

sij

25. julija 2008

- Acronijeve inovacije spet med najboljšimi
- Tri tisočletja železarstva na Slovenskem
- Mladi na počitniškem delu v naših podjetjih

Uvodnik

Nekateri ste se že vrnil z dopusta spočiti, polni energije in dobre volje, drugi na dopust še čakamo. Pred vami je dvojna številka našega časopisa, ki vam bo, upava, krajšala dolge poletne dneve.

V naslednji številki bomo »pod lupo« postavili Metal Ravne.

Lepo se imejte in se vidimo – beremo spet septembra!

Vesna Pevec Matijević in Anja Potočnik

P.S. Naš časopis je »doživel« tudi prvo prilogo, in sicer priročno knjižico »Zdravi na pot + nazaj« za brezskrbne počitnice in potovanja brez zdravstvenih zapletov.

Lovimo nepozabne trenutke

Ne pozabite na naš natečaj za najSIJajnejšo fotografijo! Vaše fotoutrinke v dimenzijah približno 15 x 10 cm in z resolucijo približno 300 dpi pošljite na elektronski naslov vpevec@metalravne.com ali anja.potocnik@sij.si do 5. septembra 2008!

Zgodba s prejšnje naslovnice

Čigav je ta ljubki kosmatinec, ki kaže jezik?

Tako vprašanje je sprožila naslovna stran prejšnjega časopisa SIJ.

»Kosmato dekle« z naslovnice je **Tačka**.

Nove lastnike je pridobila po travmatičnem dogodku, ko jo je prvi lastnik odvrigel, verjetno iz avtomobila, v majhni koroški vasi Leše. To se je zgodilo jeseni leta 2006 v mrzlem deževnem času. Kužka je teden dni taval sama po dežju brez lastnika in skrbnika. Največ se je zadrževala pri vaški šoli, saj so jo otroci vsaj med malico nahranili. Namen sedanjih lastnikov je bil Tački pomagati najti novega lastnika preko društva za zaščito živali. »Očarljiva, nebogljen in ubogljiva Tačka je osvojila srca naše družine, zato je nismo oddali društvu, ampak smo jo kar obdržali. Sedaj je glavna zvezda v družini in zna zelo lepo pozirati pred fotoaparatom,« nam je zaupal ponosni Tačkin lastnik in naš sodelavec iz Nožev Ravne Erhard Srebotnik.



Foto: Erhard Srebotnik

Tačka

Ulito v številke

Skupščina delničarjev družbe SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d.

15. julija 2008 je bila na sedežu družbe SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d., sklicana skupščina delničarjev družbe, ki je obravnavala predvsem naslednje teme:

1. Skupščina družbe se je seznanila z letnim poročilom družbe SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d., in skupine SIJ skupaj z mnenji revizorjev, ki so bila pozitivna brez pridržkov za vse družbe skupine in skupino kot celoto.

Družbe skupine SIJ so leta 2007 prešle na mednarodne standarde računovodskega poročanja, katerih glavni vpliv se je na matični družbi ob prehodu odrazil na vrednosti dolgoročnih finančnih naložb v odvisne družbe, ki jih je bilo treba prevrednotiti na izvirno vrednost 15,24 milijona EUR. Izguba iz tega naslova je bila delno že pokrita ob prehodu v letu 2006, del prenesene izgube 7,49 milijona EUR pa je ostal še nepokrit in je bil skupaj s pokrivanjem tekoče izgube 499 tisoč EUR predmet sklepanja in potrditve skupščine.

Skupina SIJ je leta 2007 ustvarila 678,91 milijona EUR čistih konsolidiranih prihodkov, kar je za 21,7 % več kot v preteklem letu. Vsi fizični kazalci poslovanja so bili leta 2007 primerjalno z letom 2006 preseženi, ob višjem čistem poslovnem izidu 59,88 milijona EUR pa se je za 12,6 % povečala tudi povprečna dodana vrednost, ki je znašala 43.971 EUR na zaposlenega. Povprečno število zaposlenih se je lani povečalo za 5,6 % in je znašalo 3382 delavcev.

2. Skupščina družbe je podelila razrešnico upravi in nadzornemu svetu ter potrdila predlog uprave in nadzornega sveta za izplačilo nagrad članom nadzornega sveta.

3. Za revizorja družb skupine SIJ in skupino kot celoto je bila za poslovno leto, ki se bo zaključilo 31. 12. 2008, ponovno imenovana revizijska družba Deloitte revizija, d. o. o., Ljubljana.

Anja Potočnik, univ. dipl. kom., pomočnica uprave za odnose z javnostmi, SIJ – Slovenska industrija jekla

Proizvodnja in prodaja I. - VI. 2007 in 2008

PROIZVODNJA ODLITEGA JEKLA

DRUŽBA	OCENA		Indeks
	I.-VI. 2007	I.-VI. 2008	
ACRONI	176.234	202.779	115
METAL Ravne	61.242	58.457	95
SKUPAJ	237.476	261.236	110

KOLIČINSKA PROIZVODNJA

DRUŽBA	OCENA		Indeks
	I.-VI. 2007	I.-VI. 2008	
ACRONI	156.728	175.102	112
*METAL Ravne	39.824	42.003	105
NOŽI Ravne	719	785	109
ELEKTRODE Jesenice	6.235	6.059	97
SUZ	4.100	3.647	89
SKUPAJ	207.606	227.596	110

* Blagovna proizvodnja brez storitev

KOLIČINSKA PRODAJA

DRUŽBA	OCENA		Indeks
	I.-VI. 2007	I.-VI. 2008	
ACRONI	160.198	157.447	98
METAL Ravne	40.640	43.743	108
NOŽI Ravne	922	685	74
ELEKTRODE Jesenice	6.375	6.181	97
SUZ	3.944	3.837	97
SKUPAJ	212.079	211.893	100

VREDNOSTNA PRODAJA

DRUŽBA	OCENA		Indeks
	I.-VI. 2007	I.-VI. 2008	
ACRONI	279.064.979	222.864.699	80
METAL Ravne	83.821.326	99.434.615	119
NOŽI Ravne	8.277.869	7.017.795	85
ELEKTRODE Jesenice	10.285.146	10.256.163	100
SUZ	3.655.053	3.645.271	100
ZIP center	1.169.359	1.342.146	115
SKUPAJ	386.273.732	344.560.689	89

Prejemamo priznanja

Acronijeve inovacije spet med najboljšimi

Nesporno je, da se je v Gornjesavski dolini jeklarska industrija obdržala predvsem zaradi prislovične iznajdljivosti in trme jeseniškega železarja, ki je znal v okviru naravnih danosti pri iskanju odgovorov na spremenjene okoliščine gospodarjenja v polni meri izkoristiti svoje znanje, izkušnje in ustvarjalnost. V Acroniju se zavedamo, da evropski in svetovni integracijski procesi ter globalizacija gospodarstva ustvarjajo pogoje, v katerih človeški potencial postaja najpomembnejši dejavnik zagotavljanja konkurenčnosti.

Kot količinsko nepomemben igralec na trgu jekla vidimo svojo priložnost predvsem v razvoju tehnoloških postopkov za »butično« proizvodnjo poznanih jekel z visoko dodano vrednostjo za znanega kupca. Še do nedavnega takšna podjetja

niso veljala za inovativna, sodobno razumevanje inovativnosti, ki postavlja izumiteljstvu ob bok tudi inženirsko, ekonomsko, ekološko in sociološko komponento inovacij, pa tudi Acroni uvršča med inovativna podjetja.

Acroni je eno redkih slovenskih podjetij, ki je v težkih časih tranzicije obdržalo svoj lasten razvoj; ta skupaj s službama procesne avtomatike in investicij tvori tri osnovne stebre rasti podjetja. Leta 2000 je bil v podporo dobro utečenemu sistemu na profesionalni ravni v okviru projekta 20 ključev ponovno vzpostavljen sistem spontane inovacijske dejavnosti, ki ustvarja kreativno okolje, v katerem lahko vsak zaposleni v maksimalni meri udejanja svoj intelektualni potencial.

Januarja 2008 je na 2. Slovenskem forumu inovacij mednarodna strokovna komisija Acroni uvrstila med 10 najbolj inovativnih slovenskih podjetij, v konkurenci 175 prijav je štiri Acronijeve inovacije izbrala med 40 najboljših, inovacijo Razvoj nerjavnega avstenitnega jekla, stabiliziranega s titanom pa med tri najboljše inovacije velikih podjetij.

Že od leta 2003 Acroni sodeluje na razpisih GZS in lahko se pohvali s 13 zlatimi in z 9 srebrnimi priznanji na regijskem ter enim zlatim in enim srebrnim priznanjem na državnem nivoju. Tem priznanjem jih je letos dodal še pet, tri zlata in dve srebrni, najbolje ocenjena inovacija Razvoj nikljevih zlitin INVAR se je uvrstila tudi na državni nivo razpisa.



Skupinska fotografija gorenjskih inovatorjev

Pet Acronijevih inovacij, ki so prejele priznanja Območne gospodarske zbornice za Gorenjsko:

RAZVOJ VISOKOTRDNEGA JEKLA MICRAL 890

Avtor **Jure Bernetič**

Srebrno priznanje

Acronijev strateški cilj do leta 2012 je proizvodnja 100 tisoč ton močnolegiranih konstrukcijskih jekel, zato si ne more privoščiti, da bi spregledal tržno nišo specialnih jekel s povečano napetostjo tečenja.



Foto: arhiv Acronija

Jure Bernetič sprejme priznanje.

V Acroniju že dolga leta izdelujejo specialna jekla z napetostjo tečenja (meja plastičnosti) do 690 N/mm² (MICRAL 690 - S690 Q, QL, QL1), kupci pa vedno bolj povprašujejo po jeklih s povečano napetostjo tečenja. Odgovor na nove potrebe trga je razvoj jekla z napetostjo tečenja 890 N/mm², s komercialnim imenom MICRAL 890.

Visokotrдна jekla se uporabljajo za dele zahtevnih konstrukcij, kjer se zahtevajo velika napetost tečenja, maksimalna

Prejemamo priznanja

trdnost, dobra žilavost ter dobra varivost ob čim manjši teži konstrukcije. To so nosilne konstrukcije stavb in drugih objektov, zahtevni cevovodi (naftovodi), žerjavi z veliko nosilnostjo, nosilni stebri za vetrne elektrarne ... Poleg tega se zahtevna visokotrдна jekla uporabljajo tudi v ladjedelništvu ter naftni industriji (rezervoarji).

UČINKOVITA RABA VODE V TEHNOLOŠKIH PROCESIH

Avtor **Franc Nečimer**

Srebrno priznanje

V tehnoloških procesih izdelave jekla nastajajo večje količine odpadnih voda, ki se po vrsti onesnaženja in količini polutantov zelo razlikujejo.

Poraba sveže vode v Acroniju je bila pred uvedbo inovacije preko 85 m³ na tono proizvedenega jekla. Ker se zdaj preko 90 % vode očisti in ponovno uporabi, to pomeni zmanjšanje porabe sveže vode za približno štiri akumulacije zajezitve elektrarne Moste.



Foto: arhiv Acronija

Količinsko se največ vode porabi za hlajenje. Te vode so nizko obremenjene s polutanti in so se neposredno izločale v Savo Dolinko.

Bolj problematična skupina tehnoloških vod so raztopine, emulzije in disperzije, ki nastanejo pri površinski obdelavi jekel v hladni valjarni in predelavi debele pločevine. Teh je količinsko sicer manj, so pa bistveno bolj obremenjene s polutanti, zato jih je treba z različnimi postopki očistiti.

Inovacija obsega celovito rešitev problematike tehnoloških (hladilnih in spiralnih) vod v Acroniju in je rezultat »Programa prilagajanja zahtevam za pridobitev okoljevarstvenega (IPPC) dovoljenja«, ki ga je v letu 2004 potrdilo Ministrstvo za okolje in prostor. Poleg okoljevarstvene ima tudi močno izraženo ekonomsko (znižanje stroškov – poraba vode in energije ter ekološka taksa) ter sociološko dimenzijo (ohranitev dejavnosti proizvodnje jekla in 1450 delovnih mest na jeseniški lokaciji).

DELNA OKSIDACIJA IN REDUKCIJA KROMA IZ ŽLINDRE PRI IZDELAVI NERJAVNIH VRST JEKEL V EOP

Avtorji **Viktorija Marušič, Željko Petrovič** ter prof. dr. **Jakob Lamut** iz Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

Zlato priznanje

Inovacija je tipična inovacija tehnološkega postopka s štirimi osnovnimi cilji: znižanje stroškov proizvodnje, povečanje produktivnosti, izboljšanje kakovosti izdelkov in zmanjšanje obremenjevanja okolja.

Bistvo te inovacije je delna oksidacija v elektroobločni peči pri proizvodnji nerjavnih vrst jekel. To so močnolegirana jekla, pri katerih je glavni legirni element krom. Čeprav je zanje značilna nizka vsebnost ogljika, je v procesu izdelave teh jekel zelo pomembna njegova oksidacija. V času oksidacije taline pa se oksidira tudi krom in v obliki oksida prehaja v žlindro. Ker je krom zelo drag material, ima njegov izkoristek velik vpliv na stroške izdelave. Z boljšim izkoristkom kroma se zniža poraba surovin in energije



Foto: arhiv Acronija

in hkrati zmanjša onesnaževanje žlindre s kromovim oksidom Cr₂O₃.

Z delno oksidacijo v elektroobločni peči znižamo vsebnost ogljika v talini, ne da bi se zažlindrala velika količina kroma.

Takoj za delno oksidacijo sledi zelo pomembna faza izdelave jekla, to je redukcija kroma iz žlindre brez porabe večje količine reducentov (SiMn, FeSi in Al). Posneta žlindra, ki jo odlijemo iz ponovce pred prihodom na VOD, ne vsebuje več kot 8 % kromovega oksida.

