

sij

21. marca 2008

- Obratuje prvi agregat v novi kovačnici Metala Ravne
- Čistilna naprava za škajni jami - ponoven okoljevarstveni napredek Acronija
- dr. Anton Jaklič – razvojnik z domišljijo
- Praznujemo pripadnost in zvestobo – jubilanti Metala Ravne

Uvodnik

Kaj pa dela ta ptič na naslovnici?

Pogovor med našimi sodelavci:

»To že ne bo dobro za prihodnost časopisa, če je na prvi številki vrana!«

»Pa to ni vrana, poglej kljun, to je vendar kos!«

Takšni in podobni so bili odzivi na našo prvo naslovnico, katere fotografija je bila vse prej kot naključna. Na naslovnici nas je pozdravila planinska kavka, zaščitni znak veliko gorskih vrhov pri nas. Njene pozitivne lastnosti so spodbudne: je eden največjih zračnih akrobatov med našimi pticami – vse vrste zavojev in drznejših manevrov opravi kot za šalo. Planinci jo poznajo kot družabno in zaupljivo, je vedno ob pravem času na pravem mestu, kljub družabnosti pa ohranja svojo individualnost. Z nogami je trdno na tleh, njen pogled je umirjen in fokusiran. Planinske kavke imajo rumen kljun – rumena barva pa ima bogato barvno simboliko. Žari, greje, je razpršena, spominja nas na sonce in s tem na vir življenja. Je duhovita in dinamična barva, ki spodbuja jasnost misli, novosti, spremembe in inovativnost ter stremi k idealom.

Prav takšen želi biti naš časopis.

Kot smo obljubili, v tokratni številki predstavljamo uredniški odbor, da si boste lažje izbrali svojega »časopisnega zaupnika«, kateremu boste brez zadržkov sporočali pripombe, pohvale, ideje in pobude.

V naslednji številki bomo na kratko in pregledno predstavili podjetja in naše vodilne sodelavce v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla ter njeno krovno družbo IMH – Industrial Metallurgical Holding.

Anja Potočnik in Vesna Pevec Matijević

Popravek

V prejšnji številki je bila v članku Izjemen uspeh Acronija na 2. slovenskem forumu inovacij v kategoriji velikih podjetij med tremi najboljšimi inovacijami, poleg Domela in Lame Avtomatizacij, posebej izpostavljena tudi Acronijeva inovacija. Pri inovaciji Razvoj avstenitne nerjavne vrste jekel, stabilizirane s titanom, nismo omenili mag. Cveta Poharja, ki je tudi prispeval k razvoju te vrste jekla. Mag. Cvetu Poharju, ki se je pred kratkim upokojil, sporočamo, da je njegov prispevek neprecenljiv, in se zaradi spodrsaljaja iskreno opravičujemo.

Stane Jakelj

Predstavitev uredniškega odbora



Anja Potočnik,
SIJ - Slovenska
industrija jekla
odgovorna urednica

Telefon: 01 242 98 18
GSM: 051 693 184
E-pošta: anja.potocnik@sjj.si

Sem univerzitetna diplomirana komunikologinja, dobri dve leti kot pomočnica uprave za odnose z javnostmi skrbim za ugled in dobro sodelovanje naše jeklarske skupine z različnimi javnosti. Torej z mediji, potencialnimi prejemniki donacij in sponzorstev, lokalno skupnostjo, poslovnimi partnerji ... in meni posebno ljubo interno javnostjo oz. z vami, mojimi sodelavci. Prepričana sem, da smo prav zaposleni najboljši ambasadorji blagovne znamke podjetja. V službi preživimo dober del svojega življenja in zato je pomembno, da se po svojih najboljših močeh trudimo, da s svojim obnašanjem soustvarjamo prijetno delovno okolje in z dejanji kar se da pripomoremo k uresničevanju skupnih ciljev.

Boetius pa pravi: »Če nimaš lastnega SIJaja, te tudi sSIJaj drugih ne osvetli.«



Vesna Pevec Matijević,
SIJ - Slovenska
industrija jekla
glavna urednica

Telefon: 02 870 7298
GSM: 051 649 313
E-pošta: vpevec@metalravne.com

Sem univerzitetna diplomirana ekonomistka, »naša« že dvanajsto leto – enajst let sem delala v Nožih Ravne, najprej kot vodja področne prodaje, zadnja štiri leta pa sem bila produktna menedžerka nožev za papir. Od februarja sem zaposlena v

skupini SIJ – Slovenski industriji jekla kot strokovna sodelavka za odnose z javnostmi, večino delovnega časa sem na Ravnah na Koroškem. Rada imam izzive in uživam v delu z ljudmi. Pri moji novi zaposlitvi se mi je uresničilo oboje.



mag. Andreja Čibron
Kodrin,
Fužinar Ravne
lektorica

Telefon: 02 870 6441
E-pošta: andreja.cibron@metalravne.com

Bdim nad jezikovno podobo časopisa, upam pa, da bodo tudi moje dolgoletne uredniške in novinarske izkušnje uredništvu v pomoč pri SIJ-u.



Monika Štojs,
SIJ - Slovenska
industrija jekla

Telefon: 04 584 9803
E-pošta: monika.stojs@sjj.si

Po izobrazbi sem univerzitetna diplomirana ekonomistka, zaposlena na SIJ-u kot direktorica marketinga od lanskega septembra. Pred tem sem bila vrsto let vodja prodaje v Acroniju, zadnje leto pa sem vodja novoustanovljene službe za marketing. Energijo si obnavljam na potovanjih in izletih z družino.



Nataša Karo,
Acroni

Telefon: 04 584 1335
E-pošta: natasa.karo@acroni.si

Sem univerzitetna diplomirana ekonomistka, od leta 2001 zaposlena v Acroniju, najprej na oddelku računovodstva, trenutno pa sem zaposlena v službi za splošno kadrovske zadeve kot Manager HRM 1. Moje delo je usmerjeno v ključne kadrovske projekte, sodelujem na področju izobraževanja naših zaposlenih, pri selekciji kadrov, pripravi promocijskih materialov in organizaciji promocijskih dogodkov našega podjetja za bodoče zaposlene. Skrbim za povezavo med Acronijem in različnimi šolami, fakultetami in študentskimi organizacijami. Od leta 2003 sem bila v uredniškem odboru Acronijevih Novic. Leta 2005 smo skupaj s sodelavci iz Informatike in področnimi skrbniki vsebin prenovili spletne strani, trenutno pa sem odgovorna za interno komuniciranje preko INFO TOČK.



Stane Jakelj,
Acroni

Telefon: 04 584 1313
E-pošta: stanislav.jakelj@acroni.si

Sem diplomirani inženir metalurgije, v podjetju zaposlen kot raziskovalec za nerjavna jekla. Svoje delo opravljam z veseljem in veliko mero zagnanosti. Preprosto rečeno – raziskovalno delo me veseli. Rad se srečujem z novimi izzivi ter novimi priložnostmi. Zelo težko rečem za kakšno stvar: »Tega pa jaz ne bom delal,« čeprav me to včasih tudi malo tepe. Stvari zelo rad analiziram, zapišem, oblikujem in tudi predstavim, to mi ni težko, čeprav ni vedno lahko. Zato sem vesel, da te svoje talente lahko dobro uporabim pri svojem delu v prid vseh.

Seveda je tu velikega pomena tudi znanje, predvsem pa so pomembne izkušnje, ki me z leti bogatijo in delajo notranje moč-

Predstavitev uredniškega odbora

nejšega. Do sebe sem, resnično rečeno, kar zahteven.

Sem poročen in oče treh krasnih otrok, ki so mi v ponos in veliko veselje.

V svojem prostem času pa sem prav tako razpet med kar nekaj dejavnosti: od smučarskih aktivnosti v Alpskem smučarskem klubu Kranjska Gora do amaterskega igranja v Kulturno-prosvetnem društvu Josip Lavtižar Kranjska Gora, pa še marsikaj drugega bi se našlo vmes.

Vabilo k sodelovanju v uredniškem odboru našega novega časopisa SIJ pa je pred mene navrglo kopico novih izzivov in priložnost. Mi je v čast, da lahko pomagam predstavljati razvojno delo, ki v Acroniju ni majhno in ima velik potencial, svojim sodelavcem ter tudi širšemu krogu bralcev.



Katarina Čučnik,
Acroni

Telefon: 04 584 1002

E-pošta: katarina.cucnik@acroni.si

Sem poslovna sekretarka po izobrazbi in funkciji, zaposlena v Acroniju od leta 1993. Moje delo zahteva prijaznost, natančnost, hiter odziv in iznajdljivost, včasih pa vse te lastnosti naenkrat. Takrat se pač Ket, kot me kličejo nekateri sodelavci, preklonim na turbo pogon, ker besed nočem, ne morem, to je težko ... ni v mojem slovarju.



Eleonora Gladež,
Metal Ravne

Telefon: 02 870 7153

E-pošta: egladez@metalravne.com

GSM: 041 773 435

Sem univerzitetna diplomirana psihologinja, vodja kadrovske službe in s podjetjem povezana že 30 let. Ves čas v kadrovske dejavnosti in ves čas v stiku z ljudmi. To je tudi moje poslanstvo – delati tako, da se bodo zaposleni pri nas počutili dobro.



Andreja Krajnc,
Metal Ravne

Telefon: 02 870 7236

E-pošta: akrajnc@metalravne.com

Po izobrazbi sem diplomirana ekonomistka, zaposlena na delovnem mestu prodajna menedžerka. V podjetju sem zaposlena od leta 1989. S svojim delom sem zadovoljna in vedno pripravljena na nove izzive. Od vsega začetka izhajanja internega časopisa Metal sem sodelovala v uredniškem odboru. Naj nas tudi pri oblikovanju našega novega časopisa vodijo misli: »Življenje niso želje, temveč dejanja vsakogar izmed nas.«



Rafko Penič,
Elektrode Jesenice

Telefon: 04 584 1923

E-pošta: rafko.penic@elektrode.si

Sem univerzitetni diplomirani ekonomist, 29 let zaposlen v hčerinskih družbah SIJ-a in njenih pravnih predhodnicah, ves čas na kadrovske področju. V družbi Elektrode Jesenice sem zaposlen od začetka njenega samostojnega delovanja. Sem vodja kadrovske službe.



Mojca Šolar,
Elektrode Jesenice

Telefon: 04 584 1920

E-pošta: mojca.solar@elektrode.si

Sem vodja razvoja v Elektrodah Jesenice, po izobrazbi magistrica kemije in evropska varilska inženirka. Sem ustvarjalen človek z mnogimi hobiji. Pri delu v službi me najbolj navdihujejo dobri rezultati pri razvoju novih dodatnih materialov in varilnih tehnologij ter izzivi pri iskanju novih rešitev.

Za zaključek sem pripravila preprosto misel za razmislek: »Človek z eno uro ve, koliko je ura. Človek z dvema urama o tem ni nikoli povsem prepričan.« (Segalov zakon)



Egidij Hudrap,
Noži Ravne

Telefon: 02 870 7242

E-pošta: egidij.hudrap@ravne.com

Po poklicu sem univerzitetni diplomirani inženir metalurgije. V podjetju opravljam funkcijo vodje toplotne obdelave enajst let, pred tem sem bil eno leto zaposlen v razvoju. Delo mi pomeni izziv na strokovnem področju. Ponosen sem, da so Noži Ravne med vodilnimi svetovnimi proizvajalci industrijskih nožev. Prepričan sem, da nam bo to mesto uspelo obdržati tudi v prihodnosti.

Predstavitev uredniškega odbora



Andrej Pogačnik,
SUZ

Telefon: 04 584 1707
GSM: 041 673 812
E-pošta: andrej.pogacnik@suz.si

Po izobrazbi sem univerzitetni diplomirani ekonomist, specialist za menedžment. Celotno delovno dobo sem vezan na področje metalurgije. Leta 1992 sem začel

na uvoznem oddelku podjetja Fi Prom, zadnjih 10 let pa delujem v podjetju SUZ, kjer sem zaposlen kot vodja komerciale. Ker sem prvič član uredniškega odbora, mi ta vloga pomeni še prav poseben motiv. Moja želja je sooblikovati časopis, ki bo vsak mesec pritegnil čim širši krog bralcev. Seveda nam bo v uredniškem odboru lažje, če se boste v nastajanje časopisa aktivno vključili tudi vi, dragi sodelavci. Napišite zanimiv članek z vašega delovnega področja ali iz pristočasnih dejavnosti, pošljite nam kakšno uspešno fotografijo ... in s tem prispevajte, da bo časopis postal resnično od nas vseh.



Bojan Lesjak,
ZIP center

Telefon: 02 870 66 71
E-pošta: bojan.lesjak@zipcenter.si

Sem vodja kakovosti, zaposlen v družbi ZIP center od njene ustanovitve leta 1997 in pred tem od leta 1968 v Železarni Ravne, oziroma v njenem obratu tehnične kontrole kot referent za reklamacije.

Ulito v številke

Proizvodnja in prodaja I.-II. 2008

PROIZVODNJA ODLITEGA JEKLA I.-II. 2008

DRUŽBA	REALIZACIJA KUMULATIVNO		
	I.-II. 2007	OCENA I.-II. 2008	indeks
ACRONI	56.018	66.489	119
METAL Ravne	19.704	19.471	99
SKUPAJ	75.722	85.960	114

KOLIČINSKA PRODAJA I.-II. 2008

DRUŽBA	REALIZACIJA KUMULATIVNO		
	I.-II. 2007	OCENA I.-II. 2008	indeks
ACRONI	54.270	64.344	119
METAL Ravne	13.880	14.981	108
NOŽI Ravne	272	273	100
ELEKTRODE Jesenice	1.813	1.830	101
SUZ	1.234	1.358	110
SKUPAJ	71.469	82.786	116

VREDNOSTNA PRODAJA I.-II. 2008

DRUŽBA	REALIZACIJA KUMULATIVNO		
	I.-II. 2007	OCENA I.-II. 2008	indeks
ACRONI	95.669.022	88.514.811	93
METAL Ravne	27.287.433	33.407.057	122
NOŽI Ravne	2.601.243	2.905.874	112
ELEKTRODE Jesenice	2.965.637	3.093.619	104
SUZ	1.125.662	1.205.200	107
ZIP center	357.992	418.713	117
SKUPAJ	130.006.989	129.545.274	100

OPOMBA: Vrednosti za obdobje I.-II. 2008 so ocena.

