



# sij

28. maja 2008

- Metal Ravne in Acroni na zaposlitvenem sejmu v Sarajevu
- Noži Ravne na sejmu IFAT
- Serpa pridobila Parkerjev certifikat

## Uvodnik

### Žepna jeklarna?

Globalno gledano naj bi bil Acroni »žepna jeklarna«. Ko smo ga dali »Pod lupo«, kot smo v prejšnji številki napovedali novo rubriko in predstavitev Acronija, pa je naša gorenjska jeklarna postala ogromna. Preogromna za to številko in ravno prav velika za junijsko.

Želiva vam, da bi vas čim manj mučila pomladanska utrujenost, prijetno načrtovanje zasluženih počitnic in seveda čim bolj uspešno delo, saj bodo potem sončni vzhodi, kot je ta na spodnji fotografiji, zaSIJali v vsej svoji lepoti.

Anja Potočnik in Vesna Pevec Matijevič



Foto: Sebastijan Oblak

## Ulito v številke

### Proizvodnja in prodaja I.-IV. 2008 (ocena)

#### PROIZVODNJA ODLITEGA JEKLA

v (t)

DRUŽBA	I.-IV. 2007	I.-IV. 2008	indeks
ACRONI	116.485	134.430	115
METAL Ravne	40.940	40.619	99
<b>SKUPAJ</b>	<b>157.425</b>	<b>175.049</b>	<b>111</b>

#### KOLIČINSKA PROIZVODNJA

v (t)

DRUŽBA	I.-IV. 2007	I.-IV. 2008	indeks
ACRONI	102.186	118.626	116
*METAL Ravne	26.702	28.614	107
NOŽI Ravne	450	538	120
ELEKTRODE Jesenice	4.092	4.066	99
SUZ	2.704	2.425	90
<b>SKUPAJ</b>	<b>136.134</b>	<b>154.269</b>	<b>113</b>

\* blagovna proizvodnja brez storitev

#### KOLIČINSKA PRODAJA

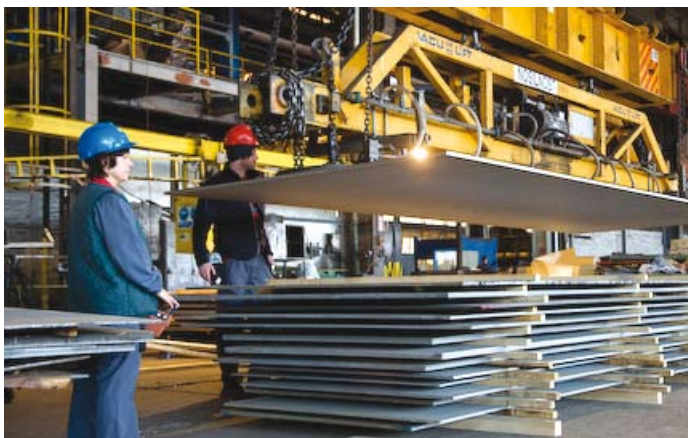
v (t)

DRUŽBA	I.-IV. 2007	I.-IV. 2008	indeks
ACRONI	106.690	126.333	118
METAL Ravne	27.355	29.467	108
NOŽI Ravne	602	536	89
ELEKTRODE Jesenice	4.110	4.060	99
SUZ	2.601	2.688	103
<b>SKUPAJ</b>	<b>141.358</b>	<b>163.084</b>	<b>115</b>

#### VREDNOSTNA PRODAJA

v EUR

DRUŽBA	I.-IV. 2007	I.-IV. 2008	indeks
ACRONI	189.793.836	174.528.454	92
METAL Ravne	55.287.613	65.596.250	119
NOŽI Ravne	5.492.226	5.629.288	102
ELEKTRODE Jesenice	6.620.077	6.711.956	101
SUZ	2.365.834	2.439.637	103
ZIP center	765.953	852.096	111
<b>SKUPAJ</b>	<b>260.325.539</b>	<b>255.757.681</b>	<b>98</b>



Proizvodnja v Acroniju

## Investiramo

# Zamenjava valjčne peči v Acroniju

Zamenjava valjčne peči v liniji za toplotno obdelavo visoko trdne, obrabno odporne in nerjavne pločevine je tretja in zadnja faza projekta obnove in razširitve zmogljivosti za toplotno obdelavo debele pločevine na Javorniku. Zaradi težav pri zagonu agregatov iz prve in druge faze projekta in posledično nezanesljive proizvodnje smo tretjo fazo zamaknili za več kot leto dni. Ves ta čas je valjčna peč predstavljalna čakala nedaleč stran od stare peči.

Linija s staro pečjo Drever je bila zgrajena v sklopu naložb za namensko proizvodnjo in je začela obratovati leta 1986. Linijo so poleg peči sestavljale še valjčna hladilna naprava in spremljajoče transportne valjčnice. V začetku obratovanja smo na liniji toplotno obdelovali pretežno pancirno pločevino, obrabno odporna in višje trdna jekla. Delež nerjavnih jekel je bil v začetku zanemarljiv. Z opustitvijo namenske proizvodnje in dvigom proizvodnje nerjavne pločevine se je razmerje obdelanih jekel močno prevesilo v korist nerjavne pločevine. S povečano proizvodnjo nerjavne pločevine so se pojavili problemi z vtiski na spodnji strani plošč. Pojav tvorbe nalepkov na plašču valjčnic in posledično vtiskov na obdelovancu je znan vsem uporabnikom valjčnih peči. Uporabniki se

s to pomanjkljivostjo valjčnih peči spopadajo na različne načine, v celoti pa se ji ne da izogniti. Na stari peči smo se vtiskom izognili z ogrevanjem plošč na podložnih mrežah. Ta način ima poleg navedene prednosti številne pomanjkljivosti, od večje porabe energije, pogostejših poškodb valjčnic, priprave podložnih mrež do krivih plošč po hlajenju. Zaradi teh in drugih pomanjkljivosti, kot so verižni skupni pogoji valjčnic, skupna regulacija zgornjih in spodnjih gorilnikov in stara regulacijska oprema na peči, se v pripravi projekta nismo odločili za obnovo, ampak kar za zamenjavo peči. Za dobavitelja in kasnejšo montažo je bilo izbrano podjetje Wellman.

Z izvedbo zamenjave smo začeli novembra lani. Razgradnjo in rušitev stare peči so pogodbeno izvedli naši vzdrževalci, rušitev ognjevzdržnih materialov in priprava temeljev pa je bila naloga podjetja Vigo. Poseben izziv za izvajalce je bil premik predstavljen več kot 120 ton težke peči na pripravljene temelje. Premik so izvedli na valjčnih podlogah, ki so jih postopno podlagali pod peč in jo vlekli proti končni lokaciji. Premik na razdalji 100 m je trajal tri dni. Ko je bila peč na mestu, se je začela montaža pogonov, zračnih in plinskih inštalacij in kabelskih povezav. Vzporedno



Marjan Kunšič, univ. dipl. inž. metal., pomočnik direktorja za tehnologijo v obratu Predelava debele pločevine v Acroniju

s tem so potekale tudi obnova vodnih inštalacij hladilne naprave, zamenjava vseh pogonov in črpalk v strojnici za pripravo hladilne vode in povezava sistema za hlajenje hladilne vode. Obnovo nekaterih sklopov hladilne naprave, ki niso bili zajeti v pogodbi z Wellmanom, smo izvedli tudi sami.

Montaža peči je bila zaključena v drugem tednu januarja. Sledila so testiranja signalov in pogonov ter adaptacija programske opreme za upravljanje v dejanskih razmerah. To je trajalo ves preostanek januarja. Prva plošča je bila uspešno obdelana v drugem tednu februarja. Do konca februarja smo na liniji obdelali že 671 t višje trdnih plošč, primernih za prodajo.

Proizvodnja tudi marca kaže dobro, saj se z dnevno proizvodnjo že približujemo 100 t, kar ocenjujem kot dolgoročno povprečno proizvodnjo pri poboljšanju.

V prvih mesecih obratovanja je še prezgodaj za zanesljivo oceno rezultatov obratovanja nove peči. Kljub temu je opazno očitno izboljšanje pri ravnosti plošč po kaljenju, predvsem pa je bistveno ožji raztros mehanskih lastnosti med ploščami, ki je posledica večje ponovljivosti pogojev toplotne obdelave.

Manj težav pričakujemo tudi pri vtiskih, saj so na novi peči vgrajene valjčnice, ki so obložene s plastjo proti nalepljanju. Z enakim namenom je bil pred linijo vgrajen tudi nov peskalni stroj.

V celoti gledano je bila zamenjava opravljena v predvidenih rokih in brez večjih težav. Zadovoljni smo lahko tudi s toplotno obdelano pločevino, ki je v primerjavi s pločevino, obdelano na stari peči, geometrijsko in mehansko kakovostnejša.



Foto: arhiv Acronija

Nova linija v obratovanju

Marjan Kunšič

## Podiramo rekorde

# Proizvodnja in kontrola valjanih profilov za turbinske lopatice v Metalu Ravne že dva meseca zapored postavljata rekorde

Eden od paradnih izdelkov, ki jih izdelujemo v Metalu Ravne, so tudi ploščati valjani profili za proizvodnjo lopatic za turbine v elektrarnah. Te elektrarne lahko delajo z osnovnim gorivom v obliki plina, premoga ali jedrske energije. Materiali za turbinske lopatice so zaradi svoje zahtevnosti in visokih obremenitev, ki jih morajo zdržati v obratovalnih razmerah pri visokih temperaturah, visokih tlakih in obrabi, izdelani iz različnih močnolegiranih nerjavnih jekel. Z metalurškimi postopki izdelave zagotavljamo ustrezno čistoto jekla, enakomerne lastnosti, s postopki toplotne obdelave pa dosegamo visoko žilavost ob zahtevani trdnosti. Zelo pomemben postopek pri izdelavi teh jekel je kontrola lastnosti, s katero zagotavljamo odpremo kakovostnega materiala. Pri kontroli izmerimo dimenzije, obliko profilov, z ultrazvokom pregledamo celoten volumen, da najdemo in izločimo morebitne notranje napake, izmerimo trdoto poboljšanih profilov, na najmehkejši in najtrši palici določimo trdnost, raztezek, žilavost, mikrostrukturo, velikost avstenitnega zrna in nekovinske vključke.

Celoten proces kontrole je zahteven, dolgotrajen in zelo odgovoren, saj neustrezni profili ne smejo priti h kupcu oz. v končni izdelek – turbino v elektrarni. V preteklosti smo bili sposobni odpremljati do 200 t mesečno, v letu 2008 pa smo z zaposlitvijo in usposobitvijo novih sodelavcev (uspešno morajo opraviti mednarodno priznano usposabljanje) povečali količino pregledanega materiala in tako marca dosegli rekordnih 317 t odpreme profilov.

Aprila pa smo ta dosežek še presegli in odpremili 379 t. S tem omogočamo povečanje prodaje teh profilov, po katerih povpraševanje na svetovnem tržišču raste.

Vlado Perovnik



Vlado Perovnik,  
univ. dipl. inž. metal.  
in mater.,  
direktor Kontrole in  
metalurškega razvoja  
v Metalu Ravne



Turbinske lopatice

## Razvijamo

# Acroni z razvojem lean dupleks nerjavnega jekla širi svoj proizvodni program

V skladu s strategijo Acronija, da povečujemo delež izdelkov z višjo dodano vrednostjo, je bila oktobra izdelana prva šarža lean dupleks nerjavnega jekla X2CrNiN23-4 (W.Nr.1.4362), namenjena za debelo pločevino.

Lean – manj legirano dupleksno nerjavno jeklo je zmerno legirano s kromom, z nikljem in dušikom. Je brez dodatka Mo in ima bistveno manj drugih legiranih dodatkov, v primerjavi s komercialno vrsto dupleksnega jekla X2CrNiMo 22-5-3 (W.Nr.1.4462).

Navkljub bistveno cenejši surovinski sestavi vložka v primerjavi s komercialno kakovostjo dupleksnega jekla so tako mehanske lastnosti na ravni konstrukcijskih jekel, njegova korozijska obstojnost pa je primerljiva z avstenitnim nerjavnim jeklom 316L.

Spekter njegove uporabnosti je zelo širok in sega od naftne industrije in ladjedelništva, pa vse do papirne, celulozne in

kemične industrije.

Na podlagi znanja, pridobljenega pri razvoju osnovne vrste dupleksnega jekla X2CrNiMo22-5-3, in rezultatov testnih preizkušanj je bil izdelan tehnološki postopek izdelave in predelave jekla. Že prva šarža tega jekla je bila izdelana po naročilu.

Izdelava v Jeklarni je potekala na EOP-in VOD-napravi, kjer je bilo treba doseči stroge parametre standardiziranih vrednosti kemične sestave kot tudi vrednosti sestave, ki jih standardi sicer ne predpisujejo, vendar so nujen predpogoj za zagotovitev ustrezne kakovosti končnega izdelka (interni know-how). Slabi so bili uliti na kontinuirni napravi širine 1560 mm in debeline 200 mm.

Pred valjanjem na ogrodju Bluming je treba površino ulitih slabov temeljito zbrusiti, saj je površina teh jekel močno dovzetna za vse vrste vključkov.