RAZVOJ MANJ LEGIRANEGA DUPLEKSNEGA NERJAVNEGA JEKLA S32304

Avtorji mag. **Boštjan Pirnar**, mag. **Alenka Kosmač**, mag. **Milan Klinar**, **Jani Novak**

Zlato priznanje

Debela pločevina iz nerjavnih jekel je najpomembnejši proizvod Acronija, saj vrednostno pomeni več od polovice prihodkov.

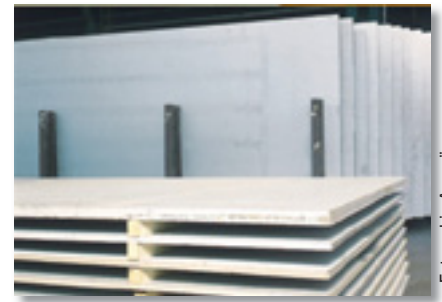


Foto: arhiv Acronija

Z razvojem in uvedbo na trg debele pločevine iz manj legiranega dupleksnega nerjavnega jekla S32304 (1.4362) bo Acroni še utrdil svoj tržni delež kot eden vodilnih evropskih proizvajalcev. Manj legirano dupleksno nerjavno jeklo za debelo pločevino S32304 ima odlične mehanske (še posebej žilavost) in korozijske značilnosti. Razvoj tega jekla je nadgradnja razvoja drugih dupleksnih nerjavnih jekel. Značilnost manj legiranega dupleksnega nerjavnega jekla je, da ima od klasičnega komercialnega dupleksnega nerjavnega jekla S31803 za 20 % manjši delež niklja (namesto 5 samo 4 %) in ni legirano z Mo, kar pomeni bistveno znižanje proizvodnih stroškov.

Prejemamo priznanja

Odlične mehanske lastnosti in dobra korozijska odpornost so povsem primerljive z drugimi legiranimi dupleksnimi jekli, kar pomeni, da so bistveno boljše kot pri ostalih nerjavnih jeklih. Uporabna so v okoljih, kjer so v vodi prisotni kloridi in so konstrukcije tudi mehansko obremenjene, saj so v primerjavi z avstenitnimi nerjavnimi jekli dobro odporna na napetostno korozijsko pokanje in jamičasto korozijo.

RAZVOJ NIKLJEVIH ZLITIN INVAR

Avtorji **Stanislav Jakelj**, mag. **Alenka Kosmač**, mag. **Milan Klinar**, **Franci Perko**, **Jani Novak**, **Franc Zupan**, **Borut Lešnik**

Zlato priznanje, nominacija za državno priznanje

Inovacija predstavlja razvoj izjemno zahtevnega tehnološkega postopka za



Foto: arhiv Acronija

Stanislav Jakelj sprejme priznanje.

izdelavo visokokakovostnih jeklenih zlitin INVAR najvišjega cenovnega razreda.

S tem je Acroni postal ekskluzivni dobavitelj za francoskega partnerja pri razvoju Imphy Alloys. Invar zlitine so zlitine železa in niklja, katerih koeficient

temperaturnega raztezka je močno odvisen od vsebnosti niklja. Posebna značilnost Acronijeve zlitine je velika temperaturna neodvisnost, kar omogoča uporabo v razponu od visokih do zelo nizkih temperatur (-180 do +200°C). Izdelke iz Invar zlitine sestavljajo plošče debeline 8–70 mm, širine 2.000 mm in dolžine 6.000 mm ter toplo valjani traki debeline 3 mm in širine 1.000 mm.

Zlitina Invar ima širok spekter uporabe na zelo različnih tehnoloških področjih. Uporablja se v plinskih turbinah na letalih, v industriji in mornarici, jedrskih reaktorjih, vesoljskih vozilih, petrokemijski industriji, za ortopedske in dentalne proteze ... Povpraševanje po tej zlitini nenehno narašča; zlasti velja tu omeniti letalsko in vesoljsko industrijo ter tankerje za prevoz utekočinjenega zemeljskega plina in terminale za njegovo shranjevanje. Zlitina Invar ima namreč zelo dobro korozijsko obstojnost tudi v stiku z morskovo vodo.

Povzetek poročila ocenjevalne komisije

Letos je podelitev priznanj Območne zbornice za Gorenjsko gostilo eno najinovativnejših slovenskih podjetij, žirovska tovarna obutve Alpina, d. d. Odločitev za to lokacijo vsebuje tudi nekaj simbolike, saj ima inovativnost v teh krajih bogato tradicijo. Nedaleč od Žirov so namreč v jami Divje babe našli najstarejšo poznano inovacijo v Sloveniji – piščal iz stegenice mladega jamskega medveda, katere starost cenijo na petinštirideset tisoč let.

Na letošnji razpis se je odzvalo deset gorenjskih podjetij z devetnajstimi inovacijami, ki so plod razvojnega dela 81 inovatorjev. Osemnajst inovacij je bilo ustvarjenih v velikih podjetjih, medtem ko mala podjetja in inovatorji posamezniki letos niso zastopani.

S tem smo žal Gorenjci do skrajnosti potencirali zaskrbnjujoče dejstvo, da slovenska inovativnost temelji pretežno na velikih podjetjih. Med njimi je inovativnih kar 70 %, med malimi pa samo 19 % podjetij. Skupno je v Sloveniji inovativnih podjetij 27 %, kar je komaj dve tretjini evropskega povprečja. Če bi sodili po

odzivu na letošnji razpis, je inovativnost gorenjskih gospodarskih subjektov celo v slovenskem merilu katastrofalno nizka; na razpis se je odzval komaj vsak tisoči.

Vsa sodelujoča podjetja so industrijska, kar potrjuje drugo žalostno dejstvo, da so storitvene dejavnosti v Sloveniji premalo inovativne. Razmerje inovacij v industriji in storitvah je približno 2 : 1, pri čemer pa storitve ustvarijo skoraj dve tretjini BDP-ja. Primerjalni podatki veljajo za obdobje 2002–2004, ker novejših žal še ni na razpolago.

Po vsebini trinajst letos obravnavanih inovacij spada med inovacije izdelkov, šest pa med inovacije procesov oziroma postopkov. Kako podjetja cenijo svoje inovacije, kaže podatek, da so zanje uveljavila dokaj obsežno zaščito industrijske lastnine – 12 patentnih zahtev, tri modelne zaščite, eno zaščito blagovne znamke in eno zaščito avtorskih pravic. Ocenjevanje inovacij je potekalo po štirih kriterijih: inventivnosti, inovativnosti, tržni zanimivosti in primernosti okolju. Razpoložljive ocene za vse kriterije so bile od 5 do 10. Najnižja ocena je rezervirana



Avguštin Novšak, svetovalec posloводства za menedžment idej v Acroniju

za neoprijemljivo podano vsebino na temo kriterija, najvišja pa za z numeričnimi kazalci utemeljeno preseganje stanja na svetu.

Za zlato priznanje je bilo treba doseči povprečno oceno večjo od 9 točk, za srebrno med 8 in 9 točk, za bronasto pa med 7,4 in 8 točk. Za edino inovacijo, ki ni bila deležna organizirane ali profesionalne podpore, je komisija po pravilniku znižala kriterije za 10 %.

Pri izračunu povprečne ocene komisija najvišje in najnižje ni upoštevala. Podeljenih je bilo 19 priznanj: 7 zlatih, 10 srebrnih in 2 bronasti. Štiri med najboljšimi inovacijami so bile tako kakovostne, da je komisija kljub vnaprej določeni kvoti treh vse predlagala za podelitev državnega priznanja.

Avguštin Novšak

Sponsoriramo

Tri tisočletja železarstva na Slovenskem – Slovenska pot kulture železa

Razstava Koroškega pokrajinskega muzeja na Ravnah na Koroškem v sodelovanju s slovenskimi muzeji

Železo je že tri tisočletja pomemben kazalec gospodarske in vojaške moči ter ena najpomembnejših kovin, osnova vse bolj razširjeni zlitini, jeklu. Skozi zgodovino so bila posebej cenjena metalurška in tehnična znanja, nujna za izdelovanje najkvalitetnejših izdelkov. Z industrijsko revolucijo so se uveljavile številne tehnične novosti, ki so omogočile proizvodnjo velikih količin kvalitetnih in plemenitih jekel ter najrazličnejših izdelkov, uporabnih v gospodinjstvu, urbanem prostoru in industriji.

V sredo, 18. junija 2008, je v razstavišču na Gradu Ravne na Koroškem v okviru projekta Slovenska pot kulture železa potekalo odprtje razstave **Tri tisočletja železarstva na Slovenskem**, ki jo je v sodelovanju s slovenskimi muzeji pripravil Koroški pokrajinski muzej na Ravnah na Koroškem. Pozdravna nagovora sta imela mag. Tomaž Rožen, župan Občine Ravne na Koroškem, in Andrej Gradišnik, glavni direktor Metala Ravne, ki je obiskovalce nagovoril v imenu skupine SIJ – Slovenska industrija jekla. Slavnostni govornik je bil dr. Damjan Prelovšek, glavni direktor Direktorata za kulturno dediščino Ministrstva za kulturo RS. V kulturnem programu so sodelovali Koroški oktet, Tanja Ajtnik Miškovič in Beno Pirnat.

Letos mesto Ravne na Koroškem praznuje 760. obletnico prve listinske omembe, razstava pa je vključena v Koroško kulturno poletje 2008, ki na Ravnah poteka v organizaciji Zavoda za kulturo Ravne na Koroškem. Ob tem je treba povedati, da te razstave ne bi bilo, zagotovo pa ne v takšnem obsegu, če zanjo in za varovanje ter promocijo železarske dediščine ne bi bilo širšega posluha in podpore. Sredstva za razstavo je tako zagotovilo Ministrstvo za kulturo RS, ki je podprlo program muzeja. Z velikim poslušom in dobršnim



Del razstave v vsem svojem sijaju

Foto: Primož Podjavoršek



Zanimiva odkritja

Foto: Primož Podjavoršek

delom pomoči je k tej razstavi pripomogla Občina Ravne na Koroškem. Generalna pokrovitelja razstave sta SIJ – Slovenska industrija jekla, z jeklarnama Metal Ravne in Acroni, ter podjetje Štore Steel. Nadalje so med sponzorji in donatorji: Kovintrade Mednarodna trgovina, Kovintrade Madžarska, Petrol Energetika in Kograd IGEM.

Promocijsko razstavo spremljata tudi znamki. Na prvi znamki je motiv mikrostrukture jekla PK3 / AISI 420, ki ga je posnela Darja Oblak v metalografskem laboratoriju Metala Ravne. Na drugi znamki je ingot, železarski polizdelek izpred 2000

let, odkrit v Leschah in hranjen v Gorenjskem muzeju Kranj. Na razglednici je objavljen motiv jeklenih palic, izdelek Metala Ravne. Odprtje razstave je zaznamovano tudi s priložnostnim poštnim žigom.

Razstava **Tri tisočletja železarstva na Slovenskem**, Slovenska pot kulture železa bo na Ravnah na Koroškem na ogled do začetka oktobra, potem bo gostovala na Jesenicah, v Novem mestu in Štorah.

mag. Karla Oder, koordinatorka Slovenske poti kulture železa in vodja ravenske enote muzeja

Sponsoriramo

Nagovor mag. Karle Oder na otvoritvi razstave v sredo, 18. junija 2008:

Spoštovani gostje, cenjeni obiskovalci, dragi kolegi, toplo in pristrčno pozdravljeni na Ravnah na Koroškem. Nekateri ste prišli res od daleč in tudi tako pokazali podporo našemu projektu oziroma gibanju.

V veliko veselje in čast mi je, da vas lahko s tega mesta nagovorim, spoštovani obiskovalci, in pozdravim v imenu sodelavcev iz slovenskih muzejev, univerz in podjetij, ki sodelujejo v projektu ali gibanju Slovenska pot kulture železa in tudi pri pripravi razstave in razstavnega kataloga Tri tisočletja železarstva na Slovenskem. S tega mesta izrekam zahvalo vsem tistim, ki ste leta 2003 verjeli, da je železarstvo naš izziv, meni pa zaupali koordiniranje projekta, me podpirali in dajali novih moči. Brez izkazane podpore številnih posameznikov, ustanov in podjetij na Ravnah na Koroškem in v Sloveniji bi veliko težje in počasneje stopali po Slovenski poti kulture železa. Po poti, ki se širi, ki vzbuja zanimanje za dediščino železa in železarstva in ki se ji pridružujejo novi člani, na poti, ki postaja del evropske poti industrijske dediščine. Pri tej razstavi so se povezali tudi javni zavodi v Občini Ravne na Koroškem – Koroška osrednja knjižnica »dr. Franca Sušnika«, Srednja šola Ravne in Zavod za kulturo Ravne na Koroškem.

Cilji projekta oziroma gibanja so varovanje ter promocija železarske in tehniške dediščine v Sloveniji ter povezovanje v Evropsko pot železa in širitev turistične ponudbe z nastajanjem novih železarskih zbirk. V projekt so vključeni naslednji slovenski muzeji in ustanove: Tehniški muzej Slovenije, Dolenjski muzej Novo mesto, Gorenjski muzej Kranj, Gornjesavski muzej Jesenice, Muzej novejših zgodovine Celje in Izobraževalni center Štore. Gibanju so se pridružili še Muzej Železniki, Muzeji radovljiške občine – Kovaški muzej Kropa, Muzej narodne osvoboditve Maribor in Ustvarjalno središče Breznikar, Šmartno pri Litiji. Gibanje vsa leta podpira tudi Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za materiale in metalurgijo.

