

MALEZIJA

21. mednarodno srečanje študentov gozdarstva (IFSS)

Janez BOŽIČ, Andrej GARTNER, Miloš KEČMAN*

UVOD

21. mednarodno srečanje študentov (IFSS = International Forestry Students Symposium), ki je potekalo decembra 1993 v Maleziji, se je začelo že na 20 srečanju v Padovi, kajti tam je delegacija študentov malezijske univerze v imenu svojih kolegov prevzela njegovo organizacijo. Ker je priprava IFSS finančno in organizacijsko veliko dejanje, so priprave na njegovo kandidaturu stekle seveda že prej.

Za študente BF fakultete oddelka za gozdarstvo pa se je simpozij začel, ko so le-ti prek glasila mednarodnega združenja študentov (IFSA News) prejeli uradno povabilo. Nanj so se odzvali s prijavo treh študentov, ki smo premogli dovolj optimizma za organizacijo dragega in napornega potovanja. Največja težava so bila seveda finančna sredstva in na tem mestu bi se radi zahvalili Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki je prispevalo večino sredstev. Sponzorja pa sta bila tudi Socialno ekološka stranka Slovenije in Slovenska združena kmetijska banka.

V Maleziji smo se srečali s skoraj osemdesetimi študenti iz 18 različnih držav in s še več univerz, saj je na primer najštevilnejša delegacija iz Indonezije prišla kar s štirih univerz.

Možnosti za širitev obzorij, navezavo znanstev in prenašanje izkušenj je bilo tako obilo.

MALEZIJA

Malezija leži tik nad ekvatorjem, 6 ur časovne razlike pred nami. Podnebje je

tropsko - vlažno in vroče. Največ padavin pade v deževni dobi, ki traja na zahodni obali polotoka od avgusta do septembra, na vzhodni pa od novembra do februarja. Prek celega leta pade od 2000 do 2500 mm dežja, temperature pa se gibljejo od 21 do 32 °C.

Malezija je v grobem razdeljena na dva dela. Prvi je del Malajskega polotoka, kjer ima zemeljsko mejo z Tajlandom in Singapurjem, drugi del pa leži na otoku Borneo, ki si ga deli z Indonezijo in Brunejem. Poleg tega pa meji Malezija na morju tudi s Filipini. Podrobneje je razdeljena na 13 zveznih držav, od katerih je ena Kuala Lumpur (direktni prevod imena pomeni "blatna delta") - glavno mesto Malezije s posebnim statusom.

Kuala Lumpur je megalopolis z vsemi možnimi neprijetnostmi, kot so ogromne razdalje, prometni infarkti, smrad, oporečen javni vodovod, neučinkovit mestni transport ..., in z več kot 2 milijonoma prebivalcev. Podeželja v Maleziji praktično ne poznajo in večina prebivalcev živi v večjih ali manjših mestih ob cestah na obali. Dve državi Saravak in Sabah ležita na Borneu. Za gozdarje je zanimiva predvsem provinca Saravak, zanimivo pa je, da vstopna viza za Malezijo zanjo ne velja.

Takšno kontrolo nad obiskovalci, predvsem Švicarji in še posebej gozdarji, so uvedli zaradi švicarskega ljubitelja gozdov, ki je lokalno prebivalstvo prepričal, naj ne dovoli neekološkega izkoriščanja gozdov, v katerih živijo. Posledice njegovega delovanja, ki so vidne v državni politiki, pa govorijo o obsežnosti njegovega udejstvovanja. Nadaljnje posebnosti te države so izredno velika gozdnatost, redka naseljenost in relativna večina krščanski veri pripadajočega prebivalstva.

V Maleziji večkrat pripisujejo religiji podoben pomen kot pri nas narodnosti. Krščanstvo bi skupaj s prvotnimi verstvi v

J. B., A. G., M. K.*, študentje gozdarstva, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, SLO

Maleziji laže pripisali med eksotična kot med manjšinska verstva. Vendar ima tudi krščanstvo zaradi svoje povezave z Anglijo v različnih situacijah različen pomen. Najmočnejša religija je islam. Islam je vera 60 % prebivalstva, uradna politika in najmočnejša značilnost nekaterih mest. Po številu pripadnikov ji sledita budizem in hinduizem. Predvsem budizem, ki mu pripada večina tukajšnjih Kitajcev, si je v nekaterih delih države in nekaterih vejah gospodarstva pridobil velik vpliv. Zato večja ali manjša verska trenja, ki so delno posledica preteklega verskega zatiranja Angležev, delno pa islamskih fundamentalističnih teženj, niso tu nikakršna redkost.