Investiramo

Acroni: Čistilna naprava za škajni jami Bluming in Steckel

Za hlajenje naprav v Vroči valjarni smo uporabljali direktni pretočni sistem, kar pomeni zajem hladilne vode v reki Savi, hlajenje naprav v Vroči valjarni in izpust onesnažene vode nazaj v reko Savo. Pri tem načinu hlajenja so bili najbolj problematični izpusti onesnažene vode v reko Savo, medtem ko izpustov v ozračje ni bilo.

Z izvedbo projekta čistilna naprava za škajni jami Bluming in Steckel smo vzpostavili sistem hlajenja Vroče valjarne z dvema zaprtima hladilnima sistemoma. To pomeni, da vode, ki se uporabljajo za hlajenje naprav, krožijo v zaprtem sistemu s čiščenjem trdnih delcev in se nato ohlajajo v vodnih stolpih. Sveža voda se dodaja le kot nadomestilo »izgubljeni« vodi. V reko Savo tako ni več izpustov, povečale pa so se emisije vodne pare v ozračje, ki so dobro vidne. Je pa to posledica normalnih izgub vode pri postopku hlajenja vode v vodnih stolpih.

Čistilna naprava je zgrajena na južni strani Vroče valjarne ob brežini reke Save. Namen izgradnje je zmanjšanje

porabe rečne vode v tehnološke namene, s tem pa tudi zmanjšanje nastajanja odpadne vode. V Vroči valjarni so leta 2002 izdelali 288.282 t vroče valjanih jekel, pri čemer je nastalo 8.646.352 m³ odpadnih vod. Z izgradnjo čistilne naprave se bodo letne količine odpadnih vod zmanjšale za 98 %. Posledično pa se bo zmanjšala obremenitev reke Save s težkimi kovinami, s čimer se zmanjšujejo negativni vplivi obremenjevanja okolja.

Čiščenje odpadne tehnološke vode iz Vroče valjarne se izvaja v dveh ločenih sistemih:

- neposredni sistem čiščenja in hlajenja,
- posredni sistem hlajenja.

● Neposredni sistem čiščenja in hlajenja

V neposredni sistem čiščenja in hlajenja so zajeti porabniki, kjer pride hladilna voda v površinski dotik z vročim valjancem – slabom ali trakom. Pri tem se hladilna voda onesnaži z železovimi oksidi, maščobo, olji. Tako onesnaženo hladilno vodo je treba pred hlajenjem očistiti trdnih delcev, neraztopljenih snovi in olj. Zato se jo vodi na čistil-

no napravo, ki jo sestavljajo naslednje komponente: bistrilnik, tlačni peščeni filtri, zgoščevalnik, hladilni stolp in oprema za obdelavo mulja. Temperatura očiščene in ohlajene vode bo največ 25° C.

● Posredni sistem hlajenja

V posredni sistem hlajenja so zajeti porabniki, kjer hladilna voda ne pride v neposreden stik z olji in s škajo in zato ni potrebno njeno čiščenje, temveč samo hlajenje. Hladilni sistem je osnovan na zaprtem tokokrogu s pretočno količino 150 m³/h. Zajema se jo v fizično ločenih cevovodih in vodi direktno na odprti hladilni stolp. Temperatura ohlajene vode bo največ 25° C.

Trdne delce, ki se pri tem izločijo bodisi v obliki škaje ali mulja, bomo koristno uporabili pri izdelavi jekla v elektroobložni peči ali pa jih bomo odprodali kot surovino.

Franc Nečimer, univ.dipl.inž str., koordinator investicijskih projektov v Acroniji



Dobavne črpalke čiste vode



Vzdolžni bistrilniki umazane vode, v ozadju so hladilniki vode

Investiramo

Metal Ravne: Prvi agregat v novi kovačnici težkih odkovkov že obratuje

150-tonska peč za toplotno obdelavo odkovkov je prva naprava v novi kovačnici, ki je že začela obratovati.

V Metalu Ravne - v kovačnici je v zaključni I. fazi največja naložba doslej. Poleg 40/45 MN stiskalnice s tirnim manipulatorjem 600 kN gradimo tri ogrevne peči z zmogljivostjo po 100 ton in dve peči za toplotno obdelavo, zmogljivosti 100 in 150 ton z bazenom s polimerno mešanico in z vodo. Zmogljivosti toplotne obdelave jekla v Metalu Ravne v zadnjih letih, zaradi povečanja proizvodnje, predstavljajo ozko grlo. Zato smo se odločili, da od novih vlaganj, čim prej ko je mogoče, začne obratovati peč za toplotno obdelavo.

Montažo peči je podjetje Maerz začelo oktobra 2007, ko je bil večji del hale še odprt. Streha je bila pokrita le v delu, predvidenem za gradnjo peči. Zaradi mraza so bile razmere za montažo močno otežene.

Vgradnja nekaterih ognjevarnih materialov namreč zahteva, da temperatura okolice ne pade pod 5°C. V tistem času seveda še nismo imeli izdelanega dovoda plina do peči, ognjevarne materiale smo sušili kar z električnimi ogrevali.

Z vsemi deli na obeh pečeh za toplotno obdelavo, vključno s sušenjem, smo zaključili 26. januarja letos. Tega dne smo založili tudi prvi vložek na toplotno obdelavo. Po mesecu dni obratovanja smo na tej peči toplotno obdelali (mehko žarjenje) že 1.084 ton kovanega materiala.

Predvidevamo, da bodo sredi marca začele obratovati vse peči, tako ogrevne kot še ena 100-tonska za toplotno obdelavo (čakamo na dobavo in montažo žerjava).

Peči je skonstruiralo in zgradilo podjetje Maerz - Gautschi, eno vodilnih za izdelavo peči za ogrevanje materiala pred vročim preoblikovanjem in za izdelavo peči za toplotno obdelavo.

Prva faza naložbe v kovačnico težkih



Zdravko Mlakar, dipl.inž. metal. in mater., direktor Kovaškega programa

odkovkov bo predvidoma zaključena konec marca letos, ko bomo začeli z izvedbo vročega zagona stiskalnice.

Zdravko Mlakar



Foto: Zdravko Mlakar

V začetku oktobra 2007 smo pričeli z montažo 100t žarilne peči. Imeli smo samo streho nad glavo in mraz.



Foto: Zdravko Mlakar

Poleg 100t žarilne peči je v 14. dneh zrasla še 150t peč

Posodabljamo

Metal Ravne: V valjarni gredic smo pridobili sodobno globinsko ogrevno peč

V valjarni gredic za ogrevanje vložka uporabljamo štiri ogrevne globinske peči. Posamezna peč je sestavljena iz petih celic skupne zmogljivosti 70 ton. Ker so peči tehnološko zastarele in energetsko neučinkovite, smo se odločili, da v okviru strateškega projekta »Posodobitev valjarne gredic« rekonstruiramo eno globinsko peč in s tem pridobimo tudi dodatne ogrevne zmogljivosti.

Za 0,95 milijona EUR planiranih sredstev smo zamenjali obzidavo peči, nabavili sodobno gorilniško opremo in rekonstruirali ogrodje peči. Izdelava projekta rekonstrukcije peči je plod lastnega znanja.

Dela smo izvedli skupaj z zunanji dobavitelji, in sicer je Serpa rekonstruirala ogrodje, ognjezdružne materiale je dobavilo in namestilo podjetje Rath, gorilniško opremo pa

smo kupili pri podjetju Bosio.

Projekt smo zaključili v okviru predvidenih rokov, sedaj poteka poskusno obratovanje. Prvi rezultati kažejo, da smo bili uspešni. Poleg znižanja specifičnih porab ($20 \text{ Sm}^3 \text{ ZP/t}$) dosegamo krajše čase ogrevanja in zelo dobro pregetost vložka po preseku.

Prednost rekonstrukcije obstoječe peči pred nabavo nove je tudi v tem, da smo za bistveno nižja investicijska vlaganja pridobili večje zmogljivosti ter dosegli primerljive učinke in prihranke.

Rezultat dela pri tem projektu je dobra popotnica za nadaljevanje zastavljenih ciljev. V letu 2008 načrtujemo rekonstrukcijo še ene ogrevne peči.

Kristijan Plesnik, inž. str., strokovni sodelavec Projektnega vodenja Metal Ravne



Foto: Kristijan Plesnik

Rekuperator za predgrevanje zgorovalnega zraka, ki smo ga vgradili



Foto: Kristijan Plesnik

Slika je bila posneta v času gradnje - priprava opažev za montažo obzidave.

SUZ: Posodobitev kontrolne linije Förster

V podjetju SUZ na Jesenicah nadaljujemo z nizom manjših, a pomembnih naložb, ki bodo zagotavljale večjo konkurenčnost in stabilnost podjetja na trgu vlečenih jekel. SUZ večino svojih izdelkov proda kupcem, ki delujejo v avtomobilski in elektroindustriji. Glede na izredno visoke zahteve po kakovosti izdelkov (nič napak) si v podjetju stalno prizadevamo za dvig kakovosti naših izdelkov z nabavami novih proizvodnih sredstev oziroma s posodobitvami že obstoječih.

Tako smo ob koncu leta 2007 začeli s pripravami za zamenjavo več kot 40 let starega defektomata Förster 2.185 za neporušno preizkušanje materialov. Po

opravljenih analizah smo se odločili za naložbo v sodobni defektomat CI 2.812, ki velja za najnaprednejši izdelek znanega proizvajalca Förster iz Nemčije; ta svoje izdelke že več kot 50 let uspešno trži po celem svetu.

Kaj defektomat pravzaprav je? To je naprava, ki s pomočjo tuljav in ustvarjenega magnetnega polja pregleduje in zaznava napake na površini palic ter na koncu postopka slabe izdelke avtomatsko izloči.

V pogodbi je bilo vključeno tudi usposabljanje za programiranje in vzdrževanje defektomata, ki je bilo uspešno izvedeno na sedežu podjetja Förster v Nemčiji. Testiranje defektomata



Foto: Arhiv SUZ

Kontrolna linija SUZ

je v zaključni fazi, pripravljata pa se tudi povezava baze podatkov v informacijsko mrežo in računalniški program za pregled zapisov in doseganje PPM (število napak na milijon kosov). **S posodobitvijo linije za preizkušanje materialov zagotavljamo našim kupcem kakovost izdelkov na najvišji ravni!**

Andrej Pogačnik, univ. dipl. ekon., vodja komercialne v podjetju SUZ

Zagotavljamo kakovost

Tudi v družbi ZIP center nekoč tehnična kontrola kvalitete, danes sistem vodenja kakovosti

Ne spomnim se povsem zagotovo, a najbrž je dan ali dva pred tem izvedela za katero od sicer redkih reklamacij kupcev ali pa za potrebna popravila izdelka že med proizvodnjo.

“Vem, da se trudite po svojih močeh, a kaj, ko se trudite vsak po svoje. Vaš trud je preveč neorganiziran, nesistemski, brez vnaprej določenih postopkov in odgovornosti. Dragi moji, kakovost je daleč prepomembna, da bi njeno zagotavljanje prepuščali naključjem.” Nekako s temi ali podobnimi besedami je tistega jutra spomladi leta 2006 direktorica Alenka Stres začela sestanek kolegijskega vodstva ZIP centra in ga končala z obvestilom o odločitvi, da s tistim dnem v ZIP centru začnemo z vsemi potrebnimi aktivnostmi za uspešno uvajanje in razvijanje sistema vodenja in zagotavljanja kakovosti ISO 9001:2000.

Na njen predlog smo odgovorni sprejeli zaobljubo novi politiki kakovosti, ki je pozneje postala osnovna zaveza obnašanja vseh zaposlenih do kakovosti, odločno pljunili v roke in začeli z delom, kot temu radi rečemo Korošci.

Točno čez leto dni, 15. aprila 2007, so nam presojevalci agencije Bureau Veritas za opravljeno delo podelili certifikat in na ta način potrdili, da v ZIP centru zagotavljamo sistem vodenja kakovosti po določenih mednarodnega standarda ISO 9001:2000. Zaposleni smo bili s sprejemom zaveze in pridobljenim potrdilom sprejeti v vse večjo družino podjetij, ki svojim kupcem in partnerjem zagotavljajo, da bodo naročeno prevzeli brez odstopanj od dogovorjenega. Seveda pa se skrb za tako imenovano celovito zagotavljanje kakovosti nikakor ni začela z “izumom” mednarodnih standardov, kot je ISO 9001. Že davno pred tem je bila prisotna tovrstna skrb, rekli smo ji skrb za kvaliteto. In bili so predpisi in bili so sistemi. Res bolj po domače, bolj vsak po svoje in zase, a v primerih,



Kočnikov Franc med ultrazvočno kontrolo “zdravja” valjev (1976)

Foto: Arhiv Bojan

kot je bil v Železarni Ravne, tudi nič manj kakovostno.

Davnega leta 1952, ko je v železarni na Ravnah vajeti kontrole kvalitete v svoje roke vzel danes priznani nesporni ustanovitelj moderne tehnične kontrole in postopkov neporušnih metod preiskovanja jekla, Mitja Šipek, in malo manj davnega leta 1971, ko sem se obratu tehnične kontrole priključil tudi sam, ni bilo SIJ-a in ni bilo ZIP centra. Tistega leta še tudi nismo nič slišali za standarde o zagotavljanju kakovosti ISO. Bile pa so Slovenske železarne, ki so jih sestavljale Železarna Ravne, Železarna Jesenice in Železarna Štore, in znotraj njih povsod organizirane službe tehničnih kontrol (OTK je bila njihova kratica); te so skrbele za kontrolo kakovosti. Slovenskim železarnam je v tistih časih poveljeval v železarski panogi legendarni Gregor Klančnik, Gorenjec, ki ga je po drugi svetovni vojni država izbrala in poslala na Ravne z nalogo narediti iz „guštanske fabrike” čisto „ta pravo” jeklarno. Prav on pa je med mladimi inženirji izbral Mitjo Šipka in mu dodelil nalogo, da iz neorganiziranih in posameznih skrbi za čim boljše izdelke naredi samostojno, organizirano, sistemsko in z znanjem podprto kontrolo kvalitete. Šipek je v naslednjih letih dobljeno nalogo uresničil v popolnosti. S svojimi sodelavci je dosegel, da jeklo, pregledano od njegovih

kontrolorjev, železarne ni zapuščalo z napakami in da je po kakovosti slovelo na vseh trgih Evrope in sveta.