Z razstavo **Tri tisočletja železarstva na Slovenskem** nadaljujemo aktivnosti v zastavljenem projektu in javnosti predstavljamo zgodovinski oris železarstva od začetkov železne dobe do novejšega časa. Iz zgodovinskega spomina smo izbrskali dosegljivo gradivo in informacije o razvoju ene najpomembnejših gospodarskih dejavnosti, ki je zaznamovala številne kraje na Gorenjskem, Koroškem, Dolenjskem in Štajerskem. Z njo je povezano vedenje in znanje o pridobivanju železa in izdelovanju najrazličnejših izdelkov raznovrstnih oblik in velikosti za potrebe v gospodinjstvu, gospodarstvu in urbanem okolju. To znanje se je skozi stoletja spreminjalo, predvsem pa širilo ter v zadnjih dveh stoletjih omogočilo izdelovanje najkvalitetnejših vrst jekla in jeklenih izdelkov v velikih količinah.

Z železarstvom so povezani številni posamezniki, nekateri kot lastniki obratov, drugi kot izumitelji in uspešni nosilci razvoja podjetij v posameznem okolju, ter velika množica danes skoraj anonimnih delavcev, fužinarjev, ki so dan za dnem topili železo, ga razžarjenega kovali, valjali in obdelovali. Železarstvo jim je bilo izziv in dali so mu svoj pečat. Seznam takih ljudi je predlog za pričujočo razstavo, zato so predstavljeni le nekateri, kot so Žiga Zois, August Rosthorn, Ignac Engelbert pl. Pantz, Lambert Pantz, Friedrich Bruno Andrieu, Karl August Frey in drugi.

Poznavanja proizvodnje železa in jekla ter najrazličnejših izdelkov ni brez vedenja o Proizvodnih procesih, strojih in napravah, saj poteka izdelovanje železa in železovih zlitin po določenih postopkih, med katerimi so segrevanje in taljenje železa v pečeh, postopki ulivanja ter preoblikovanja s stiskanjem in kovanjem pod različnimi kladivi pa tudi z valjanjem na različnih valjarniških ogrodjih.

Pri pripravi razstave so sodelovali kustosi, metalurgi, strojniki in drugi strokovnjaki iz različnih ustanov: muzejev, železarn in univerz. Prispevali so gradivo in oblikovali besedila, tako da je skoraj tritisočletna zgodovina in dediščina železa ter železarstva predstavljena s številnimi fotografijami in z originalnimi predmeti, kot so dragocene arheološke najdbe železnih mečev, sulic in drugih kosov, kovaško in drugo orodje, različni izdelki

železolivarne na Dvoru, Železarne Štore, Železarne Jesenice in Železarne Ravne. Posebna pozornost je namenjena strojem in napravam v že omenjenih tovarnah ter v Tovarni vozil in toplotne tehnike Maribor. Železarstvo je bilo izziv številnim železarjem, danes je izziv tudi nam, kustosom in strokovnjakom, ki želimo ohraniti čim več dediščine železa in železarstva. Pričujoča razstava je majhen korak in velik izziv na tej dolgi železni poti. Marsikaj iz zgodovine železarstva je ostalo nedotaknjena, saj zaradi omejenosti razstave vsega nismo mogli vključiti. Pokazala pa se je potreba po poglobljeni in temeljiti raziskavi ter monografski obravnavi železarstva na Slovenskem. V pričakovanju takšne podpore, kot smo je bili deležni pri pripravi razstave in pričujočega kataloga, si upamo stopati po Slovenski poti kulture železa tudi v prihodnje.

Ob koncu še enkrat iskrena hvala sodelavcem in ustanovam. V njihovem imenu pa izrekam zahvalo sponzorjem in vsem, ki ste omogočili razstavo in izid kataloga Tri tisočletja železarstva na Slovenskem.



Foto: Primož Podjavoršek

Andrej Gradišnik, direktor Metala Ravne, prejme katalog iz rok koordinatorke razstave mag. Karle Oder (desno) in Brigite Rajšter, direktorice Koroškega pokrajinskega muzeja.



Foto: Primož Podjavoršek

mag. Karla Oder

Posodabljamo

Metal Ravne ima novo sodobno parno kotlovnico

Poleg strateških naložb smo v Metalu Ravne uspeli letos izpeljati tudi nekaj manjših, ki z ugodnimi učinki dopolnjujejo dober rezultat podjetja.

Ena takšnih naložb je izgradnja nove parne kotlovnice. Zavestno smo se odločili, da bomo optimirali stroške energetskih medijev, saj ti skupaj obsegajo okrog 12–14 % vseh stroškov.

Strošek tehnološke pare, ki jo Metal Ravne potrebuje na vakuumski napravi v jeklarni v fazi vakuumiranja taline, zaseda tretje mesto med energetskimi stroški. Rezultati analize porabe in stroškov pare so bili povod in osnova, da pristopimo k izdelavi projekta »Optimizacija porabe tehnološke pare v Metalu Ravne, d. o. o.«.



Kotel v fazi izdelave

Foto: arhiv Petrola Energetike



Foto: arhiv Petrola Energetike

Tim za postavitev kotlovnice je julija lani obiskal podjetje LOOS International v Gunzenhausnu v Nemčiji (Kristijan Plesnik iz Metala Ravne in Nikolaj Sonjak iz Petrola Energetike sta v sredini).

Projekt smo zastavili z naslednjimi cilji:

- dolgoročna zanesljiva oskrba,
- optimizacija stroškov pare,
- izboljšanje tehnoloških parametrov za vakuumiranje,
- zniževanje izgub distribucije – velika sedanja oddaljenost kotla od porabnika.

Na podlagi izdelanega projekta in pridobljenih ponudb smo izbrali ponudnika z najboljšimi referencami, to je podjetje C. P. Biro, d. o. o., ki zastopa izdelovalca parnih kotlov, družbo LOOS International.

Glede na to, da Petrol Energetika, d. o. o., želi ostati dobavitelj tehnološke pare še v prihodnje, smo projekt izvedli v sodelovanju z njo, in sicer je kotlovnico zgradil Metal Ravne, strojno opremo pa je dobavila Petrol Energetika preko dobavitelja, ki ga je predhodno prav tako izbral Metal Ravne.

Maja smo zaključili z deli, v začetku junija pa smo pridobili vsa potrebna dovoljenja za obratovanje.

Novovgrajena oprema omogoča obratovanje kotla z omejenim nadzorom – nadzor v kotlovnici je potreben samo med

zagonom, ustavitvijo in rednimi dnevnimi pregledi.

Z daljinskim prenosom podatkov imata tako operater vakuumske peči kot upravljavec kotla venomer dovolj podatkov za nemoten nadzor.

Kotel ima vgrajen tudi sistem racionalne rabe energije, ki dodatno poveča izkoristek kotla za 6–7 %.

Prvi rezultati obratovanja so zelo dobri, saj smo poleg boljših parametrov pare (suhost pare, višja temperatura in obratovalni tlak) dosegli zelo ugodne stroškovne učinke: stroški so 35–40 % nižji od dosedanjih.



Kotel med obratovanjem

Foto: arhiv Petrola Energetike

Kristijan Plesnik, dipl. inž. str., strokovni sodelavec Projektnega vodenja v Metalu Ravne

Predstavljamo naše partnerje

Petrol Energetika - celovite energetske rešitve in učinkovita raba energije

Petrol Energetika, d. o. o., je z razvojem jeklarske industrije v Sloveniji dolgoročno poslovno povezana. Podjetje, v katerega sta danes združeni nekdanji jeklarski Energetiki Ravne in Štore, ima sedež na Ravnah na Koroškem.



Direktorica Petrola Energetike Mojca Kert Kos

»Konkurenčna prednost Petrolove energetske dejavnosti temelji na celovitem upravljanju z energijo in okoljem. Z usposobljenimi in motiviranimi sodelavci sledimo zahtevam in potrebam naših odjemalcev v smeri trajnostnega razvoja energetske infrastrukture in zagotavljanja zanesljive oskrbe.«

Petrol Energetika uspešno raste v smeri regijskega koordinatorja in ponudnika celovite energetske oskrbe in okoljskih storitev v javnem sektorju, industriji, na zaokroženih gospodarskih območjih (ZGO) in v geografsko povezanih lokalnih skupnostih. Na ZGO-ju Ravne in Štore nastopamo kot sistemski operater vseh distribucijskih omrežij. Hkrati izvajamo gospodarsko javno službo sistema operaterja distribucijskih omrežij zemeljskega plina in toplotne energije v občinah Ravne na Koroškem, Prevalje, Mežica in Dravograd. S pridobljenima koncesijama na ZGO-ju Ravne za dobavo in distribucijo pitne vode ter zbiranja, odvajanja in čiščenja odpadnih voda pa vstopamo tudi na področje celovitega upravljanja z vodami.

Znižujemo energetske stroške

Odjemalcem ponujamo možnost konkurenčnih energetskih rešitev. Poslovni model celovitega upravljanja z energijo in s storitvami smo v državi do danes edini uspešno implementirali v prakso. S projekti učinkovite rabe energije v Petrolu Energetiki z ustreznim načinom vodenja financiranja in izvajanja celovitega energetskega projekta partnerjem zagotavljamo zajamčene izkoristke pri porabi energentov. Poglavitne prednosti za naročnika so celovita energetska rešitev brez potrebe po vlaganju lastnih naložbenih sredstev ter pogodbeno zajamčeni rezultati.

Naravi prijazno poslovanje

Med pomembne dejavnosti skupine Petrol sodijo tudi projekti s področja varovanja okolja, ki so tesno povezani z energetsko dejavnostjo. Leta 2007 smo pridobili okoljsko nagrado za srednja podjetja, ki so jo podelili časnik Finance, Agencija RS za okolje in Ekološki sklad RS. V podjetju smo sprejeli okoljsko politiko kot sestavni del celovitega vodenja družbe za doseganje učinkovitosti in napredka.

Uspešno v minulem letu

V letu 2007 smo ustvarili 43,55 milijona EUR čistih prihodkov od prodaje in 1,43 milijona EUR čistega poslovnega izida, kar nas uvršča med pet najuspešnejših podjetij v Koroški regiji.

Energično načrtujemo prihodnost

Letos načrtujemo rast prihodkov, povečali bomo tudi sredstva, namenjena vlaganju v obnovo in razvoj energetske infrastrukture. Dejavnost celovite oskrbe industrijskih odjemalcev bomo razširili na vsaj enega od preostalih ZGO-jev v državi. Trajno si bomo še naprej prizadevali krepiti svojo vlogo na trgu, s poudarkom na sodelovanju z javnim sektorjem, kjer so potenciali tako za povečanje učinkovitosti rabe energije kot tudi konkurenčnosti naložbene politike in izvajanja storitev precejšnji. Javno-zasebno partnerstvo na področju energetskih in okoljskih dejavnosti izvajamo tako na državni kot tudi na občinski ravni.

Energija med nami



Učinkovito je dolgoročno razmišljanje

Naši cilji so usmerjeni v zagotavljanje trajnih sinergijskih učinkov v izvajanju komunalnih, energetskih in okoljskih storitev. Pozornost posvečamo dejavnosti celovite oskrbe z vodami. Aktivno bomo izvajali tudi ukrepe za zagotavljanje učinkovite rabe energije. Vzpodbujali bomo naložbe v okoljske projekte in preverili izvedbo projektov biomase, sončne (fotovoltaike), vetrne in geotermalne energije. Izkoristili bomo odločitev industrijskih odjemalcev, da energetske dejavnosti oddajo v izvajanje energetske specializiranim podjetjem (outsourcing). Naša prihodnja poslovna priložnost in izziv je krepitev vloge regijskega podjetja za celovito oskrbo z energijo in s storitvami, za kar imamo ustrezno znanje, izkušnje in motivirane zaposlene. Ob dejstvu, da smo danes edino tovrstno delujoče podjetje v državi, si bomo tudi v prihodnje prizadevali ohraniti svojo konkurenčno prednost.



Petrol Energetika, d. o. o.
Koroška cesta 14
2390 Ravne na Koroškem
Tel. 02 870 61 00
www.petrol-energetika.si

Dokazujemo svojo usposobljenost

Acroni: Sektor Kemija – akreditiran laboratorij po standardu SIST EN ISO/IEC 17025

Sektorju Kemija iz podjetja Acroni je Slovenska akreditacija 6. maja 2008 podelila novo akreditacijsko listino LP-047, ki po novih pravilih postopka akreditiranja velja do preklica. V okviru širitve akreditacije smo prijavi metodo ISO 11885 za določevanje kovin v odpadnih vodah z naslednjimi parametri: Al, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sn in Zn.

Prednosti akreditacije

Prednosti akreditacije sta zaupanje v rezultate preskušanja ter dostop do mednarodnih shem za vzajemno priznavanje poročil o preskusih in listin o ustreznosti. Tako zaupanje omogoča mednarodno sprejemljivost rezultatov preskušanja ter tako zmanjšuje nepotrebno ponavljanje teh postopkov.

V prizadevanju po doseganju visoke kakovosti laboratorijskih storitev se vsi zaposleni v sektorju Kemija zavedamo, da je stalno vzdrževanje sistema kakovosti po standardu SIST EN ISO/IEC 17025, ki zagotavlja neodvisnost in nepristranskost laboratorijev ter mednarodno primerljivost rezultatov preskušanja, eden od temeljnih pogojev, da ostanemo na trgu

laboratorijskih storitev ter s prejeto akreditacijsko listino dokazujemo svojo usposobljenost.

Akreditacija je orodje, s katerim laboratorij dokazuje svojo usposobljenost, terja pa velike napore in stroške, zato je pomembno, da so ti skladni z dodano vrednostjo, ki jo akreditacija prinaša.

