška, prva je bila na zemljišču Matija Lenarta, a druga na zemljišču Marije Mihelakove, p. d. Berlizgovke. Tudi te podelitvi se opirata na patent iz leta 1819.

Vendar se delo družbe (ki je razen Zagorja imela tedaj tudi Senovo) ni moglo prav razmahniti. Že leta 1852 je prodala vso svojo jamsko posest v Šaleški dolini Francu in Venciju Pavliču. Toda Pavliča je nista obdržala, ampak sta jo leta 1853 prodala Jožetu Atzlu in njegovi ženi Ani.

Atzl (ponovni lastnik) je bil podjeten rudar in je precej delal. Vsaj za Puharje imamo stvarno poročilo: leta 1856 je kopalo 58 delavcev v štirih jamah cinkovo in svinčeno rudo, brez dvoma so delali tudi v Pesju in Hrastovcu, vendar o tem nimamo nobenih poročil. Da je bilo v Puharju precej živahno, o tem govori tudi stara karta. Poleg rorov je na njej na vzhodni strani Pake označen tudi dnevni kop. V zapadnem kotu med Toplico in Pako je bila starejša pod izlivom

* Maurerji so bili sorodniki ustanovitelja trboveljskega rudnika. Eden izmed njih, dr. Jožef, je bil graški župan, leta 1843 je po Novicah obiskal Zagorje, ko si je ogledoval cinkarno, ga je zgrabilo kolo, ki je gnalo dva velika valarja za cink, in mu zdrobilo glavo. Ko je čez nekaj ur prišel dr. Natan iz Ljubljane, je bil Maurer že mrtev.

Šentflorjanskega potoka, na vzhodni strani Pake novejša drobilnica, tik ob njih je bila cinkova topilnica, na drugi strani Pake pa svinčeva. Poleg svinčeve topilnice je stala delavnica. Paka je bila na tem mestu zajezena. Tik pod izlivom Šentflorjanskega potoka je bil preko Pake mostič, poleg njega je na južni strani Pake stala rudarska stanovanjska hiša.

Tudi Atzl se je kmalu naveličal dela, ki očitno ni bilo posebno donosno. Leta 1867 je vso svojo rudarsko posest prodal Jožefu Toplaku, učitelju v Grižah. Toplak jo je obdržal samo dve leti in jo je leta 1869 prodal Mariji Miller, roj. Wehrle. V tem času je delo očitno zamrlo.

FRANC MAGES

V začetku sedemdesetih let je kupil vso jamsko posest Franc Mages, rojak iz Eisenerza, zopet resen rudarski podjetnik. V rudarsko knjigo so Magesa vpisali leta 1875, vendar skoraj ni dvoma, da si je posest pridobil vsaj že leta 1873, kajti med pomembnimi vrtinami, ki se navajajo v zapisniku iz leta 1914, je ena iz leta 1873, dve sta pa iz leta 1874. Vendar se je Mages omejil na preiskave, kajti, ko celjski nemški list govori o prodaji posesti nasledniku, navaja izrecno, da ima Mages številne rudoslede, vendar da delo že več let počiva. Mages je Puharje ločil od velenjske jamske posesti, leta 1876 ga je prodal erarju (državi), ki si je bil dve leti poprej zgradil v Celju cinkarno. Toda erar v Puharju ni delal, strokovnjaki so presodili, da se ne bi izplačalo. Mages se je kot rudarski podjetnik udeleževal tudi drugod, imel je premogovnik pri Studenicah in pri Makolah in Trboveljska premogokopna družba je leta 1891 od njega kupila prostoslede in premogovnik pri Krapini.

DANIEL LAPP, NJEGOVI DEDIČI, AVSTRIJSKI ERAR

Dne 17. aprila 1885 je Mages prodal velenjsko rudniško posest Danielu pl. Lappu, graščinskemu posestniku v Hornecku pri Gradcu. Lapp je bil doma iz Renskega Palatinata, ki je poprej spadal pod Bavarsko, in ga zato navadno označujejo kot Bavarca. V prejšnjih letih se je mnogo udeleževal kot graditelj železnic v svoji domovini in v Avstriji. Ker je predor skozi Arlberg zgradil že v treh letih in pol, medtem ko so inženirji računali s petimi leti, mu je cesar podelil plemstvo. Ko si je Lapp kupil graščino, se je za stalno naselil v Gradcu. Pri gradnji železnic se je spoznal s Poljakom Edvardom Klemensiewiczem, ki mu je bil tudi v Velenju sotrudnik in delni solastnik, čeprav v rudarski knjigi njegovega imena ne najdemo.

Lapp je plačal Magesu za velenjsko posest 175.000 goldinarjev, kar vsekakor govori o tem, da ni šlo samo za prostoslede, in dokazuje, da so morala že ob nakupu biti izvršena večja pripravljalna dela. Magesu je za nadaljevanje očitno primanjkovalo denarja.

Lapp je nadaljeval s preiskovalnimi in pripravljalnimi deli. Medtem si je za svojo rudniško posest ustvaril tudi širšo pravno podlago. Obe dvojni jamski meri v Pesjem je vrnil, pridržal si je pa obe enojni jamski meri v Hrastovcu.

Leta 1887 je prosil za podelitev štirih jamskih polj, ki naj bi se po tedanjem vladarju označevala kot Jamsko polje cesarja Franca Jožefa A, B, C in D. Vsako izmed teh polj naj bi obsegalo po štiri jamske mere: I., II., III. in IV. Polji A in D naj bi imeli po eno enojno jamsko mero, vse druge mere naj bi pa bile dvojne.

Dne 6. septembra se je pod vodstvom zastopnika celjskega revirnega rudarskega urada vršil lokalni komisijski ogled in 17. okt. 1887 je rudarsko glavarstvo v Celovcu izdalo odobritveno odločbo, in sicer za vsako polje posebej. Vsa polja skupaj naj bi tvorila »Premogovnik Saleška dolina«.

Izhodišče za določitev vseh štirih polj je bil pravkar izkopani novi jašek prestolonaslednika Rudolfa (ki je jugovzhodno od sedanjega Jezera v sosesčini kmeta Kukenberška).

Polji A in B sta se raztezali v severno in severozahodno smer, zajeli sta posest kmeta Pušnerja in obkrožili grič Škale s staro naselbino.

Polji C in D sta se širili proti jugozahodu in zahodu, polje C vzdolž ceste južno od sedanjega Jezera in polje D preko Jezera.

S temi štirimi polji je bil torej zajet svet vzhodno od Škal.

Leta 1888 je zaprosil Lapp za nova štiri jamska polja: Jamsko polje cesarja Franca Jožefa I, K, L in M. Dne 7. februarja je bila krajevna komisija in 20. marca 1888 je rudarsko glavarstvo vsa štiri polja odobrilo.

Jamsko polje I je zajelo svet med Staro vasjo in Pesjem med železnico na južni in cesto (kot približno črto) na severni strani. Polja K, L in M so pa prišla na zahodni bok, segajoč proti severu, in so s svoje strani obkrožale Škale.

Po podelitvi osmih jamskih polj je v sredi ostala vrzel, ki je segala od ceste preko Škal. Lapp je očitvidno imel nekak ozir pred tem zelo starim naseljem, ki mu je častitljivost razen zgodovine potrjevalo tudi ljudsko pripovedovanje.

Škale so bile namreč sedež pražupnije, ki je spadala v početku v območje oglejskega patriarhata in je morda nastala že v X. stoletju. Tudi njihova cerkev je bila stara, vendar so ji bili gotško osnovo v XVIII. stoletju prezidali.

Toda zmagala je koristnost nad zgodovinsko sentimentalnostjo, koristnost, ki je Škale morala obsoditi na smrt, čeprav se tega takrat še niso popolnoma zavedali.

Leta 1889 je prosil Lapp za nova štiri jamska polja.

Dne 15. julija 1889 je bila lokalna komisija in 1. novembra 1889 je rudarsko glavarstvo vsa štiri polja odobrilo. Bila so: Jamsko polje cesarja Franca Jožefa E, F, G in H. Ta polja so segala od ceste proti severu. Polje E je zajelo pravkar nastali Franc Jožefov izvozni jašek, Plevnovo, Pirnatovo in Glinškovo domačijo, polja F, G in H so se pa

dvigala preko Škal in zajela domačije na pobočju (med njimi Oremuža in Petelinška) ter naselje na planoti vzdolž vrha.

Lappov »Premogovnik Šaleška dolina« je torej dobil veliko območje, kjer se je lahko razvijal: na dvanajstih poljih je obsegal 46 dvojnih in dve enojni meri (poleg tega še manjši osredeki, ki je vezal polja iz leta 1887 s tistimi iz leta 1888), ne glede na obe stari enojni meri v Hrastovcu.

Daniel pl. Lapp je umrl 14. oktobra leta 1910. Pokopali so ga na evangelijskem pokopališču v Gradcu. Starejši ljudje se še spominjajo, kako so na dan pogreba tulile rudniške sirene. Lappovi dediči, dve hčeri: Elza, por. Rathanska, in Klara, por. Schandig, ter štirje sinovi: Oton, Karel, Maks in Valter, so sklenili podaljšati rudniško območje tudi proti vzhodu — preko Sv. Brica. V ta namen so leta 1913 prosili za podelitev novih štirih jamskih polj: Daniel A, B, C in D. Vsako polje naj bi imelo štiri dvojne jamske mere. Od 26. do 28. maja je bila lokalna komisija in dne 6. novembra 1913 je rudarsko glavarstvo v Celovcu prošnji ustreglo. Nova štiri polja so tvorila »Premogovnik Sv. Bric«. Kakor se ni moglo uveljaviti ime »Premogovnik Šaleška dolina«, tako se ni udomačilo ni to.

Prvotna Lappova jamska posest (Franc Jožefova polja) je bila v katastrskih občinah Škale in Velenje, nova posest (Danielova polja) je imela sicer svoj temelj v katastrski občini Škale, segala je pa iz nje na področje katastrske občine Sv. Bric, v manjši meri tudi na področja katastrskih občin Velenje, Paka in Šalek.

Jamska polja stvarno označujejo notranjo posest, ker pa jamsko delo vpliva tudi na zemeljsko površino, zato ne more izhajati brez površinske zemljiške posesti: potrebna je za rudniške naprave in stanovanja, pomembna je pa tudi zaradi dela samega.

Kako je bilo v pogledu nakupa zemljišč pred Lappom, o tem ne vemo prav nič. Tudi Lapp je nakupoval zemljiško posest samo v sili, bodisi da jo je nujno rabil za gradnje in obratovanje, bodisi da je bila preveč poškodovana in se z odškodnino ni dalo več nič opraviiti. Vsekakor si je včasih pomagal z najemnino. Svet, kjer je zgradil Rudolfovo jašek, je od Kukenberška kupil šele mnogo pozneje. Pač pa si je svet, kjer je ob Franca Jožefa izvoznem jašku nastalo središče rudniškega obrata in rudniške uprave, kupil od kmeta Pirnata že leta 1886 (k. o. Škale vl. št. 15, h. št. 11). Sosedno Glinškovo je pa kupil šele erar leta 1918, tik pred propadom dvojne monarhije.

Ko so Lappovi dediči leta 1914 prodajali rudniško posest erarju, je bilo njihove zemljiške posesti: v katastrski občini Škale 20, 9249 ha, v katastrski občini Velenje 44,6379 ha, skupaj 65,5628 ha zemlje.

Ves ta svet je večinoma nastal iz posameznih poškodovanih in ogroženih parcel. Le malo je bilo celih kmetij, ki jih je Lapp kupil, poleg že omenjenih Pirnatove in Glinškove (kupljene šele od erarja) lahko navedemo še nekatere druge, večinoma majhne: v katastrski občini Škale — Mežnarjevo (vl. št. 15, leta 1886), Dobrovškovo (vl. št. 20, leta 1901), Pušnerjevo (vl. št. 1, leta 1909); v katastrski občini Velenje — Naraksovo (vl. št. 90, leta 1896, na tej posesti je nastala

rudniška opekarna), Koroščevo (vl. št. 22, leta 1901), Horvatovo (vl. št. 30), Apatovo (vl. št. 90, leta 1906, v letu 1874 zgrajeni in še nizki hiši je bila že tedaj gostilna).

Leta 1894 je Lapp kupil tudi graščino Turn (k. o. Škale, vl. št. 80), ki pa so jo dediči leta 1916 prodali. Skupaj s Klemensiewiczem si je leta 1892 pridobil tudi posestvo (vl. št. 275), ki ga je pozneje, leta 1930, kupil Herman Goll.

To je bilo sorazmerno malo, saj je bilo ob času prodaje rudnika erarju (1914): Na Franca Jožefa jamskih poljih 93 in na Danielovih 27, skupaj 116 privatnih domačij.

Domačije so se torej držale in kmetje tudi zemlje niso radi dajali iz rok, saj jim je najčeseje šlo za dobre njive, travnike in sadovnjake, redkeje za gozdove, premog je bil pač pod samo kadunjo in neposredno severno soseščino.

O Lappovi podjetnosti govori tudi dejstvo, da je leta 1901 od Savinjske družbe kupil Zabukovico, ki je bila nastala iz petih majhnih rudniških podjetij, in da so njegovi nasledniki ob prodaji rudarske posesti erarju odstopili lahko nič manj kot 711 prostosledov na bivšem Spodnjem Štajerskem. Kmalu za Velenjem si je bil Lapp pridobil od Magesa tudi majhna premogovnika pri Studenicah in Makolah.

TEHNIKA JAMKEGA DELA

Vršč priprave za delo je dal Lapp že leta 1887 izkopati ali poglobiti in urediti prestolonaslednika Rudolfa jašek (globok 90 m), leta 1888 mu je dodal Franca Jožefa jašek (globok 156 m in širok 4×4 m). Prvi je služil za zračenje, drugi pa za izvoz. Leta 1894 je dal izkopati še drugi zračni jašek (globok 180 m). Franca Jožefa izvozni jašek je bil nekako v sredini tedanjega pridobitnega ozemlja. Rudolfov zračni jašek je bil na vzhodnem, drugi zračni jašek pa na zapadnem krilu (na Glini). Pri obeh zračnih jaških je bil ventilator.

Od Franca Jožefa izvoznega jaška je dal Lapp zgraditi raziskovalne proge na vse strani: imele so profil 3×3 m in so šli z njimi do meja odkopnih polj, t. j. do konca premogovne formacije.

V zvezi s pripravami je bilo tudi Lappovo prizadevanje, da se zgradi Savinjska železnica. Pri tem prizadevanju mu je zvesto pomagal Klemensiewicz. Lapp si je želel zveze s Celjem, da bi lažje spravljal na trg velenjski premog. Ako bi moral graditi rudniško železnico, bi bila najkrajša pot skozi Pirešico, dolga bi bila 25 km, železnica preko Šoštanja in skozi Savinjsko dolino bi pa bila dolga 40 km. Lapp in Klemensiewicz sta pozvala okraje in občine, naj se zavzamejo za daljšo progo in mu pomagajo materialno ter s svojim vplivom. Njegov poziv je našel dober odmev, tudi dežela je obljubila svojo pomoč. Lapp je opozarjal na paralelno progo, ki bi nastala s tem, da bi savinjsko železnico podaljšali preko Slovenjgradca do priključka z labudsko; na možno zvezo z Ljubljano, na gospodarski in vojaški pomen svoje prometne zamisli. V resnici so v Celju mnogo govorili o taki

železnici že trideset let prej, ko je šlo za gradnjo koroške železnice. Iz Celja so tedaj že trasirali, toda zmagal je Maribor. Zdaj pa je Lapp s podporo občin, okrajev in dežele uspel. Pri Lappovem podjetju je bil idejno udeležen tudi Miha Vošnjak, veliki sin Šaleške doline. Že leta 1856 je kot mlad študent tehnike sodeloval pri trasiranju. Leta 1871 je po naročilu ravnateljstva študiral vprašanje železnice Celje—Dravograd. Leta 1882 je imel v Šoštanju zbor interesentov, nato se je seznanil s Klemensiewiczem, sinom onega inženirja, pod čigar vodstvom je kot mlad tehnik trasiral progo. Kot poslanec je Miha zastavil svoj vpliv, da se je proga dovršila. On je Lappa tudi pridobil, da je začel rudnik izkoriščati. To navaja dr. Bogumil Vošnjak v knjižici ob stoletnici rojstva Mihe Vošnjaka l. 1937. Pripravljalna dela so bila hitro gotova. Aprila 1891 so začeli železnico graditi, dne 27. decembra istega leta so jo otvorili. Pri otvoritvi je deloma prišel do veljave slovenski značaj pokrajine, skozi katero je železnica stekla, to šovinizmu pri celjskem nemškem listu ni bilo po volji.

Po izgradnji je Lapp podpisal revers, da jamči deželnemu odboru za letni dohodek 115.000 goldinarjev oziroma za diferenco med resničnim dohodkom in to vsoto. Skoraj vsako leto je bilo treba doplačati. Leta 1904 je država prevzela obratovanje železnice. Lapp je bil še na dolgu za difference in obresti in se je moral zanje na novo obvezati.

Istočasno s savinjsko železnico so se končala rudniška pripravljalna dela v ožjem smislu besede. Razume se, da je Lapp vložil vanje mnogo denarja in je pričakoval, da ga z bogatimi obrestmi dobi nazaj. Seveda ni šlo vse tako, kakor si je Lapp želel.

Leta 1892 je Lappov rudnik začel proizvajati premog. Obratovanje, ki so ga uvedli v jami, je bilo še preprosto.

Med raziskovalnimi programi so bila odkopna polja. Od raziskovalnih prog so izkopali na vsako stran smerne (izvozne) proge, ki so sloj razdelile v nekatere ležeče stebre, ki so imeli različno širino, po 12 m, pa tudi več, celo dvakrat toliko.

Kopali so redno v etažah od zgoraj navzdol, in sicer v smeri proti izvoznemu jašku. Izkopane jame so zasipali z enostavnim rušenjem krova.

Metodo ali način odkopavanja so često menjavali, vendar pa so pri tem izoblikovala neke določene oblike.

Prva leta so uporabljali metodo bočnega odkopavanja. Iz smernih prog so delali v bok stebrov podkope, s katerimi so šli do odkopnih mej. Nato so delali obratno. Nazaj grede so plenili postavljeno tesarbo, povzemali krovni premog in nato rušili krovino, pri tem so si puščali ob strani zračni kanal, ki so ga zasuli šele potem, ko so delali na naslednjem podkopu. Ta način kopanja so včasih dopolnjevali z dvojnimi jaščiči, izmed katerih je eden služil za spuščanje krovnega premoga v voziček, a drugi za zračenje. Krov so rušili često zelo visoko, šli so tudi v višino 10 m in še čez. Tako so razmeroma poceni prihajali do premoga.

Jasno je, da je bilo pridobivanje premoga iz tolikšne višine nevarno, saj se je strop delavcem lahko vsul na glavo.

Ne glede na to, so pa že leta 1905 napravili poizkus tudi s tako imenovanim komornim odkopavanjem, pri tem so iz smernih prog v premogovnih stebrih izkopali komore, ki so bile globoke, široke in visoke preko 12 m, često celo mnogo več. Med komorami so zaradi trdnosti puščali navpične premogovne stebre.

Rudarsko glavarstvo, ki je moralo paziti na varnost delavcev, s temi metodami ni bilo zadovoljivo. Leta 1907 je posredovalo v tem smislu, da je predpisalo odkopno višino 5 m. Toda pri rudniku se tega predpisa niso držali.

Leta 1909 je pa rudarsko glavarstvo kratko malo predpisalo, da morajo v Velenju uporabljati tako imenovano prečno metodo, ki se od bočne loči v bistvu samo v tem, da dopušča manjšo višino, zahteva pa tudi manjše zračne kanale. Največja višina, ki so jo pri prečni metodi dosegli, je bila 6 m. Na področju med cesto in železnico, kjer so kopali leta 1909, so bili odkopi na etaži visoki samo tri metre.

Prečno so kopali od 1. septembra 1909 do 31. maja 1910. Vodstvo rudnika pa s to metodo ni bilo zadovoljno. Delovni učinek je padel za več kakor polovico. Prej je znašal na kopača 3,2 in na vso jamo 1,7 tone na dan, zdaj pa je padel na 1,6 oziroma na 0,72 tone.

Proizvodna cena tone se je od 5,1 K vzdignila na 8,2 K, medtem ko se je prodajna cena gibala med 5,1 do 5,5 K.

Umevno je, da se je vodstvo rudnika pritoževalo in končno doslo, da je rudarsko glavarstvo preklicalo svoj odlok o uvedbi prečnega odkopavanja.

Zopet so uvedli bočno, vendar nekoliko izpremenjeno odkopavanje. Proizvodnja je narasla in stroški so padli, vendar ne za toliko, da bi bil postal rudnik aktiven. To so dosegli šele, ko je rudarsko glavarstvo leta 1912 dovolilo metodo tako imenovanega odkopavanja z varstvenimi stebri. Zopet so šli do višine preko 10 m in enake širine, toda ob smernih progah so puščali močne varnostne stebre, zaradi katerih je šlo mnogo premoga v izgubo; a ne samo to, premog, ki je padal s stropa, je krovina često zasula. Proizvodnja je bila velika, kar je ustrezalo potrebam prve svetovne vojne, in rudnik se je zopet okrepil. Ročno kopanje so podpirali s streljanjem. Do leta 1893 so prižigali z odprto rudarsko svetilko. Po dveh velikih nesrečah, ki sta se dogodili v začetku leta, so uvedli zažiganje z vrvico. Leta 1912 so začeli zažigati na električni način.

Že kar v začetku so imeli v velenjskem rudniku težke izkušnje s plinom, ki se je v nepopolnoma zasutih jamah lahko nabiral in tudi vžigal. Metan (CH_4) in ogljikov dioksid se po analizi iz leta 1947 močneje javlja v zahodnih (južnih) jamah, vendar sta se obe veliki nesreči zgodili na vzhodu.

Vzhodne jame so označevali kot vzhodno, ostalo pa kot južno in jugozahodno polje. Nekako do konca stoletja so kopali v vzhodnem delu premogovnega ozemlja, potlej pa v južnem. Na vzhodu je namreč nastal ogenj in so se več let trudili, da bi ga zadušili. Na južnem polju so ob železnici in cesti puščali varnostni steber.

Rušenje v notranjosti jam se je seveda kazalo tudi zunaj. Sese-danje se je začelo, čim so podrli opore in je trajalo tudi leto dni. Pri tem so nastajale na površini tako imenovane pinge, udori, večji ali manjši, ki jih je navadno zalila voda in jih spremenila v mlake ali manjše ribnike. Često je pa od ping zniževanje šlo dalje, tako da je nastalo znižanje obširnejšega terena. Jasno je, da je izkop vsake naslednje etaže izzval nadaljnje zniževanje terena. Kmetom je bilo seveda hudo za njive in travnike. Morali so se jim odreči kolikor jih je kupil rudnik, jih je dajal, kjer so bili količkej uporabni v najem svojim nameščencem in delavcem. Kakega zasipanja niso uporabljali, saj bi se ne bilo izplačalo, ker je bil lignit prepoceni.

V jami so vozili z vozički, ki so bili pritrjeni na vrveh brez konca, na visečih delih proge, na zaviralnicah, so polni drčeči vozički s svojo težo vlekli navzgor prazne.

Delavci so prvotno svetili s svetilkami, v katerih je gorelo repno olje, po obeh velikih nesrečah leta 1893 so uvedli zaprte svetilke. Že ob koncu Lappove dobe so uvedli elektriko, toda uporabljali so jo za pogon in razsvetljavo samo pri izvoznem jašku.

Podjetnik Lapp je leta 1900 poleg izvoznega jaška postavil tovarno briketov, Premog, iz katerega so proizvajali brikete, so sušili v posebni cevni peči sistema Schultz. Ker vsebuje velenjski premog zadostno količino bituminoznih snovi, mu niso dodajali nikakega veziva. Briketi so bili premalo odporni proti vlagi in so v shrambi kmalu razpadli. Med prvo svetovno vojno, ko je šel premog dobro v denar, so peč podrli.

Sam premog so sortirali na suhi separaciji, kajti že iz jame je prihajal čist.

Leta 1905 so med skladišči za premog in brikete ter železniško postajo v Pesjem zgradili rudniško železnico.

Kot drugo sredstvo za rentabilnejšo uporabo premoga si je Lapp zamislil elektrarno. Zgradil jo je leta 1909. Elektrarniško poslopje je stalo za nedavnim poslopjem tehnične uprave. V njem je bilo preprosto motovilo, ki ga je gnal parni stroj. Vendar je električna sila zadoščala samo za pogon izvoznega jaška ter za razsvetljavo njegove zunanje ter notranje okolice. Lapp je seveda imel z elektriko večje načrte. Po njegovi smrti so jo ponudili celo Celju, vendar se je mesto povezalo z domačo Westново elektrarno. V zapisniku iz leta 1914 se omenja tudi jamski vodovod, toda očitno ni bil napeljan po vsej jami.

DELAVCI IN NAMEŠČENCI, NJIH DELO IN DOM

Delavci so v Velenju izprva delali po dvanajst ur na dan. Kakor v rudnikih Trboveljske premogokopne družbe, so tudi tu polagoma uvedli osemurni delavnik s tremi izmenami. V rudniku je bilo sorazmerno malo pravih poklicnih rudarjev, večino so tvorili mali kmetje in njihovi sinovi, medtem ko so pravi rudarji odhajali v tuje, zlasti nemške rudnike, kjer je bil zaslužek večji.

Kolikor je bilo v Velenju pravih delavcev, so deloma stanovali v rudniških hišah. Štiri take hiše, v katerih je bilo skupno 57 enosobnih delavskih stanovanj, so bile na Lilijskem griču nad Pesjem na južni strani doline. Napram starejšim rudniškim hišam v Trbovljah, Hrastniku in Zagorju so imele to prednost, da je imelo skoraj vsako stanovanje svojo kuhinjo. Večja delavska hiša je bila tudi za Lepenico nad sedanjim Jezerom. Nekaj manjših hišic, večinoma pazniških, je bilo ob cesti nasproti nekdanjemu Pernatu in Glinšku. Nekaj družin je bilo v hišicah, ki jih je Lapp kupil s kmetijicami. Dve pazniški stanovanji sta bili v hiši nekdanje Apatove gostilne. Ravnatelj rudnika je imel večje, inženir pa manjše stanovanje v upravnem poslopju.

Lapp je bil močna pridobitna natura in se je za rudnik brigal, vendar je v Velenje samo prihajal, tudi Klemensiewicz je odšel, ko je bila savinjska železnica gotova. Pri rudniku je Lappa nadomeščal opolnomočeni ravnatelj. Leta 1890 se kot opolnomočenec navaja Julij Schuster, rudniški ravnatelj v Gradcu, pri rudniku je bil tedaj kot obratovodja pooblaščen inženir Henrik Stuchlik. Leta 1895 je bil Lappov pooblaščenec Brunon Happach, rudniški ravnatelj v Velenju, leta 1900 Ivan Kosmač, odgovorni obratovodja in rudniški inšpektor. Leta 1905 (ko je že bila Zabukovica priključena) je bila centralna pisarna v Gradcu in jo je vodil Jožef Anders, v Velenju pa je še vedno bil Ivan Kosmač kot pooblaščenec in odgovorni obratovodja; leta 1910 je bilo v Gradcu centralno ravnateljstvo in ga je vodil Julij Schuster, v Velenju pa je bil Rudolf Wolf kot opolnomočenec in odgovorni obratovodja.

Drugi tehnični nameščenci so bili: inž. Jožef Hovalek (1895), Henrik Flatschat (leta 1900 kot jamomerec, leta 1905 kot rudniški upravnik), Albert Schanda (l. 1910 kot jamomerec). Kot upravni nameščenci se navajajo: Ivan Sinkovec in Ignacij Detella (1895), Ivan Zingler, Franc Patta in Jožef Weber (1910), Franc Patta, Jožef Vehovec, Rudolf Vehovec in Leon Weingartner (1905), Ivan Zingler, Franc Novak in Franc Zingler (1910).

Leta 1895 je bil pri rudniku 1 višji paznik (Anton Rebol, nadzornikov je bilo 7 in delavcev 469; leta 1900 je imel rudnik 2 jamska paznika, 1 dnevnega nadzornika in 116 delavcev; leta 1905 pa 1 višjega paznika, 3 paznike, 1 strojnika in 287 delavcev; leta 1910 je bilo 8 jamskih paznikov, 1 dnevni nadzornik in 387 delavcev.

Jamska proizvodnja je znana za leto 1913, znašala je tedaj 1.386.670 metrskih centov (138.607 ton). Proizvodni stroški za cent so bili tedaj 0,49 K, prodajna cena je znašala 0,52 K, tako da je bil dobiček pri centu 0,03 K (bilo je v času stebričnega odkopavanja z varnostnimi stebri, ko je bil rudnik zopet aktiven).

Leta 1914, ob prodaji rudnika erarju, je bil ravnatelj Fric Waldhauser. Po prevzemu je ostal še nekaj časa v Velenju kot svetovalec novemu ravnatelju Francu Wiestahlu. Novi gospodarji so namreč rudnik takoj hoteli dvigniti, bilo jim je zlasti na tem, da popolnoma potlačijo ogenj v vzhodnem polju in začno delati tudi tam. Rudniški inženir je bil tedaj mladi Fran Neubacher, ki je nato šel za upravnika

v Zabukovico. Ob koncu svetovne vojne je bil upravnik rudnika Čeh Randa, sorodnik znanega pravnega strokovnjaka in avstrijskega justičnega ministra Rande. Po končani vojni je Randa odšel v svojo ožjo domovino.

Drugi vodilni uslužbenci, ki so večinoma ostali še nadalje na svojih mestih, so bili: Jaroslav Špička — šihtni mojster, Ignacij Steinbacher — vodja delavnice, Avgust Steinbach — strojni nadzornik, Jožef Kovač — prometni mojster, Anton Hudales — dnevni nadzornik, Ivan Wassner — nakladalni nadzornik, Peter Korman — nakupovalec lesa, Avgust Herden — denarni in materialni računovodja, Franc Zingler — odpošiljalec, Aleksander Krauss, Franc Šterbenk, Ivan Strahovnik in Franc Kovač — pazniki, Ivan Lipnikar, Matija Kassnik, Jožef Šure in Jožef Hammer — višji kopači, Tomaž in Franc Wanko — nameščenca v rudniški trgovini.

Nameščenci so bili izza leta 1907 za starost zavarovani pri Deželni zavarovalnici. Nekateri med njimi, zlasti tisti, ki so imeli čin poduradniški (vsi pazniki in slični), so pa bili člani Bratovske skladnice, ki je imela provizijsko (penzijsko) in bolniško blagajno.

Prva je bila pasivna, zato so prispevke dvignili, druga je pa bila nekoliko aktivna. Vodja blagajne je bil ravnatelj rudnika. Velenjska Bratovska skladnica je bila v sestavu splošne Bratovske skladnice za Spodnje Štajersko.

Po zgledu drugih rudnikov je Lapp pri podjetju ustanovil trgovino in gostilno (1891). Ko si je pridobil še Apatovo, je imel kar dve gostilni.

Kupna pogodba med Lappovimi dediči in erarjem je bila sklenjena z datumom 30. junija in 15. julija 1914. Za prevzem rudnika je bil veljaven datum 1. julij. Novi gospodarji so imeli večje načrte, vendar jih niso izvršili, izbruh vojne je to preprečil. Delavci so sicer ostali v rudniku, vendar so vojno težko prenašali, kajti podredili so jih vojaški disciplini, dejstvo, da so bili večinoma s kmetov ali da so vsaj živeli v kmečki okolici, jim je kolikor toliko olajšalo skrb za prehrano.

Upravno so Velenje in Zabukovico združili v celjsko cinkarno. Pri njej sta ostali do propada dvojne monarhije.

ZRTVE RUDARSKEGA DELA

Brez dvoma je rudnik prinesel v siromašno dolino nekaj zaslužka, toda ustvaril je tudi mnogo gorja. Že v prvih letih Lappovega gospodarjenja je zahteval nenavadno mnogo žrtev. Vzroki so bili trije: kapitalistova težnja po dobičku, pomanjkljive varnostne razmere in neizkušenosť delavcev.

Vseh žrtev, ki jih je zahtevalo rudarsko delo v velenjskem rudniku, niti ne moremo ugotoviti. Večino njih najdemo v mrliški knjigi škalske župnije, toda nekatere so gotovo pokopali drugje. Zgovorna

priča so tudi matične knjige rudnika samega, toda zapiski v njih zaostajajo za popolnostjo mrliške knjige.

Prvi znani ponesrečenec je bil Janez Rebernik iz Breznega pri Vitanju, 14. decembra 1892 ga je zasulo v jašku.

Leta 1893 sta se v velenjskem rudniku zgodili dve veliki nesreči. Obe sta se pripetili v vzhodnem polju, kjer so tedaj delali, in vzrok je bil plin metan. Prva nesreča je bila 30. januarja. Slovenski Narod poroča naslednji dan o štirih mrtvih, petih težko in petih lahko ranjenih ter o enem pogrešanem. Celjska Domovina pa piše 15. marca, da je zaradi eksplozije izgubilo življenje enajst rudarjev, in pristavlja, da je vsa dolina polna velike žalosti in globokega sočutja.

V škalski mrliški knjigi pa najdemo vpisanih deset žrtev. Pri vseh je opomba, da jih je zadušilo v jašku.

Bile so naslednje:

Anton Jek — iz Zagorja, Jernej Velenšek — iz Škal, Janez Dobovičnik — iz Dobrne, Jožef Skale — iz Šmarja, Anton Dražnik — iz Gotovelj, Miha Ernejc — iz okolice Celja, Janez Jaki — iz St. Ruperta pri Krškem, Jakob Ograjenšek — iz Velike Pirešice, Gašper Hrastnik — iz Lokovice pri Šoštanju, Mihael Orozel — iz St. Ilja pri Velenju.

Izmed poslednjih treh je prvi umrl 2., drugi 3. in tretji 4. februarja. Bili so očitvidno težko ranjeni in so ranam podlegli.

