

5 • 30. maja 2014

sij

Interna revija skupine SIJ –
Slovenska industrija jekla

strani 6 in 7

NOVI RAZVOJNI CIKEL
NALOŽB V ACRONIJU

stran 12

“STARA” ŽLINDRA ZA
PRETALJEVANJE EPŽ-
INGOTOV

strani 2 in 3
SPROŠČENO SREČANJE VSEH
SODELAVCEV SKUPINE SIJ
OB DNEVU METALURGA

VABILO IN
PRIJAVNICA

Vabilo na praznovanje “DNEVA METALURGA”



DRAGE SODELAVKE IN SPOŠTOVANI SODELAVCI!

Vse zaposlene v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla
vljudno vabimo na praznovanje dneva metalurga.

Prireditev, za katero načrtujemo, da bo postala
tradicionalna in bo vseslovenski praznik našega poklica,
bo potekala 20. julija na Ravnah na Koroškem.

Poimenovali smo jo 1. dan metalurga.



O vseh podrobnostih ter načinu zbiranja prijav, oblikovanju nogometnih ekip in programu boste obveščeni preko oglasnih desk v posameznih podjetjih.

Za vse zaposlene v družbah skupine SIJ – Slovenska industrija jekla in njihove ožje družinske člane je udeležba brezplačna. V sklopu praznovanja so predvidene organizacija nogometnega turnirja s praktičnimi nagradami za zmagovalce ter številne športno-rekreativne in družabne dejavnosti.

Z Jesenic bo organiziran skupinski prevoz.

Želimo si, da se boste vabilu na to prireditev odzvali v največjem možnem številu in da bomo lahko skupaj zaznamovali naš poklicni praznik.

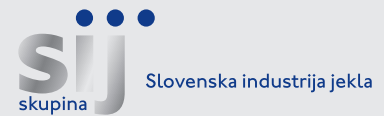
Anton Chernykh,
predsednik uprave skupine
SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d.



- 2** VABILO NA PRAZNOVANJE
"DNEVA METALURGA"
VLAGAMO
- 6** NOVI RAZVOJNI CIKEL NALOŽB V ACRONIJU
INOVIRAMO IN VLAGAMO
- 8** JA, SE DA! TUDI ZA MALO DENARJA VELIKO MUZIKE
VLAGAMO
- 10** TRDOTO BO PREVERJAL NOVI "ZWICK"
- 11** "POMLAJENA" MAKROJEDKALNICA
NAPREDUJEMO
- 12** "STARA" ŽLINDRA ZA PRETALJEVANJE EPŽ-INGOTOV
- 13** ZMANJŠALI PORABO ZEMELJSKEGA PLINA
- 14** CELOVITA REŠITEV HLAJENJA MERILNIKOV DEBELINE
- 17** KONSIGNACIJA Z LEŽAJI JE ZAŽIVELA
TRŽIMO
- 18** NA SEJMU IFAT ENTSORGA ZA NOVE PRILOŽNOSTI
MARKETINŠKI KOTIČEK
- 19** SPREMENLJIVA DINAMIKA PRODAJE SLABOV
- 20** KITAJSKA – MOTOR RASTI
PROIZVODNJE NERJAVNIH JEKEL
UČINKOVITO KOMUNICIRAMO
- 22** DOVRŠEN CGP ZA ODLIČNO KOMUNIKACIJO
MALA ŠOLA JEKLARSTVA
- 24** PRIMERJAVA RAZLIČNIH NAČINOV LEGIRANJA VANADIJA
IZMENJUJEMO IZKUŠNJE
- 25** POSLOVNI PREBOJ TEMELJI NA ZNANJU, LJUDEH
IN INOVATIVNI UPORABI NOVIH TEHNOLOGIJ
SODELUJEMO
- 26** SEKCIJA UPORABNIKOV SISTEMA
STALNIH IZBOLJŠAV (SUSSI)
IZOBRAŽUJEMO SE
- 28** NIKOLI NAJ NE ZMANJKA IDEJ!
SKRIBIMO ZA VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU
- 31** DA NAS NE STRESE ELEKTRIKA
SKRIBIMO ZA OKOLJE
- 32** ODPADNE VODE – KAZALNIK PRAVILNEGA DELOVANJA
- 34** ACRONI SI PRIZADEVA ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJA ZA OKOLJE
PRAZNUJEMO 1. MAJ
- 35** DAN BUDNIC, RDEČIH NAGELJNOV IN KRESOV
SPOZNAVAMO SE
- 36** DELALI SMO TEŽJE DELO, A GA LAŽJE OPRAVILI
- 39** LETO JE NAKOLI IN ZOPET VAS VABIMO V PREKMURJE
- 40** KADROVSKA GIBANJA V APRILU 2014
- 41** V SLUŽBI HRUP STROJEV, DOMA PA PTIČJI SPEV
- 43** KO NAM ZAPOJE DRAVOGRAJSKI SEKSTET
UTRJUJEMO VEZI
- 46** "ROŽ, PODJUNA, ZILA, VENEC TREH DOLIN"
OHRANJAMO VEZI
- 47** SEDANJOST V NAVEZI S PRETEKLOSTJO
POGOVARJAMO SE
- 48** MOJ PRIJATELJ PIKI JAKOB
LOKALNO-AKTUALNO
- 51** POKLIČI PONOS IN PRIPADNOST ZA USPEH
OBUJAMO PRETEKLOST
- 53** PARNA TURBINA POSTALA TEHNIŠKI SPOMENIK
ŠPIKOV KOT
- 54** PTIČJI ŠPIK
- 55** AFORISTIČNA ŠARŽA
- 55** KARIKATURA
- 56** MODRUJEMO
- 56** MOŽGANSKI KRIŽKRAŽ



Fotografija na naslovnici:
www.dreamstime.com



Interna mesečna revija skupine SIJ – Slovenska industrija jekla

Glavna in odgovorna urednica:
Anja Potočnik.

Področna urednika:
za gorenjsko regijo Stane Jakelj, Acroni,
in za koroško regijo Melita Jurc, Metal Ravne.

Uredniški odbor:
SIJ – Slovenska industrija jekla: Monika Štojs; Acroni: Metka Šuštaršič, Petra Žvan, Nataša Karo; Metal Ravne: Vesna Pevec Matijević, Eleonora Gladež; Serpa: Mitja Laure, Karmen Stražičnik; Elektrode Jesenice: Rafko Penič, mag. Mojca Šolar; Noži Ravne: Egidij Hudrap, Romana Petek; SUZ: mag. Tanja Avguštin Čufer, Teja Platiša; ZIP center: Kristijan Oprešnik.

Stalni sodelavci:
Boris Berginc – Špikov kot; Tone Kelbl in Marjan Mencinger – Obnavljamo energijo/pohodništvo in potovanja; Drago Ronner – križanka; Andrej Brumen - Dejde – Aforistična šarža.

Nepodpisane fotografije:
arhiv SIJ-a, Dreamstime, iStock, Shutterstock, Microsoft Office Online, www.wikimedia.org.

Jezikovni pregled: mag. Andreja Čibron - Kodrin.

Oblikovanje: Sans, Andrej Knez, s.p.

Tisk: ZIP center.

Naklada: 3000 izvodov.

Izdajatelj in naslov uredništva: SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d., Gerbičeva 98, 1000 Ljubljana, tel.: 01/242 98 18, e-pošta: anja.potocnik@sij.si, melita.jurc@metalarvne.com, stanislav.jakelj@acroni.si



Anja Potočnik, pomočnica uprave za odnose z javnostmi in odgovorna urednica, SIJ – Slovenska industrija jekla

foto Irena Herak

To bo naš dan!



Ko sem pred dnevi čakala v koloni avtomobilov ob srbski pravoslavni cerkvi v Ljubljani, je bilo zelo živahno. Nekateri so dostavljali nujne dobrine za žrtve poplav na Balkanu, drugi so jih razvrščali in tretji tvorili živo verigo, ki je natovarjalo vodo, hrano in obleke na »šleperje«. V zraku je bilo nekaj močnega, tako otipljivega, da se je prebilo celo skozi zaprta okna avtomobila. To je bila moč človeške toplote in solidarnosti ter povezanosti. Kar nekaj časa je trajalo, ko smo potrpežljivo čakali (nikomur ni niti na kraj pameti padlo, da bi živčno hupal), da se je »šleper« napolnil in zvozil ozki ovinek na glavno cesto. In v tem času sem premišljevala, ali je res potrebno, da se zgodi nekaj slabega, da znamo pokazati, da je v nas veliko dobrega. Seveda smo se odzvali tudi v celotni skupini SIJ. Kako smo bili pri tem uspešni, vas bomo obvestili, ko bo akcija zaključena. Verjamem, da se bomo dobro odrezali, saj smo neustavljivi, kadar jeklarji stopimo skupaj. Naslednja priložnost, da pokažemo, koliko nas je in kako smo polni pozitivne energije, pa bo na našem prvem slavnostnem in zelo sproščenem srečanju za vse sodelavce skupine SIJ in njihove ožje družinske člane v nedeljo, 20. julija, ko bomo praznovali dan metalurga. Vabilo je na drugi in tretji strani naše revije. Prijavnica je priložena. In rečem lahko le še to: Se vidimo!

Blaž Jasnič, glavni direktor Acronija
 Janez Katnik, vodja tehnologije v Hladni predelavi, Acroni
 Bojan Finc, inženir strojništva, vzdrževanje Hladne predelave, Acroni
 Dušan Novkovič, svetovalec za energetiko, Acroni
 foto arhiv Acronija



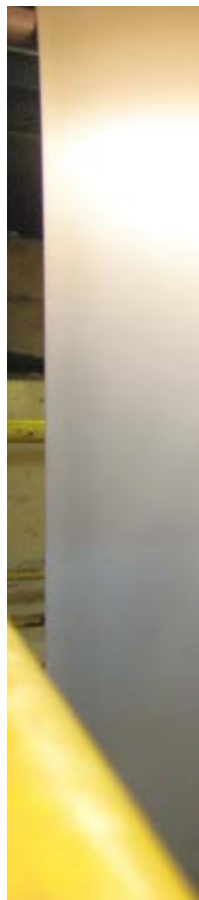
NOVI RAZVOJNI CIKEL NALOŽB V ACRONIJU

S smelimi načrti in jasno vizijo podjetje Acroni vztrajno raste, se razvija in krepi. Lastniki so z našim delom zadovoljni in želijo, da pospešeno uresničimo načrtovani razvojni cikel naložb v posodobitvi tehnoloških naprav in sistemov.



Primer nove vzorčne linije za toplotno obdelavo debele pločevine iz specialnih jekel, ki bo postavljena v Hladni valjarni Acronija

Vzorčni primer površine peskanega tople valjanega traku



Tako je predsednik uprave SIJ – Slovenska industrija jekla Anton Chernykh, kot predsednik naše skupščine, konec aprila letos podpisal sklepe za izpeljavo treh, za Acronijev dolgoročni razvoj izjemno pomembnih naložb. Te so:

- ▶ nova linija za toplotno obdelavo specialne debele pločevine v Hladni valjarni;
- ▶ nova linija brez kislinkega čiščenja tople valjanih trakov v Hladni valjarni;
- ▶ projekt kogeneracije, izkoristek Acronijeve hladilne toplote za vire ogrevanja.

Skupna vrednost vseh treh investicij presega 38 milijonov evrov.

Pogodbi o izvedbi projekta nove linije za toplotno obdelavo debele pločevine in linije za brez kislinkega čiščenje tople valjanih trakov sta bili podpisani z izvajalcem del SMS grup (tudi dobavitelj valjavskega stroja – Plate Mill) v začetku maja v Düsseldorfu v Nemčiji.

NOVA LINIJA ZA TOPLOTNO OBDELAVO DEBELE PLOČEVINE

Strategija Acronija predvideva bistveno povečanje proizvodnje specialne debele pločevine oziroma nadomeščanje programov z nižjo dodano vrednostjo.

Nova linija bo lokacijsko umeščena v halo A Hladne valjarne. Prostor za linijo se bo sprostil ob predhodni rekonstrukciji linije

SSAP za namene brez kislinkega čiščenja tople valjanih trakov in po odstranitvi linij SCAP in GPL.

Linija bo sestavljena iz visokotemperaturne valjčne peči za kaljenje z zaščitno atmosfero, hladilne naprave s pripadajočo pripravo vode in valjčne peči za napuščanje. Pred toplotno obdelavo bo površina pločevine očiščena s peskarskim strojem. Agregati bodo med seboj povezani z valjčnimi mizami, prevlačniki, manipulacija bo potekala pretežno s portalnimi žerjavi.

Glede na svoje karakteristike bo linija omogočala proizvodnjo standardnih kvalitet specialne debele pločevine iz našega rednega programa, hkrati pa tudi izdelavo in razvoj novih, zahtevnih vrst jekel.

BREZKISLINSKO ČIŠČENJE VROČE VALJANIH TRAKOV

Na liniji SSAP, prvotno namenjeni toplotni in površinski obdelavi nerjavne pločevine, nameravamo, s predelavo procesnega dela linije, omogočiti mehansko odstranjevanje škaje. To je nova – inovativna tehnologija, ki smo jo razvili in testirali sami. S projektom bomo v obstoječo linijo SSAP umestili nov peskarski stroj in nove krtačne enote. Ta konfiguracija nam bo omogočila odstranjevanje škaje na elektro pločevinah in ogljičnih jeklih ter nadomeščala odstranjevanje škaje z ognjevzdržnih feritnih jekel (MKM), ki se sedaj izvaja na brusilni liniji GPL.



■ Primer kogeneracijske naprave

■ Linija SSAP bo preurejena v sodobno brezkislinško čistilno linijo.

Krtačne enote bodo omogočale tudi funkcijo čistilne linije, in sicer za čiščenje ogljičnih in ognjevdzdržnih feritnih jeklih po hladnem valjanju. Na liniji bosta obnovljena vodenje traku in elektrooprema.

Rekonstrukcija linije SSAP bo omogočila ukinitve proizvodnje na liniji SCAP, ki je namenjena klasični kemični pripravi površine. Z ustavitvijo te linije se bosta zaustavili Regeneracija HCl in Nevtralizacija. Ukine se tudi proizvodnja na brusilni liniji GPL.

Nujnost izvedbe projekta je povezana z iztrošenostjo obstoječih linij, saj stanje SCAP in Regeneracije zaradi pogostih okvar ne zagotavlja normalne proizvodnje Hladne predelave v prihodnje. Problematični so stroškovna potratnost in visoki vzdrževalni stroški. Rekonstrukcija je pomembna tudi z ekološkega vidika, saj ukinja emisije na Regeneraciji HCl. Izboljšuje se klima v obratu, prej obremenjena s kislinskimi hlapi lužilnice in oljnimi hlapi brusilne linije.

Realizacija projekta in zagon proizvodnje sta predvidena v roku enega leta.

NOVI VIR TOPLOTE ZA POTREBE OGREVANJA V ACRONIJU

Z začetkom nove ogrevalne sezone prehajamo v Acroniju na novi vir toplote za ogrevanje.

Že dalj časa ugotavljamo, da imamo v podjetju kar nekaj virov hladilne toplote, ki bi jo vsaj delno lahko izkoristili za ogrevanje. Ker bi celovita prenova, ki bi zajela vse možne potenciale izkoriščanja hladilne toplote, v tem trenutku pomenila preobsežno, predvsem pa finančno dokaj zahtevno naložbo, smo se v podjetju odločili, da najprej postavimo dve kogeneracijski postrojenji, ki bosta nekakšna izhodiščna osnova, da v naslednjih desetih letih postopno preidemo na ogrevanje z alternativnimi viri (procesna toplota), kjer bo to smiselno.

Dejstvo je, da so potrebe po ogrevanju lokalne, in jih bomo kot take tudi obravnavali. Na vsaki lokaciji bomo zagotovili minimalno lastno ogrevanje vsaj za potrebe sanitarne vode zunaj ogrevalne sezone.

S kogeneracijami bi proizvajali električno energijo, ki nam je ne bi bilo treba kupiti drugod, ter istočasno imeli pokritih približno 80 odstotkov trenutnih potreb po toploti, tako za ogrevanje kot za sanitarno toplo vodo. Za proizvodnjo elektrike in tople vode bi bil vir zemeljski plin. Ostalo manjkajočo energijo bomo zagotovili iz virov hladilne toplote, kjer imamo že izvedene določene rešitve, kot je požigalec na liniji Crno. Zanimiv vir je tudi hladilna toplota iz potisne peči, zato bomo ob sanaciji glisažnih cevi na tej peči upoštevali tudi to možnost, če bomo imeli dodatnega porabnika (naselje Bela). ●

besedilo Slobodan Filipov, vodja proizvodnje elektrod, Elektrode Jesenice
foto Slobodan Filipov, Elektrode Jesenice



JA, SE DA! TUDI ZA MALO DENARJA VELIKO MUZIKE

Kako smo sodelavci odsluženi rezalni stroj z malo denarja, a z veliko navdušenja in predanosti popolnoma obnovili in usposobili za nemoteno obratovanje.



▶ Novi rezalni stroj v pripravi

Pred nekaj leti se mi je bolj za šalo kot zares porodila ideja, da bi odsluženi rezalni stroj CURTO namesto Acronijevi jeklni raje namenili rezalnici v ponovno uporabo. Stroj je bil v precej klavrnem stanju. Z leti so vzdrževalci z njega »izropali« skorajda vse, kar se je dalo uporabiti na njegovem nekoliko mlajšem »bratu«. Potreben bi bil temeljite obnove oziroma predelave. Refik Omić je moj predlog najprej vzel kot šalo, po premisleku pa jo je na moje veselje spremenil v izziv. Tako je nastala ekipa treh sodelavcev (sestavljali so jo Refik Omić, Nedeljko Pilipović in Mohamed Šabić), ki so pljunili v roke in se lotili izziva. Za strojno predelavo je bil odgovoren in inovativen Refik, za elektro povezave pa je skrbel Nedeljko. Vse to pa je budno spremljal, nadziral, povezoval in s svojimi predlogi dopolnjeval Mohamed. Seveda tu ne gre pozabiti celotne vzdrževalne

ekipe, saj je bilo veliko strojnih delov izdelanih in v celoti vgrajenih v domači delavnici. Prav tako pa so poskrbeli, da je po vseh kapilah do vitalnih delov priteklo ravno prav energije.

A vse skupaj nikakor ni šlo brez težav. S predelavo smo začeli precej »tajno« in zadeve nismo hoteli obešati na veliki zvon. Sploh nismo dvomili, da nam bo uspelo. No ja, malo. Bolj smo se bali, da bi že na začetku naleteli na težave, povezane s financami, varnostnimi omejitvami in podobno. Vedeli smo, da imamo precej strojnih delov na zalogi v skladišču, postopno pa smo nabavljali cenejše dele kot rezervne za obstoječi stroj v obratovanju. Kaj kmalu pa smo prišli do točke, ko je bilo pa vendarle treba odšteti nekaj več denarja. Predvsem za elektro regulacijo. In kaj sedaj? Ja, nič, gremo na pogajanja. K direktorju, seveda. Po predstavi-



▶ Stari rezalni stroj



▶ Stari odrezni mehanizem (sanke, protiuteži)



Novi stroj med »luftanjem«



Novi sistem rezanja (leteče škarje)

tvi investicije se je strinjal, da zadevo speljemo do konca, in nam je odobril nekaj »jurčkov«, ki smo jih potrebovali za dokončanje. Seveda nam je zažugal, naj si nikar ne privoščimo spodrsaljaja. Stroj mora delati kot nov! Juhu! Naprej v akcijo! Nedeljka smo kljub obilici drugega dela vsakodnevno priganjali k dokončanju elektro omare. Za konec smo naročili še protihrupni zaščitni pokrov, kakršnega si je dolga leta želel varnostni inženir. In tako je prišel dan ZZ (za zagon). Saj ne, da bi se hvalil ... Iz prve! Nekaj malega fines glede elektronike in to je bilo to.

Torej, drage vpletene in vpleteni! Glede na to, da:

- ▶ je investicija v celoti uspela,
- ▶ so bili stroški naložbe precej nizki (slabši avto srednjega cenovnega razreda),
- ▶ je za enak nov stroj (brez vgrajenih izboljšav) treba odšteti za okoli osem teh avtomobilov,
- ▶ bi za remont starega stroja odšteli ravno toliko denarja kot za investicijo,

- ▶ so za operaterje delovne razmere bistveno boljše (vsaj 30 odstotkov manj hrupa, ni več vdihovanja oljne megle, precej zmanjšana tveganja za poškodbe delavcev ...),
- ▶ je produktivnost stroja v primerjavi s prejšnjim višja za vsaj 35 odstotkov,
- ▶ so predvideni stroški vzdrževanja bistveno nižji kot pri prejšnjem stroju,
- ▶ glede na situacijo, v kateri smo, še lep čas ne bi kupili novega rezalnega stroja, ...
- ▶ se vam najlepše zahvaljujem, da ste resno pristopili k naložbi in jo na najboljši način zaključili. Verjamem, da je tudi vam v ponos novi rezalni stroj in da ste že skoraj pozabili na tiste izgubljene živce in neprespane ure, ko ste ponoči razmišljali, kaj storiti, če se vendarle kje zalomi. In jaz od zagona naprej tuhtam, v kako godljo bi vas tokrat spravil. Ima kdo kako idejo? •

besedilo Mitja Koležnik, raziskovalni inženir, Metal Ravne

foto Mitja Koležnik, Metal Ravne



TRDOTO BO PREVERJAL NOVI "ZWICK"

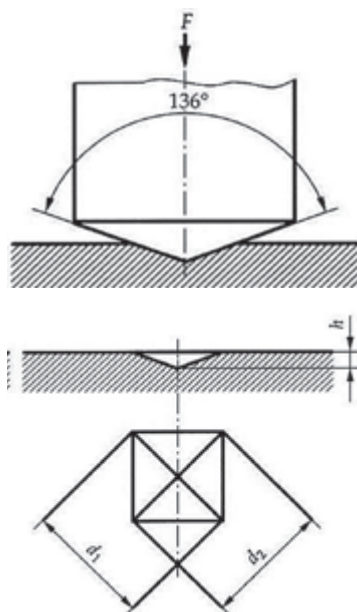
Novi avtomatski merilec mikrotrdote Vickers podjetja Zwick/Roell ZHV μ -A je zelo dobrodošla pridobitev v raziskovalno-razvojnem oddelku Metala Ravne. Novi »Zwick« je s popolnoma motorizirano mizico X-Y-Z in pripadajočo programsko opremo olajšal delo ter omogočil preciznejše meritve mikrotrdote Vickers.