Etnična raznolikost je posledica položaja tega območja, ki ima velik pomen za pomorski promet. Zato so se tu srečala prej naštete vere. Angleži, Nizozemci in Portugalski pa so se ob ustanavljanju kolonij zapletali v številne spopade.

Nazadnje so kot kolonizatorji prevladali Angleži, dokler se niso leta 1957 malajske države osamosvojile in ustanovile Malajsko federacijo. Prvotno je bil del Malajske federacije tudi Singapur, ki pa se je po dveh letih odcepil.

MALEZIJSKO GOZDARSTVO

Gozdnatost Malezije je 59 %, kar pomeni 19 370 000 ha gozdov, ki so vsi v državni lasti. Poleg tega imajo tudi 13 % gozdnih plantaž, ki jih obravnavajo ločeno. V gozdovih imajo kar 2800 različnih drevesnih vrst in po njihovem mnenju jim ravno to obilje onemogoča smotno izkoriščanje lesnega bogastva.

Problem je slabo poznavanje teh drevesnih vrst, zato jih trenutno izkoriščajo le 120. Številka počasi narašča, skupaj z rastjo cene lesa, ki omogoča izkoriščanje ekonomsko manj zanimivih drevesnih vrst. Tudi poznavanje teh 120 vrst je omejeno na njihov videz in kemično mehanske lastnosti lesa, medtem ko je poznavanje gozdnogojitvenih lastnosti in prirastka posameznih dreves ali sestojev slabo raziskano.

Vendar se problem pestrosti ne konča v gozdu. Z njim se je treba spopasti tudi v lesnopredelovalnih obratih, kjer mita o tropških velikanih praviloma ne poznajo in se spopadajo z zelo pestro množico tretjerazredne hlodovine (fotografija št. 5). Les-

Slika 1: Zgornja gozdna meja v tropškem pasu (Mt. Kinabalu) (foto: Andrej Gartner)



na industrija je v povojih, saj so še pred kratkim večino lesa izvozili kot hlodovino, kar je zdaj omejeno.

Tako se mora malezijsko gozdarstvo spopadati tudi z odkrivanjem metod za izkoriščanje lesa. Zgleda iščejo v industrijsko razvitih deželah, tradicionalne metode izkoriščanja gozdov pa v splošnem stremenu na zahod ali vzhod zanemarjajo. Tako si FRIM (Forest Research Institute of Malaysia) veliko prizadeva za raziskovanje možnosti razvlaknjevanja lesa oljnih palm (*Elaeis guineensis*). Lesa oljnih palm imajo v izobilju, saj debla, ki v dvajsetletni obhodnji dosežejo debelino nad 50 cm, še vedno neizkoriščena sežigajo na plantažah.

Lesna tovarna v Penangu pa skuša problem obiti s sestavljanjem mizarskih plošč, v katerih združujejo les s podobnimi mehanskimi lastnostmi. V mizarski plošči lahko tako poleg očitne pestrosti barv in njihovih odtenkov ob podrobnem pregledu tudi znotraj iste barve odkrijemo različne kvalitete lesa, recimo tudi pirav ali luknjičav les. V vratih kot končnem izdelku pa pestrosti po zaslugi furnirja, s katerim so prevlečena, ni opaziti.



Slika 2: Gozdna raznolikost pred premeno (foto: Miloš Kecman)

Slika 3: Gozdna raznolikost med premeno (foto: Miloš Kecman)

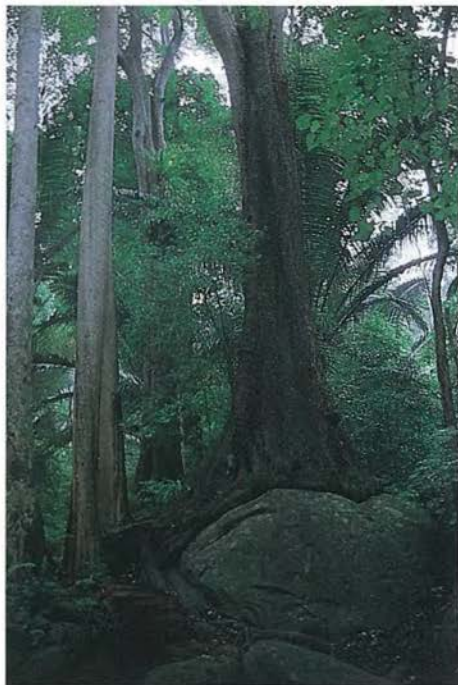


Rešitev, kako doseči trajno in ekološko izkoriščanje izredno raznolikih sestojev, bi mogoče lahko ponudili strokovnjaki, vendar je izobrazba najverjetneje drugi največji gozdarski problem.