Druga, še težja nesreča, se je pripetila 20. februarja. Slovenski narod poroča o nesreči dvakrat, 21. in 23. februarja. Drugo poročilo je izčrpnjše. Glasi se tako:

»Kakor smo že v ponedeljek poročali, se je v premogovniku v Škalah pri Velenju pripetila grozna nesreča. V ponedeljek zjutraj ob pol sedmi uri se je stresla zemlja okoli rudnika in 10 minut naokrog. Šipe v oknih so ropotale kakor o potresu. Kaj je bilo vzrok, smo kmalu zvedeli. Vneli so se zopet plini v jami. Ljudje, posebno žene delavcev, ki so bili v jami, so vreli skup. Čim je bilo mogoče, so se najpogumnejši spustili v jamo. V torek popoldne so izvlekli iz jame zadnjega ponesrečenca. Mrtvih je bilo šestnajst, a sedem težko ranjenih. Od teh je eden danes umrl, tako da jih zvečer sedemnajst pokopljejo. Reveže je tako zmrcvarilo, da je človeka groza, ako jih pogleda. Zgornji del telesa je pri nekaterih popolnoma osmojen. Meso jim visi z rok in obraza, obleko pa imajo sežgano. Spodnji del života imajo nepokvarjen in čevlji so jim ostali celi. Temu je odtrgalo glavo, onemu roko. Nekateri so pa zopet popolnoma opečeni. Obraz in roke — vse je napihnjeno in rdeče.

Veliko delavcev je zapustilo rudnik, ker se bojijo v njem delati. Za varnost je v rudniku premalo poskrbljeno. Ventilacije ni nikakršne in izhod je samo eden, tisti, ki služi tudi za izvažanje premoga.«

Celjska »Domovina« poroča o nesreči dvakrat. Dne 23. februarja piše tako:

»Strašna nesreča se je zopet pripetila v premogovnih jamah g. pl. Lappa v Škalah pri Velenju. Drugič se je užgal plin in usmrtil šestnajst do osemnajst delavcev, šest jih je težko, a petnajst lahko ranil. Tuga in žalost je velikanska, še večja pa je siromaščina, kajti ubiti delavci

so bili večinoma oženjeni in so zapustili po tri do štiri nepreskrbljene otroke. Kaj neki bo, če pojde tako dalje.«

Dne 15. marca govori »Domovina« o nesreči drugič in opisuje zlasti pogreb. To so njene besede:

»Dne 20. februarja se je v Velenju zgodila druga velika nesreča. Ponesrečilo se je pet in dvajset delavcev, izmed njih je sedemnajst takoj umrlo. V dolini je nepopisljiva žalost, kajti ponesrečeni rudarji so bili večinoma oženjeni.

Pogreb sedemnajstih žrtev je bil 22. februarja ob 17. uri zvečer. Mrtva trupla ponesrečenih so peljali na devetih vozeh in spremljali sta jih k zadnjemu počitku godba in neštevila množica ljudi. Vrli domači pevci so jim zapeli v zadnjo čast znano nagrobno pesem »Nad zvezdami«.

Ponesrečeni rudarji so skoraj sami domačini in so zapustili svoje žene in otroke v največji revščini.

Šaleška čitalnica v Šoštanju je priredila v nedeljo v svojih prostorih koncert s tombolo in je čisti dohodek namenila revnim, zapuščenim družinam.«

Po navedbah škalske mrliške in rudniške matične knjige so se 20. februarja 1893 ponesrečili naslednji delavci:

Gregor Malko — od Sv. Križa, Franc Založnik — s Skomerja, Mihael Brezovšek, kopač — iz Lok, Gotfrid Jedločnik, kopač — iz Prevalj, Jurij Kuplen, vozač — iz Cirkovec, Jožef Koren, učni kopač — iz Kokarjev, Franc Podobnik, kopač — iz Oslice pri Kranju, Jožef Pavline, vozač — iz Škal, Anton Potočnik, učni kopač — od Sv. Roka pri Ptuj, Anton Potočnik, kopač — iz Podloga pri Celju, Franc Pocajt, učni kopač — iz Velenja, Jožef Snoj, vozač — iz Velenja, Mihael Šarlah, kopač — iz Verač pri Brežicah, Ferdinand Šoter, učni kopač — od Sv. Krištofa pri Laškem, Valentin Sibila, kopač — od Sv. Pavla pri Preboldu, Simon Straunig, kopač — od Sv. Daniela pri Velikovecu, Gregor Vengust, kopač — od Šentjurja pri Celju.

V naslednjih dneh so se izmed ranjencev, ki so ležali v rudniški bolnici v Pesjem, pridružile še štiri smrtne žrtve: Alojzij Kroflič — iz Višnje vasi pri Celju (umrl 21. februarja), Janez Dolinšek — iz Sv. Križa pri Krškem (umrl 22. februarja), Janez Ternovšek — iz Galicije pri Celju (umrl 27. februarja) in Matija Ajdnik — iz Studenca pri Krškem (umrl 4. marca).

Tako je torej prva velika nesreča leta 1893 zahtevala enajst, druga pa 21 smrtnih žrtev.

Poslej lahko ugotovimo samo posamezne žrtve:

dne 28. julija 1893 je v jašku zasulo Franca Bohorca — iz Marčnih sel pri Brežicah;

dne 2. januarja 1896 je ubilo Antona Platznerja — Št. Pavla pri Preboldu;

dne 10. avgusta 1904 je ubilo Ferdinanda Skornška;

dne 18. maja 1906 je ubilo Martina Oštirja — iz Šmihela pri Šoštanju;

dne 9. oktobra 1907 je ubilo Simona Rebernika.

DELAJSKO GIBANJE

Čeprav so bili delavci v velenjskem rudniku večinoma fantje in moške, ki so bili izšli neposredno iz kmečkih vrst, so se vendar pridružili delavskemu gibanju že tedaj ko rudarji v rudnikih Trboveljske premogokopne družbe.

Ko so se leta 1889 uprli rudarji v Trbovljah, Zagorju in Hrastniku, so začeli stavkati tudi rudarji v Velenju, samo da je bila njihova stavka nekoliko krajša, kajti Lapp se je z njimi pogodil.

Že v tistem času se je mnogo velenjskih rudarjev organiziralo s tem, da so pristopili k Društvu za pravno zaščito in izobrazbo delavcev, ki je imelo svoje središče v Gradcu. Med nje so začeli prihajati delavski voditelji iz Ljubljane in Celja. Mogoče je bil med šestimi štajerskimi rudarji, ki so se leta 1890 udeležili rudarskega zborovanja na Dunaju, tudi kateri iz Velenja. Ko so leta 1894 rudarji avstrijskih alpskih dežel na zborovanju v Köflachu strnili svoje vrste v avstrijskih društvih, je bil med njimi tudi zastopnik iz Velenja. Deset let pozneje so se Velenjčani priključili rudarski Uniji, ki je zajela rudarje vseh avstrijskih dežel in je imela svoje središče na Češkem.

Kakor v drugih naših rudnikih so bile tudi v Velenju plače tako nizke, da je od njih komaj bilo mogoče živeti. Misel na stavko je bila zato med velenjskimi rudarji kaj živa. To je čutilo vodstvo rudnika. Iz matične knjige zvemo, da je 28. julija 1895 odpustilo vozača Karla Šontaga, rojaka iz Leš pri Guštanju, češ da je skušal mnoge druge vozače pridobiti za stavko in protizakonitost. A leta 1894 ni pustilo več v jamo Janeza Rihtarja, ki je bil doma v Slivnici pri Celju, češ da vrši med delavci socialistično gonjo.

Potrebna je bila samo iskra in stavka je bila tu. Izbruhnila je 29. aprila 1895, ko je rudniško vodstvo odpustilo nekega delavca. Stavkajoči rudarji so zahtevali, da ga zopet sprejmejo na delo in izboljšajo zaslužek. Bilo je stavkajočih okrog 300. Okrajno glavarstvo v Slove-njem Gradcu je poslalo v Velenje političnega uradnika, da bi posre-doval med obema strankama. Lastnik rudnika je nekoliko popustil in delavci so šli na delo. Toda Peter Polenik, rojak iz Mislinja, je moral 2. maja 1895 zaradi stavke zapustiti rudnik.

Poslej do konca svetovne vojne v Velenju ni bilo več stavk. Izza leta 1897 so imeli tudi velenjski rudarji voljene zastopnike, ki so se po potrebi in na poziv oblasti pogajali z lastnikom.

DVA PESNIKA V VELENJU — IVAN RESMAN IN ANTON ASKERC

V času od 1893—1895 je bil v Velenju kot postajni načelnik Ivan Resman, nežen, socialno čuteč lirik in narodnjak najčistejšega kova. Ko je v maju 1895 odhajal na novo službeno mesto v Zalogu, so mu želeli srečo v bodočem življenju tudi velenjski rudarji.

Tedaj je že bil na velenjskih tleh drug slovenski pesnik, Anton Aškerc, ki je 11. oktobra 1894 prispel iz Mozirja na svoje novo služ-

beno mesto v Škalah. Tu je ostal do aprila 1898, ko so ga kot duhovnika upokojili.

Aškerc, naš največji epik, ni bil samo odločen narodnjak, ampak tudi socialno čuteč svobodnjak. Že prej se je bavil s socialnimi študijami, v Škalah pa je imel priložnost, da opazuje kapitalizem v praksi in študira socializem na izkoriščanih ljudeh.

Poslušal je ljudi in opazoval njihovo življenje. Leta 1896 je šel v jamo, da bi videl delavce pri njihovem delu, občutil njih težave in nevarnosti, ki so prežale nanje. Svoje vtise je izrazil v Delavčevi pesmi o premogu. V tej pesmi nam nazorno prikazuje sliko razkopanega sveta in muke, ki jih morajo delavci prebiti. Iz nje odseva poleg zavzetosti za trpečega človeka tudi zrelo razmišljanje. Tako nam pesnik govori:

Globočje in globočje dol v prepad...
Bojiš — li vožnje se pod zemljo čudne,
ko peljal bi v vodnjak se, bratec moj?
Kaj, če utrga se železna vrv?
In vse to pade zviška zdaj tja dol,
globoko več sto metrov... Ni to šala!
Otročje misli in otročji strah!
Kaj ne, tovariš? Kdor se rad boji,
pod zemljo ta ne hodi kruha iskat...

Na dnu. Na vse strani gredo hodniki
ko rovi krtovi. In delavci
ko krti črni se razhajamo.
Temnejša in tesnejša pot čimbolj.
Soparno je in dihaš tukaj težko.
Vročina raste... Bližamo se peklu?
Da, pekel tu je nekaternikom;
hudo se pokorijo v njem za greh,
da hočejo živeti in pa jesti...

Brlijo lučke blede v zagati,
ko večče po močvirju ti migljajo...
V polmraku pa se gnetejo možje
do pasa nagi, mladi, žilavi,
in kopljejo in izkopavajo
in ga vzdigavajo iz temnih jam —
zaklad podzemski, »črni diamant...«
Kdaj pač si zelenelo, drevje ti,
in kdaj cvetelo — kdo nam to pove?
In kdo bi vedel zdaj imena tebi?
A isto sonce, kakor naše dni,
prav isto sonce ti poljubovalo
košate glave, vrhe bujnorasle;
in isto sonce barvalo ti listje
in naše sonce barvalo ti sad...
A v senci tvoji hladni tiste dni
počival ni še delavec od truda;
ob deblu tvojem slonel ni pastir,
da piskal bi na piščal tenko svojo;
na klopi pod zelenoj strehoj tvoji
sedelo ni zamišljeno še dekle
in pelo pesem o ljubezni mladi.

Pod teboj človek ni še mislil misli
velikih, mučnih svojih in globokih;
uganke bitja večne ni rešaval...
A človek tudi ni moril človeka...
Pač mnog vihar drevil je preko tebe,
divjal ob tebi, lamal veje tvoje...
In vekov je pokopal te vihar!
Globoko v zemlji zdaj leže ti debela
po grobih skritih, tisoč, tisoč let,
okamenele, puste mumije,
telesa brez življenja in krvi,
ko kralji slavni v piramidah starih...

In dalje krti rijejo pod zemljo
in mečejo krtine velikanske
iz globočine kvišku dan na dan,
zamazana in črna so jim lica
in s čela teče znoj jim curkoma...
Zamolkel slišiš včasih govor vmes,
tu vzdih, tam kletev, smeh in tu dovtip.
Oglaš se iz dalje dinamit...
O pesem glasna ne odmeva tod...
Svetilke blede svetijo pri delu —
drugod je tema, tema kakor v grobu.
Tam gori pa na vrhu sije sonce,
v svetlobe morju koplje se priroda;
in trava, žito zeleni in drevje;
in rože pisane cveto po vrtih.
In človek trudi, peha se za kruhom,
a peha se in trudi v žarkih sončnih...
Naprej, naprej!... Utrujeni in lačni
odhajajo iz jam premogarji,
potrti ko jetniki, bledih lic...
molče koraka truma jih po cesti;
pomičejo ko senčne se prikazni.
In sonce samo njihovim očem,
navajenim podzemskega mraku,
presvetlo sije že in prebleščeče...
Kaj mar jim sonce in kaj mar jim dom!
Za kruhom svojim mora siromak —
svetloba, užitek, ah, to je za druge!...
Le idite! Ze čaka vas obed.
Pod njim se miza sicer ne šibi,
ne bo predolgo se muditi treba...
Le idite krepčat se in počivat
za novi težki trud!...

Naprej, naprej!

In jama spet požira, nove čete
spočitih mož v propad svoj nenasitni.
In ista pesem dan za dnevom...

Stojte!

Počasi vi premogarji predrzni!
Pod zemljo spava demon silen skrit!
Gorje, če ga z razgrajanjem vzbudite!
On gospodar bogastev je podzemskih
in on lastnik premoga samega.
Gorje, če se vzbudi! Osveti se,

če vas zasači, vas razbojnike,
 če najde vas tatove tihotapske,
 ki prišli ste zaklade mu jemati.
 Kako jih čuval veke je neštete!
 On sam je vedel zanje, nihče drug.
 On sam jih gledal je, on sam zaklepal,
 on sam s ponosom se jih veselil...
 In zdaj priplazi človek se do njih,
 ta zvita zver, prekanjena in zlobna!
 In z lakomnimi gleda jih očmi,
 z umazanimi grabi jih rokami
 in vlačí jih na svetlo, te zaklade!
 Gorje, če se predrami skopi škrat!
 Vžge vse pline svoje smrtonosne,
 ki hrani jih pripravljene za vas.
 To bode blisk in grom, potres pod zemljo!
 In v pekel vam goreč prečara jamo
 in v hipu vas pobije jezni duh...
 In tisti dan bo žalosten in grozen...
 In iz prepada temnega na vrh,
 kjer sije sonce, kjer življenje utriplje,
 gor, gor vas spravijo tovariši,
 mrličé, ki vas težko bo spoznati,
 vas stokajoče v bolečinah strašnih
 umirajoče mučenike dela...
 in v mrak bo svetil njih krvavi žar...
 Po cestí vil se sprevod bode dolg...
 Pri krsti krsta črna... »Miserere«...
 Zastava delavska, zavita v flor,
 vodila vas bo k večnemu pokoju
 pod zemljo spet... Zvonovi bodo peli
 tako otožno, da bi jokál kamen...
 Ah kaj porečejo pač žene vaše?
 In deca vaša kaj poreče takrat?

Vidno je: na potu skozi podzemeljski svet je pesniku lebdela pred očmi slika jamske tragedije z dne 20. februarja 1895, večernega pogreba z dne 22. februarja, joka, plača in bede žena in otrok. To je slika, ki v Šaleški dolini še danes ni zamrla.

DRŽAVNI ZAKLAD STARE JUGOSLAVIJE

Po končani vojni je dne 1. decembra velenjski rudnik prešel v last državnega zaklada hiše kraljevine Jugoslavije. Kljub sorazmerno primitivnim proizvodnim razmeram je dotlej obratoval še dosti povoljno in ga pospešena vojna produkcija ni preveč izčrpala. Temu so bile vzrok sorazmerno ugodne prirodne razmere: le malo izpremenjena prvotna vodoravna lega premogovnih plasti, ne prevelik pritisk v jami in znatno zmanjšana nevarnost plinov.

Toda v novembru 1918 je v jamo udrla voda, ker so se bili z raziskovalnimi deli preveč približali triadnim apnenskim plastem. Pritisk vode je znašal 9 atmosfer, njeno količino so pa ocenili z 9 m³ na minuto. Voda je poplavela vso jamo, kolikor je bila nižja od osnovnega obzorja (pod talno koto izvoznega jaška). Le s težavo so

jo zaježili in ukrotili. Pri tem delu so pomagali izkušeni rudarji iz Trbovelj. Del te iz tal prodirajoče vode so uporabili za jamski vodovod. Do leta 1936 so črpali vodo samo za jamo in obrat, tedaj so jo pa speljali tudi proti Novemu Velenju, kjer so zgradili ravnateljevo vilo.

Izprva je tehnična ureditev jame ostala, kakršna je bila poprej: trije jaški, srednji izvozni, oba stranska ventilacijska; parni izvozni stroj z 230 konjskimi silami, v kotlarni 8 plamenocevnihih kotlov; para iz njih poganja tudi 500 kilogram-voltov močne lokomobile za proizvodnjo električne struje; primitivna separacija za sortiranje, ne pa za pranje.

Ker so se poslabšale možnosti za prodajo velenjskega premoga, so že sredi dvajsetih let mislili na to, kako bi znižali proizvodne stroške in jih spravili v sklad s prodajnimi razmerami. V ta namen je bilo treba obratovanje in delo v jami mehanizirati in koncentrirati. Sanacijski načrt so začeli izvajati leta 1928.

Ker v jami ni več bilo nevarnih plinov in ker je bila precej suha, so vanjo napeljali električno strujo z napetostjo 500 voltov in so jo v nji po potrebi transformirali na 220 in 110 voltov. Po električnih kablilih je začela struja prihajati prav na delovna mesta. V zvezi s tem so naslednje leto (1929) na vseh delovnih mestih uvedli električno razsvetljavo s pomočjo reflektorjev z jakostjo 100 vatov. Pomnoženo električno silo je dajala centrala, ki so jo zgradili v letih 1927—1928. V njej so namestili dva agregata po 1000 kilovatov, ki so ju dobili iz reparacij, leta 1932 so pa dodali še tretji agregat, ki je imel jakost 5000 kilovatov.

Leta 1929 so ročno vrtanje popolnoma zamenjali s strojnim. V letih 1930 do 1932 so v pripravi in na odkopih ročno zasekovanje nadomestili s strojnim. Nabavili so štiri zasekovalne stroje. Dobiček na času in razstrelivu je znašal okrog 40 do 50 %. Prevoz premoga so mehanizirali z brezkončnimi vrvmi. Za uspešno dušenje in gašenje jamskih požarov so uvedli zamuljevanje, ki se je v Velenju izkazalo kot edino uspešno in radikalno. Poprej so večkrat zapirali in zazidavali cele komplekse neodkopanega premoga. Prav leta 1930 je vsemu revirju pretila opasnost velikega jamskega požara, ki so ga udušili z zamuljevalno metodo. Kapaciteta te metode je znašala 4 do 5 m³ na uro.

Prednosti strojnega vrtanja napram ročnemu so bile zelo velike. Z ročnim vrtanjem je delavec izvrtal 6,47 cm na minuto, s strojnim 41,4 cm, učinek je bil za okrog 600 % večji. Vrtali so z električnimi vrtilnimi stroji, težkimi 12,5 kg in močnimi 0,55 kilovata. Z uvedbo strojnega vrtanja se je pri graditvi prog prihranilo na času okrog 1 uro 18 minut, pri odkopu (s 16 luknjami) okrog 3 ure 30 minut.

Tudi odkopna metoda se je ustalila. Obdržali so stebrično odkopavanje, toda odločili so se za odkopno širino 8 do 9, višino 9 in dolžino 14 do 16 m. Ugotovili so, da se na ta način pritisk najlažje zadržava, da je poraba lesa majhna in izgube ne gredo preko 35 %. Leta 1930 so uvedli poskusno odkopavanje s komorami širine in dolžine po

16 m in višine od 16 do 20 m, ki so ga združili s strojnim nakladanjem. Poskus se je po eni strani obnesel, kajti učinek je poskočil za preko 100 %, toda na drugi strani so izgube narasle na 50 do 60 %. Iz varnostnih razlogov je rudarsko glavarstvo kasneje ta način odkopavanja prepovedalo. Da voda ne bi znova zalila jame, so v bližini izvoznega jaška zgradili pumparno s štirimi centrifugalnimi sesalkami s skupno kapaciteto 4700 l na minuto. Sicer je pa bil pritok vode v jamo minimalen, znašal je samo 150 litrov na minuto.

V jami so ugotavljali malo plinov, največ ogljikovega dioksida (CO_2) in le sledove metana (CH_4). Vendar so se požari tu in tam javljali, kajti delali so v revirju, ki se je že bližal koncu. Z zamuljevanjem so vsak izbruh ognja še v kali zadušili.

Načina sortiranja v separaciji niso izpreminjali, saj to ni bilo potrebno, ker je bil premog čist, pač pa so leta 1934 separacijo obnovili. Ker se je pokazala potreba po drobnih vrstah premoga, so v separaciji montirali Seltnerjev drobilec z učinkom 40 ton na uro. Preuredili in izpopolnili so tudi transport z uporabo transportnih trakov in elevatorjev.

Leta 1927 so s suho destilacijo pri nizkih temperaturah poskusili iz premoga pridobivati polkoks in katran, vendar se poizkus ni posrečil, kajti polkoks je bil premalo trden in katran je vseboval preveč fenolov.

Leta 1936 so delali poizkuse s prirodnim sušenjem premoga. Pri tem se je izkazalo, da premog izgubi s sušenjem na zraku 15 do 20 % vlage in pridobi na vrednosti 600 do 800 kalorij. Na podlagi tega so leta 1937 zgradili večjo lopo za sušenje premoga.

Produkcija je pa precej kolebala. Leta 1925/1926 (od 1. aprila do 31. marca) je znašala letnih 120.190 ton, leta 1929/1930 — 165.201 ton, leta 1932/1933 — 100.730 ton, leta 1935/1936 — 71.267 ton, leta 1937/1939 — 108.247 ton.

Pri rudniku je bilo zaposlenih okrog 500 delavcev, med njimi okrog 230 jamskih, dnevna kapaciteta je dosegala 1000 ton.

Velikega pomena za rudnik in naše gospodarstvo je postala električna centrala.

Ko so ji kapaciteto vzdignili na 7000 kilovatov, so že lahko zalagali s tokom industrijo v Saleški in Savinjski dolini, končno so pa tok speljali tudi do Ljubljane in Trbovelj. Preko elektrike je začel iti lignit v denar.

Ker se je povečalo število delavcev, so kljub splošni krizi v Velenju vendarle nekoliko gradili. Postavili so: 1 desetstanovanjsko, 1 štiristanovanjsko, 2 tristanovanjski hiši in vilo za direktorja (v Novem Velenju) in Delavski dom (pri Apatu). V trgu so kupili in adaptirali tako imenovano vilo Bianco in še manjšo, dvostanovanjsko hišo. Preuredili in opremili so tudi več sob za samce.

Modernizirali so v Pesjem rudniško bolnico z 12 do 15 posteljami. V zvezi z vodovodom so pri rudniku zgradili moderno delavsko kopalnico.

Oba jaška, ki sta nosila habsburški imeni, so preimenovali. Izvozni jašek je dobil ime kralja Petra, vzhodni zračni pa kralja Aleksandra.

Kako je bilo delavstvu? Izprva, v dobi sorazmerne prosperitete, mu je šlo sorazmerno dobro, ko pa je nastopila kriza, jo je močno občutilo. Najhuje je bilo od leta 1928 do 1938. Često so tedaj delavci delali samo po dva do tri dni na teden. Potem je pa že bilo nekoliko bolje. Tolikšne bede, kakršna je bila v Trbovljah, pa v Velenju le niso občutili, tu je bilo sorazmerno malo delavcev in naslonitev na kmetijstvo je bila večja.

Vendar tudi velenjsko delavstvo ni pozabilo na svojo politično in kulturno nalogo. Pobuda oktobrske revolucije ni bila samo trenutna in nova Komunistična partija je tudi v Velenju našla svoje delavce. Konec aprila 1920 so velenjski rudarji (in šoštanjski usnjariji) podprli železničarje s simpatijsko stavko. Delo v rudniku je popolnoma preostalo, delavci so pa poskrbeli za varnost jame pred ognjem in vodo. Stavka je potekala popolnoma mirno. Vodjo železničarjev Kompoša so aretirali, rudarje so pa pustili pri miru, čeprav so se odločili, da se bodo ravnali po tovariših v revirjih Trboveljske premogokopne družbe. Vodil jih je tedaj Ferdo Valenčak. Ko je izšla Obznana in je bilo politično delo zavrto, so velenjski rudarji dali večji poudarek kulturni prebuji. Leta 1921 je bila ustanovljena Svoboda v Šoštanju in leta 1924 v Velenju. Velenjska Svoboda je imela svoj sedež v Pesjem. V obeh Svobodah je bila zelo delavna mladina. Spominska plošča pri Melanšku za železnico spominja na to. V velenjski Svobodi so osnovali pevski zbor, ki ga je zelo uspešno vodil Jakob Čepelnik. Poleg njega se je zbrala posebna igralska skupina, ustanovili so pa tudi knjižnico. Precej članov je tudi telovadilo, vendar so imeli samo proste vaje, ker ni bilo na razpolago telovadnega orodja. Večkrat so telovadci obeh Svobod javno nastopili, najčesče v Pesjem. Ob sobotah so se člani zbirali na poučnih sestankih, na katerih so razpravljali o marksizmu, med nje so prihajali predavatelji: Jože Lampret, Lovro Kuhar, Stukovnik, dr. Kermavner i. dr.

Leta 1935 sta bili obe Svobodi razpuščeni in posebno vidne člane so zaprli.

Vendar duhovne bodrosti ni bilo mogoče zatreči. Leta 1936 so velenjski rudarji ustanovili pevsko društvo Zarjo, ki ji je sledila Vzajemnost. Pevce je vodil Janko Ulrih. Po njegovi smrti je vodil zbor brat Tone Kunstl. Janko je pred svojo smrtjo ustanovil tudi kvartet Srako, pri katerem so razen njega peli: Martin Sevcnikar, Edo Martinšek in Jože Letonja. Vsi ti so padli v narodnoosvobodilni borbi.

Duhovna priprava za dobo preizkušnje je bila torej izvršena v meri, ki so jo dopuščale težavne razmere. Konec tridesetih let je mladina, ki se je izsolala pri SKOJ, započela tudi politično akcijo, obnova partije se je močno čutila.

Omeniti bi bilo še to in ono. Kmalu po ustanovitvi stare Jugoslavije, se je oblast spomnila na Puharje. Priključili so ga zopet k Ve-

lenju. Uprava velenjskega rudnika je dobila nalog, naj Puharje preštudira. Njeni strokovnjaki so pregledali teren, presodili položaj in izvršili potrebne meritve. Rovi so bili večinoma zasuti, teren je v glavnem prerasel gozd, rudarska hiša je pa še imela stanovalce.

Ob tej priložnosti so ugotovili obseg in število vseh jamskih mer.

Nekdanja Franc Jožefova polja so zavzemala 4.128.150,6, Danie-lova polja 1.624.178,4, Hermanova in Jožefova v Hrastovcu 90.232,6 m², Puharje (k. o. Lokovica in Skorno) 270.698 m². Skupna površina je torej znašala 6.113.259,6 m². Jamskih mer je pa bilo 59 dvojnih in 17 enojnih z 1 osredkom.

Nova zemljišča je rudniška uprava v tem razdobju nakupovala samo v skrajni potrebi. Toliko pogosteje je pa plačevala odškodnino za poškodovana zemljišča. Lastniki graščine Turn, ki jim je pripadal rodovitni svet na območju sedanjega jezera, so bili vsako leto na odškodninskem seznamu.

V vodstvu rudnika so se vrstili inženirji: Jaroslav Plzák, Bohumil Cihelka, Josip Močnik, Ernest Čuček, Leopold Zorič, Ernest Čuček (ponovno), Franc Kenda.

Med rudniškimi inženirji srečamo: Vladimirja Uratariča, Vladimirja Burnika, Franca Uršiča, Franca Stareta, K. Karaivana.

Elektrarno je vodil inž. Trobej, dodeljen mu je bil inž. Božidar Klemenc.

Jamomernico so drug za drugim vodili: Jereb, Franc Hriberšek (1919—1928), Vinko Podpečan (1928—1934), Jože Vrabčič (1934—1946), poslej Rudolf Mavsar.

V tehnični upravi srečamo tudi: Stjepana Consolarija, Lavoslavo Belo, Martina Sovinka in Edvarda Merkača.

Po ustanovitvi Jugoslavije so velenjski rudnik podredili Direkciji državnih rudarskih preduzeća v Sarajevu.

Leta 1928 so pri rudniku ustanovili strokovno šolo. Imela je pripravljalni dvoletni tečaj, oddelek za rudarje in dvoletni oddelek za profesionaliste. Trajala je do leta 1933. Leta 1938 so šolo obnovili z enotnim oddelkom kot enoletni strokovni tečaj. Na šoli so predavali rudniški nameščenci (inženirji in drugi). Cilj šole: izobražen naraščaj, hkrati priprava za rudarsko šolo v Celju.

OKUPACIJA

Okupacija je prišla preko Velenja kot uničujoča vihra in usodna zgodovinska preizkušnja značajev. Okupator je rudnik izročil v izkoriščanje posebni družbi, imenovani Energieversorgungs-Actiengesellschaft Südsteiermark. Družba je imenovala za vodjo nekega Mathisa. Okupatorju je bilo na tem, da izkoplje v rudniku čim več in čim hitreje. Zato je uvedel izredno velike odkope, na katerih so delali pri napredovanju in povratku. Odkopi so bili dolgi 12, široki 12 in visoki 12 do 16 m. Pri tem so šle v izgubo velike količine premoga. Premog so metali v žlebove tresalke. Ta ga je prenašala dalje in stresala v voziček

odnosno (pozneje) v zbiralno tresalko. Rudarji so ta način dela označevali kot »nemško roparsko metodo«. Spomin nanjo so danes velike ruševine zemeljske površine, zlasti na Škalah, ki jih je bila ta metoda zapisala popolni smrti.

Drug spomin na okupacijo sta razen lesenih hišic dve tako imenovani »bosanski hiši« (ob cesti južno od Glinška), v katerih so prebivali večinoma iz Bukovine došli nemški begunski rudarji.

Rudarji so le s težavo prenašali okupatorjev pritisk, mnogi med njimi so postali žrtev krvavega nasilja, mnogi so šli v vrste borcev za svobodo. Po osvoboditvi je velenjski rudnik nastopil nezadržno pot napredka.

Zaradi zveze preteklosti s sedanostjo navajam samo, da se je z odločbo rudarske inspekcije pri gospodarskem sekretariatu Gospodarskega sveta LRS z dne 3. oktobra 1952 rudniško območje razširilo proti zahodu in se približalo Šoštanju in Topolščici. V tem delu kotline je premogovna plast še debelejša, kakor je bila na vzhodu, čeprav leži globlje. Na skrajnem vzhodu je navedena odločba rudniško ozemlje celo nekoliko zmanjšala. Omembe vredno je, da je gospodarska inspekcija v skladu z ustavo, ki proglašala rudno bogastvo kot narodno premoženje, opustila uporabo jamskih mer.

Pri tem je bilo naselje Pesje še vedno izvzeto iz rudniškega območja. Dne 5. marca 1955 je republiška rudniško-rudarska inspekcija pri državnem sekretariatu za gospodarstvo izdala novo odločbo, s katero je zajela tudi Pesje. Izvzeta je ostala samo domačija z Malenškovo gostilno, in sicer zato, ker jo dosega železniški zaščitni steber.

VIRI

Tehnični podatki za ta spis temelje na rudniškem tehničnem in gospodarskem arhivu, ki ga čuva rudniška jamomernica. Upravni arhiv je propadel ob bombardiranju konec leta 1944. Tehničnega značaja je diplomsko delo inženirja Frana Semeta Razvoj odkopnih metod v Velenju (1950), ki sem ga prav tako uporabil.

Podatke o stavki leta 1920 imam iz arhiva pri Centralnem komiteju v Ljubljani.

Kot tiskan vir so mi služili nekateri spisi v »Velenjskem Rudarju«. Koliko sem uporabil sodobna časopisna poročila, je razvidno v spisu samem.

DONESEK K ZGODOVINI DOBRNE

Janko Orožen

Prof. Ivan Grobelnik je v lanskem Celjskem zborniku napisal lep spis »Nastanek in razvoj zdravilišča Dobrna«. To je prvi slovenski oris celotne preteklosti tega našega pomembnega zdravilišča. Meni se je posrečilo, da sem medtem zasledil neke nove vire za zgodovino Dobrne v času, ko je iz nje nastajalo moderno zdravilišče. Ti viri nas hkrati opozarjajo na težave, v katerih se je razvijalo liberalno podjetništvo v svojih početnih fazah, na težave, ki nosijo poteze kriz in je njihovo proučevanje ne samo zanimivo, ampak tudi poučno.

POČETKI (DO KONCA 16. STOLETJA)

V fevdalni dobi se je že pred koncem srednjega veka v okolju današnje Dobrne razvilo dvoje naselij, eno se v urbarju iz leta 1645 imenuje Dobrna, drugo pa Toplica. Slično je tudi v drugih listinah iz fevdalne dobe. Za naselje Toplico se navaja nemško ime Bad. Poleg pravih toplic, urejenih za uporabo že konec srednjega veka, je bilo tam tudi nekaj kmetov.

Da so bile Dobrnske toplice znane našemu ljudstvu že davno, je popolnoma gotovo, saj bi se sicer naselje v njihovi neposredni bližini ne moglo imenovati Toplica. Mesto, kjer prihaja na dan topel vrelec, je bilo po tradiciji prvotno močvirnato, s tem v zvezi bi utegnili biti oznaka Marija na jezeru, ki jo srečavamo v uporabi za dobrnsko cerkev, stoječo na vzpetini tik ob začetku zdraviliške dolinice. Izvir tople vode se zdaj pa zdaj označuje kot »divje toplice« (Wildbad), še v začetku 19. stol. se za mesto izvira navaja oznaka »pušča« (Oed).