Pregled akreditiranih metod sektorja Kemija

Akreditirane metode za preiskavo odpadnih vod:

Parameter	Metoda
vzorčenje	SIST ISO 5667-10
temperatura	SIST DIN 38404-C4
pretok	ISO/TS 15769
pH-vrednost	SIST ISO 10523
neraztopljene snovi	SIST ISO 11923
usedljive snovi	SIST DIN 38409-H9
Kjeldahlav dušik	SIST EN 25663 mod.
krom – šestvalentni	SIST ISO 11083
železo	SIST ISO 6332
klor – prosti	SIST EN ISO 7393-2 mod.
celotni klor	SIST EN ISO 7393-2 mod.
fluorid, klorid, ortofosfat, nitrit, nitrat, sulfat	SIST EN ISO 10304-2
fluorid	SIST ISO 10359-1
celotni fosfor	SIST EN ISO 6878
nitritni dušik	SIST EN 26777
KPK	DIN 38409 H 41
BPK 5	SIST EN 1899-1, SIST EN 1899-2
Al, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn	ISO 11885

Temeljne razlike med akreditacijo (laboratorijev) in certificiranjem po standardu ISO 9001

Pri akreditiranju usposobljeni strokovni ocenjevalci temeljito ovrednotijo vse dejavnike, ki vplivajo na postopke in rezultate preskušanja ali kalibriranja. Kriteriji za tako ovrednotenje temeljijo na zahtevah standarda SIST EN ISO/IEC 17025, ki se uporablja v celotnem mednarodnem prostoru. Izhajajoč iz zahtev, definiranih v tem standardu, akreditacijski organi ocenjujejo dejavnike, ki so bistveni za izkazovanje tehnične usposobljenosti laboratorija, kot denimo:

- veljavnost in primernost preskusnih ali kalibracijskih metod in postopkov,
- usposobljenost osebja,
- primernost opreme ter njeno kalibriranje in vzdrževanje,
- sledljivost meritev in kalibracij do ustrezne ravni,

- prostore in okoljske razmere,
- vzorčenje ter ravnanje s primerki za preskuse in kalibracije,
- zagotavljanje kakovosti rezultatov preskusov in kalibracij.

Nedvomno je eden od ciljev akreditiranja laboratorijev zagotoviti večjo točnost in zanesljivost rezultatov ter povečati stopnjo zaupanja tako pri laboratorijih kot pri njihovih uporabnikih.

Standard ISO 9001 se v veliki meri uporablja v proizvodnih in storitvenih organizacijah, največkrat zaradi potreb po vrednotenju sistema vodenja kakovosti proizvodov in storitev. Certificiran sistem vodenja kakovosti po ISO 9001 za organizacijo pomeni zgolj potrditev skladnosti sistema vodenja z zahtevami

standarda, in čeprav je lahko laboratorij certificiran tudi po ISO 9001, to še ne pomeni potrditve njegove tehnične usposobljenosti.

Nataša Bratun, univ. dipl. kem., vodja sektorja Kemija v Acroniju



Izvajamo remonte

Poletni meseci – čas remontov

Hkrati z začetkom poletnih mesecev in letnih dopustov se za vzdrževalce v Metalu Ravne začno remontni po posameznih proizvodnih programih. Vendar se je letos za razliko od prejšnjih let največji remont za Metalove vzdrževalce začel že konec maja, ko smo začeli obnavljati težko progo, drugi večji remont pa bodo izvedeni julija.

Ker v okviru obnove težke proge ni zajeta samo dobava nove opreme, temveč tudi rekonstrukcija obstoječe, je bil obseg popravil opreme, ki ne bo zamenjana, največji od postavitve valjarniškega ogrodja. Tako je bilo treba demontirati skorajda vso opremo, sanirati sidrna

mesta, obnoviti drogove linealov in lineale, odbijače, valjčnice na valjčnih mizah ... Izvedba teh del je bila naloga vzdrževalcev Metala Ravne, izpeljali pa smo jo skupaj s pomočjo najetih vzdrževalcev, saj lastnih ni dovolj. Delo je bilo zahtevno zaradi kratkih rokov, prilagajanja stare in nove opreme in velikega števila aktivnosti in izvajalcev na majhnem prostoru.

Vzdrževalna dela v Metalu Ravne so skorajda končana, sredi julija pa nas čaka letni remont v Valjarni profilov. Projekt teče naprej in bo predvidoma končan v drugi polovici julija.

Mitja Živič, univ. dipl. inž. el.,
vodja Vzdrževanja v Metalu Ravne

V Acroniju velikih remontov v proizvodnji letos ne načrtujemo oz. ob kakšnem zastoj v jeklarni in drugih obratih hitro opravimo še remont. Nekoliko večji remont (nekaj dni) bo v Hladni predelavi.

Tudi v drugih naših podjetjih remonte izvajamo sproti in za poletne mesece nismo načrtovali večjih.

Katarina Čučnik, Acroni, in Vesna Pevec Matijević

Prenavljamo

Novosti pri proizvodnji polnjenih žic v Elektrodah Jesenice

Zaradi povečanega povpraševanja po polnjeni varilni žici smo se v podjetju Elektrode Jesenice odločili, da v okviru projekta prenove in razširitve proizvodnje varilnih žic prenovimo tudi proizvodnjo polnjenih žic.

Prenova obsega novo linijo za izdelavo polnjene varilne žice in linijo za pripravo polnila. Z novo pridobitvijo se bo poleg povečanih zmogljivosti in omogočene proizvodnje in razvoja novih izdelkov spremenila tudi tehnologija izdelave polnjene žice. Namesto že pripravljenih cevi, katere smo polnili z ustreznimi praški in potem vlekli na končno dimenzijo, bo proizvodnja varilne žice v prihodnosti potekala na naslednjih dveh linijah:

- iz kovinskega traku se bo oblikoval žleb, v katerega se bo vsipalo polnilo, nato pa sledijo dokončno zapiranje traku v cev, lasersko varjenje cevi, valjanje;

- kalibrirni vlek, bakrenje in končni vlek na želeno dimenzijo.

Novost pri tem načinu izdelave polnjene žice je lasersko varjenje že napolnjene cevi, ki ga zaenkrat izvaja le en proizvajalec žic.



Foto: arhiv Elektrod Jesenice

Peč za sušenje

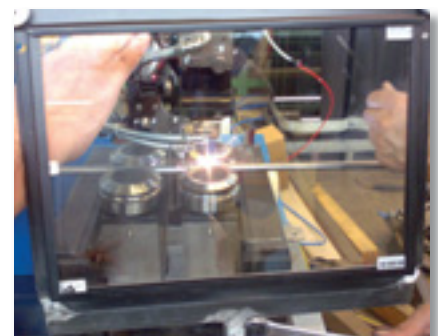


Foto: arhiv Elektrod Jesenice

Lasersko varjenje že napolnjene cevi

V letu 2008 načrtujemo tudi postavitev in zagon nove linije za pripravo polnila. Nova linija bo obsegala mešalno enoto, peč za sušenje, hladilni stolp, sito in drobilec. Stroje zdaj prevzemamo in opravljamo še zadnje preizkuse pri dobaviteljih, nekaj opreme pa je že prevzete in dobavljene.

Primož Bergelj, univ. dipl. inž. str.,
specialist IWE (International Welding Engineer), razvojni tehnolog za varilno žico v Elektrodah Jesenice

Izobražujemo se

Konferenca o visokotrdnih jeklih – Buenos Aires 2008

Od 26. do 28. maja 2008 je bila v Buenos Airesu v Argentini mednarodna konferenca o najnovejših dosežkih v metalurgiji in uporabi visokotrdnih (konstrukcijskih) jekel. V obeh odborih, znanstvenem in organizacijsko-vsebinskem, je bila pestra mednarodna udeležba.

Kongres je obsegal predavanja in posterske predstavitve naslednjih ožjih področij uporabe, raziskav in načrtovanja visokotrdnih jekel: uporaba v avtomobilski industriji, jekla za visoke temperature, jekla za izkoriščanje nafte in plina ter fizikalna metalurgija in načrtovanje jekel. Na začetku sta bili plenarni predavanji o dimenzijah in dosegu mikroskopske zgradbe in lastnosti ter o makroskopskih lastnostih železovih zlitin znanega teoretika s tega področja H.K.D.H. Bhadeshia in o vlogi materialov pri razvoju energetske in okoljevarstveno učinkovitih toplotnih energetske naprav R. Bluma iz danskega energetskega razvojnega centra.

Za skupino jekel za avtomobilsko industrijo so bili predstavljeni različni mehanizmi utrjevanja in duktilnosti znanih in novih vrst jekel, vloga legiranja pri zagotavljanju lastnosti, razvoj in vloga mikrostrukture jekla, posebej so večkrat obravnavani vloga bakra in niklja, varilski problemi, pomen bainitne mikrostrukture v jeklih za različne dele avtomobilov in tudi učinki mikrolegiranja.

Dosti novosti je tudi na področju jekel za energetske naprave, predvsem pri razvoju jekel, odpornih proti lezenju pri temperaturah čez 600 °C in tlakih proti 100 MPa. Obravnavane so bile teme o že preverjenih jeklih za delo do 600 °C, ki so znana tudi pri nas (P91, P92 ...). Kemijski skelet sestave jekla tvorijo krom (9–12 %), ki skrbi za odpornost proti oksidaciji, pa niz elementov (W, V, Nb), katerih precipitati zavirajo deformacijo z lezenjem, in eden zadnjih v verigi legirnih elementov Co, ki je učinkovit pri kontroli transformacijskega utrjevanja. Tudi bor je zelo pogosta sestavina sodobnih jekel, ki se pridruži precipitatom M23C6, in skupaj z VN veliko prispevajo k odpornosti proti lezenju. Več člankov obravnava: korelacijo med mikrostrukturo in odpornostjo proti lezenju, modele poškodb, skupine jekel z različno mikrostrukturo (največ feritnih, manj avstenitnih), problematiko cevi in varjenja, problematiko mikrolegiranih jekel, fazne transformacije itd.

V skupini jekel za industrijo pridobivanja nafte in plina so prispevki o razvoju jekel z bainitno mikrostrukturo, legiranih z Mn, in jekel z dualno bainitno – martenzitno mikrostrukturo, jekel za izdelavo cevi, vključujoč nekatere probleme varjenja.

Skupina predavanj s področja fizikalne metalurgije in načrtovanja jekel obravnava probleme mikrolegiranja (V, N), razvoj



Foto: arhiv Acronija

Simbol mesta

mikrostruktur pri toplotnih obdelavah, probleme interkritične avstenitizacije, načrtovanja in razvoja mikrostruktur, kinetike parcialnih delov toplotne obdelave, učinke mikrolegiranja, termomehanske obdelave, problematiko razvoja drobnega kristalnega zrna, modeliranje, probleme karakterizacije mikrostrukture, učinke dodatkov na nekovinske vključke, posamezne teme o orodnih jeklih, probleme utrujenosti, varilske težave ter različne, partikularne probleme fizikalne metalurgije jekel.

Po natančnejšem pregledu predavanj sva prepričana, da so med njimi vsebine, koristne za optimiranje tehnologij v naši tovarni, ter mnogo idej za razvijanje in nadaljnjo uporabo novih vrst jekel.

Jure Bernetič, univ. dipl. inž. metal. in mater., Raziskave in razvoj, Acroni

Dr. Gorazd Kosec, Predelava debele pločevine, Acroni



Foto: arhiv Acronija

Argentina

Izobražujemo se

Evropska konferenca za nerjavna jekla v Helsinkih

Šesta evropska konferenca za nerjavna jekla je potekala od 9. do 13. junija v Helsinkih na Finskem.

Na konferenci je bilo predstavljenih več kot 120 raziskovalnih in razvojnih nalog različnih predavateljev z vsega sveta.

Predavanja so potekala v dopoldanskem in popoldanskem sklopu. Vse tri dni so bile kot spremljevalni program tudi posterske sekcije.

Spremljali smo naslednje teme in področja:

- Korozijska in površinska obstojnost nerjavnih jekel
- Razvojne smernice v predelavi nerjavnih jekel
- Modeliranje mikrostruktur in lastnosti nerjavnih jekel
- Aplikacijska uporaba v konstrukcijah
- Avstenitna nerjavna jekla
- Feritna nerjavna jekla
- Duplex nerjavna jekla
- Aplikacije nerjavnih jekel v avtomobilski industriji
- Preoblikovanje in varjenje nerjavnih jekel

Predstavljam delček zanimivih povzetkov konference:

Smernice industrijskega razvoja nerjavnih jekel, kot izziv na vse dražje vhodne zlitinske elemente. Thomas Pauly, Euro Inox.

Novo evropsko razvito jeklo serije 200, kot nadomestilo za jeklo 304. J. Charles, Arcelor Mittal.

Predstavljena je bila nova vrsta avstenitnega nerjavnega jekla serije 200, ki je nastala pod okriljem Euro Inoxa in v povezavi z največjimi evropskimi proizvajalci nerjavnih vrst jekel. Jeklo serije 200 je avstenitno nerjavno jeklo, legirano z manganom, z oznako W. Nr. 1.4618 (202Cu; X9CrMnNiCu 17-8-5-2) in nima patentne zaščite.

Razvito je bilo kot odgovor evropskih proizvajalcev nerjavnega jekla na vse večjo ekspanzijo tovrstnih novih vrst jekel s strani azijskega trga na Evropsko unijo. Tipična kemijska sestava, ki opredeljuje to vrsto jeklo, je: 17 % Cr; 4,5 % Ni; 6,5 % Mn; 1,2 % Cu in 0,1 % N.

Velja pa omeniti tudi, da sta S in P postavljena tako kot pri običajnih avstenitnih nerjavnih jeklih, da ne otežita izdelave jekla.

Po svoji kakovosti, mehanskih lastnostih, varivosti in korozijski obstojnosti je novo jeklo zelo primerljivo z običajnim avstenitnim nerjavnim jeklom W. Nr. 1.4301 (304).

Vseeno pa je zaznati rahle kakovostne odklone v korozijski obstojnosti, zlasti pri pojavu jamičaste korozije (Pitting Corrosion), čeprav delež niklja (ki ni povsem zanemarljiv) zagotavlja dokaj dobro odpornost proti interkristalni koroziji.

