

Alumini

Časopis družbe Talum d.d., Kidričevo, april 2007, številka 4

Čestitamo za 1. maj

Iz vsebine



4 Osem mesecev – osem žensk

5-6 Sindikat

7 Zmaj na preizkušnji

8 Mehanska predelava odpadnega aluminija

9 Robotizacija v DE Rondelice

10-13 Intervju

14 100 let življenja

15 Kolumna

16-17 Reportaža

18 Fotografija meseca

19 Kolumna

20-21 Fotoreportaža

22 Zdravje

23 Križanka

Časopis družbe Talum.

Naslov uredništva: Talum, d.d.

2325 Kidričevo, Tovarniška cesta 10,

telefon: 02 79 95 108, telefaks: 02 79 95 103,

e-pošta: ivo.ercegovic@talum.si

Izhaja mesečno v nakladi 2300 izvodov

Uredniški odbor: Ivo Ercegović, urednik, Danica Hrncič

in Lilijana Ditrh, članici, Darko Ferlinc, član,

Srdan Mohorič, član

Jezikovni pregled: Darja Gabrovšek Homšak

Oblikovanje: Darko Ferlinc

Prelom in priprava za tisk: Grafični studio OK, Maribor

Tisk: Bezjak tisk, Maribor



Solidarnost danes

IVO ERCEGOVIĆ
GLAVNI UREDNIK

»Tudi ta mesec beležimo nekaj novosti in uspehov, ki prispevajo k razvoju Taluma in so kamenček v mozaiku zgornjega razmišljanja o socialni varnosti vseh zaposlenih.«

Naj ponovim staro šalo, ki sem jo prebral pred kratkim:

Na kongresu se javi delavec in zakliče: »Naj živi tovariš Tito ...« Vsi začnejo ploskati. Ko je to ponovil že tretjič, mu je le uspelo dokončati: »Naj živi tovariš Tito z mojo plačo!«

Iz današnje perspektive je šala smešna. Za tistega pogumnega proletarca pa so bile posledice morda kar nerodne. Poanta pa je drugje! Takrat so bile razlike v plačah bistveno manjše kot danes, pa je bilo to kljub temu zelo moteče. Današnje velike razlike nič več niso smešne, ker je to res in ker so nas prepričali, da je tako prav. Prav čudno bi bilo, če bi danes vzdikali: »Naj živi gospod ...« Nobenega aplavza ne bi dočakali in tudi smešno ne bi bilo. Danes delavec kvečjemu pride s sindikatom na cesto in se bori za miloščino države, namesto da bi bila država servis ljudstvu. Vidimo, da se na ceste zatekajo tudi bolniki, invalidi in drugi, le tisti, ki bi morali – študentje, izobraženci – tisti pa ne. Zato tudi sindikat izgublja pomen. Ali pa tudi ne. Odvisno, kako se postavi.

Če 1. maja leta 1886 delavci za svoje pravice ne bi zastavili tudi svojih življenj, tega praznika ne bi bilo. Spominimo se: takrat so v Chicagu zahtevali osemurni delavnik in se uprli policiji, ki je zaradi tega povzročila pravi po-

kol. Pet delavcev je bilo potem obsojenih na smrt. Pozneje so na kongresu Internationale v Parizu sklenili, da se na ta dan pokaže solidarnost delavskega razreda, kar so kot državni praznik sprejeli v večini držav. In tako imamo 1. maj – praznik dela.

Revolucije so, hvala bogu, mimo in mi se soočamo z drugačnimi načini urejanja pravic za zaposlene. Kako to uspeva Milanu Fajtu z »njegovim« sindikatom, pogledajte v prvomajskem prispevku. Zanimivo je tudi praznično razmišljanje Aleksandre Jelušič, ki se ne spušča v »vojno« med sindikati in oblastjo, temveč na svoj način razkriva naš izumetničeni odnos do praznikov. O sebi pa nam je med drugim povedala: »... Vesela sem, da si upam razkriti svoje misli, da brez zadržka pojem celo čokolado in ne samo košček, vesela sem za vse malo, s katerim si privoščim tako veliko ...« Posnemajmo jo.

Tudi ta mesec beležimo v Talumu nekaj novosti in uspehov. Robotizacija pri rondelicah, mehanska predelava odpadnega aluminija, ženske v proizvodnji ulitkov, »sto« let življenjske dobe peči v elektrolizi C, sto dni vodenja Marketinga, sejem livarstva in tako dalje so zadeve, ki prispevajo k razvoju Taluma in so kamenček

v mozaiku zgornjega razmišljanja o socialni varnosti vseh zaposlenih.

Za intervju smo zaprosili predstavnika primarnega dela procesa mag. Avgusta Šibilo, vodjo DE Proizvodnje anod. Razkril nam je svoje začetke, odnos do ljudi, do dela in Taluma sploh. Predvsem je zanimivo razmišljanje o preobrazbi Taluma oziroma o izboljšanju energetske učinkovitosti, povečanju dodane vrednosti naših proizvodov in o vključitvi v velik globalni sistem, kar je del njegovih raziskav na magistrskem študiju.

V reportaži je prišla na vrsto Donačka gora. Nekateri ji rečejo samo Gora. Kakor koli obrnemo, ostaja kraljica bližnjih hribov. Zakaj? Če vas v to ne prepriča ta prispevek, potem pač peš na njo. Ni težko, saj vas zna sprejeti kot ženska.

Osem mesecev – osem žensk

BRIGITA AČIMOVIČ

FOTO: SRDAN MOHORIČ,
IVO ERCEGOVIČ

Aluminij, junij 2006: » Si lahko predstavljate, da bi na primer v Izparilnikih, Rondelicah, Ulitkih delalo večje število žensk? Ob strojih, kot tehnologiji, vodje posameznih proizvodnih obratov? ...Vem, da je težko razbijati stereotipe. Torej tudi tega o ženskah v naših proizvodnih obratih. A možnost realno obstaja. Razmislimo o njej. Ter jim dajmo možnost in priložnost.«

Preteče OSEM mesecev. Razvojne priložnosti pri proizvodnji ulitkov se večajo, ravno tako potrebe po dodatnih sodelavcih. Ponedeljek, 26. marec 2007. V proizvodni delovni enoti Ulitki zaposlimo OSEM žensk. Za Talum pravzaprav revolucionarno dejanje. Če ste imeli priložnost pokukati v DE Ulitki, ste mogoče opazili, kako nekatere med njimi z neverjetnim navdu-

šenjem in s posebnim žarom v očeh uporabljajo »moška« orodja in delajo pri dodelavi ulitkov. Zaznate, da so jih sprejeli kot primerne, korektne in koristne sodelavke. Da so si med seboj hitro znali razdeliti posamezne operacije glede na potrebno fizično silo in glede na potrebne finejše prijeme. Tudi vzdušje je drugačno. Same so s priložnostjo, ki so jo dobile z zaposlitvijo v Talumu, zadovoljne. Presenečene so nad samim delom in razmerami za delo, ki jih imamo v Talumu. Očitno v naši ožji okolici še vedno obstaja neki drug stereotip, ki

se ga moramo lotiti močnejše in še z večjo vztrajnostjo kot do sedaj. Stereotip o tem, da je Talum glede na delo in glede na razmere za delo še vedno »črno« podjetje.

Ženske v proizvodnji v Talumu so postale realnost. In vmes je preteklo samo osem mesecev. Kratka doba za razbijanje stereotipov. A očitno so tudi pri takšnih vsebinah obdobja vedno krajša. Morajo biti krajša, če želimo biti konkurenčni. In če gre za pravo idejo ob pravem času ter med s pravi ljudmi in skupaj z njimi.

2. sejem livarstva

DARKO FERLINC

FOTO: SRDAN MOHORIČ

Sredi aprila so v Celju potekali štirje mednarodni sejmi: Forma tool – sejem orodij, orodjarstva in orodnih strojev, Plagkem – sejem plastike, gume in kemije, Graf&Pack – sejem grafike in pakiranja ter livarstvo – sejem livarstva

in ulivanja. Na sejmu je letos sodeloval tudi Talum. Razstavljali smo proizvode iz DE Ulitki. Več o Talumovem sodelovanju na sejmu boste lahko prebrali v naslednji številki Aluminija.



Sonja Rojko, Verica Braunsberger, Bernarda Rojko, Sonja Pondelak



Talum predstavlja mag. Dejan Lorber in Tadeja Mohorič



Ljudmila Zakešek, Damjana Marušek, Mihaela Pukšič, Nataša Petek



Obiskovalci Talumovega razstavišča

Vsem želim uspešno in dobro nagrajeno delo

MILAN FAJT

FOTO: IVO ERCEGOVIĆ,
SRDAN MOHORIĆ

Zadnje čase je v navadi, da se z urednikom našega glasila vsaj v vsakem trimesečju enkrat dogovoriva za sestanek, na katerem se pogovarjava o sindikalnem delu. Ker se nam bliža mednarodni praznik dela, izkoriščam to priložnost, da vsem zaposlenim povem nekaj besed o delu sindikata na republiški in lokalni ravni.

Vse pogostejše poslušamo kritike na račun sindikalnega dela, češ da se nič ne dogaja in da sindikat spi zimsko spanje, da je nesposoben in podobno, a ni tako. Še vedno lahko verjamemo misli, ki sem jo povedal že večkrat, pa ne bo odveč, če jo spet ponovim: »Sindikat ni delavčev najboljši prijatelj, je pa edini.« Včasih je pač treba vzeti v roke kakšen zapisnik sindikalne seje ali prebrati kakšen časnik, mislim predvsem na Delavsko enotnost, in slika bo malo drugačna. Zelo primerno je tudi naše glasilo, če seveda še sveže in neprebrano ne roma v koš za odpadke. Ker menim, da je dobra obveščenost zelo pomembna za odpravo slabe volje marsikaterega, bom na tem mestu poskušal podati nekaj najaktualnejših informacij.

Javne storitve

Trenutno je največji poudarek na enotni evropski akciji zbiranja podpisov v podporo peticiji za kakovostne in

vsem dostopne javne storitve. Vse evropske sindikalne centrale želijo zbrati prek milijon podpisov podpore, s čimer bi sprožili zakonodajni postopek na ravni EU. Njegov cilj je sprejetje direktive, ki bi področje javnih storitev kakovostno, celotno in demokratično zaščitila pred nadaljnjo liberalizacijo. Z drugimi besedami: zaščititi je treba interes ljudi na področjih, kot so oskrba z vodo in energijo, odvoz in predelava odpadkov, zdravstvo in sociala, obvezno izobraževanje in poštne storitve, kajti če bo vse omenjeno obvladoval zasebni kapital, se nam bo pisalo še slabše.