V pisanem viru se nam ime Toplica prvič pojavlja v krškem urbarju za Vitanje iz leta 1502, in sicer v odstavku, kjer se določa meja med krvnim (deželnim) sodiščem v Vitanju in med graščinskim (patrimonialnim) nižjim sodiščem na Dobrni. To mesto se v celotni širši zvezi glasi: Vorerst hebs sich das Gericht an Strewitzperg an dem pächl genannt Oplosko zwischen den zwain Kirchen sand Larenzen und zum heiligen Krewz und wert durch die enng und Lyndekh uns auff Weichseldorf. Von Weichseldorf wert es unz auf den pach genannt Kheding ennhalb Newenkirchen von demselben pach durch dem pach **Daberniza** zwischen der **Topplitz** und **sand Nikla** da man die gefangen auf dem Purkfried von **Newhaus** her in das landgericht antwart. Von demselben pach unz auff Newhaus und Newhaus liegt auch in dem Gericht unnz zu dem dorf Stewenikh, das des Helfenberger ist (Her-

mann Wiessner, Gurker Urbar, Wien 1951, v zbirki Österr. Urbare, ki jo izdaja dunajska Akademija znanosti).

Med Toplico in sv. Miklavžem so torej Dobrnski izročali prestopnike, ki so zaslužili smrtno kazen, Vitanjskim, ki so jo smeli ob sodelovanju deželnega sodnika izvršiti. Urbar iz leta 1643 označuje to mesto kot Podvinski brod (Ign. Orožen, Das Bisthum und die Diözese Lavant, VIII., Das Dekanat Neukirchen, 1893).

A kot kopališče se Toplica prvič imenuje v osnovnem urbarju (štokurbarju) iz leta 1582. Ta urbar je pisec zgodovine dobrnskih fevdalcev prof. Karlman Tangl še videl na dobrnskem gradu. Ko ga je pa pozneje Ignacij Orožen iskal, ga ni več mogel najti, tudi v Gradcu ga ni. Po tem urbarju sta pri Toplici dve kmetiji, obe imata tudi planino. Na prvi kmetiji gospodarji Blaž Šlosar, ki ima v najemu toplice in hišico poleg njih. Na drugi kmetiji gospodarji Bolfenk Arlo (po Ignaciju Orožnu morda Orlov), ki ima tudi gostilno. Vsak izmed njiju ima 10 goldinarjev davka na leto, to je bila sorazmerno velika vsota.

Vrelec je bil vsekakor ograjen z leseno ograjo in pokrit, hišica poleg njega pa je služila za prenočevanje gostov. Graščaki, bili so to gospodje Dobrnski (von Neuhaus), gospodarji Dobrne izza izumrtih Celjskih grofov, posestni nasledniki Krških škofov, toplic tedaj še niso upravljali neposredno, ampak so jih dajali v najem. V bližini je bila gostilna, poznejše Topličarjevo (na prostoru sedanjega upravnega poslopja). Pred Blažem Šlosarjem je bil lastnik prve kmetije in najemnik toplic Rupret Rabenkropf. Šlosar in Rabenkropf sta bila očitno tujca, to nekako ustreza tedanji dobi, kajti domači ljudje tedaj še niso bili pripravljeni za take posle.

Toplice so bile ob koncu srednjega in ob začetku novega veka še razmeroma dobro obiskane. Ignacij Orožen navaja nekatere goste. Leta 1579 se je zdravil na Dobrni ljubljanski škof Boltažar Radlic. Prišel je sem v spremstvu svojega gornjegrajskega oskrbnika, duhovnika Andreja Landtsmanna. Leta 1607 je bil v Dobrnskih toplicah škalski župnik Martin Ebenperger. V njegovem spremstvu je bila gospa pl. Stein. Župnik se je nastanil v prvi sobi poleg toplic. Komaj dve uri za njim so se pripeljale v zdravilišče na dveh vozovih nune iz Velesova (pri Kamniku). Vsaj zanimal se je za Dobrnske toplice tudi ljubljanski škof Tomaž Hren. Leta 1594 je kot topliški gost umrl celovški občinski svetovalec Hanns Ehrenpacher, ki so ga na Dobrni pokopali. A 14 let poprej je (po zapisu v aktih graškega deželnega arhiva) umrl tu župan iz Brež na Koroškem.

POD GAČNIKI IN NASLEDNIKI (17. in 18. STOLETJE)

Zanimanje za dobrnske toplice je bilo tedaj torej že kar znatno. Bila je doba renesanse in humanizma, ko si je gospoda že iskala večjih užitkov, kakor so jih mogli nuditi mračni grajski in mestni zidovi, in se je že začela intenzivneje zanimati za zdravilno vrednost toplih

vrelcev. Leta 1605 je postala lastnica dobrnske gosposčine in toplice gospa Rozina Sauran, roj. Dobrnska (Neuhaus). V sporazumu z njo so gospodje celjske četrti (celjskega okrožja) prosili deželne stanovce, naj dajo lastnici 600 goldinarjev, da lahko uredi »te nebeško koristne toplice« tako, da jih bo mogoče uporabljati tudi pozimi. Tedaj, tako stoji v prošnji, je bilo v njihovi bližini samo nekaj majhnih, preprostih hišic. Stanovi, ki so tedaj v takih stvareh že često nastopali kot celota, so res dali na razpolago potreben denar. Gradnja je trajala precej dolgo, kajti zaključni račun med stanovskimi akti graškega deželnega arhiva je iz leta 1612. Dela je bilo mnogo in račun navaja celo vrsto ljudi, ki so prodali potrebno gradivo, pripravljali apno, kamen, les itd., ki so vozili in zidali. Ta imena so: Janže Čonžak, Pongrac na Vrsnem, Urban v Kobleku, Matija Majcen, Andrej Lamot, Blaž Masne, Matevž Poganec, Andrej Zakošek, Stefan s Kebla, Ivan Smerečnik, Tomaž Pavkun, Mihael Cvikel in Mikolič. Kot mizarja sta delala na stavbi Ivan iz Vitanja in Tobija iz Celja; steklarska dela pa je napravil mojster Jurij, celjski meščan in steklar.

Kopališče je bilo po tej ureditvi zaprto, vendar je kopalni bazen še vedno imel lesen obod. Stanovanjska stavba, ki je stala tik ob kopališču, je bila napol zidana in napol lesena, preprosta, toda precej velika. Stanovi so izročili obe stavbi v upravo Rozini, ki si je pridržala lastninsko pravico nad vrelcem in zemljiščem, dovolili so pa, da lahko tedaj, ko v toplicah ni članov deželnih stanov, stanujejo v sobah tudi »drugi poštene ljudje«. To svojo izjavo so zastopniki stanov zapisali v zaščitnem pismu, s katerim so Rozininemu posestnemu nasledniku leta 1618 potrdili posestno pravico nad gosposčino in »v Toplici«.

Ta posestni naslednik je bil Ivan Gačnik (Kačnik). Ta je od Rozine in njenega moža (barona Rudolfa Sanrana) kupil leta 1615 gosposčino in toplice, a je celotno posestvo kmalu prodal bratu Matiji, hrabremu vojaku, ki se je boril za cesarja, a leta 1635 tudi proti kmečkim podložnikom žičkega samostana. Matija Gačnik je obnovil tako kopališče kakor stanovanjsko stavbo. Kopališki bazen je obdal s kamnitim obodom. Verjetno je že on razdelil bazen z leseno pregrado v moški in ženski oddelek. Matija je verjetno tudi zgradil bazen za uboge goste, ki je bil posebej ograjen in je dobival vodo iz gosposkega kopališča. Stanovanjska stavba je bila spodaj trdno zidana in zgoraj lesena. Imela je dve stranski krili, od katerih je bilo južno povezano s kopališčem. Ker so bila okna na zahodni, kopališki strani, je bila bolj podobna samostanu ali trdnjavi kakor navadni hiši.

Matija Gačnik je toplice obnovil leta 1624. O tem govori spominski kamen, ki je še danes vzidan v kopališču. Levo od napisa je grb Gačnikov, a desno Sibenčnik, tedaj lastnikov Tabora (graščine v Višnji vasi), ki jim je po rodu pripadala Matijeva žena Marjeta.

Matija Gačnik pravi v nekem dopisu deželnim stanovom, da je za obnovo toplic porabil 4000 goldinarjev, prosi jih, da mu dajo kot podporo 1200 goldinarjev, da ga za 24 let oproste davka, obljublja pa, da za pripadnike deželnih stanov rezervira sobe.

Matija je gosposčino na Dobrni s toplicami leta 1645 izročil starejšemu sinu Ivanu Matiji, medtem ko je mlajšemu sinu Juriju Matiji izročil posestvo Schrotteneck na Koroškem (blizu Guštanja).

Oba brata je cesar leta 1666 plemenitil z naslovom zu Schlangenburg (s Kačjega gradu). Jurij je utemeljitelj koroške linije, ki je dočkala 19. stoletje.

Ivan Matija je leta 1653 toplice obnovil. Bile so zopet v zelo slabem stanju. Ko prosi stanove za 1200 goldinarjev podpore, pravi, da ga bo obnova stala 3000 goldinarjev. V resnici je potrošil 3200 goldinarjev.

Okrog leta 1670 so bile toplice zopet potrebne popravil. Stanovi so bili že kar nejevoljni, ko jih je Ivan Matija ponovno nadlegoval za denarno pomoč. Odrinili so 1000 goldinarjev s pripombo: semel per semper (enkrat za vselej).

Toplice niso imele sreče. Leta 1685 je bila dvakrat huda ura. Obakrat je z brega pridrl hudournik, ki je toplice močno poškodoval. Tedanji lastnik Evzebij Gačnik, Ivana Matije sin, zanje že ni mogel mnogo storiti. Oče mu je zapustil veliko dolgov in šest bratov in sester.

Evzebiju je sledil sin Volbenk Maksimiljan, a temu zet Ivan Gašper pl. Brandenan. Leta 1769 je na dražbi kupila gosposčino in toplice Gašperjeva sestra Kleofa Terezija, por. pl. Dienersberg. Za Kleofinega nečaka Franca Ksaverja Avgustina se je leta 1772 porušil stari dobrnski grad (Schlangenburg — Kačji grad) in lastnik je v dolini zgradil lepo graščino: Novi grad — Neuhaus.

Ignacij Orožen opozarja v pripombi, da v župniji Vitanje živi priimek Gačnik, dodamo lahko, da se manjši pritok Dobrnice imenuje Kačnik.

Izza obeh hudih ur leta 1685 so imele dobrnske toplice težke čase. Lastniki gosposčine so bili večinoma v slabem denarnem stanju in zanje niso mogli kaj prida storiti, stanovi pa so tudi zadržali svoj mošnjiček, saj jih nihče ni nadlegoval. Zanimanje za topliško zdravljenje je tudi nekoliko popustilo. Popolnoma pa nanje le niso pozabili. O tem priča bula, ki jo je o kapeli v zdraviliškem poslopju izdal papež Inocenc XIII. leta 1721 in ponovna težnja, da se kapela obnovi.

POD KAJETANOM DIENERSBERGOM

Nova doba za Dobrnske toplice je nastopila šele za drugega Dienersberga, Franca Ks. Kajetana, ki je prevzel posest leta 1814. Kajetan pl. Dienersberg je popolnoma obnovil in prezidal glavno zdraviliško poslopje, spodaj je dal napraviti gostilniške prostore, zgoraj pa sobe. Pri bazenu za gospodo je imel manj dela, kajti že prej je dal izravnati kamenita tla v bazenu Louis Bonaparte, brat cesarja Napoleona I., ki je bival kot gost na Dobrni leta 1810 in 1811, pač pa je Dienersberg odstranil stavbo kopališča za uboge in ločeno od kopališča za gospodo zgradil posebno kopališče za uboge, ki je iz prvega dobivalo vodo po novem kanalu. Dienersberg je zgradil tudi

hleve in posebno kopališče za konje, prav tako ledenico, ki so zanjo dobivali led v ribnikih poleg graščine. Ni popolnoma gotovo, če je bila pri samih toplicah že prej gostilna, Kajetan pl. Dienersberg jo je dajal v najem; leta 1831 se kot gostilničar (treter) javlja Jakob Kukec (Hukitz).

KMETJE

Izza 16. stoletja se je nekoliko pomnožilo tudi število kmetov v sosesčini toplic, na Toplici. Njihove kmetije so morale nastati z delitvijo obeh kmetij iz leta 1582, Šlosarjeve in Arlove, kajti bile so rustikalne (ne dominikalne).

Urbar iz leta 1643 navaja kot kmete (podložnike) na Toplici: Gregorja Okrožnika, Blaža Kopitarja in Stefana Arla (hkrati gostilničarja). Razcepiti se je torej morala ena izmed dveh kmetij.

Terezijanski kataster (okrog leta 1750) navaja štiri kmete na Toplici. Razcepiti se je torej morala še druga kmetija; ker je eden izmed kmetov imel dve kmetiji, bi morala računati s petimi kmetijami, toda ena izmed njih gotovo ni bila na Toplici. Navedeni kmetje so bili Jernej (pred njim Andrej) Prašiček (urb. štev. 11), Matevž Jablanšek (urb. štev. 12), Jožef Novak (urb. štev. 9 in ne topliška 34; poleg tega je imel Novak še tri dobrnske vinogradniške in eno dominikalno številko, eno dobrniško vinogradno in eno dominikalno številko ter urbarialno številko 29 župnije v Novi cerkvi) in Andrej Kapitan (urb. štev. 10).

Jožefinski kataster (leta 1789) navaja prav tako štiri kmetije. Lastnica prve je bila Babette pl. Adelstein (hišna štev. 24), drugo je posedoval Gašper Jablanšek (h. št. 30), tretjo Anton Kapitan (h. št. 25), četrto Jožef Novak (h. št. 8).

Prva kmetija (Prašičkova) že torej ni bila več v kmečkih rokah. Njena lastnica Babette je bila (tedaj še mladoletna) hči lastnika Dobrnice, barona Antona Karla pl. Adelsteina. Ko se je leta 1826 poročila s francoskim plemiškim beguncem grofom Ferdinandom Cariere de Tour de Camp, tedaj cesarskim nadporočnikom, je prijavila kmetijo kot obvezno jamstvo za 5000 goldinarjev. Kmetija se je označevala kot Zidarjeva; hišno in prvotno verjetno tudi rodbinsko ime je bilo Zidar. Za jamstvo še nadaljnjih 3000 goldinarjev kapitala in 400 goldinarjev letnih dohodkov (v obliki obresti) je prijavila dolg 3000 goldinarjev, ki ga je imela intabuliranega na Novakovi posesti. Grofica Babette Cariere si je pozneje kupila tudi kmetijo Gašperja Jablanška (urb. št. 12), ki se je po domače imenovala Milačeva. Na tej kmetiji je bila nadstropna hiša. Nekaj pa je Jablanškom le še ostalo.

NOVAKI

Zanimiva in posebne omembe vredna je Novakova kmetija, Topličarjevo s starodavno gostilno. Kmetija je bila, kakor smo že videli, sestavljena iz treh kmetij in nekoliko vinogradnih in gozdnih parcel.

To priča, da so bili njeni lastniki gospodarsko močni in so zemljo nakupovali. Kmetije sicer niso mogle biti velike, saj je vsa Novakova posest merila samo okrog 40 oralov. Toda pomen jim je dajala gostilna, ki jo viri označujejo kot kmečko, čeprav je, zlasti do prvih desetletij 19. stoletja, služila v prvi vrsti kopališkim gostom. Odkod so Novaki prišli na Toplico, ni mogoče ugotoviti. Skoraj gotovo smemo njihove prednike iskati v bližnji okolici, saj se pri Strmecu (Novi cerkvi) vse naselje imenuje Novaki. Iz teh krajev je tudi rod Novačanov. Priimek nas opozarja na »novine«, na novo obdelano zemljo, ki je bilo povsod dovolj. Na Toplico pri Dobrni so Novaki prišli med letom 1643 in 1750. Novak Jožef, ki ga srečamo v terezijanskem in jožefinskem katastru, je gospodaril nekako do leta 1802. Njegova brata sta verjetno bila vojniški župnik Andrej Novak in celjski justiciar (pravnik deželnega sodišča) Franc Novak. Jožefa Novaka st. je sledil sin Jožef Novak ml., ki se je leta 1802 poročil z Marijo Križan iz Vitanja. Jožefa ml. brata sta morala biti Janez in Franc, ki ju oba srečavamo v Vojniku. Janez si je tam pridobil večjo posest, se oženil in mlad umrl. Njegova hči Marija se je na Dobrni poročila s Korošcem Karlom Jožefom pl. Metnitzem; njen rod še danes živi. Franc je postal v Vojniku sindik (občinski tajnik) in je po bratovi smrti (1814) na dražbi kupil njegovo posestvo (hišo števil. 3 in zemljišča), vendar ga ni trajno obdržal. Jožef Novak ml. je umrl leta 1827, njegova žena Marija leta 1845. Jožefov naslednik na Toplici je postal sin Bernard, ki se je poročil z Marijo, roj. Unterluganer, Korošico iz Wolfsberga. Bernard je dolgo bohehal in je 7. maja 1847 nenadoma umrl. Razen žene je zapustil šest otrok: Jožefa, Karla, Amalijo, Marijo, Matildo in Ivano. Za njim je ostalo na posestvu toliko dolgov, da se ni moglo držati.

Že Bernardovega očeta Jožefa so dolgovi tiščali. Navedli smo že veliko vsoto 3000 goldinarjev, ki jih je dolgoval grofici Babetti Cariere. Ko je Jožef umrl, je ljubljanski usnjar Avgustin Dittl ugotovil, da je slabo zavarovanih 400 goldinarjev, ki jih je bil prejšnje leto posodil Jožefu Novaku in ženi Mariji, kajti posest v Vojniku sta že prodala, obe dobrnski kmetiji sta pa bili prezadolženi, zato prosi gosposkiško oblast, da njegov dolg bolje zajamči s tem, da razširi intabulacijo tudi na ostalo posest (vinogradniško) in na vknjiženo vdovino doto; oblast mu je ustregla in je o tem obvestila upravnika zapuščinske mase, celjskega odvetnika dr. Ivana Perica. Dolgovi so težili tudi Bernarda Novaka, ne samo podedovani, ampak tudi novi. Tesna povezava s toplicami je bila povod, da se je bolj in bolj zadolževal. Bil je leta in leta najemnik topliške gostilne, treterije, neka listina iz leta 1839 ga označuje kot posestnika realitet, gostilničarja in najemnika toplice na Dobrni (des Neuhausesbades zu Doberna). Vendar je moral imeti same toplice v najemu le prehodno. Z gostilno je seveda bilo drugače. Toda s plačevanjem najemnine je imel velike težave. Pogodba, ki jo je leta 1841 sklenil s Kajetanom pl. Dienersbergom za štiri leta in jo je pozneje podaljšal za isto dobo, ga je obvezovala, da letno v treh obrokih plača lastniku po 250 goldinarjev, toda le malokdaj je plačal in si je Dienersberg dal zaostali dolg vknji-

žiti na posestvo. Posojila je najemal tudi drugje. Vknjižbe na njegovem posestvu so se kopičile. Žena in otroci, ki jim je bil stari oče iz Wolfsberga poklonil 600 goldinarjev, posojenih očetu Bernardu, so bili z vknjižbami na prvih mestih zavarovani, ne pa v celoti drugi upniki. Po Bernardovi smrti je prišlo posestvo na dražbo in je pripadlo toplicam.

V Novakovih imamo torej opravka z rodом, ki se je otresal podložniških vezi, ki so oklepale zemljiško posest, in si je z gostilničarstvom in podjetništvom skušal popraviti svoje stanje ter se vrniti v vrste vladajočega sloja. Rod temu ni bil kos ter je postal žrtev zgodnjega kapitalizma.

POD GROFOM HOYOSOM

Malo poprej so toplice menjale svojega gospodarja. Baron Franc Ksaver Kajetan pl. Dienersberg jih je 10. junija 1846 prodal svojemu zetu grofu Ivanu Hoyosu, c. kr. komorniku in gubernialnemu svetniku. Baron je bil poročen z Antonijo pl. Adelstein, sestro grofice Babette Cariere, in je bil leta 1813 po svojem tastu prevzel tudi Dobnico. Grof Ivan Hoyos je poročil njegovo hčer Kajetano, Babetтино nečakinjo.

Po kupni pogodbi je grof Hoyos prevzel od svojega tasta mineralni vrelec, pripadajoča zemljišča in stavbe na njih. Zemljišča so merila samo okrog 3/4 orala. Med stavbami je bilo tudi novo kopališče za prehodne goste s posebnim kopališčem za uboge, ki ju je grof že poprej zgradil z dovoljenjem svojega tasta. Vidno je, da je grof že pred sklenjeno pogodbo imel besedo pri toplicah. Hkrati si je grof pridobil tudi ves fundus instructus, vse pritikline, vso opremo.

Kupna vsota je znašala 80.000 goldinarjev, od tega je bilo dolgov za 41.500 goldinarjev. Kupec se je obvezal, da izplača dolgove v enem letu, glede ostanka, ki se je vpisal v deželno desko, se je pa obvezal na 5-odstotne obresti. Ker grof ni imel denarja, je začel s posojili, in sicer kar širokopotezno. Pravno je fizično posest prevzel šele 1. januarja 1847, vendar je že leta 1846 popolnoma samostojno gospodaril.

Teta Babette (v resnici ženina teta), ki je bila tedaj že soproga polkovnika, mu je priskočila na pomoč. Že leta 1846 mu je pravno preko svaka Dienersberga odstopila Zidarjevo kmetijo, ki si jo je bila določila kot jamstveno osnovo ob svoji poroki, in še istega leta mu je poklonila tudi Milačevo kmetijo. Glede Milačevega je imel grof kratko pravdo s Kunigundo Jablanškovo, dedinjo prejšnjih lastnikov, in je uspel.

Franc Ksaver Kajetan pl. Dienersberg je kmetijo oprostil vseh podložniških dajatev in jo proglasil kot svobodno posest, ki naj se vknjiži v deželni deski. Sin Ferdinand, ki mu je sledil leta 1847, je to odločitev potrdil. Nanjo je seveda pristalo tudi okrožje. S tem so se strinjali tudi stanovski odborniki ter odločili, da se toplice in

kmetije vpišejo v deželno desko na ime grofa Hoyosa. To se je zgodilo v Gradcu, dne 7. septembra 1847.

V resnici važen moment v zgodovini dobruskih toplic, saj so bile s tem pretrgane vezi, ki so jih priklepale na fevdalno posestvo, in postale samostojne, čeprav kot take še vedno v obliki plemiške fevdalne posesti.

Grof Hoyos se je z veliko vnemo lotil preureditve toplic in izboljšanja uprave.

Ker mu je bilo na tem, da zaokroži zemljiško posest v bližini toplic, je 26. in 27. aprila 1848 na dražbi kupil Novakovo zemljiško in hišno posest. Zemljišča je sicer dajal v najem, toda enonadstropna, čeprav bolj za gostilniške in privatne namene zgrajena hiša, mu je prišla prav za nastanitev gostov. Dobro je lahko uporabil tudi hlev, gosti so često imeli s seboj konje in kočije in je bil topliški hlev včasih celo premajhen. Tudi sam je imel konje, z njimi je kočijaž vozil goste v okolico, rabil pa jih je tudi za prevoz gostov in pošte v Celje. Novakovo je grof Hoyos prevzel z obremenitvijo, vendar mu je grofica Cariere poklonila 3000 goldinarjev, ki jih je bila svojčas posodila Bernardu Novaku.

Ko je kupil Novakovo, je Hoyos svojo zemljiško posest razširil na okrog 74 oralov.

Hoyos se je lotil tudi velikih gradenj. Glavno topliško stavbo je preuredil in jo leta 1854 dvignil za dve nadstropji, tako da je postala trinadstropna. Prej je bilo v njej 49 sob za goste, zdaj pa 76. Razen tega je to poslopje nudilo prostore za gostilno (z dvema salonoma), zdravnika in lekarnarja, za trgovino in upravo.

Vzhodno od glavnega poslopja je Hoyos pripravil enonadstropno poslopje, ki je imelo v pritličju prostore za mlekarno in kavarno (Milchmariandel), v nadstropju pa nekaj sob. Lotil se je tudi bivšega Novakovega stanovanjskega poslopja, prezidal ga je v enonadstropno hišo za goste, imenoval je prezidano poslopje »hišo na travniku« (Wiesenhaus), to je poslopje, v katerem je sedaj pošta. Hoyos je kupil tudi vojaško bolnico iz časa francoskih vojn (1853).

Hoyos je toplice upravljal sam, pomagala mu je pri tem žena. Namestil pa je tudi večje število strokovnih moči. Najvažnejša oseba je bil kopališki zdravnik. Takoj po prevzemu toplic je grof Hoyos kot zdravnika namestil dr. Gustava Kotowitza, ki je ostal tu do konca Hoyosove ere. Zgradil je blizu toplic vilo Hygiaeo, ki je lahko sprejemala odlične goste. Svet zanjo je kupil od Gašperja Jablanskega. Zdravnikova desna roka je bil lekarnar, ki pa ni bil samostojen, kajti zdravlila je kupoval zdravnik, ki je tudi spravljal dobiček. Lekarnar je prejemal na mesec 50 goldinarjev in je imel prosto oskrbo.

Gostilno je Hoyos dajal v najem. Od leta 1848 do 1850 je bil njegov gostilniški najemnik (treter) Pavel Kramer, ki je leta 1858 zopet prevzel to mesto.

Trgovino je v poletnih mesecih izza leta 1856 oskrboval Karel Krisper iz Celja.

Proti koncu svoje dobe je Hoyos namestil posebnega upravnika, ki je vodil tudi blagajno. To je bil Jožef Brauner, dotlej gospodarski in pisarniški nameščenec v graščini, zanesljiva in dobra moč.

Ker je Hoyos uredil park in nasade, je moral namestiti tudi vrtnarja. Ostali uslužbenci so bili kopališki mojster in mojstrica, hišnik in vratar, oskrbnica perila, ženske za čiščenje in pranje.

Gosti so prihajali in so bili kar zadovoljni. Kakor druge toplice tako je tudi Dobrna med svojimi obiskovalci videla največ plemiče in bogate meščane, visoke civilne, vojaške in cerkvene dostojanstvenike.

Kakorkoli je bil Hoyos podjeten, je bil vendar lahkomišen. Človek se čudi številu in velikosti dolgov, ki jih je delal. Bilo jih je toliko, da se sam v njih ni spoznal. Upniki so se večinoma dajali vknjižiti na njegovo posest. Med njimi je bilo posebno mnogo Gradčanov, plemičev in meščanov, in tudi nekaj domačinov. Žena, grofica Kajetana, je bila toliko previdna, da se je za svojo doto dala vknjižiti na prvo mesto.

Usoden za Hoyosa je bil dolg v višini 27.000 goldinarjev, ki si jih je izposodil od grofa Franca Antona Kolovrata Liebsteinskega, c. kr. tajnega svetnika, viteza zlatega runa, bivšega c. kr. državnega in konferenčnega ministra, ki je leta 1851 od barona Ferdinanda Dienersperga kupil tako Dobrno kakor Dobrnico (tu je ustanovil pivovarno in zgradil klet v skali). Kolovrat je bil človek tršega kova in je sprožil plaz. Pri sodišču je zahteval prisilno dražbo. Grof Hoyos ga je skušal prehiteti in je leta 1855 prosil za prostovoljno dražbo. Višje deželno sodišče je njegovo prošnjo zavrnilo. Njegova žena je nato ponudila nestrpnemu upniku letnih 12.000 goldinarjev, ako dovoli, da sama vodi toplice. Leta 1858 si je sledila četvera uprava toplic: do maja jih je še upravljal grof Hoyos sam, nato jih je prevzel gostilničar (treter) Pavel Kramer. Ko je ta 25. junija pobegnil, so gosti mislili, da se bodo toplice zaprle. Nato je sodišče imenovalo za upravnika nekega Hrena. Ta je ostal na tem mestu do 15. julija in je medtem pošteno zapravljal. Končno je prevzel upravo upok. polkovnik grof Ferdinand Carriere de Tour, ki je uvedel red.

POČETKI POD DEŽELNIMI STANOVI

Za toplice se je začel zanimati deželni stanovski zbor, ki je že imel Tobelbad pri Gradcu in Rogaško Slatino. Stanovski odbor je poveril študij in poznejše vodstvo dobrnskih zadev svojemu članu, svetniku pl. Pittoni. Grof Hoyos je sam pisal stanovskemu odboru. V svojem dopisu je analiziral topliške dohodke zadnjih let in ponudil toplice za 250.000 goldinarjev. Stvar je tekla dalje.

Dne 22. decembra 1858 se je vršila dražba v pravni zadevi grofa Kolovrata Liebsteinskega proti grafu Hoyosu zaradi dolgovanj 27.000 goldinarjev. Vadij je znašal eno tretjino izklicne vsote, 84.000 goldinarjev. Pri dražbi je stanove zastopal Jožef Klavdij pl. Pittoni. Grof Hoyos je poslal k dražbi kot svojega zastopnika dr. Wasserfalla, grof

Kolovrat dr. Ulma, grof Cariere se je kot sekretar dražbe udeležil sam. Sodni izklicevalec je bil Ivan Reiter.

Pri dražbi se je poleg stanovskega odbora javil kot ponudnik tudi Ivan Janžič. Ta je kot prvi ponudil 120.000 goldinarjev, odgovoril je pl. Pittoni s 150.000 goldinarji. Nato sta nadaljevala. Ko je Janžič ponudil 202.500 goldinarjev in je pl. Pittoni odgovoril z 203.000, se je tekmovanje ustavilo. Toplice so postale last štajerskega stanovskega zbora.

Fizični prevzem toplice in vsega posestva se je začel šele 10. februarja 1859 in je trajal pet dni. Prevzemno komisijo je v imenu okrajnega sodišča vodil sodni adjunkt okrožnega sodišča Adolf Pramberger, grofa Cariera je zastopal notar Moric Sajovitz, deželne stanove pa c. kr. računski svetnik Jožef Wallner, grof Hoyos je prišel sam, a kot pomožni organ je nastopal topliški upravni uradnik Jožef Brauner.

Komisija je začela svoje delo pri vrelcu in stavbah, ki jih je našla v redu, a končala je delo z obhodom meja; na mnogih mestih niso več našli mejnikov in jih je bilo treba nadomestiti z novimi, označenimi z BN (Bad Neuhaus).

Že nakup sam je zahteval mnogo pravnega dela, še več ga je bilo po nakupu, zaradi izvedbe pogodbe. Vse te pravne posle je opravil dr. Viljem pl. Hummer, dvorni sodni odvetnik. Ni bila majhna stvar, ugoditi vsem zahtevam upnikov, med katerimi je bila na prvem mestu žena bivšega lastnika, grofica Kajetana Hoyos. V dveh letih so pa bili ti posli rešeni.

Že za pravico, udeležiti se dražbe, je moral imeti stanovski odbor pristanek najvišjega mesta, cesarja. Isto je bilo glede ureditve finančnih vprašanj, zvezanih z nakupom. Prvi potreben denar si je stanovski odbor vzel iz svojega posebnega fonda; šlo je predvsem za vadij. Za početno organizacijo toplice in vodstva si je izposodil denar iz fonda Rogaške Slatine, nato je pa prešel k posojilu. Najprej se je obrnil na graško mestno hranilnico, ta trenutno ni imela dovolj sredstev. Zato je stanovski odbor zaprosil za posojilo pri Narodni banki, dobil 400.000 goldinarjev, ki jih je Narodna banka vknjižila na Rogaško Slatino na 32 let ob šestprocentnih obrestih. Izplačljiva vsota je stvarno znašala 381.000 goldinarjev. Tudi te stanovski odbor ni dobil naenkrat, filialka Narodne banke ni imela dovolj sredstev na razpolago in je vnaprej izplačala samo 226.400 goldinarjev (30. septembra 1859).

Stanovski odbor je sklenil, da Dobrno upravlja prav tako kakor Tobelbad in Rogaško Slatino. Ustanovil je poseben dobrnski fond. Za ravnatelja in hkrati kopališkega zdravnika je pl. Pittoni na seji predlagal dr. Maksa Jožefa Schulerja, dotlej provizoričnega ravnatelja v Tobelbadu, grof Kottulinski se je pa potegoval za dr. Gustava Kottovitz, češ da je že 14 let na Dobrni, kjer se je dobro izkazal in da zna slovenski jezik, ki je za občevanje s preprostim ljudstvom nujno potreben. Ker je predsednik potegnil s pl. Pittonijem, je bil imenovan dr. Schuler, a dr. Kotowitz je šel v istem svojstvu v Tobelbad. Schuler

je bil sicer znan kot dober upravnik, Tobelbad je vodil 8 let. Odločilna seja je bila dne 4. januarja 1859.

Schuler je bil varčen, vendar je že prva leta za gradnje in preureditev zahteval znatna sredstva. Najprej je uredil kopališče; pri kopališkem bazenu je celjski stavbenik Ivan Rott izvršil potrebna cementna dela (1860). Dr. Schuler je čutil tudi potrebo po posebnih separativnih bazenih, saj so že tedaj med gosti prevladovala ženske s svojimi specifičnimi boleznimi. Celjski kamnosek Valentin Hofer mu je napravil šest separativnih bazenov. Notranjo opremo v stanovaljskih in drugih kopaliških prostorih so mu delali razni mojstri, večinoma Gradčani.

Da bi povečal število sob za goste, se je Schuler odločil za preidavo bivše Novakove hiše, in sicer od temelja do vrha. Delo je prevzel celjski stavbenik Maks Stepišnik. Začel je delati leta 1860, naslednje leto je bil gotov, vendar so ga morali priganjati. Kolavdacija je bila leta 1862. To je bila »gosposka hiša«, sedanja vila Senoa, sedež uprave. Stepišnik je zgradil tudi novo mlekarno — kavarno ob poti proti razvalinam. Že ob fizičnem prevzemu leta 1860 se je pokazalo, da je tod pa preko parka segal pas, ki je bil last cerkve. Župnik je rade volje pristal na zamenjavo. Dobil je nekaj sveta blizu graščine. Prvotno je segal cerkveni svet še dalje, saj je celo kopališka stavba iz leta 1612 nastala na njem. Hlev, ki je bil v ozadju bivše Novakove hiše, so podrli, ker ga gostom ni kazalo kazati. Istočasno je Schuler začel graditi tudi nov hlev. Italijanski mojster Anton Madile je delal slabo in je delavce neredno plačeval, gostilničar (treter) je bil v neprilikah, ker mu delavci niso plačevali hrane. Madila so odstranili in je delo dovršil graški stavbenik Lobenwan.

Da bi gradnje čim manj stale, je Schuler že leta 1860 od kmeta Antona Kapitana kupil njegovo opekarno. To je šlo lahko, ker je bil kapitan že dolžan deželni stanovom. Pogodbo je za topliško upravo pripravil notar Anton Pesko. Tisoč opek je na ta način stalo 11 goldinarjev, sicer bi pa bilo treba dati zanje 18 do 20 goldinarjev. Schuler se je veselil, češ, da so s tem že z eno nogo na Kapitanovem in so preprečeni načrti raznih špekulantov, ki so že segali po njem.