Vroča predelava lean dupleksnih jekel je zahteven proces, kjer z maksimalno op-



Mag. Boštjan Pirnar, raziskovalec za nerjavna jekla, v Acroniju

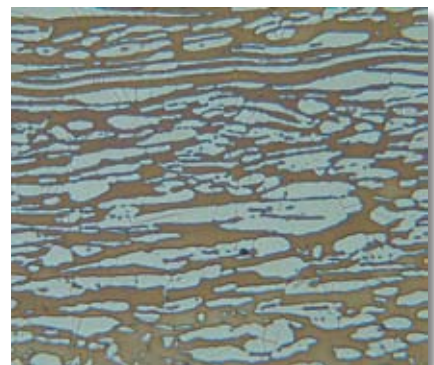


Foto: arhiv Acronija

Mikrostruktura končnega izdelka – plošče

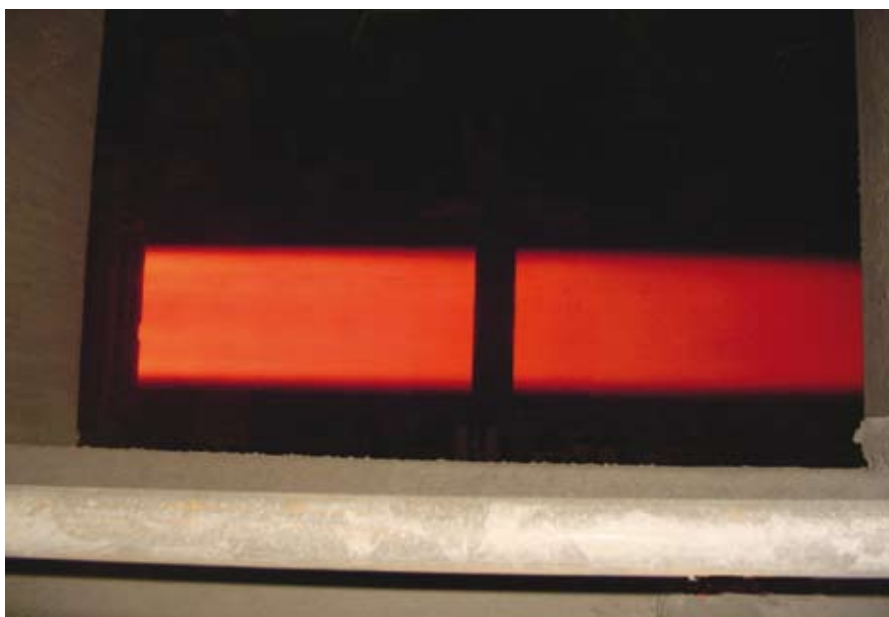
timiziranimi parametri vročega valjanja preprečimo pokanja jekla na fazni meji feriti-avstenit na strani ferita oziroma močno pokanje robov plošč.

Z ustrezno toplotno obdelavo zvaljanih plošč smo dali jeklu končno karakteristiko. Vse standardizirane lastnosti jekla smo v celoti dosegli, nekatere pa celo močno presegle (žilavosti).

Z rezultati na novo razvitega lean dupleksnega jekla smo zadovoljni, vendar je za zagotavljanje kakovosti oz. optimiranje tehnološkega procesa potrebna permanentna razvojna aktivnost.

Tako kratkoročni kot dolgoročni razvojni cilji so povezani s širitvijo proizvodnega programa na ostala lean dupleksna nerjavna jekla za debelo pločevino in tudi druga dupleksna nerjavna jekla v okviru tehnoloških zmožnosti.

Mag. Boštjan Pirnar



Prvi metri ulitega lean dupleks nerjavnega jekla

## Aktualno

# Metal Ravne in Acroni na največjem zaposlitvenem sejmu v Sarajevu

Zaposlitveni sejmi, ki se v zadnjem obdobju pojavljajo in na katerih sodelujejo tudi skupina SIJ – Slovenska industrija jekla in naša podjetja, so priložnost, da pridobimo v podjetju kader, ki ga potrebujemo. Potrebe po metalurških delavcih bodo v prihodnje še posebej velike, saj zaključujemo večje naložbe.

Tako sta Metal Ravne in Acroni 15. in 16. maja sodelovala na osrednjem največjem dvodnevem zaposlitvenem sejmu »KARIERA 08« v olimpijski hali Zetra v Sarajevu v Bosni in Hercegovini, ki ga je organiziralo MojeDelo iz Ljubljane oz. BoljiPosao iz Sarajeva. Na njem je sodelovalo čez 80 podjetij, po oceni organizatorja je sejem obiskalo več kot 15.000 udeležencev.

Naša ciljna populacija so bili mladi metalurgi oz. kovinarji, ki bi se želeli zaposliti v Sloveniji.

Za lažjo predstavitev na sejmu smo v Kadrih pripravili predstavitve naših podjetij in informacije o tem, za katera delovna mesta iščemo nove sodelavce v posameznem obratu.

V Kadrih smo oblikovali tudi zgibanko, ki je zainteresiranim vodilo, katere kadre in koliko le-teh bomo v posameznih letih v Metalu Ravne in Acroniju potrebovali, v njej pa so seveda tudi vsi kontaktni podatki.

Možnosti in prednosti zaposlitve v metalurgiji smo predstavili sodelavci Metala Ravne pod vodstvom Milene Gartner - Delopst in ekipa Acronija pod vodstvom Petre Filipič Špiler.

Že predhodno smo se s posameznimi kandidati dogovorili za razgovore in jih na sejmu tudi opravili. Vzpostavili smo tudi stike z Zavodom za zaposlovanje Bosne in Hercegovine (Agencija za rad i zapošljavanje Bosne i Hercegovine).



Naš razstavni prostor



Ekipa na sejmu (od leve proti desni): Milena Gartner - Delopst (Metal Ravne), Irma Fajmut (Metal Ravne), Jasmin Huskić (Acroni), Gabor Sekereš (Metal Ravne), Petra Filipič - Špiler (Acroni)

Moje mnenje je, da postaja Metal Ravne z vidika zaposlovanja zelo zanimivo podjetje - pogovori kažejo, da so se posamezniki pripravljani preseliti na Koroško, kar za nas pomeni, da bomo imeli veliko izbiro pri pridobivanju ka-

dra, pričakujemo pa lahko tudi zelo kakovostne sodelavce.

Milena Gartner - Delopst, univ. dipl. psih., spec. za klin. psih., strokovna delavka I v kadrovski službi Metala Ravne

## Napredujemo

# V Serpi pridobili Parkerjev certifikat za izdelavo gibkih hidravličnih cevi

Podjetje Serpa, hčerinsko podjetje Metal Ravne, izdeluje med drugim tudi gibke (fleksibilne) hidravlične cevi (Hydraulic Hose).

Pred dobrim letom smo uredili delavnico za njihovo izdelavo, kupili žago in stroj za signiranje, ob strokovni pomoči podjetja Kladivar iz Žirov smo nabavili cevi in priključke na zalogo. V sklopu pridobivanja certifikata smo dva naša delavca poslali na ustrezno usposabljanje oziroma certifikacijo.

Aprila smo nato prejeli uradni certifikat za izdelavo gibkih hidravličnih cevi svetovno znane blagovne znamke Parker. Certificiralo nas je podjetje Kladivar Žiri, pooblaščen s strani podjetja Parker, da lahko opravi pregled naše delavnice in ugotovi, ali izpolnjujemo zahteve za izdajo certifikata. Certifikat nam je podelil nemški predstavnik podjetja Parker, gospod Thilo Ittershagen. Poudaril je, da smo prva delavnica (Hose workshop) na območju bivše Jugoslavije, ki so ji izdali takšne vrste certifikat.

Te vrste izdelkov prodajamo med drugim tudi Metalu Ravne, Strojem in Styrii vzmetem. Naša želja je širiti ta program ter dobro spoznati trg, da bomo lahko nudili kupcem čim večji spekter komponent.

Mitja Laure, univ. dipl. inž. str., tehnični direktor v Serpi in  
 Danilo Viderman, dipl. inž. str., vodja Vzdrževanja v Serpi



Foto: arhiv Serpe

Podelitev certifikata (od leve proti desni): Mitja Laure in Danilo Viderman iz Serpe ter Thilo Ittershagen, predstavnik podjetja Parker



Gibka hidravlična cev





## Razstavljamo

# Noži Ravne razstavljali na mednarodnem sejmu IFAT

Med 5. in 9. majem smo Noži Ravne razstavljali na sejmu IFAT 08 v Münchnu, Nemčija. Sejem, ki je vsako tretje leto, je namenjen predstavitvi novosti in novih tehnologij na področju čiščenja vode, kanalizacijskih sistemov, ravnanja z odpadki in reciklaže.

Na sejmu se je predstavilo 2.575 razstavljalcev iz 44 držav (od tega 9 iz Slovenije), na skupaj 192.000 m<sup>2</sup> razstavnih površin. Velika večina razstavljalcev je bila iz Nemčije (1737), kar jo uvršča med najbolj razvite okoljevarstvene države. Sejem je v petih dneh obiskalo okoli 120.000 ljudi iz 163 držav sveta. IFAT je tako eden največjih sejmov s področja okoljevarstvenih tehnologij na svetu.

Noži Ravne smo na svojem razstavnem prostoru predstavili program nožev in

obrabnih delov za plastiko in reciklažo, ki je eden izmed štirih glavnih prodajnih programov podjetja. Sejem je bil uspešen, saj je razstavn prostor obiskalo več sto ljudi, za proizvode in sodelovanje pa se je bolj podrobno zanimalo okoli 150 obiskovalcev. Odzivi kupcev in partnerjev so bili zelo pozitivni, vsi pa so bili zadovoljni z visoko kakovostjo izdelkov in ravnijo storitev, ki jih Noži Ravne ponujamo svojim partnerjem.

Sejma smo se udeležili Janko Miklavc, Vilijem Pečnik in Nataša Glinšek. Nastop na sejmu smo izrabili za stike z obstoječimi kupci, pridobivanje novih kupcev in za seznanjanje s tržnimi trendi ter z novimi tehnologijami predelave in reciklaže odpadkov.

Na sejmu so kot novosti pri nožih za reci-



Janko Miklavc,  
univ. dipl. inž. str.,  
komercialni direktor  
v Nožih Ravne

klažo bili predstavljeni visoko obrabnoobstojni noži z vložki in nanosi na obrabnem delu orodja, izdelanem iz karbidnih trdin oz. trših kovin, ki so bodisi lotani, varjeni ali kovičeni na osnovni nosilni del. Prednosti teh vrst orodij (nožev) so daljša življenjska doba in posledično manjši stroški vzdrževanja.

Trend pri reciklaži odpadnih materialov in plastike kaže na rast panoge predvsem v novih članicah EU. Posledica tega je bila večja zastopanost razstavljalcev (ponudnikov opreme in tehnologij) kot tudi obiskovalcev (porabnikov) s teh trgov.

Letos bomo Noži Ravne razstavljali še na dveh velikih mednarodnih sejmi: že konec maja se bomo udeležili največjega mednarodnega sejma za papirno industrijo DRUPA v Düsseldorfu v Nemčiji, oktobra pa mednarodnega sejma za predelavo pločevine EuroBLECH v Hannoveru v Nemčiji.

Janko Miklavc



Foto: Janko Miklavc

## Aktualno

### Elektrode Jesenice: Sreča v nesreči

V ponedeljek, 28. aprila, smo ob prihodu na delo ugotovili, da manjkata v skladišču skoraj dve toni elektrod najvišjega cenovnega razreda. K sreči smo čez en teden večino elektrod dobili nazaj.

Storilci so namreč ukradene elektrode zmetali v več kot dva metra globok energijski jašek, oddaljen le nekaj deset metrov od mesta kraje. V tem jašku je merilno mesto za porabo pitne vode. Ob popisu porabe za april je sodelavec iz sosednje družbe namesto števca zagledal kup razmetanih elektrod. Najdenih je bilo več kot tri četrtine ukradenih elektrod, ki smo jih nemudoma pospravili na varno.

Opisani dogodek nas je spodbudil, da smo pospešili uvajanje ukrepov za izboljšanje varovanja premoženja družbe. Službo varovanja smo že zaupali drugemu izvajalcu. Dogovarjamo se za uvedbo tehničnega



Foto: arhiv Elektrod Jesenice

Miladin Šakić, previjalec varilne žice v Elektrodah Jesenice



Foto: arhiv Elektrod Jesenice

Proizvodni program Elektrod Jesenice

varovanja. Uvedli smo omejitve vožnje in parkiranja na območju družbe. Kmalu bomo fizično zaprli vhode do proizvodnih prostorov in s tem onemogočili dostop nepoklicanim.

S temi ukrepi bomo pomembno zmanjšali možnost, da bi se takšne kraje lahko ponovile.

Rafko Penič, univ. dipl. ekon., vodja kadrovske službe v Elektrodah Jesenice

## Vlečemo jeklo

### V obratu Jeklovlek podjetja SUZ pripravljamo jeklo za nadaljnjo obdelavo na stružnih avtomatih

Kupci zahtevajo jeklo v vlečenem dobavnem stanju predvsem zaradi majhnega odstopanja dimenzij. Pri valjanem jeklu je dovoljeno dimenzijsko odstopanje pri dimenzijah od  $\varnothing 7$  do  $\varnothing 15 \text{ mm} \pm 0,40 \text{ mm}$ . Odstopanje dimenzij jekla, vlečenega v toleranci h9 pri dimenzijah palice nad  $\varnothing 6$  in do  $\varnothing 10 \text{ mm}$  je samo še  $+ 0,00 \text{ mm}$  in  $- 0,03 \text{ mm}$  glede na nazivno dimenzijo. Le material s tako majhnim odstopanjem dimenzij je mogoče predelovati na sodobnih CNC-stružnih avtomatih.

Pred vlečenjem moramo zato površino očistiti. Valjano jeklo ima na površini zaradi predelovanja pri visokih temperaturah okside, ki so temni, trdi in krhki, zato kot tako ni primerno za vlečenje. Okside odstranjujemo z luženjem (kislina okside

raztopi) ali s peskanjem (turbine mečejo na površino jekla drobne jeklene kroglice, ki okside odbijejo). Jeklo s tako očišeno površino nato vlečemo na vlečnih strojih. Jeklo vlečemo skozi votlico, ki mu da ustrezni obliko in dimenzijo. Kot mazilno sredstvo pa se uporabljajo olje in vlečni praški. Pri legiranih jeklih jeklo pred vlečenjem predhodno toplotno obdelamo. Po vlečenju jeklo poravnamo na ravnalnih strojih in pregledamo površinske napake. (Bolj natančno bo postopek vlečenja in tudi brušenja jekla opisan v eni izmed naslednjih številčk, op. ur.)

Bogomir Rozman, univ. dipl. inž. metal., tehnolog v obratu Jeklovlek v podjetju SUZ



Foto: arhiv SUZ-a

Hladno vlečene jeklene palice

## Energija smo

## Acroni postal partner programa GreenLight

Smo v obdobju, ko se vsa Evropa ukvarja z zmanjševanjem emisij in izboljšavami energetske učinkovitosti, žal pa se, v nasprotju z željami, poraba energije za razsvetljavo povsod po svetu povečuje. Ob sedanjih trendih in predvideni rasti prebivalstva na osem milijard se bo poraba električne energije v naslednjih 25-tih letih skoraj podvojila.