► Merilec mikrotrdote Vickers Zwick/Roell ZHV μ -A



► Vrednotenje meritev



► Shema poteka meritve

Trdota je odpornost kovine proti lokalni plastični deformaciji. Pri trdoti Vickers v površino kovine z določeno obremenitvijo odtisnemo diamantno piramido. Po razbremenitvi v materialu ostane odtis v obliki kvadrata. Iz srednje vrednosti diagonale odtisa ter obremenitve izračunamo trdoto preiskovanca.

Merjenje trdote je zelo uporabna metoda tako pri končni kontroli izdelkov kot pri raziskovalno-razvojnem delu. S pomočjo meritve trdot lažje ugotovimo kakovost toplotne obdelave, določimo lahko globine cementacije, nitracije in razogljčenja, primerjamo trdoto različnih stanj materiala (npr. po različnih režimih toplotne obdelave, pred in po deformaciji ...). Merjenje mikrotrdote olajša identifikacijo prisotnih faz v mikrostrukturi in je velika pomoč pri vrednotenju dilatometrijskih krivulj in konstrukciji CCT-diagramov.

Merilec mikrotrdote Vickers ZHV μ -A nemškega podjetja Zwick/Roell je izpopolnjen, popolnoma avtomatiziran in računalniško podprt merilec mikrotrdote. Omogoča veliko produktivnost ter natančnost meritev. Motorizirana mizica je namenjena premikanju vzorca v osi X-Y-Z, kar skupaj s programsko opremo omogoča avtomatizirano izvajanje meritev. Meritve (odtisi) se z uporabo digitalne kamere prenesejo na računalnik, kjer se ročno ali s pomočjo programske opreme ovrednotijo. Dobljeni rezultati, predstavljeni v tabelarni ali grafični obliki, pa so pomemben vir podatkov pri kontroli ter razvojno-raziskovalnih nalogah. S tem bomo lahko zagotovili bolj precizne meritve mikrotrdote. ●



besedilo Sonja Hrnčič, vodja Metalurškega laboratorija, Metal Ravne
foto arhiv Metala Ravne



“POMLAJENA” MAKROJEDKALNICA

V Metalu Ravne smo obnovili makrojedkalnico. Podjetje Medichem Maribor je vgradilo procesno opremo dobavitelja Hohenloher Nemčija.

V makrojedkalnici poteka makrojedkanje vzorcev v vreli raztopini kisline. To je zelo razširjena tehnika preiskave kovanih in valjanih izdelkov za odkrivanje notranjih napak. Makrojedkani vzorci se ocenjujejo z uporabo serije slik, ki ponazarjajo stopnje določenih napak. Te so lunker, poroznost, izceje, kosmiči, makro nekovinski vključki, medkristalne razpoke in razpoke na površini.

Najpogosteje se uporablja razredčena solna kislina (HCl – voda) v razmerju 1 : 1, ki je ogreta na 70–80 °C. Vzorec za makrojedkanje je brušena plošča debeline 20 mm, ki je odrezana od kovanega oziroma valjanega izdelka. Čas makrojedkanja je prilagojen vrsti jekla in traja od nekaj minut do ene ure. Nato se plošča opere pod tekočo vodo in pripravi za ocenjevanje. V Metalu Ravne izdelamo do 400 jedkálnih plošč na mesec.

Ker med procesom makrojedkanja v vreli raztopini solne kisline nastajajo pare, jedkanje izvajamo v digestoriju, ki zagotavlja odsesavanje kislinskih par. Posoda, v kateri je raztopina kisline, mora biti korozijsko obstojna. Kislinske pare korodirajo vse kovinske dele v digestoriju in prostoru makrojedkalnice ter se ob slabi toplotni bilanci prostora kondenzirajo na stenah.

V projektni nalogi smo si zato postavili dva glavna cilja, in sicer izboljšati korozijsko obstojnost procesne opreme in preprečiti kondenzacijo kislinskih par. Dosegli smo ju tako, da smo zagotovili pravilno in zadostno ogrevanje prostora v vseh letnih časih in izbrali tako procesno opremo, ki je korozijsko in temperaturno obstojna.

Obnovo smo izvedli v sodelovanju s podjetjem Medichem Maribor, ki je vgradilo procesno opremo proizvajalca Hohenloher Nemčija, gradbeni del je izvedlo podjetje Vertikala X, strojne in elektro instalacije pa podjetje Steber. Medichem je naš dolgoletni partner, ki je pri obnovi uporabil vse svoje bogate izkušnje iz makrojedkanja. Veseli smo obnovljene makrojedkalnice in upamo, da jo bomo še dolgo in s pridom uporabljali. ●



● Stari digestorij



● Novi digestorij

besedilo dr. Rok Barbič, Metal Ravne

foto dr. Rok Barbič, Metal Ravne



“STARA” ŽLINDRA ZA PRETALJEVANJE EPŽ-INGOTOV

V Metalu Ravne smo zaradi sofinanciranja projekta Super čisto jeklo (SMER+) vzpostavili pomembno sodelovanje z raziskovalnimi institucijami, kot sta domača IMT in NTF.



▲ Stripanje ingota, na vrhu žlindrin kolač



▲ Glava ingota po odstranitvi žlindrinega kolača

Časovna zasedenost ljudi v proizvodnji omejuje popolno fokusiranje na razvojno-raziskovalno dejavnost. Slednjo pa je mogoče v celoti nadomestiti s sodelovanjem z raziskovalnimi institucijami, vendar ob predpogoju, da sta cilj in potek dela jasno definirana že pred začetkom raziskovalnega projekta. V nasprotnem primeru je pogosto rezultat dela strokovna ekspertiza, ki je za proizvodni proces popolnoma brez vsebinske vrednosti.

Del raziskav v okviru projekta SMER+ je osredotočen na preiskavo reakcij, ki potekajo med žlindrinimi komponentami ter tistimi, ki potekajo med žlindrinimi komponentami in jeklom. Omenjene reakcije se preiskujejo v realni proizvodnji in laboratoriju. Med drugim se preiskuje sprememba fazne sestave žlinder med pretaljevanjem, kar smo v proizvodnji izkoristili tudi za preiskavo sprememb pri ponovni uporabi žlindre med procesom pretaljevanja.

Ponovna uporaba »stare« žlindre v Metalu Ravne danes ni praksa. V majhnih količinah so »staro« žlindro nekoč že upora-

bljali. Pri tem je treba poudariti, da »stara« žlindra iz peči EPŽ I in EPŽ II ni primerljiva z žlindro iz peči EPŽ III. Pri raziskovanju zgodovine uporabe »stare« žlindre sem ugotovil, da so nedavno talilci pri EPŽ-pečeh podali koristen predlog za ponovno uporabo »stare« žlindre, ki pa je žal bil zaradi pomanjkanja rezultatov o vplivu na čistočo in lastnosti jekel odložen. Skupen cilj je tako s temeljitimi raziskavami jekel in žlinder preiskati vplive ponovne uporabe žlindre med procesom pretaljevanja in določiti največjo možno količino uporabe »stare« žlindre pri pretaljevanju posameznih skupin jekel. S tem bomo kritično ovrednotili vplive uporabe »stare« žlindre. Iskreno upam, da bodo rezultati preiskav potrdili koristen predlog talilcev.

Ponovna uporaba »stare« žlindre, ki je ekonomsko zelo učinkovita, v fazi preiskovanja zahteva nekaj dodatnega dela. Za opravljanje le-tega se sodelavcem v oddelkih Kemija in EPŽ lepo zahvaljujem. ●

besedilo dr. Matevž Fazarinc, razvojni inženir za proces valjanja, Razvojni center Jesenice
foto Stane Jakelj, Razvojni center Jesenice



ZMANJŠALI PORABO ZEMELJSKEGA PLINA

S spremembo Acronijevega proizvodnega programa, kjer zmanjšujemo delež izdelkov s slabo pokrivnostjo lastne cene in povečujemo proizvodnjo izdelkov z višjo dodano vrednostjo, je prišlo tudi do določenih prilagoditev v proizvodnji; jeklarna izdelava manj jekel pri polni zmogljivosti, kot jih lahko valjarna zvalja. Tako prihaja do daljših ustavitvev valjarne.

Med daljšimi zastoji se v potisno peč založi »rena slabe«, temperatura potisne peči pa se počasi spusti na 900 °C, kar pomeni, da je peč v stanju tako imenovanega slepega kurjenja. V tem času gorilci v peči ne delujejo v svojem optimalnem delovnem režimu, saj so obremenjeni le do približno 15 odstotkov maksimalne moči, zaradi česar je zgorevanje slabo, hkrati pa je poraba zemeljskega plina večja.

Tako sva se z Bojanom Rajakovičem, inženirskim inženirjem za potisno peč, odločila, da bi lahko med slepim kurjenjem zapirali strateško določene gorilce, kar bi povzročilo optimalnejše delovanje preostalih gorilcev ter posledično nižjo celotno porabo zemeljskega plina za vzdrževanje temperature slepega kurjenja.

Iz arhiva zapisov sva razbrala podatek, da je bila povprečna poraba zemeljskega plina ob slepem kurjenju med 400 in 420 m³/h. Ob začetku ohlajanja peči na temperaturo slepega kurjenja smo zaprli predhodno določene gorilce, s čimer smo zmanjšali porabo zemeljskega plina na približno 230 m³/h. S tem ukrepom se je poraba zmanjšala za okoli 180 m³/h oziroma za kar 44 odstotkov.

Po nekajkratnem testiranju procesa in zagotovljeni stabilnosti je bilo za operaterje izdano navodilo, ki opisuje postopek zapiranja, izdelana pa je bila tudi skica, ki prikazuje zaprtje gorilcev. Sprotno se izvaja tudi šolanje operaterjev in izmenskih vodji, ki morajo skrbeti za pravilno zapiranje.

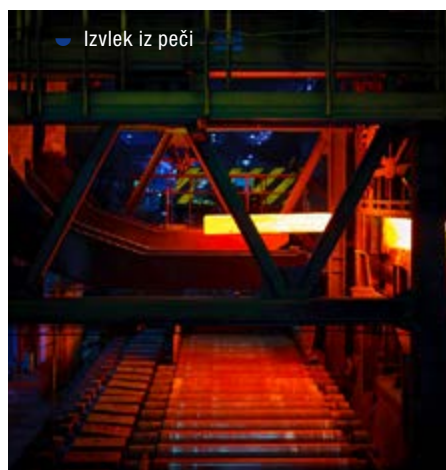
Verjameva, da bomo s sistematičnim pristopom k optimiranju kurjenja še dodatno zmanjšali skupno porabo in povečali prihranek med daljšimi zastoji. ●



— Hladni slabi založeni pred potisno pečjo, nameščeni za potisk vanjo



— Slabi naloženi pred pečjo



— Izvlek iz peči



— Valjanje po izvleku iz peči

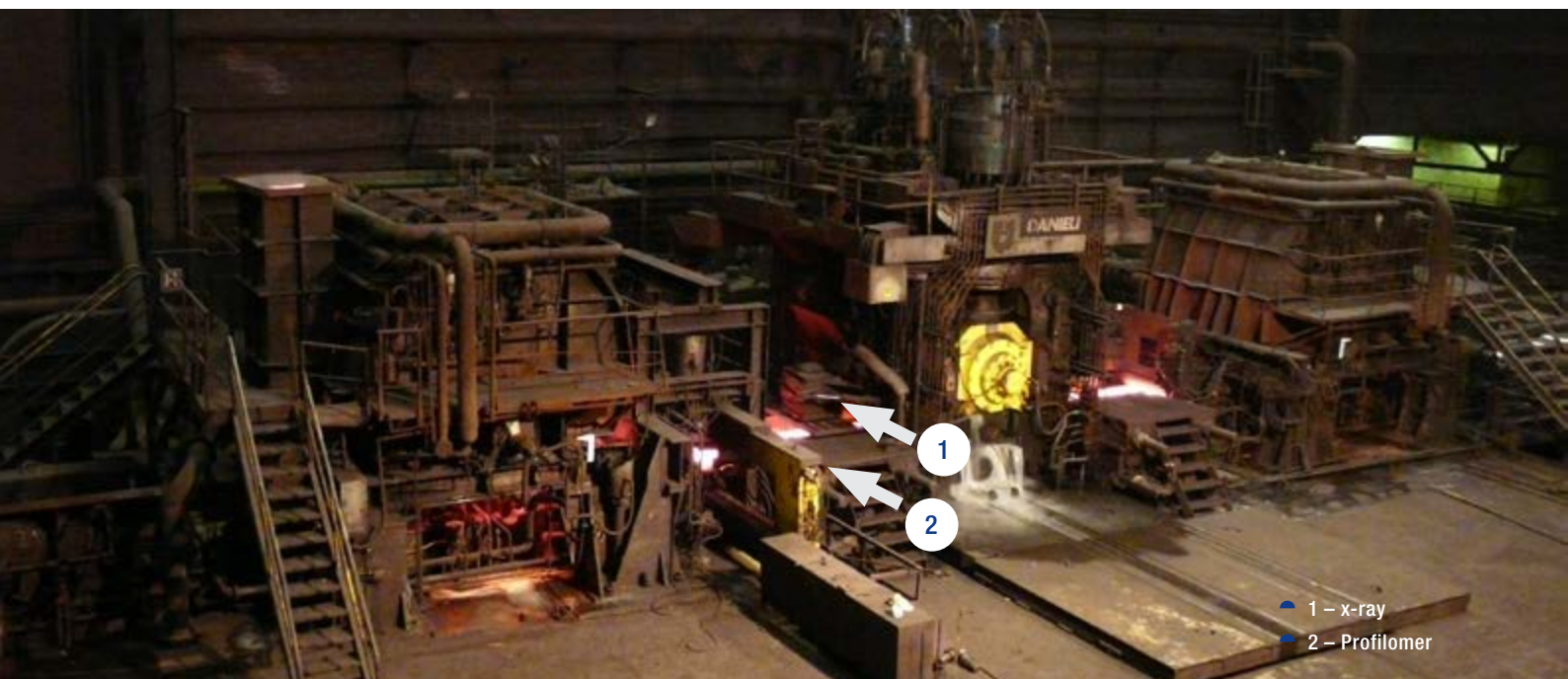
besedilo Andraž Papler, diplomant Fakultete za strojništvo, Univerze v Ljubljani, štipendist Acronija

foto Andraž Papler



CELOVITA REŠITEV HLAJENJA MERILNIKOV DEBELINE

V podjetju Acroni za merjenje debeline traku med valjanjem na valjavskem orodju za valjanje tanke pločevine v vročem (Steckel mill) uporabljajo dva merilnika debeline, ki delujeta na principu žarčenja x-žarkov.



Merilnika za merjenje debeline traku na napravi za valjanje tanke pločevine v vročem

Za hlajenje merilnikov debeline se je do aprila 2014 uporabljala pitna voda, ki se je nato zila v odtočni kanal. Letno se je tako v preteklosti porabilo okoli 9.300 m³ pitne vode, kar ni zanemarljivo. Hlajenje naprav s pitno vodo je namreč drago, poleg tega pa ekološko sporno.

V preteklosti so merilnika debeline že priklopili na zaprti sistem hlajenja porabnikov Vroče valjarne (ICW), toda kmalu so se pojavile težave, ki so bile posledica neustrezne kakovosti hladilne vode. Zaradi majhnih presekov ter hitrosti se je v napeljavi ter na elementih, ki smo jih hladili, kljub dodatni filtraciji vode na vstopu, odlagala mivka. To je vodilo do neučinkovitega odvoda generirane toplote in posledično do pregrevanja naprav. Merilnika debeline so bili prisiljeni ponovno priklopiti na sistem pitne vode.

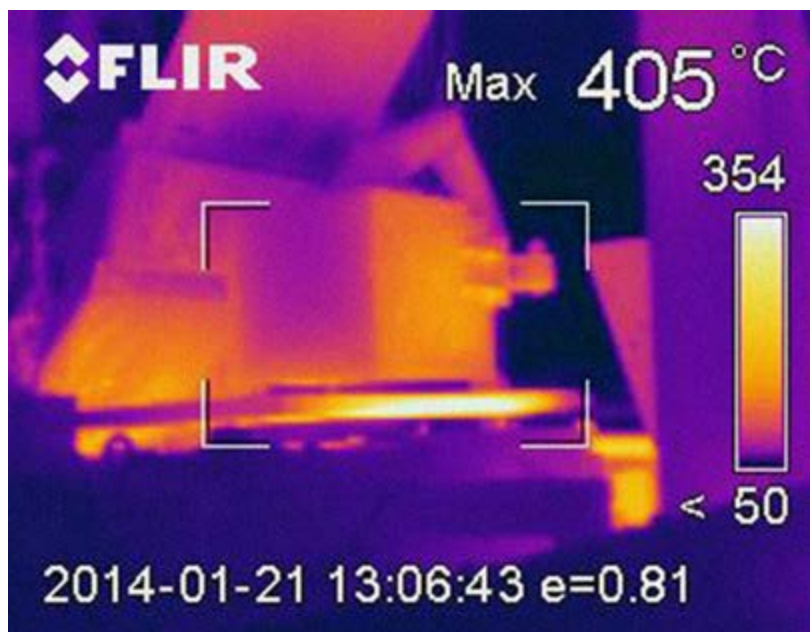
V okviru diplomskega dela smo izdelali sekundarni krog hlajenja, iz katerega se toplota, ki se generira na merilnikih debeline, preko toplotne postaje prenese na obstoječi zaprti sistem hlajenja ICW. Voda iz zaprtega sistema ICW se ohlaja preko

dveh hladilnih stolpov, ki sta nameščena na čistilni napravi za škajni jami Bluming in Steckel.

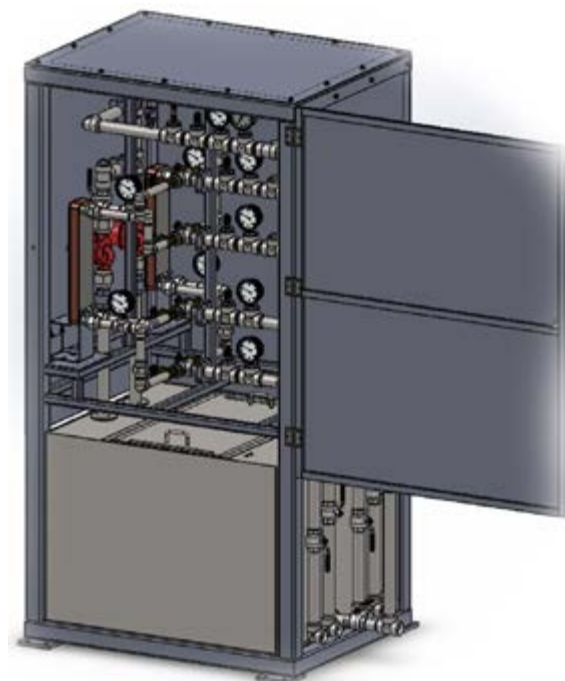
Na zaprti sekundarni sistem smo priklopili tudi dve klimatski napravi za ohlajanje oziroma ogrevanje operaterske kabine za nadzor procesa valjanja. Klimata sta namreč za hlajenje uporabljala hidrantno vodo.

Skupni toplotni tok, ki ga je treba odvajati iz sekundarnega sistema, je 30 kW.

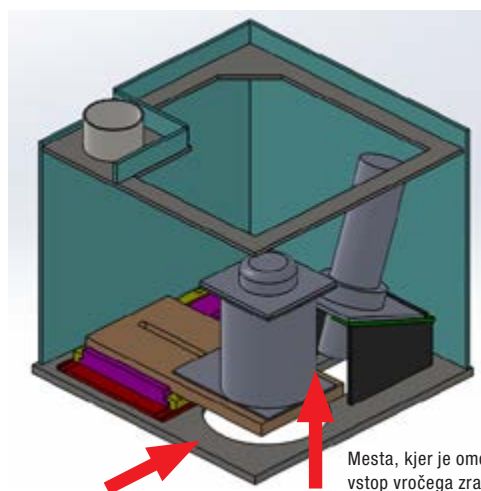
Glavni elementi toplotne postaje so: zalogovnik vode 0,65 m³ (dušenje nihanj temperatur znotraj sekundarnega sistema hlajenja), prenosnika toplote XB-37-20-L (prenos toplote iz sekundarnega kroga hlajenja na primarni krog), obtočni črpalki Grundfos Alpha 2 32-60 (kroženje vode znotraj sekundarnega sistema, ena ves čas v funkciji, druga rezerva), zasuni (hidravlično uravnoteženje sistema), merilniki pretoka, tlaka ter temperatur (nadzor sistema hlajenja).



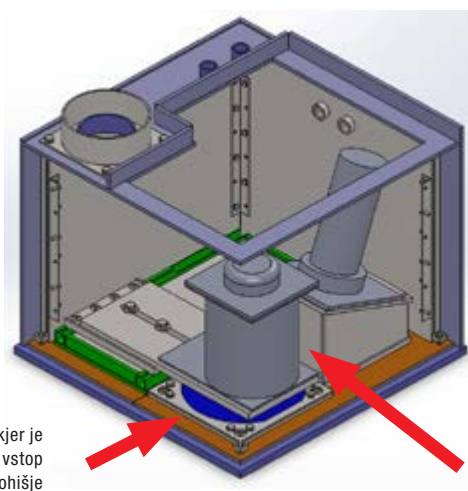
Meritve zunanje temperature nehlajenega ohišja x-raya



Shema toplotne postaje



Primerjava starega in novega ohišja x-raya



Vrednost naložbe smo tudi finančno vrednotili. Na podlagi cene pitne vode, ki jo uporabljamo za hlajenje merilnikov debeline, smo izračunali, da se bo celotna investicija izgradnje toplotne postaje ter priklopov vseh naprav na sekundarni sistem kroženja hladilne vode povrnila v dobrem letu in pol. Za hlajenje merilnikov se je namreč v preteklosti dnevno porabilo za skoraj 10 evrov pitne vode.