Dr. Schuler je pa zavrnil dr. Kotowitza, ki je ponudil v nakup svojo veliko vilo, češ da je nepraktična, poleti prevroča, pozimi pa prehladna. Dr. Kotowitz pa je vilo le prodal, kupil jo je grof Gustav Egger, ki jo je leta 1881 prodal zdravilišču; dr. Schuler je bil tedaj že ravnatelj v Rogaški Slatini.

Da bi uprava bolje funkcionirala, je Schuler ustanovil zanj poseben urad, v katerem je vse posle vodil uradnik Jožef Brauner.

Gostilno je Schuler dal v najem Ivanu Kaufmanu, sinu gostilničarja (treterja) v Rogaški Slatini, trgovino je še dalje imel Karel Krisper. Mlekarno in kavarno je vodila Braunerjeva žena. Lekarno je prevzel magister Pavel Wesszther na svojo roko; ker je imel v njej bolj malo dela, je po potrebi pomagal v pisarni. Nižji uslužbenci so bili deloma stari, deloma novi. Ker je bila prejšnja vožnja s kopališko kočijo počasna, je Schuler stare konje prodal in sklenil pogodbo s

celjskim poštarjem Endersom, ki je odslej oskrboval poštni in potniški promet s Celjem.

Tako so bili položeni temelji moderni Dobrni. Obisk je hitro rasel. Že v prvih letih je presegel laškega, kar je Schulerju delalo veliko veselje.

OPOMBA:

Spis je nastal deloma na osnovi virov, ki jih navajam med tekstom, v prvi vrsti pa na osnovi spisov, ki sem jih našel v patrimonialnem fondu celjskega mestnega arhiva in v graškem deželnem arhivu. Ustavil sem se tik ob prevzemu zdravilišča po deželnih stanovih, in sicer zato, ker je mlajše graške vire zaseglo škartiranje. Mislim vseeno, da sem storil del koristnega dela. Ako se ne motim, bi na osnovi dosedanjih spisov že lahko nastala večja monografija o Dobrni, treba bi bilo le še vrelec historično obdelati z medicinske strani. To pač ne bi bilo težko, saj so poročila o starejših preiskavah, čeprav nepopolnih, itak ohranjena. Takim stvarjem so že pred stoletjem posvečali znatno pozornost.

UMETNOSTNI PROFIL POSAVINJA SKOZI STOLETJA

Jože Curk

Topografska obdelava savinjskega območja, ki se je izvršila v etapah preteklih treh let (od 1956 do 1958), je dala rezultate, ki jih bodo nadrobneje izčrpala šele bodoča monografska in tematska dela. Vendar moremo že sedaj — po komaj opravljenem delu — zarisati umetnostne profile historičnega razvoja in kulturne rasti tega ozemlja.

Marsikaj zanimivega je doživela Savinja na svojem potu skozi prostor in čas. Savinja je videla ilirsko pridnost, keltsko podjetnost in rimsko moč, mimo nje so drli sonca in sijaja željni Germani in pohlepni stepski narodi proti zapadu in jugu, videla je marsikatero tragedijo, ki je za večno utonila v somrak stoletij, dokler se niso končno ob njej naselili Slovenci. Takrat je Savinja — kljub tujemu imenu — postala naša reka in taka je ostala do danes. Mnoge peripetije so vzburkavale naša plemena, preden so dokončno klonila neizprosnim zakonom dialektike in se podredila ekonomsko bolj razvitemu, družbeno naprednejšemu in državno tvornejšemu fevdalizmu ter njegovima protagonistoma, nacionalnemu — Germanom in duhovnemu — krščanstvu. V dolgem obdobju 500 let (700—1200) je Slovenec izgubil svoje plemstvo in ogromen teritorij Vzhodnih Alp ter se naučil verovati v to, kar so si zamislili sirsko-grški in aleksandrinski filozofi, podredil se je Avguštinovi civitas dei ter začel vedno hitreje sprejemati njene kulturne dobrine.

Toda vse sprejeto si je Slovenec priredil po svoje. Krščanski heroji so prevzeli funkcije starih bogov in njim posvečene templje in svete gaje je nadomestila večinoma lesena, včasih napol zidana cerkev, okoli katere je ljudska domišljija spletla premnogo napol pogansko etnološko pravljico. Moč tradicije in spominov je bila nezlomljiva vez generacij, ki je s svojo kontinuiteto tudi ustvarila pojem naroda. Ker je bila takrat nevarnost, da narod biološko izumre, močnejša, kot je danes, je bila tudi moč tradicije krepkejša. Prav zaradi nje se je nacionalno življenje v svoji duhovni substanci spreminjalo silno počasi in se je počasi razvijala tudi njegova kultura. Šele v gotiki je dosegla stadij samosvoje ustvarjalnosti. Slovenski gradbenik, podobar in slikar so takrat prvič prislunili utripu svojih src in ustvarili umetnine v oblikah, ki so bile takrat odločilne. V umetnost so zlili svojo kleno vero v končno pravičnost in vrednost življenja, ki so ga idealistično interpretirali sub specie aeternitatis. Ustvarjali so samo

ono, v kar so verjeli, zato so njihova dela tako polna čustev in hrepenenja po lepšem življenju, da nas še danes prevzamejo s svojo neposredno iskrenostjo in toplo življenjskostjo. Takrat so nastale naše podeželske podružnice, te skromne, mnogokrat prezrte galerije naše srednjeveške umetnostne ustvarjalnosti, v katere je naš prednik vložil najboljše, kar je čutil in mislil. V gotiki je Slovenec prvič izoblikoval svoj dom. Zemunice in napol v zemljo zakopane enoprostorne hiše so zamenjali leseni domovi in gospodarska poslopja. Kljub izredni preprostosti teh stavb občudujemo smotrnost njihovih oblik, priročnost zasnove in lepoto detajla. Ljudski tesar, podobar in slikar so sodelovali pri nastanku takratnega glavnega pohištvenega komada — skrinje. Cvetje, ki je klilo v njihovih srcih, so z okorno roko presadili nanjo, da je razveseljevalo oči njenih porabnikov. Takrat se je rodil kozolec, ta katedrala naših polj, arhitektura kruha, garant življenja.

Potem je prišlo 16. stol., z njim novi vek in duhovni nemir. Naš kmet je v podzavesti doživeljal duhovne spremembe porajajoče se nove dobe. Nekateri so se zatekli k novi veri, ki je dotlej veljavne duhovne norme pomeščanila, jih presadila iz mistične na racionalnejšo bazo, zaradi česar našemu človeku v glavnem ni prijala. Drugi so začutili v sebi revolucionarno zahtevo po pravičnejši ureditvi človeške družbe, spregovorili so gromovite besede uporov, da se je gospoda zbala in so grajska vrata padala s tečajev. Ti so svoj nemir utešili v zagrizeni borbi s turškim sovragom, ko se je smodnikov čad vil okoli tabornih obzidij in so se zvoniki spreminjali v trdnjavske stolpe, ko je po pokopališčih odmeval žvenket orožja in so umirali naši daljni predniki, da mi danes kot narod živimo. Drugi zopet so zlili svoja čustva v stare forme, a jih napolnili z novim, triumfalno stopnjevanim, izrazito čustveno pobarvanim življenjem ter ustvarili naš drugi umetnostni višek — barok. Njegovi spomeniki so v antropomorfne oblike kristalizirano novo počutje, ki kaže silovito prizadevanje po boljšem življenju, srečnejšem, bogatejšem. To prizadevanje je napolnilo svetišča, ki so se spremenila v pravi umetnostni sursum, razlilo pa se je tudi preko naše pokrajine. Takrat se je rodila naša sedanja kmečka hiša s svojo zunanjo in notranjo ureditvijo, z gospodarskimi prostori in opravo. Takrat so dobila naša mesta in trgi svojo notranjo podobo, je nastalo pohištvo, se razvila narodna noša itd.

Naše 19. stol. je dalo večino meščanskih hiš in njihove notranje oprave, v kateri je prevladoval najprej bidermajer, potem pa so ga nadomestili historični slogi. Na podeželju se je vzdrževala baročna formalna tradicija, podkrepljena z nazarenstvom in neorenesančnimi vzori, kar so posebno gojili ljudski podobarji in slikarji, dozorevajoči v delavnicah, ki so tu in tam ustvarile v solidni obrtni tehniki dela, vredna ohranitve kot dokumenti svojega časa. Historični slogi so našli širok odmev pri nas, ne pa secesija. Zato je tudi naš tretji umetnostni višek — impresionizem — ostal omejen le na krog izobražencev. Umetnost se je konec 19. stol. intelektualizirala, prenehala je biti »ljudska«, ker se je odtrgala od njegovega osnovnega mišljenja, ki je bilo v globljem jedru še vedno idealistično, v umetnosti pa kvečjemu realistično.

Sele doba NOB in sledeča ji ekonomska, družbena in duhovna revolucija je začela ustvarjati danes še komaj slutene nove dispozicije za razvoj našega nacionalnega intelekta in s tem tudi naše umetnosti.

Do 19. stol. se je vsa naša umetnost osredotočevala v cerkvah — gradov ne omenjam, ker so bili nosilci nenacionalne fevdalne kulture — v 19. stol. se je preselila v meščanska stanovanja, sedaj pa si išče mesta na javnih prostorih, dostopnih vsem in vsakomur. Zato bomo morali iskati starejšo umetnost v cerkvah, mlajšo v meščanskih hišah, sodobno pa po javnih prostorih, dostopnih vsem in vsakomur. Tudi v tej selitvi umetnosne ustvarjalnosti se kaže historična dialektika, se kaže dozorevanje ljudskega mišljenja, ki je prešlo razvojno pot od srednjeveškega deizma preko novoveškega individualizma do socialističnega kolektivizma, ki odpira neslutene razvojne možnosti v obzorja narodove prihodnosti.

Celje in Savinjska dolina imata bogato umetnostno tradicijo, poleg tega pa tudi žalostno usodo, da so se izmed številnih umetnostnih spomenikov, zlasti starejših časov, ohranili le redki, pa še ti v tako fragmentarnem stanju, da nimamo z nekaj izjemami nobenega arhitektonskega prostora, kjer bi še mogli uživati in ne le slutiti nekdanjo estetsko urejenost in skladnost. Posebno velja to za našo romansko arhitekturo. To skoraj ni več mogoče toliko rekonstruirati, da bi si bili povsem na jasnem o tedanjem stanju našega stavbarstva. Lahko samo trdimo, da je bilo zelo skromno, a v svoji skromnosti vendar monumentalno.

V 2. polovici 12. stol. zgrajena opatijska cerkev v Celju se prvič omenja l. 1229., ko se imenuje v neki gornjegrajski listini njen župnik Rubpertus. Bila je enoprostorna stavba formata ca. 20×9 m, ki je do začetka 14. stol. obsegala samo današnjo glavno ladjo. Na vzhodu jo je zaključevala polkrožna apsida. Po gradbenih sledovih sodeč je bila precej nižja od današnje ter krita z ravnim, lesenim stropom.

Podružnica v Pernovem se omenja šele leta 1932, a je skoraj poldrugo stoletje starejša, saj ima edina v okolici še ohranjeno romansko apsido, medtem ko je bila ladja ca. l. 1500 podaljšana proti zapadu. Vertikalna dinamika njene notranjščine in profil slavoločnega kapitelnega zidca postavljata datum cerkvenega nastanka v sredino odnosno 3. četrtino 13. stol., torej v čas pozne romantike.

Starejši od filiale v Pernovem sta ohranjena romanska ladja s tipično balvanasto gradnjo v Šempetru, ki se prvič omenja med leti 1131-39 ter ladja v Polzeli, kjer se l. 1255. omenja Hartwicus, plebanus de Hallenstein. Razlikovali pa sta se omenjeni stavbi po svojem vzhodnem zaključku, šempetrska je imela polkrožno apsido, polzelska pa kvadratni prezbiterij s križno rebrastim obokom.

V Gornjem gradu, kjer je bil med leti 1140 in 1473 benediktinski samostan, je vladalo v visokem srednjem veku razgibano umetnostno življenje. To dokazujejo ohranjeni kamnoseški fragmenti iz 12. in 13. stoletja, ki so deloma zazidani v novem združenem domu, deloma shranjeni v lapidariju pod baročnim Rabatovim zvonikom. Posebno močno kamnoseško delavnost je tukaj zaslediti v sredini 13. stoletja,

ko so prvotni leseni križni hodnik nadomestili z zidanim. Takrat je bilo treba izdelati mnoge kamenite stavbne elemente, okrašene s tipično poznoromansko rastlinsko in živalsko ornamentiko. Razvila se je samostanska kamnoseška delavnica, kateri pripisujemo poleg kamnoseških fragmentov iz starih ljubljanskih Križank in Krakovskega reliefa iz ca. l. 1270 tudi solčavski kip iz ca. l. 1260, ki dokazuje za naše razmere izredno umetnostno potenco njenih ustvarjalcev.

Poleg naštetih cerkva je v Spodnji Savinjski dolini omeniti še Braslovče, ki se prvič omenjajo l. 1140, in Grajsko vas, prvič izpričano l. 1489, ki ne obstajata več, za kateri pa je arhivsko dokazano, da sta bili romanski stavbi s kornima zvonikoma. Drugače je s Kancijanom pri Žalcu, Lovrencem pri Preboldu in Jederto nad Gotovljami. Vse te tri stavbe imajo gradbene elemente, ki so pogojno lahko romanski, tako Kancijan pri Žalcu, balvanasto zgrajen kvadratni prezbitერი, Lovrenc pri Preboldu s skrbno, plastovito zgrajeno ladjo, Jederta nad Gotovljami pa kvadratni prezbitერი z zgodnjegotskim zašiljenim okencem.

V Gornji Savinjski dolini stoji v Dobrovljah nad Mozirjem podružnica, ki se omenja sicer šele l. 1426, nad katere romansko apsidno pa so v 18. stol. pozidali zvonik ter tako oživitvorili spomin na romanske korne zvonike, čeprav jim je nasaditev kvadratastega zvonika na polkrožno apsidno delala precejšnje tehnične težave in rešitev ni izpadla ravno najlepše.

Končno je treba omeniti še Solčavo, kjer je sedanja banjasto obokana zakristija prvotna romanska »capella«, ki se prvič omenja l. 1268. Tudi to stavbo odlikuje pravilna balvanasta gradnja, predvsem pa dve tipični, polkrožno zaključeni, lijakasti okni v južni steni. Iz te kapele izvira že omenjeni 53 cm visoki Marijin kip, edina romanska plastika slovenske Štajerske, v kateri se očitujejo južnofrancosko — severnošpanski stilni vplivi (Toulouse — Santiago di Compostella) ter predstavlja izredno kulturno-zgodovinsko in umetnostno vrednost.

V Savinjski dolini je izpričanih tudi troje romanskih kostnic, v Braslovčah, Mozirju in Rečici, od katerih pa nobena več ne obstaja, ker so jih uničili v 17. stol.

Z rastočo oblastjo celjskega gradu v 14. in 15. stol., se je vzporedno razvijal tudi celjski trg, ki je leta 1451 postal mesto. To je doba gotike, ki je dala Celju nekaj spomenikov nadpovprečne kvalitete. Najprej je postala premajhna farna cerkev, ki je bila povečana že v prvih letih 14. stol. Na mesto romanske apside je bil postavljen večji prezbitერი, katerega talna ploskev je obsegala približno polovico sedanjega. Romanski ladji sta bili prizidani ožji stranski ladji v razmerju 1 : 2 : 1, glavna pa je bila dvignjena v celestorijski, s čimer je dobila cerkev bazilikalni koncept, ki sta ga na fasadi poživljala dva zvonika. Sredi stoletja so cerkev poslikali. Ostanki slikarije kažejo visoko kvaliteto. V začetku 15. stol. so prezbitერი ponovno povečali in je dobil sedanjo obliko in velikost. Istočasno so cerkev obokali, kar dokazuje Santoninovo Itinerarium iz leta 1487. Še preden

so pozidali sedanji prezbitorij, so konec 14. stol. postavili kapelo ZMB. Ob zunanjih stenah kapele so bili prislonjeni kameniti polstebri, katere so pozneje nadomestili sedanji oporniki. Notranjščina kapele je ostala v glavnem nespremenjena, moti jo le neokusna stropna slikarija iz leta 1864. Zlasti lepa sta oba kamenita sedila ob oltarju, okrašena z minuciozno izdelanimi slepimi arkadami, fialami, krogovičji in drugimi ornamenti. V stene so vzdane figuralne konsle, ki vpodablajo razna fantastična bitja iz Physiologusa, ki simbolizirajo verske skrivnosti in čednosti. Vmes so napisne plošče, ki pojasnjujejo skrivnostni pomen čudnih stvorov. Tri take plošče so še ohranjene, ostale so v teku stoletij izginile. Te konsle spadajo med najpomembnejše gotske kiparske storitve v Sloveniji, žal le, da niso več ohranjeni prvotni kipi, ki so stali na teh konsolah. Sedanji so namreč iz 17. stol., ko je kapela dobila sedanja kovana vhodna vrata. Nad kipi se dvigajo vitki, kameniti, bogato okrašeni baldahini, ki segajo do izvirov rebrovja, ki prepleta svod kapele. Vsa sedanja kapelina oprema je iz 2. pol. 19. stol., z izjemo baročnih relikviarjev in gotskega kipa Pietà, ki je salzburško delo iz začetka 15. stol. V sredini in 2. pol. 15. stol. so fresko poslikali cerkveno ladjo in prezbitorij ter pri tem v ladji pokrili slikarije iz sredine 14. stoletja. V 1. polovici 16. stoletja so prizidali zakristijo, nadzidali severno ladjo, podrli južni zvonik ter nadomestili do takrat deljeno streho z enotno sedlasto, katero že vidimo na risbi Klobučariča iz začetka 17. stol. Končno je pri tej cerkvi omeniti še nekatere nagrobnike iz pozne gotike, tako spomenik škofa Hermana iz leta 1421 in nagrobnika zakoncev Hohenbarterjev iz leta 1486 oziroma 1503. Zadnji je po svoji napredni plastični obdelavi že glasnik novih, renesančnih teženj.

Zelo razsežna je bila ta čas minoritska cerkev. Njena ladja je obsegala isti prostor kot danes, bila je le nekaj nižja in krita z lesenim stropom. Imela pa je ta cerkev izredno velik prezbitorij. Njegova dolžina je obsegala skoraj ves prostor sedanje Kresije. Ta prezbitorij je bil ožji od ladje, zunaj opremljen z oporniki, v oba kota med ladjo in prezbitorijem pa sta bila postavljena zvonika. Gotizacija prvotno poznoromanske cerkve se je izvršila v zadnji tretjini 14. stol. Iz tega časa je še ohranjeno rebrovje v nekdanji zvonici, okrogel sklepnik, vzdan na dvoriščni strani samostana, in portal, ki drži iz cerkve v zakristijo ter nosi v svojem timpanonu reliefno skupino celjskih grofov Hermana in Viljema, klečečih pred Marijo.

Severno od razvijajočega se trga so nastale v 2. pol. 14. stol. tri cerkve oziroma kapele: pri trškem špitalu sv. Duha, pri Maksimilijanovem studencu Maksimilijanova in pri grofovski palači Andrejeva, ki so bile ob velikem turškem obleganju leta 1492 uničene, okoli leta 1500 obnovljene (pri vseh treh so ohranjeni sledovi fresk iz tega časa!), v 17. in 18. stol. pa barokizirane. Od vseh treh je gotovo najzanimivejša prva, katere zgodnjebaročno modificirana troladijsko-dvoranska koncepcija še očituje poznogotski duh ter predstavlja eno najlepših prostornin pri nas. Izmed celjskih filial je gotovo najboljše ohranjena Miklavževa, ki ima gotsko obokani prezbitorij in ladjo,

ki je bila leta 1617 podaljšana proti zahodu. Cerkev je nastala ob koncu 14. stoletja ter je postala zaščitna cerkev savinjskih splavarjev, ki so na rečnem ovinku pod njo opravljali posebne obrede kot priprošnjo za srečno vožnjo po nevarnih brzicah Savinje do njenega izliva v Savo.

Končno je omeniti še vse tri celjske gradove, ki so nastali v sredini in 2. pol. 14. stol. v neposredni okolici trga. Gornji celjski grad je nastal na mestu vovbrškega romanskega skozi vse 14. stol. in je najveličastnejši primer ohranjene srednjeveške grajske koncepcije pri nas. Mestni grad se je razvil po letu 1386 okoli romanskega Graslovega stolpa, a je bil med leti 1779 in 1804 postopoma predelan v kasarno, pri čemer je izgubil historično zanimive detajle, obdržal pa mogočnost zasnove. Tretji grad je bil že omenjena utrjena palača ob Koprivnici, ki so jo podrli leta 1457, da ne bi ovirala mestne trdnjave.

V gotski dobi je bila izoblikovana tudi arhitektonska formacija celjskega mesta, ki je proti koncu gotike dobil svoje obzidje (1451—1473). To je za več stoletij vokvirilo njegovo gradbeno dinamiko, ki se zaradi stabilnega omejičenja ni mogla znatneje razmahniti, se zato osredotočila na obstoječih arhitektonskih insulih in se še sedaj, poldrugo stoletje po odstranitvi obzidja, čuti v zunanji in notranji mestni podobi.

V Spodnji Savinjski dolini sledovi gotske dobe niso tako bogati kot v mestu zaradi barokizacij v 18. stol. Vendar je večina cerkva vsaj v osnovi iz te dobe. Ena najpomembnejših stavb je bila gotovo petrovška cerkev, katere zvonik in prezbiterij sta še originalna, enako kot južna stena ladje. Dr. Marijan Marolt jo je rekonstruiral v troladijsko gotsko baziliko. S tem se pa ne strinjam, ker zvonik dokazuje, da je bil proti zahodu prvotno prost. Bila je pač večja enoladijska stavba, ki je sedanjo obliko dobila šele v sredini 18. stol.

V tej dobi so bile prezidane z izjemo pernovske in dobroveljske tudi vse romanske stavbe, tako je šempetrska dobila 5/8 zaključeni prezbiterij, braslovška gotsko ladjo, polzelska pa zvonik. Gotska doba je bila sploh izredno plodna. Takrat so nastale skoraj vse sakralne stavbe Posavinja in je barok njihovo število le malenkostno zvišal, skoraj vse pa predelal. Izmed cerkva te dobe je predvsem omeniti: Vinsko goro, Šentjungerto, Podvin in Vrhe nad Teharji. Medtem ko so prve tri še iz konca 14. stol., je Ana nad Teharji nastala v 2. pol. 15. stol. Gotovo pa je bila najmonumentalnejša od vseh teh stavb samostanska cerkev v Novem kloštru, ki je nastala v sredini 15. stol., a so jo podrli leta 1819.

V posebno kategorijo je staviti tkzv. taborne cerkve, kot sta Svetina nad Celjem in Andraž nad Polzelo, katerih zvoniki so bili opremljeni s strelnimi linami, cerkve pa so obdajali močni taborni zidovi s stolpi in vzdžnimi mostovi. Taki tabori so bili tudi v Braslovčah, Taboru pri Ojstrici, Zalcu, Grižah, na Vinski gori itd.

V dolini Bolske je več lepih gotskih cerkva, med njimi Vransko, ki se sicer omenja že leta 1123, potem Ločica z maltastimi rebri v prezbiteriju, Stopnik z najstarejšim zvonom na našem ozemlju (vlil ga je

Victor leta 1517), Tabor s taborskimi utrdбами iz konca 15. stol., Čreta s krasno arhitekturo iz konca 15. stol. in Jošt, v celoti ohranjena gotška stavba iz začetka 15. stol. s sledovi fresk in ostanki oprave iz istega časa.

V Zadrečki dolini je treba omeniti zanimivo Kokarje, Primož nad Gornjim gradom in Lenart pod Rogatcem, z verigo prepasano stavbo, v katere zvoniku so ohranjene freske iz začetka 15. stol. in sledovi anahoretske celice.

V Gornji Savinjski dolini je izmed cerkva predvsem omeniti naš Heiligenblut, Solčavo, izredno skladno in lepo proporcionirano stavbo, zgrajeno med leti 1461 in 1485, z ostanki fresk in gotsko krstilnico, Ljubno s kripto in sledovi fresk, Sentjanž pri Rečici z ostanki furlanskih fresk iz 1. pol. 15. stol. ter Radmirje, kamnoseško bogato opremljeno stavbo iz 2. pol. 15. stol. Od profanih stavb je izredno zanimiva Juvanova hiša na trgu v Ljubnem, ki je iz začetka 16. stol. in nam ponazarja koncepcijo in razporeditev naše srednjeveške meščanske hiše.

Gotske plastike je ohranjene precej: tako v celjski farni cerkvi, na Svetini, v Šempetru (kamenita plastika iz 1. pol. 14. stol., ki kaže francoske stilne vplive), pri Joštu nad Vranskim, v Vranskem, Novi Štifti, Rosulah, pri Duhu nad Solčavo, na Ljubnem, Polzeli, in še tu in tam. Precej je ohranjenega tudi drobnega inventarja, ki ima poleg umesnosti tudi kulturnozgodovinsko vrednost, tako zvonov (Radmirje, Duh nad Solčavo, Šmartno ob Dreti, Gotovlje, Stopnik, Matevž pri Gomilskem), posodja (Čreta, Rosule, Gorica, Lepa njiva, Duh nad Solčavo), a nobenih paramentov.

Šestnajsto stoletje, čas vojn, socialnih in religioznih pretresov, je za naše kraje umetnostno malo plodno. Nagrobnika Neuburgerjevih sester in viteza Khindberga v celjski farni cerkvi ter obdonavski nagrobniki ljubljanskih škofov in Andrejev oltar iz leta 1527 v Gornjem gradu vsaj deloma izpolnjujejo vrzel v skulpturnem gradivu; triptihon v Letušu in sredine 16. stol., votivna podoba v Kokarjih iz leta 1599 in freske v južni ladji celjske farne cerkve, ki predstavljajo portretne medaljone med prepleti vitičaste ornamentike in so iz konca 16. stol., v slikarstvu; v arhitekturi pa imamo iz tega stoletja Novo Štifo ter skupino stavb, ki se grupira okoli Štajngroba, Kokarij, Letuša.

Nastopajoče versko-reformacijsko gibanje je bilo do neke mere ikonoklastično. Prepuščalo je le toliko umetnostnih tvorb, kolikor jih je služilo praktičnim namenom, predvsem nagrobne. Ko dosledna protireformacijska politika deželnega kneza ni dovolila, da bi si celjski luterani osvojili katerokoli obstoječo cerkev, so si postavili leta 1582 svoje lastno svetišče v Govčah pri Žalcu. Žal so to edinstveno stavbo leta 1600 porušili. Tvorec te arhitekture je bil Peter Antonio Pigrato, po rojstvu Italijan, po domovinstvu pa udomačen Konjičan. V dobi zgodnjega baroka, ko je nastajalo v Italiji nebroj centralnih stavb, je bilo na prav to Italijo navezano katoličanstvo kulturno tako oslabele, da ni zmoglo niti enega pomembnejšega spomenika, in skoraj nelogično je videti, da ustvari prvo centralno stavbo v Sloveniji severno orientirani protestantizem. Res je bila dvanajsterokotna stavba

obdana z množico opornikov, kot so jih uporabljala prejšnja stoletja, toda to je bila tudi edina koncesija štajerskemu geniju loci. Danes so od stavbe ohranjeni komaj ostanki ter groblje predikanta Jurija Mačka in njegove deviške hčerke, ki sta molila v tem čudno lepem hramu iz prvih slovenskih tiskanih bukev, medtem ko je na drugi strani doline vikar Matija Slivar v Grižah pel mašo v glagolskem jeziku.

Takrat, ko so sprožili govško cerkev v zrak, je župnikoval v Zalcu Hrenov prijatelj Mihael Šega. S Hrenovo pomočjo si je najbrž pridobil Matijo Plainerja, da mu je poslikal štiri oltarje v njegovi petrovski podružnici. Eden teh še stoji. Na predeli je slika epifanije, na krilih oznanjenja, obiskovanja, rojstva in obrezovanja. To je katoliška »renesančna« smer, ki pa ji baročna dinamika vendarle ni več docela tuja. Nekatere slike so že komponirane v rahlih diagonalah, druge še trikotno, posamezne figure so ostro izrisane, nekatere spet rahlo modelirane. Na sliki epifanije stoji letnica 1605. Vse kaže, da ni Plainerjeva slika Cecilije iz leta 1627 pri celjskih kapucinih, gotovo pa je od njega odvisen slikar stranskih oltarnih slik pri Jederti nad Zalcem.

Nekoliko starejši je triptihon, ki visi na severni steni cerkve v Letušu. Predstavlja Uršulo — Katarino — Barbaro. Stranski figuri stojita v polkrožnih nišah, srednja pa v nakazani pokrajini s posameznimi cveticami in drevesnimi vejami. Čas nastanka triptihona je sredina 16. stol., saj se v njem še določno mešata gotski in renesančni vpliv.

Delo italijanskih rok je »celjski strop«, enajst slik na stropu dvorane v Grofiji, ki so nastale okoli leta 1600. Njihov avtor je neznan beneško šolani severnoitalijanski slikar, ki je našel svoje vzornike v bolonjski kvadraturistični šoli, pri Tempesti, Bassanih in Cornelisu. Celjski strop je prvi večji spomenik posvetnega slikarstva v Sloveniji in obenem naš največji in najvažnejši člen med slikarstvom gotike in baroka.

V isto kategorijo bi lahko šteli tudi sliko sv. družine, ki visi na južni slavoločni steni v Petrovčah, le da je import. V tipični renesančni trikotni kompoziciji nam predstavlja Marijo z Jezusom in Janezom Krstnikom. Precej ostra risba z globokim chiaroscuro, izredno odlična koloristična obdelava ter čudovita modelacija nas poučijo, da ima opraviti z delavnico enega vodilnih slikarjev florentinske renesanse, z Andrea del Sartom (1480—1526). To še vedno ni ugotovljeno, možno pa je, da je slika originalno delo mojstra samega. V njej bi imeli eno največjih umetnin v naši državi.

V arhitekturi sta za čas protireformacije značilni dve stavbi, celjski kapucini (1609—1615) in Šmihel nad Mozirjem (1602—1631). Kapucini so po tločrtu in po narisu do skrajnosti poenostavljeni. V njih je renesančni tektonski princip predstavljen v tako nedvoumni jasnosti, kot bi bilo treba stavbno lupino šele opremiti. Šmihel na drugi strani, ki je nastajal istočasno, kaže gotske oblike in celo rebra v

prezbiteriju. Torej dve skrajnosti, razvojno srednjo pot pa kažejo povprečne stavbe tipa Rastke, Podvolovlek, Gorica, Brezje.

In vendar je bil čuden ta barok in lep. Oglejmo si samo samostansko cerkev v Nazarjih. Bazilika sestavljena iz samih prostornih prizem, ali pa Brezje nad Mozirjem, ki ima še sicer gotško tretiran, a znotraj polkrožno zaključen prezbiterij. Potem pa je v 2. polovici 17. stol. zopet zmagala gotška talna oblika prezbiterija. Tak prezbiterij ima Jožefova cerkev v Celju iz l. 1680, podrtá sodna cerkev v Teharjih iz začetka 18. stol. ter mnogoštevilne kapele, ki so jih v zadnjih decenijah 17. stol. prizidavali k starim ladjam. Ti prizidki so naravnost tipični za vso Spodnjo Štajersko, njih funkcija pa ni toliko praktično-prostorninska kot estetska: zato so jih dozidali, da so poživili pusto zunanjščino starih zidov. Seveda tudi notranja ureditev ni zastajala. Notranjščine cerkva dobivajo živahne in krepke zidec, razgibane oboke, bogato štukaturo (Teharje, Zalec, Okonina, Rosule, Mozirje itd.), vse to pa v takih merah, da še ne drobi tektonske jasnosti arhitekture, ki je ostala še kljub vsem tem novotam jasna in često prav monumentalna (Jožef v Celju, Nazarje).

Izmed oltarjev 17. stol., ki jih navadno imenujemo »zlate«, je treba zlasti omeniti enega pri Ani nad Teharji, ki je nastal sredi stoletja, na Čreti iz 1. pol. 17. stol., pri Jederti nad Zalcem iz srede stol., v Bočni iz l. 1646, pri Primožu nad Gornjim gradom iz srede stol., pri Joštu nad Dreto iz 1. pol. 17. stol., pri Miklavžu nad Celjem iz srede stol., v Radmirju iz srede stol., pri Šentjungerti l. 1694, z imenom podobarja Marka Strassburgerja itd.

V 18. stoletju je bila barokizirana večina gotških cerkva, nekatere deloma, druge radikalno, da jih ni več spoznati. Med najznačilnejše barokizacije spada pročelje in ladjina notranjščina pri Ani nad Teharji, minoriti v Celju, podrtá farna cerkev v Zalcu, ladji v Šempetru in Polzeli, Petrovče, Galicija, Braslovče, Mozirje, Vransko, Okonina, Rosule, itd.

Petrovče so v sredini stoletja dobile svojo sedanjo bazilikalno razdelitev prostora, katerega kamuflira v igrivo enoto izredno razgibano pročelje, ki daleč naokrog nima para, medtem ko sta stranska prostora spremenjena v dvojno vrsto kapel. Ladja prehaja v razgibanem loku v ožji prezbiterij, ki je izgubil nekdanje gotško obokanje ter ga nadomestil s plitvimi kupolami.

Gališka cerkev je posnetek petrovške, le da je vse manjše in preprostejše. Kaže, da je bil stavbenik v duševnem sorodstvu s petrovskim. Enak zaključek ladje in slavolok ima tudi cerkev v Rosulah.

Jasno je, da je tako plodna doba, kot je bil barok, ustvarila tudi nove stavbe, med katerimi je treba zlasti omeniti: porušeno farno cerkev v Teharjih, ki jo je zgradil mojster Leonard ca. l. 1750, romarsko cerkev na gori Oljki, ki je nastala l. 1754 in jo odlikuje izredna živahnost tlorisa in narisa, vzhodni zaključek z laternastimi kupolami v Okonini iz let 1721 do 1731, bahavo romarsko cerkev v Stražah pri Radmirju iz let 1721-1725 in — last not least — katedralo v Gornjem gradu, ki jo je zgradil Matija Persky med leti 1752 in 1761. Ta stavba

s svojo silno kupolo nekako krona vse arhitektonsko prizadevanje tega stoletja ter mu daje mogočen zaključek.