Trenutno je podpisov slovenskih delavcev presenetljivo veliko, saj smo na drugem mestu po številu podpisov v celotni Evropi, kar kaže na veliko ozaveščenost. Tudi delavci Taluma smo se nadpovprečno dobro odzvali, saj smo zbrali okrog 700 podpisov, kar je visoko nad povprečjem EU in tudi nad slovenskim povprečjem.

Socialni dialog

Druga fronta je odprta na področju socialnega dialoga med tremi socialnimi partnerji, vlado, delodajalci in sindikati. Nanaša se predvsem na spremembo zakona o zdravstvenem varstvu (zmanjšanje nadomestil za bolniško odsotnost), zakona o delovnih razmerjih (malica, odmori, regresii,



Milan Fajt, predsednik sindikata

odpravnine ...) in o politiki plač za naslednje mandatno obdobje (upoštevanje inflacije in produktivnosti – dodane vrednosti). Po zagotovilih ministrice za delo Cotmanove se dosežene pravice ne bodo zmanjševale, čemur odločno nasprotujejo delodajalci s predsednikom GZS na čelu. Vse skupaj pa napoveduje precej vroča pogajanja.

Malo bolje je na področju zdravstvenega zavarovanja. Minister za zdravstvo je popustil pritiskom delojemalcev in obdržal nadomestila za čas odsotnosti zaradi bolezni na enaki ravni kot doslej. Dodana je bila le nekoliko nižja postavka za bolniško odsotnost, ki je posledica adrenalinških športov ter zaužitega alkohola in drog.

Kar se tiče plač, pa zaenkrat ostajamo v slepi ulici. Dogovor o politiki plač je, kot kaže, najtrši oreh. Da ga bomo strli, bo treba največ potrpežljivosti in dobre volje. Sindikati predlagajo, da naj bi se vse plače dvignile vsaj za odstotek inflacije, s čimer bi se obdr-

žala realna vrednost; o tem bodo potekala pogajanja na panožni in državni ravni. Dvig produktivnosti, izražene z dodano vrednostjo, pa naj bi bil vsebinski pogajanj na podjetniški ravni. Slednje je posledica trditve politike, da razvoj v Sloveniji še nikoli ni bil tako dober kot doslej. K temu so gotovo prispevali tudi delavke in delavci, zato morajo tudi oni zaznati nekaj tega boljšega življenja. Del tega prinaša socialni sistem, del pa rast plač.

Iz zgoraj napisanega lahko razberemo, da se sindikat bori na treh različnih ravneh:

- tripartitno (vlada, delodajalci in sindikat) za socialni sporazum, zakon o delovnih razmerjih plač,
- dvopartitno (delodajalci in sindikat), kjer gre za dopolnitev tarifnih prilog v kolektivnih pogodbah posameznih dejavnosti,
- podjetniško, kjer spremlja spoštovanje branžne kolektivne pogodbe in podjetniške kolektivne pogodbe.



Zlaganje rondel

so jih povzročili delodajalci.« Sicer pa še vedno velja rek:

»Vlada, ki je dovolj sposobna, da bi vam dala vse, kar si želite, je tudi dovolj sposobna, da vam vzame vse, kar imate.«

Je pač tako: sindikat se bori, ne more pa narediti tistega, kar naredijo volitve. Sindikati žal ne morejo nadomestiti vlade, niti opozicije (čeprav se danes pogosto sliši, da je sindikat edina resna opozicija sedanji mačehovski vladi), niti parlamenta, ker ne sprejemajo zakonodaje. Je pa v zadnjem času zelo pozitivno, da so se strnile vrste sindikalnih central, ki sedaj dobro sodelujejo in nastopajo enotno, v kar so jih brez dvoma prisilile nekatere grožnje politike na račun sindikatov. To pa vsekakor vzbuja upanje v uspešnost prihodnjega dela.

Prvi maj

Na koncu bi se želel dotakniti še vedrejšega dela zgodbe, ki nas čaka v prihodnjih dneh, to je bližajoči se paket praznikov od velikonočnih do dneva upora proti okupatorju pa nazadnje do praznovanja največjega praznika delavk in delavcev vsega sveta. Ta nas opozarja, da nam ni nič podarjeno in da se moramo skoraj vsak dan bojevati za delavske in socialne pravice. Tako je, ker je kapital vedno bolj agresiven in socialno neobčutljiv. Lastniki kapitala zelo radi pozabljajo, da njihovo bogastvo nastaja tudi iz žuljev delavk in delavcev.

Prvi maj nas tudi opozarja, da moramo sindikati postati še enotnejši, številnejši in tako še močnejši, saj bomo le tako lahko še bolj uspešni v boju za delavske pravice in le tako bomo politikom dokazovali, da smo resni in odgovorni partnerji.

Na koncu želim članom sindikata in vsem zaposlenim v Talumu in njegovih hčerah, v Silkemu, Praliku in MFC lepo praznovanje 27. aprila, dneva upora proti okupatorju, in prvega maja, mednarodnega praznika dela.

»Lastniki kapitala zelo radi pozabljajo, da njihovo bogastvo nastaja tudi iz žuljev delavk in delavcev.«

Sedanja politika

Sicer pa se vse zgoraj povedano nanaša na sedanjo politiko, ki se giblje v napačno smer, kar se tiče najšibkejših skupin, ki so: socialno prizadeti, bolni, brezposelni in dela nezmožni. To žene sindikate k uporabi tudi nepriljubljenih oblik delovanja, ki največkrat prispevajo k ugodni rešitvi problemov. Spomnimo se samo velikega protestnega shoda novembra 2005. Takrat se je v hudem zimskem metežu zbralo okrog trideset tisoč delavcev iz vse Slovenije in protestiralo proti uvedbi enotne davčne stopnje, ki bi najbolj prizadela prav najšibkejšo sloje delavstva. In kaj je bil rezultat množičnega revolta? Vlada je resno vzela na znanje sporočilo shoda in spremenila politiko. Vzpostavljen je bil dialog in našli so skupne rešitve; končni izid so trije davčni razredi in obdržan enak davek na osnovne dobrine. V športnem žargonu bi lahko komentirali nekako tako: »Prvi polčas je končan. Delavci gredo na odmor z neodločenim rezultatom, z rahlo terensko prednostjo vladajočega razreda in z bolečimi poškodbami, ki



Zmaj na preizkušnji

IVO ERCEGOVIĆ

FOTO: IVO ERCEGOVIĆ



Zvone Banko, vodja Marketinga

Kot vam je znano, je januarja letos Zvone Banko prevzel nove obveznosti: vodenje Marketinga. Zavedajoč se resnosti in pomembnosti tega dela, sva do sedaj le tipala, kako gre, ne da bi posegala globlje. Tudi zdaj še ne, toda sto dni je pravkar minilo in po nenapisanem pravilu je sto dni čas, v

katerem človek dobro spozna novo okolje in o tem lahko kaj pove. Zvone se je prijazno odzval in odgovoril na nekatera vprašanja. Poglejmo!

Kakšni so bili prvi občutki po povabilu oziroma imenovanju na to delovno mesto?

Povabilo za sodelovanje v Marketingu zame ni prišlo popolnoma nepričakovano, saj so kasneje izvedene organizacijske spremembe dozorevale že dalj časa. Neposredno vprašanje, ali bi prevzel položaj vodje Marketinga, pa me je vseeno presenetilo. V takšni vlogi se namreč prej nisem videl.

Prve občutke po sprejeti odločitvi z besedami težko opišem. Šlo je za mešanico zadovoljstva, ponosa za na ta način izraženo zaupanje, po drugi strani pa za občutek zaskrbljenosti, saj sem se v hipu zavedel novih zahtev, ki jih bo treba izpolnjevati na novem delovnem mestu.

Začetek. Novi prostori, novi ljudje.

Z menjavo delovnih mest in delovnih okolij imam kar nekaj izkušenj. Selil sem se že iz Proizvodnje anod, Livarne in nazadnje iz Službe za upravljanje s kovinami. Brez treme ob nastopu dela v Marketingu kljub vsemu ni šlo in prvi mesec službovanja sem se počutil precej izgubljenega.

Pri novih sodelavcih je bilo v začetku čutiti veliko mero zadržanosti, mislim pa, da se led počasi taja. Zaupanja si ni mogoče pridobiti v kratkem času, zaradi nekaterih značajskih lastnosti zmaja pa je to zame še toliko težje.

Značilnosti novega dela. Koliko ti pri tem pomagajo dosedanje izkušnje?

Kot vsaka sprememba ima tudi ta svoje ozadje. Oktobra bo elektroliza B prenehala proizvajati aluminij, 35.000 ton elektroliznega aluminija pa bo treba nadomestiti z odpadnim alumi-

jem. Zaradi slabše kakovosti vhodnih surovin bo Talum moral prilagoditi proizvodni program livarskih zlitin, za »nove proizvode« pa Marketing najti nove kupce oziroma trge. Naloga ni niti najmanj preprosta, povezati je treba nabavno, proizvodno in prodajno funkcijo.

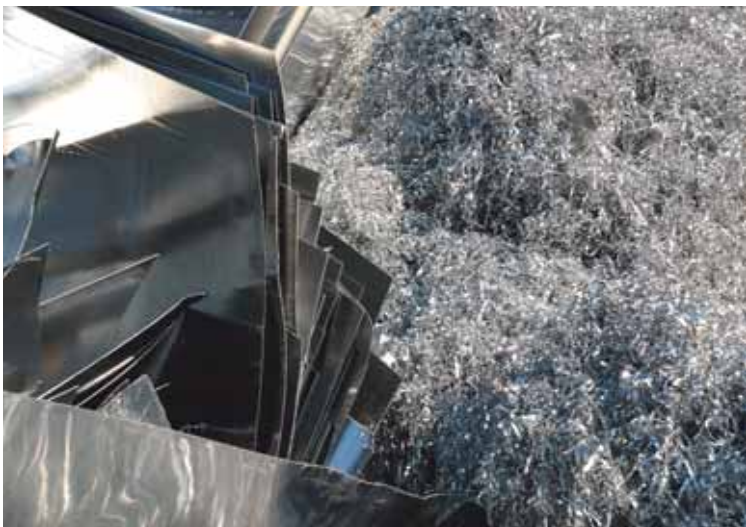
Pridobljene izkušnje iz obdobja vodenja livarne in kasneje nabave odpadnega aluminija mi bodo kljub pomanjkanju specifičnih znanj s področja ekonomije pri realizaciji zastavljenih ciljev v veliko pomoč.

Ali predvidevaš razvojne in organizacijske spremembe?