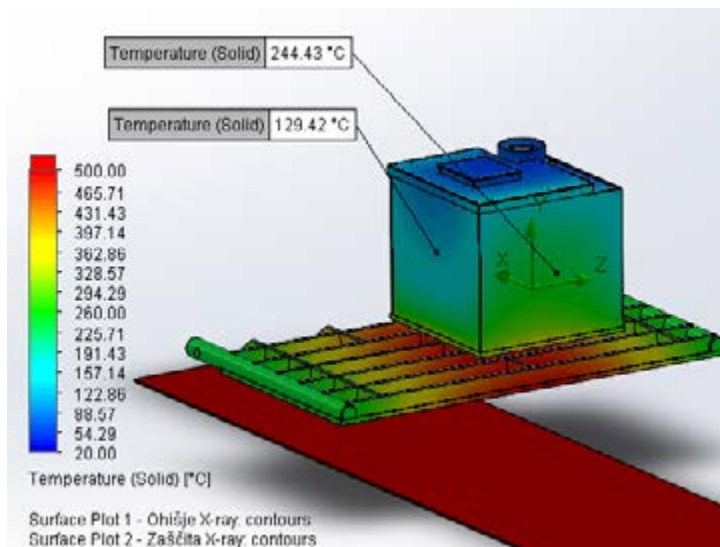
Naj poudarimo, da je celotna izdelava toplotne postaje potekala s pomočjo delavcev Acronija.

Poleg rabe pitne vode za hlajenje merilnikov debeline smo se v okviru diplomskega dela posvetili tudi problematiki pregrevanja ohišja merilnika za merjenje sredinskega vzdolžnega profila pločevine, s katerim se nadzoruje proces valjanja tanke pločevine v vročem.

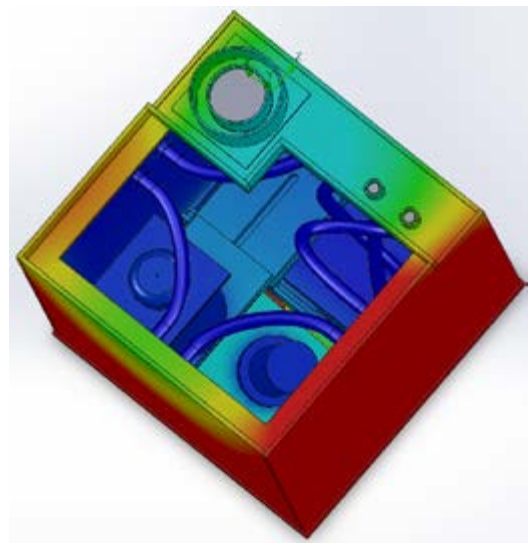
Ohišje se je v preteklosti v notranjosti zaradi sevanja vroče pločevine segrelo tudi do 350 °C. Zaradi visokih temperatur je v preteklosti velikokrat prišlo do izpada merilnika zaradi prebojev električnih vodnikov. Visoke temperature so vplivale tudi na točnost meritev debeline.

Na podlagi obstoječe dokumentacije nehlajenega ohišja smo z uporabo programskega orodja Solidworks naredili model novega, hlajenega ohišja x-ray.

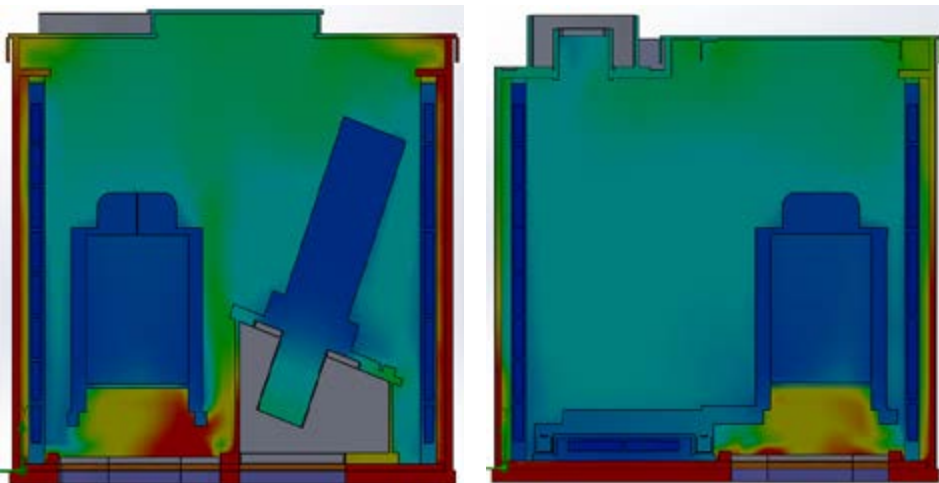
Z novim ohišjem smo preprečili vstop vročega zraka v ohišje x-raya, tako smo zaprli vsa mesta, kjer vroč zrak lahko vstopi v ohišje. Na dno ohišja smo namestili brezazbestno lepenco in tako zmanjšali toplotno prevodnost skozi dno ohišja. V ohišju so nameščeni štirje stranski ter en spodnji prenosnik toplote, ki se nahaja med vodili za pozicioniranje



Primerjava zunanjih temperatur ohišja in hlajenega ohišja x-raya z meritvami



Temperatura sten znotraj hlajenega ohišja x-raya ob prisotnosti pločevine temperature 750 °C



Stranski prerez ohišja x-raya – temperature sten in fluidov



Novo ohišje x-raya

detektorja sevanja. S spodnjim prenosnikom toplote hladimo 32 odstotkov celotnega dna.

Shematski sliki prikazujeta primerjavo med zasnovo starega ter novega ohišja x-raya.

S pomočjo programskega orodja Solidworks Flow Simulation smo simulirali pogoje, ki so prisotni ob valjanju pločevine ter vrednotili ustreznost predlagane rešitve.

Izdelali smo novo, hlajeno ohišje x-ray ter izvedli meritve temperatur v notranosti ohišja x-ray. Meritve smo primerjali tudi z rezultati, ki smo jih dobili v simulacijah. Izkazalo se je, da smo zelo dobro napovedali temperaturo znotraj ohišja. V meritvah, ki

smo jih izvedli, se je temperatura povzpela največ na 52 °C, s simulacijami smo napovedali temperaturo 57 °C.

Vodno hlajeno ohišje se je izkazalo kot zelo dobra rešitev problematike preperevanja vodnikov znotraj ohišja x-raya, saj se temperature znotraj novega ohišja gibljejo med 40 in 55 °C, kar je bistveno nižje od 80 °C, za kolikor so dimenzionirani povezovalni električni kabli.

Tudi hlajenje povezovalne cevi s komprimiranim zrakom ni več potrebno, saj je temperatura zraka, ki se dviga iz novega ohišja x-raya, bistveno nižja kot prej, ko ohišje ni bilo hlajeno (prej do okoli 350 °C, sedaj največ okoli 55 °C). ●

besedilo Janez Černe, vodja skladiščnega poslovanja, Acroni
foto Stane Jakelj, Razvojni center Jesenice

KONSIGNACIJA Z LEŽAJI JE ZAŽIVELA

V bližnji preteklosti sklenjena pogodba o konsignaciji, ki sta jo podpisala podjetje Acroni in trgovska družba Tinex, je marca končno zaživela. Prav tako pa se delavci skladišča lahko pohvalimo z na novo urejenimi prostori za skladiščenje ležajev.



• Novo konsignacijsko skladišče ležajev v centralnem skladišču Acronija



• Glavna akterja, da je skladišče konsignacije ležajev v Acroniju zaživelo: Mirjan Furlan, strokovni sodelavec – oskrbnik, in Bojan Grzetič, prevzemalec – skladiščnik



• Bojan Grzetič pri pregledu kod ležajev

S podjetjem Tinex smo lani sklenili pogodbo o konsignaciji, s katero je to podjetje odkupilo vse stare ležaje in se zavezalo, da bodo ležaji na zalogi oziroma skladiščeni v centralnem skladišču, ki se nahaja na Slovenskem Javorniku. Acroni na drugi strani pa v zameno podjetju Tinex javlja porabo tako tedensko kot tudi mesečno preko izstavljanja poročil, s čimer želijo doseči stalno zalogo vseh vrst ležajev.

V postopku sodelovanja so imeli pomembno vlogo strojni asistenti vzdrževanja, ki so določili minimalno število ležajev, potrebnih za normalno obratovanje strojev, ter pretočnost le-teh.

Hkrati pa je podjetje Tinex za usklajeno delovanje določilo tudi rok dobave, tako da ne bi prihajalo do zapletov in nepotrebnega pomanjkanja zalog v skladišču.

Ko so bile vse birokratske obveznosti dogovorjene in usklajene, smo v centralnem skladišču določili mesto in uredili prostor s policami, ki so omogočile pregledno skladiščenje ležajev. Poskrbeli smo za to, da se čim bolj preprosto in v najkrajšem času lahko poišče zahtevani ležaj, hkrati pa natančno skladiščenje omogoča tudi to, da hitro lahko opazimo, katerega ležaja nimamo več na zalogi. ●

besedilo Viljem Pečnik, produktni vodja, Noži Ravne
foto arhiv Nožev Ravne



NA SEJMU IFAT ENTSORGA ZA NOVE PRILOŽNOSTI

Sejem IFAT v Münchnu je eden največjih mednarodnih sejmov, specializiranih za tehnologijo varstva okolja. Letos je potekal med 5. in 9. majem. Sejem je vsaki dve leti in je v tokratni ponovitvi privabil več kot 135.000 obiskovalcev iz 170 držav sveta.



● Razstavní prostor Nožev Ravne



● Od leve proti desni: Viljem Pečnik, Andrey Zubitskiy, Dušica Radjenovič, Peter Čas in Janko Miklavc na enem od sestankov

Tokrat se je na sejmu na površini več kot 230.000 m² predstavilo 3081 razstavljalcev iz 59 držav. Sejem je bil tematsko razdeljen na devet sklopov (voda in komunalna, odlaganje odpadkov in recikliranje, čiščenje cest in zimska služba, dekontaminacija olj/obdelava prsti, merjenje-kontrola-laboratorijska tehnika, čiščenje dimnih plinov in obdelava zraka, zaščita in zmanjševanje hrupa, spremljajoča servisna dejavnost, znanost in raziskave).

Na razstavnem prostoru v velikosti 40 m² smo imeli sestanke s predstavniki iz 183 podjetij. Tretjina le-teh so bili redni kupci, s katerimi smo izkoristili mesto in čas za redne poslovne razgovore, za katere večkrat zmanjka časa. Ostali so bili novi potencialni kupci, s katerimi smo obnovili ali vzpostavili nove kontakte in pridobili informacije o njihovih potrebah. Letos so nas na sejmu obiskali tudi predstavniki vodstva skupine SIJ – Slovenska industrija jekla in Serpe. To priložnost smo izkoristili za obiske razstavnih prostorov naših strank ter konkurentov in za sestanke s potencialnimi partnerji za zagon večjih projektov. Andrey Zubitskiy, predsednik nadzornega sveta SIJ-a, in Dušica Radjenovič, izvršna direktorica za komercialno področje SIJ-a, sta pohvalila organizacijo sejma in ugotovila številne priložnosti tudi za druga podjetja v skupini SIJ.

Sejem za podjetje ne pomeni samo možnega stičišča z novimi kupci, ampak omogoča tudi pridobivanje in izmenjavo informacij s trga. Nastop smo tako izkoristili tudi za pridobitev novih tržnih informacij o razvojnih in gospodarskih trendih pri recikliranju odpadnih materialov in tudi za lastno izobraževanje ter pridobivanje informacij o tehnično-tehnološkem razvoju s tega področja. Poleg tega smo pridobili in izmenjali sveže informacije o konkurenci, ki je bila letos rekordno prisotna (poleg nas je razstavljalo kar 13 naših konkurentov).

Ugotavljamo, da se naša blagovna znamka krepi in naš tržni delež raste, prav tako pa smo med vodilnimi pri razvoju in trženju novih izdelkov z višjo dodano vrednostjo. Poleg že uveljavljenih nožev Duralife V+ s pomočjo strokovnjakov Metala Ravne izvajamo uspešne teste aplikacij novih jekel v nožarski industriji, s čimer utrjujemo naš položaj med kakovostno najboljšimi in inovativnimi dobavitelji orodij in obrabnih delov za stroje na področju recikliranja odpadnih materialov.

Blagovno znamko RAVNE Knives smo na sejmu predstavljali glavni direktor Peter Čas, vodja prodaje Janko Miklavc, Andrej Pungartnik s prodajnega oddelka za reciklažo ter Viljem Pečnik, produktni vodja. ●



SPREMENLJIVA DINAMIKA PRODAJE SLABOV



Nekateri proizvajalci ploščatega jekla so v celoti ali delno odvisni od nakupa slabov. Večinoma jeklarne slabe porabijo za svojo lastno proizvodnjo, ocena pa je, da se letno proda približno 20 do 30 milijonov slabov. 70 odstotkov teh slabov se uporabi za nadaljnjo proizvodnjo toplo valjanega traku, drugo pa za proizvodnjo plošč.

Večji del prodaje slabov je podvržen posebnim dogovorom in se ne prodaja prosto na trgu. Razlog so predvsem tehnične zahteve – cena se ne glede na to oblikuje glede na trenutno situacijo na trgu. Kupci so valjarne brez lastnih jeklarskih zmogljivosti ali pa jeklarne, kjer jeklarske in valjalne zmogljivosti niso medsebojno usklajene. Občasno pa se na trgu pojavijo tudi kupci, ki imajo lastne jeklarne, vendar pride v procesu proizvodnje do težav ali okvar, nekateri pa potrebujejo nadomestno količino zaradi zaustavitve ob naložbah.

Zadnjih deset let je bila največji izvoznik slabov Rusija. Običajno je bila Ukrajina na drugem mestu, odvisno od višine brazilskega in japonskega izvoza. Glavni uvoznik je običajno EU, občasno pa tudi ZDA ali Koreja. Kitajska pa je samozadostna.

V letu 2013 se je povpraševanje po slabih rahlo povečalo, in sicer predvsem zaradi povečanega povpraševanja Turčije.

Najnižja cena je bila dosežena sredi leta 2013, ko je bila tona slabov vredna le 420 USD/t. Danes so se cene že nekoliko izboljšale, so pa še vedno precej nižje kot leta 2011, ko so dosegle 700 USD/t, ali pa leta 2008, ko so celo presegle 1000 USD/t.

Razlika med ceno slaba in toplo valjanega traku je zdaj zelo majhna. Povprečna razlika med letoma 2010 in 2013 je bila 72 USD/t, trenutno pa je le 30 USD/t. Razlog za to je zelo slaba tržna situacija pri toplo valjanih trakovih in posledično nizka cena. Verjetno se bo v prihodnje ta razlika spet nekoliko povečala. Načeloma je trend rasti cen slabov in toplo valjanih trakov podoben.

Če bo politična kriza v Ukrajini vodila do močnejše omejitve dobave slabov, bo to posledično okrepilo njihovo ceno in še znižalo marže pri toplo valjanih trakovih, proizvedenih iz kupljenih slabov. ●

besedilo Janka Noč, tržna analitičarka, Acroni
foto Stane Jakelj, Razvojni center Jesenice



KITAJSKA – MOTOR RASTI PROIZVODNJE NERJAVNIH JEKEL



▲ Zalaganje odpadne rene v elektroobložno peč za izdelavo dupleksnega nerjavnega jekla

Po podatkih ISSF je proizvodnja nerjavnih jekel leta 2013 znašala 38,1 milijona ton, kar je osem odstotkov več kot leta 2012. V vseh regijah (izjema sta regiji Evropa in Afrika) je bila dosežena pozitivna rast.

Azijska proizvodnja (brez Kitajske) se je povečala na 8,8 milijona ton, kar je slab odstotek več kot leta 2012. Rast je bila po državah neenakomerna. Indijska proizvodnja se je povečala za dobrih pet odstotkov, tajvanska pa se je zmanjšala za slabe štiri odstotke. Japonska in južnokorejska proizvodnja se skorajda nista spremenili in sta ostali na ravneh, doseženih leta 2012.

V zahodni Evropi in Afriki se je proizvodnja zmanjšala za štiri odstotke, na 7,5 milijona ton. Spremembe proizvodnje v posameznih državah iz te regije so bile prav tako različne. Francoska in belgijska proizvodnja sta se povečali za približno pet odstotkov, nemška in britanska pa sta se zmanjšali.

Delež Evrope v svetovni proizvodnji se zmanjšuje. Leta 2010 je bila vsaka četrta tona nerjavnih jekel proizvedena v Evropi, leta 2013 pa vsaka peta tona.

▲ Proizvodnja nerjavnih jekel (v 000 t)

Regija	2011	2012	%-na sprem. 2012/11	2013	%-na sprem. 2013/12
Zahodna Evropa/ Afrika	7.883	7.829	-0,7	7.496	-4,3
Srednja in vzhodna Evropa	391	359	-8,2	408	13,6
Amerika	2.486	2.368	-4,7	2.454	3,6
Azija (brez Kitajske)	8.770	8.720	-0,6	8.788	0,8
Kitajska	14.091	16.087	14,2	18.984	18,0
Skupaj	33.621	35.363	5,2	38.130	7,8

Leta 2013 je minilo 100 let od odkritja nerjavnih jekel. Harry Brearley je leta 1913 izumil martenzitno nerjavno jeklo s kromom in kmalu po prvi svetovni vojni se je v Sheffieldu začela redna proizvodnja nožev, kirurških pripomočkov in orodja iz nerjavnih jekel. Zaradi izjemnih lastnosti se je uporaba nerjavnih jekel širila tudi v druge segmente in danes si proizvodnega procesa v mnogih panogah skoraj ne znamo predstavljati brez nerjavnih jekel.

Kitajska ostaja motor rasti v proizvodnji nerjavnih jekel. Proizvodnja v letu 2013 se je na letni ravni povečala za 18 odstotkov, na 19 milijonov ton. Vsaka druga tona nerjavnih jekel prihaja iz Kitajske. Kitajska in Azija predvsem na področju t. i. trgovskih kvalitete nerjavnih jekel povečujeta proizvodnjo izdelkov dolgega in ploščatega programa, kar pomembno vpliva tudi na raven cen surovin in še posebno končnih izdelkov.

Kako hitro se povečuje kitajska proizvodnja nerjavnih jekel, pa najbolje ilustrirajo naslednje številke oziroma primerjave:

- ▶ Leta 2001 je celotna svetovna proizvodnja nerjavnih jekel znašala 19,2 milijona ton, lani pa je samo kitajska proizvodnja dosegla 19 milijonov ton.
- ▶ Leta 2006 je Kitajska proizvedla 5,3 milijona ton nerjavnih jekel, v prvem četrtletju letos pa 5,1 milijona ton.
- ▶ Največji kitajski proizvajalec nerjavnih jekel za letos načrtuje proizvodnjo štirih milijonov ton, kar je več kot polovica lanskoletne proizvodnje v zahodni Evropi.





Legiranje specialnega nerjavnega jekla skupine MKM pred vakuumsko napravo

Proizvodnja avstenitnih jekel obsega dobro polovico vse proizvodnje nerjavnih jekel. Ena četrtnina je proizvodnja feritnih jekel, ena petina pa proizvodnja jekel serije 200. Največji proizvajalki jekel serije 200 sta Kitajska in Indija. Za določene namene uporabe so nerjavna jekla serije 200 predvsem v azijskih državah v veliki meri nadomestila jekla serije 300. Razlog za takšno substitucijo je nižja cena teh jekel.

Struktura proizvodnje nerjavnih jekel (deleži v %)

Regija	I/2013	II/2013	III/2013	IV/2013	2013	2012
CrMn (serija 200)	21,0	20,7	21,2	21,2	21,0	21,1
CrNi (serija 300)	53,2	53,4	52,8	55,6	53,7	54,1
Cr (serija 400)	25,8	25,8	26,0	23,3	25,3	24,8

Rast proizvodnje nerjavnih jekel na Kitajskem se nadaljuje tudi letos. Proizvodnja v prvem četrtletju je bila 5,08 milijona ton, kar je 15 odstotkov več kot v prvem četrtletju 2013. Potrošnja nerjavnih jekel pa se je povečala za slabih 17 odstotkov, na 3,88 milijona ton.

Kitajska – proizvodnja, izvoz in potrošnja nerjavnih jekel v prvem četrtletju 2014

Prvo četrtletje	v mio. t	%-na sprem. I-2014/I-2013
Proizvodnja nerjavnih jekel	5,08	15,4
CrMn (serija 200)	1,35	4,2
CrNi (serija 300)	2,61	22,3
Cr (serija 400)	1,13	15,2
Izvoz nerjavnih jekel (v t)	811.000	13,4
Potrošnja nerjavnih jekel	3,88	16,6

Glavni poudarki iz sveta jekla

- ▶ Svetovna proizvodnja surovega jekla je marca 2014 znašala 141 milijonov ton, kar je 2,7 odstotka več kot marca 2013.
- ▶ Skupna proizvodnja v prvem četrtletju 2014 se je v primerjavi z enakim obdobjem lani povečala za 2,5 odstotka, na 406 milijonov ton.
- ▶ Izkoriščenost proizvodnih zmogljivosti se je marca povečala na 79 odstotkov, kar je 1,4 odstotne točke več kot februarja.
- ▶ Kitajska proizvodnja se je v primerjavi z marcem 2013 povečala za 2,2 odstotka, indijska pa za 3,9 odstotka. Nemška proizvodnja se je povečala za šest odstotkov, italijanska za osem odstotkov, francoska pa za štiri odstotke. Ameriška in ruska proizvodnja sta se povečali za približno en odstotek.
- ▶ Cene niklja še naprej rastejo in so se povsem približa-

le nivoju 21.000 USD/t. Analitiki napovedujejo, da se bo cena niklja v prihodnjih tednih povečala na 25.000 USD/t. Negotovost na trgu niklja se povečuje zaradi možnosti uvedbe ukrepov zahodnih držav proti Rusiji zaradi ukrajinske krize, kar dodatno vpliva na rast borznih cen niklja.