Franc Fale, tudi pomemben direktor Železarne Ravne, je nekje v svojih spominih na tiste čase zapisal in tako ovekovečil dogodek, ko sta vse prej napisano potrdila pomembna predstavnika takrat največjih nemških odjemalcev ravskega jekla in izdelkov z izjavo, da je že sam podpis Mitje Šipka in Toneta Letonje (dolgoletni vodja tehnične kontrole) na dokumentih o kakovosti odpremljenega jekla dovolj veliko zagotovilo, da je bila zares opravljena temeljita kontrola o ustreznosti kvalitete, da zapisano v dokumentih in izrečeno v besedi drži.

In tako se torej zaobljubi kupcu, tista Šipkova iz nekih drugih časov in tista naša po standardu ISO iz današnjih časov, brez razlik končata s postulatoma zagotavljanja kakovosti, ki v obeh primerih pravi:

“Tisto, za kar sva se zmenila, boš brez izjeme tudi dobil.”

ZIP-ovci smo ponosni na to, da smo dediči Šipkove železarske kontrole kvalitete, in ponosni, da smo jo uspeli nadgraditi s celovitim sistemom zagotavljanja kakovosti po določenih standarda ISO 9001:2000.

Bojan Lesjak, ZIP center

Uresničujemo cilje

Elektrode Jesenice - 507 ton oplášenih elektrod v februarju

Mesečni načrt 507 t oplášenih elektrod je v 20 delovnih dneh težko uresničljiv. Februarja letos je delavcem opláševalnice uspelo uresničiti ta optimistični načrt, zlasti zaradi izjemnega uspeha v 8. tednu, ko so proizvedli 215 t oplášenih elektrod. Rekordno tedensko proizvodnjo jim je uspelo doseči z dobro in učinkovito notranjo organizacijo dela, s pomočjo delavcev iz drugih oddelkov, z dodatnim nadurnim delom in predvsem s požrtvovalnostjo in z delovno vneto vseh zaposlenih v opláševalnici. Sredi februarja smo zaposlili novo sodelavko na področju tehnologije oplášenih elektrod. Delovno mesto je predvideno v organizacijski shemi programa oplášenih elektrod,

da bi lahko ta deloval učinkovito in uspešno, tako pri sprotnem in strokovnem reševanju tehnoloških težav v proizvodnji kot tudi glede trajnostnega razvoja in skrbi za okolje.

Od dobavitelja opreme za proizvodnjo polnjene žice smo prejeli terminski načrt, s katerim nas dobavitelj obvešča:

- Izdelana je večina opreme za proizvodnjo polnjene žice iz traku, z izjemo pogonskega ohišja glavne valjalne linije.
- Začeli bodo s testiranjem posameznih delov opreme pri proizvajalcu.
- V prvih dneh maja predvidevajo test celotne linije za proizvodnjo polnjene žice iz traku.
- Maja bo tudi predprevzem linije, po-



Shaping line

Foto: ARHIV Elektrode

tem ko bo izvedeno testiranje linije v prisotnosti delavcev Elektrod Jesenice.

- Po dobavi in postavitvi linije na Jesenicah bosta junija proizvodno testiranje in prevzem linije za proizvodnjo polnjene žice iz traku.

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

Napredujemo

Uveljavljena in zahtevna nemška podjetja cenijo vrhunske proizvode Nožev Ravne

V Nožih Ravne si že dalj časa prizadevamo postati večinski dobavitelj industrijskih nožev svetovno zelo priznani in uveljavljeni nemški valjarni – proizvajalki debele pločevine (ime na partnerskih podjetjih so poslovna skrivnost, zato v članku niso navedena). Prizadevanje Nožev Ravne ni pomembno samo zaradi prodaje same, ampak tudi širše, kot zelo pomembna referenca tudi za druge potencialne kupce. Leta 2007 so Noži Ravne podjetju dobavili prvi testni komplet nožev in po uspešnem testiranju so nas februarja obiskali nemški partnerji, da se dogovorijo o proizvodnih možnostih in da se začrta nadaljnje dolgoročno

sodelovanje.

Konec februarja je potekal tudi kakovostni in količinski prevzem proizvodov, ki jih je naročilo ugledno nemško podjetje iz skupine Andritz, katera je ena največjih proizvajalk procesne opreme za jeklarsko industrijo. Podjetje, specializirano za dobavo opreme za vroče in hladne valjarne, je proizvode naročilo za svoj novi projekt izdelave proge za razrez toplo valjane pločevine, v okviru katerega so Noži Ravne izdelali komplet orodja za linijo za vzdolžni razrez pločevine (slitting line); to so distančniki, gumirani obroči, krožni noži. Izkazano zaupanje priznanega proizvajalca



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



Foto: Arhiv NOŽI

potrjuje visoko kakovostno raven izdelkov podjetja Noži Ravne.

Janko Miklavc

Marketinške novičke

Jeklarski trg v februarju 2008

Januarja je svet proizvedel 113 milijonov ton jekla. To je 2,4 milijona ton več kot decembra 2007. Najbolj se je proizvodnja povečala v ZDA, kjer je ponovno dosegla ravni iz lanskega oktobra. Proizvodnja jekla v Evropi pa je bila večja kot katerikoli mesec v letu 2007. Glavna rast v EU je bila v Franciji in Nemčiji, proizvodnja v Španiji pa je padla za 4 %.

Najbolj značilne informacije z jeklarskega trga v tem obdobju so povezane z rastmi cen. Novi dogovori o cenah železove rude se oblikujejo na bistveno višjih nivojih kot prej. Januarja je močno zrasla cena jeklenega odpadka, vendar se je februarja umirila. Azijske in ameriške cene končnih izdelkov so rasle že v prvem četrtletju in še vedno rastejo. Evropski proizvajalci,

katerih cene so bile v prvem četrtletju še stabilne, pa so napovedali podražitve (12–15 %) za drugo trimesečje. Cene rastejo kot posledica višjih cen surovin, pa tudi zdravega povpraševanja, saj so zaloge v skladiščih nizke, proizvajalcem pa se dobavni roki podaljšujejo.

Vir: SBB Global Market Outlook

Razvoj avtomobilske industrije v vzhodni Evropi se umirja

Vzhodna Evropa je postala pomembno tržišče za jekla, namenjena za avtomobilsko industrijo. Vendar, kako dolgo bo še tako? Novih naložb je vse manj, večina aktivnosti se izvaja drugje – v Rusiji.

V zadnjem desetletju se je evropska avtomobilska industrija koncentrirala ob vzhodnih mejah – na Poljskem, v Češki in na Slovaškem. Proizvajalce so privlačili nižji proizvodni stroški in bližina trga. Na Slovaškem trenutno izdelajo več avtomobilov na prebivalca kot v katerikoli drugi evropski državi. Hkrati s selitvijo proizvodnje avtomobilov so se selili tudi proizvajalci komponent in poddobavitelji, da bi bili bližje svojim kupcem. Odzvali so se tudi proizvajalci jekla, ki svojo proizvodnjo na tem področju usmerjajo v avtomobilsko industrijo (US Steel Slovaška, Arcelor Mittal Poljska). V podobno smer se razvijajo nekateri zahodnoevropski proizvajalci, ki so locirani blizu – Eko-Stahl v Nemčiji, Voest Alpine v Avstriji. Ciljno tržišče za nove naložbe je avtomobilski sektor v Evropi.

Prodaja avtomobilski industriji poteka

direktno, velik del pa tudi preko specializiranih servisnih centrov. Prav v tem sektorju je namreč zelo pomembno zagotavljanje JIT (just in time dobav ali dobav ob pravem času). Zato so tudi pri direktnih prodajah ponavadi vključene skladiščne zmogljivosti, ki zagotavljajo pravočasne dobave. Proizvajalci jekla iz Evrope, pa tudi Azije, postavljajo lokalne servisne centre, prisotni pa so tudi neodvisni servisni centri. Večji del potreb trga pokriva Arcelor Mittal, kar pa je za kupce zaskrbljujoče, zato nekateri napovedujejo, da bodo kupci želeli razpršiti svoje nakupe, da ne bi bili tako odvisni od samo enega dobavitelja.

Z rastjo življenjskega standarda v vzhodni Evropi pa ta regija postaja z vidika stroškov manj privlačna. Nekateri zahodnoevropski proizvajalci so že preselili proizvodnjo nazaj v Z Evropo, drugi iščejo privlačnejše destinacije. Rusija je zelo privlačna zaradi velikosti trga, saj bo letos postala drugo največje tržišče za Nemčijo. V naslednjem desetletju pa naj bi postala največje tržišče za prodajo avtomobilov.

Danes je gospodarsko okolje v Rusiji težavno. Vendar pa investitorji gledajo na dolgi rok in skoraj vsi glavni proizvajalci avtomobilov načrtujejo naložbe v Rusiji. To bo sprožilo tudi razvoj spremljevalnih dejavnosti in poddobaviteljev, saj dolgoročno uvoz sestavnih delov ni ekonomičen.

Kaj pa jeklo? Kratkoročno sicer ne, srednjeročno pa bodo ruski proizvajalci sposobni zagotavljati količino in kakovost, potrebni za avtomobilsko industrijo.

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

Vir: SBB Insights



Foto: Arhiv Acroni

Ekologija

Aktivnosti na področju ravnanja z okoljem v Metalu Ravne v letu 2007

V Metalu Ravne smo si zastavili srednjeročni okoljski program, ki ga moramo zaključiti do konca leta 2011. Takrat moramo biti popolnoma usklajeni z okoljsko zakonodajo za pridobitev integralnega okoljevarstvenega dovoljenja brez odstopanj. Zaradi tega si vsako leto postavimo cilje in naloge, ki jih nato bolj ali manj uspešno izvedemo, odvisno od finančnega položaja in izvajanih dejavnosti.

Za leto 2007 je bil naš prvi cilj pridobitev soglasja k sanacijskemu programu s strani Ministrstva za okolje, Agencije Republike Slovenije za okolje. Soglasje smo pridobili v začetku leta 2007, čeprav smo aktivnosti, zastavljene v sanacijskem programu, že izvajali v preteklih letih. S sanacijami nadaljujemo, kot smo si jih načrtali v programu.

Zaradi uvajanja novih zahtevnejših tehnologij smo lani začeli projekt rekonstrukcije odpraševalne naprave FLÄCKT. Konec lanskega leta smo vzpostavili prve stike z možnimi izvajalci in pridobili prve ponudbe za rekonstrukcijo. Letos nadaljujemo s konkretnimi dogovori o izvajanju rekonstrukcije.

Zaradi novih naložb v Jeklarno in s tem povečanja virov emisij pripravljamo letos tudi izdelavo projektne naloge za novo odpraševalno napravo peči UHP, ki bi pokrila vse dodatne vire emisij v zrak. Za odlagališče inertnih odpadkov halda pridobivamo uporabno dovoljenje. Konec leta 2007 so bili izpolnjeni vsi projektni pogoji. Letos nadaljujemo z aktivnostmi, ki so povezane s pridobitvijo uporabnega dovoljenja.

Vsako leto si zastavimo tudi cilj zmanj-

ševanje hrupa. Z manjšimi investicijami na virih hrupa vsako leto hrup na delovnem mestu zmanjšamo za določen odstotek.

Letos načrtujemo izdelavo elaborata protihrupne ograje, ki bo pokazal, kako uspešno lahko zmanjšamo hrup v okolico. S postavitvijo lakirne linije z barvami na vodni osnovi v adjustaži Valjarne profilov smo lani zmanjšali porabo barv na osnovi topil na količino, za katero v skladu s potrjenim načrtom zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin (HOS) ni treba zagotavljati občasnih meritev HOS-a.

Z aktivnostmi projekta krožnega sistema vod v valjarni nadaljujemo v letu 2008. Na ZGO-ju ŽR (Zaokroženo gospodarsko območje nekdanje Železarne Ravne) je bila lani, s strani Občine Ravne na Koroškem, končana postavitvevčasne čistilne naprave. Na nas je, da letos izdelamo priključke na čistilno napravo. V ta namen so bile že lani pridobljene ponudbe izvajalcev.

Vsako leto se srečujemo z veliko porabo pralnega špirta, zato je vseskozi naš cilj tudi zmanjšanje porabe pralnega špirta. Leta 2007 smo količino pralnega špirta uspešno zmanjšali za 18 % glede na leto 2006, za kar gre pohvala vsem zaposlenim tam, kjer se porabijo velike količine tovrstne nevarne snovi. Odpadki so produkt človeškega delovanja, kateremu se težko izognemo in katerega količina raste z rastjo populacije. Zmanjšanje količine komunalnih odpadkov je pri nas vsako leto cilj, saj smo leta 2006 količino komunalnih odpadkov zmanjšali za 25 % glede na leto 2005. Z novimi naložbami pa



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



Foto: Rahela Rodošek Strahovnik

Halda, samo odpad ali tudi življenje?

se je količina komunalnih odpadkov v lanskem letu povečala za 8 %, zato si tudi letos prizadevamo za zmanjšanje količine le-teh.

Kot okolju prijazno podjetje si vsako leto zastavimo tudi cilj uvajanja okolju sprejemljivejših tehnik in tako pripomoremo k čistejšemu okolju.

Skladno z zahtevami standarda ISO 14001:2004 vodstvo na vodstvenem pregledu oceni uspešnost omenjenih izvedenih aktivnosti in zavzame sklepe o nadaljevanju dejavnosti v tekočem letu.