Večja že izvedena novost je bila vključitev nabavljanja odpadnega in primarnega aluminija v okvir dejavnosti Marketinga. Po novem mora Marketing zagotavljati nakup aluminija take kakovosti in po taki ceni, ki omogoča proizvodnjo prodajnih artiklov z zadostno dodano vrednostjo, da bo ustvarjen dobiček. Z dosedanjim načinom dela to ni mogoče, zato bodo glavne dejavnosti in spremembe usmerjene v izgradnjo sistemskih povezav med Marketingom in proizvodnimi enotami, pomembno vlogo pri tem pa bodo imeli sodelavci iz informatike.

Koliko to vpliva na tvojo osebnost? Ali si zadovoljen sam s seboj?

Imam dobre in slabe dneve. Prepričan sem, da pri meni prevladujejo dobri.



Mehanska predelava odpadnega aluminija v polnem teku

DARKO VARŽIČ

FOTO: SRDAN MOHORIČ



Osnovni problem vseh livarn, ki se ukvarjajo s pretaljevanjem odpadnega aluminija, je nakup takšnega materiala, da bo ustrezal prodajnemu programu in talilnim agregatom in da bo hkrati tudi finančno sprejemljiv. To pa so v glavnem materiali, ki so zaradi večjega deleža nekovinskih primesi, kot so plastika, papir, les, lak in podobno, na splošno manj uporabni (povzročajo močno kajenje in povečan odgor materiala v talilnih pečeh) in zato za določen del livarn nezanimivi. Tu pa mi vidimo našo priložnost. Zato smo investirali v opremo za mehansko predelavo odpadnega aluminija, ki loči nekovinske primesi od aluminija in nam tako omogoča določeno konkurenčno prednost.

Prvi del projekta, ki je zajemal nabavo hidravlično gnanih rotacijskih škarij, magnetnega separatorja, rotacijskega sita in transportne opreme, smo zaključili pred dvema letoma. Tej opremi smo letos dodali še mlin, permanentni magnetni separator, vibracijsko sito in dva separatorja Eddy Current (v nadaljnjem besedilu EC) za izločevanje nekovinskih primesi.

Proces predelave se začne v rotacijskih škarijah, v katerih se material razreže na kose velikosti 200–300 mm. Temu sledi izločevanje večjih

jeklenih kosov na bobnastem magnetnem separatorju, sejanje materiala v rotacijskem situ z vračanjem kosov, ki so večji od 200 mm, nazaj na škarje. Presejani material se nato prek jeklenega transporterja vodi v mlin. Mlin je hitro vrteči se drobilec z vgrajenim sitom 60 x 60 mm. Material se drobi tako dolgo, dokler delci niso manjši od 60 mm, nato pa padejo skozi sito. Iz zdrobljenega materiala se s permanentnim magnetom še enkrat izloči drobni jekleni delci, nato pa se material na situ loči na dve frakciji. Frakcija, kjer so delci, manjši od 20 mm, se vodi na manjši separator EC, frakcija nad 20 mm pa na večji separator EC. Separator EC ločuje delce po principu magnetizma: delci, ki se ne morejo namagnetiti, padejo v prvi prekat, aluminij, namagnetni z istim magnetnim polom kot pogonski boben, pa se odbija in pada v drugi prekat.

Tako sortiran material je skoraj povsem brez nekovinskih primesi (100-odstotne separacije žal ni) in primeren za takojšnjo uporabo v talilnih pečeh. Celotna linija dela s pričakovano kapaciteto 5 ton na uro.

Med procesom nastaja veliko prahu in hrupa, zato projekt še ni zaključen. Protihrupno zaščito in odpraševanje nameravamo vgraditi še letos, trenutno pa poteka izbira izvajalca.



Priprava surovine - odpadnega aluminija

Robotizacija zlaganja žarilnih posod na izsekovalnih linijah v DE Rondelice

TOMAŽ GODICELJ

FOTO: SRDAN MOHORIČ

Uvajanje humanizacije dela in vedno večja konkurenca na trgu rondelic nas v zadnjem desetletju sili ta v nenehne izboljšave pri procesu izdelave rondic in rondel. Zadnja večja sprememba v tehnologiji izdelave rondic se je zgodila v začetku letošnjega leta z zagonom dveh robotskih celic za zlaganje žarilnih posod na izsekovalnih linijah za rondice.

Vzroke za izvedbo tega projekta smo razdelili v tri skupine:

- 1. ekonomika – zniževanje stroškov dela in povečevanje produktivnosti:* z zagonom robotov smo znižali število zaposlenih (najetih) delavcev za štiri, hkrati pa se je ob zmanjšanem številu zaposlenih povečala proizvodnja s 1.700 ton na mesec na 1.850 ton na mesec;
- 2. varnost in zdravje pri delu – humanizacija dela na delovnem mestu* Operater 2: dejavnost, povezana s tem projektom, je bila zabeležena v programu za varnost in zdravje pri delu številka 6/2004, saj je bila ta operacija zaradi dela v prisiljenem položaju prepoznana kot pomemben vidik tveganja;
- 3. kakovost proizvodov – avtomatizacija vibriranja in tehtanja žarilnih posod:* v sklopu tega projekta smo avtomatizirali tehtanje in vibriranje žarilnih posod; s tem smo dosegli natančnejši pregled nad izsekanimi količinami in preprečili pojav zvižanja rondic med žarjenjem, saj se rondice med polnjenjem v žarilne

posode zaradi vibriranja enakomerno porazdelijo.

Kot že marsikateri projekt doslej smo tudi vodenje tega zaupali vodji obrata Jožetu Turku, ki ga je tudi uspešno pripeljal do konca.

Za dobavitelja opreme smo izbrali podjetje Pakman iz Celja. Gre za podjetje z dovolj referencami v Sloveniji in Talumu in je tudi zastopnik za robote Kuka. Robot Kuka uporabljamo v DE Rondelice za praznjenje žarilnih posod na pakirni liniji že od leta 2002. Glede

na pozitivne izkušnje s tem robotom je bila naša odločitev pri izboru dobavitelja opreme lažja. Celotna vrednost investicije je znašala 250.000 evrov.





INTERVJU

Pogovarjali smo se z
mag. Avgustom Šibilo

Talum podzavestno doživljam kot kmet svojo zemljo

IVO ERCEGOVIĆ
FOTO: SRDAN MOHORIČ

Razlog, da smo se odločili podrobneje predstaviti mag. Avgusta Šibilo, vodjo DE Anode, je poleg drugega dokončanje magistrskega študija na MBA. Naključje je hotelo, da se je v Aluminiju prvič pojavil prav ob dokončanju študija na Fakulteti za strojništvo v Mariboru. Takrat sem uvodoma zapisal: »Pri opisu njegovih lastnosti lahko začnem in končam z eno samo besedo – ambicija. In to v pozitivnem smislu te besede.« Danes bi temu dodal še uspešnost in zrelost. Sledil je svoji naravi in že snoval nadaljevanje študija. Njegove ambicije so vezane predvsem na Talum, zato je napovedal: "Vso svojo energijo in znanje bom vložil v optimiranje pogojev in rezultatov dela v proizvodnji aluminija." Po dvajsetih letih dela v Talumu lahko rečemo, da mu je to tudi uspelo, kar dokazujejo predvsem odlični rezultati na področju proizvodnje in kakovosti anod.

S čim lahko najbolj potrdiš vrednost doseženih rezultatov?
Predvsem s tem, da obe elektrolizi že nekaj let dosegata vrhunske proizvo-

dne rezultate. Elektroliza C je, v primerljivem okolju, praktično po vseh parametrih v svetovnem vrhu. Del za slug za tako bleščeč rezultat je moč pripisati tudi kakovosti anod.

Prav je, da si takoj obrnil na elektrolizo, tudi oni vam to jasno priznajo. Toda vrniva se na tvoje začetke. Če smem pripomniti, spomnim se te kot zadržanega, »črne-ga« fanta, ki je v začetku bolj malo govoril, toda zelo radovedno opazoval vse okrog sebe. Hitro si se aklimatiziral in začel uveljavljati svoje videnje.

Rad verjamem, da je bilo tako. Prišel sem 4. maja 1987, torej pred dvajsetimi leti, v zelo živo in dinamično okolje. Prva faza modernizacije primarne proizvodnje aluminija je predramila celotno tovarno. Za mladega fanta z veliko energije je bilo takšno vzdušje izjemna vzpodbuda ter priložnost za učenje in nadaljnji razvoj. Moje prvo delovno mesto je bilo v Razvoju proizvodnje aluminija, kjer sem svoje prve delovne izkušnje nabiral ob Francu Erbusu, Zlatku Čušu, Darku Ferlincu, Mišu Mohoriču in drugih. Moje prvo delo je bilo pomoč Erbusu pri konstruiranju katodne omare za rekonstruirano halo B. Ti pa si bil takrat direktor celotne primarne proizvodnje.

Takrat je elektroliza pomenila veliko več kot danes. Delati v njej je bila čast in velika muka hkrati.

Se strinjam. Hitro ste me vključili v konkretno proizvodno delo, in sicer na vročo zamenjavo anodnega dela v elektrolizi B. Sodeloval sem v ekipi, ki se je ukvarjala z operativno izvedbo

zamenjave Söderbergove anode s predpečenimi, v vročem stanju, kar je od vseh sodelujočih zahtevalo izjemno trdo delo, v težkih delovnih razmerah. Pri rekonstrukciji so sodelovali tudi strokovnjaki iz Pechineya in predvsem od mojstra elektrolizerskega poklica, Gilberta Romaja, sem se marsikaj naučil. Ko so mi ponudili, da prevzamem vodenje elektrolize, sem bil v veliki dilemi. Pri petindvajsetih letih in z dveletnimi delovnimi izkušnjami voditi elektrolizo s 185 zaposlenimi, pa še v času obnove, je bil velik pritisk. Namig, da v Talumu ni dobro odkloniti priložnosti za dokazovanje, ker naslednje priložnosti mogoče ne bo več, in velika podpora takratnega vodstva sta bila dovolj, da sem izziv sprejel.

Takrat je bila elektroliza B v zelo resnih težavah.

Vroča zamenjava anodnega dela celic je bila dobro domišljena in načrtovana. Tehnično smo zamenjavo anodnih delov celic opravljali brezhibno, težave so nastajale v fazi stabilizacije delovanja celic, kar je moč pripisati pomanjkanju izurjenosti in izkušenj na tehnološkem in tehničnem področju. To smo nadomestili z angažiranjem Pechineya in ne le, da smo rekonstrukcijo uspešno izvedli, začrtali smo tudi pot nadaljnjega razvoja in optimizacije. Osnovno vodilo za spremembe je bila tehnologija v takrat novi elektrolizi C. Številne tehnične rešitve v elektrolizi B (črpanje, organizacija dela, zamenjava anod, meritve itd.) imajo svoj izvor v elektrolizi C. S tehnološkim razvojem v elektrolizi B smo najdlje prišli z uvedbo računalni-

škega nadzora, centralnega prebijanja in doziranja glinice in zajemanja plinov na treh poskusnih celicah (801–803). Razvoj v elektrolizi B je zastal zaradi ocene, da učinki ne bi upravičili vloženih sredstev in da je perspektiva v uporabi novejših tehnologije, ki smo jo v tistem času v Talumu že učinkovito uporabljali.