Rezultat težnje po omejitvi tega trenda je v Evropi program GreenLight. Takšne dejavnosti so nujne za ozaveščanje ljudi o pomembnosti zmanjševanja rabe električne energije za razsvetljavo. Razsvetljava oz. ustrezna osvetljenost v prvi vrsti omogoča sodobni način življenja, zato je mogoče bolj smiselno govoriti o učinkoviti razsvetljavi, kar poudarja tudi omenjeni program. Partnerji programa GreenLight se namreč obvežejo, da bodo namestili energetsko učinkovito razsvetljavo tam, kjer je to ekonomsko upravičeno in kjer bo kakovost osvetlitve enaka ali izboljšana.

Cilj programa GreenLight je v Evropi zmanjšati rabo energije za razsvetljavo in tako zmanjšati škodljive emisije in omejiti globalno segrevanje. Cilj je tudi izboljšati kakovost delovnih razmer ob manjših stroških za energijo.

Program GreenLight se je pod okriljem Evropske komisije, Direktorata za energijo in transport, začel izvajati 7. 2. 2000 in je zajemal zgolj t. i. stare članice EU.

Evropski projekt »New GreenLight« (The European GreenLight Programme in New Member States), v katerem sodeluje devet partnerjev (projektni konzorcij) iz različnih evropskih držav, poteka pod okriljem programa Evropske komisije Intelligent Energy – Europe (IEE) in bo trajal 36 mesecev (januar 2006–december 2008). Njegovo poveljno poslanstvo je povečati prepoznavnost in geografsko »pokritost« evropskega programa GreenLight, ki je del skupnega akcijskega načrta Evropske skupnosti za povečanje energetske učinkovitosti. S tem projektom se po-



Dušan Novkovič, dipl. upr. org., svetovalec za energetiko v Acroniju

spešeno izvajajo aktivnosti predvsem v novih članicah EU, s ciljem pridobiti vsaj 110 novih partnerjev programa in prispevati k energetskega prihranku v višini 20 GWh na leto ob koncu izvajanja programa (2008).

Ker je Acroni v zadnjih letih precej storil prav na področju učinkovite rabe energije (tudi učinkovite razsvetljave), se je ob koncu lanskega leta pridružil programu GreenLight.

Učinkovita razsvetljava v podjetju je eden od pogojev kakovostne proizvodnje in doseganja rezultatov, ki si jih z načrti postavljamo. Prihranek, ki smo ga dosegli, obsega polovico ciljnega energetskega prihranka evropskega projekta »New GreenLight«.

Projekt zmanjševanja rabe električne energije za razsvetljavo smo začeli leta 2004. Do danes je bila obnovljena razsvetljava v treh obratih, v naslednjem obdobju pa nas čaka še zadnji, četrti obrat Jeklarna, ki pa je glede na razmere in naravo dela tudi najzahtevnejši.

Posodobitve, ki jih izvajamo, zagotavljajo zakonsko predpisano osvetljenost proizvodnih prostorov, sodobna izvedba in centralni nadzorni sistem pa omogočata več kot 50-odstotni prihranek energije.

Aprila, točneje 10. 4. 2008, je podjetje El-tec Mulej, d. o. o., z Bleda, ki v



## Energija smo

Acroniju sanira razsvetljava in je tudi v projekt vključeno kot podpornik (Endorsers), prejelo nagrado programa GreenLight.

Nagrado je v okviru mednarodne konference IEECB '08 na sejmu Light & Building v Frankfurtu podelil Paolo Bertoldi, vodja projekta in član Evropske komisije, iz Direktorata za energijo in transport.

Sodobna informacijska tehnologija nam je tu v veliko pomoč, ne more pa nadomestiti načina obnašanja, zavesti in razmišljanja ljudi v odnosu do energije kot dobrine. Le zadostno število ljudi s svojim odgovornim odnosom do okolja ter učinkovite rabe energije lahko največ prispeva k še učinkovitejši rabi energije in s tem k obvladovanju podnebnih sprememb, ki se nam žal že obetajo.

Svet je že postal ena sama globalna vas, in skrajni čas je, da se vsi »državljeni sveta« začnemo temu primerno tudi odzivati na skupne težave.

Še kako je vedno znova aktualen in uporaben prirejen izrek pokojnega predsednika ZDA Johna F. Kennedyja »Kaj lahko jaz storim za državo (svet)?«.

- Varčuj, kjer koli je to mogoče: ugašaj luči v prostoru, kjer ni nikogar; ugasni računalnik, ko ga vsaj pol ure ne potrebuješ (vsaj monitor!); izklaplaj elektronske naprave tudi iz stanja pripravljenosti, ko jih dalj časa ne rabiš; ko kupuješ nove naprave, poglej, koliko trošijo (energijske nalepke); ne vozi se z avtom na kratke razdalje; ...

- Ali ste vedeli, da porabijo vse naprave v stanju pripravljenosti v Evropi 30 TWh električne energije na leto, to je toliko, kot porabi celotna Slovenija v dveh letih in pol?

Dušan Novkovič



Foto: mag. Blaža Pospis - Perpar

Nagrada programa GreenLight za podjetje El-tec (od leve proti desni): mag. Jože Torkar (direktor podjetja El-tec), Paolo Bertoldi (vodja projekta GreenLight) in Primož Kunšič (projektni vodja v El-tecu)



Foto: Gregor Šemrl

Razsvetljava v podjetju HVB

## Interno komuniciramo

### Interni časopisi pod drobnogledom v Sibiriji

V Kemerovu v Rusiji, na sedežu podjetja Koks, sva se udeležili strokovnega srečanja piarovcev največjih/najpomembnejših podjetij holdinga IMH (Koks, Tulačermet, KMAruda, Krontif-Centr, Ufalejnikelj in SIJ – Slovenska industrija jekla) na temo internega komuniciranja oz. internih glasil. S profesorji družboslovne fakultete v Kemerovu in Pavlom Kovalenkem, vodjem službe za komuniciranje v holdingu IMH, smo kritično obravnavali naša interna glasila z vidika jezikovne, novinarske oziroma vsebinske in oblikovne ustreznosti. Sodelavci smo si izmenjali mnenja, izkušnje in si začrtali smerice za še boljše oblikovanje internih časopisov.

V sklopu programa smo si ogledali tudi Kemerovski rudarski muzej in rudnik v izgradnji Butovskaja (član IMH-ja).

Anja Potočnik, univ. dipl. kom., pomočnica uprave za odnose z javnostmi, SIJ – Slovenska industrija jekla in  
Vesna Pevec Matijević, univ. dipl. ekon., strokovna sodelavka za odnose z javnostmi, SIJ – Slovenska industrija jekla



Podjetje Koks v Kemerovu



Pristanek na letališču v Kemerovu – Dobrodošli v mestu rudarjev!



K sveti Barbari, zaščitnici rudarjev, se je priporočil tudi Primož Urh, naš prevajalec.



Piarovci pred rudarjem, simbolom mesta



V muzeju so nam predstavili rudarsko življenje.

**Interno komuniciramo**



Razprava z vodjem službe za odnose z javnostmi v skupini IMH Pavlom Kovalenkom



Naš časopis pod drobnogledom



Ruske »dače«, hiše, v katerih živijo rudarji



Še zadnja navodila pred odhodom v rudnik Butovskaja



Na novo zgrajena cesta nas je pripeljala do rudnika.



V rudniku



Piarovski rudarski pozdrav



Na svidenje prihodnje leto!

Foto: arhiv SIJ in IMH

## Ekologija

# 15. Mednarodni sejem okoljskih rešitev IFAT (Air, Fire, Water, Earth)



Rahela Rodošek Strahovnik, univ. dipl. inž. metal. in mater., ekologinja v Metalu Ravne

V Münchnu je od 5. do 9. maja potekal Mednarodni sejem okoljskih rešitev IFAT. Vsako tretje leto se na sejmu zbere veliko število razstavljalcev in obiskovalcev iz celega sveta. Sejem je inovativen, saj predstavlja veliko novih skupin izdelkov za področja vod, odpadnih vod, odpadkov in recikliranja. Strokovnega ogleda sejma smo se udeležili tudi sodelavci iz Metala Ravne, saj nam obisk takšnega sejma nudi možnosti izbire okoljskih rešitev za naše podjetje. Velik poudarek sejma je bil na recikliranju odpadkov in obdelavi pitnih ter odpadnih vod, saj se v svetu kopičijo odpadki, vodni viri pa so onesnaženi.

V Metalu Ravne že dalj časa razmišljamo o briketiranju ostružkov ter brusnega mulja. Na sejmu se je zvrstilo veliko razstavljalcev, ki ponujajo stroje za briketiranje. Večina nudi to možnost za preproste odpadke, kot so plastika, papir, les ... Le malo podjetij pa izdeluje tovrstne stroje za našo industrijo. Eden teh proizvajalcev je nemško podjetje RUF, z briketirkami za jeklene odpadke in odpadke iz sive litine. Ostružki in brusni mulj so v večini primerov premazani z oljem in emulzijo, ki delujeta kot hladilno sredstvo. Z ostružki in brusnim muljem se porabi velika količina hladilnega sredstva, kar je povezano tudi z večjimi stroški. Z briketiranjem

ostružkov in brusnega mulja lahko ta hladilna sredstva vrnemo in ponovno uporabimo. Hkrati je to vložek, ki je kompakten in boljši od dosedanjega – razsutega. Briketiranje je zato tako ekonomska kot ekološka alternativa

za ponovno uporabo ostružkov in brusnega mulja. Vse RUF-ove briketirke so vodene hidravlično in so narejene kompaktno po principu sestavljanja posameznih komponent. Primerne so za 24-urno delo brez dodatne človeške



Foto: arhiv Metala Ravne

Stroj za briketiranje jeklenega odpadka (ostružkov in brusnega mulja)



Briketi jeklenega odpadka

pomoči in se jih lahko s primerno izbiro vgradnje integrira neposredno v proizvodni proces. Briketi postanejo sekundarna surovina za proizvodnjo jekla.

Rahela Rodošek Strahovnik

## Dan odprtih vrat v sežigalnici odpadkov v Arnoldsteinu

4. aprila 2008 sva si v organizaciji podjetja Kemis ogledali sežigalnico nevarnih odpadkov ABRG iz Arnoldsteina. Sežigalnica je pripravila dan odprtih vrat v sodelovanju z avstrijsko gospodarsko zbornico pod geslom »Odpadki brez meja – brezmejni odpadki«. Program se je začel s pozdravom predsednika koroške gospodarske zbornice ter družbenikov sežigalnice ABRG (Asamer – Becker Recycling GmbH). V nadaljevanju so svoje delo in izkušnje predstavili tudi poslovni partnerji iz Koroške, Hrvaške, Slovenije (podjetje Kemis) in Benetk.

Po pozdravnih govorih in predstavitev smo si sežigalnico in njen proizvodni proces tudi ogledali. Na območju današnje sežigalnice nevarnih odpadkov je v preteklosti delovala predelovalnica bakra, v soseščini pa še topilnica svinca. Od leta 2001 na tem mestu obratuje sežigalnica nevarnih odpadkov. Pred tem so morali sanirati celotno območje. Onesnaženo zemljo so odkopali in jo zamenjali z neonesnaženo, površino pa nato prekrili z asfaltom. Sežigalnica je manjšega tipa, tako da paro, ki pri sežigu nastaja, porabijo le bližnji obrati v industrijski coni. V začetku so uporabili rotacijsko peč, ki je bila ostanek predelovalnice bakra, le-to pa so leta 2005 zamenjali s sedanjo rotacijsko pečjo.

Pokazali so nam le dva skladiščna prostora z nevarnimi odpadki. Tako smo videli le mulj iz čistilnih naprav vod, ki ima najmanjšo kalorično vrednost, ter odpadke iz barv in lakov ter čistil z organskimi topili, ki imajo največjo kalorično vrednost. Te odpadke nato sestavijo skupaj v šaržo z optimalno sestavo in kalorično vrednostjo. Potem le-te po tekočem traku vodijo v drobilec, kjer jih zrežejo in pripravijo za sežig. Drobilec s škarjami je popolnoma hermetično zaprt z odsesavanjem. To je tudi najbolj nevarna faza postopka, saj velikokrat pride do požara. Vendar so si sedaj že nabrali dovolj izkušenj, da obvladujejo te situacije. Zrezane in premešane odpadke nato po tekočem traku zakladajo

v rotacijsko peč. Sežig poteka pri temperaturi 1000 °C. Dimni plini, ki pri tem nastajajo, se vodijo v čistilne kolone, kjer jih najprej ohladijo na 250 °C. Za čiščenje uporabljajo tri kolone, kjer očistijo dimne pline klor, fluora in prašnih delcev. Na koncu je tik pred izstopom dimnih plinov v atmosfero nameščen še filter iz aktivnega oglja z aditivi za čiščenje dioksinov ter preostalega klor in fluora.

Sežigalnica ne sežiga odpadkov s klorom nad 0,1 % Cl<sub>2</sub>, ker tehnologija tega ne omogoča.

Za spremljanje emisij snovi v zrak imajo on-line meritev, ki je dostopna tudi na internetu. S prekoračitvijo mejnih vrednosti emisij nimajo težav, saj imajo trikratno varovanje. V primeru izrednih dogodkov se peč takoj ustavi, emisije pa se prečistijo. Če izpade ena čistilna kolona, sta drugi dve sposobni sami očistiti vse dimne pline. Vendar se to do sedaj še ni zgodilo. Odpadno vodo, ki nastaja, očistijo na lastni čistilni napravi in jo nato odpeljejo v centralno čistilno napravo v Beljak na dodatno čiščenje. Žlindro, ki nastaja v sežigalnici, odlagajo na lastni deponiji. Na vprašanje, ali je žlindra inertna ali nenevarna, pa je predstavnik sežigalnice povedal, da za njih to ni pomembno, ker je bilo odlagališče narejeno izključno za odlaganje te žlindre.