Na eni strani je čutiti zelo močen vpliv vladne politike na celoten izobraževalni proces, na drugi pa malezijsko tradicionalno navezanost na Anglijo in prek nje na Ameriko. Posledica vladne politike je bila najbolj očitna v izjavi predsednika simpozija, magistra Sining Unchija: "Mi čakamo, da bo industrializacija rešila naše gozdove."

Posledica ameriške usmerjenosti pa je ta, da je večina študentov, tudi nemalezijskih, prvič slišala za sistem prebiralnega gospodarjenja od švicarske in naše delegacije. Besedi "selective" (prebiralno) in "sustainable" (trajno) sicer uporabljajo, vendar v popolnoma drugačnih pomenih kot pri nas. "Selective" ima podoben pomen kot pri nas colske sečnje, "sustainable" pa praviloma označuje le trajnost lesnih donosov.

Problemi kadrov, raznolikosti in različnega razumevanja izrazov so bili najbolj vidni ob predstavitvi treh gozdnogojitvenih sistemov, ki so jih razvili na gozdarski fakulteti malezijske univerze.



Slika 5: Velikani tropskega deževnega gozda (foto: Andrej Gartner)

Slika 4: Gozdna raznolikost po spremeni (foto: Miloš Kecman)



Prvi sistem "Malayan uniform system" (splošni malezijski sistem) poteka tako, da prvič obišejo gozd eno ali dve leti pred sečnjo in opravijo predsečno inventuro. V inventuri prek sistematičnega vzorčenja linijskih ploskev z 10% intenziteto ocenijo premer in število dreves, zrelih za posek. Kriterij za zrelost je določen prsni premer in ekohomsko zanimiva drevesna vrsta. Na podlagi tega se odločijo, ali je sestoj primeren za posek ali ne. Če ugotovijo, da je sestoj primeren, opravijo sečno inventuro, v kateri označijo vsa za posek predvidena drevesa. Sledi posek in pregled sečišča. Po dveh do petih letih opravijo z isto vzorčno metodo posečno inventuro, na osnovi te določijo nadaljnje gojitvene ukrepe - zastrupljanje poškodovanih in nezaželenih dreves. Gojitveni tretman zaključijo po 20 letih, ko pregledajo stanje in gozdu določijo nadaljnjo usodo.

Drugo metodo imenujejo "Selective management system" (sistem prebiralnega gospodarjenja) in je prvemu v osnovi podoben. Glavna razlika je v tem, da opravijo inventuro za določanje nadaljnje uporabe po 10 letih. Pri tem posvečajo pozornost tudi drevesom v fazi drogovnjaka in mlad-



Slika 7: Ročna dela (foto: Janez Božič)

Slika 6: Zreli (rdeči) in nezreli oljni datelnji ter moško socvetje (foto: Janez Božič)



ja, ki jih gojijo tako, da vzgojijo gozd treh višinskih stopenj.

Tretji sistem "Sustainable forest management" (trajno gozdno gospodarjenje) spet poteka tako kot prvi. Njegova posebnost je uvedba dveh mejnih premerov, enega za počasno in drugega za hitro-rastoče drevesne vrste.

Vsi razmejitveni premeri so izpeljani neposredno iz razmerja med cenami lesa in stroški izkoriščanja in po eni od teh metod naj bi potekalo gospodarjenje v vseh Malezijskih gozdovih. Upoštevati bi ga morale vse Malezijske sečne organizacije, tudi ko delajo v tujini. To pa, žal, ne pomeni, da golosekov v Maleziji ni. Prvi način, kako do njih pride, je, da se posek dreves, debelejših od predvidenega prsnega premera, spremlja oče posledice neustrezne tehnologije in izredna velikopovršinskost ukrepov sprevržejo v razgozditev (fotografija št. 2, 3, 4).

Drugi način pa je obstoj posebne kategorije gozdov, za katere je predvidena sprememba uporabe. Odvisno od razvoja potreb po kmetijskih zemljiščih, širitvi infrastrukture in rasti prebivalstva (ki jo močno spodbujajo) bodo v prihodnje izkrčili do 0.55 milijona hektarjev gozdov.