Jekla po različnih zagotovilih ni težko izdelati in predelati, se pa še vedno postavlja dilema o končni ceni proizvoda, ker je delež Ni še vedno dokaj visok.

Težje kot proizvajalce po izdelavi te vrste jekla bo o sami uporabi prepričati končne uporabnike.

Jeklo se pretežno predeluje v hladno valjane kolobarje, razvoj pri debeli pločevini pa ubira nekoliko počasnejši tok, čeprav se tudi v tej smeri že kažejo prvi rezultati.

Zelo zanimivo strokovno predavanje je bilo predstavljeno tudi v skupini novih razvojnih smernic in predelave nerjavnih jekel:

Metalurške napake – luskinе na površini avstenitnega nerjavnega jekla 304L. C. I. Garcia, University of Pittsburgh, ZDA.

Raziskava je obravnavala pojav robnih razpok na ploščah nerjavne debele pločevine po končanem vročem valjanju. Da bi se izognili tej vrsti napake, zagotavljata dovolj nizek delež S v jeklu in obenem nizek delež delta ferita v jeklu.

Mehanizem strjevanja kontinuirano litega slaba povzroča, da prihaja na skrajnih robovih slaba do izločanja manjšega deleža delta ferita, ki proti sredini slaba hitro prehaja do maksimalne vrednosti, toda ta na osrednjem delu slaba zopet močno pade. Tako razporejen delež delta ferita se zrcalno preslika na drugo polovico slaba in opravek imamo z izločeno značilno M-obliko delta ferita v litem slabu.

Z dovolj nizkim deležem S v jeklu pa lahko dosežemo zelo enakomerno izločan delež delta ferita po celotnem preseku slaba, kar je izjemno ugodno za nadaljnje brušenje in vroče valjanje slaba. Tako ublažimo pojav značilnega M-učinka.

Težave nastanejo, ko slab po robovih preveč obrusimo, s tem zarezemo med razmerje izločenega delta ferita na robu slaba in na sredini slaba. Tako so vzpostavljena inicialna mesta za tvorbo razpok na površini plošč med vročim valjanjem. Če gre za visoka odstopanja razmerja delta ferita, nastanejo zelo grobe in globoke razpoke, oz. ko je delež delta ferita manjši, se pojavljajo fine drobne razpoke.

Konferenca je bila zelo dobro organizirana in obenem dobra priložnost za izmenjavo izkušenj ter navezavo stikov s strokovnjaki iz različnih delov sveta, ki se ukvarjajo z raziskavami in razvojem nerjavnih jekel.

Vsa predavanja in predstavitve so zbrane in izdane v publikaciji, ki je na voljo v strokovni knjižnici Acronija.

Stane Jakelj, dipl. inž. metal., raziskovalec za nerjavna jekla v Acroniju

Skrbimo za okolje

Operativni program odstranjevanja odpadkov

Vlada RS je konec marca letos sprejela Operativni program odstranjevanja odpadkov za obdobje 2009–2013. Glavni usmeritvi sta ločeno zbiranje na izvoru in učinkovita obdelava (mehanska, biološka, toplotna) preostanka odpadkov po ločenem zbiranju. Praksa je pokazala, da ločeni zajem odpadkov na izvoru prinese najčistejše in zato najuporabnejše frakcije. Ker se v Sloveniji odpadki (tudi komunalni) še vedno predvsem odlagajo, je treba storiti vse, da se tako ravnanje ustavi in se odpadki preusmerijo z odlagališč v druge postopke, prednostno v recikliranje kot postopek predelave.

Evropska komisija je podala predlog nove direktive o odpadkih, ki spreminja sedaj veljavno direktivo o odpadkih in razveljavlja direktivo o nevarnih odpadkih in direktivo o odpadnih oljih, deli teh dveh direktiv pa so vključeni v nov predlog. Najpomembnejša sprememba je uvedba okoljskega cilja, to pa je zmanjševanje vplivov na okolje zaradi nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi, ob upoštevanju celotnega življenjskega kroga (vir–izdelek–odpadek). Predlog uvaja petstopenjsko lestvico ravnanja z odpadki, ki naj se upošteva kot splošno načelo, natančnejšo opredelitev ponovne uporabe in recikliranja kot dveh postopkov predelave odpadkov. V skladu s tem bo treba največ napora vložiti v preprečevanje nastajanja odpadkov ter v uvedbo ponovne uporabe in recikliranja odpadkov, prav tako pa bo treba doseči odlaganje le tistih odpadkov, ki jih ni mogoče predelati ali odstraniti na drugačen način.



Foto: Andreja Purkat

Zbiranje odpadnega papirja v Hladni predelavi

Petstopenjska hierarhija ravnanja z odpadki določa:

- preprečevanje nastajanja odpadkov, kar zajema katerekoli ukrepe, sprejete, preden snov ali material oziroma proizvod postane odpadek,
- pripravo za ponovno uporabo,
- recikliranje,
- drugo predelavo (npr. v energetske namene),
- odstranjevanje, pri čemer je odlaganje odpadkov na odlagališčih najslabša možnost, ki se uporablja samo, če odpadkov ni mogoče predelati ali kako drugače odstraniti.

Z novim operativnim programom je treba doseči zavestno sprejemanje usmeritve upravljavcev odlagališč, da mora biti odlaganje odpadkov izhod v sili in le skrajni ukrep ravnanja z njimi. Osnovna usmeritev mora biti čim večji delež ponovne uporabe in predelave odpadkov ter ločeno zbiranje na izvoru, seveda ob upoštevanju realnih omejitev in zagotavljanju učinkovite predelave ločeno zbranih frakcij.

Ravnanje s komunalnimi odpadki

- zbiranje, prevoz in odstranjevanje
- zagotavljajo lokalne skupnosti preko lokalnih javnih služb. Izvajalci morajo v okviru opravljanja javne službe zagotoviti, da se iz komunalnih odpadkov izločajo ločene in nevarne frakcije teh odpadkov. V ta namen je najpomembnejše ločeno zbiranje odpadkov na izvoru, kar v praksi pomeni, da bi morali v gospodinjstvih čim več odpadkov, tako nenevarnih kot nevarnih, ločeno zbrati in oddati izvajalcem lokalne javne službe.

Usmeritve za ravnanje s komunalnimi odpadki narekujejo dejavnosti na treh ravneh:

- lokalna (občinska) raven, ki zagotavlja zbiranje komunalnih odpadkov, čim boljše ločevanje odpadkov na izvoru, naknadno sortiranje, preprostejše postopke obdelave in predelave odpadkov (npr. stiskanje,

kompostiranje), oddajanje posameznih frakcij v nadaljnjo predelavo;

- regijska (medobčinska) raven – centri 1. reda (le izjemoma 2. reda), ki zagotavljajo naknadno sortiranje, obdelavo odpadkov (kompostiranje, mehansko in biološko obdelavo), oddajanje nekaterih frakcij v nadaljnjo predelavo, recikliranje in ponovno uporabo ločeno zbranih frakcij, odlaganje preostankov odpadkov in njihovo pripravo za termično obdelavo, toplotno obdelavo preostankov odpadkov s proizvodnjo energije na ravni regije in odlaganje preostankov po termični obdelavi;

- nadregijska raven (omrežje regijskih centrov) zagotavlja termično obdelavo preostankov odpadkov na nadregijski ravni (pokrivanje potreb več regij) z izrabo energije in odlaganje preostankov po termični obdelavi.



Ostanki po čiščenju vagonov

Foto: Sabina Škrjanc



Andreja Purkat,
univ. dipl. inž. metal.,
predstavnica vodstva
za okolje, varnost
in zdravje pri delu v
Acroniju

Predvsem pa je pomembno, da je odpadke prepovedano odmetavati v okolje.

Povzročitelji odpadkov in osebe, ki imajo odpadke v posesti, morajo zato zagotoviti njihovo predelavo ali odstranjevanje tako, da jih prepustijo zbiralcu odpadkov ali jih oddajo predelovalcu ali odstranjevalcu odpadkov.

Andreja Purkat

Skrbimo za varnost in zdravje pri delu

Ekonomski vidiki varnosti in zdravja pri delu (VZD)

Pojem varnosti in zdravja pri delu že po svoji vsebini in namenu obsega pravice in obveznosti delodajalcev in delavcev, da v skladu z zahtevami EU-direktiv, zakona in drugimi predpisi ter seveda ob določanju in upoštevanju varnostnih ukrepov, s katerimi se obvladujejo oz. preprečujejo nevarnosti in škodljivosti pri delu, zagotavljajo takšno raven varnosti in zdravja pri delu (v nadaljevanju VZD), ki glede na naravo dela zagotovi delavcu največjo možno mero zdravstvene in psihofizične varnosti.

Hkrati s tem je delodajalec dolžan prilagajati svoje ukrepe za zagotavljanje VZD spremenjenim okoliščinam ter stalno izboljševati obstoječe stanje oz. raven VZD.

Skrb za varno in zdravo delo je torej pri večini delodajalcev predvsem **strošek**, negativne posledice pa velikokrat negotove in redko sprejemljive.

Vendar je treba poudariti, da zagotavljanje VZD za delodajalca **ne** sme in ne more predstavljati **samo stroška**, temveč – vključno z vlaganjem v sodobno in bolj varno tehnologijo, s prilagajanjem tehničnemu napredku oz. z upoštevanjem vseh zakonskih določil in načel – **prihranek** na vseh ravneh.

Vsako »pametno« in racionalno vlaganje v VZD lahko pripomore h kakovosti vseh t. i. outputov in s seboj prinese koristi (glej Sliko 1).

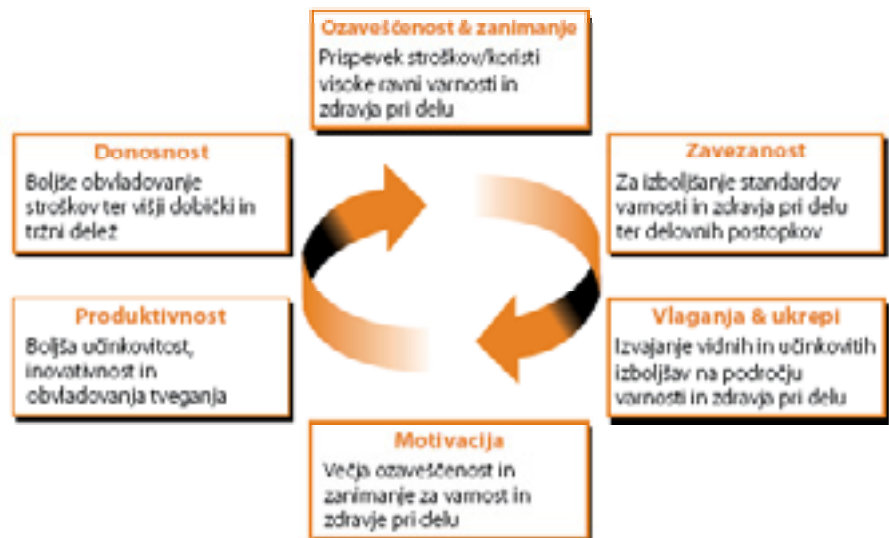
Varno in zdravo delo postaja **enakovreden element ekonomike**, saj vse posledice, ki jih povzročijo ne dovolj varno in zdravo zasnovano delo, vplivajo na ceno dela in na konkurenčnost delodajalca. Te posledice so poškodbe v zvezi z delom in zdravstvene okvare, ki kot zavarovani riziko pomenijo podlago za pridobitev pravic iz socialnega zavarovanja.

Prav zato je zagotavljanje ustreznih ravnih VZD v podjetju v resnici veliko več kot zmanjševanje stroškov dela.

Slika 1: Koristi zagotavljanja VZD



Slika 2: Visoka raven VZD vpliva na uspešno in učinkovito poslovanje.



Z zagotavljanjem ustreznih ravnih VZD se večajo namreč urejenost delovnih prostorov, zadovoljstvo pri delu, produktivnost, občutek socialnega varstva, občutek odgovornosti in pripadnosti zaposlenih v podjetju ter kakovost dela. V dobro vodenih podjetjih se zavedajo, da je visoka raven varnostne kulture merilo ugleda podjetja. Raven VZD štejejo v razvitem svetu za enega najbolj

očitnih kazalcev kakovosti in poslovne zanesljivosti podjetja, ki pomembno vpliva na pridobivanje kadrovskega virov in poslov ter posledično tudi na boniteto podjetja.

Ekonomski pogled podjetij na VZD v praksi je značilen in je usmerjen kot stroškovni pogled, pri katerem želijo delodajalci uravnovežiti **bilančni pogled** (npr. vložili bodo le toliko, kolikor

Skrbimo za varnost in zdravje pri delu

minimalno zahtevajo obvezni predpisi, in se jim krivda ne more očitati) in **naložbeni pogled** (npr. zavedajo se pomena VZD, zato bodo zlasti v zvezi z novimi delavci vložili več, kot je predpisan minimum, in na ta način dolgoročno zagotovili varno in zdravo klimo v podjetju, v katerem ne bo poškodovanih in obolelih).

Vsako izvajanje predpisov iz VZD je za delodajalce strošek (plača, prispevki, zavarovanja, odmori, dopust, usposabljanje, zdravstveni pregledi, osebna varovalna oprema ...), vendar ga najpogosteje razumejo kot nujen in predpisan strošek.

Pri nezadostnem upoštevanju zakonskih določil in predpisov na področju VZD se najpogosteje kažejo tudi posledice (poškodbe v zvezi z delom, poklicna obolenja ...).

V nadaljevanju smo prikazali gibanje nekaj kazalcev VZD in ekonomske posledice v enem izmed večjih podjetij (Tabela 1).