Kiparstvo tega časa za arhitekturo ni zaostajalo. Od izdelkov v kamnu so najkvalitetnejši: Skupina Kalvarije v Zavodni pri Celju iz ca. l. 1750, oltar v Maksimiljanovi kapeli v Celju iz ca. leta 1670 ter skupina petrovških križev in plastik v gradu Novo Celje, oboje delo slavnega Vida Königerja iz ca. l. 1765. Pa tudi rezbarske delavnice, ki so dobavljale leseno opravo, svoje tedanje višine niso nikoli več dosegle. Zopet je petrovški oltar, ki prednjači po svoji kvaliteti, saj je delo že omenjenega Vida Königerja, vodilnega štajerskega kiparja 2. pol. 18. stol. Temu oltarju je bil podoben prejšnji gališki oltar ter žalska oprava, od katere pa je ostala le lepa prižnica, ki stilno kaže na Königerjevo avtorstvo. Oltar na gori Oljki predstavlja menzo-mizo, okoli katere se vrši zadnja večerja, za to skupino pa se vzdiguje svetlomodri nastavek, preprežen z rokokojsko ornamentiko. Vsa kompozicija kaže na močne gledališko-scenske vplive ter je verjetno delo celjskega kiparja Ferdinanda Galla. Od bogate baročne oprave samostanske cerkve v Novem kloštru je ostal le stranski oltar v Šempetru iz 2. pol. 18. stoletja.

Od ostalih oltarjev v Posavinju je predvsem omeniti marmornat oltar v Antonovi kapeli na Vranskem, izdelek delavnice Francesca Robbe v Ljubljani; potem glavni oltar v Stražah pri Radmirju, ki je nastajal od l. 1760 do konca stoletja in katerega spodnji del je izdelal Robbov učenec Rottmann v marmorju, zgornji pa je lesen in delo nekega nemškega mojstra. Omembe vredni so štukirani oltarji v Nazarjih (1749—1763), katerih enega menzo je izdelala Robbova delavnica, vse nastavke pa Jožef Gebhard, razgibani leseni oltarji v Okonini (1722—1751), cerkvena oprava v Mozirju iz l. 1763 s prižnico, ki jo je izdelal Mihael Cussa konec 17. stol. v Ljubljani, glavni oltar v Bralslovčah iz l. 1776 in stranski oltar v Gomilskem, oboje izdelka Celjana Ferdinanda Galla, glavni oltar pri sv. Duhu v Celju, ki je delo domačina Janeza Petrošnika iz ca. l. 1770, glavni oltar na Svetini, izdelek Laščana Antona Ivška iz ca. l. 1775, ter stranska oltarja pri minoritih v Celju, ki ju je napravil Mariborčan Jožef Straub leta 1754. Že iz tega površnega naštevanja spoznamo, koliko umetnostno kvalitetnih del je nastajalo v 18. stol. v Posavinju ter kakšno vlogo je pri tem igralo Celje, saj je dalo umetnostno pomembnega in izredno plodnega kiparja Ferdinanda Galla, ki spada med naše velike baročne ustvarjalce.

Sredina 18. stol. je bil čas štirih velikih slovenskih slikarjev: Frančiška Jelovška, Valentina Metzingerja, Fortunata Berganta in Antona Cebeja. Teritorij njihovega delovanja se je tu križal z graškimi slikarji, ki pa niso znali ustvariti njim enakih del in so se morali umakniti, čeprav so ti kraji upravno spadali pod Graz. Jelovšek je poslikal barokizirani prezbiterij farne cerkve, a so regotizatorji to fresko uničili. Verjetno je bila Jelovškova tudi prva izdaja sedanje Schifferjeve freske pri minoritih, gotovo pa slavoločne freske v Nazarjih ter slika v atiki Antonovega oltarja na Vranskem. Metzinger je slikal sv. družino za farno cerkev, Tomaža za Gornji grad, vrsto

oltarnih slik za Nazarje, Ano za Ljubno, Kancijanovo skupino za Zalec. Bergant je l. 1764 ustvaril veliko sliko Nikolaja za Žalec, Oljsko goro na gori Oljki, Jurija za Mozirje, Franca Ksaverija za Nazarje, popolnoma preslikani sliki za Šmartno ob Paki, Cebej pa sliko Antona za Vransko in jordanski krst za Letuš. Od Ljubljančanov je treba še omeniti: Mihaela Reinwalda, ki je l. 1715 ustvaril glavno sliko za Straže, Janeza Potočnika s sliko Florijana v Nazarjih iz l. 1828. in slikarijami v stranski kapeli na Gomilskem ter A. M. Fayenca, ki je l. 1763 zlatil v Mozirju. Vrsto baročnih ljubljanskih slikarjev je poleg Potočnika zaključil Leopold Layer, ki je delal za Gornji grad, Straže in Braslovče (glavno sliko).

Od domačih umetnikov je treba zlasti imenovati Slovenjgradčana Janeza Andreja Straussa, ki je slikal za Gotovlje in Mozirje, Rogatčana Antona Lerchingerja (predvsem freskant) in Zalčana Janeza Praxingerja.

Od tujih, predvsem graških slikarjev je treba omeniti J. K. Rannacherja v minoritski ter Antona Jandla in Franca Postumhilla v celjski farni cerkvi, nato Praxmayerja v Zalcu, Krakherja v Okonini in Antona Clostererja v Polzeli. Kot posebno kategorijo, ki dosega evropski okvir je treba šteti delo Janeza Martina Kremser-Schmidta, ki obsega šest oljnih slik v Gornjem gradu, nastalih okoli leta 1773. Poleg njih slika glavnega oltarja, ki je delo že omenjenega Kranjčana Leopolda Layerja, zbledi ter ne vzbuja posebne pozornosti, enako kot obe sliki Ljubljančana Paula Künla iz leta 1860.

Med freskanti je posebno omeniti Lorenca Stachla, ki je leta 1750 poslikal sedaj porušeno kapelo sv. Lucije ob teharski farni cerkvi. To so umetnostni zgodovinarji zelo visoko cenili. Od istega slikarja je ohranjena precej poškodovana oljna slika v manjši cerkvi na Svetini, ki nosi umetnikovo signaturo in letnico 1755. Poleg Stachla je treba omeniti družbo freskantov močne kvalitete, ki je delovala nekako med leti 1760 in 1780 po vsem Spodnjem Štajerskem, skupina pa še ni obdelana, čeprav z rezervo vem za dve imeni, namreč Antona Lerchingerja in Jožefa Schifferla. Ta delavnica je poslikala prezbiterij v Petrovčah in Galiciji, kapelo in dvorano v Novem Celju, kapelo na Mrzli planini, Frančiškovo kapelo v Olimju ter stopnišče pri Pankraciju v Starem trgu pri Slovenjem Gradcu. Videti je, da je bil eden njenih glavnih mecenov bogati grof Anton Gaisruck, gospodar Novega Celja in celjske gosposčine.

Od graščin te dobe je omeniti edino Novo Celje, ki je pred letom 1950 pomenilo s svojo ureditvijo in opremo višek okusnosti rokokojskega umetnika-gurmana, je bila pa tega leta njegova čudovita skladnost razbita in porušena, oprava in oprema pa raznesena, tako da predstavlja sedaj samo še arhitektonsko lupino nekdanje vsebine. Od umetnikov, ki so sodelovali pri njegovi ureditvi, je poleg Königerja in petrovškega freskanta (verjetno Lerchingerja) znan še belgijski dekorativni slikar Nikolas Tassin.

Ce iz te dobe omenim še zakladnico na Stražah z nekaj umetninami evropske vrednosti (n. pr. kelih Roberta Jožefa Avgusta iz

leta 1760, ostensorij iz leta 1746, itd.), ostensorij na Ljubnem iz leta 1631, kelih v Brezju iz ca. leta 1700, nato vrsto baročnega posodja, paramentov, zvonov (n. pr. na Čreti iz leta 1778), nagrobnikov, itd., spoznamo, da nam je eklezialno obdobje naše umetnostne rasti zapustilo mnogo vrednot in lepote.

Devetnajsto stoletje v cerkveni umetnosti ni več kaj prida ustvarilo, provincialno meščanstvo pa je bilo premalo razgledano in prerevno, da bi moglo umetnostno snovanje razviti do formata in kvalitete višine prejšnjega stoletja. Sicer so prav na začetku stoletja dobile Petrovče dva oltarja, ki ne motita, leta 1813 je Schiffer obnovil in dopolnil fresko v minoritski cerkvi v Celju in leta 1856 je nastala cerkev v Šmartnem v Rožni dolini, popolnoma baročnega koncepta. V Gornji Savinjski dolini je iz prvih let 19. stol. ladja v Rečici, iz tridesetih let skupina lepih, klasicistično influiranih zvonikov (Korke, Gorica, Brezje), iz sredine stoletja Nova Štifta, ki jo je zgradil Ljubljčan Matevž Medved v neorenesančnem slogu, iz let 1858—1861 pa Ljubija, prva neogotska stavba v Savinjski dolini. Podobarji Jožef Vrenko-Mastnak v Frankolovem, Jernej Rangus in Martin Spieler v Vojniku, Ignacij Oblak v Celju in Cesarji v Mozirju so gojili v sredini in 2. pol. prejšnjega stoletja solidno kiparsko obrt, vzgojili so tudi nekaj naraščaja, a večjega pomena niso imeli. Polagoma jih je spodrinil uvoz iz Graza in pozneje iz Tirolske. Mnoge sakralne stavbe so v tem stoletju izgubile vse, kar so prinesle vrednega s seboj iz gotike in baroka. Umetnikov ni bilo. Kranjska je imela vsaj Langusa, Wolfa, Künla, Medveda, Goetzle, Koželja in za silo Vizjaka, Bradaška in Ogrina, medtem ko je na Štajerskem vladalo obupno pomanjkanje slehernega estetskega čuta. V slikarstvu so dobili glavno besedo Furlani, kot že nekoč davno prej na začetku 15. stol. Fantoni, Brollo, Barazutti in Bierti so obvladovali naš slikarski »Olimp« ter nadomeščali kvalitetne baročne freske s svojimi solidnimi, toda obrtnimi izdelki.

Boljše je bilo 19. stoletje v profani arhitekturi, ko je dobilo Celje nekaj markantnih stavb, kresijo, magistrat, sodišče, troje zadovoljivih, kvalitetnih zgradb. Z uvedbo historičnih slogov in s prenehanjem stare kamnoseške tradicije je šlo tudi tu v 2. pol. stoletja strmo navzdol.

Zadnji decenij 19. stol. je dal nekaj večjih stavb: Teharje (Adolf Wagner), Zalec (Hans Pascher), Prebold (Hans Pascher) in Tabor (Ferdinand Goligranc). V notranji ureditvi teh zgradb se kljub rokodelskemu izdelkom v celoti ne kaže več slab okus. Profana arhitektura pa je v tem času in še pozneje, v 20. stol., kar naprej grešila. Ravno v 20. stoletju je Celje dosti izgubilo, a le malo pridobilo: Plečnikovo Ljudsko posojilnico ter nekaj stavb okoli pošte. Mesto se je civiliziralo, ni bilo za želje po notranji kultivaciji njegove podobe. Namesto da bi se čvale stare, nenadomestljive vrednote mesta, se je fabriciralo novo Celje, ki je raztrgalo harmonično in razpoloženjsko zaokroženo podobo starega ambienta. V tem oziru se je mnogo grešilo tudi po zadnji vojni in bo te napake težko popraviti. V času spomeniškega varstva, forsiranja tujskega prometa, pri zgrajenem zgodovinskem sistemu slovenske umetnostne kulture se je mesto obdelovalo brez

prave povezave vseh urbanistično odločujočih činiteljev, ki bi lahko marsikatero očitno napako že v kali zatrli. Kaže, da bo urbanistični načrt pomenil prelomnico v takem obravnavanju starega mesta. Seveda bo učinek odvisen od tega, koliko se ga bodo odločilni ljudje držali in koliko bo upošteval vse elemente, ki sodelujejo pri oblikovanju njegove kulturne podobe.

LITERATURA

Dr. Avg. Stegenšek: Dekanija Gornjegrajska, Maribor 1905.

Dr. Avg. Stegenšek: Petindvajset let cerkvene umetnosti v lavantinski škofiji. Ljubitelj krščanske umetnosti, Maribor 1914.

Marijan Marolt: Dekanija Celje I, II. Maribor 1931, 1932.

Jože Curk: Topografski zapiski iz let 1956, 1957, 1958, zbrani v kartoteki Zavoda za spomeniško varstvo Maribor.

FERDINAND GALLO

BAROČNI KIPAR CELJA

Sergej Vrišer

Med prispevke o zgodovini Celja in pokrajine ob Savinji želim uvrstiti oris umetniškega lika Ferdinanda Galla, celjskega kiparja 18. stoletja, o katerem doslej zgodovina ni mnogo povedala. Vendar stoji Gallov obsežni opus še sredi med našimi spomeniki: tako je bilo mogoče osvetliti kiparja kot vidnega domačega umetnika, z njim pa je stopilo v novo luč tudi baročno Celje, ki ga prav Gallova dejavnost jasno vključuje v vrsto rezbarskih središč slovenske Štajerske.

Ferdinanda Galla je z deli prvi predstavil v zgodovinski literaturi Ignacij Orožen. V popisu spomenikov lavantinske škofije je na treh mestih zabeležil kiparja kot avtorja oltarjev: 1770 pri Miklavžu nad Dobrno, 1773 v Dobrni in 1766 v Braslovčah (1). Poznejše zgodovinsko pisanje je v glavnem povzelo Orožnove ugotovitve in do najnovejšega časa nam je bil kipar kot človek in umetnik domala neznan. Trdim — tudi kot umetnik, kajti troje omenjenih del, kolikor je ohranjenih dvoje kdo opredeljeval, ni moglo dati o Gallu zadostne predstave; bila so le neuporabljen ključ za iskanje drugih, pomembnejših stvaritev kiparjevega opusa, ki se nam danes prikazuje v obsežnosti in značilnostih. In mogoče je reči, da je Gallo, kakor ga vidimo sedaj, bistveno drugačen od podobe iz preteklosti, in da bi formulaciji »rezbar-eklektik nabožne smeri« in »mojster z lokalnim pomenom«, s katerima bi ga nemara kdo površno označil ob presoji omenjenih oltarjev, nezadostno in napačno predstavili ustvarjalca, ki je na svojem področju, v rezbarstvu vtisnil likovni karakteristikum dobršnemu delu celjskega okolja, predvsem Savinjski dolini, predelom Šaleške doline in številnim drugim krajem severnega celjskega zaledja.

Raziskovanje baročnega kiparstva slovenske Štajerske nas je napotilo, da smo iz celjskih matičnih knjig izluščili poleg drugih tudi življenjske podatke Ferdinanda Galla. Ti podatki so že bili objavljeni v 3. številki VI. letnika Kronike (2), zaradi sklenjenosti podobe o kiparju pa jih hočemo še enkrat navesti. V leksikonu umetnikov najdemo vrsto mojstrov z imenom Gallo. To so večinoma umetniki, ki so delovali v domači Italiji, s 17. stol. pa srečujemo ime tudi v avstrijskih pokrajinah. Kipar Domenico Gallo je bil med leti 1607 do 1612 udeležen pri gradnji rotovža v Radgoni (3), l. 1621 omenjajo pri obnavljanju gradu v Gallensteinu na Štajerskem med italijanskimi gradbeniki

nekega Pietra Galla (4). Mnogi Italijani so se stalno naselili v avstrijskih krajih. Nemogoče je sicer dognati, ali gre pri našem kiparju za sorodnika omenjenih Gallov, verjetno se vsekakor zdi, da se ni Ferdinand Gallo priselil k nam neposredno iz Italije, marveč da je njegov rod bržkone že desetletja bival v Avstriji oziroma eni nemških pokrajin ali da so se morda tudi njegovi predniki naselili na severu že ob velikem pritoku Italijanov v začetku 17. stoletja. Da se je Gallo pojavil v Celju že kot udomačenec, bi smeli soditi tudi po tem, ker je njegovo delo izrazito rezbarstvo v lesu, torej stvaritve s severnim, alpskim akcentom, ki se pač bistveno razlikujejo od likovne govorice italijanskih prišlecev, vajenih dela v kamnu. Kot »sculptor lignarius« je Gallo tudi zapisan v celjski matici ob rojstvu enega svojih otrok.

Kje in kdaj se je Ferdinand Gallo rodil, nam ni nikjer sporočeno, vendar če je mrliški zapisek iz l. 1788 točen, je umrl v starosti devetinsedemdesetih let, to pa bi postavilo njegovo rojstvo v leto 1709. Znano nam tudi ni, kje je prebival do l. 1754, ko se prvič omenja v celjskih matrikah. Slednje bi govorile za to, da se je že kot vdovec priselil v Celje. Dne 14. januarja 1754 je sklenil Ferdinand Gallo »statuarius et civis Cilliae viduus« zakonsko zvezo z Marijo Ano Grabner. V Gallovem drugem zakonu se je rodilo šest otrok: Karel Ferdinand (1754), Marija Elizabeta (1756), Jožef Vincencij (1759), Avguštin (1760), Matija (1762) in Agata Julijana (1764). Letnicam rojstev sledijo letnice smrti. Hčerka Elizabeta je umrla l. 1773, za njo se je poslovila od življenja mati Marija Ana l. 1766 in v letu 1776 najstarejši sin Ferdinand. Kipar Gallo je umrl 29. novembra 1783. Po očetovi smrti najdemo v celjskih matičnih knjigah le še sina Jožefa. Dočakal je šestinpetdeset let in umrl v Celju 1. oktobra 1814 (5). Matija, za katerega vemo, da je bil po poklicu tudi kipar in se je l. 1788 poročil s Terezijo Potočnik, vdovo ptujskega kiparja, srečujemo v 90. letih stoletja v ptujskih arhivskih zapiskih (6). Podatek o njegovi smrti ni ohranjen. Skopim življenjskim datumom rodbine Gallo je mogoče le še dodati, da je družina živela v hiši št. 113 (v današnji Zidanškovi ulici) in da je kipar umrl v hiši št. 140 (v današnji Gledališki ulici) (7).

Se bolj kakor pri Gallovem življenjskem začetku sta zavita v temo »kdaj« in »kje« njegovega umetniškega nastopa. Kipar se pojavi v naši zgodovini šele z letom 1754, ko je star okoli petinštirideset let, torej v svoji zreli dobi. V zvezi s težavnim vprašanjem, odkod je prišel k nam, velja omeniti novejšo avstrijsko publikacijo »Steirische Bildhauer«, kjer je avtor dr. R. Kohlbach predstavil dolgo vrsto baročnih mojstrov in delavnic štajerskih krajev. Niti v bogatem arhivskem gradivu te knjige, ki je polno drobnih in presenetljivih podatkov o kiparjih, njihovih pomočnikih in rodbinskih zvezah, niti med reprodukcijami del prav tako številnih anonimnih kiparjev Štajerske, ni najti Ferdinanda Galla. Pisec je samo ponovil Orožnovo opombo o Gallovem delu v Dobrni (8). Dasi je seveda mogoče, da Kohlbachova raziskovalna vnema našega kiparja ni odkrila, a da je morda le prišel iz avstrijske Štajerske, se vendar tudi ponuja misel o neštajerski pro-

venienci ali vsaj o šolanju in zgodnjem delovanju izven Štajerske. Ne smemo pozabiti, da so prav v baročnem času umetniki sila mnogo potovali in menjavali delovna mesta. V mali avstrijski Lipnici so n. pr. delovali drug za drugim trije kiparji, ki so prišli iz krajev, odkoder bi jih pač nihče ne pričakoval: iz Augsburga, Berlina in Budimpešte (9).

Prekiniti hočemo nadaljnja ugibanja in presoditi položaj v Celju, kakor nam ga omogočajo dejstva. Vsekakor je prišel Gallo v naše kraje že z izoblikovanim poklicnim znanjem in ne kot začetnik. O tem govorijo že njegova zgodnja ugotovljena dela. V uvodu smo nakazali, da je bil ob svojem času vodilna kiparska osebnost v Celju in njegovi okolici. Zdi se, da se je naselil v tem mestu prav tedaj in zato, ker tukaj ni bilo močnejše delavnice. Ohranjeno kiparsko gradivo, ki bi po svoji geografski razporejenosti moglo izvirati iz Celja, je namreč stilno starejše, izpred 50. let 18. stol., v drugi polovici stoletja pa Gallo kar suvereno obvladuje domači teritorij. Tudi arhivski viri nam za ta čas ne morejo v Celju izpričati še katerega drugega kiparja. To seveda ne izključuje možnosti, da so poleg Galla delovali zaželeni in nezaželeni gostje — »fretarji«. Graška slikarska bratovščina, ki je združevala tudi vse štajerske kiparje, je n. pr. l. 1750 prosila cesarico Marijo Terezijo za intervencijo v Lipnici in Celju, kjer se niso mogli — ali pa niso hoteli otresti nečlanjenih kiparjev. R. Kohlbach poroča, da je moral l. 1754 celjski okrožni urad na zahtevo graške konfraternitete pozvati sedem oseb, ki so nedovoljeno opravljale slikarski in kiparski poklic, naj se v štirinajstih dneh včlanijo v bratovščino, ker jim bodo v nasprotnem primeru odvzeli orodje z vojaško eksekucijo (10). Kot se zdi, je v drugi polovici stoletja le Gallo zavzemal položaj mestnega kiparja. Prav gotovo je vodil večjo delavnico; v tej se je usmeril v kiparski poklic tudi Gallov najmlajši sin Matija.

*

Z Gallovimi deli, ki jih je zapisal Ignacij Orožen, smo pričeli z iskanjem ostale kiparjeve zapuščine. Kar se je dalo ugotoviti, je daleč preseglo pričakovanje. Bilo je mogoče poseči nazaj, v leta pred nastankom dobrnskih in braslovškega oltarja in v desetletje za njimi. Gallova ustvarjalnost pri nas se pričanja v 50. letih in končuje z mojestrovo smrtjo v 80. letih stoletja. V treh desetletjih se nam prikazuje njegov opus z nekaj nad štiridesetimi vidnejšimi deli. V tem obdobju pravzaprav ni markantne prelomnice, opazne pa so razlike v konceptih in nadrobnem kiparskem obravnavanju, ločimo zgodnejšo in poznejšo fazo, slednjo nekako po l. 1770.

Oglejmo si značilnosti Gallovega kiparstva. Med množino štajerskih oltarjev nas najprej opozori na Ferdinanda Galla izredna slikovitost njegovih oltarnih kompozicij. Domnevati smemo, da so poleg plastik njegovo delo tudi osnutki nastavkov, torej osnutki za arhitekturo in ornamentalno spremljavo oltarjev. Nekateri elementi v teh kompozicijah se namreč vztrajno ponavljajo skoraj skozi ves njegov čas: bogato rezljana rokokojska »ušesa« na krilih oltarjev, školjkasti



F. Gallo: Veliki oltar v Braslovčah (1776)

zaključki njihovih vrhov, atik, pogosta raba nastavka z obhodnima lokoma itd. Pri vseh teh značilnostih pa je očitno, da so jih po kiparjevih zamislih izdelovali različni mojstri.

Gallova posebnost je pri mnogih delih pravcati »strah pred praznino« nastavka, ki ga zato avtor oblaga s številnimi plastičnimi detajli. Dobro je to opazno pri oltarjih v Dobju pri Dramljah, Braslovčah in Bevčah pri Velenju. Zanimivo je tudi, da srečujemo pri Gallu mnogo oltarjev, ki so brez slik in sta mesto njih v spodnjem in zgornjem delu nastavka vdolbini za plastiko, kjer se kipar še posebej razživi. V te vdolbine, a tudi izven ustaljene oltarne arhitekture rad postavlja figuralne prizore, v katerih se akterji podreajo zakonitosti



F. Gallo: Oltar v Družmirju pri Šoštanju (1757)



F. Gallo: Detajl oltarja v Šaleku pri Velenju (okoli 1767)

sakralne ikonografije, ustvarjajo pa tudi tipična baročna gledališka prizorišča, mikavna za posvetno oko. Ne gre tu sicer za tako preračunane iluzionistične efekte, kot jih pozna n. pr. južna Nemčija, vse to je mnogo bolj preprosto, največkrat v merah majhno, a vendar v slovenskem štajerskem gradivu posebnost, ki pri Gallovih sodobnikih daleč ni tako izrazita.

V oltar v Družmirju pri Šoštanju je vnesel Gallo svojstveno življenje: oltarno nišo je spremenil v oder, zavesa je odgrnjena in pred gledalcem sede za mizo svetniško osebe sredi živahne, z gestami in mimiko podčrtane akcije. Zdi se, kot bi gledali igralce v pasijonski igri. Figuralni poudarek v oltarju dopolnjuje še fantazijsko bogata atika.

Podobno scensko je oblikoval Gallo nekaj manjših figuralnih skupin; od teh je morda najboljša Marijina smrt, drobno skoraj neopazno delo v atiki oltarja pri Pankraciju nad Lembergom. Razgibani so dalje prizor Vstajenja v stari cerkvi v Vojniku in atiki oltarjev v Sentilju in Uršuli pri Dramljah. Še izvirnejši je Gallo v cerkvi na gori Oljki. V prizadevanjih za slikovitim, scenskim prikazovanjem je tu nedvomno na višku. Pogumno se je odrekel konvencionalni oltarni obliki s stebri in postavil v prostor zgolj usločeno, rokokojsko ornamentirano steno, pod katero se odvija skoraj neodvisno od arhitekture, deloma že prostoplastično zasnovani prizor zadnje večerje. V dveh primerih je kipar očitno s preudarkom vključil v kompozicijo tudi svetlobo, namreč osvetlitev s hrbtne strani, kar daje figuram in celoti živ, nemirnejši izraz (Strmec pri Vojniku in oltar v Rosulah pri Ljubnem).

V Gallovi kiparski govorici se v razmeroma širokem fantazijskem razponu križajo odmevi velikih kiparskih dognanj severnih baročnih središč z domačim ljudskim, čustveno poudarjenim rezbarskim hotenjem. Najizraziteje se nam v tej luči predstavi kipar v Erazmovem oltarju v Saleku pri Velenju. Nikjer tako kakor tukaj sta obe komponenti prispevali h kompozicijski ubranosti, sožitju arhitekture, skulpture in slikarstva. Tektonska gmota nastavka je zrahljana s čipkastim robom ornamenta in igrivostjo figur, kompozicija je dognana po merilu in smotrni razporeditvi oblikovnih elementov. Celota sicer majhnega oltarja diha v intimnem, kar pristnem rokokojskem vzdušju, ki ga pri nas komaj poznamo in ga mojster tudi ni nikjer več izrazil z enako odmerjenim posluhom.

V ostalih oltarnih kompozicijah se Gallo naslanja na baročne oblike, ki so tedaj splošno v rabi. In četudi vidimo, da mu treznejša, že klasicistično vplivana arhitektura, ki jo prinaša čas v 70. letih stoletja, ni neznana (oltar v Svetini), je vendar Gallo po svojem stvariteljskem, kiparskem bistvu zvest tradicijam visokega in poznega baroka.

Osnovne karakteristike, ki jih srečujemo v prvih Gallovih figurah, se v glavnem ponavljajo do mojstrovih zadnjih let. To je predvsem visokorasla postava z majhno glavo in vitkim telesom v manjstičnih proporcih, razgibana s kontrapostom, živahno gestikulacijo in



F. Gallo: Plastika z oltarja v Gotovljah (1760—1770)



F. Gallo: Plastika z velikega oltarja v Gomilskem (1760—1770)

močnim, včasih nenaravnim naklonom glave. Druga značilnost leži v oblikovanju obraza. Gallo ljubi kratka, okrogla lica z močno poudarjenimi očmi. Pri moških se pojavljajo sprva razvihrane brade, pozneje se podajajo v mehkejšem igrivem valovanju. Tipične in kar šablonske so ženske glave na dolgih vratovih in s pretiranim, lutkastim videzom po vzoru baročnega lepotnega ideala. V pozni kiparjevi dobi ima ta tip skoraj karikiran izraz, kar je v nasprotju s še vedno mladostno telesno obliko. Na splošno je v zgodnejših letih psihični akcent Gallovih likov močno patetičen (Sladka gora), ob koncu 60. let obrzdan (Gomilsko), dokler v zadnjih letih ne izzveni v dokaj prazno nakazovanje čustvenosti (Svetina).

Draperija, značilno baročno izrazno pomagalo, prispeva tudi pri našem kiparju v najizdatnejši meri k učinkovitosti njegovih figur. Oblačila upodablja z domiselnostjo, mnogokje leži mikavnost Gallove figure edino v bogatem življenju gub. Te gube so sprva pri moških likih globoke, plastične, potekajo po telesih počez in navzdol, pri ženskih oblačilih pa se podajajo v pramenih ozkih vzporednic, povsod tudi poudarjajo pod obleko obris poigravajoče noge. V poznejši fazi je drapiranje svobodnejše, zdaj so gube drobne in se lijoče usmerjajo k tlom, zdaj spet trde in oglate, a skoraj do zadnjega so razgibane z živahnostjo, ki je starostna dela drugih domačih mojstrov ne poznajo.

Gallovo delo označuje močna samobitnost osebnega sloga. Težje kot pri drugih pomembnih kiparjih našega ozemlja Štajerske bi mogli Gallu poiskati neposrednega vzornika. Motivno je sicer mojster zvest baročni sakralni tipiki; tudi pri njem se ponavljajo človeški liki v svetniških in angelskih vlogah, vizije in poveličanje, kot jih je umetnost 18. stoletja ustvarila nebroj, kot jih je mogel kipar videti pri drugih ali posneti po tiskanih predlogah. Slogovno pa je v našem kiparskem krogu dovolj samsvoj, neodvisen od vplivnih sodobnikov, n. pr. mariborskih kiparjev Jožefa Strauba in Jožefa Holzingerja (11). V obravnavanju figure, njenem merilu in nadrobnem obravnavanju (draperija z ozkimi, ravnimi vzporednicami) se še najbolj približuje graškemu kiparju Vidu Königerju, vendar bi ga po teh lastnostih mogli postaviti v bolj oddaljeni, širši krog Königerjevih posnemalcev in ni mogoče govoriti o podobnem odnosu, kot ga ima po svojem delu do Königerja Mariborčan Holzinger (12).

Zgoraj smo omenili razvojne menjave v Gallovem kiparstvu. Njegova pot pa je, kot smo videli, tudi svojstveno enovita, namreč po dinamičnosti v kompozicijah in njihovih nadrobnostih, dinamičnosti, ki se jasno izraža tudi v kiparjevem veselju do pripovedovanja in ki se trdoživo in skoraj brez pojemanja razpreda prav v Gallovo starostno snovanje. Po tej vitalni potezi, ki je vseskozi baročna, je Gallo v času, ko trka na vrata rezbarskih delavnic klasicizem, eden najzvestejših branilcev poslavljaljočega se sloga na slovenskem Štajerskem.

Iz ugotovljenega bi smeli zaključiti, da se je Gallo uveljavil le kot cerkveni kipar. Kakor drugod v naših krajih je tudi na teritoriju okoli Celja naročnik posvetne plastike izključno fevdalec. Le-ta, v našem primeru pride v poštev le rodbina Gaissruck v Novem Celju,

je za svoje potrebe najel gosta — Gradčana Vida Königerja, ki je izdelal plastike pred portalom in na graščinskem stopnišču. Nobenega dvoma ni, da bi opravil Gallo to naročilo z znatno manjšo umetniško močjo. V Novem Celju gre prvenstveno za visoko izraznost in pričevalnost posamezne figure, Gallova moč leži drugje, v gostobesednosti, v narativnem nizanju nadrobnosti, ki šele z množino, v kompoziciji dosegajo tolikšno raven, da je kiparja mogoče vrednotiti v vrsti s pomembnimi sodobniki. V nabožni, torej ob svojem času ljudstvu edino dostopni umetnosti poklicnega likovnega ustvarjalca pa je Gallo opravil veliko delo. Gotovo ni naključje, da se v njegovi dobi pojavljajo na celjskem ozemlju le redki močnejši in njemu enakovredni kiparji. S svojim delom je dosegel popularnost, po kateri bi ga upravičeno smeli imenovati celjski pendant mariborski kiparski dejavnosti, v 18. stoletju najmarkantnejši kiparski skupini na slovenskem Štajerskem. A ne le popularnost in zajetnost, tudi mnogovrstnost in izvirnost umetniškega snovanja bosta zagotovili celjskemu umetniku Ferdinandu Gallu vidno mesto v skupni podobi o baročnem kiparstvu te pokrajine.