- ▶ Maja se je cena niklja povečala za 15 odstotkov, na 20.850 USD/t (od začetka leta je cena zrasla za 50 odstotkov). Povprečna cena niklja je v prvi tretjini maja presegla 19.000 USD/t, kar je 10 odstotkov več od povprečne cene v aprilu.
- ▶ Stroški višjih cen surovin (poleg niklja se draži tudi molibden) se preko doplačil za legure prenašajo v cene nerjavnih jekel. Kupci pa so pri nakupih teh jekel bolj previdni, saj se dobro spominjajo situacije iz preteklosti, ko so zaradi špekulativnih nakupov nekateri od njih imeli velike težave in posledično tudi izgube. ●



besedilo Anja Potočnik, glavna in odgovorna urednica
 priročnik o celostni grafični podobi skupine SIJ
<http://www.erzetich.com/cgp.pdf>
vir <http://www.kreativne-ideje.si>

DOVRŠEN CGP ZA ODLIČNO KOMUNIKACIJO

Celostna grafična podoba (CGP) je grafični povezovalac med ponudnikom in potrošnikom izdelkov/storitev.

Kaj je CGP?

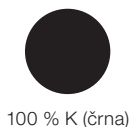
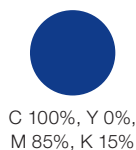
CGP je vizualna podoba podjetja. Je tisti splet urejeno in dobro premišljenih grafičnih elementov (barv, simbolov, napisov in pravil), ki v najrazličnejših komunikacijskih okoljih učinkovito predajajo sporočila poslovne skupine ali družbe.

Kateri so osnovni elementi CGP?

LOGOTIP

je najpomembnejši vizualni nosilec, vendar ne edini. Logotip je ponavadi sestavljen iz **grafičnega znaka** (grafičnega simbola) in **črkovnega znaka** (napisa z imenom podjetja).

BARVA



TIPOGRAFIJA

oziroma pisava, ki se uporablja v kombinaciji z logotipom

Johnston ITC

(roman) abcdefghijklmnoprsštuvzžxyq
 ABCČDEFGHIJKLMNOPRSŠTUVZŽXYQ
 ,;:_ "#%&'(!)?* | 1234567890

(light) abcdefghijklmnoprsštuvzžxyq
 ABCČDEFGHIJKLMNOPRSŠTUVZŽXYQ
 ,;:_ "#%&'(!)?* | 1234567890

(bold) abcdefghijklmnoprsštuvzžxyq
 ABCČDEFGHIJKLMNOPRSŠTUVZŽXYQ
 ,;:_ "#%&'(!)?* | 1234567890



Slovenska industrija jekla

Katera so različna komunikacijska okolja?

Različna **komunikacijska okolja** so vsa okolja, kjer se pojavljajo elementi CGP: dopisi, ovojnice, vabila, računi, predstavitvene brošure, prodajni katalogi, poslovna darila, oglasne table, spletne strani, letno poročilo, vizitke, usmerjevalne table, zunanje in namizne zastave, delovne obleke in čelade, napisi na vozilih in tovornjakih ...



Zakaj je pomembno, da imamo urejen CGP?

Dovršena in profesionalna celostna grafična podoba skupini in družbam oziroma našim izdelkom in storitvam prinaša prepoznavnost, kredibilnost, razlikovanje od konkurence, ponos, statusni simbol in s tem navsezadnje pozitivno vpliva tudi na poslovne rezultate.

SLOGAN

oziroma kratka misel ali geslo



Ime, vredno zaupanja

PRAVILA

uporabe teh elementov v različnih komunikacijskih okoljih

**Jeklena
volja**
ACRONI

Znanstveniki so dokazali, da mora oseba približno sedemkrat pogledati neko podobo, da ta postane del njenega spomina. Če imamo vsa poslovna gradiva (dopise, vizitke, spletne strani, predstavitvene in prodajne kataloge ...) grafično poenotena, si ljudje hitreje zapomnijo ime naše skupine ali družbe, proizvoda ali storitve. Dobro urejen CGP torej ni le komunikacijska, temveč je tudi poslovna prednost.

besedilo mag. Alojz Rozman, vodja Tehnološkega oddelka Jeklarskega programa, Metal Ravne
foto arhiv Metala Ravne



PRIMERJAVA RAZLIČNIH NAČINOV LEGIRANJA VANADIJA



▲ Legiranje vanadija v obliki oplasčene žice



▲ Legiranje vanadija v obliki oplasčene žice

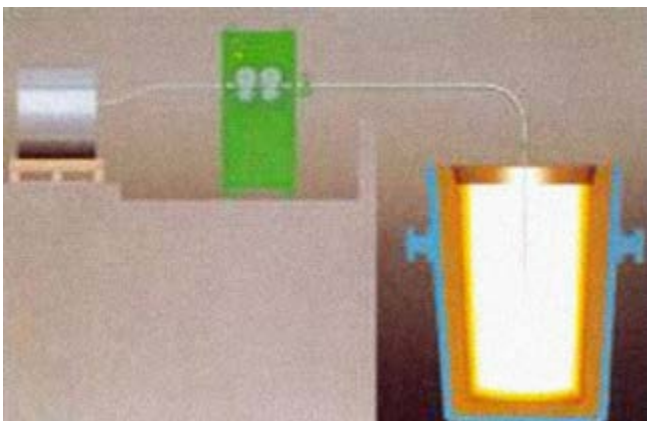
UVOD

Tehnologija dodajanja legirnih elementov in dezoksidantov v obliki oplasčene žice je v jeklarstvu poznana preko štirideset let. Metoda omogoča dodajanje materialov globoko v talino, kar je še posebno pomembno pri materialih:

- ▶ z nižjo gostoto od tekočega jekla
- ▶ z omejeno topnostjo
- ▶ z visokim parnim tlakom
- ▶ z visoko afiniteto do kisika
- ▶ ki so zelo dragi in/ali se dodajajo v zelo malih količinah

V Metalu Ravne metodo dodajanja materialov v obliki oplasčene žice uporabljamo od leta 1986. Uporabljamo jo za dodajanje naslednjih materialov: CaSi, Al, FeB, FeTi, FeNbTa, FeZr, C in S.

V jeklarni smo od 9. do 11. aprila izvajali poizkuse legiranja vanadija s FeV v obliki oplasčene žice. Med preizkušanjem smo izvedli pri devetih šaržah legiranje s kosovnim FeV (šarže



▲ Shema naprave za dodajanje oplasčene žice

96419–96430), pri petih šaržah (šarže 96439–96443) pa legiranje z oplasčeno žico. Pri preizkušanju je sodelovalo osem predstavnikov izvajalca preizkusov (Coredtech), dobavitelja FeV (D.A.R. Metall ag) in izdelovalca oplasčene žice.

REZULTATI POIZKUSOV

V diagramu na spodnji sliki so prikazani izpleni poizkusnih šarž:

- ▶ za devet šarž, legiranih s kosovnim FeV
- ▶ za pet šarž, legiranih s FeV v žici



▲ Izplen vanadija pri različnih načinih legiranja

Iz diagrama je razvidno, da med izpleni šarž, ki so bile legirane s kosovnim FeV, in tistimi, ki so bile legirane s FeV v obliki oplasčene žice, ni razlike. To pa se tudi povsem ujema z našimi pričakovanji glede na to, da že pri legiranju s kosovnim FeV dosežemo zelo dobre rezultate. ●

besedilo Služba za stike z javnostmi, podjetje KOPA
foto arhiv podjetja KOPA

POSLOVNI PREBOJ TEMELJI NA ZNANJU, LJUDEH IN INOVATIVNI UPORABI NOVIH TEHNOLOGIJ

Več kot 50 slovenskih menedžerjev je v Slovenj Gradcu razpravljalo o uvajanju novih vodstvenih in tehnoloških konceptov, ki omogočajo doseganje prebojnih rezultatov.



• Živahna diskusija o uvajanju novih vodstvenih in tehnoloških konceptov za poslovni preboj

Na srečanju »Z zmagovalnimi pristopi do preboja v poslovanju« so menedžerji iz uspešnih slovenskih proizvodnih podjetij 24. aprila razpravljali o poslovni uspešnosti in o njej delili svoje izkušnje. Poleg poslovnih dobrih praks pri vodenju, prodaji in proizvodnji, s katerimi je mogoče narediti preskok v poslovni uspešnosti, so bile predstavljene tudi sodobne informacijske rešitve in tehnologije. V okviru srečanja je potekala tudi okrogla miza, na kateri so svoje poglede na doseganje uspešnosti predstavili direktorji mednarodno uveljavljenih slovenskih podjetij, kot so BSH Nazarje, Metal Ravne, Metrel, KOPA in Tiko Pro. Poslovnežem se je pridružila tudi smučarska šampionka in olimpijska prvakinja Tina Maze, ki je z udeleženci delila izkušnje in poglede na uresničevanje ciljev v svoji bogati športni karieri.

Marjan Gobec, direktor podjetja KOPA, ki je bilo soorganizator srečanja, je uvodoma izpostavil: »Zadnji tehnološki preskok na področju informacijske tehnologije, ki je že tu, ter implementacija novih tehnologij v poslovanje, ki nas v največji meri še čaka, nam dajejo priložnost, ne samo za boljše, ampak prebojne rezultate.«

Na srečanju so bila predstavljena ključna poslovna področja ter novi vodstveni in delovni pristopi, ki v sodelovanju z informacijsko tehnologijo ustvarjajo pogoje za poslovni preboj. Domen Ocepek, vodja razvoja v Kopi, je predstavil rešitve za načrtovanje in interaktivno spremljanje, upravljanje in nadzor proizvodnje ter ekspertni napredni sistem za podporo pri prodaji, ki podjetjem omogočajo, da skrajšajo pridobivanje informacij za odločanje z

nekaj dni na nekaj sekund. S tem dvignejo operativno učinkovitost, poleg tega pa lahko tudi sama naročila izvedejo z bistveno večjo razliko v ceni. Izpostaviti velja tudi ekspertni sistem za kadrovskega menedžment eDKES, ki ga je predstavila vodja projekta dr. Lidija Breznik. S tem sistemom, ki ga v Kopi razvijajo skupaj z Univerzo v Ljubljani in je sofinanciran z evropskimi sredstvi za razvoj, bodo podjetja lažje obvladovala kompetence glede na strategijo in poslovne cilje ter zagotavljala, da bodo na delovna mesta zaposlovala ljudi s pravimi znanji in sposobnostmi. Med prebojnimi tehnologijami, ki so na pohodu, je tudi poslovna mobilnost. Gregor Kavšček, sistemski inženir iz Kope, je predstavil mobilne rešitve za timsko delo (na enem dokumentu lahko dela več ljudi hkrati od koderkoli, kadarkoli in s katerekoli naprave).

Kot je pokazala okrogla miza, na kateri so poleg Tine Maze razpravljali Andrej Gradišnik, direktor družbe Metal Ravne, Boštjan Gorjup, direktor področja gospodarjenja v podjetju BSH hišni aparati, Edvard Reven, direktor podjetja Metrel, Marjan Gobec, direktor podjetja KOPA, ter Kristina Kočet, direktorica podjetja Tiko Pro, sta za doseganje poslovne uspešnosti ključnega pomena kakovostno delo s kadri in inovativnost na vseh področjih poslovanja. Obstajajo številne vzporednice med uspehom v vrhunskem športu in v gospodarstvu, saj je na obeh področjih za dolgoročen uspeh potrebno veliko znanja, uporaba novih tehnologij ter velika mera vztrajnosti, poguma in pozitivne naravnosti. •

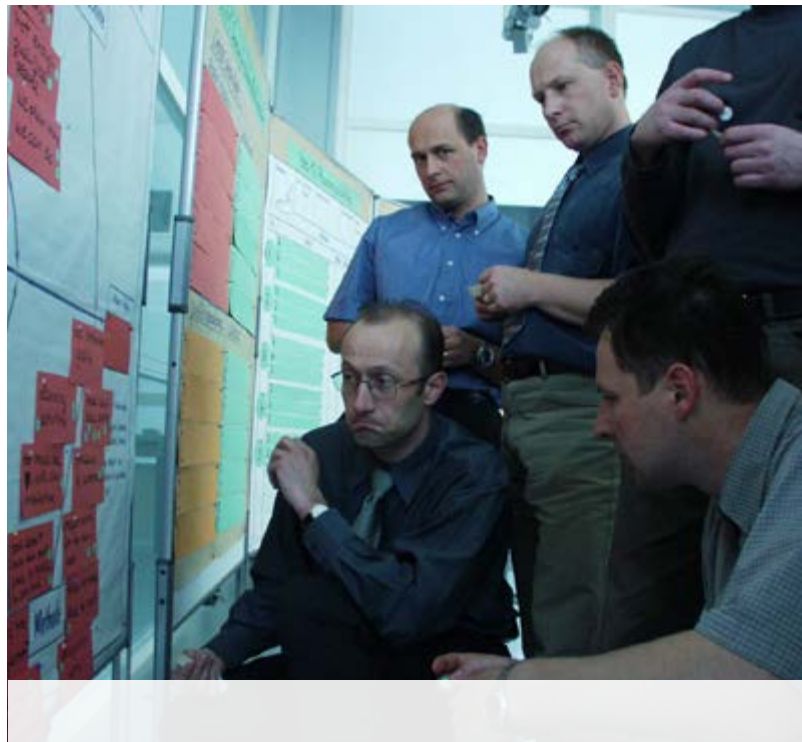


besedilo dr. Marjan Rihar, direktor projektov, GZS – Zbornica elektronske in elektroindustrije
foto arhiv združenja SuSSI



SEKCIJA UPORABNIKOV SISTEMA STALNIH IZBOLJŠAV (SUSSI)

V SuSSI se združujejo slovenska podjetja, ki gojijo kulturo stalnih izboljšav z namenom povečevanja poslovne uspešnosti, inovativnosti, kakovosti, zadovoljstva zaposlenih, varstva okolja, ugleda in družbene odgovornosti. Naša podjetja dokazujejo, da je izmenjava dobrih praks stalnih izboljšav dodana vrednost k poslovanju. Cenimo dosežke naših članov, zastavljamo si nove cilje ter smo vedno odprti za sodelovanje.



Stalno smo v gibanju. Opazujemo, razmišljamo, domislimo in naredimo – in spet opazujemo ... Smo vedno boljši, s tem navdušujemo sebe in sodelavce. Hočemo, da o nas zvedo tudi drugi in hkrati, da tudi mi zvedo o drugih čim več. Ne želimo si prisvajati idej, želimo jih razvijati in množiti.

CILJI IN DEJAVNOSTI

Cilji sekcije so zapisani v 3. členu Pravil o delu in organizaciji Sekcije uporabnikov stalnih izboljšav (SuSSI). Glavne dejavnosti so opredeljene kot:

- ▶ večanje zavesti o potrebnosti in pomenu uporabe stalnih izboljšav v slovenskih podjetjih,
- ▶ večanje prepoznavnosti izmenjav dobrih praks, ki potekajo v okviru sekcije, kot instrumenta za večjo uspešnost podjetij,
- ▶ izgradnja baze dobrih praks,
- ▶ večanje prepoznavnosti sekcije v organizacijski strukturi GZS, kot stične točke slovenskega gospodarstva.

ZGODOVINA IN DELOVANJE

Sekcija je bila ustanovljena 10. maja 2001 kot Sekcija uporabnikov metode 20 ključev. Sekcija je zelo aktivno delovala do leta 2005, ko je bilo včlanjenih nad 50 podjetij. Leta 2006 so se aktivnosti že zna-

tno zmanjšale, v letu 2007 pa popolnoma zamrle. Člani sekcije so po letu 2006 zaradi sprememb zbornične zakonodaje o obveznem članstvu, prenehanja sofinanciranja projekta 20 ključev s strani države ter zaradi splošne neaktivnosti sekcije začeli množično izstopati.

Pomladi leta 2011 je bila opravljena poizvedba med člani o interesih za ponovno ožvitev delovanja sekcije. Poizvedba je izkazala pozitiven interes dovolj velikega števila podjetij, tako da je sekcija ponovno oživela z zborom članov 29. septembra 2011. Na zboru članov je bilo izvoljeno novo vodstvo, sprejeti so bili: nova pravila o delovanju sekcije in programska usmeritev sekcije ter načrt aktivnosti. Od tedaj dalje sekcija redno izpolnjuje načrtovane naloge.

Sekcija je s Slovenskim združenjem za kakovost in poslovno odličnost, Strokovnim društvom za operativno odličnost ter s Slovensko fundacijo za poslovno odličnost podpisala pismo o nameri sodelovanja. S tem pismom je izražena namera za medsebojno sodelovanje pri razvijanju kulture stalnih izboljšav v slovenskih organizacijah.

ČLANSTVO

Sekcija je stalno odprta za sprejem novih članov. Novi člani vstopijo v sekcijo na podlagi pristopne izjave, naslovljene na predsednico sekcije, ter s podpisom izjave, s katero potrjujejo, da so seznanjeni z določili. Člani sekcije so: Acroni, Atotech,



Utrinki iz delovanja Sekcije uporabnikov sistema stalnih izboljšav pri Gospodarski zbornici Slovenije

Belinka Belles, Danfoss Trata, Domel, Fluidmaster, Hidria AET, Intra Lighting, Kolektor ATP, Livar, Odello, Polycom, Predilnica Litija, Savatech in Ydria Motors.

UGODNOSTI ČLANSTVA:

- ▶ popusti pri organiziranih dogodkih SuSSI-ja in partnerskih organizacij (SZKO, SFPO, DOO)
- ▶ dostop do gradiv z vseh dosedanjih delavnic in konferenc
- ▶ dostop do baze dobrih praks
- ▶ oblikovanje programa SuSSI-ja
- ▶ obveščanje o pomembnih dogodkih s področja delovanja SuSSI-ja

ORGANIZIRANOST

Izvršilni odbor

- ▶ Predsednica: dr. Jožica Rejec, Domel
- ▶ Namestnik predsednice: Luka Lenart, Danfoss Trata
- ▶ Tajnik: dr. Marjan Rihar, GZS – Zbornica elektronske in elektroindustrije
- ▶ Član: Tomaž Stanonik, Domel
- ▶ Član: Iztok Valant, Livar

Kontakt

GZS – Zbornica elektronske in elektroindustrije,
Sekcija uporabnikov sistemov stalnih izboljšav
Dimičeva 13, SI- 1504 Ljubljana, Slovenija

Predsednica:

dr. Jožica Rejec, Domel, d. o. o.
CEO – direktorica
T: +386 (0)4 51 17 101
M: +386 (0)41 747 729
F: +386 (0)4 51 17 106

Spletna stran:

<http://stalneizboljsave.gzs.si/>

Tajnik:

dr. Marjan Rihar, GZS – Zbornica elektronske in elektroindustrije, direktor projektov
▶ T: +386 (0)1 58 98 302
▶ M: +386 (0)41 689 667
▶ F: +386 (0)1 230 22 58 ●



besedilo Metka Šustaršič, vodja Standardizacije, Acroni
vir www.kvarkadabra.net/ - Časopis za tolmačenje znanosti
foto internet



NIKOLI NAJ NE ZMANJKA IDEJ!



Veliko učenih ljudi se je že spraševalo, kaj je vzrok hitrega razvoja družbe, ki smo mu priča zadnji dve stoletji. Čeprav je bilo v zgodovini več obdobj, ko je človeštvo relativno hitro napredovalo v razvoju, so bile te periode praviloma kratke in teritorialno omejene. Od leta 1800 naprej se naša civilizacija neprestano razvija s tempom, ki je bistveno hitrejši kot kdajkoli prej.



▲ Robert Solow



▲ Paul Romer

KAJ JE VZROK TRAJNE EKONOMSKE RASTI?

V petdesetih letih prejšnjega stoletja je ameriški ekonomist Robert Solow raziskoval vzroke hitre gospodarske rasti. Pred tem so bili ekonomisti prepričani, da lahko več proizvedemo, če imamo na voljo več kapitala in več dela. Poenostavljeno rečeno: če želimo izdelati več avtomobilov, potrebujemo večjo tovarno in več delavcev. A Solow je z uporabo matematičnih modelov izračunal, da lahko z večanjem kapitala in dela pojasni le približno polovico dolgoročne rasti življenjskega standarda. Ključno vprašanje je bilo torej, kaj je vzrok za drugo polovico rasti.

Izkazalo se je, da manjkajočo polovico prispevajo tehnološke inovacije. Ko so denimo v kmetijstvo uvedli umetna gnojila, so lahko na isti površini polj z enako vložene delo pridelali bistveno več žita. Podobno je bilo v industriji, kjer so s stalnimi tehnološkimi izboljšavami z enakim številom delavcev izdelali vse več in vedno bolj kakovostnih izdelkov. Solowa ugotovitev je

povzročila paradigmatški premik v razumevanju gospodarske rasti in spodbudila raziskave razvoja tehnologije in mehanizmov, ki v družbi spodbujajo inovativnost, za svoja dognanja o vzrokih gospodarske rasti pa je leta 1987 prejel tudi Nobelovo nagrado za ekonomijo.

Do ekonomske rasti pride, ko ljudje dobrine preoblikujejo tako, da imajo večjo vrednost, kot so jo imele pred preoblikovanjem. Koristna prisposoba za razumevanje pojma gospodarske rasti je domača kuhinja, v kateri po receptih, ki jih imamo v glavi ali jih najdemo v kuharskih knjigah, mešamo različne sestavine in skuhamo jedi, ki imajo večjo vrednost kot izvirne sestavine. V kuhinji imamo tako kapital (kuhinjske stroje in nepredelano hrano iz trgovine), delovno silo ter postopke priprave hrane, ki so zapisani v receptih.

Ena od pomembnih ugotovitev ekonomske znanosti dvajsetega stoletja je, da ekonomska rast ne izvira le iz izpopolnje-



nega oziroma intenzivnega postopka kuhanja, ki smo ga vedno bolj vešči, ali iz večje kuhinje in več loncev, ki jih uporabljamo, ampak tudi iz novih, boljših kuharskih receptov in novih kuharskih veščin.

Bistvena iznajdba Evrope, ki je povzročila trajno gospodarsko rast in permanentno izboljševanje življenjskega standarda, naj bi bila prav vzpostavitev institucij, ki so spodbujale in podpirale inovativnost ljudi. Obrtniki so tradicionalno svoje veščine skrbno skrivali, tako da ni prihajalo do izmenjave idej. Šele zakonska zaščita pravic tistega, ki je nekaj novega iznašel, je omogočila, da so nove ideje postale javne in so se prav zato začele tudi hitreje izpopolnjevati.