Po skoraj desetih letih je prišlo obdobje anod. Zdi se mi, da so te ves ta čas kar čakale. Značilno za anode je, da se noben vodja pri njih ni ustalil za dalj časa.

To drži. Razlog mogoče tiči v dejstvu (malo za šalo in malo zares), da imamo anodarji v očeh elektrolizerjev povsod po svetu paradoksalno pozicijo: na odlične rezultate elektroliz nam priznajo nepomemben vpliv, na slabe rezultate elektroliz pa izjemno pomembnega. V Anode sem prišel leta 1998 in še zdaj sem tukaj. V Anodah je bila ob mojem prihodu že oblikovana mlada in sposobna inženirska ekipa (Mikša, Habjanič, Šalamun, Lukman) in izurjena ekipa vodij izmen in operaterjev. Ob prihodu v Anode sem natančno vedel, kaj pomeni kakovost anod za izvajanje elektroliznega procesa in kaj so lastnosti dobre anode. Korak za korakom smo analizirali vsa vplivna področja, identificirali težave in pomanjkljivosti in izvedli številne aktivnosti. Kakovost anod, ki je bila v preteklosti postavljena nekoliko v ozadje, smo postavili v središče naših prizadevanj.

Kaj so bile osnove te zamisli?

Najprej posodobitev laboratorijske opreme, da sploh dobimo objektivno,

merljivo sliko o kakovosti anod. Laboratorijske preiskave smo dopolnili z merjenjem reaktivnosti, permeabilnosti, upogibne trdnosti in drugega. Nadaljevali smo s stabilizacijo kakovosti prašne frakcije, ki ima izjemno pomemben vpliv na kakovost anod, saj je v kombinaciji s smolo vezivo. Trdo smolo smo nadomestili s tekočo, namesto spodnjega gnetilca smo vgradili intenzivni mešalnik/hladilnik Eirich, izboljšali smo centralno odpraševanje s postavitvijo nove čistilne naprave po lastni dokumentaciji, veliko smo delali na področju optimiranja recepture in na področju kakovosti vhodnih surovin (koks in smola), vzporedno s posodobitvami pa smo tudi avtomatizirali posamezne linije, cilja pri tem sta bila izboljšanje nadzora in povečanje stabilnosti procesov.

Ideje o avtomatizaciji procesa pri anodah je dolgo zorela. Kako to ocenjuješ danes?

Z avtomatizacijo proizvodnih linij smo zmanjšali možnost subjektivnih napak in napačnih presoj operaterjev. Avtomatizacija je velik korak naprej, predvsem v smislu nadzora nad procesom in preprečevanja mejnih stanj, ki lahko povzročijo veliko škodo. Z avtomatizacijo smo dosegli, da ima operater v komandni sobi nadzor nad celotnim procesom. Pomembni podatki se shranjujejo in kasneje analizirajo. V fazi idejne zasnove je gradnja ekspertnega nivoja II, ko bomo poskušali posamezne linije povezati med seboj v enoten sistem ter vgraditi izkustveno znanje (podobno kot elektroliza C). Talum ima na področju avtomatizacije skupino izjemnih strokovnjakov (še



posebej mag. Antona Verdenika in Igorja Toplaka) iz skupine za vzdrževanje avtomatskih naprav, ki nam omogočajo, da so naše zamisli tudi v realnosti uresničljive.

Druga faza modernizacije v letih 2000 in 2002 vam je vdahnila novo življenje.

Seveda. Najpomembnejši projekt je bil dograditev 16 kalcinacijskih komor in generalna obnova obstoječih 32 komor. Proizvodno kapaciteto smo povečali na današnjih 70.000 t/leto. Hkrati smo povečali višino kalcinacijskih celic in si tako omogočili proizvodnjo večjih anod, skladno s programom za povečevanje intenzivnosti proizvodnje v elektrolizi C.

Nič nisva rekla o ekologiji. Obrat se je dolgo boril s črnim prahom, smolo, ki ima še zelo neprijeten vonj.

Danes je stanje bistveno izboljšano. V okviru modernizacije smo namestili sistem za čiščenje smolnih hlapov v proizvodnji zelenih anod in skladišču tekoče smole, s pomočjo katerega smolne hlapke zbiraamo, z njimi impregniramo koksni prah in tega recikliramo nazaj v proizvodnjo. Učinki so vidni. Prav tako smo na indukcijski peči ob posodobitvi zalaganja zgradili sistem za zajemanje plinov in čiščenje v čistilni napravi. Na kalcinacijski peči smo elektrofiltroma za izločevanje katrana iz dimnih plinov dodali še čistilno napravo za odstranjevanje flu-

ora, ki deluje na principu absorpcije z glinico. Vsi materiali, ki jih uporabljamo za absorpcijo (koksni prah, glinica), se reciklirajo nazaj v proizvodnjo. Zbrani katran v elektrofiltrih uporabimo kot gorivo za kurjenje kalcinacijske peči s pomočjo kurilne rampe, izdelane posebej za ta namen.

Znani ste tudi po vključevanju vseh zaposlenih v sistem nenehnih izboljšav, kar menda zelo koristno deluje v praksi.

V sodelavcih se skriva neskončen potencial in uspešna podjetja ta potencial uspešno izkoriščajo. Z razvojem inovativne kulture kot vrednote dobijo zaposleni možnost, da pomembno vplivajo na svoje neposredno delovno okolje (razmere za delo, rezultati dela in podobno). Pozornost zaposlenih se tako preusmeri z nepomembnih tem na pomembne. Tako smo že pred sedmimi leti ustanovili naš prvi krožek za sistemsko kakovost (tako imenovani Anotim), skoraj istočasno pa smo začeli organizirano zbirati in realizirati ideje, ki so se med vsakodnevnim delom porodile posameznikom v neposrednih delovnih okoljih. Na neki način je bil naš krožek za sistemsko kakovost zamelek današnjih Vrelcev idej, ki bolj ali manj uspešno delujejo praktično v vseh okoljih v podjetju. Verjetno bo potrebne še nekaj dodatne sistemske vzpodbude.

Kako naprej? Ali pri tem stimulirate delavce z nagradami?

V začetku je bila nagrada že to, da sploh lahko v svojem okolju izboljšuješ razmere. S sistemizacijo Vrelcev idej je naš krožek dobil tudi formalno podlago za delovanje. Nadaljevali bomo, ker opažam, da še vedno ne uporabimo vseh znanj in sposobnosti naših sodelavcev. Poglejmo naslednje dejstvo. Zelo pogosto se naš delavec, ki ga v tovarni sploh ne opazimo, doma prelevi v vrhunskega popoldanskega mojstra, skrbnega in uspešnega gospodarja. Tradicionalni način razmišljanja v zvezi z delitvijo dela in formalne omejitve »jaz mislim – ti delaš« naj nadomesti geslo »vsi mislimo – vsi delamo«. Na ta način razvijamo odnos do podjetja in njegovo kulturo. Sodelavcem je treba priznati prispevek in pomembnost. Za

materialne nagrade uporabljamo sistem horizontalnega napredovanja.

Kakovost?

Kakovost anod pomembno vpliva na rezultate v elektrolizi. Visoka kakovost anod sicer ni jamstvo za dobre rezultate v elektrolizi, je pa dejstvo, da so nekakovostne anode jamstvo za probleme. V lastni ceni elektroliznega aluminija znaša strošek anod ob normalni kakovosti približno 12 odstotkov. Če anode niso kakovostne, lahko ta delež naraste tudi do 25 odstotkov (energija, čistost kovine, dodatno

tudi neskladne proizvode; tako zeleni in pečeni izmet znašata skupaj le 0,62 odstotka, tehnološki izmet pa približno 1 odstotek.

Zanimiva je tvoja življenjska pot, zahtevna služba, magisterij ... Ali se stvari umirjajo ali še vedno kaniš iti navzgor?

V vse, kar sem v življenju ustvaril, sem vložil veliko truda. Nič ni prišlo samo od sebe, nič mi ni bilo podarjeno. Zadovoljstvo ob dosežkih pri meni običajno traja zelo kratek čas. Življenje je kratko; ko bom prišel blizu konca, bo



delo). Iz dejstva, da naše elektrolize dosegajo resnično dobre rezultate, je moč skleniti, da so tudi naše anode dovolj dobre, da je to možno. Kar ne pomeni, da smo s kakovostjo anod popolnoma zadovoljni in da ne vidimo priložnosti za izboljšave.

Pri katerih parametrih je kakovost najbolj opazna?

Predčasno izredno zamenjavo anod v elektrolizah, kar je bil včasih resen problem, smo zdesetkali. Pred leti je ta znašala tudi 5 odstotkov in več, danes le od 0,5 do 1 odstotka. Izboljšali smo odpornost anod proti termičnim horizontalnim lomom, tega dogodka praktično ne beležimo več. Bistveno smo izboljšali oksidativne lastnosti anod, z uvedbo zarez na spodnji površini anod pa smo med prvimi v svetu idejo o izboljšanju možnosti za izvajanje elektroliznega postopka uresničili tudi v industrijskih razmerah. Z zarezami se je znižala nestabilnost delovanja celic, povečal pa se je tokovni izkoristek elektrolize. Pomembno smo znižali

verjetno zadovoljstvo nad tistim, kar sem v življenju naredil, manjše kot obžalovanje zaradi tistega, česar v življenju nisem naredil (pa sem si želel). To me žene, da včasih naredim tudi kakšno neumnost.

V enem svojih komentarjev si omenil: »Postavljanje skupnih dosežkov pred posameznike je vir navdiha in blagostanja.« To spominja na čase iz prejšnjega družbenega sistema, ko je bilo blagostanje bolj enakomerno razdeljeno. Ali ne?

Mene socialne razlike ne motijo, dokler ima vsak, ki dela in se trudi, človeka dostojno življenje. Zato, da lahko nekaj posameznikov na svetu skoraj blazno kopiči milijarde dolarjev, ki jih tako in tako ne morejo porabiti, trpi Zemlja, trpi okolje, trpijo ljudje. Ne bi rekel, da je svet enakih možnosti, kjer je interes posameznika podrejen širšemu socialnemu in okoljskemu vidiku, tako neperspektivna ideja. Poglej skandinavske socialkapitalistične dr-

»Podjetja s klasično proizvodnjo primarnega elektroliznega aluminija v EU so tako prisiljena redefinirati svojo vizijo, poslanstvo, strategije in se na novo umestiti v širši ekonomski prostor.«

žave, ki gredo v tej smeri. Sem optimist in verjamem v napredek družbe kot celote.