SEZNAM DEL FERDINANDA GALLA

1750—60

- Sladka gora, ž. c.: 2 stranska oltarja
- Velenje, p. c. MB: Jernejev oltar
- Spitalič pri Konjicah, ž. c.: 2 stranska oltarja
- 1757 — Družmirje pri Šoštanju, ž. c.: oltar južne kapele (nastavek je starejši in ni Gallovo delo)
- Šentilj pri Velenju, ž. c.: veliki oltar in 2 stranska oltarja
- Gotovlje, ž. c.: 2 stranska oltarja

1760—70

- Gora Oljka, p. c.: veliki oltar (oltarna podoba delo F. Berganta)
- Celje, p. c. sv. Duh: veliki oltar (zlatil J. Petrovčnik)
- Vojnik, p. c. sv. Florijan: veliki oltar in levi stranski oltar
- Dramlje, p. c. sv. Uršula: Apolonijin oltar
- Dobje pri Dramljah, p. c.: veliki oltar
- Petrovče, p. c.: oltar Janeza in Pavla
- Bevče pri Velenju, p. c.: veliki oltar in Jedertin oltar
- Mozirje, ž. c.: 2 stranska oltarja
- Dramlje, p. c. sv. Ilj: veliki oltar in stranski oltar (s starejšim srednjim kipom)
- Gomilsko, ž. c.: veliki oltar in oltar MB z voščeno plastiko umirajoče Rozalije
- Vojnik, p. c. ZMB: 2 kipa na levem stranskem oltarju
- Polzela, ž. c.: 3 kipi na 2 stranskih oltarjih
- Lemberg, p. c. sv. Pankracij: skupina Marijine smrti, v atiki desnega stranskega oltarja

ca.1767 — Šalek pri Velenju, p. c.: Erazmov oltar (oltarna podoba delo J. A. Straussa)

1769 — Celje, opat. c.: Ksaverijev oltar

1770—80

- 1770 — Miklavž nad Dobrno, p. c.: Ksaverijev oltar (zlatil J. Petrovčnik)
- 1772 — Koretno nad Laškim, p. c.: veliki oltar (na hrbtni strani oltarja je zapisano: Anton Juscheck Tischler Maister in Tüffern 772)

- 1775 — Dobrna, ž. c.: 2 stranska oltarja (zlatil F. Maidinger). Oltarja nista ohranjena.
- 1775 — Svetina nad Laškim, p. c. MB: veliki oltar (po Ignaciju Orožnu delo kiparja Antona Ivška iz Laškega, vendar je oltar po kompoziciji in detajlih zanesljivo Gallov. Ivšek je bil bržkone udeležen le pri izdelavi nastavka. Isti primer imamo pri zgoraj omenjenem oltarju na Koretnem, kjer kažejo zasnova, ornamentika in plastika očitne znake Gallove roke. Tudi tu je Ivšek izdelal le nastavek, kar je tudi potrdil, ko se je na hrbtni strani oltarja podpisal kot mizar. Iz tega bi sledilo, da je l. prevzemal kiparska in mizarska naročila, slednja pač tedaj, kadar je bil kiparski del poverjen drugemu kiparju.
- 1776 — Braslovče, ž. c.: veliki oltar
- Ljubno, p. c. na Rosuljah: oltar sv. Družine
- Šmartno v Rožni dolini, ž. c.: plastika na pokrovu krstnega kamna
- Strmec pri Vojniku, ž. c.: veliki oltar
- 1779 — Strmec pri Vojniku, ž. c.: Križev oltar
- Laško, p. c. Marija Gradec: kipa Joahima in Ane na velikem oltarju.

Gallova delavnica:

- Skomarje na Pohorju, ž. c.: 2 kipa levega stranskega oltarja
- Celje, Tomšičev trg 9: kipa Florijana in Roka na fasadi

OPOMBE

I. Orožen: Das Bisthum u. die Diözese Lavant IV in VIII, Maribor 1893, str.

S. Vrišer: Življenjepisni podatki o baročnih slikarjih in kiparjih Celja, Ptuja in Slov. Konjic, Kronika 5/VI/1958, str. 133.

H. Lehner: Radkersburg, Leykam Verlag, Graz 1931, str. 42.

G. Dehio: Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler, Österreich, Zv. I., Wien 1933, str. 213.

Življenjepisni podatki rodbine Gallo iz celjskih matičnih knjig (danes v Drž. arhivu LRS v Ljubljani).

Podatki iz matičnih knjig v ptujskem proštijem uradu.

Po zapiskih iz matičnih knjig in Janko Orožen: Posestna in gradbena zgodovina Celja, Celje 1957, str. 27 in 37.

Dr. K. Kohlbach: Steirische Bildhauer, Graz 1956, str. 453.

Dr. R. Kohlbach, o. c., str. 351/60.

Dr. R. Kolbach, o. c. str. 453.

S. Vrišer: Mariborski baročni kiparji, ZUZ IV/1957.

E. Andorfer: Veit Königer und seine Werke, Graz, Ulrich Moser 1925.

MIHAEL ZAGAJŠEK

(Ob dvestodvajsetletnici njegovega rojstva)

Francè Jesenovec

ZIVLJENJEPIS

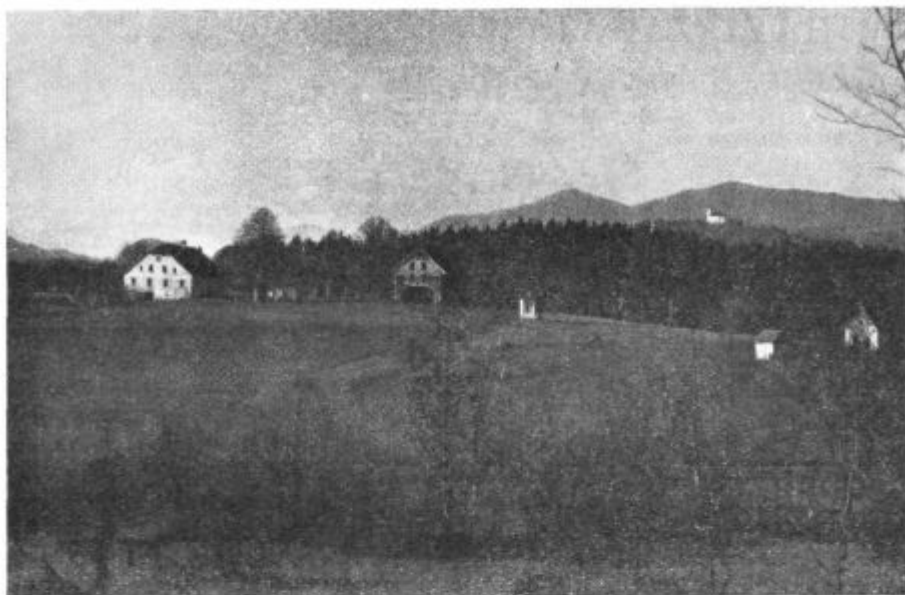
Mihael Zagajšek, s psevdonimom Jurij Zelenko, vneti štajerski preroditelj iz druge polovice 18. stoletja, se je rodil 12. septembra 1739 Zagajem, v dolini na zahodni strani Ponikve, zaradi česar ga A. M. Slomšek v Drobtinica 1849 imenuje Ponkovljan.

Rojstna letnica našega pisca 1739 je izpričana iz Slomškovega članka v Drobtinica 1849, str. 91 in s spomenika, ki stoji na Zagaj-



Ponikva pri Grobelnem

škovem grobu na zahodni strani cerkve Marije Svetne v Završah, na 25 minut oddaljenem gričku severno od postaje Grobelno. Potemtakem navajata Fr. Kidrič v knjigi Dobrovský in slovenski preporod str. 194 in A. Gspan v Zgodovini slovenskega slovstva SM/1956 zmojno rojstno



Zagajškov dom v Zagaju na Ponikvi

letnico 1737. Popolnoma zanesljiv dokaz za rojstno letnico 1739 bi bil pač podatek iz rojstne knjige na Ponikvi. Tega dokaza pa ne moremo dati, ker hrani tamkajšnji župnijski arhiv rojstne knjige le od 1782 dalje. Po izjavi tamkajšnjega župnika z dne 19. 9. 1959 so bile vse starejše rojstne knjige uničene ob nekem požaru v župnišču. Tudi župnijska kronika na Ponikvi Zagajška ne omenja.

Glede natančne ugotovitve Zagajškove rojstne letnice sem se obrnil tudi na škofijski arhiv v Mariboru, ali ne bi morda tamkaj imeli kakih prepisov rojstnih knjig iz vse lavantinske škofije. A tudi od tam sem dne 13. februarja 1960 dobil sporočilo, da arhiv ne hrani nobenih kopij starih matičnih knjig. Mariborski škofijski arhivar pa je z menoj istega mnenja, ko v omenjenem sporočilu pravi: »Zanesti se moramo na Slomška, ker je Zagajška dobro poznal, saj je po njem podedoval knjige in Zagajškove rokopise, obenem tudi Kalobski rokopis. In Slomšek piše, da je bil Zagajšek rojen 1739, kar je tudi zaradi tega verjetno, ker je pel novo mašo 1765, star 26 let.«

Potemtakem lahko štejemo rojstno letnico 1739 za povsem zanesljivo.

Prve šole je Zagajška učil, kakor poroča Slomšek, neki gospod v Limbarskem trgu (Lemberg leži severozahodno od Mestinja). Na priporočilo ponkovškega župnika Martina Jurežiča so starši mladega Mihaela poslali v Gradec, da bi tam obiskoval šest gimnazijskih in dva filozofska razreda. Ko je to opravil, je v Gorici obiskoval še licej in bogoslovje ter zapel 1765 novo mašo.

Službeno pot je nastopil 1765. leta kot kaplan v Slivnici. Tu je služboval poldrugo leto, zatem pa je bil župnijski pomočnik v Šentjurju ob Južni železnici in nato kaplan in vikar v Šmarju pri Jelšah. Leta 1772 pa je postal župnik na Kalobju in ostal v ti službi skoraj 50 let, vse do 17. decembra 1820, ko je prosil za pokoj. Tudi pokoj je



Šentvid pri Grobelnem



Završe pri Grobelnem

užival na Kalobju še šest let. Nekaj mesecev pred smrtjo se je preselil v Šentvid pri Grobelnem, čeprav bi se bil rad naselil v Završah. Ni mu namreč ugajala »meglena dolina in mehka, pogosto celo kalna voda v Šent Vidu« (glej JiS II, str. 226). Pač pa v Završah počiva od svoje smrti 9. maja 1827. Umrli je torej 88 let star. Pokopali so ga 12. maja 1827, ko so ga pripeljali od farne cerkve v Šent Vidu na Svetno, ker je bil poseben dobrotnik te cerkve, kamor je že v mladosti hodil z materjo in kjer je tudi sam želel počivati.

Nagrobni napis so 1955 v Celju obnovili obenem z obnovitvijo cerkve v Završah. Napis se glasi:

Tukej
Leshijo oftanki zhaftij uredniga gofpoda

Michaela Sagaysheka

Katir je
Na 12 dan Kimavza 39 luzh tiga fvejta sagledou:
na dan Rojftva IHS na Kalobje fa Fajmosfhtra postaulen.
17 dan Grudna 820 u ftan pozhitka postaulen:
u lejtju 765 ti Mafhnika shegnan:
827.9. dan velkiga trauna u leti fari fvoje shivlenje sklenou
na 12 dan od farne zerkve fem u to hladno posteltjo fpraulen.

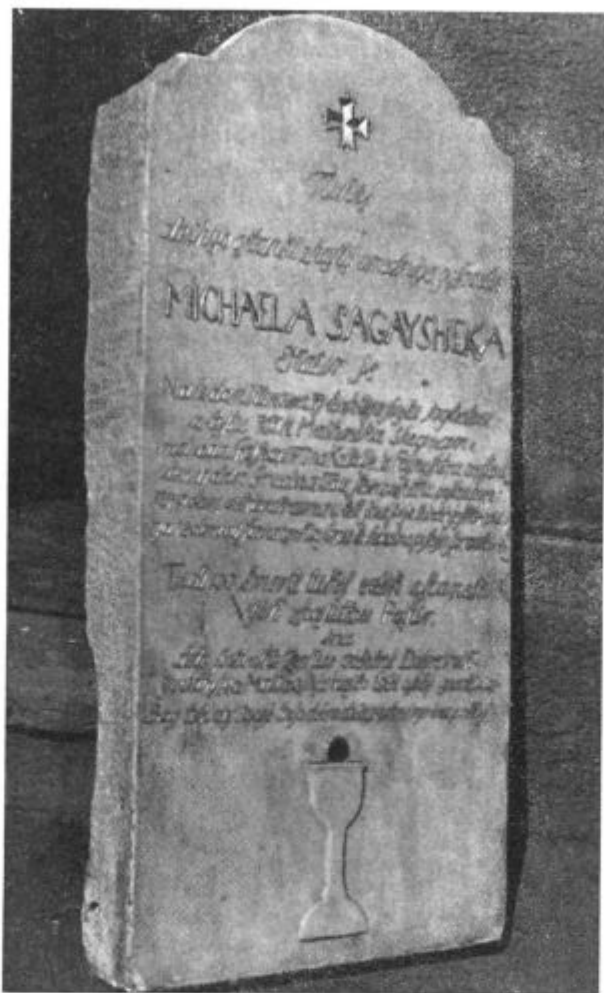
Tudi po smerti tukej velik oftanesh
vifok zhaftitlou Paftir
inu

Lete fvetinfke Zerkue posebni Dobrotnik.
Svetinfka Mati Bofhja naj bo tebi uselej gnadliua.
Bog tebi dej saufe tvoja dobra dela vezhni myr inu pokoj.

Cerkev v Završah je iz leta 1441, torej stara okoli 600 let. Svoj čas je bila znamenita božja pot. Legenda ve povedati, da stoji Marijin kip v glavnem oltarju na treh glavah bojevitih Turkov, ki jih je po ljudskem izročilu Marija pregnala iz Završ.

ZELENKOVO KNJIŽNO DELO

Književno delo Mihaela Zagajška sodi v čas prvih rodov našega narodnega preroda v drugi polovici 18. stoletja. Po poročilih vseh naših književnih zgodovinarjev ga je k javnemu in književno tvornemu delu za slovenski narodni prerod na Štajerskem najbrž pritegnil Blejčan Blaž Kumerdej, ko je med leti 1786 in 1792 služboval v Celju kot šolski komisar, da bi na osnovi svojega Domorodnega načrta iz leta 1773 organiziral državne osnovne šole v celjskem okrožju.



Nagrobni spomenik Mihaela Zagajška v Završah pri Grobelnem

A. M. Slomšek poroča o Zagajškovem delu, da je na Kalobju bral, pisal in tesal, popravil in opremil cerkev, potem pa se: »lotijo slavniga dela ino spišejo pervi na Štajerskim pismenost ali gramatiko nemško — slovensko, po kateri se lahko Nemci slovenščine, Slovenci pa nemščine naučijo... Tudi slovensko-nemški besednik ali slovar so pisali... Tudi molitvine bukvice, slovensko vertnarijo, keršansko djanstvo ino abecednik so pisali, kar pa ni na svitlo prišlo ter so te spise le za svojo rabo imeli.« (Drobtinice 1849, str. 96).

Iz povedanega sledi, da je Zagajšek objavil en sam svoj rokopis — v Celju je namreč Franc Jožef Jenko 1791 natisnil njegovo slovnico. Celje je 1788 dobilo svojo prvo tiskarno, ko je Franc Schütz, faktor

christlichen Sittenlehre« iz 1789. Iz Zagajškovega pisma Primicu z dne 10. oktobra 1812 je vidno, da je naš pisec priredil to delo 1794. leta. »Slovenska vertnarija« je prevod Christovega Vrtnarstva.

Najpomembnejše Zagajškovo delo, ki je ostalo v rokopisu, pa je njegov slovar. Sam je pisal o njem Primicu v Gradec 1812 takole: »Narejen je bil slovar po staronemškem slovarju, a besede najdete v njem, ki jih prej, čeprav sem rojen Slovenec, nisem niti čital niti v svojem rojstnem kraju blizu Celja slišal. Ko sem pa prišel visoko v gore na Kalobje, sem jih slišal in si jih zapisal.« (Glej Kidrič, *Zgodovina slovenskega slovstva*, str. 345).

Cistopis tega slovarja je že omenjeni tiskar Jenko v Celju izgubil, ne da bi ga bil natisnil. Ohranil pa se nam je prepis slovarja, njegova starejša redakcija. V njem je okrog 37.000 besed v nemščini, poleg njih pa so slovenski izrazi, pogosto celo po več sinonimov. Ker je bilo med temi izrazi več štajerskih lokalizmov, ki jih dotedanji slovarji še niso poznali, bi objava tega Zagajškovega slovarja po Kidričevih besedah »pomenila obogatitev slovenskega jezikovnega inventarja«. Ta rokopisni slovar je 1812 hotel dobiti Vodnik v Ljubljano. Po Kidričevi ugotovitvi je to preprečil Zupančič, ker je Zagajška pregovoril, da je smel njegov rokopis 1813 poslati Primicu. Šele ta ga je kasneje izročil Vodniku in se nam je tako ohranil v ljubljanski licejski knjižnici. (Kidrič, l. c. str. 327.)

ZAGAJŠKOVA SLOVNICA

Celotni naslov Zagajškove slovnice se glasi:

Slovenska grammatika oder Georg Sellenko's
Wendische Sprachlehre
in deutsch und wendischen Vortrag
mittels welcher
sowohl der Deutsche als der Wendische auf die leichteste
Art diese Sprache regelrichtig zu reden und zu schreiben von
selbsten erlernen kann.
Zilli, mit Fr. Jos. Jenko'schen Schriften 1791
Meinen lieben Landsleuten den Bewohnern
Unterstejrmars gewidmet.

Naslov slovnice nam priča o izraziti preroditeljski miselnosti župnika s Kalobja, saj pogosto uporablja izraz wendisch — slovenski, zlasti pa je pomembno, da jo posveča svojim ljubim rojakom, prebivalcem južne Štajerske, torej Slovencem.

Slovnici sami so naši književni zgodovinarji in jezikoslovci doslej že marsikaj očitali: da je slab posnetek Pohlinovega dela, da ne pomeni nobenega filološkega napredka, da je močno odvisna od Pohlinove slovnice in celo slabša od nje, da sploh ni vredna kritike, da je v Zagajškovem pismu Primicu iz 1812 naivno podčrtavanje nove

slovenske slovnice kot »tobožnjega (namišljenega) posebno prikladnega izhodišča za učenje drugih slovanskih jezikov,« da ni imela nobenega filološkega vpliva, da je natrpana s slabimi Zagajškovimi domislicami, da je v nji opazen vpliv Gutsmanove slovnice, da vsebuje mnogo samovoljnosti, štajerskih lokalizmov ipd. Da se prepričamo, koliko teh očitkov velja, a koliko je pretiranih in nepremišljenih, in da obenem ugotovimo tudi nekatere dobre strani v delu vnetega štajerskega preroditelja, hočemo slovnico natančneje prikazati in razčleniti.

KRITIČNI POGLED V SLOVNICO JURIIA ZELENKA

Sestavo slovnice je Zagajšek v resnici povsem povzel po Pohlínu, tako da najdemo pri obeh pet delov: ortoepijo (po Pohlínu berozhnost, po Zagajšku pravofreknost), prozodijo (glasamirijo), morfologijo z etimologijo (besedeveidnost, besedna začetnost), sintakso (besedeflofhnost) in ortografijo (pravopisnost). Zagajškova slovniška terminologija je torej deloma posneta po Pohlínu, deloma pa je precej ponesrečeno ustvarjal novo. Povsem ustrezna pa ni nobena.

1. PRAVOREČJE

Pohlin in Zagajšek navajata v slovenski abecedi 27 črk, ker poleg sedanjih 25 črk naštevata iz latinske pisave še x, y, q in iz gotice w. Izpustila pa sta na tem mestu kombinaciji zh in sh za šumevca č in ž. Mikavno je, da je isti kombinaciji izpustil tudi Gutsman in ima zato le 23 črk.

V samem pravorečnem delu tega poglavja pozna Zagajšek velarni l le na koncu besede, ne pa tudi pred soglasniki, saj pravi na str. 9: »tu edynu l na konz besede v slovennskim postav'lenu, taku more tu l kokar enu u ifrezhennu biti, inu fe ifrezhe: jest sym biu. kader se pishe: jest sym bil.« Posebej še opozarja, da moramo pisati -l, ne pa -v v primerih: vol, ne vov, lubil, ne lubiv all lubuv (str. 333). Gotovo se mu je zdela ta pripomba primerna in potrebna glede na tekste iz protireformacijske dobe, ki je v njih utegnil videti popolno zmedo ne le glede moderne vokalne redukcije, ampak v zvezi z njo tudi v pisavi l ali v. (Primerjaj pisavo fhpegul za špegu!).

Sicer pa naš slovničar problema moderne vokalne redukcije, se pravi predvsem izpuščanja kratkih i-jev, u-jev in kratkega jata, nikakor še ni prav razumel, saj je naivno zapisal: »fa hitrishu ifrezhti se dobru perkraishenu rezhe namest bila ... bla, blu, ble itd. (str. 123 in 177).

V zvezi z omenjenim slovenskim jezikovnim pojavom je tudi asimilacija kratkega diftonga aj v ej. Zagajšek niha v svoji slovnici med starejšo knjižno in mlajšo narečno obliko, n. pr. tukai, tamkai, takai, vnukai, femkai (vse na str. 205), faturai 215, toda: fvvunnei, notrei, spodei, semterkei (vse na str. 205), tedei 215.

Prav tako nedosledno je pisal moderni vokalni redukciji sorodni jezikovni pojav — nekako e-jevsko akanje (Ramovš, KZSJ I, 235), prehod predtoničnega ne- v na-, tako da je pogostejše pisal na-, n. pr. nebiti, nebitiozh 129, toda nabodem, nabodejiozh 129, naveim 183, nagrem 259, nasmejem 40 (= ne smem), nabo 207.

K temu poglavju naj dodam zanimivost, da Pohlin in Zagajšek še pišeta soglasniško skupino -tstvo in -dstvo brez izpada prvega t ali d. Primerjaj v Zagajšku: wogatsivu 243 (enako Pohlin na str. 122), gospodstvu 279.

2. OBLIKOSLOVJE

Samostalniki

V naštevanju besednih vrst vlada v Zagajškovi slovnici precejšnja zmeda, kajti namesto 9 vrst jih pozna le osem, a še te so povsem neurejene. Manjkata namreč pridevnik in števnik, za posebno besedno vrsto pa šteje deležnik, po Zagajšku »sredliva beseda«. Kasneje pa obe izpuščeni besedni vrsti navaja in obravnava, ko pridevnik in števnik kar priključi samostalniku.

Prav podobno zmedo najdemo pri naštevanju sklonov, Zagajšek jih pozna kar sedem: po Pohlinu je namreč povzel vokativ in ga iz »vekavza« prekrstil v »pomilluwavz«, pri Gutsmanu pa je našel mestnik in ga imenoval »perstannuvav'z«. Zato pa je v tem poglavju izpustil Pohlinov Smaknik, to je ablativ, a ga pozneje v paradigmah in drugod v slovnici nedosledno spet navaja. Orodnik, ki ga je prvi uvedel Pohlin in ga imenoval Spremuwvavz, pozna tudi Zagajšek, le da ga je prekrstil v »fdrushuvav'z«.

Za moško sklanjatev je vzel Zagajšek paradigme — po Zagajšku »razledke« — iz Gutsmana (gospod in pastir), za žensko a-sklanjatev tudi iz Gutsmana (dusha), za žensko i-sklanjatev iz Pohlina (klopp), za srednjo sklanjatev pa iz obeh: iz Gutsmana vinu in tellu, iz Pohlina sarze.

Skoraj vsi samostalniki so tako pri Pohlinu kakor pri Zagajšku opremljeni z določnim spolnikom, kajti obema se zdi potreben, češ da z njim damo besedam posebno moč in poudarek (po Pohlinu Nachdruck).

Za srednji spol ima Zelenko izraz »ta negotova rodovina« (str. 9) — za Pohlinov izraz ungewissen (Pohlin str. 41).

V mestniku ednine moškega in srednjega spola omahuje Zagajšek med starejšim sklonilom -i — in mlajšim -u — ter dovoljuje oboje: vinnu all vinni str. 53.

Pohlin, Gutsman in Zagajšek izpričujejo v dajalniku, mestniku in orodniku množine v vseh deklinacijah analogne oblike po ženski a-sklanjatvi, n. pr.: gospodam, pri gospodah, z gospodami, medtem ko je Kopitar kot Gorenjec obdržal le še dajalnik množine otrokam, v mestniku pa že piše pri gospodih in v orodniku z gospodi. Posebno mikavno je, da Zagajšek pri samostalniku otrok našteva v orodniku

množine kar štiri oblike: is timi ottrozzmi all ottrokmi all ottrozzami all ottrokami, str. 35., torej same analogne oblike, le pravilne etimološke oblike z otroki ne pozna.

Vsi pisci od Trubarja do Prešerna in še tja do 1868 izkazujejo dialektično otrdelost soglasnikov, kar je povzročilo prehod mehkega obrazila -ev nazaj v prvotni -ov, bodisi v pridevniku, bodisi v roditelju množine moškega spola. Za Zagajška prim.: pastirjev str. 37, moshov str. 87, 273, shov'nirjev str. 209, mesnizov str. 273, perjatelov str. 287. Znane so podobne Prešernove oblike: viharjev jeznih, čevljev, palcov itd.

P r i d e v n i k

V sestavljeni sklanjatvi pri pridevniku in v pronominalni deklinaciji se Zagajšek ni ravnal ne po Pohlinu ne po Gutsmanu, marveč po knjižni tradiciji iz 16. stoletja, kajti Pohlin piše obrazilo -èga Gutsman -ega, Zagajšek pa dosledno -iga. Prim.: pretezhenniga str. 127, perhodniga str. 127, hishniga str. 263, shyviga str. 295, timu str. 213, 297, bofhimu str. 281 itd.

Svojilni pridevnik in zaimek na -ov ima pri Zagajšku še določno obliko na -ovi: gospodovi, bratovi str. 105, kakor tudi še pri Prešernu beremo: vsmerti mir njegovi, prav' uk njegovi, Bašetovi grad, ujie njegovi itd.

Pri nepravilnem stopnjevanju navaja Zelenko v primerniku kar po tri oblike. Prim.: tarshi, tarji, tardeishi; vishi, vikshi, visheshi: slaishi, slaji, sladkeishi, vse na str. 77.

Z a i m e k

Pri osebnih zaimkih v ednini je zanimivo, da Pohlin in Zagajšek za roditeljska uporabljata svojilne zaimke, tako da sklanjata: jest, moj, meni; ti, tvoj, tebi; on, njegov, njemu, medtem ko ima Gutsman prave roditeljske mene, tebe, njega in rožansko nja. V ti rabi gre pač v prvi vrsti za vpliv genitiva posesiva.

Kazalni zaimek ta ima pri Pohlinu in Kopitarju oblike ta, ta, to, pri Gutsmanu te, ta, to, pri Zagajšku pa ti, ta, tu, se pravi, da je na moško obliko pri njem vplivala štajerska oblika toti, hkrati pa tudi določna oblika pridevnika, n. pr.: ti velki Gospod str. 27. V srednjem spolu se je potemtakem ravnal po knjižni tradiciji, tako da še ni priznal gorenjskega -o za dolenjski -u.

V nedoločnem zaimku nobeden izkazuje Zagajšek v ženskem in srednjem spolu še neasimilirano obliko z-dn-: obedna, obednu, nobedna, nobednu str. 81. Obenem je treba pripomniti, da piše naš slovničar tako starejšo obliko obeden kot mlajšo nobeden.

Za nedoločni zaimek nihče najdemo pri Zagajšku nisher, niko-gerja, kar se v Pohlinu glasi nekogra.

Pohlinov zaimek »etliche viele« — nekateri mnogi — je Zagajšek poslovenil v zaimek dostiri, dostira, dostiru str. 103, kar je nedvomno njegova samovoljna tvorba.

Pri števniku tisoč je emembe vredno, da je Zagajšek pisal po Pohlinu obliko tisuzh, iz Gutsmanovega rožanskega jefar pa je povzel obliki jefer in jeferski, str. 81.

V zloženki obadva sklanja Zagajšek vsak sestavni del posebej: obahdveh, obemadvema, spet drugič pa sklanja le drugi del: obidva, obidve str. 85.

Glagoli

Zagajškova slovnica nam pri glagolih I/4 z nedoločnikom na -či izkazuje narečno analogijo po drugih glagolih, tako da se pri njem ti glagoli v nedoločniku tudi končujejo na -ti: ifrezhti str. 123, vrezhti str. 201.

Opisni deležnik preteklega časa na -l od glagola iti se pri Pohlinu glasi shl, pri Gutsmanu lheu, pri Zagajšku pa shol za narečno šou. Nedoločnik pri glagolu priti piše naš slovnica še neasimilirano priditi str. 291.

Podobno še nedisimilirano obliko najdemo pri njem v deležniku glagolov III: so slisheli str. 293, slishel, slishen str. 321, vendar tega ne piše dosledno, kajti na str. 321 beremo že disimilirani a iz e: derfhal, derfhan. To razločevanje utegne biti pri Zagajšku podkrepjeno v štajerskem razločku pri poudarku slíshal: držál.

Zanimivo je Zagajškovo poimenovanje sedanjika — prizhni zhas ga imenuje na str. 127, 203 itd. Ta naziv je vsekakor povzet po izrazih priča, pričujoč. Sicer pa so ga uporabljali že Skalar, Basar, Kastelic in Pohlin. Tudi Pleteršnik pozna ta izraz in ga sloveni s »sedanjic« in »svež« ter navaja primere: prična voda, prično mleko.

O glagolskem vidu je prvi znanstveno spregovoril šele Kopitar v svoji slovnici, Pohlin in Zagajšek pa sta o njem pač le nekaj slutila. To nam dokazuje njuno razločevanje med dvojico lubim — se salubim, kar imenuje Pohlin Gestalt, Zagajšek pa je ta izraz poslovenil s »podobstvu«, ter dvojico dati — sadati, kar je pri Pohlinu Figur, pri Zagajšku pa »podoba«. Danes govorimo v takih primerih o spremijanju prostih nedovršnikov v dovršnike s predponami in predlogi.

Dobro sta pa Pohlin in Zagajšek dojela prihodnji pomen sedanjega dovršnika, čeprav samo tistega, ki je zvezan s predlogom po. Prim. iz Zagajška: pothenem, potirram, ponessem, popellam, polettim, potezhem str. 191.

Kakor marsikje drugod vlada v Zagajškovi slovnici zmeda tudi pri naštevanju naklonov. Pozna sicer štiri naklone — po njegovem viſhe — in sicer: lubim, luby!, previdim all napreipovedam in lubiti, kar je po Zagajšku »negotova viſha«. To se pravi, da v resnici pozna naš pisec le indikativ in imperativ, kajti previdim je določnik kot lubim, lubiti pa je nedoločnik, torej neosebna glagolska oblika, a ne naklon. Železnika in pogojnika potemtakem sploh ne pozna.

Deležnike sedanjega časa na -č tvori Zagajšek večinoma od mlajših, analognih oblik tretje osebe množine na -ijo, -ejo, n. pr.: iz ležijo — lefhijozh, iz berejo — berejozh, iz gredejo — gredejozh, iz

poželijo — poſhelijozh, iz vučijo — vuzhijozh, iz ſpijo — ſpijozh str. 43. Zato ni čudno, da je samovoljno skombiniral tudi deležnik bitijozh na str. 127, kakor da bi se tretja oseba množine pri pomožnem glagolu biti glasila »bitijo«, a ne so. Analogija ga je v tem primeru pač predaleč zanesla.

Vsi slovničarji so pred Dobrovskim navajali slovanske glagole le po sedanjiku na -am, -em, -im, ker pač še niso poznali glagolskih vrst in razredov. Zato je razumljivo, da so naštevati cele strani nepravilnih glagolov, zlasti glede na pretekle deležnike. Naša slovnica, iz 1791 ima takih nepravilnih tvorb nič manj kakor 24 strani (od str. 305—329), in sicer pod poglavjem Od Sloſhenja tih sredljivih besed (= deležnikov). Prim.: imam, imel str. 305, poſhem, poſlal; kollem, klal str. 307; obſujem, obſul str. 309; ſhegezhem, ſhegetal str. 311; ſhenem, gnal str. 313; ſmardim, ſmardel str. 317 itd.

Prislov in predlog

V Pohlinu in Zagajſku naletimo na dva precej nenavadna prislova: amnak potoka (toſtran) in umnak morja (onſtran). Mislim, da ſta to podobni tvorbi kakor vznak, torej po nemškem am- in um-: amnak, umnak. (Zagajšek str. 197).

Predlog brez, ki je križanec med bez in prez, piše Zagajšek pres str. 197, 347, kakor ſo pisali tudi protestantski pisci in za njimi vsi do 19. ſtoletja in kakor je ta predlog Zagajšek res govoril. Še Kopitar in Vodnik navajata obliki brez in prez.

Medtem ko najdemo pri Pohlinu knjižno obliko dans, piše Zagajšek narečni obliki donns in donnes.

SINTAKSA IN STILISTIKA

Kar dobro ſe je Zagajšek razpisal o lepem slovenskem izražanju pri prevajanju nemškega man ali es, ſaj našteva na str. 327 nič manj kot štiri različice: 1. ſe pravy, 2. ti ludi perpoveidajo, 3. ſhi tri meſnize defhi (brezosebno), 4. es wundert mich — ſe zhumim.

Kljub temu pa je v njegovi slovnici dolga vrſta germanizmov, kar za tiſti čas ni nobeno čudo. Semkaj spadajo: njegova stalna raba ſpolnika, oſebnih zaimkov ter ſtevilne ſestave s predlogi po nemškem vzorcu, kakor ſo : v'kup ſaveſhejo str. 331, 343, noterpoſtavy str. 349, noter ſaklenliva str. 349, gorſav'pyejozhu ſnamje (= klicaj!) str. 349, gorderſhal str. 349, vkuppoſtav'lene str. 15, 65, dollv'darſjenja str. 209, Srav'nnbeſeda str. 23, vmeſbeſeda str. 23, vunnſpuſshennu str. 41, dolpoloſhijozho str. 113, predbeſeda str. 23, vuv'fetk str. 49, 139 ipd.

Nadalje je nemščina Zagajſka zapeljala k tvorbam, ki ſo v slovenščini popolnoma nemogoče. Pri »rafdelennja ſnamje«, to je — ali — ali, trdi namreč tole: »Tiga rafdelennja ſnamje ſe naredi, kader ſe ta beſeda raſkruſhy, all kader ſe dva ennaka iſhoda iſ enoi veſlivoi beſedoi v'kup veſhejo: tiga zhloveka perjetniga ſturry ta pohlev', inu

velikosarzhnost, namest ... ta pohlev'nost, inu velikusarzhnost (po nemškem die Sanft- und Grossmuth beliebt) str. 343.

K temu je treba dodati še barbarizme, predvsem seveda germanizme, n. pr.: na vezh vish str. 45, perglihanje str. 65, skuz to pergliho str. 65, pershone str. 115, perglihe str. 347, lastopnost str. 355, visha str. 87, 125, h'kai fa enimu zhasu str. 111, shtimann str. 75, shpogajo str. 9, en gotov ishod str. 331.

Pri zvezi osebkka s povedkom naj omenim, da Zagajšek po starem zahteva v znamenje spoštovanja onikanje. Prim.: so oni gospod ozhe slisheli str. 293, so oni vasha svitlost sapoveidali str. 293. Potemtakem mu je vikanje za izraz spoštovanja vse premalo, saj pravi v opombi na str. 291: »Med vy-ihr in oni-sie je grofnu velk razlozhke med slovenskoi inu nemshkoi frekoi, kader se is enoi visokoi pershonoí hozhe govoriti.«

Dalje pozna Zagajšek tudi skrajšano priredje ali podredje v obliki nedoločnika, saj pravi na str. 293, da infinitiv »fna famestiti enu zellu govorjenje: dobru fhyveti sturry dobru v'mreti.«

V skladu povedka z več osebkki uporablja naš pisec pod narečnim vplivom množino namesto dvojine: »poite timu gospodu fahvalno peismo nebu inu femla, str. 297, dve rezhi so h'voiski potrebne str. 347.«

V zvezi več osebkov v različnih osebah ima Zagajšek prav, ko pri povedku vzame prvo osebo množine, če je med njimi le ena prva oseba: jest, moj ozhe in tvoja maty tebe shtimamo, str. 297.