Rahela Rodošek Strahovnik

Varstvo pri delu

Pisarniško delovno okolje z vidika varnosti in zdravja pri delu

V sodobnem in intenzivno razvijajočem se svetu je zagotavljanje varnosti pri delu bistven element ekonomike, saj vse posledice nezgod pri delu ter poklicne bolezni oziroma bolezni v zvezi z delom zmanjšujejo proračun posameznega podjetja in nasploh blaginjo države ter ustvarjajo invalidno populacijo, ki bi sicer še lahko ustvarjalno delala.

Prav ustrezna urejenost pisarniških prostorov je izjemno pomembna, saj že večina delavcev tako v službah kot doma večji del časa preživi pred računalniki.

Zahteve za zagotavljanje varnega in zdravega dela na delovnem mestu so predpisane v »Pravilniku o varnosti in zdravju pri delu s slikovnim zaslonom«, Uradni list RS, št. 30/00, 73/05.

Zahteve za pisarniške delovne prostore z ekološkega vidika:

● Toplotno udobje

Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na delovnih mestih zahteva od delodajalcev, da morajo v delovnih prostorih med delovnim časom zagotoviti tako temperaturo, ki ustreza fiziološkim potrebam delavcev glede na naravo dela in na fizične obremenitve pri delu. V delovnih prostorih z zmernimi toplotnimi obremenitvami se za občutljivejša delovna mesta z lažjo fizično aktivnostjo uporabljata kriterija za toplotno udobje PMW in PPD – mera za oceno toplotnega udobja. V praksi najlažje spreminjamo temperaturo zraka ali izberemo oblačilo s primerno izolativnostjo. Parametri na delovnih mestih, kjer delavci opravljajo lažje delo (v pisarnah):

- temperatura zraka med 22 do 26 °C v poletnem in med 20 do 24 °C v zimskem obdobju,
- relativna vlažnost zraka med 30 in 70 %,
- hitrost gibanja zraka manjša od 0,15 m/s,
- temperaturna razlika med višino 1,1 m in 0,1 m mora biti nižja kot 3 °C.

● Razsvetljava

Razsvetljava na delovnem mestu je eden najpomembnejših dejavnikov delovnega okolja. Razsvetljava delovnega okolja je lahko naravna (dnevna), umetna ali kombinirana. Naravna osvetljenost naj bi bila najprimernejša, ker pa se razmere lahko hitro spreminjajo, je priporočljiva tudi kombinirana. Paziti moramo, da pri postavitvi oziroma oblikovanju delovnega mesta viri svetlobe (okna, svetilke) ne vplivajo na neposredno bleščanje ali zrcaljenje na zaslonu. Zaslona ne sme biti obrnjen direktno proti oknu ali od okna, na oknih morajo biti nameščena senčila za

preprečevanje vpada sončne svetlobe, sama površina delovne mize in druge opreme pa mora biti brez leska. Naravna in/ali umetna osvetljenost prostora mora znašati 400 lx+ 100 lx in mora zagotavljati zadovoljive svetlobne razmere, upoštevajoč vrsto dela in zmogljivost delavčevega vida.

● Hrup

Hrup v delovnem okolju vzbuja nemir, moti delavca ter škoduje njegovemu zdravju in počutju. Zato je treba hrup v delovnem okolju zmanjšati na najnižjo možno raven, pri kateri se dobro počutimo. V pisarnah hrup ne predstavlja posebnega tveganja za nastanek zdravstvenih okvar, vendar pa lahko moti koncentracijo, govorno komuniciranje, s tem pa tudi slabo vpliva na kakovost dela. Zato je treba zagotoviti dovolj nizke ravni hrupa, kot so prikazane v spodnji tabeli.

Janko Legat, varnostni inženir, strokovni delavec VZD in pooblaščenec za požarno varnost

Dopustne ekvivalentne ravni hrupa na različnih delovnih mestih

VRSTA DELOVNIH OPRAVIL	Leq (dba)	
	a	b
najzahtevnejše mentalno delo	45	40
pretežno mentalno delo, pri katerem je potrebna velika koncentracija in/ali ustvarjalno mišljenje ali so potrebne daljnosežne odločitve, sejne dvorane, pouk v šolah, zdravniški pregledi in posegi, znanstveno delo, raziskave, razvoj programov, zahtevna pisarniška dela, telefonske centrale	55	45
enostavna pisarniška in njim primerljiva dela, prodaja, zahtevna montaža in njej primerljiva fizična dela, zahtevno krmiljenje sistemov	65	55
manj zahtevno krmiljenje sistemov, manj zahtevna fizična dela, ki zahtevajo zbranost in pazljivost, in njim podobna dela	70	60
pretežno rutinska fizična dela, ki zahtevajo spremljanje okolja	80	75
noseče ženske	80	55

a - velja za splošni hrup na delovnem mestu zaradi drugih proizvodnih virov v okolici delovnega mesta

b - velja za hrup na delovnem mestu zaradi neproizvodnih virov (ventilacija, klimatizacija, sosednji obrati, hrup prometa ipd.)



Foto: Aleš Kristof

Spoznavajmo se

Intervju z dr. Antonom Jakličem, novim vodjem razvoja in raziskav v Acroniju

- Ste novi član »posadke« Acronija in prav gotovo sodelavce zanima vaša dosedanja poklicna in osebna pot.

Svojo poklicno pot sem začel leta 1994, takoj po diplomi na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Diplomiral sem s področja procesne avtomatike. Še istega leta sem se zaposlil na Inštitutu za kovinske materiale in tehnologije v Laboratoriju za toplotno-tehnične meritve. Od leta 1995 sem bil vključen v program usposabljanja mladih raziskovalcev. Leta 1998 sem magistriral in leta 2002 doktoriral s področja modeliranja ogrevnih industrijskih peči. Leta 2005 sem prevzel vodenje Laboratorija za toplotno-tehnične meritve. Od sredine januarja letos pa delam v Acroniju na delovnem mestu vodja oddelka Razvoj in raziskave.

Večino prostega časa namenim družini. Z ženo imava sina in hčerko, stara šest let in dve leti. Stanujemo v Kamniku, zato se med vikendi večkrat odpravimo na izlet v okoliške hribe. Posebej radi sami ali s prijatelji obiščemo Veliko planino, ki je lepa v kateremkoli letnem času. Poleti so zanimive »Milke« na pašnikih, pozimi pa se na planini smučamo in sankamo, ker je zadnja leta v nižinah bolj malo snega. Bližina hribov me večkrat zvabi tudi na kolo, kjer si po gozdnih cestah in stezah, daleč od prometnih cest, nabiram energije. V prostem času tudi rad urejam okolico hiše in velik sadni vrt, za hobi pa se rad lotim tudi kakšnega popravila ali avtomatizacije v hiši, tako da izzivov nikoli ne zmanjka.

- Posebnega študijskega programa za



dr. Anton Jaklič, vodja razvoja in raziskav v Acroniju

»Ker ima Metal Ravne zelo bogate izkušnje pri izdelavi orodnih jekel, bi si v prihodnje želeli tesnejšega sodelovanja med razvojnim oddelkom na tem področju. Sinergijske učinke bi lahko poiskali tudi na področju raziskovalne opreme. Ne nazadnje skupaj že sodelujemo tudi pri urejanju nekaterih rubrik tega časopisa.«

raziskovanje ni. Kako se skali raziskovalec?

Posebne študijskega programa za to res ni, imamo pa v Sloveniji s strani Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologije razvit sistem usposabljanja mladih raziskovalcev, ki ga je do sedaj končalo več kot tisoč raziskovalcev. Problem tega usposabljanja v preteklosti je bil, da se je večina teh raziskovalcev po končanem usposabljanju zaposlila na univerzah in inštitutih doma in v tujini, žal pa ni bilo zagotovljenega pretoka tega znanja v gospodarstvo. V zadnjih letih se to stanje popravlja s povečevanjem razpisnih mest za mlade raziskovalce iz gospodarstva. Trenutno so v Acroniju zaposleni trije mladi raziskovalci, ki se usposablajo v okviru tega programa.

- Možnost takšnega usposabljanja je le okvir, ki raziskovalcu olajša razvoj, še vedno pa je najpomembnejše, da ima raziskovalec v sebi željo po raziskovanju, izboljševanju in odkrivanju novega, to pa z leti oplemenitijo tudi izkušnje, ki se nabirajo s številom izvedenih raziskovalnih nalog in projektov.

- Glede svoje dosedanje raziskoval-

ne kariere lahko rečem, da sem imel srečo, ker sem se kot mladi raziskovalec usposabljal v laboratoriju, ki je bil usmerjen v izvajanje toplotno-tehničnih meritev v industriji. Tedanji vodja laboratorija dr. Branislav Glogovac me je kot mladega raziskovalca od vsega začetka vključeval v delo pri projektih. Teh je bilo preko 50, tako da bi v Sloveniji težko našli kakšno industrijsko peč, na kateri še nisem izvajal meritev. Prav preko teh projektov sem se prvič srečal tudi s proizvodnjo v Acroniju. Laboratorij je imel zelo tesne stike tudi s fakultetnim oddelkom za materiale in metalurgijo, predvsem s Katedro za toplotno tehniko, kjer sem se navdušil za modeliranje in simulacije ogrevanja v kontinuirnih ogrevnih pečeh. Tako sem imel hkrati možnosti razvoja teoretičnih metod in praktične izvedbe v industriji.

- Zelo pozitivno izkušnjo sem imel tudi leta 2005, ko sem bil šest mesecev gostujoči raziskovalec v Acroniju. V tem času sem razvil sistem tehnoloških poročil v vroči valjarni, ob tem pa sem se seznanil z načinom dela v Acroniju in spoznal večino zdajšnjih sodelavcev.

Spoznavajmo se

Takšno izkušnjo bi priporočil vsakemu raziskovalcu na inštitutih in univerzah.

● Kaj se vam zdi pri vašem deli posebej nagrajujoče?

Za mene osebno je to uspešen prenos raziskovalnega dela v prakso, ko spremljaš, kako se tvoji raziskovalni rezultati uporabljajo v proizvodnji. Naj ponazorim to na primeru moje doktorske disertacije, v okviru katere sem razvil tridimenzionalni simulacijski model ogrevanja gredic/slabov v kontinuirnih pečeh, ki izračunava trenutno temperaturo vseh gredic/slabov, ki so založeni v peči. V ta model so vgrajena zapletena teoretična spoznanja, posebej zahtevna je obravnava toplotnega sevanja v peči, ob prisotnosti dimnih plinov, ki sevanje emitirajo in absorbirajo, poleg tega pa imamo pri stenah peči in vložku opravka še z odbitim sevanjem. Seveda je že to uspeh, da takšen model pravilno deluje in da se rezultati ujemajo s stanjem v peči, vendar mi pri tem največ pomeni to, da sem skupaj s sodelavci uspel ta model spraviti v »življenje«, tako da se zdaj uporablja za spremljanje ogrevanja na treh ogrevnih pečeh: potisni peči v Acroniju, Allino peči v Metalu Ravne in OFU-peči v podjetju Štore Steel.

● Kakšni so vaši prvi vtisi ob prevzemu oddelka za razvoj?

Sam na to gledam kot na veliko odgovornost, ki mi je bila zaupana.

● Koliko strokovnjakov imate v svojem timu?

V razvoju in raziskavah nas je 29, od tega je 13 raziskovalcev in 16 tehničnih sodelavcev, ki delajo v fizikalnem in metalografskem laboratoriju, službi standardizacije in strokovni knjižnici. Glavna dejavnost oddelka je razvoj novih izdelkov. Na tem dela šest raz-

iskovalcev, razdeljenih po skupinah jekel, ki jih pokrivajo. Ti tesno sodelujejo s službo prodaje v smislu nudenja tehnične podpore, prav tako pa pri razvoju jekel sodelujejo tudi s kupci in pri izdelavi novih jekel s tehnologijo v obratih. Trenutno imamo po dva raziskovalca za posamezno skupino jekel, kar je nekakšen minimum, s širjenjem proizvodnega programa na nove vrste jekel bodo na tem področju potrebne dodatne okrepiteve. Druga dejavnost oddelka je razvoj tehnologij, kjer deluje sedem raziskovalcev. Ti pokrivajo posamezne področja tehnološke poti: izdelava jekla, kontinuirano ulivanje, vroče valjanje ... Ves razvoj poteka preko razvojno-raziskovalnih nalog, posamezen raziskovalec jih ima praviloma po več hkrati. Kolikor sem imel do sedaj možnost spoznati njihovo delo in strokovno znanje, lahko rečem, da se mnogi od njih lahko primerjajo z raziskovalci v uveljavljenih znanstvenih sferah.

● V Acroniju se inovacije nagrajujejo. Kako bi komentirali opazko, da si zaposleni v oddelku Raziskave in razvoj te nagrade nekako ne zaslužijo, saj da je vendar njihova osnovna dejavnost inoviranje.

Na letošnjem 2. slovenskem forumu inovacij so se štiri prijavljene inovacije iz Acronija uvrstile v izbor najboljših 40, kar brez dvoma kaže na to, da gre za inovacije, ki imajo težo tudi v slovenskem prostoru. Če pogledamo te inovacije, so pri vseh štirih ključno vlogo odigrali raziskovalci iz razvoja in raziskav.

● Inoviranje mora biti sestavni del vsakega raziskovalnega dela. Raziskovalno delo mnogokrat spremlja veliko neznank, posebej kadar želimo narediti večji korak v razvoju, ko se spreha-

jamo po mejah možnega. Zavedati se moramo, da naši raziskovalci razvijajo nova jekla na 85-tonskih šaržah, kar je povezano z velikimi stroški, s tveganjem in posledično z odgovornostjo. Pri tem je potrebno veliko inovativnosti, da število poskusov zmanjšamo na najnižjo možno raven. Zato se mi zdi prav, da se takrat, ko se na primer razvije nova vrsta jekla ali nova tehnologija, takšen dosežek tudi primerno nagradi.

● Kakšen vodja ste?

Po enem mesecu se še težko ocenim, to bodo povedali moji sodelavci.

● Kaj pa raziskovalna oprema v raziskovalnih laboratorijih? Se lahko kosa z opremo konkurentov?