Ali si še vedno optimist in motiviran za zahtevno delo z ljudmi?

Rad delam z ljudmi. Če se dovolj potrudiš, lahko v vsakem posamezniku najdeš kaj pozitivnega. Izhajam iz predpostavke, da nas v interakciji z drugimi ljudmi ženejo pozitivni vzgibi in dobri nameni. Mislim, da se optimizem definitivno bolj izplača kot pesimizem. Rad prepričujem in navdušujem ljudi.



Ali se to nanaša na ljudi v Talumu ali sploh?

V zasebnem življenju tudi, vendar v Talumu še posebej. Talum mi je omogočil šolanje, ponudil zaposlitev po študiju. Talum je moje prvo, in če mi bodo okoliščine naklonjene, upam da tudi zadnje podjetje, v katerem sem delal. Že od otroških let, ko sem se s kolesom iz Apač vozil mimo tovarne v šolo in na treninge k Aluminiju, sem čutil do tovarne posebno spoštovanje. V mislih in dejanjih Talum podzavestno doživljam kot kmet svojo zemljo.

Ali si prepričan, da ti delavci in sodelavci zaupajo in verjamejo vate?

V naši DE smo ustvarili prijetno, sproščeno in ustvarjalno delovno vzdušje. Mislim, da mi sodelavci zaupajo in verjamejo, tudi zato, ker jaz zaupam in verjamem njim. V službo mi nikoli ni bilo težko priti. Je pa res, da je dobro vzdušje v našem delovnem okolju dodaten motiv, da je pot v službo lažja.

Ali te zelo zmoti, če s kakšno idejo ne prodreš pri nadrejenih?

Glede na dejstvo, da tudi pri meni podrejeni vedno ne prodrejo z vsemi svojimi idejami, se mi to zdi zelo normalno. Nadrejeni na zadeve običajno gleda s širšega stališča in vidi stvari drugače, kot se v določenem trenutku zdijo nam. Če mi za neko rešitev ne uspe navdušiti svojega šefa, krivdo za neuspeh pripišem prej sebi kot njemu. Zato ne zamerim in hvala bogu, da ostane tudi kakšna moja ideja neuresničena. Najbolj pomembno pa se mi zdi, da nam šefi prisluhnejo.

Kako v sebi premaguješ poraze?

Tako, da skušam razumeti, da so v ospredju širši cilji. Moja lastnost je, da se hitro identificiram z dobrimi rešitvami in moj ponos ne trpi, če neka rešitev ni moja. Pomembno je, da je smer prava.

Ali te uspehi naredijo drugačnega? Nekateri menijo, da si dokaj nedostopen.

Prej bi rekel obratno, naredijo me zadovoljnega in jih rad delim z drugimi. Za ljudi, katerih delo in dosežke cenim in spoštujem, sem zelo dostopen, pa če jih osebno poznam ali ne. Ne maram pa hinavcev in cmeravcev.

Kakšne so tvoje ambicije v Talumu?

Z zaprtjem elektrolize B bomo v Talumu imeli približno za 25.000 ton pečenih anod na leto prostih proizvodnih kapacitet. Naša ambicija je, te proste kapacitete ponuditi potencialnim zunanjim odjemalcem. Seveda so pri opredeljevanju takšnega posla

določene omejitve (dolgoročna pogodba, garancije, recikliranje materiala). Analize kažejo, da lahko zapolnitev kapacitete pomembno zniža naše fiksne stroške, kar pomeni, da bi bile s prodajo anod zunanjim kupcem anode za našo lastno uporabo cenejše.

Kaj pa osebne ambicije? Tudi o magisteriju še nisi nič povedal.

Za študij sem se odločil pred petimi leti. Svoja tehnična znanja sem želel nadgraditi z razumevanjem delovanja poslovnih sistemov, z osnovami pravne ureditve, financ in računovodstva, organizacije, marketinga. Med številnimi magistrskimi programi sem izbral program MBA na EPF v Mariboru, ki je zasnovan kot znanstveni študij navedenih področij. Po temeljitih razmisleku in podpori vodstva podjetja sem se študija tudi lotil in danes mi ni žal.

Kaj je bila osnova tvojih raziskav?

Gljučno vprašanje, ki se danes poraja marsikateremu gospodarstveniku na področju EU, je, kako zasnovati politiko podjetja, da bo tudi v izjemno zaostrenih razmerah (visoki stroški, konkurenca iz vzhoda, visoke dajatve in tako naprej), še posebej v panogah, kot je naša, moč dosegati dolgoročno konkurenčnost in uspešnost. V EU sem prepoznal štiri različne modele organiziranja in gospodarjenja v naši panogi in ugotovil, da niti velikost niti zasnova sistema pomembno ne vplivata na njihovo uspešnost. Diferenciacija uspešnosti izhaja iz energetske učinkovitosti (razmerje med primarnimi in sekundarnimi kovinami), učinkovitosti izrabe znanja in izkušenj, nabora poprodajnih storitev kot podpore tehničnim, tehnološkim in logističnim naporom odjemalcev, iz fleksibilnosti, specializacije, sposobnosti zaključevanja materialnih tokov, višje kakovosti z integriranimi storitvami in podobno. Če povem poenostavljeno, v EU proizvodnja izdelkov z nizkim deležem znanja in nizko kakovostjo za trge z nizko kupno močjo ni več ekonomsko upravičljiva. Podjetja s klasično proizvodnjo primarnega elektroliznega aluminija v EU so tako prisiljena redefinirati svojo vizijo, poslanstvo, strategije in se na novo umestiti v širši ekonomski prostor. V tej smeri Talum že izvaja preobrazbo.

Kaj imaš v mislih pri Talumovi preobrazbi?

Ocenjujem, da obstajata dve možni poti nadaljnjega razvoja, in sicer snovanje temeljnih zmožnosti za izboljšanje energetske učinkovitosti (povečevanje deleža sekundarnega aluminija v strukturi proizvodov) in integracija globlje v verigo vrednosti s ciljem, povečati dodano vrednost naših proizvodov ali se vključiti v velik, globalni integrirani sistem, v okviru katerega bo Talumu dodeljena določena specialna vloga.

Vendar Talum to že izvaja več kot deset let in zadnje obsežne investicije v pretaljevanje že dajejo rezultate.

Drži, Talum ustvarja infrastrukturo za izboljšanje energetske učinkovitosti. Pomembno bo, kako uspešno bomo to infrastrukturo kapitalizirali na trgu.

Saj, to je logično, razen če imaš v mislih Talum brez primarnega dela.

Kljub temu da je proizvodnja primarnega aluminija v EU zaradi visokih stroškov dolgoročno ogrožena, verjamem, da lahko s smotnim kombiniranjem primarne in sekundarne kovine dosežemo dodatne sinergije, ki povečujejo našo konkurenčnost. Glede na tržne razmere in konjunkturo svetovnega gospodarstva, ki jo žene hitra rast gospodarstev na vzhodu, ocenjujem, da bo primarna proizvodnja aluminija v Talumu tudi v naslednjem srednjeročnem obdobju pomemben steber poslovne uspešnosti. Dopuščam možnost, da sem pri tej oceni rahlo subjektiven, ker imam do primarne proizvodnje aluminija poseben odnos. Ko/če elektrolize v Talumu ne bo več, se bodo izgubili čar, tradicija, zgodbe, ki jih elektrolize v Talumu pišejo že več kot pol stoletja.

Kako pa načrtuješ svojo pot, je v načrtu tudi kakšna preobrazba?

Želim se bolj posvetiti sebi in svoji družini. Imam dve zlati hčeri, ki se z odliko prebijata skozi šolski sistem in čeri odraščanja. Sinčku Blažu pa tudi že pomerjamo nogometne čevlje in dres. Čeprav so mu moji sodelavci ob rojstvu kupili moder Dravin dres, upam, da bo raje oblekel našega rdečega, Aluminijevega.

100 let življenja

IVO ERCEGOVIĆ

FOTO: SRDAN MOHORIČ,
IVO ERCEGOVIĆ

Povprečna življenjska doba elektrolizne peči je bila v času stare Sodërbergove tehnologije 3 do 4 leta. Kaj pomeni »povprečna življenjska doba«? To je čas od zagona peči do trenutka, ko jo je treba izklopiti. Vzrok za to je starost, ki se kaže v slabljenju toplotnih lastnosti, povečanju električne upornosti, dvigovanju katodnega dna in morebitnih razpokah v strukturi. Zgodi se lahko tudi, da tekoči aluminij predčasno prebije dno peči ali izteče ob železnih tokovodnikih. V tem primeru so posledice hude, izgube in nevarnosti mnogo večje. Po modernizaciji procesa v elektrolizi B in od začetka obratovanja elektrolize C so iztoki aluminija zmanjšani na minimum. Čas obratovanja peči pa je bistveno povečan in v elektrolizi C v povprečju znaša 7 do 8 let.

Tako je življenjska doba postala eden ključnih kriterijev za oceno ravni tehnologije, postopka katodne obzidave in vodenja procesa v elektrolizi. Mno-

ge tovarne o tem skrbno vodijo evindenco tudi zaradi spodbujanja in nagrajevanja vodstev elektroliz. Za čim daljšo dobo obratovanja so zainteresirani tudi proizvajalci izolacijskih in katodnih blokov, zato razpisujejo simbolične nagrade za izjemne dosežke. Žal od Kluba 180 o tem nismo dobili podatkov, da bi jih lahko primerjali z našimi dosežki.

Razlog za ta prispevek je peč številka 238 iz elektrolize C, ki je 16. aprila letos natančno ob dvanajsti uri dosegla zavidljivo življenjsko dobo neprekinjenega obratovanja – celih deset let! Na to me je opozoril Vlado Predikaka. Zelo se je veselil tega dogodka in je še nekaj dni pred 16. aprilom nestrpno prežal, da se ne bi zgodilo kaj nepredvidenega. Kako tudi ne, saj je to prva peč v elektrolizi C, ki doživlja tako častitljivo starost! »Ponosni smo, da je bila peč v pogonu polnih deset let. Pred nekaj meseci smo se zbal, da jo bomo morali izklopiti, ker je žarelo katodno korito na



Elektroliza C

Datum zagona: 19.03.88								
238 N=2.1cm 16.04.98								
rolit	Kovina	Črpanje	Fe	Si	Al F3	U.k.	t°C	CaF
2	21	1400			14,5			
2	21	1400					1359	
2	21	1400					1379	
					10,6		1351	
							1379	

Pečna tabla - datum zagona peči št. 238

daljši stranici. S spremembo nekaj parametrov (višina kovine itd.) nam je uspelo sanirati stanje in zdaj še dela. Rad bi povedal, da je to peč iz druge generacije. Prvič smo jo zagnali 19. marca 1988 in je tudi v »prvem življenju« doživela nekaj več kot devet let,« je pojasnil Vlado.