IDEJ NIKOLI NE ZMANJKA

Industrijska revolucija naj bi bila zato v svojem bistvu prav revolucija v družbenem odnosu do inovativnosti. Takrat se je vzpostavil sistem izpopolnjevanja tehnologij in praks, ki je demokratiziral proces iskanja novih idej. Prej so bili inovativni tisti, ki so bili dovolj bogati, da so to počeli za zabavo, ali pa so to počeli v slavo svojemu mecenu. Pred nekaj stoletji so ljudje začeli s

svojimi inovacijami služiti, hkrati pa so začele ideje krožiti, kar je ključnega pomena za proces rojevanja novih idej.

V devetdesetih letih dvajsetega stoletja je ameriški ekonomist Paul Romer prišel do zaključka, da tudi s Solowim modelom gospodarske rasti, v katerem so tehnološke inovacije obravnavane kot neka zunanja danost, ki ni odvisna od dejavnosti podjetij, ampak od stanja v družbi, ne more pojasniti dejanskih vrednosti gospodarske rasti. V modele je zato vpeljal vpliv inovativnosti podjetij na širjenje splošnega znanja v okolju.

Kakorkoli se v nekem podjetju trudijo ohraniti svoje novotarije v tajnosti, sčasoma vsaj del informacij prodre v javnost, če ne prej, ko podjetje izdelek predstavi na trgu. Od tega imajo korist druga sorodna podjetja. Več ko je v nekem okolju pretekle inovativnosti, več je prostega znanja in veščin, ki drugim olajšajo izboljševanje lastnih dejavnosti. Ker se poveča količina idej, ki krožijo med ljudmi, to posledično povzroči tudi večjo intenziteto nastajanja novih idej.

Če se zaposleni v različnih podjetjih družijo in povsem neformalno izmenjajo tudi kako informacijo o službenih zadevah, to spodbudi kroženje idej. Ekonomisti pravijo temu preliivanje



idej iz ozkega kroga, v katerem so nastale, na ves sistem. Zato je vzpostavljanje okolij, v katerih se ljudje fizično srečujejo, tako pomembno, pa naj gre za univerzitetni kampus ali tehnološke parke, kjer se ljudje srečujejo na malicah.

Zato tudi koncepta Silicijeve doline, kjer imajo sedež ključna podjetja s področja informacijske tehnologije, ne moremo preprosto prenesti drugam, saj je treba vzpostaviti inovacijsko mikroklimo, kar pa ni preprosto, če zraven ne preselimo še dovolj ljudi in infrastrukture. Ko država vzpostavlja nove "centre inovativnosti", jih je treba fizično locirati skupaj, da se bodo ljudje srečevali, se spoznavali in si izmenjevali ideje. Le tako bodo tovrstna središča dolgoročno koristila družbi in vzpostavila zagon gospodarske rasti, ki ga od njih vsi pričakujemo.

METAIDEJE ZA SPODBUJANJE IDEJ

Kot poudarja Romer, je med kapitalom, delom in idejami bistvena razlika. Istega kapitala ali dela ne moreta hkrati izkoriščati dva posameznika, ampak si lahko kapital in delavce le razdelita. Za ideje to pravilo ne velja. Isto idejo lahko uporabi veliko ljudi, pa je s tem ne bodo izrabili. Ekonomisti pravijo, da so inovacije nerivalske. Če si dva izmenjata predmeta, bosta prišla in odšla vsak le z eno stvarjo. Če si dva izmenjata ideji, bosta oba odšla z dvema idejama.

Zelo pomembne so zato metaideje oziroma ideje, kako spodbuditi nastajanje in kroženje novih idej. Angleži so v sedemnajstem stoletju v ta namen iznašli patente in avtorske pravice. Američani so sredi dvajsetega stoletja vzpostavili sistem razpisov za financiranje temeljnih znanstvenih raziskav, znotraj katerega znanstveniki sami odločajo, kateri raziskovalni predlogi so vredni vloženega denarja in kateri ne. Vse to so institucionalne inovacije, ki omogočajo, da se rojeva čim več novih idej.

Po prepričanju Romerja danes še ne vemo, katera bo naslednja pomembna nova metaideja, ki bo še dodatno izboljšala sistem za učinkovito tvorjenje novih idej. Vseeno napoveduje, da bo vodilna država v enaindvajsetem stoletju tista, ki ji bo

uspelo najti način, kako učinkovito spodbujati nastajanje inovacij tudi v zasebnem sektorju.

Eno takih spodbud za povečanje inovativnosti zaposlenih že preizkušajo uspešna podjetja, kot je denimo Google. Njihovi inženirji imajo na voljo kar petino službenega časa, da se ukvarjajo s problemom, ki ni del njihovega rednega dela, a se jim zdi pomemben. Tako so v podjetju menda prišli že do mnogih prelomnih iznajdb, ki so danes del njihove ponudbe uporabnikom, njihovi inženirji pa so jih začeli razvijati prav v tem "službenem prostem času".

Prav tako naj problem revnih držav ne bi bil v pomanjkanju dobrin oziroma kapitala, ampak predvsem v pomanjkanju idej oziroma okolja, v katerem bi bile nove ideje cenjene. Če se revna država odloči sistematično razvijati izobraženost svojih državljanov in jih spodbujati, da implementirajo v svetu že znane in preizkušene ideje, potem se bo taka država začela hitro razvijati. Hitra gospodarska rast v državah, kot je Kitajska, je v veliki meri posledica prav privzemanja idej, ki so jih razvili in preizkusili drugje.

Prav novim idejam neprijazno okolje je po prepričanju Romerja ključna ovira, zakaj se nekateri deli sveta ne morejo izviti iz revščine. Pred nekaj leti je Romer tako pustil službo profesorja ekonomije na Stanfordu in začel po svetu lobirati za ustanavljanje novih urbanih središč v nerazvitem svetu (chartercities.org). Ta povsem na novo zasnovana mesta bi imela vse institucije modernega razvitega sveta in bi s tem zaobšla korupcijo, birokracijo in slabo pravno varstvo, ki v nerazvitem svetu zavirajo razvoj. V nekaterih afriških državah potrebujete namreč več kot eno leto, da ustanovite podjetje. Nova urbana središča bi ljudem omogočala, da bi hitro in varno uresničevali svoje poslovne zamisli, pri čemer ne bi bili odvisni od dobre volje lokalnega skorumpiranega uradnika. Ena od idej je, da bi tak novi "Hongkong" postavili kar na območju Guantanamo, ko bodo Američani tam zaprli vojaško oporišče. ●



DA NAS NE STRESE ELEKTRIKA

Vzdrževalna dela so ena najpogostejših delovnih aktivnosti v industrijskih okoljih in se opravljajo v vseh podjetjih in organizacijah ter v vseh dejavnostih. Vzdrževanje elektroenergetskih naprav in postrojev pa je ena od najnevarnejših oblik dela v vzdrževanju.

Da bi dvignili raven varnosti in zdravja pri delu za posluževalce in vzdrževalce elektro naprav ter delavce, ki opravljajo dela na elektroenergetskih napravah, smo zanje izvedli posebno poglobljeno periodično usposabljanje, kjer so se seznanili z nevarnostmi pri vzdrževanju elektroenergetskih naprav in postro-

jev ter ukrepi za varno delo s posebnim poudarkom na delih v breznapetostnem stanju ter varnostnimi ukrepi za delo na višini. Upamo, da bo to usposabljanje prispevalo čim več k večji varnosti zaposlenih. ●



**VLADIMIR RAMŠAK, VODJA
ODDELKA ELEKTRO
VZDRŽEVANJE V METALU RAVNE**

Delo, ki ga opravljamo, je zahtevno in nevarno. Pri popravilu ne smemo delati napak, saj so posledice lahko tragične. Tovrstno izobraževanje je za vse električarje zelo koristno. Na njem obnovimo znanje ter se seznanimo z novostmi. Izobraževanje je zanimivo, saj poslušamo tudi zunanje predavatelje. Menim, da bi bilo še zanimivejše, če bi bile predstavljene tudi novosti in uporaba merilnih instrumentov, orodja in osebne varovalne opreme za električarje.



**DUŠAN IRŠIČ, ELEKTRIKAR,
ELEKTRO VZDRŽEVANJE
JEKLARNE IN KOVAČNICE**

V železarni sem vse od leta 1979, delam pa na elektro vzdrževanju v Metalu Ravne. Vsaki dve leti imamo predavanje iz varstva pri delu, da obnovimo svoje znanje, vendar vedno slišimo tudi kaj novega. Zato so takšna predavanja za nas zelo koristna. Pohvaliti moram tudi predavatelje, ki so res 'super'.



**CIRIL GORENŠEK, STRO-
KOVNI DELAVEC II,
TERMOREGULACIJE**

Vsekakor so takšna izobraževanja oziroma predavanja za delavce elektro stroke koristna. Čeprav se zakoni o varstvu pri delu in vplivu električnega toka na človeka z leti ne spreminjajo, je pametno, da to znanje obnavljamo, saj se pri ljudeh po daljši delovni dobi pojavi avtomatizem pri delu, posledično pa površnost. Tako lahko kaj hitro pride do neljubih delovnih nezgod. Mislim, da so takšna periodična izobraževanja dovolj strokovno in zanimivo izvedena.



**FRANC ROŽIČ, DELOVODJA,
ELEKTRO VZDRŽEVANJE
VALJARNE**

Vsako takšno izobraževanje je za naše delo zelo koristno. Prav je, da delavci periodično obnovijo teoretično znanje, ki jim nedvomno koristi pri vsakodnevnem delu. Vsebina izobraževanja je zelo primerna in strokovna. Čas trajanja izobraževanja se mi ne zdi predolg, mogoče bi lahko bil krajši le test. Predavatelji, njihova strokovnost je na zelo visoki ravni, so nam predstavili teme, ki so za naše delo zelo pomembne. Pri svojem delu spoštujemo in izvajamo ukrepe za varno delo.



besedilo Matija Markič, strokovni sodelavec za monitoring in vzorčenje, Acroni
foto Stane Jakelj, Razvojni center Jesenice



ODPADNE VODE – KAZALNIK PRAVILNEGA DELOVANJA

Podjetje je kot organizem. V zdravem stanju vsi njegovi deli delujejo brezhibno in usklajeno. Če pa kateri od organov ne deluje, kot bi moral, se to pozna celotnemu telesu. Pri podjetju je podobno, kot je podobno tudi ugotavljanje, kje je prišlo do napake. V obeh primerih se 'okvara sistema' pokaže na odpadni vodi.

Voda ni le vir življenja, ampak je, zaradi svojih lastnosti, če jih le znamo obrniti sebi v prid, nepogrešljiva tudi pri tehnoloških procesih mnogih podjetij. V Acroniju vodo uporabljamo pri hlajenju in kaljenju jekla, hlajenju strojev in njihovih delov, odbrizgu škaje s površine slabov in plošč, pripravi apnenega mleka, pranju luženih plošč in trakov ipd. Pri vseh teh procesih se voda bolj ali manj onesnaži in je zaradi tega v procesu ne moremo več uporabiti.

Ker pa onesnažene vode ne smemo prosto izpuščati v okolje, imamo v Acroniju kar nekaj čistilnih naprav, ki to vodo, pred izpustom v okolje, očistijo onesnaževal oziroma njihovo količino zmanjšajo pod zakonsko dovoljeno mejo. Ali je čistilnim napravam to uspelo, pa preverjamo z monitoringom odpadnih vod.

Zaposleni pri monitoringu odpadnih vod moramo poznati zakone, uredbe in pravilnike, ki obravnavajo določeno tehnolo-



Matija Markič, Luka Tancar in Tomaž Podgoršek so opravili vse potrebno za 24-urno vzorčenje odpadne vode.

»Luka, požen, mi smo pr'pravljen.«



▲ Na iztoku V6 (Nevtralizacija HP) se bo izvedel monitoring odpadne vode.

gijo oziroma proces in parametre, ki so značilni za posamezno odpadno vodo procesa, ter standarde za določitev le-teh, da z vzorčeno odpadno vodo primerno rokujemo. Usposobljenost dopolnjujemo s študijem razne literature, preverjamo pa jo z medlaboratorijskimi primerjavami, ki vključujejo pooblaščen vzorčevalce odpadnih voda iz vse Slovenije. Tu neodvisna organizacija določi enoten postopek dela za vse udeležence, od vseh zbere zahtevane podatke, jih statistično obdelata ter na koncu izda skupno primerjalno poročilo. Naknadno pa naše znanje in strokovnost s področja vzorčenja odpadne vode vsako leto preverjajo tudi usposobljeni presojevalci Slovenske akreditacije.

Naša naloga pa ni le končno vzorčenje odpadnih vod, ampak tudi sprotno vzorčenje vmesnih tokov vode, saj sem že v uvodu omenil, da se vsaka sprememba v procesu hitro pozna



▲ Izток V4 (prečiščene odpadne vode Jeklarne)

na kakovosti odpadne vode. S tem se kontinuirno preverja delovanje sistema, kar pomaga odgovornim, da pravočasno odkrijejo in odpravijo morebitne napake na posameznem stroju oziroma agregatu. Le-te bi lahko negativno vplivale na proizvodnjo in posredno tudi na končne produkte.

Naše mame so na podlagi izkušenj ter spremenjene barve in vonja naše odpadne vode kmalu zaznale, da je z nami nekaj narobe. Enako je v industriji. Spremenjena značilna barva in vonj odpadne vode sta prva pokazatelja motenj v procesu. S spremljavo barve in vonja odpadne vode ter opozorilom nadrejenih, da sta drugačna, kot bi morala biti, lahko vsakdo izmed nas pripomore k optimalnejši proizvodnji ter zmanjšanju onesnaževanja okolja z odpadnimi vodami. To pa bi moral biti cilj nas vseh, saj smo vsi del te zgodbe. ●



▲ Treba je izbrati pravi program in prilagoditi nastavitve vzorčevalnika trenutni situaciji.



▲ Preliv

besedilo Erika Vidic, svetovalka za nevarne snovi, Acroni
foto Borut Koprivec, industrijski inženir PDP, Acroni



ACRONI SI PRIZADEVA ZA ZMANJŠANJE TVEGANJA ZA OKOLJE

Zaradi fluorovodikove kisline, ki se uporablja za luženje nerjavnih vrst jekel, se Acroni uvršča med obrate manjšega tveganja za okolje in je zato treba pri ministrstvu za okolje pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.



Med proizvodnim procesom se v Acroniju uporablja veliko nevarnih snovi, ki s svojimi lastnostmi lahko pomenijo nevarnost za zaposlene ter okolico.

Fluorovodikova kislina je potencialno največja nevarnost za obrat Acroni. Uporablja se za luženje nerjavnih vrst jekel. Luženje je kemijsko odstranjevanje oksidne prevleke na površini (škaje), ki nastane pri toplotni obdelavi jekel. Poteka v vodnih raztopinah mešanice HNO_3 in HF (od 11 % do 20 % HNO_3 in od 1 do 5 % HF).

Nabavlja se 40-odstotna fluorovodikova kislina, ki se na mestih uporabe luženja razredči na približno 1-odstotno raztopino kisline v drugi lužilni kadi (B2) obrata Predelava debele pločevine (PDP) in od 3- do 5-odstotno raztopino kisline v prvi lužilni in tretji kadi (B1 in B3) obrata PDP.

Zaradi varstva zaposlenih, prebivalcev in okolja pred tveganji zaradi nesreč z nevarnimi kemikalijami v družbi smo vzpostavili naslednje ukrepe za preprečevanje kakršnihkoli nesreč:

- ▶ Prepoznali smo vsa tveganja, ki bi lahko povzročila kakršnokoli nesrečo.
- ▶ Prepoznali smo predvidljive izredne dogodke.
- ▶ Izvedli smo vse potrebne ukrepe za zmanjšanje oziroma preprečitev nesreč in izrednih dogodkov.
- ▶ Izdelali smo registre potencialnih nevarnosti, navodila in postopke za varno delo.
- ▶ Poskrbeli smo za stalno usposabljanje zaposlenih za varno delo.

Ugotovili smo, da z vsemi ukrepi in navodili ne pričakujemo večjih nesreč s HF-kislino, ki bi imele za posledico onesnaženje okolja oziroma potencialno nevarnost za okoliško prebivalstvo. Kot vemo in česar se zelo dobro zavedamo, je dejstvo, da naša dejavnost luženja nerjavne debele pločevine v obratu PDP pomeni največjo ogroženost za delavce v neposredni bližini. Zato smo z vsemi znanimi ukrepi tehnične zaščite, navodili za delo, usposabljanjem, izobraževanjem in z osebno varovalno opremo zaščitili delavce. Z vsem tehničnim postrojenjem smo zaščitili tudi zunanje okolje.

12. maja letos je Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) poslala pooblaščenca izvedence z Instituta Jožef Stefan, da so opravili ogled obrata PDP ter se prepričali o ukrepih za preprečevanje nesreč, na podlagi katerih smo zaprosili okoljsko ministrstvo za okoljevarstveno dovoljenje. Poročilo Zasnove zmanjšanja tveganja za okolje bomo dopolnili s predlogi in pripombami ter izvedli še potrebne ukrepe, tako da lahko pričakujemo okoljevarstveno dovoljenje še letos. ●

▶ Lužilna banja za luženje plošč nerjavne debele pločevine v obratu Predelava debele pločevine v Acroniju



besedilo Anja Potočnik, vodja internega komuniciranja, SIJ – Slovenska industrija jekla
foto arhiv sindikatov SKEI Ravne in SKEI Acroni

DAN BUDNIC, RDEČIH NAGELJNOV IN KRESOV

1. maj smo tradicionalno proslavili na Pristavi in ob Ivarčkem jezeru.

▾ Ivarčko jezero



▾ Pristava nad Javorniškimi Rovtom



Tradicija praznovanja prvega maja ostaja! O tem najbolje pričajo posnetki z letošnjega praznovanja in sproščenega druženja delavcev in domačinov; na Gorenjskem v organizaciji SKEI-ja Acroni na Pristavi nad Javorniškimi Rovtom in na Koroškem v organizaciji SKEI-ja Ravne ob Ivarčkem jezeru. ●

besedilo Petra Lesjak Tušek, Večer

foto Marko Vanovšek, Večer

vir Večer, 3. 5. 2014



DELALI SMO TEŽJE DELO, A GA LAŽJE OPRAVILI

JOŽE KOVAČIČ, koroški železar, kovač

Jože Kovačič, 56-letni strojni kovač s Prevalj, je bil po 38 letih delovne dobe v "fabriki", koroški železarni oziroma Metalu Ravne, jeklarski družbi v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla, prav na delavski praznik premeščen na 17-mesečno "čakanje" pred upokojitvijo. "Taki časi so. Čisto v redu je, ker so me predčasno upokojili, da naredim prostor mlajšim, če bodo le dobili delo," razmišlja kovač, ki je svojo "fabriško" pot začel v lahki kovačnici, sklenil pa v težki kovačnici oziroma v njeni odpremi. Kovaško pot sta mu pravzaprav skovala že starša. Oba sta vtisnila pečat ravenski železarni, železarna pa njima. Kot toliko delavcem in njihovim družinam na Koroškem.



Kaj vam danes pomeni delavski praznik v primerjavi s preteklostjo, se je vaš pogled na prvi maj z leti spremenil, kako dojemate praznik glede na njegovo ključno sporočilno vrednost, navsezadnje tudi z vidika spoštovanja delavskih pravic?

"Včasih je prvi maj nekaj pomenil. Ob Ivarčko jezero so ljudje hodili 'zrihtani' in že po oblačilih si vedel, da je prvi maj. Danes se dejanski in simbolni pomen praznika izgublja. Včasih smo praznik dela bolj cenili in spoštovali, tudi zato, ker ni bilo pomanjkanja dela kot danes, ko se mladi niti ne morejo več zaposliti. Prvi maj je bil res dogodek, tudi budnica železarjev je vedno dajala dober občutek. Danes praznik nima več istega smisla in ne pomena, zaradi več razlogov. Tudi zato ne, ker je bil tempo dela v preteklosti veliko bolj umirjen. Odnosi med nadrejenimi in podrejenimi so bili drugačni, manj je bilo pritiskov, vzdušje je bilo veliko bolj sproščeno. Delali smo fizično težje delo, a smo ga vseeno lažje opravili. Danes lažje delo opravimo težje. Tudi ni več družabnosti, kot smo jo doživeli starejši delavci."

Kakšne vrednote so med zaposlenimi, sodelavci v podjetjih prevladovale v preteklosti in kako so se spreminjale?

"Skupina v podjetju je bila zame kot moja druga družina; to je bilo pomembno, saj več časa preživimo v službi kot doma. Vrednote, ki smo jih cenili, spoštovali, so bile nekoč drugačne. Več je bilo solidarnosti in sodelovanja. Tudi problemi so se bolj reševali v skupini, hkrati pa je bil pomemben posameznik. Tudi če si bil zadnji posameznik v skupini, si bil pri delu, ki se opravlja v verigi, enakovreden in si se lahko tudi počutil del skupine. Imel si občutek pripadnosti. Ni bilo toliko individualizma, tudi ni bilo treba izstopati. 'Fajn' je bilo."

Kako gledate na lastninjenje, tudi odpuščanja v devetdesetih letih – tudi sami ste se v času sanacije tedanjih Slovenskih železarn s ciljem ohranitve podjetja odpovedali delu plač, v podjetje vložili tudi lastniški certifikat?

"Težko je bilo takrat, viški so bili. Skoraj polovico manj delavcev je bilo kar naenkrat, nekaj viškov je bilo upravičenih, nekaj ne."



Nato se je že v devetdesetih začel težji tempo. Sam sem sicer skušal vedno iskati izziv, na neki način so me poganjali tudi drugi. Počitka pač ni bilo. Če ne bi videl smisla, ne bi mogel delati. Konec koncev so se ljudje name tudi zanašali. Včasih se je izšlo, drugič ne. Vsi delavci smo se odpovedali delu plač, ker smo reševali 'fabriko', a potem ko smo se temu delu odpovedali, so plače na tisti ravni tudi ostale. Ko greš v 'penzijo', te prav ta leta 'tepejo'. Prej si bil s plačo nadpovprečen, potem pa si padel pod povprečje, kar je bilo nato tvoje izhodišče za 'penzijo'. Posledično bom torej za to odrekanje imel nižjo pokojnino."

Kako ocenjujete prizadevanja Družbe pooblaščenke Ravne (DPR) in pravljanje v tožbah proti državi za priznanje lastniških deležev v Metalu in Nožih Ravne oziroma prizadevanja ob ocenah, da se tako povrne vložek delavcev v železarne?