Predstavitve sežigalnice je pokazala, da tak objekt vse bolj potrebujemo tudi v



Shema naprave



Dvorišče sežigalnice



Sežigalnica z mestom Arnoldstein v ozadju



Rotacijska peč

Foto Andreja Purkat

Sloveniji. Pa ne samo za sežig nevarnih industrijskih odpadkov, ampak tudi za sežig mešanih komunalnih odpadkov, ki nastajajo v gospodinjstvih. Le na ta način bomo naše okolje ohranili tako, da bomo zmanjšali prostor za odlaganje neobdelanih komunalnih odpadkov.

Andreja Purkat, univ. dipl. inž. metal., predstavnik vodstva za okolje v Acroniju

Alenka Rožič, inž. metal., ekologinja v Acroniju



## Varstvo pri delu

# Neželeno vedenje zaposlenih: uživanje alkohola in odvisnost od alkohola

### Uvod

Gotovo ima vsak (bralec) nekoliko, če ne popolnoma, drugačen pogled na neželeno vedenje zaposlenih – uživanje alkohola in odvisnost zaposlenih od njega. V članku je prikazan le en (avtorjev) pogled, katerega namen je vzpodbuditi razpravo o tej problematiki.

V uvodu si pogledjmo mnenje Vrhovnega sodišča: »Revizijsko [Vrhovno] sodišče soglaša z materialnopravno presojo, da pomeni visoka stopnja alkoholiziranosti delavca na delu (z alkotestom ugotovljena 2,85 promila alkohola) utemeljen krivdni razlog za redno odpoved pogodbe o zaposlitvi v smislu 3. alineje 1. odstavka in 2. odstavka 88. člena Zakona o delovnih razmerjih (ZDR – Ur. l. RS, št. 42/02) in da je tožena stranka izpolnila tudi druge pogoje za zakonitost sporne odpovedi. V celoti sprejema obsežne razloge izpodbijane sodbe v zvezi s tem, in glede na revizijske navedbe le še pojasnjuje, da dolžnost delavca, da prihaja na delo trezen, izhaja že iz določb 1. odstavka 31. člena in 33. člena ZDR o dolžnosti vestnega opravljanja dela in o spoštovanju in izvajanju predpisov o varnosti in zdravju pri delu. Sodišče je ugotovilo, da se je tožnik sam spravil v stanje vinjenosti in zato so revizijske teze, da tožnik za to stanje ni bil kriv in da ni kršil svojih obveznosti iz pogodbe o zaposlitvi in drugih obveznostih iz delovnega razmerja, ne le neutemeljene, temveč tudi nerazumne. Pravilno sodišče ugotavlja, da ima delodajalec na podlagi določb Zakona o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD – Ur. l. RS, št. 56/99) v primeru utemeljenega suma na alkoholiziranost od delavca pravico zahtevati alkotest v izvedbi ustrezno usposobljene osebe in odrediti ustrezne ukrepe za zagotovitev varnosti in zdravja v zvezi z delom (5. člen ZVZD), saj pomenijo alkoholizirani delavci brez dvoma tveganje tako z vidika ogroženosti njihove lastne varnosti in zdravja pri delu, kot z vidika ogroženosti sodelavcev.« (Vrhovno sodišče, delovno-socialni oddelek, Sodba VIII Ips 412/2006)

### Pričakovanja družbe

Družba od posameznikov pričakuje, da svoje vedenje prilagodijo družbenim standardom, tako pisanim kot nepisanim. Socializacija posameznikov se začne že v ranem otroštvu v družini, vrtcu, šoli in se nadaljuje pravzaprav vse življenje. Nenehno se srečujemo z različnimi ljudmi, znanjemo se v različnih okoljih in situacijah in temu primerno prilagajamo svoje vedenje, vede ali nevede, hote in tudi nehote. Ob tem, ko nas drugi nadzorujejo in ocenjujejo naše vedenje, tudi sami nadzorujemo in ocenjujemo vedenje drugih. Ni potrebno veliko naporov in posebnih znanj, da za posameznika ugotovimo, da njegovo vedenje ni ravno v skladu z našimi pričakovanji in s pričakovanji okolice (družbe). Družba s sankcijami, potem ko je bila neuspešna pri socializaciji ali pa je sama vzgojila nesocializiranega posameznika, skuša posameznike prisiliti v konformno vedenje, za kar ima izdelan mogočen aparat formalnega nadzorstva, s katerim (bolj ali manj uspešno) odkriva, preganja in sankcionira deviantna ravnanja, kot (skrajno) sankcijo pa uporablja tudi zaporno kazen – izločitev posameznika iz družbe. Takšen krog (ne)socializiranja, odkrivanja, preganjanja in sankcioniranja deviantnih ravnanj poteka tudi v podjetjih in drugih organizacijah, kjer je skrajna sankcija odpoved delovnega razmerja – izločitev posameznika iz organizacije.

V tem kontekstu se postavlja vprašanje dvojnosti družbenih pričakovanj in dvojnosti družbene morale. Tako družba od posameznika v vlogi zaposlenega pričakuje, da bo svojo vlogo odigral popolnoma trezen, po drugi strani pa ista družba, isto okolje, isti ljudje pričakujejo od posameznika, da bo trenutek kasneje, ko bo končal z vlogo zaposlenega, odigral vlogo »pravega moškega«, po »dobri« stari slovenski navadi za šankom v gostilni. In »viktorja dobi« tisti, ki dlje zdrži in ga več nese. Žal pa se posamezniki zgubijo v družbenih vlogah ali pa pomešajo vloge, in substance, s katerimi si pri tem pomagajo, pa ne samo



Peter Dular, univ. dipl. varstvoslovec, varnostni menedžer v Acroniju

moški, povzročajo odvisnost, to pa vse skupaj še bolj zaplete. In katero je torej neželeno vedenje posameznika, za katerega avtorja (Lobnikar in Pagon) pravita, da predstavlja tisto vedenje zaposlenih, ki odstopa od pričakovanega in zaželenega (Lobnikar, Pagon, 1998, str.: 120)? Ali lahko torej govorimo o nekonformnosti z družbenimi normami, ki so po mnenju Brnica (2005) posledica človekove nezadovoljive socialne integracije v socialne in psihološke mreže ožjega družinskega in širšega družbenega okolja? Giacalone in Greeberg (1997) sta dejanja, kot so: uživanje alkohola, kajenje na delovnem mestu, neprimerno vedenje, glasno govorjenje, poslušanje radia in počasno opravljanje dela, opredelila kot milejšo obliko antisocialnega vedenja, ki mogoče v kontekstu dvojne družbene moralnosti, ko družba na splošno oziroma organizacija s tihim pristankom dopušča takšno vedenje, izgubi antisocialnost.

### Dejstva o uživanju alkohola

Velikost problema je odvisna od tega, kdo ga opazuje in kako ga opazuje. Nekomu se zdi problem uživanja in odvisnosti od alkohola nepomemben, meni, da tega sploh ni, drugi pa bo to videl kot največjo težavo družbe in organizacije. Namen tega članka nikakor ni potencirati tega problema, temveč nanj opozoriti, odpreti oči tistim, ki si jih pred tem zatiskajo, in opozoriti, da je problem, ne glede na vprašanje dvojne moralnosti, ki se ob tem pojavlja, ki ga je treba rešiti, v korist, ne samo delodajalca, temveč in predvsem zaposlenega – odvisnika. Namreč, prepričan sem, da je najslabše, da si pred tem zatiskamo oči in ne ukrepamo. Z neukrepanjem – zatiskanjem

## Varstvo pri delu

oči bosta izgubila organizacija in zaposleni, organizacija zaposlenega, zaposleni pa bo ob zaposlitev in zdravje.

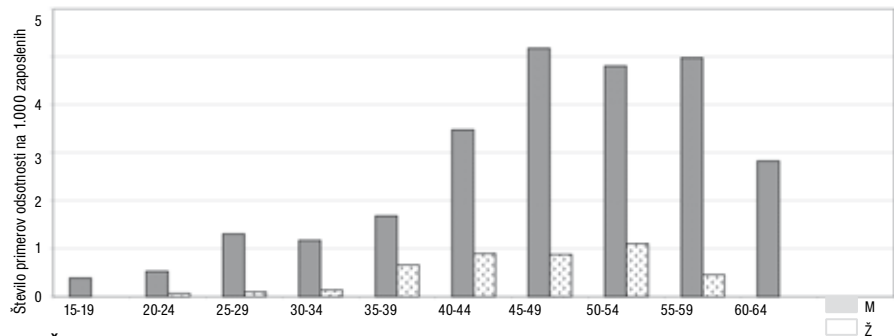
Židanek navaja, da je po grobih ocenah v Sloveniji med 130.00 do 175.00 ljudi, ki so odvisni od alkohola, in da podatki Svetovne zdravstvene organizacije kažejo, da v splošni populaciji do 40 % ljudi uživa alkoholne pijače na škodljiv način in da je 5 % oseb od alkohola odvisnih. Bilban in Balažič pa podajata oceno, da je v Sloveniji okoli 10 odstotkov moških odvisnih od alkohola, okoli 15 odstotkov moških pa je problematičnih pivcev. V poročilu Poraba alkohola in kazalci škodljive rabe alkohola v Sloveniji v letu 2005 avtorji (J. Šešok, S. Sedlak, D. Simončič, 2006) navajajo, da zaradi posledic škodljive rabe alkohola gospodarstvo izgubi med 2 in 3 odstotke bruto domačega proizvoda. Podana je ocena, da so stroški zaradi začasne odsotnosti z dela, izračunani na podlagi povprečne bruto plače, 812,3 mio. SIT. Iz poročila lahko ugotovimo, da se od leta 1999 zmanjšuje število primerov bolniške odsotnosti zaradi vzrokov, ki so neposredno pripisljivi alkoholu, se pa povečuje povprečno trajanje ene odsotnosti z dela. V spodnji tabeli si pogledjmo podatke od leta 1997 do leta 2005.

**Tabela 1: Število in odstotek primerov in dni začasne odsotnosti z dela zaradi vzrokov, neposredno pripisljivih alkoholu, ter povprečno trajanje ene odsotnosti, Slovenija, 1997–2005**

Leto	Primeri (število)	Dnevi (število)	Povprečno trajanje ene odsotnosti z dela (dnevi)
1997	2.089	94.256	45,12
1998	2.182	100.045	45,85
1999	2.256	85.814	38,04
2000	2.225	90.474	40,66
2001	2.144	84.688	39,50
2002	2.137	84.151	39,38
2003	1.960	85.885	43,38
2004	1.944	95.920	49,34
2005	1.587	89.509	56,40

Vir: Prirejeno po Šešok in drugi, 2006

**Slika 1: Primeri začasne odsotnosti z dela na 1000 zaposlenih (IF) zaradi bolezni, poškodb in zastrupitev, ki jih neposredno pripisujemo alkoholu, po spolu in starostnih skupinah, Slovenija 2005**



Vir: Šešok in drugi, 2006

Slika 1 nazorno prikazuje povečevanje primerov odsotnosti zaradi bolezni, poškodb in zastrupitev, ki jih neposredno pripisujemo alkoholu. Če pogledamo odsotnost v starostni skupini od 40 do 44 let, le-ta močno naraste, povečuje se še v starostni skupini 45–49 let in nato obdrži nivo v starostnih skupinah 50–54 in 55–59 let, potem pa pade, najverjetneje zaradi upokojitev. Za bralce, ki jih navedeni podatki še niso prepričali, naj povem, da jih lahko prepričajo podatki o prezgodnjih smrtih, ki so v istem poročilu.

Poglejmo si nekaj razlogov, zakaj bi se organizacija s problemom škodljivega uživanja alkohola in odvisnosti sploh ukvarjala. Ob pogledu na starostne skupine se mi takoj ponuja odgovor, da so zaposleni v teh starostnih skupinah najbolj izkušeni in bi morali podjetju in družbi dajati največ, vračati vložek, ki sta ga podjetje in družba (družbeno okolje) vložila v posameznika, kakor bi v tem času in kasneje lahko tudi sami začeli uživati sadove svojega dela. Zaposleni v tej starosti bi morali biti vzorniki in mentorji mlajšim, na katere bi prenašali svoje znanje in izkušnje. Žal pa je nekdo pri njih, ko so bili »vajenci«, »zamočil«, saj jih ni pravilno usmerjal in jim je neustrezno vedenje tudi dopuščal. Nadalje so zaradi učinkov alkohola in odvisnosti posamezniki bolj nagnjeni k delovnim nesrečam, njihova storilnost je manjša, raziskave kažejo tudi, da so bolj nagnjeni k agresivnemu vedenju.

### Ukrepi organizacije

Organizacija oziroma v njenem imenu menedžerji, od vršnega menedžmenta do najnižjega nivoja, predvsem neposredni vodje zaposlenih, ki so nagnjeni k škodljivi

vemu uživanju alkohola, morajo zaposlenemu nedvomno pokazati, kakšna ravnanja, kakšno vedenje se pričakuje, spodbujati in nagrajevati zelena vedenja ter dosledno ukrepati zoper neželena vedenja. Ob tem je treba zapisati, da dosledno ukrepanje, katerega mnogi pojmujejo kot ničelna toleranca (zero tolerance), nikakor ne preudicira strogosti sankcij. Bolj kot strogost sankcij je pomembna verjetnost, da bodo zaposlenega pri neželjenem vedenju zalotili in bo zaradi tega sankcioniran (kot sankcija mnogokrat zaleže že razgovor), ta verjetnost pa zmanjšuje pojavnost nezaželenih vedenj.

Seveda pa ne moremo mimo možnosti, da bodo menedžerji posameznika, ki se zahtevam ne bo podrejal, in bo prihajal v službo pod vplivom alkohola, neupravičeno izostajal z dela, delo slabo opravljal in ponavljal druge kršitve pogodbe o delu, v skladu s pravili tudi odpustili. In tudi po mnenju Bilbana in Balažiča alkoholiziranost na delovnem mestu ni medicinska kategorija, temveč je bolj stvar reda in discipline v organizaciji. To morajo menedžerji storiti zaradi drugih zaposlenih, saj odvisnik lahko ogroža njihovo zdravje, zaradi organizacije, saj bodo tako pokazali, kakšno vedenje pričakujejo, kakšna je organizacijska kultura, kakor tudi zaradi njega, s čimer se strinjata tudi Bilban in Balažič, ko navajata: »Če v delovni organizaciji želijo delavcu – odvisniku od alkohola dobro, mu morajo ob hujši kršitvi izreči disciplinski ukrep prenehanja delovnega razmerja.« V okvir disciplinskega postopka in postopka odpuščenja zagotovo sodi tudi izhodni intervju, v katerem je treba zaposlenemu nedvoumno povedati, katera so ravnanja, zaradi katerih je disciplinsko kaznovan oziroma odpuščen.