Na vprašanje, kaj je vzrok za ta uspeh, je povedal: »V peč 238 smo vgradili kakovostne francoske bloke HC3. Tudi

remontna skupina je opravila odlično delo pri obzidavi, pri tem pa ne gre prezreti kakovosti katodnega korita in vseskozi dobrega vodenja proizvodnega procesa.« Kako dolgo bo peč še delala, ne more nihče zagotovo vedeti. Vlado pravi: »Deset let je za peč enako kot sto let za človeka. Povej mi, kaj lahko človek pričakuje po stotih letih življenja?«



Elektroliza B, šest mesecev pred izklopom

Prvi maj ... praznik (ne)dela

ALEKSANDRA JELUŠIČ
FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

»Vesela bom sonca, svoje pomladi in urbane divjine, v kateri se bom namerno izgubila v iskanju svojega koščka sreče. In prvi maj bo še naprej praznik (ne)dela ...«

Na pragu aprila smo in narava je pokazala lepšo stran obraza, saj drevesa dišijo po prebujajočih se silah, ki z nevidno roko spreminjajo gole veje v princeske noči. Vse kipi od življenjske energije in ne morem si kaj, da tudi v sebi ne bi začutila prebujanja želja po nečem novem, drznem in vznemirljivem. Opazujem ljudi, kako se zasanjano izgubljajo prek streh v daljavo, in zaželim si, da bi le za hip slišala te neme misli. Nagajivo se nasmehnem svojim željam in se skoraj prisilim v resne misli, s katerimi se dan za dnem prebijam skozi zapleten labirint življenja. Čez čas se moj pogled ustavi na koledarju, ki diši po bližajočih se praznikih. Če bolje premislim, so pred menoj prave male počitnice. Misel me pogreje in preplavijo me prijetni občutki. Po obdobju stresa in živčnega tekanja za datumi, ki ti neusmiljeno dihajo za ovratnik in te držijo v napetosti, ki se grobo zajedajo v telo, so majski dnevi pravo razkošje. Polna nekega svežega elana se zaženem novim izzivom naproti in si želim, da bi zdržala še teh nekaj aprilskih dni ...

Prvi maj ... Za vse le nekaj dni, ko si bomo odpočili, si nabrali novih moči. Sprašujem se, kdaj je praznik dela

izgubil svojo težo in kdaj je postal farsa nakupovalne mrzlice. Ob misli na lansko leto me obide čuden občutek. V možgane se zajeda spomin na vonj prepotenih ljudi, ki se po zadnjem delovnem dnevu dobesedno vsujejo v nakupovalno središče in kot v transu tekajo med prodajnimi policami. Moj pogled se izgublja med natrpanimi nakupovalnimi vozički, s katerimi bi nahranil majhno afriško vas, in moški z zajetnim trebuhom se že tretjič (ne)namerno dotakne moje zadnjice ... Ne zdržim več. Dovolj imam te živalske horde, dovolj imam teh vonjav in vseh bleščečih etiket, ki se mi tako očitno vsiljujejo. Zajamem sapo in se omotična prebijam proti izhodu. Ta nakupovalni pohod mi požre vso energijo in sama pri sebi sklenem, da raje stradam, kot pa še minuto prebijem med to ponorelo množico ... Ko se po dobri uri ptujskega mestnega zamaška končno znajdem pred vrati svojega doma, sem hvaležna za vso samoto, ki mi jo nudi. Ob dišeči kavi se potopim v udobje domačega naslonjača in se pustim razvajati tišini svojega kraljestva. Poskušam razmišljati o ugodju brezdelja in v mislih kujem načrte brezskrbnih dni ... A neprijetni dogodek mi ne da miru

in se igra z mojimi mislimi, da se mu slednjič le prepustim. Razmišljam o ljudeh in o nenadnem kapitalizmu, ki nam je čez noč potrkal na vrata. Na vsakem koraku se vsiljuje s svojimi bleščečimi sanjami o popolnosti in se igra z našimi čuti, da mu na koncu le podležemo in kupimo še en kos nečesa, česar pravzaprav sploh ne potrebujemo. Po svoje občudujem ljudi, ki s svojim briljantnim umom dan za dnem ustvarjajo nove potrebe in sredstva, kako te potrebe zadovoljiti. To je pač način, kako si zaslužiš za življenje in preživiš, si rečem. Če pomislim, da sem tudi sama diplomirala iz znanosti o tem, kako nekomu nekaj vsiliti in ob tem čim več iztržiti, vse skupaj postane normalno, človeško. Tako se pač vrti svet ... Jezi me le to, da ljudje ob poplavi vseh dobrin, ki imajo namen olajšati človekovo življenje, ne najdejo smisla in užitka. Za zadovoljitev večjih potreb je treba imeti več energije, več dela, več denarja in več dragocenega časa. In ko imaš slednjič le dovolj za uresničitev svojih sanj, zmanjka časa za užitek ali pa se zaveš, da si v tem tempu pozabil, kako se pravzaprav uživa, in v užitku ne najdeš več pravega veselja. Čas pa ti neusmiljeno polzi med prsti, in ko se slednjič le ustaviš in se vprašaš, kam pravzaprav hitiš, si svoje pomladne sanje že krepko pre-rasel in v zimi loviš metulje v mreže svojega srca, da so ti vsaj malo v tolažbo. In ko po ulicah opazujem vse tiste osivele mladeniče, z vetrom v laseh, ki se prostaško ozirajo za postavnimi hihitajočimi se mladenkami, sem vesela, da živim za danes. Vesela sem, da svojih sanj ne zapravljam med nakupovalnimi policami, vesela sem, da si upam razkriti svoje misli, da brez zadržka pojem celo čokolado in ne samo košček, vesela sem za vse malo, s katerim si lahko privoščim tako veliko ... Veselim se prvega maja, vem, da ne bom stala v neskončnem cestnem zamašku na poti do morja, ne bom praznila hladilnika ob še eni oddaji Velikega brata ... Vesela bom sonca, svoje pomladi in urbane divjine, v kateri se bom namerno izgubila v iskanju svojega koščka sreče. In prvi maj bo še naprej praznik (ne)dela ...



Odstranje

Življenje piše romane – na bukve

DARKO FERLINC
FOTO: DARKO FERLINC

Nedelja. Čudovito jutro. Ura je sedem. Prileti SMS. »?« »7.30 v A3.« »OK.« In ob pol osmih sedimo v baru Atri na koncu ulice in pijemo prepotrebno jutranjo kavo. In od tam gremo naprej. Na Donačko goro. Tako se začne nedeljsko romanje. Vsako nedeljo je treba iti na Donačko. Ni važno, kakšno je vreme. Sneg do kolen, dež, veter, mraz. Lahko je tudi tako čudovito jutro, kot je bilo danes. Od prejšnjega tedna se je narava zelo spremenila. V popkóvje skriti listi in cvetovi so buhnili na plan. Vse je kar naenkrat postalo zeleno in belo. Nekateri pravijo, da je jesen zaradi svojih barv najlepša. Ni. Zame je še vedno najlepša pomlad. Vsaj kar zadeva

Donačka gora je ostanek bukovih pragozdov v Sloveniji in je spomenik naravne dediščine.

Spada v kraj Kupčinja Vrh v občini Majšperk. Površina gore je 28 ha, višina pa 565 do 880 m nad morjem.

Pragozd je namenjen znanstvenemu proučevanju vegetacije in živalstva. Pravijo, da je genetska banka pestrosti v naravi.

Geodetski podatki govorijo naslednje: Položaj gore v državnem koordinatnem sistemu D 48 je na višini 891,11 m n/m, koordinatni sistem ETRS89 pa ji daje višino 937,24 m n/m.

Rudijev dom je na višini 652 m in nosi hišno številko 37 a (Donačka gora). Upravlja ga planinsko društvo Sloga iz Rogatca.

Leta 1853 je zdravnik iz Rogaške Slatine Ernest Froelich naredil pot na goro za zdraviliške goste. In ta pot velja za prvo urejeno planinsko pot v Sloveniji. PD Sloga mu je v čast in spomin postavilo ploščo, ki jo lahko vidite ob poti, pritrjeno v skalo.

barve. Ta množica zelenih odtenkov je čudovita.

Avto pustimo v Kupčinem Vrh. Nikoli mi ni bilo jasno, zakaj se kraju ob vznožju gore reče Vrh. Iz prtljažnika poberemo pohodne palice in nahrbtnike in krenemo. »Kje gremo danes?« Ni treba preveč razpravljati. »Čez kline.« In že smo na prvem strmejšem delu poti, na jasi. Jasa je včasih razrita od koles traktorja, včasih pa jo obdelajo divje svinje. Na kolovozu steče že kar precej znoja. Pot se malo položi, tako da je dihanje lažje. Ko za-

vije v desno, se vedno malo zaustavimo. Tam se namreč vedno znova zazremo v »tangice«, ki jih je mati narava nadelala bukvi, ki raste tako, kot da bi ženska držala noge v zrak. In sproščanje fantazije je seveda neusahljivo. Neverjetno, kaj vse človeka spominja na ...

Kadar je gobje leto, se na tem mestu včasih tudi razidemo in nabiramo gobe. In prav poučno je tu in tam malo skreniti s poti, saj mimogrede naletiš na, recimo, lisičje brloge.

Na tej strani je pot manj obljudena, ker je daljša in težavnejša od one z Rudijevega doma. Vsekakor pa mnogo lepša.

Potem je spet malo manj strmo in tam zavijemo desno proti klinom. Šli pa

zapeli himno. Tako kot kaki olimpijski zmagovalci. Potem ko je prva »šla v franže«, smo obesili še drugo. In ne bo dolgo, ko bomo še tretjo.

Navadno je tako, da više ko si, dlje vidiš. Donačka gora ni ravno velikanka med planinami. Kljub temu pa se z nje vidi zelo daleč. Ob lepem vremenu, posebno če prideš na vrh po dežju, ko je nebo oprano, se ti pogled proti zahodu najprej ustavi na Boču. Ker je pač najbližji. Potem pa uzreš Uršljo goro in Peco. In končno zasnežene Kamniške Alpe. Fantastično! Kar s prstom lahko pokažeš, kje vse si že hodil. Pa kakšen spomin se ti prebudi! Korošica ali Kamniško sedlo. Če se obrneš proti jugu, vidiš celo Snežnik, ki se dviguje proti nebu čisto na južni



smo že tudi pod skalami po levi strani in malo pod vrhom naleteli na iz šibja spleteno ali zgrajeno hišico. Kdo neki in kdaj prebiva v njej, nam ni znano. Je pa kar malo kekčevska.