"Mislim, da je pravljanje upravičeno, čeprav težko. Delavcem zagotovo pripada, kar smo vložili v podjetja. Odpovedovali smo se tudi za gradnjo železarskih stanovanj na Ravnah, a ta so vsaj ostala v prostoru, železarna je okolju tudi veliko dala."

Kako ste občutili lastniške spremembe, prodajo nekoč državnega podjetja in prihod ruskega lastnika, tudi sistemske spremembe, vključno s prehodom s socialističnega na kapitalistični sistem?

"S prihodom ruskega lastnika smo dobili nove hale, nove stroje, z enega prostora smo se na primer z odpreme kovačnice razširili na tri prostore. Vlaganja v tehnologijo so gotovo pomembna, tako vsaj vidiš, da imajo lastniki resen namen s proizvodnjo, ne pa, kot se je dogajalo in se še dogaja, da nekdo kupi kakšno podjetje, pa ga v dveh letih zapre. Isto se je dogajalo s staro topilnico, z delom livarne, ki ga je kupil Litostroj. Kar na dvorišču železarne imamo take primere. Kupili so tehnologijo, znanje, opremo, za malo denarja. Krivično se mi zdi, da nekdo nekaj kupi, da dobi lahek plen, in potem vse odnese ali zažene."

Mnogo je zgodb v Sloveniji, ko so potopili podjetja, v katerih je bilo veliko znanja, blagovne znamke, podjetja, ki so imela trg. Posamezniki so se okoristili, si nagrabili premoženje, nekateri nosijo posledice, a vse tajkunske in druge "pleniške" zgodbe nimajo epiloga.

"Po mojem je bila največja napaka v Sloveniji, da se je ukinil SDK (služba družbenega knjigovodstva), ki je pomenil, da si moral najprej poravnati vse dolžnosti, nato si lahko ti dobil plačo. Danes pa je nasprotno. Menedžerji najprej poskrbijo za visoke plače zase, potem ostane nekaj za delavce. Veliko je za to država kriva sama, cel sistem je pisan na kožo tistim, ki so lahko zaslužili. V našem podjetju k sreči ni bilo tako, imeli smo vsaj plačane prispevke k plačam, slišimo več primerov, kako dolgo kje delavcem niso poravnali prispevkov."

Kje vidite vlogo sindikata, se uspešno bori za spoštovanje delavskih pravic?

"Tudi sindikat ni več to, kar je nekoč bil. V zadnjih letih sem izstopil iz sindikata, ker ni izpolnil mojih pričakovanj, ni bilo rezultata, ki bi ga pričakoval. Na koncu se mi je zdelo bolj smiselno obdržati denar namesto plačati članarino, čeprav ne gre samo za ta denar. Preprosto nisem več videl smisla."

Katero obdobje v železarni ste doživljali kot najboljše, katero najslabše?

"Vsa obdobja, tudi težka, so bila nazadnje kar dobra. Ko sem se zaposlil v železarni, sem mislil, da bom ostal le do vojske in da bom oddelal samo obdobje, ki sem ga odplačeval za kadrovske štipendije, to sem dobival v času šolanja, in potem našel novo službo. A potem sem kar ostal. Leta kar letijo in nenadoma se zaveš, kako hitro je minilo. Ko sem dobil jubilejno nagrado za deset let dela, so nagrade še delili na občnem zboru. Počutil sem se pripaden, del skupine, celo iz razdeljevanja jubilejnih nagrad se je naredil dogodek. Imel sem občutek, da nekaj delam in da delam prav. Zdaj tudi tega načina ni več. Gotovo so bili težki časi, a smo nekako stisnili, jih 'pregurali'. Če je bilo manj odpreme proizvodov, si pač moral bolj improvizirati za rezultat. Bili smo zadnji v verigi in če je bilo kaj narobe, smo bili prvi v vrsti, ki smo morali za to odgovarjati."

Kaj naj bi delavca poleg plače motiviralo za delo, kaj je konkretno motiviralo vas?

"Konec koncev vsi delamo za plačo, a pomembno je, da vsak v skupini opravi svoje delo. Tudi če se s čim ne strinjaš. Upravičeno je, da se od vsakogar pričakuje, da opravi svoje delo. Ko potegneš črto, mora biti plan dela opravljen. To me je vedno motiviralo. Da smo se vsaj približali, če že kdaj ne dosegli plana. V teh primerih je bil pomemben tudi osebni prispevek, četudi je šlo za 50 evrov dodatka. Trudiš se, da bi delo opravil dobro, a bolj ko hitiš, večja je tudi možnost napak."

V tendencah višanja produktivnosti so znana prizadevanja, da se malica ne bi štela v delovni čas oziroma da polurni odmor za malico ne bi bil del osemurnega delovnika. Kaj je malica, topel obrok, včasih pomenila v menzi, ne le v smislu odmora, ampak tudi simbolno – zdi se, da je že nekaj nostalgije v razmislekih o pomenu nekdanje malice v menzi?

"Je že nostalgija, zagotovo. Včasih je bila delavska malica dejansko malica za fizičnega delavca in delavec se je lahko najedel, za marsikoga je bil to tudi hkrati edini topli obrok. Danes je izbira menijev večja, hkrati smo postali bolj izbirčni. Skupinska malica v menzi je bila vedno tudi priložnost za pogovore, za druženje. Tudi če nisi bil lačen, si šel na malico, ne le zaradi odmora, ampak da si se družil v skupnem prostoru. Časa za skupna druženja je bilo vedno manj. Pri malici smo tudi ponavadi rekli, da gremo pozneje na pivo (smeh) ... Tudi to je bilo pomembno, saj so bile potem težave prej odpravljene, da se je ozračje sprostil."

Včasih so tudi delegacije direktorjev, mož v oblekah, ki so prišli na ogled v "fabriko", bile drugače sprejete, dojete.

"Tudi. Včasih so prišli iz uprave v kovačnico, in takrat smo na veliko počistili, to je res nekaj pomenilo. Danes so ti prihodi stalni, jih tudi niti ne opaziš. Medtem le gledaš, da opraviš svoje delo."

Kakšen je moral ali mora danes biti direktor, da se vzpostavi kot verodostojen, zaupanja vreden – pa ne mislim izključno na vaše podjetje, ampak širše gle-



dano –, kdaj lahko šef, direktor podjetja dejansko uživa ugled in si zasluži spoštovanje delavcev?

"Prva je korektnost, odnos do delavca. Če delavec meni, da ga direktor ali podjetje izkorišča, ne more zgraditi odnosa. Kaj nekaterim direktorjem pomagajo doktorati in magisteriji, če potem firmo v letu dni spravijo na kant ali če v firmi vse pokradejo? Vsaka šola je v tem primeru zaman. Morda nekateri niso hodili v prave šole ali pa so hodili v prave šole zase, kakor vzamemo. Veliko je takih primerov, 'postavljenih' direktorjev. Isto je tudi v politiki. Danes je nekdo minister enega področja, drugič pa povsem drugega. V tem ni nobene logike – vsaj meni se zdi, da en človek ne more obvladati toliko različnih področij."

Kako vidite mlade delavce, ki prihajajo v podjetje – ali dovolj znajo ali je morda preveč teorije, premalo prakse? Kako se povezuje stroka v teoriji in praksi, vezi med šolstvom in gospodarstvom so bile običajno na Ravnah kar prepletene.

"Mladi pridejo z znanjem. Saj imajo šole. Seveda je šola osnova. Večino dela pa v vsakem primeru spoznaš in znaš opraviti s prakso, kakorkoli. Včasih v praksi ne gre tako, kot so te učili v šoli. Vsako delo ima svoje zahteve. Včasih ti šola na kakem delovnem mestu pride bolj prav, a brez prakse je v vsakem primeru težko. Kdaj pa se tudi veliko improvizira, a tudi za to je treba nekaj znati. Poklicna izobrazba zdaj spet pridobiva veljavo, še pred deseti leti nismo mogli dobiti koga iz stroke, dobivali smo kuharje, natararje, avtomehanike. Vsi so se morali prekvalificirati. Danes so tehnični poklici spet perspektivni, trendi se obračajo, vse pa je povezano s tem, ali lahko mladi računajo na službo ali ne. Moj sin je na primer ekonomski tehnik, ekonomskih tehnikov pa je kot listja in trave, in službe ne morejo dobiti."

Kako pa ste, ne nazadnje, razmišljali o izdelkih, ki ste jih odpremljali iz podjetja – kam bodo odpotovali, na katere trge in v katero panogo jih boste prodali, v katero državo, ste vedno vedeli, kam bo odpotovalo jeklo, kje ga bodo uporabili?

"Včasih smo se o tem pogovarjali v službi ali ob pivu, še posebej, če smo dobili kakega novega naročnika, na primer iz Koreje. Pa smo rekli: 'Vau, zdaj bo pa naš material v Koreji.' Ko smo v Italiji dobili Ferrarija, smo rekli: 'Zdaj bo pa naše jeklo uporabil Ferrari.' Ko sem šel v Avstrijo, je tudi padla kakšna debata o poslih. Velikokrat sem se srečal s proizvajalci orodja in so rekli, da delamo dobro jeklo. Malo ti vseeno 'zraste špeh', ko te prepoznajo."

Ste kdaj razmišljali, da bi bilo bolje, če bi delali kaj drugega, morda tudi ne celotne poklicne dobe preživali v istem podjetju?

"Najprej sem morda res mislil, da bom šel drugam, morda na samostojno pot. Potem si ustvariš družino, delaš. Ko potegneš črto, se ti včasih zdi škoda, da nisi šel drugam, včasih pa se ti zdi vse prav. Kakor pač analiziraš, gledaš na stvari. 'Štrik' je isti na sredini, ne glede na to, s katerega konca ga potegneš. Malo pa mi je tudi težko, ker odhajam, predvsem zaradi sodelavcev, zaradi družbe." ●

besedilo Klemen Drobič, predsednik sindikata Neodvisnost Acroni
 foto www.panoramio.com, http://www.sava-hotels-resorts.com

LETO JE NAOKOLI IN ZOPET VAS VABIMO V PREKMURJE



Sindikata družbe ACRONI NEODVISNOST ponuja možnost bivanja v počitniški enoti v kampu Moravske Toplice. Poleg prikolice z dvema širšima ležiščema so v enoti opremljena kuhinja in dnevni prostor ter nova terasa. Bivanje je prijetno skozi celo leto, saj je enota električno ogrevana, ima pa tudi klimatsko napravo in TV.

CENA TEDNEKEGA NAJEMA JE:

- ▶ 250 € za obdobje od 1. 1. do 28. 6. in od 30. 8. do 31. 12. 2014
- ▶ 330 € za obdobje od 28. 6. do 30. 8. 2014 – sezona

V ceno so vštete štiri vstopnice za neomejeno kopanje v Termah 3000. Če je oseb več, je treba plačati kopalne karte. Otroci od 6. do 10. leta imajo 50-odstotni popust, od 10. do dopolnjenega 15. leta pa 30-odstotni popust.

Možnost uporabe interneta na računalniku pri recepciji.

Dodatne informacije dajeta in sprejemata prijave:

- ▶ Klemen Drobič, tel. GSM: 031 450 688 ali 045 841 981
- ▶ Silva Dokl, tel.: (04) 584 1611

Sprostite se v prijetnem okolju med prijaznimi ljudmi v Prekmurju. ●

X.L.M.S. • RD. BORIS

IZ OGNJA ROJENI, USTVARJENI ZA TRAJANJE

ACRONI

4270 Jesenice,
 Cesta Borisa Kidriča 44,
 Slovenija
 E-pošta: uprava@acroni.si,
 www.acroni.si

Slovenska industrija jekla
skupina

KADROVSKA GIBANJA V APRILU 2014

SIJ – SLOVENSKA INDUSTRIJA JEKLA

V tajništvu pozdravljamo novo sodelavko MONITO PLEVNİK.

V skupini je bilo konec aprila zaposlenih 3.151 oseb.

Elena Bajc, strokovna sodelavka za področje kadrov, SIJ – Slovenska industrija jekla

ACRONI

Podjetje je aprila zapustilo devet delavcev.

Jubilanti

Jubilanta z 20-letnim delovnim stažem sta postala BOŠTJAN SMOLEJ in ELVIR KULALIČ (oba iz Hladne predelave). Čestitamo!

Jubilant s 30-letnim delovnim stažem je postal ZVONKO MEDJA v Obratu vzdrževanja. Čestitamo!

Zaključek šolanja

Šolanje so uspešno zaključili: ANDRAŽ PAPLER iz Obrata vzdrževanja (pridobil je naziv univ. dipl. inž. strojništva), MARKO KOBLAR iz Obrata vzdrževanja (pridobil je naziv dipl. inž. strojništva (vs)), GREGOR SVETINA iz KRT-a (pridobil je naziv dipl. inž. metalurgije (vs)) in ARMIN TRAKO iz Vroče valjarne (pridobil je naziv strojni tehnik). Čestitamo!

Nejra Rak Benič, dipl. upr. org., strokovna sodelavka za HRM 1, Acroni

METAL RAVNE

Novi sodelavci v Kovaškem programu so BOGDAN PLAZOVNIK, BOJAN TROST, ANDREJ KOLEDNIK in ROK FELKAR.

Upokojili so se ALOJZ ŠUMNIK in ANDREJ LOPATNI iz Kovaškega programa ter DUŠAN BRITOVŠEK iz Jeklarskega programa.

Zahvaljujemo se jim za prizadevno delo in jim v pokoju želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustilo še sedem sodelavcev.

Jubilanti

30-letni delovni jubilej sta dosegla ILIJA JELUŠIČ iz Jeklarskega programa in GLIGOR MARIČ iz Logistike. Čestitamo!

Zaključek šolanja

JELKA KEP iz Nabave je uspešno končala šolanje in postala diplomirana ekonomistka. Čestitamo!

Irena Praznik, strokovna delavka, Kadrovska služba, Metal Ravne

SERPA

Delovno razmerje je prenehalo enemu sodelavcu.

Irena Praznik, strokovna delavka, Kadrovska služba, Metal Ravne

ELEKTRODE JESENICE

V aprilu ni bilo kadrovskih sprememb.

Rafko Penič, univ. dipl. ekon., vodja Kadrovske službe, Elektrode Jesenice

NOŽI RAVNE

Aprila je vodenje družbe prevzel novi direktor mag. PETER ČAS.

Delovno razmerje je prenehalo šestim sodelavcem.

Jubilanti

Za 10-letni delovni jubilej čestitamo sodelavcu ROBERTU BELAJU iz Mehanske obdelave. Jubilat za 40 let delovne dobe je postal DANILO LASNIK iz Mehanske obdelave. Čestitamo!

Dragica Pečovnik, univ. dipl. soc., kadrovska menedžerka, Noži Ravne

SUZ

Naši novi sodelavci so postali ADEM ŠUPUK, DRAGAN OSTOJIC, ŠEFKIJA SILIČ, JASMIN KOVAČEVIČ in MIRSAĐ SUŠIČ (vsi v programu Storitve).

Jubilanti

Za 30-letni delovni jubilej čestitamo BRANKI REBOL iz obrata Jeklovlek in ROMANI KANC iz programa Storitve.

Podjetje sta zapustila dva delavca.

Mag. Tanja Avguštin Čufer, Kadrovska služba, SUZ

ZIP CENTER

Aprila ni bilo kadrovskih sprememb.

Jasna Tošič, poslovna sekretarka, ZIP center

Popravek in opravičilo

V prispevek USTVARJALNOST – ZAČETEK VSAKE INOVATIVNOSTI v aprilski številki se je prikradel tiskarski škrat. Ob predstavitvi realiziranih iskric v proizvodnem procesu Acronija so izpadli naslovi in avtorji le-teh, za kar se iskreno opravičujemo in objavljamo popravek.

1. Električne škarje na liniji Crno – avtor: Martin Jeram
2. Izdelava lovilca olja – avtor: Suljo Horozović
3. Odpadna mrežica za varovalo na stroju za rezkanje – avtor: Robert Frelih
4. Od odpadnih omar do uporabnega izdelka – avtorja: Boštjan Žvan in Suljo Horozović
5. Preizkuševalnik ventilov – avtorja: Roman Kalamar in Marjan Cvek
6. Serijski odrez kotov trgalnih nožev – avtor: Aleš Ravnihar

Uredništvo

ZAHVALA

Iskrena hvala vodstvu Metala Ravne, sodelavcem Metala Ravne in vsem drugim za izrečeno sožalje ob smrti dragega moža, očeta in dedka Stanislava Jamerja. Družina Jamer



besedilo Gabor Sekereš, raziskovalni inženir, Metal Ravne

foto Gabor Sekereš, Metal Ravne



V SLUŽBI HRUP STROJEV, DOMA PA PTIČJI SPEV

Ko kdo reče »Rudi«, vsi vemo, o kom je govor. Seveda, to je naš Rudi Vertačnik, ki je od prvega delovnega dne z dušo in srcem zavezan 'fabriki' in naši Koroški. Rad ima ljudi in je z vsakomer pripravljen poklepetati, pri čemer mu misli in besede hitro švigajo z ene teme na drugo. Na koncu pa vedno sledita topel stisk roke in prijazen pozdrav do naslednjega naključnega srečanja. Takšen je naš Rudi.



Na delovnem mestu

Rudi, povej nam kaj o sebi. Od kod prihajaš in kje delaš?

Kot večina Korošcev sem se tudi jaz rodil v Slovenj Gradcu. Živim na Ravnah na Koroškem, kjer sem se tudi izučil za livarja in se takoj zaposlil v Železarni Ravne, v bivši Jeklolivarni. Ko je šla v stečaj, sem našel delo v Croning livarni. Po dvajsetih letih dela v livarnah pa sem se zaposlil v Metalu Ravne, v kontroli Kovačnice, kjer delam še danes.

Vemo, da se ukvarjaš z vzgojo ptic in jih imaš doma zelo veliko. Od kod ta tvoja ljubezen do ptic, ki potrebujejo veliko nege? Kdaj si se začel s tem ukvarjati?

To sega že v moje zgodnje otroštvo, saj so se tudi dedek, oče in stric ukvarjali z vzgojo ptic. Če lepo skrbiš za ptice, ti vso skrb povrnejo z veliko ljubezni. Trenutno imam okrog 45 ptic. V dnevni sobi sem zanje posebej ogradil prostor.

Katere vrste ptic pa vzgajaš?

To so kanarčki – recesivno beli, dominantno beli, intenzivno rumeni in neintenzivno rumeni. Od ministrstva za okolje in prostor

imam tudi dovoljenje za vzgojo liščka (*Carduelis carduelis*) in čička (*Carduelis spinus*). Potrebno je posebno dovoljenje, ker sta to ogroženi vrsti.

Sodeluješ tudi na tekmovanjih?

Ja, sodelujem na društvenih tekmovanjih in državnem prvenstvu. Največji uspeh sem dosegel v Novi Gorici na državnem prvenstvu v sorti kanarčki, intenzivni, kje sem osvojil bronasto medaljo. Prejel pa sem tudi zlato medaljo na društvenem tekmovanju. Na to sem še posebno ponosen.

Ukvarjaš se tudi s športom, kjer dosegaš lepe uspehe. Kako si pa začel s tem?

Že petnajst let se ukvarjam s sedečo odbojko, za kar sta me navdušila Anita in Adi Urnaut, ki je moj trener. Prisotni smo na mednarodnih turnirjih po celi Evropi. Zadnjih nekaj let smo bili tudi uspešni na državni ravni, kjer osvajamo druga mesta. Pred nami so samo Ljubljančani. Upam, da bomo letos pripeljali naslov prvaka na Ravne, ker si to zaslužimo.

Zakaj ravno sedeča odbojka?

Ker imam skrajšano desno nogo, šport me je pa vedno privlačil, sem se začel zanimati za sedečo odbojko. Odbojko imam rad že od mladih let. Sem strastni navijač ravskega Fužinarja. Srce mi bije zanj tudi še danes!

Na steni imaš tudi ribiške trofeje ...

V preteklosti sem bil tudi strastni ribič. Moj največji uspeh je bilo peto mesto med invalidi na državnem prvenstvu leta 2005 na Vogrskem jezeru pri Novi Gorici. S tem se danes ne ukvarjam več, ker je to postal predrag šport in si ga v trenutnih okoliščinah ne morem privoščiti.

Mnogo ljudi ne ve, da si se intenzivno ukvarjal tudi s plavanjem in bil zelo uspešen. Zakaj pa si ga opustil?

Pet let zaporedoma sem bil državni prvak v plavanju med invalidi. To je bilo med letoma 2004 in 2009. Moji disciplini sta bili kravl in hrbtno. Za vsak šport si moraš vzeti čas, ampak zdaj sem se malo polenil.

Rudi, najlepša hvala za intervju. Prepričan sem, da te bo veliko ljudi tako spoznalo še z druge, bolj pristočasne strani. Česar se lotiš, ti uspe. Naj ti tako uspeva še naprej. ●



● Bronasta trofeja z državnega prvenstva



● Fotogenični kanarček



● Ravenska ekipa na odprtem prvenstvu Beograda leta 2012; Rudi (v beli majici) je v prvi vrsti skrajno desno.

besedilo Melita Jurc, področna urednica za Koroško, Metal Ravne

foto Melita Jurc, Metal Ravne, in Janez Eržen



KO NAM ZAPOJE DRAVOGRAJSKI SEKSTET



■ Vsi člani Dravograjsega seksteta: v prvi vrsti od leve proti desni: Dejan Muš, Iztok Požarnik in Nejc Kočivnik; v zadnji vrsti od leve proti desni: Miran Ošlovnik, Gorazd Oder in Mitja Vavče

Korošci že od nekdanj radi prepevamo in se družimo. In prepevamo dobro. Najboljši dokaz za to je Dravograjski sekstet, ki je bil še do nedavnega bolj znan kot Dravograjski oktet. A ker gre življenje svojo pot in se vse nenehno spreminja, se je šest fantov nekdanjega okteta odločilo, da svojo pevsko pot družno nadaljujejo kot sekstet. Med njimi jih je kar polovica mojih, naših sodelavcev. Ko jih vidiš prepevati in nastopati, se jim obraz razjasni in jasno je videti, da ob prepevanju tudi sami neizmerno uživajo. Ker so vsi trije fantje zelo zaposleni, sem se pogovarjala le z Gorazdom Odrom, ki pa je zastopal vse.