Naš pisec obenem s Pohlinom pravilno ugotavlja, da je v slovenščini v nasprotju z latinščino in nemščino lahko več nikalnic v stavku: nobedn nabode vekomai na sveitu fhyvel str. 209.

PRAVOPIS

Pravopisne posebnosti bomo omenili še na več mestih, tu naj navedemo le dve. Zanimivo je, da se Zagajšek izreka proti prekozložni asimilaciji s-š > š-š, kakor jo najdemo v Janezu Svetokriškem. Zagajšek namreč opozarja, da moramo pisati slufhim, ne pa shlufhim, str. 359.

Za apostrof je naš pisec vzel iz Gutsmana izraz smugza (Strichel): Pleteršnik pozna le smuga, kar je vzel iz Murka in Janežiča. »Tu perkraishlivu Snamje« stavlja Zagajšek po literarni tradiciji, zlasti po Krelju, predvsem pri predlogih v, s in h. N. pr.: h'mojimu pridu str. 343, s'nami str. 199, s'bratam str. 199, h'vashi shkodi str. 199, v'prizho gospoda str. 197, v'memu hishe str. 197, v'Saboto str. 349.

V ČEM JE ZAGAJSKOVA SLOVNICA SLABŠA OD POHLINOVE IN GUTSMANOVE

Očitek, da je Zelenkova slovnica slabša od Pohlinove in Gutsmanove, se ponavlja v najrazličnejših formulacijah pri vseh tistih naših književnih zgodovinarjih in slovničarjih, ki Zagajška sploh

omenjajo. Očitek seveda v precejšnji meri velja, vendar ga doslej ni nihče razen Kidriča nadrobneje utemeljeval, a še ta le z nekaj primeri. Zato ga skušam v naslednjem izpopolniti. Slabosti Zagajškove slovnice izvirajo iz njegove filološke naivnosti in nerazumevanja marsikaterih jezikovnih pojavov ali pa iz tega, da je večkrat krenil za slabšim prednikom, namesto da bi se bil ravnal po boljšem.

Tako je n. pr.: posnel po Pohlínu zamenjavo znamenj za sičnike in šumevce. Po revizijski komisiji 1581 je Bohorič pisal f za s, s za z, fh za š, sh za ž. Pohlín je to pisavo obrnil, ker ni razumel zahteve Žige Popoviča iz Arclina pri Celju, naj bi pisali za en glas eno samo črko. Da je Zagajšek krenil v ti pisavi za Pohlínom, je bilo tembolj nespametno, ker je bilo ob izidu njegove slovnice 1791 že anahronistično. kajti Japelj je 1784 v prvem delu prevoda biblije napravil konec zmedi v pisanju sičnikov in šumevcev ter spet uzakonil Bohoričevo pisavo. Tako sta storila tudi Hasl in Goriup, saj sta bila proti Pohlínovi reformi.

Da je Zagajšek napravil ta korak na slabše zavestno, nam priča njegova razlaga, v kateri pravi: »Kofa je ena fhvad, kosa — fa travo kositi, fhalla je ena fhallost, shalla — enu vesele« (str. 11). Treba pa je pripomniti, da niti sam ni bil dosleden na ti poti za Pohlínom, saj piše tudi po Japlju: fpy str. 13, Cosmus str. 5, fe str. 9, jefta str. 9, femkai str. 205 itd.

Da ni prav razumel Pohlína, dokazuje Zagajškova pisava y za dolgi poudarjeni i in pisava i za kratki i. Pohlín na 19. str. svoje slovnice pravilno navaja razloček: fgvony (3. os. ed.) fgvoni! (velelnik). Pri Zagajšku pa je vsa ta pisava zmedena, saj za dolgi i navaja takele napačne primere: on luby, on nossy str. 13, on pravy str. 21. Le fpy in hudobya str. 21 sta pravilna primera.

Pri tedanji drugi palatalizaciji v knjižnem jeziku je Pohlín pravilno navedel primer kraylizhek, kraylizheza, Zagajšek pa te glasovne spremembe ni razumel, marveč je iz Pohlína kar mehanično prepisal nominativa krallizhek, tizhek, ne da bi bil navedel še genitiva, v katerih se šele pokaže omenjeno drugo mehčanje.

Gutsman navaja v svoji slovnici na str. 38 »napov pretezhen zhas«: jest bi baral. Tega časa seveda slovenščina nima, zato je Gutsman v nadaljnjem pravilno omenil, da v ti obliki tiči pogoj. A prav to bistveno opombo je Zagajšek prezrl in obliko samo mehanično prepisal.

Pri naštevanju prislovov, ki jih je prepisal iz Pohlína, je naš pisec napravil napako, da jim je dodal še primere: preid ti dan, preid tremi dnemi, preid enim leitam na str. 203, 205. S tem je dokazal, da ne loči niti stavčnih členov od besednih vrst.

Podobno je zmešal medmete z velelnikom, saj je med medmete prišel tudi tele primere: v'genni se!, bosh sholl!, sy sholl! na str. 211.

Enaka zmešnjava vlada pri Zagajškovih veznikih, saj ne loči prirednih od podrednih, marveč navaja vse pomešano. Naštevaja jih kar sedem vrst, a je kakor Pohlín zadel le vezalne, protivne, vzročne in pogojne, a še te zmedeno.

Prav tako ga je zmedlo, da je pri Pohlinu šesti sklon ablativ, pri Gutsmanu pa instrumental. V paradigmah je zmerom navajal za šesti sklon Gutsmanov orodnik, kasneje pa je na to pozabil in na več mestih omenja kot primer šestega sklona Pohlinov ablativ. Prim.: Pojdi od hishe! str. 301.

Pri obravnavi sintaktične rabe predlogov je predloge *v*, *po* in *pred* kratkoma izpustil, medtem ko jih Pohlin in Gutsman dobro obravnavata.

Na koncu slovnice ima Pohlin od str. 220 do 246 še poglavje o metriki in nekaj konverzacije. Zagajšek je oboje izpustil.

SAMOVOLJNE ZELENKOVE DOMISLICE V SLOVNICI

Ceno Zelenkove slovnice občutno manjša marsikatera naivna, slaba in samovoljna jezikovna in slovnična domisljica, kakršna nima nobene osnove v jeziku samem, pa tudi v Pohlinu in Gutsmanu nanje ne naletimo. Naj jih nekaj navedemo!

Ne da bi videl kaj podobnega v svojih vzornikih, je uvedel Zagajšek v svojo slovensko slovnico latinsko pravilo, da je v slovenščini samoglasnik dolg, če stoji pred dvema soglasnikoma, če pa stoji pred enim, je kratek. (str. 21.).

Čudno in nerazumljivo je Zagajškovo kar strastno nagnjenje do pisave dvojnih soglasnikov v vsi slovnici od začetka do kraja, kakor je ugotovil že Kidrič in navedel tudi nekaj primerov. Naj jih tukaj še nekaj dodamo, sicer pa so razvidni iz primerov v vsem članku: *shegga*, *lizze*, *alla*, *zhuttenje*, *korrennina*, *dobrutta*, *gorra*, *tellu*, *rafdeU* in tako dalje.

Ta pisava dvojnih soglasnikov ga je privedla do samovoljnega in slovenščini povsem neznanega pravila o razzlogovanju, češ da besede delimo po zlogih tako, da prvi soglasnik ostane pri prvem zlogu, drugega pa vzamemo k drugemu: »dva soglasnika raflozhim.« Prim.: *bar* — *ram* str. 17, *dob* — *bim* str. 17, *mam-ma* str. 51 itd. Zadnji primer je zapisal tudi Pohlin, a splošno je Pohlin dvojne soglasnike zelo redko pisal. Zagajšku pa so tako ločljivi vsi soglasniki razen *š*, *ž*, *č*, *h* in *v*.

Po vsem povedanem se ne moremo čuditi še neki novi Zagajškovi domisljici, da je namreč glede na dvojne ali enojne soglasnike in glede na latinsko kvantitetno pravilo kar duhovito pogruntal razložek pri homonimnih izrazih, češ če pišemo homonim z enim soglasnikom, pomeni to stvar, če ga pišemo z dvema, pomeni drugo. Tako je samovoljno določil na str. 341 tele pomenske razložke:

jessen (drvo): *jesen* (čas)

koppati (baden): *kopati* (graben)

kossim (Mittagsmahl einnehmen): *kosim* (mähen)

stoppim (treten): *stopim* (schmelzen).

Nekaj podobnega se je izmislil pri pisavi *b*: *w*, ki jo je našel že pri Pohlinu. Razložek med *b* in *w* je Zagajšek poglobil mimo Pohlina

še na sam pomen, češ: bodem shol (ich werde gehen) — jest is jigloi all' is nofham wodem (stecken) str. 333.

Izviren je hotel biti naš pisec tudi s tem, da je zavrgel pravilno mnenje vseh drugih slovničarjev o pisavi predlogov h in k in postavil novo rabo, češ: »Eni delajo en raflozhik med h' in k inu postavijo tu h' le pred g, k, sh, sk, tu k pak sizer; alli tu h' vselei bolshu fgony« (str. 199). Zato je na splošno pisal h: h'meni, h'nam, h'vam str. 199, h'voiski str. 347, h'mojimu pridu str. 343, h'Pilatufhu str. 349 itd.

Samostalni¹ otrok mu je kot ime mladega bitja v ednini srednjega spola, a v dvojini in množini je priznal tudi moški spol: Tu velku ottrok str. 2735, moju ottrok str. 289. Pod vplivom splošne rabe in Pohlinove slovnice — Pohlin piše moški spol: ta otrok str. 165 — pa je vendarle priznal v tožilniku ednine dve obliki, moško in srednjo: otroka all tu ottrok str. 35.

Naivno in po svoje gleda Zagajšek na obrazila v sklanjatvah. V paradigmah pri samostalnikih moškega in srednjega spola in v ženski i sklanjatvi smo že omenili posplošena obrazila -ami, -am, -ah. Ker pa je slišal in govoril z durmi (dvermi), s kostmi, si je naivno mislil, da ta a izpada, ne da bi pomislil, da je -ami pravzaprav le obrazilo v ženski a sklanjatvi. Zato je obrazilo -mi in -i takole utemeljil: »zaradi kratkosti in lepote bode dostikrat tu a pred tim mi vunspushenu«; n. pr. is gospodmi, is pastirmi inu celo is gospodi, is pastirji str. 41. Tudi Pohlin je podobno mislil, le da je Zagajškovo kratkost in lepoto zamenjal z opravičilom, češ da se is pastirmi govori samo »in gemeiner Rede«. Pohlin str. 34.

Stare ženske -i in -y osnove delajo Zagajšku precej preglavice, zato jih samovoljno izenačuje z ženskimi -a osnovami, dasi je le za nekatere izmed njih našel osnovo in potrdilo v narečjih. Tako trdi n. pr. str. 45 in 47, da govore misel, podkov, pesem itd. le »per tih h'metushkih ludeh, per tih vuzhenih pak morejo (se pravi morajo!) -a imeti: misla, peisma, podkva, bela zirkva, retkva.« In še je naivno dodal: »tu a veliku lepšu inu perjetnejšu po vushesah fgony.«

Prav tako mu ni bil jasen razloček med trdimi in mehkiimi osnovami v primeru dobro — lepše. Pod vplivom knjižne tradicije je zahteval pisavo le na — u: dobru — lepšu in obliko na -e spet samovoljno razlagal kot povsem kmečko. Izgovarjava bofhe (=božje) je zanj »h'metushka shegga,« zavzema se le za pisavo bofhu, gredozhu str. 73, lepshu, perjetneishu str. 45 itd.

Svojevoljno in analogno tvorbo deležnika bitijozh smo omenili že zgoraj.

Brez premisleka, kar tjavdan je mehanično pisal trpno pretekle deležnike na -n, ne da bi pomislil, da naš živi govor teh oblik sploh ni imel več. Na str. 311 do 323 ima dolgo vrsto takih nemogočih tvorb: bati — ban, stati — stan, dreti — dren, smarden, tlen, shteren, leteti — leten itd.

Pri »shalujejzozh v'mesbesedah« je k pravilnim Pohlinovim primerom avbe! gorjei meni! joimeni! — samovoljno dodal še blogger tebi! str. 213.

Ko po Pohlino našteva izpeljanke, spet dodaja svoje slabe in nepotrebne tvorbe, kakor so: gospodarna, delarna, ovarna, kruharna, vse na str. 223.

ZAGAJSEK JE SLOVENSKO SLOVNICO TUDI IZBOLJŠAL

Kopitar in vsi književni zgodovinarji podčrtavajo predvsem zgoraj obravnavane pomanjkljive strani Zagajškove slovnice, a v dobro ji štejejo le splošni preredni pomen, zlasti za Štajersko. Pri nadrobnem razčlenjevanju njegove slovnice sem pa našel vendarle tudi nekaj dobrih jezikoslovnih ugotovitev in pravil, tako da lahko trdim, da je zlasti Kopitarjeva uničujoča kritika, posebej še, ako jo primerjamo s Pohlino slovnico, pretirana. Naj navedem dva, tri dokaze za to trditev.

Zagajšek je prvi naš slovničar, ki je pravilno dopolnil Pohlina in Gutsmana glede vprašanja, kateri samostalniki so v slovenščini moškega spola. Medtem ko prva dva govorita le o nominativu singulara, da se ta pri moškem spolu končuje na soglasnik, je Zagajšek posrečeno dodal še nujno sklonilo za genitiv (glej str. 273).

Podobno je na str. 277 dopolnil Pohlina in Gutsmana za samostalnike ženskega spola na soglasnik, da morajo imeti v rodilniku sklonilo -i. Tako je prvi ločil obojne samostalnike, ki pri njih iz samega imenovalnika še ne moremo določiti spola.

Gutsman je v svoji slovnici na str. 44—47 zapisal grd germanizem v spregatvi: bom baran gratau, jes bom biu baran gratau, jes bi bil baran gratau. Zagajšku moramo vsekakor šteti v dobro, da se v tem primeru ni ravnal po njem, marveč po Pohlino v lepši obliki: jest sym barran, bi bil barran, str. 143.

ŠTAJERSČINA V ZAGAJŠKOVI SLOVNICI

Kakor se je Pohlina v svoji slovnici naslonil na ljubljansčino in Gutsman na rožanščino, tako je v Zagajškovi slovnici na prvi pogled viden precejšen odmev osrednjega štajerskega narečja. Ogledati si hočemo vse njegove dialektične štajerske značilnosti, ker sta jih Kidrič in Ramovš omenila le mimogrede.

Samoglasniki

1. Dolgi jat (ê) je v vsi Zagajškovi slovnici izkazan z refleksom ei, kakor ga je sam govoril, a je hkrati tako pisal tudi pod vplivom dolenjske književne tradicije. Prim.: preobjeim str. 259, spoveid str. 277, reifanz str. 221, dojeim str. 259, leitam str. 203, meista str. 197, lapoveidana str. 113, veist str. 279, naveim str. 343.

2. Stari cirkumflektirani o in novoakutirani ô sta v Zagajškovem govoru znana kot diftonga ou, ki ga Zagajšek piše z -ov-. Prim.: obsov'rei str. 203, stov str. 81, stovni (= stoti) str. 81, stovglav str. 283, bov'gi str. 337.

3. Vokalični r se je v štajersčini razvil v -ar-. Tako ga zelo dosledno piše tudi Zagajšek, vendar je pod Pohlinovim vplivom tu in tam zapisal tudi -er. Prim. za -ar-: zharka str. 3, 7, zhazhva (= zlog) str. 15, sarze str. 57, varh str. 197, barsh! str. 211, tard str. 77, garkah (= Grkih) str. 27, parvizh str. 65, v'marl str. 65, 87, barv str. 279. Podobno piše tudi začetni r v besedah rjav, rdeč z ar-: ardezhkast str. 225, arjavz str. 225, arfhni (= rženi) str. 109; z -er- pa piše: derfhalu str. 219, ogernalu str. 219. Nedvomno je treba pripisati štajerskemu vplivu, da piše Zagajšek rommenak str. 219 za Pohlinov ermenak, kar je analogija po erdeč.

4. Redukcijska cirkumflektirana vokala jor in jer sta se v osrednji štajersčini razvila v dolgi e. Iz Zagajška prim.: ves str. 277, pesji str. 229, den str. 32, 33.

5. Stari nosnik e se je sicer tudi v osrednjem štajerskem narečju raznazaliziral, vendar je ohranil tu in tam nazalnost, na primer v besedi mesec. Pozna jo tudi Zagajšek: mesnizov str. 273, mesnize str. 327.

6. Da je naš pisec pisal posttonični -o v zadnjem odprtem zlogu kot -u, je tako vpliv njegovega narečja kakor tudi dolenske knjižne tradicije. Prim.: derfhalu str. 219, naretu str. 245, tretu str. 207, 215, edynu str. 9, oistru str. 13 itd.

S o g l a s n i k i

1. V štajersčini je prešel mehki *n* v *j*, tako ga piše tudi Zagajšek: meji (= manji) str. 77, fnamje str. 343, 349, krajez (= Kranjec) str. 227, fhejizza (žanjica) str. 277.

2. Mehki *l'* pa je v Zagajškovem narečju otrdel v srednji *l*. Prim.: ludi str. 37, veřliva str. 23, kralllestvy str. 53, prestav'liv str. 63, lomlen str. 319, bolshu str. 73.

3. V skupinah čre- in žre- se je *r* na Štajerskem ohranil, zato ga piše tudi Zagajšek: zhres str. 75, 195, 199, 205, fhreblar str. 273, fhrebe str. 279.

4. Skupina *šč* se je kakor v gorenjščini reducirala v *š*. Za Zagajška prim.: pushavnik str. 231, prehodiše str. 157, apniše str. 241, tarniše str. 233, mravlišhe str. 233, besediše str. 233. To Zagajškovo redukcijsko pisavo *š* za *šč* so seveda podkrepili tudi gorenjski pisci iz 17. in 18. stoletja.

5. Sekundarna skupina *tl* se je v osrednji štajersčini po diferenciaciji razvila v *kl*, zato Zagajšek niha med književnim *tl* in domačim *kl*. Prim.: pokler str. 15, 203, 207 — potler str. 49, 203, 207. Podobne narečne oblike z nezvenečim *k* za zveneči *g*, *k* za *j* in *tj* piše v primerih: poplek str. 197, treki str. 197, pruki vartu str. 197.

6. Za Zagajškovo narečje je zelo značilna pred vokaloma *u* in *o* na začetku besede tako imenovana proteza *v-*, ki je sicer znana tudi v gorenjščini. Za Zagajška prim.: vuri, vuro str. 203, 329, voshtir str. 233, vush str. 277, vulze (= ulice) str. 337, se povozhetim str. 253, vushesah str. 47.

Morfologija in nekaj iz besedišča

1. Orodnik ednine ženske a deklinacije je v osrednji štajersčini dobil členico *i* najprej v poudarjeni obliki pri kazalnih zaimkih in samostalniki, nato pa še analogno v nepoudarjenih oblikah. Tako je *o + i* dalo — *oi*. Take oblike piše tudi Zagajšek: *is* toi str. 93, *klopjoi* str. 47, 201, *besedoi* str. 17, *kateroi* str. 23, 25, 101, *dushoi* str. 43, *fa enoi* *velikoi* *pikoi* str. 337.

2. Analogno po ženski a deklinaciji so se v Zagajškovem govoru množinska sklonila uravnala najprej v srednjem spolu, nato tudi v moškem v -am, -ah, deloma tudi -ami. Po Pohlinovi ljubljansčini in Gutsmanovi rožanščini je tudi Zagajšek vsa ta obrazila posplošil v vseh omenjenih množinskih sklonih, čeprav v moškem spolu vseh teh oblik sam še ni govoril. Prim.: *Gospodam*, *gospodah*, *gospodami* str. 29, 31, *pastirjam* str. 37, 39, *vinam*, *vinah*, *vinami* str. 51, 53, *sarzam* *sarzah*, *sarzami* str. 57, *dnevam*, *dnevah*, *dnevami*, *dnam* *dnah*, *dnami* str. 33, *kloppam*, *kloppah*, *kloppami* str. 47, *tellesam*, *tellesah*, *telle-sami* str. 59.

3. Ker je v osrednjem štajerskem narečju že znana femininizacija nevtrov v nominativu in akuzativu množine, jo najdemo tudi v Zagajškovi slovnici: *sarze* str. 57, *telese* str. 61, *leite* str. 203, 329, *te* *truple* str. 349, *imene* str. 273, *shteville* str. 79. Tako je pri Zagajšku v zvezi s prejšnjo točko prehod srednjega spola v ženski spol v množini popoln.

4. Dajalnik in mestnik moškega in srednjega spola niha pri Zagajšku v edninski obliki med narečno obliko na -i za mehkiimi soglasniki pa med knjižno obliko na -u, tako da zavestno navaja dublete, kakor jih najdemo v boju med skloniloma -i in -u v naši knjigi že od 16. stoletja dalje. Prim.: *per timu* *gospodu* *all* *gospodi* str. 24, *pastirju* *all* *pastirji* str. 37, *vinu* *all* *vinu* str. 53, *sarzu* *all* *sarzi* str. 57.

5. Prav tako izkazuje Zagajškova slovnica štajersko narečno križanje med osnovama *kri* in *krv*: *kryv* str. 267, *karvi* str. 267, *kriv'nni* (*krvni*) str. 109.

6. Nekdanja dolga *ū* ali jery osnova in delno tudi kratka *i* osnova samostalnikov ženskega spola sta na Štajerskem prešli povsem v žensko a osnovo. Od tod v Zagajškovi slovnici primeri: *zirkva*, *redkva*, *podkva* str. 47, 245, *fhetva* str. 245, *misla* str. 47, *peisma* str. 47, *fibela* str. 47, *koppela* str. 47. Če gre pri dolgih *ū* osnovah v resnici za dialektični pojav, je pri kratkih i osnovah menda precej Zagajškove samovolje, kakor smo že zgoraj ugotovili.

7. Štajerski kazalni zaimek za moški spol ti se je tudi v Zagajšku pogosto okreplil s srednjim kazalnim zaimkom v toti. Prim.: *tuto* *nozh* str. 329, *tutiga* str. 9, *tutu* str. 207, 215 itd.

8. Dvojinska glagolska oblika na -va se je v osrednji štajersčini križala z množinsko obliko na -mo in dala -ma. Zagajšek jo dosledno piše: *bodima* str. 125, *barrama* str. 137, *grema* str. 187, *jejma* str. 183, *berrema* str. 157, *vuzhima* str. 167, *my dva* *sma* str. 119.

9. Knjižni jezik je na Zagajška tako vplival, da je v »vun'fetku« na str. 139 posvaril bralca pred štajerskimi narečnimi oblikami v

2. osebi množine pri atematskih glagolih: date, perdate, dodate — in zahteval knjižne oblike: dasta, daste. Kljub temu svarilu pa sam zaide v štajerske oblike, tako da naletimo v slovnici na obojne: gresta, greste str. 187, bote in boste str. 123, botta, botte str. 179, 181.

10. Dosti je Zagajšek zapisal štajerskih narečnih deležnikov na -t in glagolnikov, ki knjižni slovenščini niso znani. Prim.: naretih str. 85, narete str. 115, nareta str. 117, 121, 129, 195, naretja str. 193, naretu str. 243, 245.

11. Skladno s štajerskim prehodom sekundarno poudarjenega polglasnika v e — vzemem za knjižno vzamem — najdemo ta prehod tudi v naši slovnici: v'femem str. 309, se v'nemem str. 309 (poleg v'nammem!), ottemem str. 309, thegezhem str. 311, legal str. 307, pehnem str. 313, meknem str. 313, jemmem str. 191.

12. Mikavno je omeniti štajersko analogno obliko klevem po plevem. Zagajšek pozna to in knjižno obliko kolnem. Prim.: klevem str. 315 — kovnem str. 313.

13. Štajerski taj za tja je najti tudi v naši slovnici v obliki tai ali okrneli ta v tehle zvezah: taigor str. 205, takai, tadoll str. 205.

14. Zagajšek piše štajersko prozh str. 253 proti Pohlínovemu prezh.

15. Oblike splohliv za splošen, kakor jo piše Zagajšek na straneh 49 in 183, niti Pletersnik ne pozna.

ZAGAJSKOVO MESTO MED NAŠIMI PRERODITELJI

Ime Mihaela Zagajška — Jurija Zelenka — je v zgodovinskem pregledu naših slovničarjev na vidnem mestu, saj je bil prvi, ki je razpravnemu nemškemu jeziku leta 1791 dodal tudi slovenski jezik. Svojo slovnico je izdal pod skritim imenom, ki ga je celo v zasebni korespondenci zakrival, saj je 10. oktobra 1812 pisal Primicu v tretji osebi: »Ta Sellenkova slovnica... ima mnogo tiskovnih napak... a odstranitev teh ne bi bila nobena težka reč za njenega avtorja, ki še živi, a njegovega bivališča ne smem izdati...« (Kidrič, *Zgodovina slovenskega slovstva* 344).

Tiskana slovnica in rokopisna dela nam pričajo o veliki preroditeljski vnemi našega avtorja. Ta vnema je nedvomno presegala njegove pisateljske sposobnosti in njegovo znanstveno nadarjenost.

Kakor sklepamo iz njegovega pisma Primicu, je imel sam o svoji slovnici malce previsoko mnenje, ko je o svojem delu pisal: »Ta Sellenkova slovnica mi mnogo bolj ugaja kakor pa stara Gutsmanova ali pa ljubljanska izdaja slovnice diskalceata Marka a S. Antonio iz 1783... Po tej Sellenkovi slovnici more čitatelj prikrojiti vse ostale slovanske jezike in se jih učiti.«

Na drugi strani pa smo zgoraj videli, kako uničujočo sodbo o Zagajškovi slovnici je napisal Jernej Kopitar. Zato jo je pričujoči članek skušal med tema dvema skrajnima mnenjima postaviti na pravo mesto v zgodovinskem pregledu naših slovníc.

Nasploh je Zagajškovo jezikovno delo le amatersko in zelo diletantsko, zato filološko gotovo ni pomenila posebnega napredka. Preveč je v slovnici naivnih misli pa tudi preveč samovoljnosti. Njegova slovnica je pač le kompilacija Pohlinove in Gutsmanove slovnice, vendar je, kakor smo videli, tu in tam kake malenkosti tudi izboljšal. Žal pa je še vse več stvari poslabšal. Kljub temu je preostra Kopitarjeva sodba, češ da Zagajškova slovnica sploh nobene kritike ni vredna. Tudi objava njegovega slovarja, ki pa je ostal v rokopisu, bi bila pomenila obogatitev slovenskega besedišča, ker bi bil v njem objavil več štajerskih lokalizmov, kakršnih dotedanja književna slovenščina še ni poznala.

Zagajšek se je dobro zavedal, da je slovenski preroditelj, saj je slovnico posvetil svojim ljubim rojakom na Štajerskem, saj je zavestno nazival te svoje rojake Slovence. Po vsem tem je prav, da smo se ga ob 220-letnici njegovega rojstva spomnili tudi v Celjskem zborniku in ocenili njegovo delo v krogu naših prvih vnetih preroditeljev iz celjskega okraja. Mednje štejemo Miheliča, Hasla, Rupnika, Goriupa, Ješenaka, Reyo, Goličnika, Jakominija, Alviana in Blatnika. Ime Mihaela Zagajška je med njimi na zelo vidnem mestu.

Vsem, ki so mi pri pisanju te razprave o Zagajšku dajali dragocene podatke, se najtopleje zahvaljujem. Posebno zahvalo pa sem dolžan izreči tov. Alojziju Gobcu, učitelju na Pomožni šoli v Celju, ker mi je pomagal z nasveti in mi preskrbel tudi lepe podobe za ilustracijo pričujoče razprave.

VIRI IN LITERATURA

- Georg Sellenko, *Slovennska grammatika* 1791, Zilli.
 Napis na nagrobnem kamnu v Završah.
 A. M. Slomšek, Mihael Zagajšek, *Drobtinice* IV, 1849, str. 91—99.
 Fr. Kidrič, Dobrovský in slov. preporod njegove dobe, *Razprave ZD* 7, 1930, str. 73—76 ter *passim*.
 Fr. Kidrič, Zgodovina slovenskega slovstva, *SM* 1929-38, str. 344—346, 492—493, 527 ter *passim*.
 A. Gspan, Razsvetljenstvo v Zgodovini slovenskega slovstva, *SM* 1956, str. 370, 428.
 P. Strmšek, Tri znamenitosti s Kalobja pri Celju, *JiS* II., str. 225—226.
 Anton Slodnjak, Pregled slovenskega slovstva, *AZ* 1934, str. 34.
 Pohlin M., *Kraynska grammatika* II, 1783, *passim*.
 Gutsman Ožbalt, *Windische Sprachlehre*, Celovec 1799, *passim*.
 Fr. Ramovš, Slovenska historična gramatika, Zgodovina slovenske slovnice, slovarja in grafike, skripti iz l. 1928/29.
 Fr. Ramovš, *Historična gramatika* II, Konzonantizem, *passim*.
 Fr. Ramovš, *Kratka zgodovina slovenskega jezika* I, 1936, *passim*.
 Fr. Ramovš, *Historična gramatika* VII, Slovenski dialekti, str. 145—167.
 Fr. Ramovš, Morfologija slovenskega jezika, tiskano kot skripta, *passim*.
 A. M. Slomšek, *Mnemosynon slavicum*. 1840. (V ti Slomškovi knjigi je tudi prispevek iz Zagajškovih rokopisnih tekstov.)
 Mihael Lendovšek, Slomšekovi životopisi. Slomškovi zbrani spisi. Tretja knjiga. 1879.
 Dr. Anton Medved, A. M. Slomšek. 1900, str. 110, 114—115, 125.

VERONIKA DESENIŠKA IN BARBARA CELJSKA V ČEŠKEM LEPOSLOVJU

Božena Orožen

Medtem ko je bila srbska preteklost in še celo sodobnost zaradi bojov s Turki in včasih že kar legendarnega junaštva privlačen in bogat vir za češke pisatelje že od štiridesetih let preteklega stoletja dalje, saj se je v povestih Prokopa Chocholouška in kasneje Josefa Holečka združilo romantično občudovanje osvobodilnih bojov južnih rojakov z aktualno idejo, krepiti Čehe v težkih časih nemškega pritiska, pa ni dajala slovenska zgodovina češkim pisateljem, posebno še romantikom nič tako izrazitih motivov, da bi jih zamikali kljub močnejši domači preteklosti. Tako naletimo na odraz naših krajev in ljudi v češkem leposlovju šele od konca sedemdesetih let dalje, komaj deset let poprej pa jih srečamo v umetniško zasnovanih potopisnih feljtonih enega od vodilnih čeških realistov Jana Nerude ter v bežnih opisih njegovega literarnega tovariša Vítězslava Hálka. Inspiracijo je vzbudil neposreden stik posameznih čeških pisateljev ali pesnikov z našo zemljo ob bežnih potovanjih ali daljšem bivanju pri nas. Čehi pa so v večjem številu začeli zahajati v naš alpski svet šele ob koncu preteklega stoletja — 1887. leta je bil prvi skupinski izlet Čehov v slovenske kraje, ki je pomenil obenem tudi slovansko manifestacijo. Vzmet, ki je sprožila doživetje za pesem, potopisno črtico ali povest, je bila v prvi vrsti čudovita pokrajina, šele na drugem mestu so to ljudje sami, a to vsekakor njih sodobno življenje.

V starejšem češkem slovstvu je samo en primer, ki se tako po času nastanka kot po snovi loči od vseh ostalih leposlovnih spisov s slovenskimi motivi in posega v preteklost, v zgodovino rodu, ki sicer ni naš, a je tesno spojen z življenjem našega ljudstva — rod Celjskih grofov. Gre za snovno in leposlovno najzanimivejše poglavje iz življenja teh mogočnikov, za Veroniko Deseniško. Še preden ga je v našem slovstvu prva skušala obdelati Josipina Turnograjska (1851), so se mogli z njim seznaniti Čehi. Leta 1838 je v časopisu Česká Včela izšla povest Veronika z Desenic, ki jo je po R. Puffu spisal František Kaňka (Veronika z Desenic. Historická povídka z patnáctého století dle R. Puffa od Františka Kaňky.). Bil je to čas, ko so sicer že tri desetletja trajale korespondenčne zveze med slovenskimi in češkimi kulturnimi delavci, ki so se tako medsebojno seznanjali s kulturno, posebno jezikovno problematiko, ko pa je le malo pomembnih Čehov tudi osebno poznalo naše kraje in ljudi in ko torej še nikakor ni bilo mo-

goče, da bi začetno češko leposlovje zajemalo snov tudi pri nas. Povest v časopisu Česká Včela je popolnoma osamljen pojav, ki ni nastal zaradi piščevega poznanja naše preteklosti, ampak verjetno na docela drug način.

Trideseta leta devetnajstega stoletja spadajo v tisto obdobje češkega preroda, ko se v literaturi pojavljajo vsaj nekatere poteze evropske romantike, ena najmočnejših je pa kult preteklosti. Ta književnost se je pa bolje izrazila v pesništvu, medtem ko so nove-listi bolj iz zunanje kot iz notranje potrebe, zato je za prozo ob koncu osemnajstega in v začetku devetnajstega stoletja značilna majhna iznajdljivost, pa tudi pomanjkanje originalnosti, posebno naslanjanje na nemške vzore. Skrb za zabavo ali še domoljubna vnema sta nareko-vali nastanek povesti, ki so izhajale v beletrističnih časopisih. Ti so po-sebno po zaslugi J. K. Tyla, pomembnega dramatika in organizatorja, postali v tridesetih in štiridesetih letih preteklega stol. važno vzpod-budno sredstvo. Tak list je bila tudi Česká Včela, ki jo je najprej urejal F. L. Čelakovský, Prešernov dopisovalec in prvi oznanjevalec njego-vega pesniškega slovesa pri Čehih. Ta je časopis urejeval z izbranim okusom, ko pa je prevzel uredništvo J. N. Štěpánek, v šestdesetih letih nekoliko znan tudi pri nas z igro Tat v mlinu ali Slovenec in Nemec (Čech a Němec), ki so jo igrali na čitalniških odrih, je vrednost listu padla (1). Takrat se v časopis vključuje med druge zgodovinske zgodbe, ki so v veliki meri prevedene, med opise zgodovinskih do-gajanj, življenjepise pomembnih mož in anekdote tudi Kaňkova pri-reditev zgodbe o Veroniki Deseniški v petih nadaljevanjih.