## Varstvo pri delu

Izvajanje preizkusa alkoholiziranosti mora organizacija urediti s pravilnikom. Načeloma preizkus odredi neposredno nadrejeni, opravi pa ga usposobljena oseba z ustreznim potrdilom (na primer: varnostnik varnostne službe, detektiv), pri preizkusu je navzoč nadrejeni, ki ga je zahteval, o preizkusu se vodi zapisnik, ki ga podpišejo prisotni. Da je delavec pod vplivom alkohola, se šteje, če odkloni preizkus alkoholiziranosti, če odkloni podpis zapisnika z razlogom, da se ne strinja s preizkusom. V primerih, ko je alko-test pokazal, da je delavec pod vplivom alkohola, ali v primerih, ko se šteje, da je pod vplivom alkohola, se delavcu ne sme dovoliti opravljanja dela, treba pa je poskrbeti za varno pot domov (pokliče se mu taksi, odpelje se ga domov).

### Zaključek

Zaposleni imajo pravico do varnega delovnega okolja, do delovnega okolja, v

katerem bodo zavarovani njihova osebna integriteta, njihovo dostojanstvo in druge pravice. Delavci, ki prihajajo na delo pod vplivom alkohola oziroma ki uživajo alkohol na delovnem mestu, zagotovo ogrožajo te pravice zaposlenih.

Menedžerji lahko največ naredijo, da si pred problemom ne zatiskajo oči, temveč se ga dejavno lotijo. Orodje za reševanje imajo in tudi uporaba ne bo pretirano težka, ko bodo menedžerji spoznali, da ne delajo nič narobe, nič moralno vprašljivega, ko zahtevajo test alkoholiziranosti za delavca, za katerega sumijo, da je pod vplivom alkohola, temveč da dela narobe delavec, ki pride v službo pod vplivom alkohola ali uživa alkohol na delovnem mestu. Mogoče pa je navedena dilema menedžerjev največja ovira pri uspešnem reševanju problema alkoholiziranosti zaposlenih.

### Literatura

- Bilban, M., J. Balažič. (s.a.). Škodljiva raba alkohola na delovnem mestu: Zakonodajno-deontološki vidik. (Dobljeno na <http://www.spv-rs.si/GV/eng/pdf/slo/Bilban,Balazic-eng.pdf>, dne 1. 3. 2008)
- Šešok, J., S. Sedlak, D. Simončič. (2006) Poraba alkohola in kazalci škodljive rabe alkohola v Sloveniji v letu 2005. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS. (dobljeno na <http://www.ivz.si/>, dne 1. 3. 2008)
- Židanik, M. (s.a.). Analiza dispanzerske obravnave škodljivega uživanja alkoholnih pijač in odvisnosti od alkohola. (dobljeno na <http://www.zd-mb.si/fileadmin/0osebneStrani/MilosZidanik/Dokumenti/ANALIZA%20DISPANZERSKE%20BRAVNAVE%20C5%AOKODLJIVEGA%20OU%C5%BDIVANJA%20OALKOHOLNIH%20PIJA%C4%8C%20IN%20ODVISNOSTI%20D%20ALKOHOLA.pdf>, dne 1. 3. 2008)
- Sodba VIII lps 412/2006, Vrhovno sodišče, delovno-socialni oddelek

Peter Dular

## Marketing

### Trg elektro jekel

Ena od pomembnih skupin jekel, ki jih Acroni proizvaja, so tako imenovana »elektro jekla«. Električna energija je vsaj toliko pomembna kot nafta. Brez nje razvite družbe ne bi mogle delovati. Elektro jekla igrajo pomembno vlogo pri proizvodnji in distribuciji električne energije, pa tudi pri pretvarjanju v uporabno funkcijo (na primer zvok, svetlobo, toploto ali gibanje). Nepogrešljiva so pri delovanju električne opreme, prisotna so povsod – tako v generatorjih v električnih centralah kot v računalnikih in napajalnikih mobilnih telefonov, tako v industrijski proizvodnji kot v malih gospodinjstvih aparatih in pralnih strojih.

Elektro jekla imenujemo tudi silicijeva jekla, saj vsebujejo silicij, ki jim daje magnetne lastnosti. Elektro jekla delimo v dve osnovni skupini: orientirana in neorientirana. Trg elektro jekel količinsko ni velik, saj obsega le majhen del celotne proizvodnje

jekel. Po nekaterih ocenah trg neorientiranih elektro jekel predstavlja 12 milijonov ton, trg orientiranih elektro jekel pa 2 milijona ton.

Neorientirana elektro jekla se uporabljajo predvsem v elektro motorjih. Njihova proizvodnja je relativno nezahtevna, zato tudi ovire za vstop na ta trg niso zelo močne. Ta jekla proizvaja veliko število proizvajalcev, prihajajo še novi. To se odraža tudi v relativno nizki ceni teh jekel, ki se giblje okrog 1000 EUR/t in proizvajalcem ne omogoča visoke profitabilnosti. Glavni razlog je v presežku ponudbe nad povpraševanjem, predvsem v zadnjih letih. Gibanje trga teh jekel je močno povezano z izdatki potrošnikov in gibanjem stanovanjskega trga.

Orientirana elektro jekla so za izdelavo precej zahtevnejša, so pa v povprečju trikrat dražja kot neorientirana. Uporabljajo



Monika Štojs,  
univ. dipl. ekon.,  
direktorica marketinga v skupini  
SIJ – Slovenska  
industrija jekla

se predvsem v transformatorjih. V zadnjih letih se na tem trgu čuti pomanjkanje ponudbe, zato so cene strmo naraščale. Danes so ta jekla kar za 3,5-krat dražja kot leta 2003. Na vsem svetu orientirano elektro pločevino proizvaja le 12 proizvajalcev.

Elektro jekla so eden redkih jeklarskih proizvodov, kjer trgovci in skladišča ne igrajo skorajda nobene vloge. Posli se sklepajo neposredno med proizvajalci in porabniki na podlagi letnih, polletnih ali četrletnih

## Marketing

pogodb. Enkratnih poslov z izjemo Azije skoraj ni.

Največja porabnica elektro jekel na svetu je Kitajska. Ocene velikosti trga so različne, najverjetneje pa ga lahko ocenimo na 6 do 6,5 milijona ton, kar je skoraj polovica svetovne porabe elektro jekel. Od tega naj bi bilo orientirane pločevine od 0,5 do 0,6 milijona ton na leto. Kitajska danes pokriva približno 80 % svojih potreb, zato se pojavlja tudi kot največja uvoznica teh jekel. Res pa je, da uvoz ne raste več, ampak je pri orientiranih pločevinah stabilen, pri neorientiranih pa je celo padel.

Visoka poraba teh jekel je tudi v Severni Ameriki in Evropi, skupaj 4 milijone ton. Močno pa raste uvoz obeh vrst elektro pločevin v Indijo.

Glavni izvozniki so Japonska, ki izvažata predvsem višje kvalitete teh jekel, EU, Koreja, Tajvan in Rusija.

Večina proizvajalcev načrtuje ali že izvaja naložbe za povečanje zmogljivosti ali izboljšanje kakovosti. Po napovedih bo poraba teh jekel še naraščala. Nekateri proizvajalci menijo, da bo zaradi varstva okolja in naraščajočih stroškov za energijo vedno večje povpraševanje po višjih kva-

litetah elektro jekel, ki so tudi energijsko bolj učinkovite. V razvijajočih se gospodarstvih, kot sta Indija in Kitajska, predvsem vlagajo v povečanje zmogljivosti za proizvodnjo običajnih vrst elektro pločevin. Uveljavljeni proizvajalci iz zrelih ekonomij pa svoje možnosti iščejo predvsem v razvoju in proizvodnji višjih kvalitete.

Vir: SBB Insight

Electrical steel markets in a state of flux  
13. 5. 2008

Monika Štojs

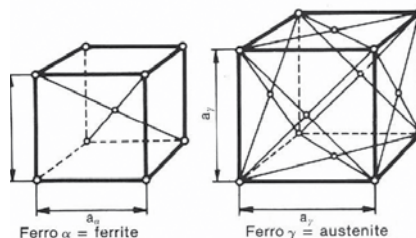
## Mala šola jeklarstva

### Strjevanje jekla

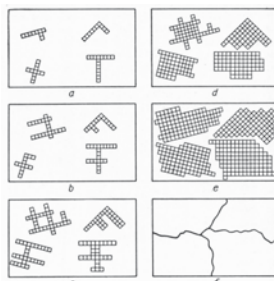
Tema današnjega prispevka je proces strjevanja jekla, pri katerem se jeklena talina pretvori v trdno kristalno strukturo. V kovinski talini so atomi kovine naključno razporejeni, trdna kovina pa ima kristalno zgradbo, za katero je značilno, da so atomi kovine na točno določenih mestih v kristalni rešetki. Pri jeklu so ta mesta oglišča kocke in središča kocke ali pa oglišča kocke in središča ploskev kocke (Slika 1).

Pri strjevanju nastanejo v jekleni talini številne krali, na katerih začnejo rasti posamezni kristali jekla. Slika 2 prikazuje shematski potek strjevanja – kristalizacije jekla, ko se atomi jekla nalagajo na prej omenjena mesta v kubični kristalni mreži. Na začetku strjevanja rastejo kristali prosto v talini v vejasti obliki. Tej obliki rasti pravimo dendritna rast, rast v obliki smrečic. Najprej zraste glavno deblo, iz tega debla zrastejo sekundarne veje, iz njih pa terciarne itd. Pri nadaljnjem strjevanju pride do zapolnitve medprostorov med dendritnimi vejami, dokler se posamezni kristali ne tako povečajo, da zadenejo drug ob drugega, se pri rasti ovirajo in se končno vsi medprostorji zapolnijo. Oblikujejo se

kristalna zrna, ki so medsebojno ločena s kristalnimi mejami (Slika 2 f). Nastane polikristalna zgradba jekla.



Slika 1: Kristalna rešetka železa – jekla



Slika 2: Rast kristalov v talini jekla

Jeklo se strjuje v temperaturnem intervalu in deli kristalov, ki se najprej strdijo, imajo drugačno kemično sestavo, kot je kemična sestava izhodne taline. Vsebujejo manj



Mag. Tatjana Večko  
Pirtovšek,  
vodja Metalurških raziskav in razvoja  
v Metalu Ravne

legirnih elementov. Preostala talina je zato bolj bogata z legirnimi elementi. Zato se v dendritu vsaka naslednja strjena plast razlikuje po kemični sestavi od predhodno strjene. Temu pojavu pravimo kristalne izceje ali mikroizcejanje.

Torej, več kristalov začne istočasno rasti v talini, manjše je mikroizcejanje, na manjših razdaljah nastopajo razlike v kemični sestavi strjenega jekla. Parameter, ki opisuje dendritne kristale, je razdalja med dendritnimi vejami. Razdalja med dendritnimi vejami je manjša pri večjem številu manjših dendritnih kristalov. V tem primeru so tudi mikroizceje manjše.

S posebnim načinom priprave jeklenega vzorca – metalografskega obrusa (z brušenjem, s poliranjem in z jedkanjem v kislini) lahko pod optičnim mikroskopom opazujemo lito mikrostrukturo strjenega jekla. Pokažejo se razlike v kemični se-

## Mala šola jeklarstva

stavi in s tem dendritne veje (Slika 3). Slika 4 prikazuje dendrite jekla, ki so prosto rasli v območju lunke.



Slika 3: Dendritna struktura litih kristalnih zrn jekla, legiranega z manganom, povečava 10 : 1



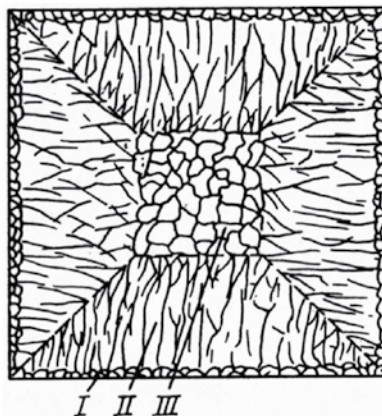
Slika 4: Dendriti jekla, ki so prosto rasli v območju lunke, povečava 5 : 1

V posameznih kristalnih smereh pa je hitrost rasti kristalnih zrn lahko različna. Na to vplivajo nečistoče v talini in še posebej ohlajevalna hitrost.

Jeklena talina priteče v hladno kokilo. Strjevanje – kristalizacija se začne na stenah kokile. Zaradi velike podhladitve taline na steni kokile se tvorijo številne kristalne kali, ki zrastejo v majhna polikristalna zrna. Pri nadaljnji kristalizaciji pa rastejo kristalna zrna hitreje v smeri največjega padca – odvoda toplote. Zato zrastejo stebričasti kristali, ki imajo najdaljšo os vzporedno s smerjo padca toplote in ležijo pravokotno na steno kokile. Medtem ko stebričasti kristali rastejo, ostajajo nečistoče v preostali talini in stebričasti kristali jih potiskajo proti jedru ingota. V jedru ingota te nečistoče delujejo kot številne kali, na katerih se začne kristalizacija, in zato v sredini ingota nastane območje

globulitnih kristalnih zrn. Slika 5 nam shematsko prikazuje kristalizacijo ingota na prečnem preseku.

- I. Fina globulitna kristalna zrna
- II. Cona stebričastih kristalov
- III. Groba globulitna kristalna zrna



Slika 5: Kristalizacija ingota – prečni presek

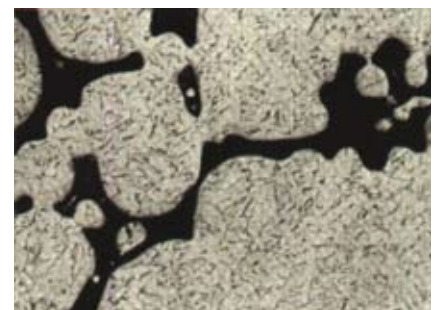
Slika 6 prikazuje vzdolžni prezek skozi strjen ingot. Na površini je tanka cona finih globulitnih kristalnih zrn, sledi široka cona stebričastih kristalov, v jedru pa so groba globulitna kristalna zrna.