Od šestih članov Dravograjsega seksteta ste kar trije zaposleni v Metalu Ravne, in sicer Mitja Vavče, Iztok Požarnik in Gorazd Oder. Kakšne naloge opravljate v podjetju in kako dolgo že delate v Metalu Ravne?

Vsi trije smo v Metalu Ravne že več kot 20 let. Mitja dela v železarni od leta 1991 dalje. Najprej je delal v stari topilnici in nato v specialni jeklarni. Potem je šel na pripravo vložka in kasneje na vhodno kontrolo. Sedaj pa dela v delavnici za pripravo vzorcev na OTK-ju.

Iztok se je zaposlil v jeklarni pred 24 leti in je bil nato žerjavovodja ter še pozneje pomočnik talilca. Danes v jeklarni opravlja dela vodje izmene in operaterja na EPŽ-ju 2 in 3.

Jaz pa sem zaposlen v Metalu Ravne od leta 1993 dalje in delam od samega začetka v kontroli valjarne. Tu sem začel kot kontrolor za neporušne metode, nato pa postal kontrolor na takrat na novo postavljeni kontrolni liniji. Od leta 1999 dalje pa opravljam delo vodje kontrole kakovosti v valjarni profilov.

Kolikor vem, ste skupaj nastopali že pred nastankom Dravograjsega seksteta. Kakšna je bila vaša glasbena pot?

Vsi sedanji člani seksteta smo že prej peli v različnih pevskih sestavih, nazadnje pa smo vsi skupaj bili člani Dravograjsega okteta. Posebnost tega okteta je vedno bila velika starostna razlika, kar je po eni strani dajalo oktetu širino, po drugi strani pa se je to kazalo pri petju ljudske glasbe, preproste pesmi naših dedov, kot tudi pri petju modernejših priredb slovenske ljudske in umetne glasbe. Lahko rečem, da nas na Dravograjski oktet vežejo lepi spomini, saj smo lahko ponosni na naša gostovanja tako po Sloveniji kot tudi v tujini. Z oktetom smo bili leta 2002 celo gostje že preminulega patra Mihe Drevenška v Zambiji. Vendar se vsaka še tako lepa zgodba enkrat konča, odprejo pa se nova poglavja in novi izzivi. Tako smo se lani mlajši člani okteta odločili, da začnemo svojo glasbeno pot.

Od kdaj pa obstaja Dravograjski sekstet in kako dolgo vas že družijo veselje do glasbe? Kakšno glasbeno pot ste prehodili do sedaj?

Ob podpori naše umetniške vodje, priznane slovenske skladateljice Tadeje Vulc, smo lani januarja ustanovili Dravograjski sekstet. Glasbena pot Dravograjsega seksteta se je tako pravzaprav šele začela. Čeprav smo se morali znotraj sestava na novo organizirati oziroma »poštimiti«, kot rečemo pevci, se lahko



▲ Mitja Vavče



▲ Gorazd Oder

pohvalimo s kar nekaj uspešnimi projekti, ki smo jih pod streho spravili v prvem letu našega obstoja. Naj omenim samo najodmevnejše. Z APZ Maribor smo izvedli skupni projekt z naslovom V dvojje je lepše. S projektom smo poskrbeli za glasbene sladokusce, ki tovrstne glasbe v Dravogradu nimajo priložnosti velikokrat slišati. Udeležili pa smo se tudi regijskega tekmovanja odraslih pevskih zasedb Od Celja do Koroške, kjer smo prejeli odlično srebrno priznanje. Dravograjski sekstet ostaja tudi soorganizator tradicionalnega Festivala oktetov Dravograd-Suha, ki ga že več let prirejamo v sodelovanju z Oktetom Suha iz Avstrije. Festival poteka dva dni, prvi dan v Dravogradu in drugi dan na Suškem gradu v Avstriji, v goste pa vsako leto pripeljemo najboljše skupine a cappella iz vse Evrope.

Ne zmanjka pa nam tudi drugih nastopov. Tako smo lani imeli skupaj 37 nastopov, od tega je bilo kar 12 koncertov oziroma sodelovanj na kulturnih dogodkih. Gostovali pa smo v kar 17 različnih krajih Slovenije in v Avstriji.

Prepevate najrazličnejše zvrsti glasbe, tudi nastopate pred zelo različnim občinstvom. Katere pesmi imajo vaši poslušalci najraje in katero zvrst najraje požete sami?

Naš repertoar obsega pesmi slovenske ljudske zakladnice – še posebno Koroške in tudi pesmi različnih slovenskih in tujih skladateljev iz najrazličnejših glasbenih obdobij. Najbolj pa smo poznani po naših priredbah dalmatinskih pesmi in slovenskih popevk, ki jih vse izvajamo s štiriglasnim petjem in glasbeno spremljavo. Te so s strani občinstva tudi najbolj zaželeni in naj-

lepše sprejete. Še posebej pa moram omeniti skladbi, ki jih je za nas napisala naša umetniška vodja Tadeja Vulc, to sta skladbi Repna župa in Nastop, ki vedno požanjeta največ aplavza, obe pa sta bili nagrajeni tudi po strokovni plati. Tretjo avtorsko skladbo z naslovom Naj me koklja brčne pa smo prvič predstavili na našem koncertu 16. maja v dvorcu Bukovje in je bila prav tako zelo dobro sprejeta.

Za visoko kakovost vaših nastopov je poleg odličnih glasov in zvočne ubranosti potrebno tudi veliko dela, vaj in odrekanja. Kako usklajujete svoje službene obveznosti z nastopi in vajami in kako vaše družine sprejemajo pogosto odsotnost?

Vaj se skozi leto sicer nekaj nabere, vseeno pa jih imamo manj kot drugi podobni sestavi. Termine pa sproti usklajujemo ter se prilagajamo, kolikor je le mogoče. Tudi glede nastopov je podobno: nastopa ne potrdimo, če nismo vsi prisotni. Redko se zgodi, da bi kakšen nastop morali odpovedati zaradi službenih obveznosti. Se pa zgodi, da kdaj kakšen nastop odpade zaradi družinskih obveznosti katerega od pevcev – in prav je tako. Navsezadnje brez podpore v družinah tudi naše delovanje ne bi bilo mogoče.

Kateri vaš glasbeni nastop vam je najbolj ostal v spominu?

Skozi vsa ta leta se je nabralo kar veliko nastopov. Večina je bila zelo uspešnih, so pa seveda tudi takšni, ki jih je najboljše čimprej pozabiti. Posebej lahko izpostavim naša gostovanja na Češkem,



• Iztok Požarnik



• Tadeja Vulc

kjer smo imeli z Dravograjskim oktetom kar nekaj odmevnih samostojnih koncertov in gostovanj. Nam pevcem pa gotovo največ pomeni dobra ocena strokovne žirije, saj je to potrditev našega dobrega dela. Zato smo lahko še posebno ponosni na lanskoletno srebrno priznanje na regijskem tekmovanju odraslih pevskih zasedb.

Ali je vaša umetniška voditeljica, ki je tudi skladateljica, kaj huda, če kdaj zapojete v »fauš duru«?

Glede na to, da od nas pevcev nihče nima kakšne posebne glasbene izobrazbe, se seveda kdaj pa kdaj zgodi, da zapojemo kaj v »fauš duru«, še zlasti na vajah, ko skladbe še ne znamo. Pomembno je, da se napake čimprej popravijo ter da se skladbe postavijo »na oder« dobro izdelane. Vseeno pa se zgodi, da je tudi na odru včasih kaj »fauš«. A to se zgodi tudi profesionalcem in ne samo nam, ki se s petjem ukvarjamo povsem ljubiteljsko.

Gorazd, najlepša hvala za zanimive odgovore. Dravograjskemu sekstetu, ki ima kljub svoji mladosti za sabo že res bogato bero uspehov in izkušenj, pa želimo še veliko uspeha.

Tisti, ki ste njihov nastop 16. maja zamudili, si jih lahko ogledate 20. junija, ko bodo nastopili na 22. mednarodnem in čezmejnem festivalu Suha 2014 v Vidovi cerkvi v Dravogradu. Poleg Dravograjskega seksteta bomo lahko prisluhnili tudi glasbenim gostom iz Avstrije in Madžarske. Nedvomno dogodek, ki ga je vredno videti!

Mi, ki vas radi poslušamo in ob vašem prepevanju uživamo, bomo z zanimanjem spremljali tudi vašo nadaljnjo glasbeno pot. Pa srečno pot, fantje! ●

TADEJA VULC, UMETNIŠKA VODJA DRAVOGRAJSKEGA SEKSTETA IN PRIZNANA SLOVENSKA SKLADATELJICA

Iskrena ljubezen do petja in medsebojno prijateljstvo sta vrline, ki zaznamujeta fante Dravograjskega seksteta. Že zato, predvsem pa še zato, ker so prijetni kot ljudje, je delo z njimi vedno prijetno in neutrudljivo. Rada vodim to skupino, saj so (sicer brez glasbenega znanja) vsi zelo nadarjeni za tovrstno umetnost. Veliko mi pomeni to, da so me sprejeli medse in da radi prepevajo tudi skladbe, ki sem jih napisala prav zanje.



besedilo Olga Aplinc, vodja Kemije, Metal Ravne
foto Aleš Mesner, Metal Ravne, in Alojz Pikalo



»ROŽ, PODJUNA, ZILA, VENEC TREH DOLIN«

Po zimskem miru spomladi narava z veliko energijo vzbrsti in začne svojo letno rast. Tudi zaposleni v Kemiji sledimo temu, saj nam vsak lepo preživeti dan daje energijo za naprej. Letošnji dan, namenjen sodelavcem in nam samim, je bil 12. aprila.

Odpravili smo se k sosedom na avstrijsko Koroško. Dež, ki je bil napovedan v vseh vremenskih napovedih, smo pregnali z dobro voljo, tako da smo sobotno potepanje preživeli suhi in v dobrem vzdušju. Obiskali smo Podjuno, Rož in Zilo. Začeli smo z Globasnico in Eminim hribom s cerkvijo in odkritimi temelji prejšnjih cerkva. Ustavili smo se v Svatnah na domačiji Miklove Zale, kjer smo s prijaznim gospodarjem predebatirali gospodarjenje na kmetijah. Pot smo nato nadaljevali do Marije na Zilji. Leta 1906 je bil tja poslan naš pisatelj in duhovnik Ksaver Meško, ki je pred tem služboval v bližnjem Šentanelu. V težkih časih sprememb med prvo svetovno vojno in po njej je tam vztrajal vse do leta 1919. Vstopili smo v njegovo cerkev in si jo ogledali. Znan je njen gotski krilni oltar. Po lokalnih cestah smo nadaljevali pot do Bad Bleiberga, kjer smo se spustili v rudnik

svinca. Enako kot mežiški je tudi ta rudnik danes namenjen le še turizmu. Po kosilu smo se s Krnskega gradu razgledali po Gosposvetskem polju. Z drugega roba nas je pozdravljala stara cerkev Gospe svete. Prijaznost smo ji seveda vrnili in jo obiskali. Na Ostrovici so, žal, začeli sprejemati obiske šele v nedeljo, zato smo jo le »pofotkali« od spodaj navzgor, z leve in z desne, le od zgoraj ni bilo mogoče.

Nismo bili kje daleč ali v eksotičnih krajih, vendar smo bili ob koncu dneva zelo zadovoljni. To je bila tudi zasluga Alojza Pikala, ki nam je natrosil veliko informacij in zanimivosti o krajih, skozi katere smo se vozili, in ljudeh, ki tam prebivajo. V naš šopek spominov smo vključili še enega, ki nas bo grel do prihodnjega leta. ●



● Hitra pot v jamo Bleiberga



● Pri domu Miklove Zale z gospodarjem Miklom



besedilo Olga Aplinc, vodja Kemije, Metal Ravne

foto Olga Aplinc, Metal Ravne



SEDANJOST V NAVEZI S PRETEKLOSTJO

Za vsakoletno – sedaj že tradicionalno – druženje s sodelavci, ki so bili nekdanj zaposleni v kemijskih laboratorijih železarne, smo izbrali petkovo popoldne, 28. marca.

Druženje je potekalo v veselem in sproščenem vzdušju in se ga naši nekdanji sodelavci zelo radi udeležijo. Pogovarjali smo se o spremembah, ki so bile v preteklem letu narejene v Kemiji, o projektih, ki potekajo, in načrtih za prihodnje leto. Seveda je nato tekla beseda še o vsem, kar je ob takih srečanjih navada. Veseli smo, da so naše vezi v vseh teh letih ostale enako trdne,

enako prisrčne. Letos smo se dobili že sedemnajstič, kar je najbrž tudi dokaz zadovoljstva nad opravljenim delom in strpnega sobivanja s sodelavci. Ker so nekdanji sodelavci spraševali, kako je videti kemijski laboratorij danes, smo jim obljubili, da jih naslednjič povabimo k ogledu. Naj vidijo, da so zgradili trden temelj, na katerem rastemo naprej. ●

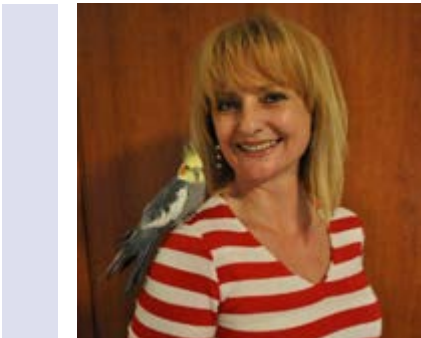


● Srečanje s sodelavci – z leve proti desni sedijo: Jožica Škof, Marija Šinigoj, Erika Lesnik, Erna Kotnik, Majda Voler, Olga Aplinc in Ana Bukovec; stojijo: Ernest Petelin, Milena Sevcnikar, Anica Pudgar, Jožko Kert, Zora Velunšek, Jože Žlof, Marija Trstenjak, Marija Jonke, Mojca Juvan, Berta Polajner, Andrej Stermec in Milan Sedar.

MOJ PRIJATELJ PIKI JAKOB

Domače živali so najbolj cenjeni prijatelji. Vedno so te veseli, nikoli ne nergajo in zaupanih skrivnosti ne raznašajo naprej.

Imate kakšno tako pernato ali kosmato zverinico? Zaupajte nam, zakaj je osvojila vaše srce. Morda pa vam je ušpičila tudi kakšno nepozabno vragolijo?



**ADRIANA GROS VONTA,
POSLOVNA SEKRETARKA
PRODAJE, METAL RAVNE**

Hišni ljubljenci so pogosto tisti, ki nam prinašajo veselje in na nas vplivajo pozitivno. Kot član družine z nami že 21 let domuje papiga nimfa. Sliši na ime Čarli. Njegove žalostne oči so me prepričale, da sem ga kupila in prinesla domov. Mislim, da se je ravno zato, ker sem ga rešila kota trgovine, kjer je kar nekaj časa stala njegova premajhna in neudobna kletka, tako navezal name. Če bi mu pustila, bi na mojem ramenu zadovoljno sedel kar ves dan. Je nadvse dobrodušno, družabno bitje, potrebuje veliko pozornosti in se nadvse rad »crklja«, vesel pa je vsakogar, ki ga je pripravljen malce pobozati po čopku. Zna povedati nekaj besed, stavkov in veselo zažvižgati pesmico Na planincih sončece sije, zasluge za to pa ima mož Zvone. Prepričana sem, da nam bo naš mali, zvesti prijatelj še dolgo delal družbo, saj imajo nimfe dokaj dolgo življenjsko dobo – 30 let in več.



**JELKA ČEPIN, PRODAJA,
METAL RAVNE**

Živali so del življenja naše družine. Ko sta bili hčerki še mlajši, smo imeli pravi mali živalski vrt. Imeli smo zlate ribice, hrčka, činčilo, kanarčka, skobčevko, zajčka, želvici ... in na srečo odgovorni lastnici, ki sta lepo skrbeli za svoje živali. Kasneje smo postali lastniki za nas najlepših kužkov na svetu – bernskih planšarskih psov. Z našima psičkama smo imeli tri legla in vsi se tega obdobja zelo radi spominjamo. Cele dneve smo preživeli z malimi kepicami, se z njimi igrali in jih občudovali, kako hitro rastejo.

Našim kužkom se moramo zahvaliti, da smo se navadili skupaj hoditi na sprehode in se pogovarjati. Še danes, ko sta že obe hčerki študentki, izkoristimo vsako priložnost, da gremo skupaj s kužki v naravo.

Nekega dne, ko sem prišla domov, sta se me psički, tako kot vedno, zelo razveselili. Skakljali sta okoli mene, mahali z repom in nista vedeli, kaj naj še naredita, da mi pokažeta, kako sta me veseli.

Vse to je opazoval sosed in ko sem šla kasneje s psičkama na sprehod mimo njegove hiše, mi je rekel: "A veš, razmišljam, da bi imel psa. In veš, zakaj? Zato, da me bo vsaj nekdo vesel, ko bom prišel domov."



IRMA FAJMUT, STROKOVNA DELAVKA I, KADRI, METAL RAVNE



Naša velika ljubezen do živali se je predvsem ob spoznanju muc pasme srebrno osončenih kratkodlakih britank še okrepila, saj so nas prevzele. V naš dom smo z vso toplino sprejeli muco Evito in je nezamenljiv del našega življenja. Želimo ji nuditi najboljšo kakovost bivanja, zato ji oskrbo in čas namenimo vedno v skladu z njenimi potrebami. Naša kosmatinka je

posebna, edinstvena, prisrčnega značaja, vztrajna, inteligentna, lepega obnašanja, pretkana in vedno znova preseneča z mnogimi igrivimi potegavščinami. Njen žametni kožušček ob dotiku pričara neizmerno toplino in pripadnost. S svojimi velikimi, okroglimi zelenimi očmi nas mirno opazuje in spremlja na vsakem koraku in ničesar ne spregleda. Do ljudi je pazljiva in jih sprva opazuje na določeni razdalji. Ko naveže stik s človekom, pa je zelo prijazna in predana. Navezana je na kraj in dom, kjer ima rada svoj mir in počitek med toplimi in mehкими odejami.

Živali se odzivajo na nas, ker smo čuteča bitja, del narave in preko odnosa izražamo svojo notranjost, pomirjenost, strpnost, zadovoljstvo, srečo s seboj in svetom, v katerem živimo.

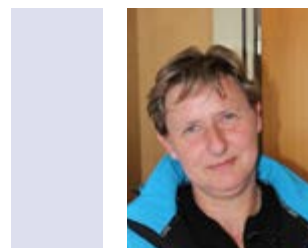


MARKO KNEZ, STROKOVNI DELAVEC V PRODAJI, SERPA

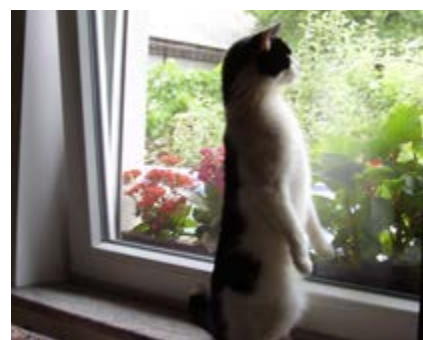
Naša družina brez domačih živali preprosto ne zna živeti. Imamo psa pasme Cavalier King Charles španjel in več akvarijev, v katerih so ribe z amazonskim biotopom.

Še preden sva z ženo dobila hčerko, sva si kupila psa. To je bilo pravzaprav prvo navajanje na odgovornost, ki je prišla kasneje s hčerko. Ko je le-ta poginil, smo bili nekaj časa brez oziroma smo imeli samo akvarijske ribe, ki pa so zaradi svojih zahtevnih pogojev za preživetje tudi terjale veliko prostega časa. Ker pa smo kljub temu čutili, da v družini nekaj manjka, smo se odločili za ponoven nakup psa. Ker je bila hčerka takrat še mlajša, žena pa zelo zaposlena, sem vedel, da bo odgovornost »padla« name, in zato sem kupil psa, ki sem si ga že dolgo časa želel, in sicer nemško dogo, »nežnega velikana«, ki je postal naš novi družinski član. Z njim smo se resno udeleževali pasjih razstav po vsej Evropi, dosegal je odlične rezultate. Med drugim je postal tudi evropski podprvak. Poginil je, ko je bil star tri leta in pol, z njim smo izgubili zvestega prijatelja.

Ker pa naša družina brez podarjenega srca psov ne zna živeti, imamo sedaj na željo hčerke in žene »majhnega nadležneža«, za katerega skrbi hčerka, on pa ljubezen podarja vsem.



JELKA PUKŠIČ, STANDARDIZACIJA, ACRONI



Moj prijatelj maček Bučko. Prav s temi besedami bi lahko označila kosmatinca, ki sem ga dobila kot rojstnodnevno darilo. Nevede, kako in kdaj, nam je vsem domačim zlezal pod kožo in postal najbolj razvjen član naše družine. Le zakaj ga ne bi razvajali in 'crkljali', saj nas tudi on razvaja s svojo prisrčnostjo, še predvsem takrat, ko nam kaže brezpogojno vdanost in ljubezen ali pa tudi divjo jezo. Živali so vedno iskrene, za razliko od nas ljudi.



JOŽICA MALI, REFERENTKA PRODAJE, SUZ

Ja, to je pa za mene oziroma našo družino težko vprašanje ☺. Mi imamo kar nekaj kosmatih zverinic in eno pernato – Kokija, ki redno poskrbi, da se v jutranjih urah naš spanec ne potegne malo dlje. Večina od naših mačk je t. i. zavrženih. Živimo namreč ob glavni cesti v vasi in vsako leto mnogi vržejo iz avtomobila

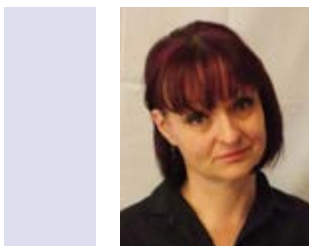


KRISTIJAN OPREŠNIK, KOMERCIALA, ZIP CENTER

Že kot »mulc« sem domov prinesel prvo mucu, sestra pa je prinesla psa. In tako naju spremljajo kosmatinci še danes. Trenutno sta aktualni osemkilogramska oranžna muca Miša in psička Ula, ki naj bi bila mešanka med zlatim prinašalcem in labradorcem, ampak je vse prej kot to. Po zaročenkini strani pa me spremlja ponosen čuvaj Jackson Popek, pasme čivava. Res je, da ima manj kilogramov kot Miša, ampak z njim ni dobro češenj zobati.



svoje mačke, ki so jih ponavadi prej zelo razvadili. Ker je pri nas hrana skoraj vedno na voljo, jih večina pride k nam. "Na srečo" imamo zadnji dve leti Mici in Pikija, ki sta poskrbela, da k nam ne hodijo več tako pogosto.