Vprašanje je, čemu si je pisec izbral zgodbo, ki se ni dogajala na Češkem, ko je vendarle bilo v samem češkem srednjem veku toliko razgibanih dogodivščin, o katerih je pripovedovala kronika Václava Hájka iz šestnajstega stoletja, ki je prav tedaj pomenila češkim lepo-slovcem bogato snovno zakladnico. Kaňka ni posegel po njej, ampak po zbirki mariborskega profesorja R. Puffa Steirische Volkssagen oder Heiteres und Ernstes von der Mur und der Drau, ki je v prvi izdaji izhajala v snopičih v Leipzigu 1837—1839 in je bila pač zato Kaňki dostopna. V njej je bila povest Gräfin Veronika. Zgodba o Veroniki Deseniški ga je mogla snovno pač zanimati, bila pa je tudi že lepo-slovno oblikovana, torej jo je mogel le prirediti, saj nedvomno sicer ni imel pisateljskega daru in je ta niti ne originalna povest bržkone edini njegov spis; češki literarni zgodovini je Kaňka namreč popolnoma ne-znan še od Jungmanna dalje. Mogoče pa je še domnevati, da ga je zanimiva zgodba pritegnila tudi zaradi nekake zveze rodu Celjanov s češko zgodovino. To zvezo je predstavljala Barbara, žena kralja Sigmunda, ki je bil pri Čehih nepriljubljen zaradi svojega negativnega odnosa do Husa in husitov.

Dogajanje povesti v sedmih poglavjih je krajevno omejeno na Ptujsko polje, Celje in grad Ostrovico (Ojstrico) — pri Taboru. Za-čenja se pa precèj po tem, ko sta Veronika in Friderik padla pri grofu Hermanu v nemilost. Zato v bistvu sintetično dogajanje prekinja ana-litičen poseg v pretekle dogodke, o katerih osebe pripovedujejo. —

Na Ptujskem polju čaka Veronika, ki je bila zbežala iz zapora, na prihod moževega sluga starega Kurta, da bi ji razodel, ali se je Friderik rešil. Ponočna nevihta razdene stolp, v katerem je bila našla zavetje, in ko zbeži z ljudmi na plano, pade v roke oboroženim grofovim možem. Med tem časom je Friderik zaprt v Celju in se mora odpovedati lastništvu nad posestvi. Zvesti Kurt, ki mu je bil poprej zaman skušal omogočiti beg, z ostrimi besedami nastopi proti Hermanu in Barbari, prepričan, da mu itak potekajo zadnje ure. Pri sodni razpravi proti Veroniki jo sodnik Valter z Lindeka kljub Hermanovemu podkupovanju in Barbarini jezi prizna za nedolžno, češ da mu je vodnica le pravičnost. Barbarino duševno mučenje Veronike in Friderika nič ne zaleže, zato Veroniko iz sovraštva pošlje na grad Ostrovico, kjer naj bi od gladu umrla. Toda vrtnar ji skrivaj pošilja hrano, da ostane živa. Ko po dveh letih Barbara ponovno pride v Celje, dobi Jošt navodilo, naj Veroniko usmrti. Zaman hiti stari Kurt na Ostrovico s Friderikovim svarilom. Med potjo ga ubijejo, Veroniko pa zastrupijo in utope.

Osrednji motiv povesti je zaradi stanovske razlike pogubljena nedolžnost, kakor je prikazana Veronika, ne gre pa toliko za prikaz krutosti, častihlepnosti in lahkoživosti Celjskih grofov.

Zgodovinskemu dogajanju, o katerem poroča Celjska kronika, je dodal Puffa ne Kaňka — kot eno izmed vodilnih osebnosti odsluženega vojaka Kurta, ki je poleg Hermana in Barbare glavna aktivna oseba. Zakaj Veronika je to le malo, Friderik pa je sploh v ozadju. Osnovna povzročiteljica gorja je demonska Barbara, ki je naslikana s kar najbolj črnimi potezami. Po Kurtovih izjavah je delovala celo na samega očeta Hermana, da je postal tako satanski. Kurt je nekako protigibalo, rezoner, glas človeške vesti, ki je pravzaprav tu zato, da zabrusi grofu resnico v obraz. Njegov drzni in odrezavi nastop pred Hermanom in Barbaro je kljub pretiranosti v izražanju najbolj svež in dinamičen prizor v povesti. Tu je tudi — morda nehoteno — idejni vrh: poudarjanje pravičnosti, odkrit nastop zoper krivičnost nekaterih Celjanov, a še brez protifevdalne osti.

Slog je dokaj nespreten, večinoma opisan, z dolgimi monologi v nekakem privzdignjenem tonu, ki ga ustvarjajo silni pridevki in primere, kar deluje nenaravno. Marsikaj je psihološko naivno in neverjetno. V pripovedovanje pa je le prodrla že rahla sled romantike v risanju pripravljač se nevihte v začetku, ki napoveduje ton in vzdušje celotnega dogajanja.

Vseh teh lastnosti pa seveda ne gre pripisovati toliko Kaňki kot Puffu, ki se ga je prireditelj držal tudi v krajevnih imenih, podanih v nemški obliki. Značilne pa so toliko, ker razodevajo, da so ustrezale tudi takratnemu stanju povprečne češke novelistike in okusu čeških bralcev. Ti so s povestjo dobili še dokaj zanimivo zabavno čtivo, ki pa še ni kazalo nekoliko višjega prizadevanja tedanjega češkega pripovedništva po nacionalni prebuji, kar je že nekaj let po izidu tega spisa začel postajati smoter povesti Prokopa Chocholouška iz srbske in črnogorske preteklosti.

O nekaki popularnosti Kaňkove oziroma Puffove povesti, še bolj pa o stikih med Hrvati in Čehi za ilirizma bi pričalo dejstvo, da je še istega leta izšel hrvatski prevod te povesti v Danici ilirski IV, 1838, in to po Kaňkovi priredbi, ne pa po Puffovem originalu.²

Dobrih sto let kasneje je še enkrat postala Celjanka predmet češkega leposlovnega dela, in sicer v romanu pisatelja Jana Greža (pravo ime Bohumil Müller) Barbara Cellska (Praga 1941, dramatisacija 1946). Žena kralja Sigmunda je tu celo glavna oseba. Soprogo razuzdanost in neznačajnost jo pahmeta v ljubezenske avanture, ki jo onesrečijo. Vendar pa je kljub takemu življenju prikazana ta nesrečna kraljica, ki jo je od koncila v Kostnici spremljal lik Husa, ki ga ni niti videla, kot ideal pravega moškega, z nekako simpatijo in sočutjem. Pisatelju pa gre le za usodo ženske, ne pa Celjanke. Njeno poreklo je popolnoma nevažno, na njen rod opozarja le pridevek Celjska in le njeno nemirno kri utemeljuje z nejasnim dejstvom, češ da je bila doma nekje v južnih krajih. Četudi bi Čehi ne imeli zgodovinskih romanov Alojza Jiráška s širokimi, vsestranskimi panoramami češke preteklosti, bi vendar Grežev roman ne pomenil obogatitve: preveč enostransko je omejen le na ljubezensko življenje glavne junakinje.

Povest o Veroniki Deseniški in roman o Barbari Celjski smemo le s pridržkom uvrstiti med obdelavo naših motivov v češkem leposlovju; povest ni originalna, roman pa veže na Celje le oseba glavne junakinje, pravzaprav njeno poreklo. Oba spisa pa sta vendarle dokaz o razširjenosti Celjskih grofov v leposlovju.

OPOMBE

1. Arne Novák, *Stručné dějiny literatury české*, Olomouc, 1946. — Felix Vodička, *Počátky krásné prózy novočeské*, Praha 1948. — *Ceská literatura národního obrození* Vypracoval kolektiv pravcovníků při katedře české literatury, Praha 1956

2. Navaja O. Berkopec, *Česká a slovenská literatura*, Bibliografie od r. 1800—1935, Praha, Slov. ústav, 1940.

EKONOMSKA ŠOLA

TRETJIČ ŠOLA ZA ODRASLE

Gustav Grobelnik

V primerjavi s šolstvom v stari Jugoslaviji je naše strokovno šolstvo v letih po osvoboditvi doživelo že mnogo sprememb. Zlasti velja za našo ekonomsko šolo, da smo jo skušali med prvimi razbremeniti tradicij in gradiva iz preteklosti ter jo v celoti predati v službo naše življenjske stvarnosti. Odras njenega novega poslanstva, segajočega daleč čez ozki okvir njene predhodnice, bivše avstrijske, nato pa jugoslovanske dvorazredne trgovske šole (1907—1914)¹ — v članku gre za celjsko ekonomsko šolo — je bila njena že zgodnja organizacija šolanja odraslih.

Dosedanji razvoj in delo ekonomske šole v tej smeri opredeljujejo tri etape: etapa državnega administrativnega socializma do leta 1950, etapa med uredbo o strokovnih šolah (1952) in splošnim zakonom o šolstvu (1958), ko se je začela tretja, najpomembnejša etapa.

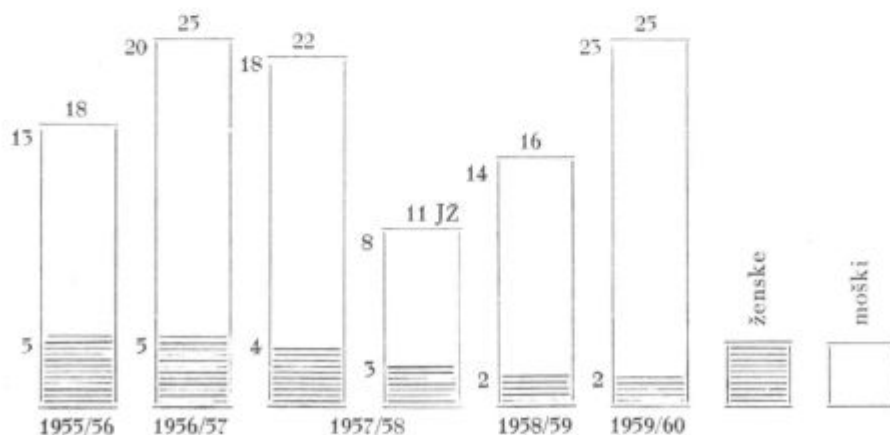
Za prvo etapo značilna potreba po novem strokovnem kadru, ki so ga hkrati narekovali medvojna izguba življenj, prevzem kapitalistove gospodarske organizacije po novih, v gospodarstvu neizkušenih in v vodstvu neizurjenih ljudi ter birokratizacija gospodarstva in uprave, je terjala tako rekoč čez noč novega gospodarskega uslužbenca. Evidenca in kontrola — po Leninu »najvažnejše, kar je potrebno, da se komunistična družba v svoji prvi fazi uredi in pravilno funkcionira« — je zahtevala od šole, ne oziraje se na pomanjkanje učnega kadra, kar se da hitro usposobitev čim številnejšega knjigovodskega kadra. Pospešena industrializacija ter splošni gospodarski in tehnični razvoj v kvantitativnem smislu je m. dr. potreboval tudi izjemno številan kader novih poslovdij, tako da je gospodarstvo moralo poseči po delavcih brez zadostnega znanja in gospodarske razgledanosti. Niso bili redki primeri, ko so trgovski učenci odstopili od rednega šolanja ter se vključili v enega izmed tečajev, ki jih je prirejalo takratno ministrstvo za trgovino in preskrbo LRS širom po Sloveniji. V našem okraju je po nekih podatkih šlo skozi te tečaje (Celje, Rogaška Slatina, Zalec, Dobrna) 500 do 600 tečajnikov.² Samo na celjski ekonomski šoli je bilo v letih 1945—1948 pet večmesečnih tečajev — sprva trije o poenotenem računovodstvu (1945., tretji 1947. v organizaciji ministrstva za finance LRS), nazadnje dva štirimesečna (1947—1948) — knjigovodski in poslovdski. Slednja so tečajniki zaključili z izpitom pred komisijo pod predsedstvom odposlanca MTP. Poslovdski tečaj je n. pr. absolviralo 42 tečajnikov, med njimi 20 žensk.³ Večino absolventov je vpoklicala dispečerska in evidencijska služba tedanje zgolj distributivne, administrativno vodene trgovine. Naslednja sprostitev gospodarskega življenja je sprostila tudi ta, večidel administrativni kader, ki si je za vključitev v komercialno službo moral začeti iskati dodatnih strokovnih kvalifikacij, širše splošno in gospodarsko obzorje — smer, ki je kazala v novo organizacijo izobraževanja odraslih.

Le-to je določila uredba o strokovnih šolah (1952) z ustanovitvijo delavskih oddelkov v srednjih strokovnih šolah. V novih »popoldanskih« in »večernih« oddelkih naj bi se po učnem načrtu in programu ustrezajoče strokovne šole »vzgojili srednji strokovni kadri iz vrst tistih, ki so zaposleni v gospodarstvu.«⁴ Navedena uredba je pomenila pravno podlago za »zaostritev boja za višjo izobrazbo delavcev,« potrebne za uspešnejše gospodarjenje in upravljanje podjetij ter učinkovitejše delovanje v organih ljudske oblasti.⁵ Tako je tega leta (1952) tudi celjska ekonomska šola v okviru svojih objektivnih in subjektivnih možnosti odprla prvi letnik odraslim, že zaposlenim osebam. Vpisalo se je 27 kandidatov — 15 moških in 12 žensk.⁶ Redno šolanje ob rednem izvrševanju poklica nedvomno ni bila lahka naloga: do zaključnega izpita 1955-56 sta vzdržali le dve tretjini — 18 kandidatov — 13 moških in 5 žensk.⁷

Mejnik v tem razdobju pomeni odločba sveta za prosveto in kulturo LRS z dne 1. oktobra 1954 o organizaciji pripravljalnega tečaja za opravljanje privatnih izpitov ekonomske srednje šole v Ljubljani v šolskih letih 1954-55 in 1955-56.⁸ Ta dveletni pripravljalni tečaj je bil namenjen osebam z dovršeno nižjo gimnazijo ali tej po stopnji ustrezno šolo, ki so aktivno sodelovale v NOV od leta 1941, 1942 in 1943 in so bile od leta 1945 stalno zaposlene v predstavniških telesih in njihovih organih kakor tudi v določenih družbenih organizacijah ter se zaradi tega doslej niso mogle posvetiti študiju. Osebe, ki niso končale nižje gimnazije ali njej po stopnji ustrezne šole, so morale opraviti sprejemni izpit iz slovenščine in matematike. Pouk v tečaju je bilo treba organizirati tako, da je bilo mogoče v dveh letih predelati učno snov, predpisano za štiri letnike ESS. Ob koncu vsakega polletja so tečajniki opravljali izpite za posamezne letnike tako, da so opravili v štirih izpitnih rokih izpite iz snovi za štiri letnike ESS. Po uspešno opravljenih izpitih za vse štiri letnike so delali kandidati diplomski izpit, s čimer so si pridobili izobrazbo popolne srednje šole.⁹ Ta odločba je bila že naslednjega leta do nadaljnjega razširjena še na druge ekonomske srednje šole.¹⁰

Prvi oddelek političnih aktivistov iz celjskega okraja je potemtakem mogel maturirati v šolskem letu 1956-57. Njemu so do danes sledili še trije, vmes (1957-58) se jim je pridružil še na enak način šolan oddelek uslužbencev JŽ.

Pregled po številu in spolu absolventov EŠ, usposobljenih v oddelkih za odrasle v letih 1955—1960, podajam z naslednjo tabelo:¹¹



V oči bode majhen odziv žene — borke. Osnovni vzrok za njen izostanek je treba nedvomno iskati v njenih družinskih dolžnostih, ki jo bolj zaposlujejo kot moškega.

Zanimiv je tudi propore med slušateljji iz gospodarstva in slušateljji iz uprave. Menda je bilo krivo preozko razumljeno določilo uredbe iz l. 1952, naj bi se v delavskih oddelkih »vzgojili srednji strokovni kadri iz vrst tistih, ki so zaposleni v gospodarstvu,« da je bil vpis v prvi delavski oddelek 1952-53 iz vrst javnih uslužbencev malenkosten. Med 27 slušateljji jih je bilo komaj 25 % (6) in to v času, ko je sindikat uslužbencev državnih ustanov ugotavljal, da »številni državni uslužbenci še nimajo ustrežajoče splošne niti strokovne izobrazbe in zato tudi ne pogojev za delo v državnem aparatu.«¹² Zato pa je ugodnejša odločba SPK LRS 1954, namenjena predvsem osebam, zaposlenim v predstavniških telesih in njihovih organih,« sprožila med njimi večji odziv — povprečno celo nad polovico (54,65 %).¹³ Danes, ko zmaguje težnja po specializaciji, bi nam smelo biti žal, ker nismo z ustrezno spremembo učnega načrta prilagodili pouk posebej za slušatelje iz gospodarstva, posebej za javne uslužbence.

V tem pogledu pomeni nedvomno napredek splošni zakon o šolstvu iz leta 1958.¹⁴ Njegova določila glede izobraževanja in strokovnega izpopolnjevanja odraslih (IX. pogl.) predstavljajo pravno-teoretično osnovo za novo — tretjo — etapo v izobraževanju odraslih tako proizvajalcev kakor delovnih ljudi v javnih službah tudi na ekonomski šoli. Ko predpisuje glavne naloge izobraževanja odraslih in strokovnega izpopolnjevanja (čl. 79.), predpisuje hkrati, da delajo šole, ki se ukvarjajo z izobraževanjem odraslih, po predmetnikih in učnih načrtih, ki so v skladu z ravno odraslih (čl. 81.). Tako se je letošnje šolsko leto 1959-60 začel pouk v oddelku za odrasle po učnem načrtu, ki je reduciral šolanje na 3 leta (6 semestrov), hkrati pa določil v zadnjih dveh semestrih specializacijo za komercialno, računovodsko in bančno stroko.¹⁵ Nova šola kani tedaj zamenjati šolo, ki je dosedaj dajala le splošni profil strokovnega kadra.

Odziv k vpisu na EŠ v Celju je naneseł za 1 oddelek 29 slušateljev. Hkrati pa so v skladu s priporočilom IS LRS za ureditev izobraževanja odraslih¹⁶ odprli enak oddelek v Žalcu. Oddelek, ki spada pod pedagoško vodstvo EŠ, je letos štel 31 slušateljev. Prednost pri vpisu so imele osebe v rednem delovnem razmerju in s priporočilom podjetja ali družbene organizacije, praviloma pa je bil vpis omogočen vsem odraslim, t. j. polnoletnim osebam s predizobrazbo, ki je predpisana za vpis na ekonomsko šolo.¹⁷

Povprečna starost vpisanih je bila v Žalcu 31,5 leta, v Celju 33 let. Številke kažejo, da gre tedaj za kader, ki je že vsa leta po osvoboditvi in po svojem obveznem šolanju zaposlen na delovnem mestu, na katerem mu je bodisi za delovni uspeh bodisi za osebno napredovanje potrebna vsaj srednješolska strokovna kvalifikacija.

Medtem ko znaša odstotek žensk v celjskem oddelku 45 %, znaša v žalskem 40 % in tedaj v našem primeru ni mogoče več tožiti o slabi udeležbi žensk v strokovnem usposabljanju. Res pa je, da gre večinoma za mlajši ženski kader — v Žalcu povprečno 23 let star, v Celju pa 29 let — ki ga še ne obremenjujejo družinske dolžnosti.

Do zaključnega izpita, ki je določen na koncu šolanja, t. j. po šestih semestrih,¹⁸ bodo slušateljji vsak semester izprašani iz predmetov, ki so se v posameznem semestru predavali.¹⁹

V sedanjih prizadevanjih za čim popolnejšo in našemu gospodarskemu in družbenemu sistemu čimbolj ustrezno šolo je gotovo, da tudi ta tretja

oblika ekonomske šole za odrasle ni zadnja in dokončna. Če nič drugega, izoblikovati se bo moral tip, ki ga bo po svojih pogojih in potrebah izoblikovala komuna.

OPOMBE

1. Glej G. G.: Petdeset let srednje gospodarske šole v Celju; Celjski zbornik 1957, str. 284.
2. L. Rebeušek: Ob 90-letnici trgovskega šolstva v Celju; Celjski zbornik 1959, str. 513.
3. Natančni številčni in drugi podatki o tečajih niso mogoči, ker je vso njihovo dokumentacijo prevzelo ministrstvo za trgovino in preskrbo LRS in je ta čas njih arhiv po večkratnih reorganizacijah neznan.
4. Uredba o strokovnih šolah čl. 37, 38, 39 (Uradni list FLRJ 1952-59).
5. Tomo Brejč: Zaostrimo boj za višjo izobrazbo delavcev; Delavska enotnost 1952-29.
6. Arhiv ES Celje.
7. Letno poročilo ESS Celje 1955-1956, str. 32.
8. Objave SPK LRS 1955-2, str. 4.
9. Cl. 1, 2, 3, 4, 5, 6 cit. odločbe.
10. Prim. razpis SPK LRS IV, 1377/1-55 od 15. 7. 1955.
11. Podatki iz ustreznih letnih poročil ESS Celje.
12. Posvetovanje predsedstva RO sindikata uslužbencev drž. ust.; Delavska enotnost 1952-48.
13. Arhiv ES Celje.
14. Uradni list FLRJ 1958-28.
15. Učni načrt zavoda za proučevanje izobraževanja odraslih 1959, odobrili SPK LRS 6. 7. 1959. Ta določa pouk naslednjih splošnih in strokovnih predmetov: a) splošni: slovenski jezik in kot en predmet družbeno-ekonomske vede (politična ekonomija, pravo, gospodarski zemljepis); tuj jezik, izbran po želji slušateljev, je fakultativni predmet; b) strokovni: gospodarsko poslovanje, korespondenca, računovodstvo, gospodarska matematika, blagoznanstvo s kemijo in tehnologijo. — Iz predmetnika za redno šolanje so bili tedaj izločeni statistika, stenografija, strojepis, stenodaktilografija in seveda predvojaška vzgoja ter telovadba.
16. Cl. 1 priporočila IS SLR z dne 3. 7. 1959, Ur. l. LRS 1959-21.
17. Cl. 11 cit. priporočila.
18. Cl. 13 cit. priporočila.
19. Cl. 12 cit. priporočila.

BELEŽKA O LAŠKEM MUZEJU

Dr. Arnold Pernat

Laški muzej je ustanovil leta 1907 takratni šolski upravitelj Karel Valentinič. Zato se imenuje »Valentiničev muzej«.

Prvotno je bil muzej nastanjen v Valentiničevi, pozneje Pačnikovi hiši na Cerkvenem trgu. Ko je Valentinič leta 1923 umrl, so njegovi nasledniki hišo prodali in muzej je bil brez strehe in gospodarja.

Prevzelo ga je Turistično-olepševalno društvo v oskrbo in ga nastanilo v telovadnici osnovne, prej nemške šole. Upravo muzeja je prevzel učitelj Milko Jerše. Med okupacijo je bilo poslopje, v katerem je bil muzej, bombardirano in muzej se je s precej poškodovanimi muzealijami preselil najprej v slovensko šolo, potem pa v pritličje graščine. Tudi od tam se je moral preseliti in je končno zasedel sedanje prostore v stolpnem poslopju graščine.

Prostori muzeja so premajhni in pretesni in onemogočajo strokovno razvrstitev razstavljenih predmetov.

Bogato, zaradi pomanjkljivih prostorov nakopičeno in med seboj pomešano gradivo obsega naravoslovne, arheološke, etnografske, kulturno-zgodovinske zbirke in predmete iz NOB.

Arheološka zbirka obsega nekaj lepih sekir iz neolita in dela prazgodovinske keramike, nadalje nekaj rimskih napisnih kamnov, zelo redek v Lahomnem izkopen okrogel kamenit relief (medaljon) z rimskega nagrobnika iz prve polovice II. stol. n. e., opeko z žigom II. legiae Italicae, rimske oljenke, sulice in večjo zbirko rimskega denarja (198 kom).

Zbirka okamenin in fosilij je po mnenju strokovnjakov zelo pomembna in obsega mnogo okamenin iz terciara (miocen in pliocen) kakor školjke, morske ježke, zobovje morskega psa, hrbtne kosti kita, lepe odtise rib in raznih rastlin.

Zlasti je zanimiv odlitek školjke *Pleuratomaria Styriaca*, ki jo je našel leta 1909 graški paleontolog Hilber v vinogradu na južni strani Sv. Mihaela pri Laškem, in ki tvori z drugim v Breznem pri Rimskih toplicah najdenim eksemplarom edini primerek svoje vrste na svetu.

V zbirki se nahajata tudi odtisa dveh eksemplarov velike želve iz trboveljskega rudnika, ki se imenuje tudi po najdišču *Trioni trifailensis* (*Trifail* = Trbovlje).

Končno je v zbirki še mnogo fosilij iz aluvija, kakor čeljusti jamskega medveda iz Olševe, rogovje tura, zobovje mamuta, rogovje losa, okli divjega prašiča itd.

Etnografska zbirka ima nekaj čelešnikov, pet kmečkih skrinj, deloma poslikanih, deloma z intarzijami (ena skrinja je iz leta 1644), dve rali (lesena pluga) in nekaj delov narodnih noš.

Kulturno-zgodovinska zbirka je najbogatejša. Med predmeti so posebno pomembni: dvojce romanskih plastik, nekaj gotških kapitelov in sklepnikov,

baročne plastike, prav redka pečnica, glazirane ploščice iz časov celjskih grofov, »roka pravice« Laškega, zbirka starih listin, nanašajočih se na tržne pravice in laški grb, zbirka foto-posnetkov raznih cerkev iz Laškega in okolice (iz Gajšnikove kronike iz leta 1742), okovje, stari ključi in ključavnice, bogata zbirka orožja, puške in pištole na kresilni kamen, vojaške puške raznih držav, turški handžari, sablje, muškete in hebebarde, častna sablja z imenom »Eisenhauer« iz Napoleonovih vojn leta 1807, sablja laške narodne garde iz leta 1848.

Schremliſcher Atlas iz leta 1800, Florjančičev reliefni zemljevid Kranjske in sosednih pokrajin iz leta 1744, orkestrion, fagot, stare citre, dva nagrobna spomenika iz kovanega železa (ročno delo z napisanimi vratci), starinski leseni lesteneč iz graščine, poznobaročni leseni kip Janeza Nepomuka iz kapelice pri mostu, kameniti kip »Ecce homo« s stebra na spodnjem Svinjskem trgu, rogovi jelena štirinajsteraka, ki ga je leta 1736 ustrelil takratni lastnik graščine grof Wildenstein (pod rogovjem večji napis v rimah v stari nemščini), dve mavčni kopiji reliefov danskega kiparja Thorwaldsena (1770 do 1844) in sicer »Umor nedolžnih otročičev« in »Apokaliptični jezdeci«. Ta reliefa sta bila prvotno vzdana v jedilnici zdravilišča, kjer ju je svojčas namestil takratni lastnik zdravilišča univ. prof. dr. Stein. Razstavljeno je poznobaročno poliščvo z intarzijami, med njimi posebno dragocena tabernakelska omara, bogata in dragocena zbirka brušenega stekla, porcelan (tudi angleški), vrči, krožniki, majolika, stekleni lestenci, dve izredno lepi vazi, oljni in fotografski portreti, med njimi tudi edina ohranjena slika Bilgerja, ustanovitelja hmeljarstva v Savinjski dolini. Marmornati kip cesarja Franca Jožefa, ki ga je izklesal 14-letni Ivan Meštrovič, velika zbirka starega papirnatega in kovanega denarja raznih držav, bogata zbirka fotografij iz življenja v Laškem pred I. svetovno vojno in novejša zbirka fotografskih posnetkov raznih vedut in poslopij v Laškem in okolici.

V muzeju je tudi »Knjiga sramote« (Buch der Schande) iz šole v Laškem iz leta 1807, in »Knjiga časti« (Ehrenbuch) iz iste šole iz let 1829, 1868 in naslednjih. Med starimi knjigami sta omembe vredni: Katekizem Petra Canisija iz leta 1776 in Hippiater expertus od Georgija Vinteri Norimberg iz leta 1628.

Na steni hodnika je vzdana marmorna spominska plošča ustanovitve kartuzijskega samostana v Jurkloštru iz leta 1208 z napisom v latinščini (gotska pisava).

Zbirka NOB obsega štiri vitrine, objave ustreljenih talcev, razne brošure in časopise, slike, blagajniško knjigo OF iz Laškega, razne čelade, brzostrelke in maketo partizanske tehnike na Šmohorju.

Muzej se nahaja v stolpnem poslopju graščine, ki je bila, kakor je to razvidno iz grba nad vhodnimi vrati, sezidana leta 1675.

UREDNIŠKI ZAPISEK OB PETEM CELJSKEM ZBORNIKU

Celjski zbornik 1960 je rezultat nekako istih in podobnih prizadevanj kakor CZ 1959 (gl. CZ 1959, str. 338 in sl.). Na redakcijo zbornika je vsaj nekaj časa vplivala obljuba celjskih ekonomistov, pravzaprav odbora Društva ekonomistov, da bodo izdali poseben zbornik razprav s področja okrajnih gospodarskih vprašanj in ekonomike sploh. Delo je bilo razdeljeno, sodelavci izbrani, okvirno je bila določena tudi tematika, skratka prva faza pri nastanku zbornika je bila opravljena. Težave pa so se pokazale že leta 1959, ko se je ugotovilo, da sodelavci iz raznih razlogov niso oddali obljubljenih razprav in člankov. Zato je redakcija CZ opustila zamisel samostojnega ekonomistično usmerjenega zbornika in se nerada spet lotila omnibusne ureditve, čeprav ta pojmu zbornika vsaj po tradiciji bolj ustreza, odgovarja pa verjetno tudi mnogo bolj možnostim, s katerimi razpolagamo. Redakcija se zaveda, da s tem zvezkom spet ne bo ustregla prvotni zamisli o tem okrajnem kulturnem glasilu, prepričana pa je, da tudi s takim, s kakršnim prihaja pred javnost, podpira mnenje, da je okrajni zbornik za lokalno kulturno dejavnost potreben in pomemben. Nekako potrdilo za to je dobila tudi v Svetu za znanost LRS pri razpravljanju o napredku lokalne kulture in znanstvene dejavnosti, sklepal pa je o tem seveda tudi Svet za prosveto in kulturo OLO Celje.

Da bi dali CZ širšo osnovo in okrepili prizadevanja za samostojno raziskovalno delo v okraju, smo spomladi l. 1960 sklicali vse dosedanje sodelavce CZ in zastopnike vseh strokovnih društev na posebno konferenco, na kateri je bilo sklenjeno, da se bo delo v okviru CZ nadaljevalo in da bodo posamezna strokovna društva sama skrbela za to, da bo redakcija CZ dobivala strokovne razprave raziskovalnega značaja s področja našega okraja v objavo. Na konferenci je bila izražena želja, naj bi se taki sestanki večkrat vršili, češ da pomenijo koristno spodbudo pri raziskovalnem delu. Navzoči so bili zastopniki naslednjih društev: inženirjev in tehnikov, filozofov in psihologov, zdravnikov, profesorjev raznih strok, ekonomistov, arheologov in umetnostnih zgodovinarjev, dalje sta bila navzoča zastopnika Hmeljarskega inštituta v Zalcu in Balneološkega inštituta v Rogaški Slatini.

Kmalu po tem sestanku je bila redakcija obveščena, da bo l. 1961 celjska sekcija Zdravniškega društva zbrala razprave o raziskovalnem delu svojih članov. Potemtakem se obeta, da bo CZ 1961 pretežno zdravniško usmerjena publikacija.

V l. 1960 pa izdaja CZ v posebni knjigi razprave dr. Janka Lešničarja. Ena od teh je bila nagrajena z nagrado Borisa Kidriča. Kakor doslej bo redakcija CZ s pomočjo Sveta za kulturo OLO Celje tudi v bodoče skrbela za objavo kvalitetnih leposlovnih del, ki bi nastala na področju celjskega okraja. Svet za kulturo je prav zato, da bi se pomnožil domači dramski repertoar, podprl natečaj celjskega gledališča v letu 1960.

Zaključujemo ta zapisek z vabilom na vse kulturne in znanstvene delavce celjskega okraja, naj v CZ objavljajo dosežke svojega raziskovalnega dela o lokalnih problemih, o vsem tistem, kar terja znanstveno ali poljudno znanstveno osvetlitev. Nedvomno pomeni taka dokumentacija poklicnega strokovnega dela donesek h kulturni zmogljivosti okraja in k naši narodni kulturni rasti.

T. O.

VSEBINA

Prebivalstvo Gornje Savinjske doline (Drago Mezè)	5
Gostota naseljenosti in agrarna obljudenost Gornje Savinjske doline (Drago Mezè)	68
Porečje Bolske (Janez Rihteršič)	80
O pogojih za razvoj lesne industrije v celjskem okraju (Ing. Anton Knez)	95
Lokacija cinkovega metalurškega podjetja (Justin Felicijan)	109
Zdravstvena služba v celjski občini	192
Obratne ambulate v celjskem okraju (Dr. Aleksander Hrašovec)	257
Zgodovina premogovnika v Velenju (Janko Orožen)	257
Donesek k zgodovini Dobrne (Janko Orožen)	280
Umetnostni profil Posavinja skozi stoletja (Jože Curk)	292
Ferdinand Gallo — baročni kipar Celja (Sergej Vrišer)	305
Mihael Zagajšek (Francè Jesenovec)	317
Veronika Deseniška in Barbara Celjska v češkem leposlovju (Božena Orožen)	338
Ekonomska šola tretjič šola za odrasle (Gustav Grobelnik)	342
Beležka o laškem muzeju (Dr. Arnold Pernat)	346
Uredniški zapisek ob petem Celjskem zborniku (T.O.)	348

CELJSKI ZBORNİK 1960

Izdal

Svet za kulturo okraja Celje

Uredila

Tine Oreš in Gustav Grobelnik

Zunanja oprema

Bojan Kovač

Tisk

Casopisnega podjetja »Celjski tisk«
Celje 1960