"AGROFORESTRY"

Med gozdarske pristojnosti spadajo tudi drevesne plantaže, ki jih, kadar govorijo o golosekih, štejejo med kmetijske površine. Najmočnejši razlog za snovanje drevesnih plantaž je zmanjšanje odvisnosti od lesa iz naravnih gozdov. Plantažno zato gojijo več drevesnih vrst, njihova skupna lastnost je hitra rast in možnost gojenja na velikih površinah (fotografija št. 6).

Oljne palme gojijo izključno zaradi pridobivanja dateljnov, ki so zreli veliki kot oreh in temnordeči. Dateljni, ki v velikih grozdih visijo pod krošnjo, so prijetnega okusa, a močno vlaknasti. V industrijski predelavi jih uporabljajo kot surovino za pridobivanje palmovega olja ali sladkorja. Ko plantaže ne prinašajo več željenega donosa, jih posekajo, obnovijo terase in zasadijo nove.

Tudi južnoameriški kavčukovec (*Hevea brasiliensis*) so včasih gojili izključno zaradi lateksa. Pred kratkim pa so razvili tudi tehnologijo uporabe njegovega lesa v pohištveni industriji, kjer je zdaj zelo cenjen.

Tako so v FRIM-u že razvili klon, ki kljub izkoriščanju drevesnih sokov dosega višje višine in kvalitetnejši les. Za potrebe pohištvene industrije gojijo tudi ratan (*Calamus manan*). Iz njega na podoben način kot pri nas iz parjene bukovine izdelujejo pohištvo, ki ga lahko vidimo tudi v naših trgovinah.

Zelo ponosni so na nasade v mangrovah rečnih delt, saj so med prvimi, ki so z drevesno vrsto *Rhizophora apiculata* začeli izkoriščati do takrat v lesno produktivne namene slabo izkoristljive površine. Mangrove so posebni gozdni habitati, kjer se srečata vpliv reke in morja. Reka prinaša mnogo hranilnih snovi in močne poplave ob deževni dobi, morje pa sol in bibavico. Vendar drevesa niso edina, ki so se tu naselila. Slikovite ribiške vasi na več kot dva metra visokih kolih nam kažejo, kakšne poplave morajo preživeti drevesa, kadar se najvišja plima združi z najmočnejšo deževno dobo. Tako so morala drevesa zaradi ekstremnih pogojev razviti številne prilagoditve, na primer dihalne korenine, meter do dva visok pletež korenin, ki se dviguje nad tlemi, halofitstvo ... Zelo zanimiva je tudi viviparija, ki smo je pri nas navajeni pri nekaterih travah ali sobnih rastlinah. V mangrovah pa kot oreh velika težka semena vzkljujejo že na drevesu in razvijejo okoli pol metra dolgo steblo in kratko koreninico. Ob padcu z drevesa se koreninica zapiči v mehka tla in drevo nemudoma nadaljuje rast, saj se mora drevo še pred poplavamami ukoreniniti. Les iz teh nasadov je trd in ima veliko kurilno vrednost, ki jo še povečajo z destilacijo oglja. Prekuhavanje poteka v 5 metrov visokih krožnih zidanih pečeh kopaste oblike. Vročina, ki je za nas previsoka že ob mrzlih dnevih, tu zaradi sevanja peči in s temnim prahom pokritih tal še naraste. To in pa visoka vlaga, ki je v rečnih delтах vedno maksimalna, ustvarita takšne razmere, da jih lahko slikovito ponazorimo z eno samo kratko besedo - savna.

Zadnje čase preizkušajo tudi plantažne kombinacije več različnih drevesnih vrst skupaj. Ena od takšnih kombinacij je tercet kakavovec (*Theobroma cacaoe*), duriana (*Durio zibethinus*) in drevesne vrste iz družine Leguminosae, ki preko mikorize omogoči boljše izrabljanje razpoložljivega dušika.

Veliko plantažno gojenje drevesnih vrst je tu v mnogočem podobno kmetijstvu, vendar so spremljajoči pojavi premočne erozije in izgubljanja celotnih habitatov tipični za tropsko gozdarstvo. Erozija je zelo močna in večina rek je zato zemeljske barve, medtem ko so reke v večjih naravnih parkih temne barve zaradi velike vsebnosti taninov, raztopljenih v gozdnem humusu.