Acroni je v svoji strategiji usmerjen k osvajanju vedno zahtevnejših izdelkov. Pri razvoju se zato pojavljajo zahteve po vedno zahtevnejših preiskovalnih metodah. Oprema, ki je pred nekaj leti povsem zadostovala zahtevam razvoja, je danes primerna za rutinske meritve za potrebe proizvodnje. V oddelku je kar nekaj raziskovalne opreme, ki je potrebna posodobitve. V tem smislu smo veseli usmeritve vodstva, ki razvojnemu oddelku pripisuje zelo velik pomen. V zadnjem letu je bil posodobljen Metalografski laboratorij, predvsem oprema za pripravo vzorcev. Letos nas čaka posodabljanje Fizikalnega laboratorija. Pri zahtevnejših preiskavah materialov se poslužujemo tudi storitev zunanjih institucij, kot so inštituti in fakultete.

● Konkurenti so večinoma večja podjetja, ki narekujejo razvoj, zato ne dvomimo o njihovi opremljenosti. Naš trenutni položaj je, da jim sledimo, če pa želimo zmanjšati razkorak in na nekaterih področjih razvoj narekovati,

Spoznavajmo se

bodo potrebna znatna vlaganja tako v raziskovalno opremo kot tudi v raziskovalni kader.

● S kakšnimi metodami spremljate konkurenco?

Predvsem preko trga, ko kupci od nas zahtevajo stalne izboljšave. Da bi se temu čim bolj prilagodili, naši raziskovalci tesno sodelujejo s prodajo. Udeležujemo se tudi sejmov, kongresov. Zelo pomembni so tudi osebni stiki s konkurenčnimi podjetji. Nekaj podatkov pa se da pridobiti tudi preko znanstvenih in strokovnih revij.

● Poteka morda trenutno kakšen skupen projekt z raziskovalnim timom iz druge jeklarne ali podjetja?

Trenutno imamo dva takšna projekta, pri katerih skupaj razvijamo nova jekla. Na področju razvoja nikljevih zlitin sodelujemo s podjetjem Imphy Alloys iz Francije. Na področju razvoja jekel za katalizatorje bencinskih in dizelskih motorjev pa uspešno dolgoročno sodelujemo s podjetjem MK Metallfolien iz Nemčije.

● Kako je Acroni v preteklosti sodeloval in kako se namerava v prihodnosti povezovati z razvojnim oddelkom Metala Ravne?

Kolikor je meni znano, je v preteklosti že bilo nekaj povezovanja med oddelkoma – predvsem na področju vročega valjanja orodnih jekel.

S posodobitvijo naprave za kontinuirano ulivanje, ki je predvidena za prihodnje leto, se bodo v Acroniju odprle možnosti za izdelavo manj zahtevnih kvalitet orodnih jekel. Ker ima Metal Ravne zelo bogate izkušnje pri izdelavi orodnih jekel, bi si v prihodnje želeli tesnejšega sodelovanja med razvojnim oddelkom na tem področju. Sinergijske učinke bi lahko poiskali tudi na področju raziskovalne opreme. Ne nazadnje skupaj že sodelujemo tudi pri urejanju nekaterih rubrik tega časopisa.

● Acroni se s tekmeci ne more kosati s količinami, ampak z izdelki z visoko dodano vrednostjo.

Masovna proizvodnja jekel se seli na

Kitajsko in v Indijo. V srednjeevropskem prostoru, kjer je Acroni umeščen, je ob napovedih vedno višjih stroškov energije in delovne sile smiselna usmeritev v proizvodnjo izdelkov z visoko dodano vrednostjo. Strategija Acronija je, da svojo priložnost vidi v proizvodnji ozko specializiranih izdelkov, ki imajo visoko dodano vrednost. To so po pravilu tehnološko zahtevni izdelki, ki zaradi relativno majhnih količin velikih proizvajalcev ne zanimajo. Pri teh izdelkih želi Acroni postati pomemben proizvajalec na trgu in na tem področju tudi povečevati količine. S takšnimi izdelki je lahko Acroni tudi v tem prostoru zelo konkurenčno in uspešno podjetje.

● Albert Einstein je rekel: »Z logiko pride človek od točke A do točke B. Z domišljijo pa vsepovsod.«

Se popolnoma strinjam, pri raziskovalnem delu je za kakšen večji premik treba domišljiji pustiti prosto pot.

Katarina Čučnik, poslovna sekretarka glavnega direktorja, Acroni

Mala šola jeklarstva

Litje jekla v kokile

Litje jekla je proces, pri katerem tekoče jeklo ulijemo v za to pripravljene posode – kokile, v katerih se jeklo strdi. Ločimo dva glavna postopka: klasično litje jekla v kokile in kontinuirno litje. V tem prispevku bomo govorili o klasičnem litju jekla v kokile. Ta proces poteka na posebej za to urejenem prostoru, ki mu pravimo livna jama. Naprave, ki se uporabljajo pri litju jekla, so: livna ponovca (običajno je to kar vakuumska ponovca, v kateri je potekala sekundarna obdelava taline),

livni žerjav, kokile, postavljene na livnih ploščah, kokilni nastavki in lijaki, stroj za slačenje ingotov in škarje za odrez korenika ingotov.

Kokile so posode, v katerih se jeklo strdi. Strjeno jeklo, ki je prevzelo obliko kokile, imenujemo ingot. Kokile so izdelane iz sive ali nodularne litine, so različnih presekov, kvadratne, okrogle ali mnogokotne in različnih dimenzij. Proti vrhu so razširjene, kar omogoča, da se jeklo nazadnje strdi pri vrhu.

Kokilni nastavki se postavijo na vrh ko-



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

kil. Izdelani so iz sive litine, znotraj pa izzidani s šamotno opeko, da je odvod toplote skozi stene čim manjši. Manjši kokilni nastavki so lahko izolirani z eksotermnimi kapami, ki sproščajo

Mala šola jeklarstva

toploto in tako celo grejejo jeklo. Ko se jeklo strjuje, se mu volumen manjša. Na mestu, kjer se nazadnje strdi, zato nastane luknja, ki jo imenujemo lunker. Kokilni nastavki torej poskrbijo, da nastane lunker v glavi ingota in ne v ingotu. Lunker kasneje pri plastični predelavi odstranimo.

Za izdelavo jekel se uporablja Boforsov sistem litja v ingote. To pomeni, da teče tekoče jeklo skozi odprtino v dnu livne ponovce, ki jo je žerjav prenesel nad livno jamo, v en skupni lijak, pritrjen na livni plošči, ter po kanalih v livni plošči v kokile in jih polni od spodaj navzgor. Vse livne plošče, na katerih stojijo kokile, so enakih dimenzij, število kokil na livni plošči pa je različno, odvisno od velikosti kokil.

Pred litjem dajo v kokile livne praške, ki preprečijo tvorbo oksidne skorje na površini pri litju ingotov, tako da je površina ingotov lepa.

Na kakovost odlitega jekla vpliva hitrost litja. Vsak format ingota ima svoj tehnološki predpis za čas litja jekla. Ko pride jeklo do kape kokile, hitrost litja postopoma zmanjšajo in posujejo površino raztaljenega jekla z lunkeritom (zmes kovinskih praškov z oksidi). Lunkerit z močno eksotermno reakcijo sprošča toploto in raztali oksidno skorjo, ki se začne ustvarjati na površini, in viša temperaturo jekla v glavi ingo-

ta. Ko zgori, preprečuje odvod toplote navzgor. Zato se jeklo v glavi ingota strdi najkasneje.

Ko se ingoti strdijo, odstranijo kokilne nastavke in livno ploščo prenesejo na mesto za slačenje – stripanje ingotov. Ingote slačijo s strojem za slačenje ingotov, korenike ingotov pa odrežejo s posebnimi škarjami, ki so ob stroju.

V Metalu Ravne lijemo za različne predelovalne obrate ingote različnih oblik in dimenzij. Ingoti za stiskalnico so osmerokotni in so teže od 4 tone do 24 ton. Ingoti za avtomatski kovaški stroj so okroglega preseka in so majhni, teži od 400 kg do 1 tone. Ingoti za bluming – valjarno gredic pa so kvadratni ali pravokotni, njihova teža je od 1–3 tone.

Najvplivnejši parameter pri litju jekla je temperatura litja. Temperatura litja je odvisna od kemične sestave jekla. Je 30 °C višja od temperature začetka strjevanja jekla. Vsa talina jekla se mora odliti v ozkem temperaturnem intervalu 30°C.

Hitrost litja vpliva na kakovost odlitega jekla. Prevelika hitrost litja povzroči prečne ali vzdolžne razpoke na površini ingota, premajhna pa valovito površino ingota oziroma zamrznitev jekla, ki ga nato ne uspemo odliti.

Med litjem jekla lahko pridejo v jeklo eksogeni nekovinski vključki, ki pov-



Litje ingotov

Foto: Tomo Jeseničnik



Stripanje ingotov

Foto: Tomo Jeseničnik

zročijo, da je jeklo neuporabno. Ti vključki izhajajo iz obloge peči, lijakov, livnih kanalov in žilindre. Izognemo se jim s skrbnim delom vseh, ki pripravljajo vse te agregate, in s pravilnim postopanjem pri litju.

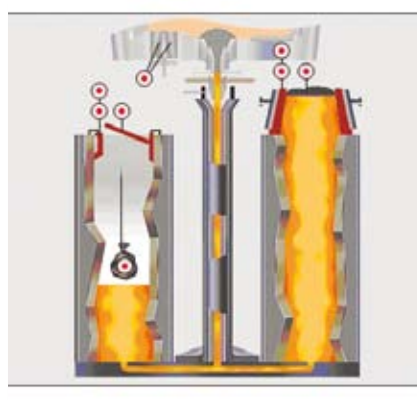
Predpisan je tudi čas ohlajanja ingotov. Prehitro slačenje ingotov – stripanje povzroči, da jeklo pri stripanju teče, prepočasno pa prevelik padec temperature ingotov, tako da jih je treba v predelovalnih obratih po nepotrebnem dogrevati.

Vsem napakam, ki lahko nastanejo pri litju, se izognemo z doslednim upoštevanjem vseh tehnoloških predpisov in delovnih navodil v procesu izdelave in litja jekla.



Kokile v livni jami

Foto: Tomo Jeseničnik



Boforsov sistem litja

Tatjana Večko Pirtovšek

Kadri

Kadrovska gibanja v februarju

SIJ-SLOVENSKA INDUSTRIJA JEKLA

Pridružila se nam je Vesna Pevec Matijević.

ACRONI

Novi sodelavci v Acroniju so postali: Jože Osvald v Vroči valjarni, Senad Smajić in Dejan Čosić v organizacijski enoti Hladna predelava ter Muris Silić v Jeklarni.

Podjetje so zapustili štirje delavci.

METAL RAVNE

V Metalu Ravne so se nam pridružili naslednji sodelavci: Kristjan Kolar, Tomaž Ceher, Miha Krof, Dejan Lever, Rok Kalajžič, Matjaž Kapel, Simon Mulec, Avgust Štifter, Martin Hudej in Janez Vajdl v Jeklarskem programu, v Kovaškem programu Darko Kotnik, Franc Luter in Janez Pantner ter Mirko Kotnik in Jernej Debeljak v Valjarskem programu, v Vzdrževanju se nam je pridružil Aleš Valentar, v Logistiki pa Dejan Bencek, v Kontroli in metalurškem razvoju pa so naši novi sodelavci postali Katja Cvilak, Pavlika Kumprej, Damir Hadžiagić ter Matjaž Laznik.

S šestimi delavci smo prekinili delovno razmerje.

SERPA

Pridružil se nam je Ramiz Bačić v Obnovi in izdelavi strojev in naprav. Zapustil nas je en sodelavec.

NOŽI RAVNE

Na novo smo zaposlili Dragico Pečovnik v enoti Vodstvo in splošni stroški – kadri, Boštjana Rahteva v Mehanski obdelavi ter Milana Simetingerja v

Pripravi dela.

ELEKTRODE JESENICE

Pridružila sta se nam dva nova sodelavca: Franja Peternel v Vodstvu programa elektrode ter Haris Ljutič v Oplaščevalnici.

V pokoj je odšel Franc Legat iz Vzdrževanja. Zahvaljujemo se mu za njegovo delo in mu želimo vse najlepše.

ZIP CENTER

Pridružila se nam je Jelka Breznik v Storitvah – čistilnem servisu. Z enim delavcem smo prekinili delovno razmerje.

SUZ

Zaposlili nismo nobenega delavca. Zapustil nas je eden.

Čestitamo februarjskim jubilarantom:

ACRONI

Za 40 let delovne dobe čestitamo Antonu Legatu iz Predelave debele pločevine.

Za 30 let delovne dobe čestitamo Nuši Komic iz Nabave.

Za 10 let delovne dobe čestitamo: Milošu Vidmarju, Miljku Otoviću in Alenu Varmazu iz Predelave debele pločevine, Mitji Šimencu iz Tehnične kontrole, Stanku Grbiću iz Raziskav in razvoja ter Urški Berce iz Prodaje.

METAL RAVNE

Za 30 let delovne dobe čestitamo Mirku Brložniku, Milanu Mihevu iz Kovaškega programa ter Bogdanu Polovšku iz Jeklarskega programa.

Damjanu Šerkeziju čestitamo za 10 let delovne dobe.

SERPA

Pavlu Božiču v Vzdrževanju strojev čestitamo za 10 let delovne dobe.

NOŽI RAVNE

Adolfu Gruberju iz Mehanske obdelave čestitamo za 30 let delovne dobe.

ELEKTRODE JESENICE

Čestitamo Makedonki Savovi iz Oplaščevalnice za 30 let delovne dobe.

ZIP CENTER

Radojki Debeljak iz Storitvev – čistilnega servisa čestitamo za 30 let delovne dobe.

SUZ

Branku Vukobradu v Jeklarni Acronija čestitamo za 30 let delovne dobe.

Šolanje so uspešno zaključili naslednji sodelavci:

V ACRONIJU:

Gorazd Kosec iz Predelave debele pločevine, ki je pridobil naziv doktor znanosti s področja materialov.