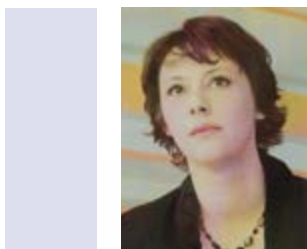
FRANJA PETERNEL, TEHNOLOGINJA ZA OPLAŠČENE ELEKTRODE, ELEKTRODE



"In order to keep a true perspective of one's importance, everyone should have a dog that will worship him and a cat that will ignore him." (Dereke Bruce)

"Da bi ohranili pravo perspektivo lastne pomembnosti, bi moral vsakdo imeti psa, ki bi ga častil, in mačka, ki bi ga ignoriral." Sem ponosna lastnica psičke Shive

ter treh muck: Garfilda, Šerifa in Srčka. Zgornji citat je vsekakor popoln opis vsakega izmed njih. Pri psički občudujem njeno zvestobo in absolutno podrejenost, medtem ko me muce vsak dan znova presenečajo s sposobnostjo manipulacije. Kljub povsem različnim značajem pa sta jim skupna prikupnost in veselje, ki ga imam z njimi. So kot mali otroci, ki ves čas preizkušajo moje meje in jih po malem premikajo. Vsa jeza, ki jo vzbudi v meni, ko kaj ušpičijo (zgrizejo kavč, moje najljubše čevlje, draga očala, žico polnilca mojega mobitela ...), izpuhti, ko mi namenijo tisti svoj značilni spravljivi pogled in ko se stisnejo k meni. Najlepše od vsega pa je, da mi nikoli ne zamerijo in so veseli vsake moje pozornosti, čeprav je zaradi vsakodnevnih obveznosti niso vedno deležni.



TANJA ERLAH, VODJA FINANC IN RAČUNOVODSTVA, SUZ

Naš kuža Miško nas spremlja že polnih petnajst let. V teh letih nam je pričaral veliko lepega, včasih pa nas spravi tudi v zadrego. Prikupil se nam je predvsem s svojim toplim pogledom in naravno živahnostjo, ki mu je kljub njegovim letom ne manjka, ter obrnil naše življenje na glavo. Spremlja nas na vsakem koraku, predvsem pa so mu všeč dolgi sprehodi. Ko je bil mlajši, smo ga velikokrat s seboj vzeli tudi v hribe, sedaj pa pazimo, da se giba čim bolj po ravnem in ne v prehudi vročini, ker jo na stara leta slabo prenaša.



Skrb za kuža je velika odgovornost, in to na dolgi rok. Mi mu po svojih najboljših močeh poskušamo dati, kar potrebuje. Sedaj ko je ostarel, potrebuje predvsem veliko ljubezni, pozornosti, toplo ležišče, primerno hrano in gibanje. Ker ima v sebi nekaj lovske krvi, moramo še posebno paziti, da ga imamo vedno na očeh, da ne lovi in podi drugih živali, saj to lahko privede do neprijetnih situacij. Ker je pravzaprav član družine, ga seveda vzamemo tudi s sabo na dopust. Nikoli ne bom pozabila dogodka pred nekaj leti, ko smo dopustovali v kampu na Krku. Ko smo prispeli v kamp in sva z možem postavljala prikolico, sva ga za trenutek izgubila izpred oči. Ni bilo dolgo, ko je prišel nazaj – s kanarčkom v gobčku. Pa je šel miren začetek dopusta po gobe.



besedilo Metka Šuštaršič, vodja Standardizacije, Acroni
 foto, vir Stane Jakelj, razvojni inženir, Razvojni center Jesenice
 internet in Stane Jakelj, Razvojni center Jesenice



POKLIČI PONOS IN PRIPADNOST ZA USPEH

Ejga – za lepše Jesenice in Mladinski svet Jesenice sta v začetku maja v dvorani Kolpern na Jesenicah pripravila podjetniški forum z zanimivim gostom, predsednikom uprave podjetja Postojnska jama in direktorjem podjetja Batagel & Co., Marjanom Batageljem.



• Marjan Batagelj, predsednik uprave podjetja Postojnska jama in direktor podjetja Batagel & Co.

Batagelj velja za enega najuspešnejših slovenskih gospodarstvenikov, ki je zgradil uspešno zgodbo s sesalniki z vodnim filtrom. Je evroskeptik in konservativen direktor, ki ne želi dvoštevilčne rasti za vsako ceno. Vedno se je bal vrtinca nerealnega pohlepa. Vrednote, ki mu izjemno pomagajo tako v poslovnem kot zasebnem življenju, si je v mladosti pridobil s športom.

Marjan Batagelj, po izobrazbi geograf, po izkušnjah podjetnik, od julija 2010 večinski lastnik družbe Postojnska jama, d. d., po novem pa tudi »graščak« Predjamskega gradu, je človek, ki je prerodil Postojnsko jamo in s tem dokazal, da je s pravo strategijo, pripadnostjo in voljo mogoče utapljačo se barko spremeniti v ladjo križarko. Slovenija ga je prepoznala za uspešnega, inovativnega, razvojnega in prebojnega podjetnika, ki je kljub krizi uspešno obšel čeri. Za sodelavci podjetja je uspešno leto, ki so ga končali z več kot 1,9 milijona evrov čistega dobička. Povečali so tudi dodano vrednost na zaposlenega in na novo zaposlovali. Poudaril je pravilnost njihove usmeritve, da so goste iskali v širnem svetu, predvsem v Aziji,

prebujajoči se Latinski Ameriki, ponekod po precej predvidljivi Ameriki in Kanadi. Izdelane imajo že načrte za naprej, projekti že tečejo. Eden teh je odprtje razstavnega paviljona, v katerem bo predstavljen nastanek Krasa, saj je prav, da se ljudje, ki se odločijo obiskati naše kraje, najprej seznanijo z našo pokrajino. Sledila bo predstavitev razvoja Postojnske jame. Druge naložbe gredo predvsem v smer dobrega počutja gostov na promenadi. Veliko pozornost bodo usmerili tudi v preureditev same jame, to je v razsvetljavo. Vsa velika in mala vlaganja so torej usmerjena v trajnostni razvoj in izboljšanje ponudbe Postojnske jame.

»Imam zelo specifičen način dela: nikoli ne znam delati več stvari naenkrat, a tisto, kar delam, delam s strastjo,« je opisal svoj način dela Marjan Batagelj.

Na vprašanje »Kaj potrebuje Slovenija, da bo imela še več uspešnih zgodb« je Batagelj odgovoril, da se moramo najprej zavedati, da smo majhna avtonomija, kar pomeni, da se mora vsakdo, ki se začne ukvarjati s poslovanjem, najprej obrniti v svet. Svet je dovolj velik in če imaš dovolj dobro idejo, jo boš



- Na edinem preostalem dimniku na Jesenicah, simbolu tradicije železarstva, so nameščene velikanske reklamne table za trgovine. »Bil sem šokiran! Historični dimnik, na njem pa piše Spar!?!« je pripomnil Marjan Batagelj.



- Podjetniški forum v dvorani Kolpern na Jesenicah, katerega gost je bil Marjan Batagelj



- Lično in okusno urejeno območje Stare Save je resnični biser in ponos Jesenic.



nekje prej ali slej uresničil, pa naj bo to turizem, proizvodnja ali storitve. Zgodbe se bodo prej uresničile, če bomo pozitivno energijo in željo po uspehu prebudili v samem sebi, ne pa se ukvarjali z državo in tarnali, kaj nam je vzela in kaj nam še bo. Na državo moramo gledati kot na temelj v družbi, ki zagotavlja ustrezne pogoje za razvoj. Ti pa bodo dobri takrat, ko bodo tuje naložbe iskale Slovenijo, ker je to prijazno območje za kapital, kjer je kapital varen in kjer se konec koncev da tudi kaj zaslužiti.

In kaj meni o razvoju turizma na Jesenicah (ogledal si je kompleks Stara Sava, ki ohranja tradicijo železarstva in fužinarstva na Jesenicah)? Na edinem preostalem dimniku na Jesenicah, simbolu tradicije železarstva, so nameščene velikanske reklamne table za trgovine. »Bil sem šokiran! Historični dimnik, na njem pa piše Spar!« je dejal Marjan Batagelj. Kot je povedal, so v Postojnski jami vse reklamne senčnike z napi-

si Coca-Cola in Laško odstranili in dali oblikovati slovenske »židane marele« s pridihom tradicije in z napisom Postojna in Slovenija.

Po njegovem mnenju je zgodba Jesenic že napisana, a samo od sebe se ne zgodi nič, treba jo je spraviti med ljudi, njeno bogato tradicijo oblikovati v doživetje in ga ponuditi obiskovalcem. »Zgodbe Jesenic so okoli nas in v ljudeh. Jesenice imajo to notranjo energijo, a jo je treba začeti srkati, nekam prenesti. Prometna lega je sicer res eden najpomembnejših dejavnikov za razvoj turizma, a od tebe je odvisno, kako jo boš izkoristil. Če gostje ne bodo zavili z avtoceste, je to mrtva lega.« Ob tem pa je poudaril še, da sta nujna ponos in pripadnost; sam je ponosen Postojnčan, ki to vedno in povsod poudari. ●

besedilo dr. Marko Mugerli, kustos Gornjesavskega muzeja Jesenice
foto arhiv Gornjesavskega muzeja Jesenice



PARNA TURBINA POSTALA TEHNIŠKI SPOMENIK

9. maja je minilo 69 let od konca druge svetovne vojne, ki je povzročila ogromno žrtev in škode. Od 17. julija do 2. avgusta 1945 so se Churchill, Stalin in Truman na konferenci v Potsdamu domenili, da bodo morali povzročitelji vojne plačati odškodnino in da bo osnova reparacij nemška industrija. Jugoslavija je del reparacij dobila v obliki strojev. Tudi na Jesenicah je stroj, ki je prišel k nam v sklopu vojnih reparacij.

To je parna turbina, ki je obratovala do osemdesetih let 20. stoletja in proizvajala električno energijo v termični centrali, ki je stala v bližini nekdanjega glavnega vhoda v jeseniško železarno. Centralo so zgradili že leta 1908 in v njej namestili prvo parno turbino na Slovenskem z močjo 790 kW. Delala je do leta 1931, ko so jo zamenjali z novo. Kranjska industrijska družba (KID), lastnica jeseniške železarne, je bila dovzetna za vpeljavo novih tehnologij tudi na področju toplotne energije. Sir Charles Parsons (1854–1931) je prvo parno turbino izumil leta 1884, med izgradnjo toplotne centrale na Jesenicah pa so parne turbine šele uvajali v proizvodnjo električne energije.

Ker je bila potreba po energiji v železarni velika, si je vodstvo KID-a prizadevalo, da bi v strojnici imeli dve turbini, in izkoristilo je možnost, ki so jo ponudile vojne reparacije. Parno turbino je izdelalo podjetje Zahnradfabrik Augsburg.

Gornjesavski muzej Jesenice jo je že leta 2011 evidencial kot tehniško dediščino. Aprila letos je bila pripeljana v muzej. Po konzervaciji in umestitvi v prostor bi jo lahko uporabili za predstavitev proizvodnje električne energije. ●



● Parna turbina v strojnici nekdanje toplotne centrale, ki je stala v bližini bivšega glavnega vhoda v jeseniško železarno



● Prevoz turbine, ki bo po konzervaciji in umestitvi v prostor namenjena za predstavitev proizvodnje električne energije



PTIČJI ŠPIK

Kdo je tale beli gospod?
Zagotovo in brez zmot,
ga ob vodi najdem tod
in mu reče se labod.

V naših krajih je pogost
in ni samo bežen gôst.
Plava v jezeru in tudi mlaki,
skoraj je že v luži vsaki.

Labod grbec se mu reče
in ni treba imeti sreče,
da od blizu ga uzreš,
če kdaj tjakaj k vodi greš.

Saj ni plašen tale ptič,
frkolinov ne boji se nič.
Fantje, živi in nabriti,
kljun so skusili na svoji riti.

Ko bil sem otrok in pa junak,
me za rit uščipnil je gosak.
Ne, nisem bil krvav,
le ves marogast in pa plav.

Labod je večji od gosaka,
zato je treba večjega junaka,
ki bi nastavljal okončine,
saj dobil večne bi spomine.

Saj ni hud le na otroke.
Če kruh ponujaš mu iz roke,
kljun njegov, močan in čvrst,
močno stisne te za prst.

Tu pri nas je celo leto,
celó ko vse je v led odeto,
takrat zanj je res hudó,
do hrane priti je težko.

Že tedaj, ko je še pišče,
jo na travniku poišče.
Ampak, glej ta »uh in joj!«,
s kmeti bije težák boj.

Kmet gleda samo nase,
pravi, da mu vse popáse,
da to velik je hudič
in da krme ne bo nič!

In kje je resnica prava?
Labod použije več kot krava?
Kmetova sledi prijava,
da plačála bo – država!

A država pojma nima,
modro kmetu le prikima,
saj škric je rad prijazen,
čeprav državni žep je prazen.

Denar država bo dobila,
s še več davki, če bo sila!
Je šla k vragu vsa olika,
je oskubit' treba – Špika!

Oprostite, res sem kriv,
ker od téme sem zavill!
Me pogosto jeza trese,
pa takole me odnese.

Sta on in ona res si ljuba,
ju ne veže zaobljuba,
pa skupaj skož' življenje gresta
in ostaneta si zvesta.

Gnezdo zgradita si spomladi,
kje v trsju, bičevju so radi,
gnezdo, ki, pri moji veri,
kar dva metra vsako meri.

Tja ona jajca položi
in do osem puhcev izvali.
Čeprav voda za kopanje ni prava,
kmalu vsak od njih zaplava.

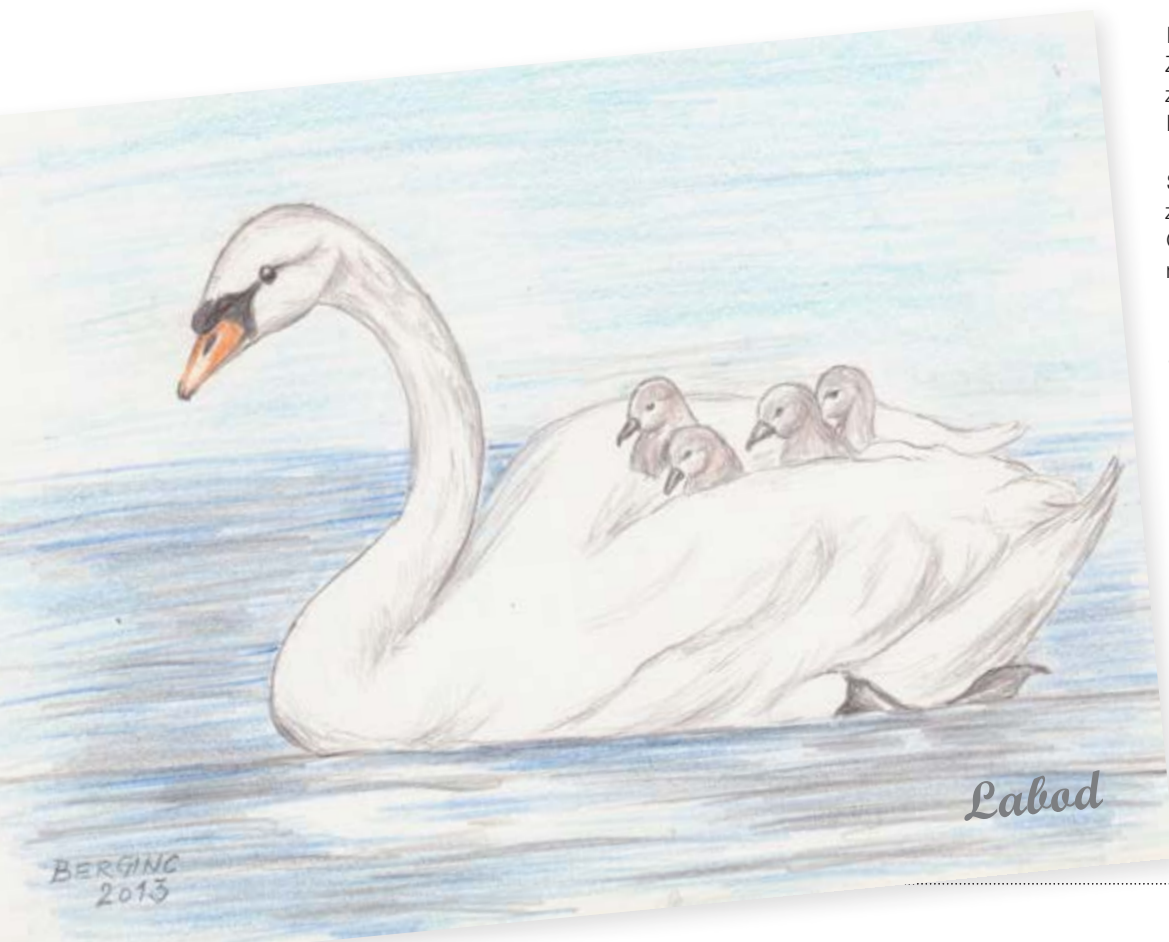
In kot je znano za mladino,
kar je fizično, ni fino,
zato, ko gredo na izlet,
splezajo mami na hrbét.

Največ hrane najde v vodi.
Z dolgim vratom po dnu bródi,
zraven pa čeká in godrnjá
kot naveličana gospa.

Saj veste, nisem jaz vseved,
zato odpeljem se na Bled.
O labodih res vsegá ne vem,
morda tam kaj novega izvem.

Še vi pojdite gledat laboda,
tja, kjer je večja voda.
Tam bo plaval ves bel in fin,
res je pravi gizdalin.

Ali ločiš laboda, čapljo prav zares
ali je to kar nekaj vmes?
Ko vidiš čapljo, ki leti,
svoj vrat v črko S drži,
labod pa vedno léta rad,
ko ima iztegnjen vrat. ●





Brezdelje je edino delo,
ki ga nikoli ne moreš opraviti do konca.

Na cesti življenja ne pričakuj asfalta.

Zaupanje je kot nedolžnost: ko jo enkrat izgubiš, se ne vrne več.

Če šefu ležeš v rit, pazi, da ne poškoduješ sodelavcev.

Bolje kisl murka kot kisel obraz.

KARIKATURA

avtor Boter Špik



MODRUJEMO



V premislekih bodi podoben
polžu, v dejanjih ptici."

Slovenski pregovor

"Nobena vez ne združuje dveh človeških
src tako močno kot družba v bolečini."

Robert Southey

"Blagoslovljen naj bo tisti, ki nima
ničesar povedati, a nam tega ne
poskuša razložiti s preveč besedami."

George Eliot

"Čas se ne ukvarja s tem, da bi izpolnil
naše upanje; svoje delo opravi in zbeži."

Euripides

MOŽGANSKI KRIŽKRAŽ

AVTOR: DRAGO RONNER, ACRONI	ROČNA KLAVIATURA PRI ORGLAH	TV-VODITE- LJICA GIROTTI	POLOŽAJ V SAHU, KO JE NAPADE- NA KRALJICA	MANJŠE GOSTIŠČE V GORAH	KONEC MOLITVE	SLOVENSKI SLIKAR (FERDO)	ŠPANSKA BALERINA (CAROLINA)	PLAČILNO SREDSTVO, DENAR	ZIMSKO- ŠPORTNO SREDIŠČE V SREDNJI ŠVEDSKI	HAKASI JE TURŠKO LJUDSTVO.	KOKOŠ S ČOPOM	MOJZESOV BRAT	POMANJKAJE TEKA	BARVILO HENA	OTROŠKA ČREVESNA GLISTA	NAPAKA PRI KARTANJU	
VODA Z DOMNEVNIM UČINKOM NA SPOLNO MOČ										RAZJEDA, KI JO POVZRO- ČAJO NEKA- TERE SPOL- NE BOLEZNI							
GOSTOMER										MESTO V SZ. ŠPANIJI NEM. IGRA S KARTAMI							
ZAČETEK MISLI																	
URIEL ACOSTA			DRAMA IVA BREŠANA MEHKO USNJE						ST. MESTO V JUŽNI ITALIJI CHARLES IVES					ANTON OCVIRK NEZNANKA V MATEMA- TIKI			
TROPSKA KUKAVICA				DEL ŽELODCA PREŽEKO- VALCEV	ŠP. PESNIK (FEDERICO GARCIA) ANŽE KOPITAR						NEODLOČEN IZID	SL. SOCIOLOG (ANDREJ) AM. BIOKEM. (GERALD)					
LIČINKA						FRANCOSKI NOGOMETNI TRENER WENGER	BRENKALNI INSTRUMENT SL. IGRALEC (BERT)						OCET		TEKOČINA ZA NARKOZO		
EDESSA JE MESTO V MEZOPOTA- MIJI.	NAŠ NEKDANJI LEPOSLOVNI LIST (SLO- VENSKA)	TURŠKO LJUDSTVO V SIBIRIJI KDOOR SKRBI ZA RED							PLAST SNEGA, KI GA JE NANESEL VETER	ST. MESTO V MEZOPO- TAMIJI SL. TEOLOG (STANKO)							
TEŽKA TEKOČINA RJAVE BARVE, ELEMENT Br					GRŠKA ČRKA LESENA OBLOGA STEN			NEBESNO TELO, REPATICA ELSA TRIOLET						SOPROGA	REKA, KI TEČE SKOZI MUENCHEN V NEMČIJI	MANUAL JE ROČNA KLAVIATURA.	
KONEC MISLI																EGIPČANSKI BOG MESECA IN ZNANOSTI	
TV NOVINAR PUČER				AMERIŠKI IZUMITELJ (LESTER) TONE NOVAK							ŽABJA JAJCA V OVOJU ZNAK ZA LANTAN						
GRMIČASTA LONČNA RASTLINA								PLAST TRDEGA TKIVA V MESU					RT V VZHODNI ŠPANIJI				
PRIREDITELJ SKLADBE ZA DRUGAČ. ZASEDBO								SKUPINA LJUDSTEV V GANI					AMERIŠKI PEVEC GARFUNKEL				