Stroški oz. ekonomske posledice neustreznega odnosa do VZD so lahko:

- neposredne (zagotavljanje prve pomoči, zdravljenje, zdravila, boleznina, invalidnina, denarna kazen, odškodnina, regresni zahtevki ...),
- posredne (angažiranje ob nezgodah, **izguba delovnih dni**, usposabljanje novih delavcev, odprava poškodb na sredstvih in delovni opremi, izpad proizvodnje, izguba ugleda podjetja, neizpolnjevanje pogodbenih obveznosti ...).

Omenjene ekonomske posledice se porazdelijo v krogu med delavcem, delodajalcem, državo in zavarovalnicami.

Posledice slabe ravni VZD vplivajo iz ekonomskega vidika tako na samo podjetje kot tudi na nivo dejavnosti, regije in države ter se odražajo v merljivih kriterijih in kazalcih, kot so: število izgubljenih delovnih dni, nadomestila v breme delodajalca in ZZS, v % BDP države ipd (Tabela 2).

Zaradi poškodb v zvezi z delom, boleznimi, nege ipd. je bilo približno 70 delavcev

Tabela 1: Prikaz kazalcev VZD in posledic v obdobju 2006-2007

Leto	Štev. zaposlenih	Štev. poškodb	Štev. izgubljenih dni	% poškodb	Štev. izvedenih kontrol bolniškega reda (KBR)	Štev. kršitev KBR	Štev. vloženih odškodninskih zahtevkov	Vrednost izplačanih odškodninskih zahtevkov (v EUR)
2006	975	88	2.578	9,02	11	0	50	119.250,03
2007	986	108	2.139	10,95	25	11	73	153.525,80

Tabela 2: Nadomestila plač zaradi poškodb v zvezi z delom, boleznin, nege, spremstva ipd. za izbrano podjetje v letu 2007

V BREME ŠTEV. UR ODSOTNOSTI IZPLAČANA NADOMESTILA PLAČ (v EUR)		
PODJETJE (do 30 dni)	78.440	400.037,38
ZZS (nad 30 dni)	44.574	238.478,64
SKUPAJ	123.014	638.516,02

odsotnih z dela celo leto 2007, kar je 7,1 % vseh zaposlenih.

Glede na celotna izplačana nadomestila plač znaša za omenjeno leto nadomestilo okrog 646,00 EUR na zaposlenega.

V nerazvitih gospodarstvih, kjer na delovno mesto, ki se sprostijo zaradi poškodbe ali bolezni delavca, čaka na desetino nadomestnih kandidatov, je vrednost oz. cena poškodbe nizka, v razvitih gospodarstvih, kjer so delavec in njegove pravice zelo zavarovani, pa je cena poškodbe ali zdravstvene okvare lahko zelo visoka.

Tega položaja se moramo zavedati, še zlasti, kadar je ta cena odvisna tudi od tega, ali štejejo v škodo samo neposredne stroške nezgode (npr. izpad delovnih ur, materialne stroške) ali tudi vse posredne stroške, ki jih podjetje ali družba utrpita zaradi poškodbe ali zdravstvene okvare.

V povprečju strokovnjaki štejejo, da je neposredna škoda odsotnosti poškodovanega delavca na ravni podjetja enaka **3-4-kratni vrednosti izgubljenega BDP**. Škoda na ravni države je **neprimerno večja**, in je razen neposrednega izpada vrednosti družbenega proizvoda treba upoštevati še škodo zaradi vseh drugih posrednih posledic, kot so dodatne obremenitve zdravstvenega in invalidskega zavarovanja, dodatne potrebe po zdravstvenem osebju in bolnišničnih zmogljivostih in tovrstni stroški, usposabljanje dodatnega kadra za intervencije in zdravljenje, stroški raziskav vzrokov nezgod, stroški sodstva

in številni drugi posredni stroški.

Zavedati se moramo, da bo sistem VZD najbolj učinkovit takrat, ko bo delodajalec ukrepal preventivno in kadar bo obdobje med določeno pomanjkljivostjo oz. nevarnostjo in posledico čim krajše, posledica sama pa čim bližje viru njenega nastanka. V tem primeru želimo poudariti vlogo delodajalca v povezavi z aktivnim osveščanjem in s sodelovanjem zaposlenih.

Najpomembnejši del vsake organizacije so zaposleni; od njihovega znanja in zdravja je odvisno, koliko bodo lahko prispevali k uspehu svoje organizacije. Zato je zelo pomembno, kako se med izvajanjem delovnih nalog počutijo, tako fizično kot psihično.

Vlaganje v VZD zaposlenih velja za najboljšo naložbo z etičnega in ekonomskega vidika, z vidika zadovoljstva zaposlenih in z vidika podobe in ugleda organizacije v ciljnih javnostih.

»Varnost in zdravje pri delu sta pomembni ekonomski kategoriji.«

Viri:

1. Gaspan P.; Analiza in ocena presoje varnosti pri delu, ZVD, Ljubljana.
2. Brezovar B.; Ekonomski vidiki VZD. Inšpektorat RS za delo.
3. Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu. Poslovne koristi zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu (<http://osha.europa.eu>).

Darja Jeseničnik, dipl. ekon., BVD Ravne na Koroškem, s sodelavci

Razvijamo

Acroni: Razvoj visokotrdnostnega jekla MICRAL 890 (S 890 QL)

Visokotrдна mikrolegirana drobnozrnata konstrukcijska jekla v zadnjem času doživljajo največji razvoj med konstrukcijskimi jekli.

V Acroniju že dolga leta izdelujemo jekla z napetostjo tečenja do 690 N/mm² (MICRAL 690 oz. S 690 Q, QL, QL1). Zaradi velikih potreb trga po visokotrdnostnih jeklih z večjimi napetostmi tečenja smo se odločili za korak naprej, kar pomeni razvoj jekla z napetostjo tečenja 890 N/mm² (jeklo S 890 QL, W. Nr. 1.8983).

To jeklo odlikujejo visoka napetost tečenja (Rp0,2), natezna trdnost (Rm) in nizka prehodna temperatura žilavosti (dobra žilavost), ob seveda dobri varivosti. Zato se to jeklo uporablja le pri najzahtevnejših konstrukcijah, ki so dinamično obremenjene, obratujejo pri nizkih temperaturah, ob tem pa je pomembna še majhna masa konstrukcije **(Slika 1)**.

Tipična področja uporabe visokotrdnih mikrolegiranih jekel so: deli konstrukcij za dvigala, avtodvigala **(Slika 2)**, žerjave, gradbene stroje, podmornice, za naprave v rudarstvu. Vse več pa se jih uporablja za visokotlačne cevovode, plinske rezervoarje, mostove, specializirane tlačne posode, dele naftnih ploščadi **(Slika 3)** ipd.



Foto: Arhiv Acronija

Slika 2: Izdelek iz visokotrdnega jekla; avtodvigalo

Na podlagi dosedanjih izkušenj z visokotrdnostnimi jekli ter študija sistemov legiranja za doseganje ustrezne napetosti tečenja ob dobri žilavosti in varivosti je bil izdelan tehnološki predpis izdelave in predelave jekla MICRAL 890 (S 890 QL). Pri izdelavi jekla MICRAL 890 v jeklarni sta potrebna dobro razfosforenje na EOP ter ustrezna degazacija (globoki vakuum) na napravi VOD. Pri ulivanju jekla je pomembno stopenjsko povečevanje hitrosti, tako da ne pride do vzdolžnih razpok na slabih.

Slabe se zloži pod pokrove oziroma t. i. "havbe", nato pa transportira v vročo valjarno, kjer se vroči založijo v potisno peč. Slabi se ne smejo ohlajati na zraku, saj



Jure Bernetič,
univ. dipl. inž., metal.
in mater., Raziskave in razvoj, Acroni

zaradi legiranja s kromom, z molibdenom in borom prihaja do vzdolžnega pokanja. Po vročem valjanju sledi toplotna obdelava v obratu PDP, kjer se jeklo najprej kali, nato pa še popušča pri točno določeni temperaturi.

Zaenkrat je bilo izdelanih pet šarž tega jekla, rezultati pa nas navdajajo z optimizmom.



Foto: Arhiv Acronija

Slika 3: Zahtevne konstrukcije naftne ploščadi so izdelane iz visokotrdnih mikrolegiranih jekel.

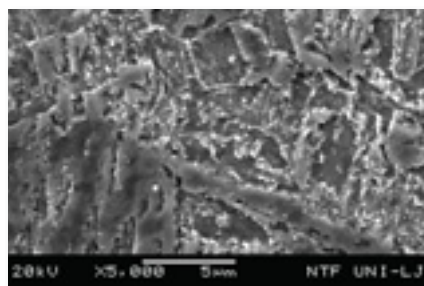
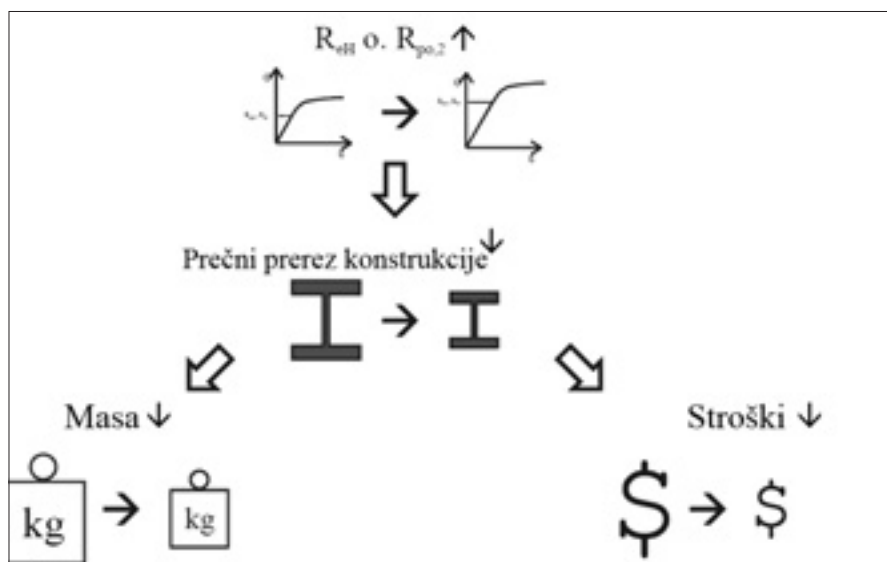


Foto: Arhiv Acronija

Slika 4: Končna mikrostruktura jekla MICRAL 890 (popuščeno stanje)

Letos nameravamo izdelati tudi šaržo jekla MICRAL 960. To jeklo bo še dodatno obogatilo Acronijevo ponudbo na izjemno perspektivnem trgu visokotrdnostnih jekel, na katerem imamo še precejšnje načrte.

Jure Bernetič



Slika 1: Prikaz vpliva izbire konstrukcije z višjo trdnostjo (ob manjši masi) na strošek konstrukcije

IMH novičke

Generalni remont v Ufalejniklju

Verhnij Ufalej, Čeljabinskaja obl. Ufalejnikelj, d. d. - V pražarni podjetja Ufalejnikelj se je v začetku julija končal generalni remont elektropeči št. 1. Med remontom so zamenjali celoten plašč elektropeči in njeno obzidavo, opravili pa so tudi popoln pregled elektromehanskega sistema. Lahko se pohvalijo tudi s tem, da so strokovnjaki Ufalejniklja vsa dela opravili sami.



Foto: arhiv IMH

Proizvodnja niklja

Novi ventilator v Koku

Kemerovo. Koks, d. d. - V koksarni podjetja Koks se nadaljuje montaža novega ventilatorja. Novi ventilator, ki je že tretji po vrsti, je potreben za zagotavljanje stabilnega odpraševanja na izhodu koks iz koksarniških baterij št. 3 in 5. Ventilator bo pripomogel k pomembnemu zmanjšanju negativnih vplivov na okolje in zagotovil zanesljivejše odpraševanje pri večjih obremenitvah.



Foto: arhiv IMH

Surovo železo proizvedeno v Tulachermetu

Nov toplotni prenosnik

Tula. Tulačermet, d. d. - V črpalnici kemično očiščene vode v podjetju Tulačermet so v začetku junija zagnali nov ploščni in razstavljen toplotni prenosnik. Inštalirali so ga Tulačermetovi strokovnjaki iz obrata za popravilo toplotnih in energetskih sistemov, prenosnik pa je že začel delovati s polno močjo. Zagon ploščnega toplotnega prenosnika je omogočil bolj učinkovito (do 60° C) hlajenje kemično očiščene vode, ki priteka v hladilnike DP-3. Za čiščenje tehnične vode uporabljajo nov nemški filter z obratnim izpiranjem, ki so ga prav tako namestili letos. Njegova zmogljivost je nekajkrat večja kot pri tovrstnih ruskih napravah.

Vir: spletna stran holdinga IMH; www.metholding.ru/en/news

Marketinški kotichek

Britanska jeklarska industrija

Britanska jeklarska industrija je danes za petino manjša kot pred desetletjem, poleg tega pa je večina jeklarskih zmogljivosti v tuji lasti. Razlogi, zakaj britanska jeklarska industrija privlači tuje vlagatelje, so:

- malo davčnih ali fiskalnih ovir,
- nižji stroški dela kot drugje v Evropi,
- relativno malo vpliva sindikatov,
- izkušena delovna sila.

Leta 2007 so jeklarne v Veliki Britaniji proizvedle 14,3 milijona ton tekočega jekla, kar je 3 odstotke več kot leta 2006 in največ od leta 2000. Vendar je bila proizvodnja pred 20 leti 19 milijonov ton. Poleg domače proizvodnje je Velika

Britanija uvažala polproizvode za nadaljnje valjanje in dobavila 15,2 milijona ton končnih izdelkov.

Velika Britanija proizvaja raznovrstne izdelke. Ploščato valjanega jekla je leta 2007 proizvedla 5,9 milijona ton, dolgih izdelkov 5,1 milijona, 3,1 milijona ton polproizvodov in skoraj milijon ton cevi.