Izmed habitatov so najbolj ogroženi nižinski ravninski gozdovi, ki so prebivališče Javanskega nosoroga (*Dicerorhinus sumatrensis*). Vrsta je na robu izumrtja in več organizacij poskuša zagotoviti njen obstoj z razmnoževanjem teh živali v ujetništvu. V programu simpozija smo obiskali kar dve takšni organizaciji. Prva je bila živalski vrt v Melaki, kjer jim je pred dvema letoma uspelo vzgojiti enega mladiča. Druga organizacija pa se kljub štirim samicam in enemu samcu s takim uspehom ne more pohvaliti. Nižinski ravninski gozdovi pa so še naprej prisotni v kategoriji zemljišč, za katere je predvidena sprememba uporabe. Tamkajšnja gozdarska stroka pa nima niti moči niti volje za upiranje vladni politiki, ki bi lahko edina ustanovila obširne živalske rezervate. Napor posameznikov so tako vnaprej obsojeni na neuspešne poskuse in nemočno opazovanje.

PARKI

Največji malezijski ponos so parki, ki jim namenjajo veliko površin in pozornosti. Na gozdarski fakulteti imajo dva profesorja, ki skrbita za to področje. Prvi predava o ekoturizmu, kjer predpono eko- v tej zloženki razlagajo na dva načina. Najprej kot vejo turizma, ki naj bi manj obremenjevala okolje (v primerjavi z gozdarstvom), drugič pa kot turizem, ki bi prodajal njihove ekološke posebnosti. Drugi profesor predava urbano gozdarstvo in se ukvarja z vplivom gozda na mestno okolje.

Vsi parki, ki smo jih obiskali, so bili v osnovi gozdni. Zelo velika raznolikost pa je bila še poudarjena s posebnimi oddelki za nekatere značilne teme. Singapurski botanični vrt nas šokira s svojo popolno urejenostjo, dopolnjeno z različnimi kiparskimi strukturami. Tu si lahko na enem mestu ogledamo drevesa, ki jih sicer poznamo iz domačega jedilnika, kot so cimeti (*Cinnamo-*

mum zeylanicum) ali klinčki (*Eugenia aromaticum*). Če pa nas prehrana ne zanima, lahko ves dan posvetimo opazovanju dreves z nenavadnimi lastnostmi, kot je na primer *Ceiba pentandra*, drevo z trnastim deblom in več kot sto metrov dolgo korenino, ki ji lahko sledimo po površini.

V malezijskem agrikulturnem parku si lahko ogledamo riževa polja ali pa lep francoski vrt. Najzanimivejši del parka je vrt orhidej, ki so eden pomembnih malezijskih izvoznih artiklov. Njihovo gojenje je zelo zahtevno, saj morajo mnogim ustvariti naravne epifitske pogoje in jih zato v košarah pritrjujejo na deblo ali obešajo na ogrodja vrtnih ut. Orhideje so največkrat brez vonja, zato se morajo gojitelji in občudovalci zadovoljiti z spektrom barv in oblik, ki jih je narava razvila v tisočletjih razvoja deževnega gozda.

Ne da bi ga morali kupiti, si lahko ogledamo durian, kralja med sadeži. Durian je za Malezijo zelo specifičen sadež, vendar vam pri poskušanju svetujem primerno mero previdnosti. Prodajajo ga zelene barve, v polni zrelosti pa porumeni. Je melonine velikosti in se s krljji ananasove strukture odpira kot cvet. Najlaže ga prepoznamo po vonju, ki je večini ljudi neprijeten. V lupini je veliko za oreh debelih koščic, obdanih z tankim belim ovojem, in ta beli ovoj je edino, kar jedo. Okus bi najbolje opisali z besedami "kremšnita s pečeno čebulo". Kljub temu pa so ljubitelji tega sadeža, ga obožujejo in kupovanje se praviloma razvije v slikovit obred.

Kupec sadež tehta, ga predeva iz roke v roko, previdno ovohava, zahteva odprtje in poskus ene od koščic. Prodajalec seveda vztrajno trdi ravno nasprotno od kupca in zatrjuje, da tako neugodnega posla še nikoli ni sklenil. Na koncu se vse sprevrže v neusmiljeno barantanje za ceno, po barantanju slovijo tako muslimani kot Indijci in Kitajci.

Če lahko v vsakem izmed teh parkov prebijemo več dni, potem lahko v največjih parkih porabimo kar celo življenje (fotografija št. 1). V polotočnem delu je najbolj znan narodni park Taman negara (temna voda), ki je bil ustanovljen že leta 1925 in meri kar 1300 km². Na Borneu pa je največji Kinabalu park, ki je svoje ime dobil po 4101 metra visoki gori Kinabalu. Ti parki so zanimivi zaradi velikih razsežnosti in nedotaknjene narave, ki jo s tem zagotavljajo.