Klini in »zajle« so zanimiva stvar. Čeprav je takó zavarovana pot kratka, vendarle popestri pohod do vrha. Od klinov do vrha je še kakih petnajst minut.

Zastava, ki smo jo lani izobesili na drog na vrhu, je že zelo načeta. Od vetra in sonca. Treba jo bo zamenjati. Ni nam znano, kdo je tam postavil drog in izobesil prvo zastavo. Mi smo svojo prvo obesili zato, ker je bila stara le še cunja in nič kaj ugledno ni plapolala. Ne vem več natančno, kdaj je to bilo, ampak mislim, da predlani pozimi. V snegu smo prinesli na vrh novo zastavo in orodje, pa smo jo izobesili. Ko je zaplapolala, smo se postavili v vrsto in

slovenski meji. Ja, pa je res vedno zasnežen. Kot kak slovenski Kilimanđaro.

Na vrh se da priti iz več smeri. Ne vem, ali smo prehodili že vse, a glavne smo zagotovo. Po kratkem oddihu pa dol. Do koč srečujemo veliko ljudi. Z vsemi se pozdravljamo. Taka je v planinah navada.

Ja, veliko ljudi hodi ob nedeljah na Donačko goro. Med njimi tudi veliko

»Na tej strani je pot manj obljudena, ker je daljša in težavnejša od one z Rudijevega doma. Vsekakor pa mnogo lepša.«

Talumovcev. To je tudi razlog za reportažo.

Od vsakega Talumovca sem želel dobiti izjavo o tem, kaj mu gora pomeni. Pa sem si premislil. Vprašanje je samo po sebi butasto. Gora je taka kot bog. Vsak ga gleda in razume drugače in po svoje. Tudi goro vsak sprejema drugače. Važno je, da se k njej ali na njo vedno znova vrača. Na tej strani je tudi veliko padlih bukev. Nihče jih ne premika ali odstrani. Na gori je pragozd in bukve ostanejo tam, kamor so padle. Še za drva jih nihče ne sme uporabljati. In prav te bukve govorijo največ. Če bi znale govoriti ... Samo v njihovo skorjo je vrezanih kar nekaj zgodb. Srca, kratice, datumi, imena. Pa ptiči delajo

Zgodilo se je že, da smo prikrevali domov v ponedeljek zjutraj. Ob dveh. Ha, od osmih zjutraj v nedeljo do dveh zjutraj v ponedeljek. Noro! Kaj nam je tega treba?

Eh, ves čas sem hotel napisati nekakšno odo Donački gori, nekakšno hvalnico. Uporabiti bi moral izbrane besede in globoke misli. Gora si to prav gotovo zasluži. Pomislim pa, da tega ni treba. Gora je taka kot mati. Tvoja je. In ker je tvoja, je najboljša in najlepša. Tako kot vrtnica Malega princa. In daje nam vse, kar potrebujemo. Uči nas in nas pestuje. Sama sebi poje hvalnico. Sama sebe povzdiguje. Sama nam kaže tiste čare, zaradi katerih jo imamo radi. In se nanjo vedno znova vračamo. Radi vračamo!

»Sama sebi poje hvalnico.
Sama sebe povzdiguje.
Sama nam kaže tiste čare,
zaradi katerih jo imamo radi.
In se nanjo vedno znova
vračamo. Radi vračamo!«

P. s. Pozdrav vsem, ki se (skoraj) vsako nedeljo srečujemo na gori ali pod njo. Jaz vem kdo so, oni pa tudi.



luknje v debla. Na skoraj vsaki je markacija. Ali pa puščica. Pa ta mogočnost. Zdaj so že zelene. Čudovite. Pozimi je na njih tudi po dva centimetra debela plast ivja. Tudi čudovito. Vsak letni čas na gori prinaša svoje lepote. Treba jih je le popiti. Na dušek. Eh, na eks.

V koči pa najprej borovničev. Obvezen. Potem pa špricerji. Verice pa svete Ane ter Štefke in Milana že od konca lanskega leta ni več v koči. Škoda. Še sedaj jih pogrešamo. Pa ne samo zaradi kisle ali gobove juhe. No ja, saj je tudi Karmen čisto v redu, ampak ... Nekako ni več tiste domačnosti. Včasih si na koči naredimo pravo veselico. Padajo vici pa špricerji, pa spet vici, pa zafrkavanje. Ne bom vam izdal, kdo ima na primer najlepše noge. Od moških, seveda. Včasih pa se pohod konča prav čudno.

»Donačka gora ni ravno velikanka med planinami. Kljub temu pa se z nje vidi zelo daleč.«



Najboljše fotografije tega meseca

Avtorjem, ki sodelujejo v natečaju, sporočamo, da bomo v prihodnje lahko uporabili le tiste digitalne fotografije, ki bodo za tisk primerne velikosti. Zato priporočamo, da svoje digitalne fotoaparate nastavite na najvišjo ločljivost.



Pomlad. Foto: Milan Osterc.



Kitajska. Foto: Slavko Lovrenčič.



Alpe. Foto: Palmira Banko.



Na zemlji. Foto: Mirko Veselič.



Prebujanje. Foto: Milan Osterc.

Vse manj je žab

ANTONIJA KRAJNC

»So trenutki, ko je treba na novo začeti, in so ljudje, ki jih je treba preprosto objeti.«

Letos se je težko posloviti od zime, ker je v pravem pomenu sploh ni bilo, sneg nas je obiskal le kot za vzorec. Aprilsko vreme je podobno zgodnjemu poletju. Pogrešam topel dež in nepričakovan veter. Manjkajo žabe, ki bi se spremenile v prince. Vse več je princev, ki se spreminjajo v žabe. Nevihte so se preselile v duše, omejitve si nezavedno postavljamo sami. Manjkajo nam agresivna sporočila, in če jih ni v časopisih ali po televiziji, se počutimo prazne in kot da se nič ne dogaja.

Prejšnji teden me je dodobra predramila prijateljica. Poročena, seveda. Pa še srečno povrh. Njen princ je uspešen poslovnež in družina si lahko privoščiti izreden standard, druženje z lokalno in širšo elito, zimsko dopustovanje v zasneženih gorah v tujini, križarjenja na prestižnih ladjah. Otroka sta lepo urejena, oblačita se pri znanih proizvajalcih modnih izdelkov. Vzporredno z materinščino se že od malih nog učita angleščino in nemščino, ob torkih in sredah imata ure plavanja in odbojke. Preostali dnevi v tednu so izpolnjeni z urami glasbe, risanja in petja. Oče je zaseden cel dan, mama razvaža otroka: zjutraj v vrtec, popoldan skrbi, da se udeležita naštetih obveznosti. Vmes pripravi skupen obrok za popoldanski čas. Takrat se ob mizi večinoma zbere vsa družina. Zadnje čase je moč začel vedno bolj izostajati pri družinski mizi. Zaradi poslovnih obveznosti. Prihodi domov so se prestavili globoko v noč. Pa še vedno je vse potekalo idilično. Do sredine muhastega aprila, ko je žena po naključju zašla v manj znano restavracijo. Pravzaprav sem jo jaz zvelkla na

popoldansko kavico. Izbrali sva najbolj oddaljeno mizo z jasnim namenom ustvarjanja možnosti za sproščen ženski klepet. Obe sva imeli prost pogled na vrata in vhod v lokal. V ugodnem vzdušju sva že obdelali ne navadno toplo vreme v letošnji zimi, dotaknili sva se dogodkov, povezanih z zadnjimi velikonočnimi počitnicami, in ko sva mislili bolj globoko poseči v krizne dogodke, povezane z globalizacijo in domačo politiko, sta se na vratih prikazala ona in on.

Začeti stavek sem poskusila dokončati, ampak misel se je utrgala in z odprtimi usti sem se zagledala v sončni bitji na vratih. Prijateljica je z očmi sledila moji začudenosti, čeprav bi jaz takrat dala ne vem kaj, da tega ne bi naredila. Pa je!

Zagledala je svojega princa v družbi privlačne mlade ženske. Nič ni deloval utrujeno, ampak razigrano in mladostno. Izbrala sta si odmaknjeno mesto na drugem koncu prostora in se začela sproščeno pogovarjati. Občasno so se njuni prsti na rokah prepletli, pogledi ujeli, ustnice dotaknile, smeh združil v objem zvokov. Znašla sta se v svojem svetu, ne da bi vedela, da sta na obeh in da usoda ubira svojo neizogibno pot. Očitno sta imela oči samo zase, slišala sta samo svoja glasova in plula sta visoko na le njunih oblakih.

Prijateljica je položila roko na srce in tiho zajokala. Brez besed, ne da bi se premaknila. Zelo hitro se mi je posvetilo, prišla sem jo za roko in spravila iz lokala, preden bi jo lahko grabila sveta jeza. Žalosti navadno sledi jeza, če ne občepimo v dolini solz.

Na poti domov je povprašala, kaj naj naredi. Po dobrem premisleku in

različnih premlelih možnostih se je odločila, da mu bo predlagala, naj sledi svoji novi ljubezni in naj se ne ozira več nanjo in na otroka. Kdor ljubi, ni glasen, ampak je tih in nežen, da ga čuti le srce. In ona ga ljubi, svojega princa. Zaradi tega ga bo pustila oditi, naj bo vsaj on srečen. So dnevi, so leta in so pomladi, ko se imamo preprosto radi. So trenutki, ko je treba na novo začeti, in so ljudje, ki jih je treba preprosto objeti. Razum lahko pove, česa naj ne storimo. Srce pove, kaj naj storimo.

Naslednji dan me je poklicala in povedala, da ga je čakala do poznih ur in mu potem iskreno odprla svojo dušo. Povedala mu je da ga ljubi, in sicer tako, da želi, da ostane srečen. Še vedno sta lahko prijatelja, pot v svobodo pa mu je odprta in lahko ponovno zaživi na krilih nove ljubezni. Ponudila mu je odprto srce in vse razumevanje, ki ga je premogla.

In njen princ je zajokal, jo objel in stisnil k sebi in iz duše zakričal: »Ne pustim te, ostajamo skupaj, v trenutku bom uredil ...«

Tako se je končala aprilska nevihta pri moji prijateljici. Po njej nič več ni tako, kot je bilo, in oba sta dojela, da ju čaka veliko dela, čeprav sta dokazala trditev, da je v vojni in ljubezni vse mogoče in da do konca ni možno predvideti zmagovalca. Prijateljica je spoznala, da nič ni stalnega, da so presenečenja del vsakdana, da nikoli ne reci nikoli. Vsem se lahko zgodi vse, posebej v mesecu aprilu.