Glavni porabniki jekla v Veliki Britaniji so gradbeništvo (29 %), inženiring (24 %) in avtomobilska industrija (15 %).

Izvoz in uvoz sta zelo izenačena - Velika Britanija je leta 2007 uvozila 9,3 in



Monika Štojs
univ. dipl. ekon,
direktorica
marketinga v skupini
SIJ - Slovenska
industrialna jekla

izvozila 9,4 milijona ton jekla. Največji del izvoza tvorijo slabi iz podjetja Corus Group's Teesside Cast Products, največ pa Velika Britanija uvažata ploščatega jekla. Glavni trgovinski partner Velike Britanije je Nemčija, tako kot povsod pa narašča tudi pomen Kitajske.

Marketinški kotiček

Pretekla leta so potekali prevzemi britanske jeklarske industrije, in večina glavnih proizvajalcev je v tuji lasti. Corus je v lasti indijskega Tata Group, prejšnji Allied Steel & Wire v južnem Walesu je v lasti španskega Celsa, Thamesteel v jugovzhodni Angliji pa pripada AlTuwirji iz Savdske Arabije. Poleg tega je Alphasteel (prej v iranskih rokah) kupil ruski Mirinvest, vendar ta prodaja še čaka na potrditev. Čeprav jeklarska industrija ni več v domačih rokah, se je to izkazalo kot zelo pozitivno, saj so novi lastniki ne le ohranili delovna mesta, ampak vlagajo in širijo proizvodnjo.

Vir: SBB, UK steel – under new management, junij 2008,

UK Steel Key Statistics 2008, EEF

Monika Štojs

- Integrirana proizvodnja: kombinirana jeklarna in valjarna
- Ostale valjarne
- Obrat za nanašanje prevlek
- Proizvodnja žice
- Proizvodnja cevi



Hungerford Bridge, London.

Foto: internet

Mala šola jeklarstva

Preoblikovanje jekla – kovanje

Kovanje je postopek plastične predelave jekel. Pri kovanju materialu spremenimo obliko in izboljšamo določene lastnosti. Za kovanje vložni material (mi mu pravimo vložek) najprej segrejemo, nato kujemo v zelene oblike.

V Kovačnici Metala Ravne imamo t. i. Avtomatsko kovačnico s horizontalno-rotacijskim kovaškim strojem GFM SXP - 40 z manipulatorjema in Težko kovačnico z dvema stiskalnicama. Prva, manjša stiskalnica je nazivne moči 12 MN (1200 t), večja servo hidravlična pa 25/30 MN. Obe stiskalnici sta dvostebni za prosto kovanje in stiskanje. Naša najnovejša pridobitev pa je Kovačnica težkih odkovkov s štiristebno stiskalnico moči 45 MN.

Sedaj pa lepo po vrsti ...

Iz jeklarne še vroče ingote s temperaturo okoli 400 C v posebnih »haubnih« zabojih prepeljemo v kovačnico. Tu jih založimo v predgrevalne peči, da ne izgubljajo nepotrebne toplote. Ingoti, ki jih kujemo, so različnih tež in oblik, od najlažjega teže 480 kg do najtežjega 25-tonskega. Ingote posebnih jekel je treba pred kovanjem še toplotno obdelati in te ingote zalagamo tudi hladne. Večina največjih ingotov je poligonalnih oblik, nekaj pa je kvadratnih in okroglih (EPŽ-ingoti). Najmanjši so ingoti, namenjeni za kovanje na avtomatskem horizontalnem kovaškem stroju GFM SXP - 40. Ti se zaporedoma založijo v krožno ogrevno peč, kjer jih po točno predpisanem režimu ogrevanja ogrevamo na začetne temperature kovanja. Predpisi ogrevanja so različni in so odvisni od vrste oz. skupine jekla ter jih stalno kontroliramo in beležimo. Ko je ingot ogret in enakomerno pregret po celotnem volumnu, ga preko transportnih valjčnic prepeljemo ob manipulator A ter nato z dodajnimi kleščami prenesemo v manipulator A. Kovanje se lahko začne.

Manipulator A potiska ingot rotacijsko skozi kovaški stroj. Na stroju so nameščena

štiri kladiva, ki med sabo ležijo pod kotom 90°. Pri prvem prehodu se presek ingota zmanjšuje in dolžina daljša. Pri prvih prehodih so redukcije navadno manjše, da na površini deloma deformirana lita mikrostruktura ne popusti. Pri poznejših prehodih so redukcije preseka večje, z bližanjem kovanja na predpisano gotovo dimenzijo pa se zopet manjšajo. Že skovan del ingota primerne dolžine preprime manipulator B na drugi strani. Ko je kovanje ingota v eni smeri končano, se le-to izmenično ponavlja (A-B-A-B). Število prehodov je različno (navadno liho), odvisno od preoblikovalnih sposobnosti jekla. Za kovanje so pripravljene tako imenovani vtik plani kovanja, ki jih kovač vnese v stroj, njihova izvedba pa se beleži. Kovanje na tem stroju lahko poteka ročno, polavtomatsko ali avtomatsko. Pri kovanju na kovaškem stroju je deformacijska cona omejena z vseh štirih strani, zato je

daljšanje kovanca zelo intenzivno, kovanje v globino pa manj intenzivno.

Okrogle odkovke kujemo z rotiranjem, ploščate dimenzije ali kvadratne odkovke pa kujemo brez rotiranja na posebnih orodjih. Na kovaškem stroju poleg ingotov kujemo v končne izdelke še predkovane gredice iz Težke kovačnice.

V Težki kovačnici in Kovačnici težkih odkovkov je sistem dela enak. Ingote ogrevamo v ogrevnih pečeh z izvoznim kuriščem po točno določenih predpisih in diagramih ogrevanja. Ogret ingot iz peči prepeljemo s kovaškim žerjavom k stiskalnici na odlagalno mizo. Kovač vnese predpisan t. i. vtik plan. Tu manipulator »prime« ingot v območju noge in ga po spustu mize približa k stiskalnici. Kovač položi ingot na spodnje orodje stiskalnice in ga začne kovati. Pri tem se ingot po



Avtomatski horizontalni kovaški stroj GFM SXP - 40



Dvostebna servo hidravlična 25/30 MN stiskalnica

Mala šola jeklarstva

višini znižuje, po širini prosto širi in daljša. Ko je ingot po prvem prehodu skovan, ga kovač obrne za 90° in nadaljuje s kovanjem prej prosto dobljene dimenzije. Kovanje tako poteka izmenično do predpisane dimenzije predkovane gredice. Na koncu kovač skuje še nastavek za manipulator.

Odkovek lahko izdelamo v eni vročini, pri kovanju v dveh ali več vročinah pa predkovano gredico med kovanjem večkrat založimo na dogrevanje nazaj v ogrevno peč. V več vročinah kujemo najtežje preoblikovalna jekla.

Predkovanje gredic in gotovo kovanje ploščatih in kvadratnih odkovkov poteka na ravnih jedrih, medtem ko pa okrogle odkovke na koncu oblikujemo na orodju za okrogljenje. Občasno se uporabljajo še t. i. V-jedra.

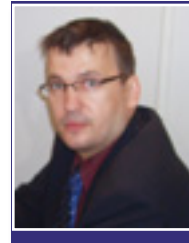
V kovačnici kujemo več skupin jekel, glavino pa tvorijo paličasta orodna jekla (običajno dolžin 3–5 m) za delo v hladnem, za delo v vročem in jekla za oblikovanje plastike ter nerjavna jekla. Iz teh odkovkov orodjarji izdelujejo različna orodja, ki so namenjena za npr. tlačno litje aluminija, za utopno kovanje v avtomobilski industriji ter za izdelavo orodij za oblikovanje plastike. Vsa ta

orodja, izdelana iz odkovkov, morajo biti zelo kakovostna – homogena in morajo dobro prenašati visoke mehanske obremenitve in toplotne obremenitve v času njihove uporabe. Da dosežemo te zahteve, je treba skrbno izbrati primerno tehnološko pot, stopnjo prekovanja in optimalen vtik plan kovanja.

Malolegirana jekla so lažje preoblikovalna, zato jih lahko kujemo z večjimi redukcijami ($\Delta h = h_0 - h_1$, pri čemer sta vrednosti h_0 in h_1 višini pred in po končanem enem prehodu), medtem ko močnejše legirana jekla kujemo z manjšimi redukcijami.

Stopnja prekovanja je razmerje med začetnim presekom ingota pri nogi in končno dimenzijo odkovka ($FR = A_0 \text{ (mm}^2\text{)}/A_1 \text{ (mm}^2\text{)}$, $FR : A_0/A_1 \geq 4.0 \times$). Upoštevaajoč posamezne skupine jekel, zahteve kupcev in zahtevnost izdelka, določimo potrebno stopnjo prekovanja. Glede na končno dimenzijo odkovka in potrebno stopnjo prekovanja izberemo primerno težo in format ingota.

Prednost kovanja na stiskalnici je v intenzivnem pregnetenju celotnega volumna ingota od roba do jedra. Na dotikalni površini orodje–odkovek poteka intenzivno preoblikovalno delo. Deformacijska stožca spodnjega in



Andrej Vrečič,
univ. dipl. inž. metal.
in mater., raziskovalni
inženir II za orodna
jekla in mehanske
lastnosti v Metalu
Ravne

zgornjega orodja morata segati do samega jedra odkovka, tako da material v jedru teče v vzdolžni smeri kovanja. S tem dosežemo, da je izhodna lita mikrostruktura prekovana po celotnem preseku.

Za izdelavo odkovkov večjih dimenzij in v posebnih primerih visokih zahtev kupcev ingot najprej krčimo, nato pa daljšamo. Ingot krčimo tako, da ga postavimo navpično med zgornjo in spodnjo krčilno ploščo stiskalnice. V fazi krčenja dobiva ingot sodčasto obliko, nato pa ga kujemo naprej s tehniko daljšanja. Poleg postopkov daljšanja in krčenja se v kovačnicah izvajajo na posebnih orodjih še postopki sekanja, luknjanja, kovanja cevi na trnih, kovanja obročev in drugih nesimetričnih odkovkov.

Andrej Vrečič



Nova štiristebna stiskalnica moči 40/45 MN

Kadrovska gibanja

Kadrovska gibanja v juniju

SIJ – Slovenska industrija jekla

Junija ni bilo kadrovskih sprememb.

ACRONI

Naši novi sodelavci so postali: v Hladni predelavi **ERNES ALAGIĆ, SENAD ALAGIĆ, DENIS HADŽIĆ, ZORAN OTOVIĆ, VOJKO SMOLEJ** in **EDVIN ZOLIĆ**, v Jeklarni **OLIVER IVELJIĆ, MITJA PREŠEREN** in **MIHA SKRT**, v Predelavi debele pločevine **MIRSAD ČAUŠEVIĆ, SEMIR HADŽIĆ, ARMIN MUSIĆ, STAMENKO POLJAK, JOŽE ŠPOLAD, ŽARKO ZRNIĆ**, na Prodaji **JURE ŠKRJANC**, v Vroči valjarni **BRANISLAV GAVRIĆ** in **SENAD TOPALOVIĆ**, v Raziskavah in razvoju pa **MIRAN PIRNAT**.

Z enajstimi delavci smo prekinili delovno razmerje.

Jubilanti:

Za 35 let delovne dobe čestitamo **ZVEZDANI ŠOBERL**.

Za 30 let delovne dobe čestitamo **ŠABANU HODŽIČU** iz Jeklarnе in **ZDENKI VRTAČNIK** iz Financ.

20 let delovne dobe sta dosegla **RASIM RAKOVIĆ** iz Jeklarnе in **TOMAŽ KOBLAR** iz Hladne predelave. Čestitamo!

Zaključek šolanja:

Šolanje sta uspešno zaključila dva sodelavca: **ZDRAVKO KUJAR** iz Predelave debele pločevine, ki je pridobil naziv inženir strojništva, in **BENJAMIN RAVNIK** iz Proizvodno-tehničnih služb, ki je postal inženir mehatronike. Čestitamo!

METAL RAVNE

Pridružili so se nam naslednji sodelavci: v Jeklarskem programu **JOŽE BELŠAK**, v Valjarskem programu **MATJAŽ LAKOVNIK**, v Vzdrževanju **JURIJ OSENJAK**, v Kontrolni in metalurškem razvoju pa **BLAŽ KUPEC**.

Poslovali smo se od umrlega sodelavca **SLAVKA VRAČUNA** iz Proizvodnje svetlih profilov (PSP).

Podjetje je zapustilo osem delavcev.

Jubilanti:

Jubilanti s 30 leti delovnega staža so postali **ALOJZ POTOČNIK** iz Vzdrževanja, **JOŽE KONEČNIK** iz Metalurških raziskav in razvoja ter **TOMISLAV ŠATER** iz Centralne priprave dela. Čestitamo.

Za 20 let delovne dobe čestitamo **VERI KRAJNC** iz Računovodstva.

Za 10 let delovne dobe čestitamo **MIROSLAVU LEČNIKU** iz Kovaškega programa in **ANTONU OBRETANU** iz Valjarskega programa.

SERPA

Pridružil se nam je **MATEVŽ SIRK** v Strojni obdelavi.

Jubilanti:

Za 40 let delovne dobe čestitamo **DRAGOTINU CIGROVSKEMU** iz Izdelave in vzdrževanja strojev.

Zaključek šolanja:

Šolanje sta uspešno zaključila **ROBERT KUPLJEN** iz Razvoja in kontrole, ki je pridobil strokovni naslov inženir strojništva, ter **DARINKO HRIBAR** iz Obnove in izdelave strojev in naprav, ki je postal strojni tehnik. Čestitamo!

ELEKTRODE JESENICE

Naši novi sodelavci so postali: **KLEMEN GASAR** v Oplaščenih elektrodah, v oddelku Varilne žice pa **ERNAD KUKAVICA** in **ROBERT BABIĆ**.