Za užitek popolne divjine moramo biti seveda bolj vztrajni kot povprečni turisti, saj so ti v najbolj obiskanih predelih parka že pustili zelo močen pečat. Poleg odpadkov, ki jih za sabo puščajo turisti, je zaskrbljujoče tudi socialno onesnaženje, ki ga povzročajo. Malezija je sicer bogata država, vendar ljudje kljub njenemu bogastvu večinoma živijo zelo skromno. Stik z bogatimi turisti pa jih žene v mesto, kjer bogastva sicer ne dosežejo, domov pa se kljub temu ne vrnejo.

ZAKLJUČEK

Za konec naj se namesto v prihodnost obrnemo v preteklost. Malezija je bila nekoč (in turistična reklama to še vedno poudarja z vso močjo), dežela tisočerih jezikov in verstev. Danes je to vedno manj res saj naravna raznolikost, ki je omogočala pre-

živetje v tamkajšnjih razmerah, izginja. Ne moremo sicer pričakovati, da se bo kdor koli pripravljen odreči vabljivim čarom našega načina življenja, ki ga nezadržno propagiramo. Moramo pa se zavedati, da tako raznolikost sistema, kot je deževni gozd, ne moremo trajno in hkrati uspešno izrabljati v samo en namen. Turizem je vsekakor manjše zlo kot bolj ali manj rudarski načini izkoriščanja gozdnega lesa, vendar še vedno zlo. Za trajnejšimi rešitvami bi se morali najverjetneje ozreti v muzeje, ki so polni izjemnih ročnih del (Fotografija št. 7). Ptičje kletke, eksotični okviri za ogledala, pahljače, klobuki in ostali številni in raznoliki izdelki še vedno nastajajo pod prsti spretnih mojstrov, medtem ko ljudsko zdravilstvo in številne druge veščine, ki so se rodile v trojskem pragozdu, največkrat že izginjajo.

GDK: 902:61:(497.12*04 Ponoviče)

Gozdni predel Ponoviče pri Litiji

Tomaž KOČAR*

SPLOŠNO – LOKACIJA, ZGODOVINA

Med Litijo in naseljem (!) Sava, stoji na levem bregu Save grad Ponoviče. Severno, severozahodno in severovzhodno nad gradom, naletimo na razgiban svet z vzpetinami in jarki. Na zahodni strani obravnavanega predela doseže teren nadmorsko višini 523 m v Straškem vrhu, odnosno 462 m na Velikem Gradišču. Krajevno ime tega območja je Svibno. Vzhodno od gradu Ponoviče pa je nad Savskim potokom (izliv v Savo pri istoimenskem naselju) greben, odnosno predel, imenovan Knežakovna, z Zakrajškovim hribom in Mačkovno tik nad reko Savo, višje pa Beli kamen, Planina in Kobiljek nad že omenjenim Savskim potokom. Celotno obravnavano območje leži v katastrski občini Konj. Kot številni drugi kraji ob Savi, so bile tudi Ponoviče še do

sredine prejšnjega stoletja pomembno rečno pristanišče (Držlivo pred Ponovičami). Po Savi navzgor so vlekli ladje »vlačgarji«; ob reki je bila steza, ponekod so še danes opazne sledi. Šele po letu 1840 je človeško vleko zamenjala živina (voli ali konji). Vlačenje z živino pa ni trajalo dolgo, saj so skozi te kraje zgradili železniško progo in je z Dunaja prek Celja pripeljal prvi vlak v Ljubljano že v jeseni 1849. Promet, ki se je po Savi odvijal že v rimskih časih, pozneje pa še posebno v 18. stoletju vse tja v prvo polovico 19. stoletja, se je preselil na železnico. Promet po Savi je posebno pospeševal cesar Karel VI. in nasledniki, hči, cesarica Marija Terezija ter cesarja Jožef II. in Franc I. Med načrtovalci plovbe in urejevalci struge Save najdemo med drugimi tudi znani imeni G. Gruberja in Jurija Vego. Po izgradnji »Južne železnice« je vse, kar je bilo v zvezi z rečnim brodarstvom, začelo počasi propadati (pristanišča, skladišča, gostilne, uradi ipd.) in nasta-

* T. K., dipl. inž. gozd., 61260 Ljubljana-Polje, Cesta XL/4