Nazadnje se ingot strdi pri glavi. Ko se talina strjuje, se krči. Zato pri glavi zmanjka taline in nastane primarni – odprti lunke. Pri strjevanju pa nastane tudi mikrolunke. To je poroznost med dendritnimi vejami, ko preostala talina ne uspe po vse ožjih kanalih zapolniti prostorov med dendritnimi vejami (Slika 7).

Poleg mikroizcej pa pri strjevanju ingota zaradi delovanja sile težnosti nastanejo še makroizceje, ki so posledica razlik med gostoto primarno izločenih kristalov in gostoto preostale taline. Večja je ta razlika, bolj se lažji primarni kristali dvigajo proti vrhu ingota oziroma težji tonejo proti dnu. Makroizcej z naknadno toplotno obdelavo, s plastično predelavo ali z elektro pretaljevanjem pod žlindro ni mogoče odpraviti. Lahko jih zmanjšamo v fazi litja jekla z ukrepi, ki omogočijo hitrejše odlitje jekla in hitrejše strjevanje jekla.



Slika 6: Kristalizacija ingota, odprti lunke pri glavi ingota



Slika 7: Mikrolunke ali mikroporoznost

Pri strjevanju nastajajo še blokovne izceje. To je nakopičenje nečistoč fosforja, žvepla in legirnih elementov ogljika, mangana ... v jedru ingota, predvsem v glavi ingota. Te nastanejo, kot smo že prej omenili, z rastejo dendritov proti notranosti ingota, ko le-ti pred seboj potiskajo nečistoče. Grobo kristalizacijo, lunke, poroznost in nekatere vrste izcej je mogoče odpraviti oziroma zmanjšati z različnimi postopki sekundarne rafinacije kovin. Eden izmed teh postopkov, ki ga uporabljamo v Metalu Ravne, je elektro pretaljevanje jekla pod žlindro – EPŽ-postopek. EPŽ-postopek bomo predstavili v naslednjem prispevku.

Mag. Tatjana Večko Pirtovšek

## Kadrovska gibanja

### Kadrovska gibanja v aprilu

#### ACRONI

Naši novi sodelavci so postali: SAŠO ROBIČ v Hladni predelavi, MARIJO DELIČ, AHMET DŽAFIČ, ŽIGA JAN, MILAN LJUBIČ, DANIJEL MALKOČ, DAG REKAR, BOJAN SIMONIČ ter TADEJ VIDIC v Jeklarni, MIRSAĐ BEKTAŠEVIČ v Predelavi debele pločevine, ANDREJ UGLEŠIČ v Prodaji, BORUT HAMMER, AJDIN REDŽIČ, JASMIN SEFIČ in EDIS SILIČ v Vroči valjarni.

V pokoj je odšel MIHA AŽMAN iz Hladne predelave. Zahvaljujemo se za njegovo delo in mu želimo vse najlepše.

Z dvema delavcema smo prekinili delovno razmerje.

Za 30 let delovne dobe čestitamo FUDU KOLJIČU in ANTEJU TOPIČU iz Jeklarne, BRANKU MRAKU iz Vroče valjarne ter BOJANU KLINARJU iz Informatike.

Za 20 let delovne dobe čestitamo MATJAŽU ARHU iz Hladne predelave in DŽEMALU IMŠIROVIČU iz Predelave debele pločevine.

Šolanje je uspešno zaključila MARIJA TRIVIČ iz oddelka Kemija, ki je pridobila naziv inženirka strojništva.

#### METAL RAVNE

Naši novi sodelavci so postali: MIHAEL HACE, ALEKSANDER FERK in EDIN

ABAZOVIČ v Jeklarskem programu, BRANKO FIŠER in JANKO KOTNIK v Valjarskem programu, IGOR OBRETAN ter SAŠA VUKOVIČ v Kovaškem programu, BOJAN URŠEJ, PETER BOROMISA in RAJKO KRALJ v Vzdrževanju ter JELKA KEP v Strateški nabavi.

Podjetje so zapustili trije delavci.

Jubilanti:

Za 30 let delovne dobe čestitamo JANEZU HERMANU iz Valjarskega programa in SILVU GEROLDU iz Kovaškega programa.

SILVESTRU JAVORNIKU iz Kovaškega programa čestitamo za 20 let delovne dobe.

Za 10 let delovne dobe čestitamo ZORANU ČMARCU iz Valjarskega programa, ANTONU NOVAKU iz Vzdrževanja ter MARKU RAPUCU iz Logistike.

#### SERPA

Pridružil se nam je RUDI KRAJNC v Obnovi in izdelavi strojev in naprav.

Za 10 let delovne dobe čestitamo FERDU PETKU iz Strojne obdelave!

#### ELEKTRODE JESENICE

Naša nova sodelavca sta postala: ALEKSANDER FLORJANČIČ v Oplaščenih elektrodah in ROBERT JOVANOVIČ v organizacijski enoti Varilne žice.

V pokoj je odšla MAJDA JAKŠA iz oddelka Oplaščene elektrode. Zahvaljujemo se za njeno delo z najlepšimi željami za prihodnost.

Z dvema delavcema smo prekinili delovno razmerje.

#### NOŽI RAVNE

Naši novi sodelavci so postali: ROBERT PEČEČNIK in GAŠPER RUDIL (Mehanska obdelava), JAŠA ŠINKO (Odprema) ter VILJEM PEČNIK (Prodaja).

Z enim delavcem smo prekinili delovno razmerje.

#### SUZ

Zaposlili nismo nobenega delavca, prav tako nas ni nihče zapustil.

AVDO KRAJNOVIČ iz Hladne predelave je izpolnil 30 let delovne dobe. Iskrene čestitke!

#### ZIP CENTER

Aprila ni bilo kadrovskih sprememb.

Vesna Pevec Matijević

## Spoznavamo se

# Noži Ravne v proizvodnji Metala Ravne

Naši podjetji Noži Ravne in Metal Ravne sta sosedni, ki poslovno sodelujeta že vrsto let – Metal Ravne je glavni dobavitelj vložnega materiala za proizvodnjo Nožev Ravne. Prodajniki in sodelavci iz Priprave dela Nožev Ravne so si ogledali proizvodne obrate Metala Ravne: EPŽ in jeklarno, kovačnico, valjarno profilov ter proizvodnjo svetlih profilov. Ogled je bil za sodelavce Nožev Ravne zanimiv, za vsa njihova vprašanja so bili na razpolago strokovni delavci v posameznih obratih: v EPŽ-ju in jeklarni Marko Stopar, v kovačnici Miro Lečnik ter v valjarni profilov Igor Makič. Za njihovo izčrpno razlago se jim zahvaljujemo, prav tako se zahvaljujemo tudi Milošu Dretniku, ki je sodelavce Nožev Ravne vodil po obratih.



Ogled EPŽ-ja



Pri peči v jeklarni



Iz jeklarne smo šli v kovačnico.



Ogled stiskalnice v kovačnici



Zanimivo predavanje Mira Lečnika



Bluming

## Spoznavamo se



Ogled nove kovačnice težkih odkovkov



Zadovoljna ekipa Nožev Ravne ob koncu ogleda pred njihovo proizvodno halo.

Foto: Toni Lati in Miloš Dretnik

Vesna Pevec Matijević

## Sponzoriramo

### Promenadni koncert Pihalnega orkestra železarjev Ravne

Pihalni orkester železarjev Ravne že vrsto let v svetovnem merilu prejema najvišja glasbena priznanja. Vsako leto zadnji delovni dan pred prvomajskimi prazniki izvede parado skozi železarno in zaigra nekaj koračnic.



Vse se je začelo pri kovačnici.



Mimohod godbenikov mimo nove kovačnice težkih odkovkov



## Sponsoriramo



Zaigrali so v kovačnici težkih odkovkov.



Paradirali so tudi mimo Strojev, Åkers valjev Ravne in Proizvodnje svetlih profilov.



Nasmejano občinstvo jeklovleka



Mimo Nožev Ravne so se približevali upravni zgradbi Metala



Prihod pred upravno zgradbo...



... , kjer so nam zaigrali nekaj koračnic.

Foto: Janko Vučko

Vesna Pevec Matijević

## Razgibajmo se

### 10. maj – Svetovni dan gibanja

V današnjem tempu življenja vse več sedimo. Pomembno pa je gibati se vsak dan, predvsem pa takrat, kadar smo osamljeni, slabe volje, čutimo bolečino v telesu, smo v stiski s časom ... Z gibanjem se bomo razbremenili in zmanjšali negativen stres.

- Kljub osveščanju preko medijev, posvetov in propagandnega gradiva je v Sloveniji kar 40 % odstotkov populacije gibalno-športno neaktivnih.
- Povečuje se število kroničnih bolezni in okvar, kot posledica sodobnega načina življenja zaradi zanemarjanja gibalno-športne kulture, nepravilnega hranjenja in stopnjevanja stresnega življenjskega sloga.

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je predlagala za letošnji svetovni dan gibanja temo "Telesna dejavnost za vse" (Physical Activity for all).

Možnosti, da smo aktivni, naj bodo lahko dostopne, kulturno sprejemljive in primerne za vsakogar, posebno tudi za nižje socialnoekonomske in vulnerabilne/ranljive skupine.

#### Gibanje je del zdravega življenjskega sloga.

Raziskave kažejo, da v zadnjih nekaj desetletjih upada telesna dejavnost v vseh starostnih skupinah. Razlogi za to so predvsem mehanizacija dela in vsakdanjih opravil, povečana raba avtomobilov namesto hoje in kolesarjenja, vedno več sedečega načina dela, raba naprav, ki nam olajšujejo delo, in porast neaktivnih načinov preživljanja prostega časa (kot sta gledanje televizije in uporaba računalnika).

#### Verjetno se večini poraja vprašanje, kako postati telesno dejaven, kdaj in za koliko časa.

Ali naj začnem zjutraj, opoldne, proti večeru ali pozno zvečer? V ponedeljek, četrtek, soboto? Najboljši odgovor je: Zdaj, v tem trenutku za 10–15 minut. S tem prebijem led, si potrdim, da se lahko razgibam kjerkoli in kadar koli, če le imam dovolj volje in poguma. Če ne najdemo pravega trenutka, se odločimo, da bomo dan začeli s preprostimi vajami, npr.:

Včlanimo se lahko v kakšno društvo, skupino za telovadbo ipd., kjer se bomo lahko poleg gibanja tudi družili ... Lahko gremo na sprehod

sami ali pa koga povabimo.

Če vreme ni idealno, se je treba obleci temu primerno. Tudi v dežju in snegu je sprehod lahko lep, prijeten.

#### Primeri vaj:



- stoji razkoračno, odročno upogniti (roke za tilnikom).

- odkloni trupa v levo in desno.



- stoji spetno, priločiti.

- kroženje z rameni naprej in nazaj.

#### GIBAM SE! – KAKO?

- ✓ ZDRAVO
- ✓ DOSTOPNO
- ✓ ZABAVNO
- ✓ VARNO
- ✓ PRIMERNO
- ✓ REDNO

#### NAJPOGOSTEJŠA OPRAVIČILA/IZGOVORI:

- Nimam časa.
- Sem premlad, prestar.
- Preveč stane.
- Resnični izgovor pa je: NE LJUBI SE MI.

Pri opredeljevanju, kakšna je zadostna in primerna telesna (gibalna) aktivnost, koristna za varovanje in krepitev zdravja, je treba upoštevati več kriterijev – vrsto telesne (gibalne) aktivnosti, njeno intenzivnost, pogostnost in trajanje. Pri tem sta količina redne telesne (gibalne) dejavnosti in korist za zdravje sorazmerno povezani. Vedno lahko izberemo tiste dejavnosti, ki so primerne naši starosti,

telesnim sposobnostim, dnevnim obveznostim in materialnemu položaju. Občasno vnašajmo spremembe v izbrane dejavnosti, in sicer glede pogostosti, časa izvajanja, moči in vrste aktivnosti. Spremembe uvedemo, preden bi se zaradi monotoni vaj začeli dolgočasiti.

Če nismo prepričani, koliko in kako se lahko gibamo, vprašajmo osebnega zdravnika za nasvet!

Zaslужili smo si, da si vzamemo pol ure svojega časa zase. Mar ne? Ste drugačnega mnenja?

#### POMEN TELESNE/GIBALNE DEJAVNOSTI

Nezadostna telesna (gibalna) dejavnost je eden izmed najpomembnejših dejavnikov nezdravega življenjskega sloga, h kateremu prispevajo tudi nezdrava prehrana, kajenje, nedovoljene droge, stres in uživanje alkoholnih pijač.

Znanstveno je dokazano, da spadajo našeti dejavniki nezdravega življenjskega sloga med ključne v procesih nastanka, napredovanja in pojavljanja zapletov najpomembnejših kroničnih nenalezljivih bolezni (KNB): bolezni srca in žilja, sladkorne bolezni, nekaterih vrst raka, nekaterih kroničnih pljučnih bolezni, debelosti, osteoporoze in drugih bolezni kostno-mišičnega sistema.

Za ohranjanje in krepitev zdravja je zelo pomembno razmerje med energijskim vnosom in energijsko porabo, skratka med prehranjevanjem in telesno dejavnostjo.

Viri:

1. Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005–2010, Ministrstvo za zdravje RS, 2005
2. Zbornik projekta: Zgodnje odkrivanje in celostna obravnava otrok in mladostnikov, ki jih ogrožajo kronične nenalezljive bolezni, v osnovni zdravstveni dejavnosti, CINDI Slovenije, dec. 2007, CIP 616-053.2(082)
3. Spodbujanje telesne dejavnosti in aktivnega življenja v mestnih okoljih, Zavod za zdravstveno varstvo Maribor, Center za spremljanje zdravstvenega varstva prebivalstva in promocijo zdravja, 2007, CIP 351.77:613.72
4. Strategija Vlade Republike Slovenije na področju telesne (gibalne) dejavnosti za krepitev zdravja od leta 2007 do 2012., Ministrstvo za zdravje RS, 2007

Helena Pavlič,  
Zavod za zdravstveno varstvo Ravne na Koroškem

## Obnavljamo energijo

### Jeklarski pohod na Košenjak

V soboto, 17. maja 2008, smo jeklarji z Raven na Koroškem organizirali 117. jeklarski pohod. Za cilj smo izbrali Košenjak, goro nad Dravogradom, ki je šele po osamosvojitvi Slovenije postala dostopna za množično planinarjenje. Za izbiro tega vrha smo se odločili, ker še ni bil na seznamu železarskih pohodov in je zaradi svoje oddaljenosti nepravilno zapostavljen.