Zvonka Arh iz Financ, ki je pridobila naziv računovodkinja za manjše družbe, samostojne podjetnike in zavode.

V ELEKTODAH JESENICE:

Nemir Lubenović, ki je pridobil naziv ekonomski tehnik.

ČESTITAMO!

V.P.M.

Praznujemo

Tradicionalno srečanje jubilarov Metala Ravne

Naše največje bogastvo so ljudje, zato jim včasih to tudi pokažemo. Ena takšnih priložnosti, ko zaposlenim to izrečemo, je srečanje jubilarov dela Metala Ravne, letos že enajsto po vrsti. Srečanja so postala že del kulture našega podjetja in jih zaposleni vsako leto z veseljem pričakujejo. Leta 2007 je bilo 85 zaposlenih

jubilarov dela, 11 jih je v podjetju 10 let, 32 jih dela že 20 let, 40 je 30-letnih delovnih jubilarov. Dva sodelavca sta delala v Metalu Ravne 40 let in sta se konec preteklega leta upokojila. Vse jubilate smo povabili v gostišče Korošica, kjer smo jim pripravili krajši kulturni program in večerjo ob prijetni glasbi. Zbrane jubilate je pozdravil

in se z njimi poveselil glavni direktor, prišli so tudi direktorji programov in vodje služb.

Vsem jubilarom še enkrat iskreno čestitamo!!!

Eleonora Gladež, univ. dipl. psih.,
vodja kadrovske službe Metala Ravne

Seznam jubilarov z desetimi leti delovne dobe:

1. UROŠ ADAM	SREDNJA IN LAHKA PROGA
2. GORAN ADAM	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
3. DAMIJAN GOLOB	POMOŽNA DEJAVNOST
4. DOMINIK GORENŠEK	TEŽKA PROGA
5. VIKI KOKALJ	TRŽENJE
6. JANEZ KRAJNC	PROJEKTNO VODENJE
7. MATEJ LOČNIKAR	MEHANSKA OBDELAVA
8. BENJAMIN MANDL	TOPLOTNA OBDELAVA
9. ROMANA PRAPROTNIK	METALURŠKI LABORATORIJ
10. BOŠTJAN PROJE	STROJNO VZDRŽEVANJE KOVAČNICE
11. ZDENKO ŠULER	STROJNO VZDRŽEVANJE JEKLARNE

Jubilanti z dvajsetimi leti delovne dobe:

1. ROBERT ADAM I.	ČISTILNICA GREDIC
2. TATJANA BUHNER I	INFORMATIKA
3. BOŽIDAR CEHNER	SREDNJA IN LAHKA PROGA
4. PETER ČEKON	SREDNJA IN LAHKA PROGA
5. ROZIKA ČEKON	FINANCE
6. JELKA ČEPIN	TRŽENJE
7. RENATA DOBRINA - GOLOB	OPERATIVNO PLANIRANJE
	PROIZVODNJE
8. ANDREJA GABROVEC	SERVIS TRŽENJA
9. FRANC GRILC II.	POMOŽNA DEJAVNOST
10. BRANISLAV HANCMAN	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
11. DARKO HRANJEC	ČISTILNICA GREDIC
12. MARKO JAMNIK	TEHNOLOŠKI ODDELEK
13. ERVIN KAC	SREDNJA IN LAHKA PROGA
14. DAMIJAN KERT	TOPLOTNA OBDELAVA
15. BOŽO KORES	ČISTILNICA GREDIC
16. ANDREJ KRAJNC III.	SREDNJA IN LAHKA PROGA
17. OTO KRAJNC II.	ČISTILNICA GREDIC
18. ZOFIJA MAGER II.	VALJARNA GREDIC
19. OLGA MOČILNIK	TRŽENJE
20. BLANKA OPREŠNIK	OPERATIVNO PLANIRANJE PROIZVODNJE
21. ANDREJ PRAZNIK	TOPLOTNA OBDELAVA
22. MIJO STANKO	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
23. DARJO ŠISERNIK	EPŽ
24. DRAGO ŠKRATEK	TEŽKA PROGA
25. SREČKO ŠKVORC	MEHANSKA OBDELAVA
26. JOŽE ŠNABL	TEŽKA PROGA
27. ROBERT TRBOVŠEK	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
28. mag. TATJANA VEČKO - PIRTOVŠEK	METALURŠKE RAZISKAVE IN RAZVOJ
29. mag. IRENA ZAKRAJŠAK	KONTROLA IN METALURŠKI RAZVOJ
30. BOGOMIR ZALOŽNIK II.	SREDNJA IN LAHKA PROGA
31. TOMISLAV ZALOŽNIK	TERMOREGULACIJE
32. IZTOK ŽLOF	TEŽKA PROGA

Jubilanti s tridesetimi leti delovne dobe, ki so prejeli jubilejno plaketo in fotografijo za spomin:

1. OLGA APLINC.	KEMIJA
2. BOROSLAV BOŽINOVSKI	SREDNJA IN LAHKA PROGA
3. NENAD CVJETINOVIC	TOPLOTNA OBDELAVA
4. MATILDA ČEBUL	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
5. PETAR DJURIC	KONTROLA VALJANEGA PROGRAMA
6. ALOJZ FORTIN	TEŽKA KOVAČNICA
7. MARJAN GERKŠIČ	ŠPEDIČIJA
8. ELEONORA GLADEŽ	KADRI
9. JANEZ GROBELNIK II.	TEŽKA KOVAČNICA
10. FRANC HARTMAN	VALJARSKI PROGRAM
11. STANKO HRIBERNIK	ELEKTROVZDRŽEVANJE JEKLARNE
	IN KOVAČNICE
	METALURŠKE RAZISKAVE IN RAZVOJ
12. mag. IVAN KAC	PROIZVODNJA JEKLARNE
13. VUJADIN KOSTIČ	PRIPRAVA VLOŽKA
14. ANDREJ KRAJNC I.	VALJARNA GREDIC
15. FRANC MLINAR II.	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
16. DANILO NOVAK	TEHNOLOŠKI ODDELEK
17. MARJAN PANDEV	ŠPEDIČIJA
18. TATJANA POLENIK	MEHANSKA OBDELAVA
19. ŽELJKO RAČNIK	AVTOMATSKA KOVAČNICA
20. IVAN RETKO	TEHNOLOŠKI ODDELEK
21. DANICA REŽONJA	TEHNOLOŠKI ODDELEK
22. mag. ALOJZ ROZMAN	ELEKTROVZDRŽEVANJE JEKLARNE
23. DUŠAN RUS I.	IN KOVAČNICE
	ADJUSTAŽA
24. LUDOVIK SEKALO	ADJUSTAŽA
25. LENART SMREČNIK	PRIPRAVA VLOŽKA
26. MILAN SPASOJEVIČ	PROIZVODNJA JEKLARNE
27. NEDJELJKO STJEPANOVIČ	TEŽKA PROGA
28. MARJAN STOČKO	TEŽKA PROGA
29. ŠTEFAN ŠIPEK	TEHNOLOŠKI ODDELEK
30. MILAN ŠKAFAR	AVTOMATSKA KOVAČNICA
31. MATEJ ŠUMAH	ADJUSTAŽA
32. ZDENKA TOMAŽ	RAVNANJE IN ADJUSTAŽA PROFILOV
33. JOŽICA URŠNIK	ČISTILNICA GREDIC
34. SEAD VARCAR	AVTOMATSKA KOVAČNICA
35. JOŽEF VAUKMAN	ELEKTROVZDRŽEVANJE JEKLARNE
36. MARKO VEZOVIK	IN KOVAČNICE
	TEŽKA PROGA
37. MARIJAN VIRTIČ	TOPLOTNA OBDELAVA
38. JANKO VOŽIČ	PROBNA KOVAČNICA
39. LUDVIK ŽILAVEC	ŠPEDIČIJA
40. VIDO ŽLOF	

S štiridesetimi leti delovne dobe sta bila jubilara Drago KERBEV iz Informatike in Andrej PANDEL iz Kakovosti, ki sta prejela jubilejno uro.

Praznujemo



Prijetno presenečenje ob starih slikah jubilantov



Direktor Jeklarskega programa s svojo jubilantko



Glavni direktor Metala Ravne pripenja nagelj 30-letni jubilantki dela.



Še en 40-letni jubilant dela – nagelj tudi za Draga Kerbeva.



Jubilanti 2007 na fotografijah ob vstopu v službo



Za 40 let delovne dobe – jubilant Andrej Pandel prejme svoj nagelj.



Začetek programa

Praznujemo



Pogovori s predstavniki jubilantov



Glavni direktor podeljuje plakete za 30 let delovne dobe.



40-letna jubilanta dela z glavnim direktorjem



Nabrit Gašper Koruzni



Vsi smo imeli oči na pecljih.



Jubilanti z desetimi leti delovne dobe skupaj z glavnim direktorjem



Jubilanti z dvajsetimi leti delovne dobe v družbi glavnega direktorja



Jubilanti s tridesetimi leti delovne dobe in glavni direktor

Praznujemo



Jeklarski jubilanti v družbi glavnega direktorja in direktorja jeklarne



Valjarniški jubilanti z glavnim direktorjem



Kovači z glavnim direktorjem in direktorjem kovačnice



Vzdrževalci



Sodelavki Ekonomike in glavni direktor



Jubilantka in jublanta dela iz Kakovosti in razvoja v družbi direktorjev službe in podjetja



Sodelavki in sodelavec Informatike ter glavni direktor



Jubilanta Špedicije z glavnim direktorjem, izvršnim direktorjem za proizvodnjo in vodjo službe

Foto: Vesna Pevec Matijević

Obujamo spomine

Tradicionalno srečanje upokojenih sodelavcev Nožev Ravne

Tudi letos so se upokojeni sodelavci podjetja Noži Ravne zbrali na srečanju, ki je bilo že 14. po vrsti.



Upokojeni sodelavci Nožev Ravne

Noži Ravne so eno redkih podjetij, ki še ohranjajo to tradicijo. Letos se je srečanja, ki je bilo 28. februarja, udeležilo skoraj 40 upokojencev. Obisk pro-



Najstarejši udeleženec srečanja - 89-letni Konrad Skobir

izvodnje, pozdravi bivšim sodelavcem ter kosilo vsem polepšajo dan.

V.P.M.



Bivši direktor Nožev Ravne Alojz Knez

Foto: Vesna Pevec Matijević

Življenja rešujemo skupaj

1. marec - mednarodni dan civilne zaščite



Republika Slovenija ima, kot vse sodobne države, svoj nacionalnovarnostni sistem zgrajen iz treh stebrov:

1. varnostni sistem (policija, sodstvo),
2. obrambni sistem (Slovenska vojska, civilna obramba) in
3. sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (v nadaljevanju VPNDN).

Sistem VPNDN oz. področje zaščite in reševanja sestavljajo v Sloveniji tri vrste enot: 1. poklicne enote (poklicni gasilci, službe nujne medicinske pomoči, veterinarji itd.), 2. prostovoljne enote (prostovoljni gasilci, gorski reševalci, jamarji, kinologi, potapljači, Rdeči križ itd.) ter 3. dolžnostne enote

oz. namenske enote (civilna zaščita).

1. marec, kot mednarodni dan civilne zaščite, že od leta 1992 praznujemo tudi v Sloveniji. Ob tem dnevu se zahvalimo vsem, ki so prispevali k razvijanju in h krepitevi pripravljenosti na nesreče, k izvajanju zaščite, reševanja in pomoči ter odpravljanju posledic naravnih in drugih nesreč. Seveda to ni dan le civilne zaščite v ožjem pomenu besede, temveč dan vseh, ki sodelujejo na področju zaščite in reševanja (posamezniki, prostovoljne enote, službe, zavodi in gospodarske družbe, občine, zdravstvo, Policija, Slovenska vojska itd.).

Tudi letos smo praznovali ta dan in podelili priznanja civilne zaščite (CZ). Državna slovesnost je bila 29. 2. 2008 v Cankarjevem domu v Ljubljani. Slavnostni govornik je bil predsednik države, dr. Danilo Türk. Na

prireditvi sta poveljnik Civilne zaščite Republike Slovenije Miran Bogataj in generalni direktor Uprave RS za zaščito in reševanje Bojan Žmavc podelila ljudem, ki so se izkazali pri varovanju človeških življenj in lastnine ob naravnih in drugih nesrečah, 44 priznanj CZ.

V Koroški regiji je bilo v tem letu 6 prejemnikov priznanj, in sicer je plaketo CZ prejelo Prostovoljno gasilsko društvo Ravne na Koroškem, med dobitniki srebrnega znaka CZ sta bila tudi Prostovoljno gasilsko društvo Mežica in Gorska reševalna služba - Postaja Prevalje. Plaketa CZ je bila podeljena na državni proslavi v Cankarjevem domu (29. 2. 2008), druga priznanja pa na regijski proslavi (5. 3. 2008) v Mestni občini Slovenj Gradec.

V Gorenjski regiji je bilo letos podelje-

Življenja rešujemo skupaj

Foto: Alan Matijević



Foto: Alan Matijević



nih kar 34 priznanj. Število nagrajencev je večje predvsem zaradi številnih aktivnosti in nesebičnega nudenja pomoči prizadetim ob neurju s poplavami, ki je septembra 2007 močno prizadelo regijo. Med nagrajenci sta bila tudi vaša sodelavca, in sicer iz SUZ-a Bogomir Rozman (Štab CZ Občine Jesenice), ki je prejel zlati znak CZ, ter iz Acronija Jože Sodja (Štab CZ Občine Bohinj, Krajevna skupnost Bohinjska Bistrica), ki je prejel bronasti znak CZ.

Srebrni znak CZ so prejela med drugimi tudi prostovoljna gasilska društva iz Železnikov, Bohinjske Bele, Zgornjega

Brnika, Mavčič, Podkorena, Blejske Dobrave, Mošnj in Šenčurja. Bronasti znak CZ so med drugimi dobili PGD Koprivnik ter društva gorske reševalne službe iz Radovljice, Bohinja in Škofje Loke.

Priznanja so bila podeljena na regijski proslavi (5. 3. 2008) v Občini Radovljica.