V zvezdni noči se nasmehnem mali žabici na robu gladkega jezera. Še vedno so principi. In princeze, seveda!



Vietnam, Kitajska

FOTO: BRIGITA MAJAL, SLAVKO LOVRENČIČ





Nekaj zanimivosti iz življenja klopov

VERA ŠPENDL

VIR: Spletna stran o zdravju

Klopi spadajo med največje pripadnike reda pršic. *Ixodes ricinus*, ki ga pri nas imenujemo navadni klop, je najbolj pomembna in najbolj razširjena vrsta v Evropi. Do nadmorske višine 600 m je klopov veliko, v višjih legah jih je manj. Zgornja meja, kjer jih še najdemo, je 1600 m.

Klopi so zelo prilagojeni na določene geografske in druge ekološke razmere. Razširjeni so na zaraščenih, slabo kultiviranih površinah. Visoka trava z grmovjem, robovi jas in gozdna podrast so raj za širjenje teh krvosesnih zajedavcev.

Pri naših zemljepisnih in podnebnih razmerah so klopi aktivni od pomladi do pozne jeseni. Aktivnost klopa je odvisna od zunanje temperature. Kadar je temperatura nižja od 5 do 7 °C, klopi mirujejo.

Zajedavec s čutnimi laski in kemičnim čutilom na prednjem paru nog zazna najšibkejšo toplotno tokove, premike in rahel vonj. Tako odkrije primerno žrtev, na katero se prisesa. Gostitelji so najpogostejše mali gozdni sesalci in ptiči, lahko pa tudi večje živali. Človek je le naključni gostitelj. Pri prehodu na človeka išče tiste predele kože, ki so nežnejši, da je prodor lažji. Človek klopovega ugriza navadno sploh ne zazna. Preden klop začne sesati, izloči nekaj sline z mešanico snovi, ki ublažijo bolečino in preprečujejo strjevanje krvi.

Kri sesajo samo samice. Samci se prehranjujejo s tkivno tekočino. Klopi imajo na hrbtni površini telesa hitinsko ploščico ali ščit. Pri samcih omejena ploščica pokriva celotno hrbtno površino telesa. Pri samicah je ščit omejen na manjšo površino, preostali

del telesa pa je mehak. Ko se samica nasesa krvi, se mehki del telesa v obliki meha lahko razširi na dvestokratno velikost, nato se spusti z gostitelja. Samec lahko ostane na njem tudi več mesecev.

Kako preprečimo ugriz?

Priporočljivo je, da se pred odhodom v gozd ustrezno zaščitimo.

Najbolje storimo, če se oblečemo v oblačila iz gladkih materialov, ki klopom onemogočajo, da bi se oprijeli, hkrati pa poskrbimo, da je čim več kože pokrite (dolge hlače, škornji, kapa).

Oblučila naj bodo svetla, da klopa prej opazimo.

Za zaščito odkritih delov telesa so v lekarnah in drogerijah na voljo pripravki, ki odganjajo mrčes (repelenti). Ko se vrnemo domov, je nujno, da si natančno pregledamo telo (kožne gube, uhlje, dimlje, pazduhi), se oprhamo in si umijemo glavo. Oblučila dobro skrtavimo ali raje operemo.

Če pri telesnem pregledu opazimo klopa, ga čim prej previdno odstranimo, saj s tem zmanjšamo možnost okužbe.

Kako odstranimo klopa?

Na klopa, ki je prisesan na kožo, najprej nanesemo nekaj kreme ali olja. Ko klopov oprijem po nekaj minutah popusti, ga s pinceto odstranimo. Klopa ne odstranjujemo na silo! Tako bomo namreč odtrgali samo njegov zadnji del, glava, ki povzroči gnojenje, pa bo ostala v koži.

V Sloveniji je bil prvi primer bolezni odkrit leta 1984, leta 1987 pa jih je

bilo že 361. Vsako leto oboli 10 do 20 oseb na 10.000 prebivalcev.

Takojšnja odstranitev klopa bistveno zmanjša možnost okužbe.

Bolezen povzroča spiroheta *Borrelia burgdorferi*, ki je patogena predvsem za človeka. Domače in divje živali so praviloma le rezervoarji (nosilci) teh mikrobov, klopi iz družine *Ixodidae* pa prenašalci.

Klop se z *Borelio burgdorferi* okuži med parazitiranjem na gostitelju. Borelije se naselijo v celicah sluznice klopovega srednjega črevesa. Ob novem obroku se sprostijo iz celic in s hemolimfo prispejo v klopove slinske žleze, od tod pa s slino v krvni obtok novega gostitelja, ki se tako okuži. Borelija potrebuje približno 24 ur, da se prebije iz črevesa v slinske žleze. Hitra odstranitev vsesanega klopa zato bistveno zmanjša možnost okužbe.

Rišemo in pišemo na temo Zdravi zobje

DARJA VODUŠEK

Sodelavke in sodelavci,

leto je spet naokrog in tudi letos bomo organizirali akcijo

RIŠEMO IN PIŠEMO O ZDRAVJU.

K sodelovanju vabimo vse otroke zaposlenih v Talumu in njegovih hčerah, ki so stari od štiri do petnajst let. V prihodnjih dneh boste v vaših nabilnikih našli tudi vabila.

Letos naj otroci rišejo in pišejo na temo **Zdravi zobje**.

Veselimo se sodelovanja z najmlajšimi! Na izdelke naj se ne pozabijo podpisati ter napisati starosti in naslova, da bomo vedeli, čigav je izdelek. Izdelke oddajte v Kadrovski službi **do 11. maja 2007**.

Vabljeni k sodelovanju.

Na gori sneg

ZDRAVKO ŠTUMPERGER
FOTO: ZDRAVO ŠTUMPERGER

Sneg v marcu ni nič nenavadnega. Z Milanom se odločiva za vzpon na Do-načko goro. In to v snegu. Začela sva v Stopercah, nato do doma, potem pa okrog na "zajle". Snega skoraj do kolena, človeških stopinj zelo malo ali nič. Šele ko sva se z vrha vračala proti domu po lažji poti, so bile sledi številnejše – dokaz pohodniških duš. Dokaz, da ljudje tudi pozimi obiskujejo to prelepo goro. Sneg, ki se počasi taja, sproži številne plazove, majhne in velike, ter polni potočke v dolini. Previdnost in varnost pa morata biti pozimi na prvem mestu. Pa srečno!

Na gori sneg
se še drži,
v dolini
potok žubori,
se zvončki
že budijo,
izpod snega
se bohotijo
in trobentice
vesele
so lepo
se razcvetele.



SLOVARČEK: ENNIS – MESTO NA IRSKEM, TUDI INIS, ORY – AMERIŠKI JAZ-
ZOVSKI POZAVNIST (EDVARD KID, 1886-1973), OSPEL – AVSTRIJSKI
ARHITEKT (ANTON, 1677-1756), AFER – RIMSKI KOMEDIOGRAF (PUBLIJ
TERENCIJ, 190-159 PR.N.Š.), ALEDO – MESTO V ŠPANSKI POKRAJINI
MURCIJI, NATE – VRVIČASTA TKANINA Z LUKNJIČASTIMI PRESLEDKI,
PODOBNA SUKLJANKI.

KRIŽANKA – FORMULA1- PRIZORIŠČA DIRK						SESTAVIL: JANKO SEGULA	MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN FRANCIJE	MANJŠI HRVAŠKI OTOK, BLIZU SOLTE	SPODNJA OKONČINA	NEKDANJI NAZIV ZA TALUM	PALICA ZA ČIŠČENJE PLUGA, OTKA	MESTO NA IRSKEM, TUDI INIS	KISLOST, VSEBNOST KISLINE	LOŠČILO
						MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN KANADE								
						OŠABNOST, OHOLOST								
						GUGALNI STOL								
						GOROVJE V MIJANMARU								
TALUM 2007	MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN BRAZILJE	DEL EKONOMSKE ZNANOSTI	EMANUEL VIDOVIČ	TOLPA							KOŽA MLADIH KOZLIČEV GRŠKI BOG PASTIRJEV			PROŽEN STROJNI ELEMENT
NAZIV, UGLED				AMERIŠKI JAZZ POZAVNIST (KID, 1886- 1973)				AMERIŠKA MULTINA- CIONALNA DRUŽBA	TRPNIK JOSIP IPAVEC					
IZRAVNAVA, MERJENJE Z RAVNALKO											MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN ZDA	TINA ZDUNIČ DRŽAVA V SREDNJI AFRIKI		
TONE KRALJ			ZASTRU- PITEV Z NIKOTINOM TEČAJNA RAZLIKA											
VEK, STOLETJE				MUSLI- MANSKO MOŠKO IME AMERIŠKA IGRALKA MARGRET					HLOD, KRAJŠI DEL DEBLA REKA V NEMČIJI					
VRTNIČA					NINA ROTNER PEVEC PESTNER			MORSKI ZVEZDAR, IGLOKOŽEC TIP CHEV- ROLETA						
FINSKI PISATELJ IN PESNIK (EINO, 1878- 1926)						MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN BAHREJNA SREDIŠČE VRTENJA							SLADKO- VODNA RIBA Z RDEČIMI OČMI	MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN TURČIJE
PLAČILO NA RAČUN							ZAUPANJE ŽIVLSKI TRG					ROBERTO CARLOS STRUPENA KAČA, PUŠČAVSKA PURSA		
JAPONSKA NAMIZNA IGRA			PREBIVALEC OTOKA	AVSTRIJSKI ARHITEKT (ANTON, 1677-1756) REKA V ANGLIJI						BOSANSKA PEVKA (UKRAĐEN, 1950)				
REKA V MONGOLJI IN RUSIJI					BOJAZEN	ŽIVALSKA MAŠČOBA VERIGA (NAREČNO)				RIMSKI KOMEDIO- GRAF (PUBLIJ TERENCIJ) MESTO V ŠPANJI				
OZKA DOLINA, TESEN								SEVERNO-AMERIŠKO INDIJANSKO PLEME SPLAVARSKI DROG STARO LETALIŠČE V MUNCHENU						
MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN MONAKA												EDVARD GRIEG		
SLOVENSKA TV NAPOVEDOVALKA (IDA)														
JAHAČEV PRIBOR				KONEC POLOTOKA 4. IN 8. ČRKA ABECEDA			LUKA V NEMČIJI IVO JAN					ORANJE NOVI SAD		
PREBIVALCI GLAVNEGA MESTA KORZIKE								EDINA HČI						
MESTO DIRKE FORMULE 1 ZA VN KITajske								IZRAELSKA OBVES- ČEVALNA SLUŽBA						



Delam varno. Uporabljam zaščitno čelado.