Zbrali smo se na avtobusni postaji v Dravogradu. Pohoda se je udeležilo 214 udeležencev: 84 z Jesenic, 71 z Raven, 9 iz Kroke, 35 iz Štor, 11 iz Lesc in 4 iz Tovila.

Pohodnikom smo ponudili dve možnosti pristopa. Težja pot je vodila iz Dravograda na vrh Košenjaka in se nato spustila do Planinskega doma na Košenjaku. Udeleženci, ki so izbrali manj zahtevno inačico vzpona, pa so se odpeljali z avtobusi do Ojstrice nad Dravogradom in od tu odšli mimo planinskega doma na vrh Košenjaka. Tik pod vrhom smo se srečali. Udeleženci lažje različice pohoda so pravkar zapuščali vrh, medtem ko smo se pohodniki, ki smo se odločili za zahtevnejšo pot, ravnokar podali v zadnji vzpon. Razgled z najvišje točke je bil bolj siv in le v obrisih smo lahko slutili Uršljo goro, Smrekovec, Pohorje in Peco. Vendar je vreme zdržalo in smo suhi prispeli do Planinskega doma na Košenjaku. Po dobrih štirih urah hoje in 1200 m vzpona se je bilo prijetno odpočiti na pripravljenem prostoru za pohodnike. Prilegla se je tudi malica. Oblaki iznad Uršlje gore so se umaknili in nam omogočili, da pohod končamo v suhem vremenu. Ob 15. uri smo se s kratko prireditvijo posvetili spominu na našega preminulega prijatelja, Francija Telcerja. Ob pesmih okteta »Prijatelji planin« (vsi člani so iz pevskega zbora



Počitek pred Planinskim domom na Košenjaku



Oktet »Prijatelji planin« je zapel nekaj pesmi.

Vres) in priložnostnih mislih smo končali uradni del pohoda z obljubo, da se bodo planinska druženja nadaljevala.

Organizacijo pohoda so omogočili:  
**METAL RAVNE**  
**PETROL ENERGETIKA**  
**SISTEMSKA TEHNIKA**

**ĀKERS VALJI RAVNE**  
**NOĀI RAVNE**

**ZIP CENTER**

SIJ - SLOVENSKA INDUSTRIJA  
 JEKLA

Za sodelovanje se jim zahvaljujemo.

Jože Apat

## V spomin

### Franci Telcer

Letos bo 40-letnica jeklarskih pohodov. To leto bo drugačno, saj smo ga začeli in ga bomo morali nadaljevati brez pobudnika, lahko bi rekli tudi očeta teh pohodov, Francija Telcerja, ki nas je zapustil prav pred pričetkom te sezone. Na obvestilu o letošnjem prvem pohodu je namreč še njegov podpis.

Francijevo življenje, ki se je pričelo 10. 11. 1918, je bilo povezano s »fabriko« in z gorami. V Železarni Ravne se je zaposlil leta 1937 in je dolga leta vodil stroškovno računovodstvo, vse do upokojitve leta 1983, ko je s 65. leti sprejel dejstvo, da je 'treba iti v penzijo'.

Gore so bile drugo področje, ki se mu je povsem predal. Bil je alpinist, gorski reševalec, predvsem pa ljubitelj gora. Kot načelnik GRS Prevalje je znatno prispeval k vzgoji in razvoju planinstva na Koroškem in s svojim znanjem ter vztrajnostjo vplival na celotno Planinsko zvezo Slovenije.

Davnega leta 1968 je znal izmed železarjev, ki so bili ljubitelji gora, vzgojiti generacijo vodnikov železarskih pohodov (katerih nasledniki so jeklarski pohodi) in jih združiti v složno družino, ki je popeljala v gore na desetisoče pohodnikov.

Vse nas je presenetila vest o njegovi smrti. Čeprav je bila njegova življenjska pot dolga skoraj devetdeset let, se je prekmalu zaključila. Ob minuti molka smo dojeli, da, kolikor je lahko minuta dolga, je lahko devetdeset let kratkih.

V večnosti minevajo tudi gore in Franci je kot gora, ki se je morala ukloniti sili časa.

Ko zremo na Uršljo goro, se spomnimo, da je bila to Francijeva gora, gora, do katere je imel mističen odnos. Zato bomo prihodnje leto organizirali pohod na Uršljo goro v njegov spomin.

Z nami bo ostal kot miren, toda vztrajen in odločen mož, ki mu ni bilo do javnih priznanj. Vendar je znal s svojo odločnostjo in vztrajnostjo doseči veliko več, kot nekdo z močjo in avtoritarnostjo.

Franci je bil mož, ki je aktivno živel in zapustil za sabo sled v času. Vsi, ki smo z njim sodelovali, smo ponosni, da smo imeli to priložnost.

Franci, hvala Ti!

Jože Apat, Metal Ravne



Foto: Andreja Čibron - Kodrin

Govor Francija ob 100. železarskem pohodu – Triglav, v Krmu, 27. 7. 2003



Foto: Štefan Vevar

Podelitev častnih znakov planinskim vodnikom Slovenskih železarn na Uršlji gori, 12. 3. 1983 (Franci v osredju)

## Lokalno aktualno

# Državno gasilsko tekmovanje na Ravnah na Koroškem

Na Ravnah na Koroškem je bilo v soboto, 17., in v nedeljo, 18. maja, državno gasilsko tekmovanje. V soboto so se pomerili pionirji in pionirke ter mladinci in mladinke. V nedeljo so nastopali člani in članice ter starejši člani in članice.

Tekmovanje spada pod okrilje Gasilske zveze Slovenije, ki je zaupala izvedbo dogodka Gasilski zvezi Mežiške doline. Glavno delo je opravilo domače društvo, PGD Ravne na Koroškem. Pri izvedbi so pomagala vsa društva iz Gasilske zveze Mežiške doline ter sosednjih koroških gasilskih zvez: GZ Dravograd, GZ Dravske doline in GZ Mislinjske doline. Že ta podatek pove, da je šlo za zelo široko zastavljeno in zahtevno organizacijo. V obeh dneh je na lokalni ravni približno 120 ljudi skrbelo za red in varnost, da je tekmovanje potekalo po načrtu. K uspešni izvedbi obeh tekmovanj je tudi izdatno prispevala lokalna skupnost – Občina Ravne na Koroškem s svojimi službami in z javnimi zavodi.

Ob tej priložnosti je izšel tudi bilten, v katerem so bili zajeti vsi podatki, pomembni za tekmovalce, in pozdravna sporočila vodilnih gasilcev z državne in lokalne ravni, na koncu so bili objavljeni vsi donatorji, med njimi tudi podjetja na območju nekdanje Železarne Ravne.

Tekmovanje je potekalo v Športnem centru na Ravnah, na atletskem stadionu in v Grajskem parku. Udeležili so se ga prvaki z regijskih gasilskih tekmovanj, ki so v celotni Sloveniji potekala že lani. Prvi dan je nastopilo 50 ekip pionirjev in 45 ekip pionirk. Pri pionirjih so zmagali pionirji iz PGD (prostovoljno gasilsko društvo) Čušperk, pri pionirkah so slavile članice PGD Zbilje. Zmagovalci pri mladincih so postali mladinci iz PGD Nova Cerkev, zmagovalke pri mladinkah pa so bile iz PGD Gomiško. Kot gostje so nastopali tudi po ena ekipa mladincev iz Avstrije in Hrvaške.

Drugi dan, v nedeljo, je nastopilo 79 ekip starejših gasilcev in gasilk. V moški konkurenci so zmagali gasilci iz PGD Štrekljevec, med ženskami so bile najboljše gasilke iz PGD Dolenja Straža.

Pri članih in članicah v konkurenci, starosti nad 30 let (člani B), je nastopalo 47 moških in 38 ženskih ekip, zmagali so gasilci iz PGD Štrekljevec, pri članicah pa so postale državne prvakinje gasilke iz PGD Legen.

Pri članih in članicah v konkurenci, starosti pod 30 let (člani A), je nastopalo 51 moških in 44 ženskih ekip. Zmagali so gasilci iz PGD Kebelj, pri članicah pa so si naslov državnih prvakinj priborile gasilke iz PGD Cerklje na Gorenjskem.

Nastopili sta tudi dve ekipi poklicnih gasilcev, in sicer iz Celja in Slovenske Bistrice, v goste pa smo povabili tudi gasilce iz Hrvaške.

Benjamin Kotnik, predsednik GZ Mežiške doline



## Lokalno aktualno

# Otroške delavnice v okviru državnega gasilskega tekmovanja

V okviru državnega gasilskega tekmovanja je Zavod za kulturo Ravne na Koroškem že v petek, 16. maja, organiziral krajši kulturni program in različne delavnice: Varčevanje z energijo (v sodelovanju s Petrolom Energetiko), Koristna uporaba odpadnih materialov (v sodelovanju z Vrtcem Solzice) in seveda prikaz gasilskih veščin in tekmovanje (v sodelovanju z Gasilsko zvezo Mežiške doline). Med drugimi so nastopili otroci iz Vrtca Solzice ter učenci osnovnih šol Prežihovega Voranca in Koroški jeklarji.

Vesna Pevec Matijević



Foto: Alja Lužnik

Otroci Vrtca Solzice



Foto: Maja Oceppek

Glasbeni vrtec Direndaj



Foto: Bojan Pavlinec

Nastop OŠ Koroški jeklarji



Foto: Bojan Pavlinec

Nastop folklorne skupine Jekleničke



Foto: Bojan Pavlinec

Otroški pevski zbor OŠ Koroški jeklarji

## Lokalno aktualno

# Ne zamudite športnih taborov s Koširjem, Kopitarjem, Miličem, Tottijem in z Zupanovo!

Tudi letos v Kranjski Gori že pripravljajo športne taboro, na katerih bodo lahko mladi športni navdušenci trenirali pod budnim očesom znanih slovenskih in tujih vrhunskih športnikov.

Hit Alpinea je lani z nekdanjih vrhunskim alpskim smučarjem Juretom Koširjem in najbolj priznanim slovenskim hokejistom Anžetom Kopitarjem že pripravila s pripravo poletnih športnih taborov. Letos pa je svojo ponudbo še razširila, saj so k sodelovanju pristopili tudi znani košarkar Marko Milič, legenda italijanskega nogometa Francesco Totti in igralka odbojarskega kluba Triglav Kranj Tjaša Zupan. Mladim bodo tako na razpolago košarkarski, športni, in-line hokejski in nogometni tabori ter tabori odbojke na mivki.

Namen taborov je aktiviranje mladih, da svoje počitnice preživijo v neokrnjeni naravi ter se spoznajo z vrhunskim športom. Kranjska Gora z zunanjimi igrišči in večnamensko dvorano Vitranc omogoča kakovostne treninge, priprave in bazne taboro za športne ekipe. Idealna nadmorska višina, nova igrišča, vrhunska oprema in bazeni pa zagotavljajo optimalne pogoje tudi za organiziranje športnih taborov. Tako bo med junijem in avgustom Kranjska Gora gostila mlade športne navdušence.

Jure Košir, ki je športni tabor pripravil tudi že minulo leto in je s potekom tabora zelo zadovoljen, je prepričan, da gre za izvrstno dodatno ponudbo kraja, saj ta segment turizma v Sloveniji še ni razširjen. Čeprav je zanimanje staršev veliko, je bila ponudba športnih taborov doslej dokaj slaba. Zato predvideva, da se bodo nanj letos vrnili vsi lanski udeleženci in da bodo ti pripeljali še nove mlade goste. V njegovem športnem taboru se bodo otroci ob druženju in zabavi seznanili z večjim številom športov, v katerih lahko najdejo spodbudo za kakovostno preživljanje prostega časa.

Marko Milič se je letos odločil, da v Kranjski Gori pripravi svoj, košarkarski tabor. Željo, da bi po zaključku svoje aktivne športne poti vodil takšen tabor, je Milič gojil že dalj časa, sedaj ko ne bo več nastopal za slovensko reprezentanco, pa bo imel dovolj časa, da na ta način sodeluje z mladimi. Prepričan

je, da ni lepšega, kot poletje skupaj s svojo družinico preživeti s športnimi navdušenci v Kranjski Gori.

Prvič bo letos potekal tudi poletni tabor odbojke na mivki, pod vodstvom Tjaše Železnik. Želimo si, da mladi bolje spoznajo to različico odbojke, ki nudi aktivno zabavo za poletne dni.

Na prvem otvoritvenem taboru in-line hokeja, ki se bo odvijal že konec junija, pa bo glavno vlogo imel naš hokejski zvezdnik in zelo uspešen mlad športnik Anže Kopitar.

Svojo nogometno šolo pa bo v teh poletnih dneh imel tudi italijanski zvezdnik Frances-

co Totti, ki je trenutno poškodovan. Svoje nogometne veščine bo predstavil mladim slovenskim nadebudnežem.

Za nekatere starše tabori pomenijo precejšen finančni zalogaj, zato so se pri Zvezi prijateljev mladine odločili, da pomagajo popeljati otroke na te taboro in jim omogočiti razvoj športnih veščin ter krasne počitnice.

Več informacij o organizaciji taborov dobite na spletnem naslovu:

<http://www.hitholidays-kg.si/tabori.php>

Vir: STA  
Stane Jakelj



Obisk Anžeta Kopitarja



Tabor Jureta Koširja

## Občudujemo naravo

### Uršlja gora skozi objektiv Sebastijana Oblaka

Sebastijan Oblak je bil sodelavec Metala Ravne več kot 40 let. Že prej je veliko časa preživel v naravi in na potovanjih, po upokojitvi pa še bolj zahaja v planine, še posebej na našo Uršljo goro, ki jo je obiskal več kot štiristokrat. Trenutke v naravi je že pred časom začel tudi fotografirati. Letošnjega marca je svoje fotografije, posnete v zadnjih nekaj letih – fotografska razstava je imela naslov Uršlja gora »impresije« –, razstavil tudi v Koroški osrednji knjižnici dr. Franca Sušnika na Ravnah na Koroškem. Fotograf Tomo Jeseničnik je ob otvoritvi razstave poudaril, da »brez svetlobe ni barv, ni kontrastov, vzorcev in konec koncev ne življenja« ter da je avtor »s fotografskega vidika doživel veliko več izjemnih svetlobnih predstav kot pa večina ljudi v celem svojem življenju«.