Alan Matijević,
vodja ReCO Slovenj Gradec

Jernej Hudohmet,
vodja Izpostave URSZR Kranj

Gradimo

Snežni gradovi kralja Matjaža

Foto: Arhiv PKM



Obstaja kraj, kjer se čas ne le ustavi, ampak teče nazaj. Kjer fantazija in realnost sodelujeta v takšnem sožitju, da lahko spoznate perkmandelce, škrate, gozdnega moža ... To je kraj, ki ga ne boste našli na nobenem zemljevidu, lahko pa ga doživite v Parku kralja Matjaža.

Gotovo poznate legendo, ki pravi, da kralj Matjaž spi v 2126 metrov visoki Peci na Koroškem. Njegovo votlino lahko poiščete v neposredni bližini Doma na Peci in sami preštejete, kolikokrat se mu je brada že ovila okrog kamnite mize, za katero spi. Vsako zimo lahko v Podpeci zgradite tudi svoj snežni grad

– kralju in njegovi Alenčici v čast.

Vsakoletno tekmovanje ekip v gradnji snežnih gradov, ki poteka v Podpeci nad Črno na Koroškem, je bilo letos že šestnajsto leto zapored. Prireditelj je potekala 23. in 24. februarja, ko smo se zbrali ob vznožju mogočne Pece in z zidanjem domišljjskega mesta snežnih gradov iz pečine zvalili kralja Matjaža. 159 graditeljev je poskušalo narediti grad, ki ga bo kralj Matjaž izbral za najlepšega. Do danes smo ekipe zgradile natanko 790 snežnih gradov. Prireditve si je ogledalo več deset tisoč obiskovalcev. Oboji, ekipe in obiskovalci, so prihajali iz vseh koncev Slovenije kot tudi iz tujine.

Tekmovanje ekip je popestrjeno s številnimi spremljajočimi zabavnimi prireditvami.

Vsako leto enkrat se legendarni vojskovodja poda med svoje podložnike,

si med snežnimi stvaritvami izbere svoj grad, med obiskovalkami pa Alenčico.

S prižiganjem bakel in z razglasitvijo najlepših gradov doživi celodnevno pravljичno dogajanje v Podpeci zvečer svoj vrhunec.

Nedelja je namenjena ogledu gradov ter prireditvam za otroke.

Dragi Korošci, Gorenjci in Ljubljančani! Naslednje leto se vidimo v Podpeci, kjer bomo zgradili naš – skupen grad, ne iz jekla, ampak iz snega!

V namen promocije in trženja turistične ponudbe zgornje Mežiške doline je bil ta predel Koroške poimenovan v Park kralja Matjaža.

V Parku kralja Matjaža vas pričakujejo številne naravne ter kulturno-zgodovinske posebnosti in zanimivosti; v nada-

Gradimo

Ijevanju vam jih nekaj predstavljamo in predlagamo kot izhodišča za lep spomladanski izlet.

Na Ludranskem vrhu nad Črno na Koroškem se skriva mati vseh slovenskih lip – Najevska lipa – največja in najstarejša slovenska lipa, ki naj bi bila stara okrog 800 let in ki skriva zanimivo zgodbo iz časov kralja Matjaža. V višino meri okrog 25 metrov, bolj občudovanja vreden pa je njen obseg, ki je v prsni višini 10,5 metra. Pod njeno krošnjo se vse od leta 1991 vsako leto julija zberejo slovenski državniki.

Pod južno steno Pece lahko občudujete naravne lepote, ki jih skriva Krajinski park Topla, ki pa se lahko poleg neokrnjene narave pohvali tudi z izjemno kulturno krajino in ohranjeno etnološko dediščino. Zato velja dolina Topla za eno najslikovitejših alpskih dolin v Sloveniji. Celoten zaselek objema visoke, mogočne in osamele kmetije Burjak, Florin, Kordež, Fajmut in Končnik, ki jih

z vseh strani obdajajo obsežni, gosti smrekovi in macesnovi gozdovi. Zelo velike in mogočne kmetije v Topli so pravzaprav kar majhni zaselki; etnologji jih imenujejo »celki«. Vse domačije odlikuje izjemna arhitektura domačij in kašč. Topla je pomembno bivališče nekaterih ogroženih vrst ptic. Na prvem mestu velja omeniti divjega petelina, pa koconogega čuka in malega skovika ter triprstega detla in črno žolno.

V sosednji dolini – Koprivni – pa se med najvišjimi kmetijami na Slovenskem skriva še ena lepota, cerkev sv. Ane, ki skupaj z domačijo Jelen daje dolini mistično podobo. Ljudje prihajajo sem predvsem zaradi v Evropi redkega oltarja s črno podobo Marije z Jezusom.

V centru Črne na Koroškem o zgodovini tega rudarskega kraja slikovito pričata Etnološka zbirka ter Rudarski muzej Črna. Tisti, ki pa bi radi bogato zgodbo

vino rudarjenja še podrobneje spoznali, pa se lahko odpravite v rudnik, kot so to počeli rudarji. V "banduri" in pod strokovnim vodstvom vas s pravim rudarskim vlakom zapeljemo po 3,5 km dolgem Glančnikovem rovu do rudišča Moring. Tu boste videli, kakšen je bil "šiht knapov" nekoč pa vse do današnjih dni. V opuščene rudniške rove pa se lahko podate tudi s kolesi.

Potepanje po Parku kralja Matjaža pa lahko popestrite tudi z obiskom "perkmandlca", jamskega škrate, ki obiskovalca v rudniškem rovu spomni na "knapovško" preteklost, in gozdnega moža, ki gostom sredi temnega lesovja skuha svojo specialiteto in pove kakšno prigodo.

Vabljeni v Park kralja Matjaža – kraljestvo spečega kralja!

[Aleš Tomše, vodja turistične pisarne Črna na Koroškem](#)

Foto: Arhiv PKM



Foto: Arhiv PKM



Foto: Arhiv PKM

Industrijska ekologija

Eko-industrijski parki

Pojem »industrijska ekologija« se sliši precej izključujoče, ker običajno dojemamo industrijo in ekologijo kot nasprotujoči si sili. Če pa ocenimo, da je industrijski kompleks del širšega ekosistema, saj nedvomno močno vpliva na svoje živo in neživo okolje, tako glede izmenjave materije kot energije, potem dobi izraz smisel.

Robert Frosch in Nicholas Gallopoulos sta razvila tako imenovani koncept industrijskega ekosistema, ki je podlaga razvoju posebne stroke – industrijske ekologije. Izhajala sta iz enostavne ideje, da je narava najbolj učinkovit sistem, ki dobiva zunanjo energijo samo od sonca, pri tem pa preko zapletenih pretokov materialov in energije vzdržuje neverjetno kompliciran sistem okolja in živih bitij, ki dosega zavidljivo raven energetske učinkovitosti. Zakaj ne bi industrijski sistem posnemal naravnega, kjer odpadki enega procesa služijo kot surovina v drugem procesu in kjer odpadno energijo enega člana koristi naslednji člen v verigi? Združba tovarn v takšnem industrijskem kompleksu bi, zaradi medsebojnega povezovanja procesov, posnemala naravo in poleg boljše izrabe virov posledično tudi v manjši meri onesnaževala okolje, v katerem deluje. To pomeni korak naprej od konceptov, kot sta »čistejša proizvodnja« in »eko-učinkovitost«, ki se ukvarjata z znižanjem vnosa vhodnih in odpadnih materialov na ravni posamezne tovarne, saj podobno kot v naravni prehranjevalni mreži odpadki prve tovarne pomeni surovino drugi itd. Več tovarn, kot je vključenih, boljše so možnosti izmenjave in boljši

izkoristek je dosežen.

Eko-industrijski parki so rezultat uvajanja zamisli, modelov industrijske ekologije v prakso. Cilj eko-industrijskih parkov je sočasno dvigniti poslovno učinkovitost in znižati onesnaževanje okolja. Po definiciji je eko-industrijski park združba podjetij, postavljenih v isti regiji, ki med seboj izmenjujejo oziroma ponovno koristno izrabijo materiale in energijo.

Najbolj znan eko-industrijski park je zrasel v mestecu Kalundborg na Danskem. Park se je oblikoval spontano, na podlagi skupnega interesa vključenih podjetij in spodbud širšega okolja. Oblikovanje parka se je začelo v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja brez predhodnega načrta in usmeritev, še danes pa velja park za vzorčni primer možnosti praktične implikacije idej industrijske ekologije. V park je vključenih devet partnerjev:

- Center za industrijsko simbiozo skrbi za promocijo parka in koordinacijo aktivnosti.
- Občina Kalundborg zagotavlja ustrezno podporno okolje za delovanje posameznih podjetij in parka kot celote.
- Elektrarna E2 Asnaes z 250 zaposlenimi je s 1.037 MW proizvodnje drugi največji proizvajalec električne energije na Danskem.
- Rafinerija Statoil je s 300 zaposlenimi in 5,5 milijona proizvedene surove nafte na leto največja rafinerija v državi. Je edina rafinerija na svetu, kjer žveplo, nastalo pri procesu razžvepljevanja, predelajo v tekoče gnojilo: amonijev tiosulfat.
- Gyproc, ki ima 165 zaposlenih, proizvaja mavčne plošče.

- Biotekniška Jordrens Soilrem zaposluje 65 oseb in se ukvarja z remediacijo (zdravljenje, čiščenje) onesnažene zemlje.
- Novo Nordisk je mednarodno uveljavljeno podjetje s področja biotehnologije in farmacije.
- Novozymes je eden vodilnih svetovnih proizvajalcev encimov in ima 800 zaposlenih.
- Noveren je regijsko podjetje za predelavo odpadkov.

V splošnem deluje sistem na naslednji način: elektrarna Asnaes oskrbuje rafinerijo Statoil z odvečno paro in v zameno prejema odpadni plin, ki ga je prej rafinerija zažigala. Plin elektrarna uporablja kot gorivo za proizvodnjo elektrike in pare. Presežki pare iz elektrarne služijo za daljinsko ogrevanje (približno 3500 gospodinjstev) in tudi kot energetski viri za območno ribogojnico in tovarno Novo Nordisk. Gošča (usedline), ki nastaja v ribogojnici in pri farmacevtskih procesih, je uporabljena kot gnojilo na bližnjih kmetijah. Elektrarna pošilja pepel, nastal pri izgorevanju, v cementarno, mavec iz procesa razžvepljevanja pa v Gyproc. Statoil odstranjuje žveplo iz naravnega plina in ga prodaja proizvajalcu žveplove kisline Kemiri.

Izračunali so, da se zaradi tako organiziranega sodelovanja letno porabi 25 % manj vode oziroma prihrani 1,9 milijona kubičnih metrov podtalnice in milijon kubičnih metrov površinske vode. Poraba olja je zmanjšana za 20.000 ton letno, kar pomeni tudi 380 ton manj emisij žveplovega dioksida. Cementarna uporabi na leto približno

Industrijska ekologija

80.000 ton pepela, tovarna mavčnih plošč pa okoli 200.000 ton mavca, ki nastajata kot stranska produkta v termoelektrarni. Letna proizvodnja tekočega gnojila zadostuje za okoli 20.000 hektarjev okoliške zemlje. Odpadke, ki pri procesu vseeno nastanejo, zbere Novoren in poskrbi za njihovo ustrezno predelavo in ponovno uporabo.

Na podlagi zapisanega lahko ugotovimo, da se industrijska ekologija trudi uveljavljati ideje trajnostnega razvoja

v praksi in da je eko-industrijski park v Kalundborgu dokaz, da je to izvedljivo. Pri tem je posebno zanimivo, da podjetja med seboj še danes sodelujejo zaradi skupnih ekonomskih, proizvodnih in okoljskih interesov in ne zaradi pritiskov okolice.

Da bi bili pri uveljavljanju idej trajnostnega razvoja uspešni, bi bilo treba uporabiti principe industrijske ekologije tudi na drugih področjih ekonomije in življenja nasploh. Obstaja nekaj praktičnih dokazov, da je to izvedljivo,

vendar je širša uporaba še bolj oddaljena kot v industriji.

Čeprav načela industrijske ekologije v doglednem času ne bodo popolnoma zaživel, nam lahko nudijo določene prednosti, ki jih lahko vnašamo v našo družbo v manjši meri in se na ta način pripravljamo na prihodnje izzive – tudi v lokalnem okolju!

Matej Ivartnik, dipl. san. inž.,
Zavod za zdravstveno varstvo Ravne na Koroškem

Foto: Arhiv PR



Plaža Kalundborg



Čisto in primerno za kopanje, čeprav je okolje industrijsko

Foto: Arhiv PR

Foto: Arhiv PR



Industrijski park Kalundborg

Sponsoriramo

Kranjskogorski snežni ples

V Kranjski Gori je na 47. pokalu Vitranc v soboto in nedeljo, 8. in 9. marca 2008, v veleslalomu slavil Američan Ted Ligety, slalom pa je dobil Italijan Manfred Möelgg. Slovenci smo v veleslalomu ostali brez točk, v slalomu pa je Mitja Dragšič osvojil 17. mesto.

S 47. pokalom Vitranc – med sponzorji je bila tudi skupina SIJ – Slovenska industrija jekla – je bila Kranjska Gora zadnje prizorišče pred finalom v Bormiu. Möelgg je z zmago poskrbel za razburljiv razplet tudi v slalomu, saj sedaj diha za ovrtnik vodilnemu Francozu Grangeu. Ta je bil v Kranjski Gori le četrti. »Kranjska Gora je zame nekaj posebnega,« je po prvi zmagi v svetovnem pokalu ugotavljal Manfred Möelgg, junak vitranške strmine.

Velja pa omeniti, da se je med slalomsko elito uspelo prebiti tudi mlademu Avstrijcu Marcelu Hirscherju, ki je bil po prvi vožnji s startno številko trideset sedmi, na koncu pa se je zavihtel na odlično tretje mesto in se povzpел na zmagovalni oder. Naš osemindvajsetletnik Mitja Dragšič si je z osvojitvijo 17. mesta zagotovil mesto med najboljšimi petindvajsetimi smučarji

v skupnem slalomskem seštevku, ki bodo še nastopili na finalu v Italiji.

Boj z naravo pa smo dobili tudi kranjskogorski smučarski delavci. Novozapadli sneg ni mogel načeti podkorenske strmine. Odziv vodilnih mož s terena je bil ob zadnjih snežnih padavinah izjemen, tako da sta bili obe progi, tako veleslalomski v soboto kot slalomski v nedeljo, zelo dobro pripravljene.

Seveda pa bi bilo tako zahtevno prireditve težko izvesti brez številnih sponzorjev in donatorjev. Med najboljšimi se je tudi letos predstavil koncern SIJ – Slovenska industrija jekla. Kot sponzor tako velike in pomembne mednarodne prireditve dokazujemo, da so rezultati našega poslovanja in dela dobri.

Obe tekmi si je ogledalo veliko ljubiteljev smučanja iz Slovenije, sosednje Italije, Avstrije in Hrvaške, da o številnem občinstvu za malimi zasloni ne izgubljam besed. Zato je promocija SIJ-a tudi iz tega vidika zelo pomembna in zaželena.

Seveda pa ne smemo pozabiti tudi že na 48. pokal Vitranc, ki se bo v prihodnji smučarski sezoni odvijal 28.

februarja in 1. marca 2009.

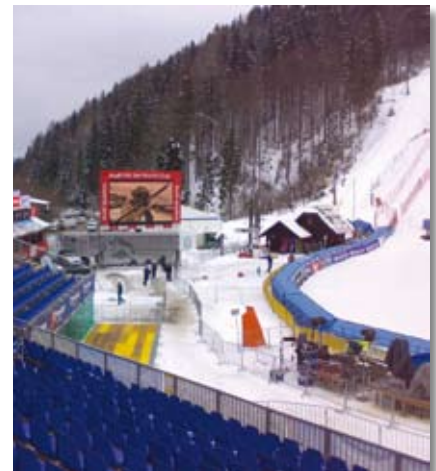
Vrstni red sobotnega veleslaloma:

1. T. Ligety (ZDA) 2:24,31
2. M. Möelgg (Italija) 0,15
3. M. Bardone (Italija) 0,80
4. B. Raich (Avstrija) 1,14
5. M. Berthod (Švica) 1,81

Vrstni red nedeljskega slaloma:

1. M. Möelgg (Italija) 1:42,29
2. I. Kostelić (Hrvaška) 0,41
3. M. Hirscher (Avstrija) 0,49
4. J. B. Grange (Francija) 0,55
5. R. Herbst (Avstrija) 0,64

Stane Jakelj



Ko je ciljna arena še samevala ...



Manfred Möelgg je na poseben način proslavil svojo prvo zmago



Legendarna kranjskogorska ciljna strmina



Ted Ligety-veleslalomski junak

Sponsoriramo

Velik športni praznik v Planici – kraljici skakalnih src

Pod Poncami je vnovič padel zastor nad sezono, v kateri so glavne vloge prevzeli: Thomas Morgenstern, Janne Ahonen in Gregor Schlierenzauer.

Okoli 57 tisoč gledalcev si je v štirih dneh v Planici ogledalo tradicionalni zaključek sezone smučarjev skakalcev, ki se v dolini pod Poncami za nekaj časa prelevijo v letalce. Neustrašni tekmovalci, ki zaradi posebnosti smučarskih skokov veljajo za nekakšne posebneže med športniki, se po koncu poletov zasluženo odpravljajo na počitnice.

Planiški praznik je bil tudi za nas Slovence več kot praznik, saj nam ga je s 4. mestom polepšal Robert Kranjec. Toda malo grenkega priokusa pa nam vseeno ostaja, saj je Robi za stopnič-

kami zaostal le za 0,3 točke.

Za uspeh tako velike prireditve mednarodnega značaja pa gre zahvala v prvi vrsti vsem neutrudnim delavcem, ki so planiško velikanko na ta velik dogodek zelo dobro in vneto pripravljali in pripravili.

Seveda pa uspeh ne bi bil popoln, če tu ne bi bilo številnih sponzorjev iz vrst najboljših slovenskih podjetij. Z velikim veseljem tako lahko poročamo, da je prireditev podprla tudi skupina SIJ – Slovenska industrija jekla, kar je nedvomno veliko priznanje za vse družbe in nas zaposlene v koncernu SIJ.

Planiški praznik bo tudi v prihodnji sezoni na sporedu tretji konec tedna v

marcu, nato pa leta 2010 sledi svetovno prvenstvo v poletih. Do takrat pa naj bi država tudi zgradila olimpijski nordijski center. Ta center bo obsegal prenovljene skakalnice, tekaški stadion, sistem za umetno zasneževanje, žičnice, atletsko-nogometni stadion, kolesarske in sprehajalne poti, park kulturne dediščine in informacijski prostor z gostinskim lokalom.

Tako bo Sloveniji več kot zagotovljeno nemoteno nadaljevanje častitljive tradicije prirejanja tekem smučarskih poletov v Planici.

Stane Jakelj

Vir: RTV Slovenija



Prvi člani kasneje 57.000-glave množice



Thomas Morgenstern na krilih SIJ-a



Planiški navijači so glasni in vedno dobre volje.

Pomagamo

Mladi za mlade



7. marca se je s koncertom na Ravnah na Koroškem uradno začel projekt (je bila uradno ustanovljena fundacija) Mladi za mlade, katerega glavni sponzor je Simon Peter Bryceson. Ključni namen projekta oz. fundacije je pomagati in omogočiti kakovostnejše življenje kronično, hujše in kakorkoli dolgotrajno bolnim domačim otrokom, mladim v rejništvu, socialno ogroženim mladim ter mladim, ki trpijo zaradi okvare kot posledice nesreče ali poškodbe.

Glavni cilj fundacije je mladim sofinancirati ali v celoti plačati različna šolanja, jim olajšati prehode med življenjskimi obdobji (stanovanjska stiska) ter jim omogočiti in nuditi vse možnosti, da bodo lahko zaživel človeka vredno življenje.

Fundacija Mladi za mlade bo delovala na

območju celotne Koroške. Že zdaj so se ustanovitelji projekta povezali s socialno službo, srednjimi šolami ter z drugimi sorodnimi organizacijami.

Vizija projekta je, da se vsakih šest mesecev organizira dobrodelni dogodek (koncert), tako zbrana sredstva pa bodo namenjena različnim skupinam ogroženih mladostnikov v Koroški regiji. S projektom bodo prostovoljci poskušali dvigniti ozaveščenost mladih na Koroškem o problemih zapostavljenosti, socialnih statusov ... In jih s tem opozoriti, da lahko tudi sami kaj pomagajo.

Na koncertu, ki je bil 7. marca v KompleKSu na Čečovju na Ravnah, so nastopili: Nitrox, Sanja Grohar, Fredi Miller, Ditka Čepin ter Združeni koroški glasbeniki Mladi za mlade. Pred dogodkom



Foto: Luka Svetina

je potekala uradna predstavitev projekta, na njej so ustanovitelji predstavili projekt, prvič pa smo slišali tudi himno, ki so jo združeni koroški glasbeniki posneli prav v ta namen. Avtor besedila in glasbe je Sandi Štahr, skladba pa je bila posneta v studiu Puzzle.

Idejni vodja ter organizator dogodka je Boštjan Gorenšek ob pomoči Barbare Šteharnik iz Kluba koroških študentov in KompleKSa na Čečovju. Moralni podpornik projekta je Dejan Zavec, ki se je tudi udeležil koncerta in bo pri projektu pomagal po svojih najboljših močeh.

V. P. M.

Obiskujemo razstave

Srednjeveška slikana podoba koroških cerkva

V Koroškem pokrajinskem muzeju na Ravnah si lahko vse do 1. junija 2008 brezplačno ogledate razstavo Srednjeveško slikarstvo v koroških cerkvah. Avtorica razstave in kataloga je mag. Simona Javornik.

Spomeniki se delijo na dva ohranjena sklopa srednjeveške slikane ustvarjalnosti na Koroškem: stensko slikarstvo in poslikane stropce. Časovni razpon slikarstva srednjega veka sega od poznega 13. stoletja do prve tretjine 16. stoletja, ki je že označevala slogovni prehod od pozne gotike v renesanso. Na Koroškem je kar 13 cerkva s srednjeveškimi poslikavami, ki so bile pozno odkrite (še le v drugi polovici 20. stoletja) in so na prehodu v 21. stoletje priča strokovnih obravnav in

raziskav.

Slikarstvo srednjega veka na Koroškem niti po ohranjenih spomenikih niti po kakovosti ne zaostaja za drugimi pokrajinami Slovenije. Nekaj ohranjenih srednjeveških spomenikov celo spada v železni repertoar srednjeveškega slovenskega slikarstva, poleg njihove kakovosti pa moramo posebej izpostaviti tudi njihovo mednarodnost, saj v svojih podobah nosijo vpliv umetnostnih vzorcev oddaljene Tirolske ter Severne Italije. Velik del predstavljenih fresk je ohranjenih samo v fragmentih, nekatere so v primarnih prostorih cerkva tudi v precej slabem stanju. Od vseh poslikav sta le dva spomenika ohranjena v celoti, in sicer korpus poslikav v cerkvi sv.



Foto: Primoz Podjavoršek

Otvoritev razstave decembra 2007

Janeza Krstnika iz sredine 15. stoletja ter poslikave na oboku prezbiterja cerkve sv. Barbare v Zagradu pri Prevaljah. V sklopu razstave sta tudi posebej predstavljena poznogotska stropa iz leta 1550, iz cerkve sv. Lenarta na Platu nad Mežico ter cerkve sv. Janeza Krstnika na Muti.

Mag. Simona Javornik, Koroški muzej Ravne na Koroškem

Špikov kot



Posebnost tega leta,
posebnost zdajšnjih dni,
vse, kar človek si obeta,
tega zagotovo ni.

Ko snega smo si želeli,
preveč bilo je toplih dni,
ko toplo bi radi imeli,
pa skoraj mraz nas še pesti.

Posebej mene rado zebe
in rad grejem si kosti,
se še kar tresem brez potrebe,
od revme vsaka kost me že boli.

Pri tem prepih mi še pomaga,
kriv sem že kot kak vprašaj.

Korenina hitro ne omaga,
a mladost ne pride več nazaj.

A ko sonce me ogreje,
gore dajo novih mi moči.
In topel vetrič skozi veje –
ves svet je lepši, se mi zdi.

Vendar pozabljam na divjake,
ki po naravi se pode
in se delajo junake,
motorji prav povsod grme.

Gospod povsod se z avtom pelje,
če mu le pot to dopusti.
Makadam in zemljo melje,
za naravo mar mu ni.

In komaj se nekje ustavi,
že žar in ogenj zagori.
Zvok džungle res je pravi.
Povsod vse vpije in nori.

Ko se odpelje – bože mili!
Kup smeti kar tam pusti,
se mu narava nič ne smili,
ga svinjarija ne boli.

Jaz za sabo res pospravim,
za seboj poberem res vsak čik,
da tako kot prej je, to vam pravim.
Še vi delajte tako! Vaš

Boter Špik

Voščimo



Foto: Mihaela Rožej

8. marec je že za nami, upamo, da ste vse sodelavke veselo praznovale.

Vsem materam želimo prijeten materinski dan.
Vsem skupaj pa voščimo lepe velikonočne praznike.

Modrujemo

Če človeka nekaj sili leteti, se nikdar ne bo plazil.

● *Hellen Keller*

Bogat je, kdor si lahko izbira obleke, najbogatejši pa, kdor si lahko izbira prijatelje.

● *Rudi Kerševan*

Najvišje spleza tisti, ki pri plezanju pomaga drugim.

● *Georg Matthew Adams*

Možganski križkraž

AVTOR: DRAGO RONNER ACRONI	IZSTOP NOTRANJEGA ORGANA	OKROGLA STAVBA S KUPOLO	LJUDSTVO NA BORNEU	KOŽICA, KI POKRIVA OKO	STAROGR. FILOZOF IN MATEMATIK	STRIŽENJE	ERIC CLAPTON	OCET		SKLADA- TELJ KUMAR	PERNATE PTICE	OSEBNI ZAIMEK	NAREDNIK V NEKATE- RIH DRŽAVAH	TONE ČUFAR	PRIČESNA LEČA	MEJNA VREDNOST, LIMITA
Z VERIŽICO PRIITRJEJEN OKRASEK									KRISTUSOV UČENEC ZAPRT PROSTOR ZA AVTO							
LJUBLJAN- SKI HOKEJIST																
ČEŠKI VIOLINIST ŠEVIK							GIPSAR KRAJ PRI PTUJU							PAMET ZVEZDA V ORLU		
MESEČNIK								SKUPINA ŽUŽELK V LETU REKA V RUSIJI				LJUBLJAN. POKOPA- LIŠČE AFRIŠKA ANTILOPA				
TROPSKA KUKAVICA				OKZOST					MINERAL TITANOV DIOKSID							
PLACIDO DOMINGO			BEATNIK	UŽITNI DEL RASTLINE ALENKA BIKAR					DENAR V ALŽIRIJI PRISTAŠ ČETNIŠTVA							
JUDOVSKA SOBOTA						PRETEPAČ DALJŠE PRIPOVED- NO DELO					OČKA OKUSNA MORSKA RIBA				TOVARNA V SLOVENSKI BISTRICI	ČISTOČA
	OBMEJNA VAS NA KOPRSKEM	ŠP. LETAL. DRUŽBA STAROGR. BREKALLO							GRŠKI BOG VETROV SLAVKO OSTERC				DIVJA MAČKA DEBLO BREZ VEJ			
PRITOK DONAVE V ROMUNIJI				TEMNI DEL DNEVA ESTONEC				BOJAZEN INDUSTRIJSKA RASTLINA						MANGAN VZKLIK NA BIKOBORBAH		
SINKO					DINJA ZNAK ZA TITAN							SEŃNICA, UTA EMIL NOLDE				
MANJŠI GRAD Z ZEMLJIŠČEM									NOSILEC KAKE IDEJE							
	IZOTOP RADONA								ENOTA ZA SVETILNOST, SVEČA							