Amaterski fotograf Oblak je bil z obiskom razstave in s pohvalami obiskovalcev izjemno zadovoljen. Svoje fotografije bo razstavil tudi v Velikovcu, njegova želja pa je tudi, da bi jih izdal v knjigi.

Vesna Pevec Matijević



Sebastijan Oblak





## Obnavljamo energijo

### Čarobna Mehika

Mehika je tretja največja država Latinske Amerike. Na severu jo obdajajo Združene države Amerike, na vzhodu sta Mehiški zaliv in Karibsko morje, na jugu pa državi Belize in Gvatemala, na zahodu jo omejuje Pacifik. Pokrajina je raznolika, od puščav, močvirij, rodovitnih polj, pragozdov, mogočnih gorskih verig z zasneženimi vulkanskimi vrhovi do neskončnih peščenih plaž ob Karibskem morju in Tihem oceanu. Glavno mesto je Ciudad de Mexico, na višini 2240 m, in je ena najvišje ležečih prestolnic na svetu. Mehika se razprostira na skoraj 2.000.000 km<sup>2</sup> in ima 109 milijonov prebivalcev. Uradni jezik je španski, govori ga skoraj vsi prebivalci, je pa v Mehiki še 57 indijanskih skupnosti, ki pa govori svoje jezike.

Mehika je dežela najrazličnejših kultur, od mešanice ameriško-indijanske, španske in seveda sodobne kulture. Zgodovina Mehike sega več kot 9000 let v preteklost. Prvi znani prebivalci so bili Olmeki, dokazi o njihovem obstoju segajo v čas kakih 2000 let pred našim štetjem. Za njimi so se tam naselili Maji, ki so zgradili nekatera neverjetna mesta tudi v severni in centralni Ameriki. Prav oni pa so naredili velik korak v astronomiji, saj so poznali koledar, imeli svojo pisavo in številke. Nekatera dela se še danes vidijo v mestih Palenque, Chichen Itza in Tulum.

Mesto Palenque je bilo eno najlepših majevskih mest. Od velikega mesta je danes na ogled le še 34 stavb. Posebnost današnjih ruševin je, da se skrivajo globoko v



Majevska piramida v Chichen Itzi, posvečena pernatim kačam oz. Quetzacoatlu, bogu plodnosti in življenja



Zgradba, imenovana Zvezdarna. Uporabljali so jo za opazovanje gibanja sonca.

pragozdu, kar jim daje v zgodnjih jutranjih urah poseben čar. Nas pa je ob ogledu presenetil tropski dež, tako da je bil ogled zanimiv in tudi moker. Mesto Uxmal pa je bilo nekdanje obredno in upravno središče Majev na polotoku Yucatan. Od stavb izstopa ovalna oblika Piramide vedeževalca, ki je izjema v majevskem stavbarstvu. Skrivnostna pa je stavba, imenovana Golobjak, z velikim notranjim dvoriščem in s piramidastimi nadzidki s številnimi okenci, zaradi katerih so ji Španci dali sedanje ime.

Chichen Itza je bilo ime mestu še v predkolumbovskih časih in je v jeziku Majev pomenilo \*pri vodnjakih Itza\*. Itza naj bi bilo ime rodu plemičev, ki so začeli graditi to versko prestolnico. Skrivnostni prebivalci tega kraja so na eni strani ustvarjali piramide z neverjetno matematično natančnostjo, na drugi strani pa so opravljali krvave daritve, da bi si pridobili milost bogov. Najimenoitnejša zgradba je El Castillo ali Kukulkanova piramida. Piramida je zgrajena v devetih stopnjah, na vrh pa vodi na vsaki strani stopnišče, od katerih ima vsako 91 stopnic. Ko se prišete še vrhinja stopnica, dobimo številko 365, kot je dni v letu, 18 teras pa pomeni 18 mesecev (dvajsetdnevni), kakor so takrat delili leto. Ena glavnih zgradb se imenuje

Zvezdarna, ki je dobila ime zaradi oblike in domneve, da so stavbo uporabljali za opazovanje gibanja sonca in lune. Spiralno stopnišče v opazovalnem stolpu je vodilo do treh odprtih v zidovju, ki so bile usmerjene natanko proti točkam sončnega in luninega zahoda. Zanimivo pa je tudi igrišče, kjer sta nekoč tekmovali dve moštvu v igri z žogo. Igralci so morali ohraniti kavčukovo kroglo v zraku samo s komolci, kolena, z boki in deščicami na rokah. Kroglo pa so morali spraviti skozi kamnit obroč, ki je bil pritrjen osem metrov visoko. Ogledali smo si tudi vodnjak, ki je dajal mestu vodo. V sušnih obdobjih so vanj metali žive ljudi, da bi se jih bogovi usmili in poslali dež. Na dnu vodnjaka so poleg kosti našli tudi darove v oblik dragih kovin, žada in svetih podob. Še zmeraj pa ni pojasnjeno, zakaj so Maji proti koncu 7. stoletja zapustili naselje. Tri stoletja pozneje so se v Chichen Itzi naselili Tolteki in nato dograjevali majevske stavbe.

Poleg Majev je treba omeniti še Zapoteke, katerih vrhunec je bil v letih 300 do 900. Izkopanine zapoteške prestolnice smo si ogledali nad mestom Oaxaca. Najsvetejši center starih Zapotekov je bil Monte Alban, ki leži na vrhu hriba in je arheološko izjemen kraj s trdnjavo, z notranjimi dvorišči in s tempeljskimi piramidami.

## Obnavljamo energijo

Prvotni prebivalci Mehike so danes verjetno številčnejši kot v časih španskih osvajanj, vendar je vprašljivo, v kolikšni meri so ti prebivalci res ohranili svoje navade. Za temeljne pravice Indijancev so se in še danes borijo zapatisti, ki imajo center v mestu San Cristobal. Mesto leži v Chiapasu, v eni najrevnejših federalnih držav v Mehiki. Zaradi svoje barvitosti je posebno doživetje obisk tržnice, na kateri prodajajo domače izdelke Indijanke v tradicionalnih oblačilih. V okoliških vaseh namreč živi kar 30 različnih skupnosti, prebivalci pa se ukvarjajo v glavnem z rokodelstvom in s kmetijstvom. Mi smo obiskali dve od teh vasi, čeprav sta le nekaj kilometrov narazen, sta si zelo različni.

V vasi San Lorenzo Zinacantan živijo kristjani, ki prebivajo v majhnih družinskih hišicah. Vsak dom je obdan z veliko cvetja, tako da skromnemu domovanju doda nekaj barve. Ženske se ukvarjajo z gospodinjskimi opravili in s tkanjem tekstila, ki ga nato prodajajo po ulicah San Cristobala. V kuhinji, ki je ločena od preostalega dela hiše, se zaradi revščine pečejo v glavnem tortilje. To so nekakšne koruzne ali pšenične palačinke, v katere zavijejo meso, sir in zelenjavo.

Druga vas, ki smo jo obiskali, je bila San Juan Chamulas, kjer poznajo mešanico starih verovanj in krščanstva. Cerkev v vasi je zelo pisana in vedno polna ljudi. Tla so prekrita s slamo rastline, ki preganja negativno energijo, prisotno v prostoru. Cele družine sedijo na tleh in molijo za vse dobro in za svoje zdravje. Molitev poteka v jeziku tzotzil, ki ga je slišati kot melodično govorjenje. Kot turist sem se v cerkvi počutil kar nekoliko neprijetno, nekako vsiljivo, saj sem stopil v njihovo življenje in jih zmotil pri molitvi. Včasih je molitev spremljalo tudi pitje alkoholne pijače posha, ki pa jo je danes nadomestila kokakola. Pitje posha je pomenilo izganjanje zla duha iz telesa. Zamenjava alkoholne pijače pa je posledica tudi visoke stopnje alkoholizma med ljudmi.

Seveda pa med nacionalnimi pijačami ne smem pozabiti na tequillo in mezcal. Mezcal je najlažje dobiti v državi Oaxaca, kjer smo si ogledali pridobivanje le-tega. Sredice kaktusa agava zmeljejo in namočijo ter nato destilirajo pripravljeno zmes. Destilat



Prodajalki domačih izdelkov na ulicah mesta San Cristobal



Peka koruznih tortilj



Indijanski plesalci ljudskih plesov

## Obnavljamo energijo

Foto: Tone Kelbl



Ena izmed številnih indijanskih tržnic

potem starajo okoli pet let v hrastovih sodih. Pravi mezcal je rumenkasto rjave barve, na dnu steklenice pa plava črv. Tequila pa se dobi povsod in je najboljša, če je narejena iz modrega kaktusa agave. Pri pitju obeh pijač obstaja v Mehiki poseben obred. Na zgornjo stran dlani damo sol in jo polizemo, na hitro spijemo kozarček pijače ter posesamo košček limone. Ko smo že pri pijači, naj omenim še mehiško pivo, ki se lahko kosa z najboljšimi na svetu. Na zdravje!

(Se nadaljuje.)

Tone Kelbl, Acroni

## Špikov kot

V bistvu imam rad pomlad,  
ko vse cveti in vse brsti.  
Bila je lepša, ko sem bil mlad,  
a staremu do nje mi ni.

Je utrujenost pomladna  
bolj kruta, kakor njega dni.  
Še roža lepa je osladna,  
narcis poljana lepa ni.

Še ptič na veji žre mi živce,  
prezgodaj poje, preglasno.  
Za slabo voljo iščem krivce,  
tudi lepo se zdi grdo.

Vzrok za to poznam že leta,  
se vedno isto mi godi.  
Ko pride ta pomlad presneta,  
se preveč mi dela naloži.

Najprej prebeli stanovanje!  
To je težko delo, vam povem,  
a ko za to pokažem znanje,  
odklonit' dela pač ne smem.

Potem pa še lopato v roke.  
To delo žal mi res smrdi,  
po vrtu »štiham« na obroke,  
ker gnoj mi nič kaj ne diši.



Se plevel razrašča čez gredico,  
kot bolezen se množi.  
In povem vam to resnico:  
ker kopljem, v križu me boli.

Kosilnica je nočna mora,  
nenehno po trati mi hrumi,  
a pravijo, da to se mora,  
meni odvečno delo to se zdi.

Ko enkrat vse bo urejeno,  
s knjigo sedem v sence hlad,  
vdihnili ozračje bom medeno  
in rekel: »Saj vendar ljubim to pomlad!«

Me prav nič ne bo motilo,  
niti otroški vik in krik.  
Se lepo mi bo godilo  
in prav srečen bom.

Boter Špik

## Smeh je pol jabolka

### • KRETEN

“Ne manjka ti dosti do kretena!” je Jože zabrusil Marku, s katerim se je prerekal v gostilni.

“Vem! Samo korak je do tebe.”

### • NEDOSTOJNOST

“Janez, ves dan si doma, pa nisi znil še nobene besede!” reče žena.

“Saj vendar veš, da je nevljudno nekemu segati v besedo.”

### • PADALSTVO

V padalski šoli vpraša učenec inštruktorja, kaj mora storiti, če se padalo ne bo odprlo.

“Ne skrbi! Ni se še zgodilo, da bi kdo ostal v zraku!” ga potolaži inštruktor.

### • KOLEGA

Pijančka se srečata ob Galilejevem spomeniku.

“Kdo pa je ta, tukaj?” vpraša eden od pijančkov in pokaže na spomenik.

“Galilejo Galilej! Odkril je, da se Zemlja vrti.”

“To vendar pomeni, da je najin kolega!”

## Možganski križkraž

AVTOR: DRAGO RONNER, ACRONI	SLOVENSKA PEVKA (BERTA)	NARAVAR	REBANJE	AMERIŠKA PISATELJICA FERBER	SLOVENSKI PEŠNIK (DRAGOTIN)	ŠVEDSKI PISATELJ HANSSON	PETER POLES	HOMERJEV EP	SLOVENSKI PISATELJ (IVAN)	OČE	VELIKA RJUHA, PLAHTA		RAZTEGLJIV TRAK	POLAGALEC PARKETA	AJD	
NAŠ HOKEJIST V NHL												AVSTRUSKI GLEDAL. RE ISER (LEON)				PRITOK SAVE V MEDVODAH
LETOVIŠČE OB ATLAN- TIKU V ARGENTINI												DR. AVA V INDOKINI				
VISOKA LESENA POSODA ZA GROZDJJE							SLOVENSKI SLIKAR									
GLAVNO MESTO MAROKA						KAČA SREDNJE- VESKI DVORNI VITEZ				DELAVEC V TISKARNI						
OTO VRHOVNIK			PRIPADNIK GETOV	ANTIČNA PESEM						TIPALKA PRI U- ELKAH						
ŠPORTNI REKVIZIT				BOJNI STRUP	KRALJ Z. GOTOV					KRAJ PRI PODČETRJKU		IGOR TORRKAR			BOLJŠI KROMPIR DOMAEE SORTE	GLAVNO MESTO TUREJE
	DEL STOLA AMERIŠKI IGRALEC (CLAUDE)							SNE NI ZAMET		PUSTNA ŠEMA						
ZAPRT BALKON V NADSTROP- JU													AM. SKLAD. COPLAND FINSKI POLITIK AHO			
KAREL OSTIR			STRD											SLOVENSKI PISATELJ (VITAN)	ELJKO KOZINC	
AMERIŠKI SKLADATELJ (CHARLES)			BOLIVIJSKI PRESED. MORALES		GR. MIT. LETALEC										KOZJA VRBA	
NEOPAZ- NOST					DRAGICA TURNŠEK								EKSPLOZIV. TELO			
ŠKOTSKI PISATELJ (WALTER)						EGIPČANSKO KRAJEVNO BO ANSTVO, PTAH				KORDOFON S TIPKAMI						
										ODPADNA VODA, ODPLAKA						