Z enim delavcem smo prekinili delovno razmerje.

Jubilanti:

Za 30 let delovne dobe čestitamo **MIRJANI BAJZ** in **MIRSADU DŽAMASTAGIČU** iz Oplaščenih elektrod ter **JOŽICI KODER** iz Skladišča.

Zaključek šolanja:

JANEZ GARTNAR in **PRIMOŽ BERGELJ** sta uspešno zaključila specializacijo za mednarodnega varilskega inženirja (IWE). Čestitamo!

NOŽI RAVNE

Junija ni bilo kadrovskih sprememb.

SUZ

Junija nismo zaposlili nobenega delavca, prav tako nas nihče ni zapustil.

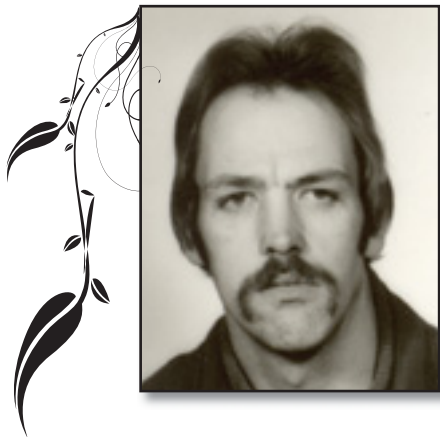
Jubilanti:

Za 30 let delovne dobe čestitamo **RAJIFU KERIČU** iz obrata PDP.

ZIP CENTER

V čistilnem servisu se nam je pridružila **SENIJA MOČILNIK**.

Vesna Pevec Matijevič

V spomin**Slavko Vrenčur**

Smrt vedno boleče poseže med nas. Vzame nam tisto, kar imamo najrajši. Vzame nam človeka, prijatelja in sodelavca, brez katerega je naše življenje prazno in žalostno.

Nemo smo sklonili glave in v naših srcih se je naselila bolečina, ko smo v torek, 17. junija, izvedeli, da po kratkotrajni zahrbtni

bolezni, ki je bila močnejša od neomajne volje do življenja in zdravniške vede, med nami ne bomo več videli našega dolgoletnega sodelavca Slavka Vrenčurja. Še pred kratkim poln življenjske energije, načrtov in upanja za jutrišnji dan je odšel skoraj dobesedno z delovnega mesta na daljno pot, s katere ni vrnitve.

Slavko se je zaposlil v Železarni Ravne, v takratni Jeklolivarni, 2. septembra 1978. V Metal Ravne (PSP, tedaj Jeklovlek) je prišel septembra 1997 na delovno mesto žerjavovodja. Bil je zanesljiv in vesten sodelavec, ki je bil brez pomislekov vedno pripravljen priti na delo, ko je bilo to potrebno, tudi zunaj rednega delovnega časa. Kadarkoli smo ga potrebovali, nikoli ni odklonil svoje pomoči. Delo je opravljal z veliko mero natančnosti in varnosti, saj se je zavedal svoje odgovornosti. Čeprav je bil po naravi tih in umirjen človek, pa smo vsi, ki smo ga poznali, v njem čutili

močno osebnost, kar je izkazoval tudi v svojem zasebnem življenju kot oče rejniške družine.

Večino svojega časa v službi je Slavko preživel v žerjavovodski kabini, visoko nad tlemi proizvodne hale in nad svojimi sodelavci, ki jim je s prenosom materiala zagotavljal nemoteno delo. Vsakokrat, ko se sedaj ozremo navzgor, proti njegovemu delovnemu mestu, se v nas vzbudi boleč spomin. Spoznanje, da smo izgubili dobrega in dragocenega sodelavca in da bomo težko nadomestili praznino, ki je nastala z njegovim odhodom, v nas vzbuja občutek nemoči pred usodo, hkrati pa iskreno potrebo, da ga ohranimo v trajnem spominu.

Slavko, hvala ti za vse uspešne in lepe trenutke, ki smo jih preživeli skupaj.

Sodelavci Proizvodnje svetlih profilov

Zaposluje mlade**Mladi na počitniškem delu v naših podjetjih**

Poletje ni samo čas dopustov, za dijake in študente je tudi možnost zaslužka. V naših podjetjih v poletnem času zaposluje mlade, da pomagajo zapolniti vrzeli zaradi dopustov, njim pa omogočimo zaslužek in pridobivanje izkušenj.

Alenka Kotnik, strokovna sodelavka I v kadrovski službi Metala Ravne:

»V Metalu Ravne v poletnih mesecih junij, julij in avgust potrebujemo pomoč pri delu za nadomeščanje zaradi dopustov odsotnih zaposlenih. Srednješolci in študenti, ki si med šolskimi počitnicami želijo priložnosti za zaslužek, se nam s prošnjami za počitniško delo javljajo vso pomlad. Če je le mogoče, pri razporejanju dijakov in študentov upoštevamo tudi njihove želje. Prednostno pa naše potrebe po počitniškem delu zapolnijo Metalovi

štipendisti in otroci zaposlenih v Metalu Ravne. Zaradi narave dela je pri nas veliko manj možnosti za delo deklet, del za fante je več v proizvodnji in pri remontih, zato z razporejanjem le-teh ni toliko težav. Letos smo vse potrebe hitro zapolnili. Junija je počitniško delo opravljalo 9 študentov, julija jih dela 65, za avgust smo že dogovorjeni z 51 dijaki in študenti. Nekateri od njih delajo po dva meseca, največ pa jih dela mesec dni.

Dijake ali študente napotijo na počitniško delo študentski servisi. Ker se predpisi za zaposlitev dijaka ali študenta za počitniško delo skorajda ne razlikujejo od predpisov za redno zaposlitev delavca, jih moramo pred začetkom dela napotiti na zdravniški pregled k pooblaščenemu zdravniku delodajalca ter jih usposobiti za varno in zdravo opravljanje dela. Plačilo

za počitniško delo je odvisno od števila ur opravljenega dela in od vrste dela. Urna postavka znaša od 3 do 4 . Vsaj toliko kot zaslužek pa so za mlade pomembne izkušnje, pridobljene s počitniškim delom: oblikovanje delovnih navad, odnosov v delovnem okolju, utrjevanje odgovornosti, odnos do dela, denarja in materialnih dobrin. Morda tudi morje diši drugače, če si ga plačajo s svojim denarjem.«

Nekaj naključno izbranih dijakov in študentov smo povprašali, kako se počutijo v med nami ...

Zaposlujemo mlade



Urška Ferk, 20 let, dela v Metalu Ravne: »Sem študentka na Naravoslovnotehnični fakulteti, smer materiali in metalurgija. V Metalu Ravne delam prvič. Omogočili so mi delo v oddelku Kontrola in metalurški razvoj. Prvi mesec bom delala v metalurškem laboratoriju, naslednji mesec pa grem še v metalografski laboratorij. Kolektiv je 'super', delo mi je zanimivo, saj delam na 'svojem' področju. Nameravam delati dva meseca. Po končanem študiju se želim zaposliti v Metalu Ravne, sem namreč njegova štipendistka.«



Aleš Plešnik, 19 let, dela v Metalu Ravne: »Prvič sem v Metalu Ravne in sem zelo zadovoljen. Delam v Valjarni profilov, v adjustaži. S sodelavci se odlično razumem in zelo rad hodim 'na šiht'. Zaključil sem srednjo lesarsko šolo in bom poskušal najti zaposlitev v svojem poklicu. Kot mizar bi si želel poiskati delo v Avstriji, kjer bi več zaslužil, da bi nekoč lahko odprl svojo mizarstvo delavnico. Denar, ki ga bom dobil za počitniško delo, bom porabil za nakup motorja.«



Jure Satler, 18 let, dela v Serpi: »Obiskujem tretji letnik gimnazije, preko študentskega servisa opravljam že nekaj let različna dela - v trgovini, pri zasebnikih ... Pri vas

delam prvič in mi je všeč. Sem v pomoč pri proizvodnji, sodelavci so v redu. Nisem se še odločil, kaj bom počel v življenju, imam še nekaj časa. Delal bom najmanj en mesec, denar pa bom porabil za morje in zabavo.«



Marko Gostenčnik, 23 let, dela v Metalu Ravne: »Sem absolvent Fakultete za strojništvo. V Strojnem vzdrževanju v Valjarskem programu delam en mesec, prej sem bil na praksi v Nožih Ravne. Delo in sodelavci so 'super'. Ko bom zaključil fakulteto, bi želel delati v Metalu Ravne. Denar, ki ga bom zaslužil, bom porabil sproti.«



Matjaž Trup, 18 let, dela v Metalu Ravne: »Delam v Kovačnici, pomagam pri vzdrževanju, pri remontu. Končal sem gimnazijo in se vpisal na Fakulteto za šport, nekoč bi bil rad profesor telovadbe. V Metalu Ravne bom delal dva meseca ali celo tri. Denar, ki ga bom zaslužil, bom vložil v avto in motor.«



Marko Janšek, 19 let, dela v Nožih Ravne: »V Nožih Ravne delam že nekaj mesecev preko študentskega servisa. Zaključil sem Gimnazijo Ravne, letos sem se vpisal na Biotehniško fakulteto, smer agronomija, tako da me jeseni čaka študij. Delo v Nožih

Ravne mi je všeč, v kolektiv sem se vklopil in je 'super'. Z zasluženim denarjem bom 'pokril' vsaj nekaj stroškov za študij.«



Rok Mravljak, 16 let, dela v ZIP centru: »Prvič sem na počitniškem delu in mi je všeč. Pomagam pri urejanju okolice. Sicer obiskujem Gimnazijo Ravne in sem navdušen 'kemik', naredil sem že več raziskovalnih nalog. Veliko sodelujem s Kemijskim inštitutom v Ljubljani, kjer se želim tudi nekoč zaposliti. Poletni zaslužek bom porabil za izpit za motor.«



Bojan Trost, 22 let, dela v Metalu Ravne: »Sem študent na Naravoslovnotehnični fakulteti, smer materiali in metalurgija, štipendist Metala Ravne. V tehnološkem oddelku Jeklarne sem na uvajanju, saj sem začel delati šele ta teden. Na počitniškem delu bom dva meseca, naslednji mesec bom v topilnici. Po zaključenem študiju si želim delati v Metalu Ravne. Z denarjem, ki ga bom zaslužil čez poletje, bom plačal registracijo za avto.«



Armin Smajlovič, 19 let, dela v Elektrodah Jesenice: »Na Srednji šoli Jesenice sem zaključil šolanje za strojnega mehanika,

Zaposlujemo mlade

ob delu pa želim nadaljevati šolanje za strojnega tehnika. Sem štipendist Elektrod. Počitniško delo opravljam v Vzdrževanju, kjer sem bom tudi redno zaposlil. Zaslužek od počitniškega dela mi bo prišel prav v tednu pravih počitnic, ki si jih bom privoščil avgusta.«



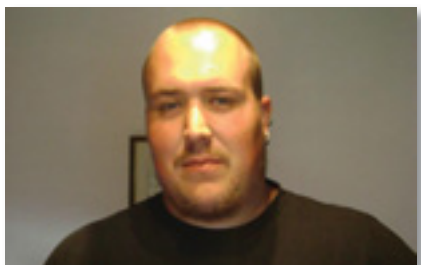
Gašper Novak, dela v Acroniju:

»Pred štirinajstimi dnevi sem diplomiral na visokošolskem strokovnem študiju Metalurške tehnologije, oktobra pa nadaljujem šolanje na univerzitetni smeri Metalurgija. Delam v Vroči valjarni, pri liniji Bronx. Pomagam na liniji in pri vezavi kolobarjev. Denar bom porabil za dopust.«



Matej Ozebek, delal v Acroniju:

»Delal sem v oddelku Procesna avtomatika. Večino dela sem opravljal na računalniku, nekaj malega pa tudi v obratu. Predvsem smo skupaj s sodelavci za obrat PDP izdelovali informacijski sistem Made, iz katerega sem napisal tudi diplomsko delo. Zasluženi denar sem kar pridno sproti porabljal za raznorazne malenkosti, nekaj pa ga je vseeno ostalo.«



Žiga Rabič, dela v Acroniju:

»Delam v vozovni delavnici. V glavnem poskušam pomagati že zaposlenim pri raznolikih delih v delavnici. Delo mi je domače, saj se s podobnimi deli srečam tudi doma. Delam od ponedeljka do petka, od šeste ure zjutraj do druge ure popoldne. Tak delovni čas je meni osebno najbolj všeč, saj imam po končanem delu še večino dneva pred seboj. Delo mi je zelo všeč, saj sem nekako odraščal z delavnico, tako da se v podjetju Acroni počutim domače. Mislim, da bom prisluzeni denar lepo privarčeval, da bom drugo leto lahko užival na novem motorju.«

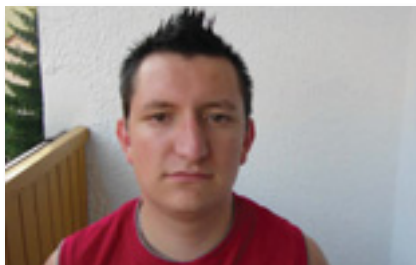


Simona Ravnik in Tina Pušavec, delata v Acroniju:

»Delava na odpremi v obratu Hladna predelava. Dobiva seznam, s pomočjo katerega iščeva palete, ki jih potem ustrezno označiva.«

Simona: »Jaz sem na odpremi med počitnicami delala že lani. Ker mi je bilo delo všeč, sem se v Acroni prijavila tudi letos. Denar bom porabila za morje.«

Tina: »Delo je v redu, pa še nekaj denarja bo 'kapnilo'. Denar bom porabila za vozniški izpit.«



Jasmin Varcar, 19 let, dela v Acroniju:

»Kot eden mnogih sem se tudi jaz po osnovni šoli odločil za šolanje na Srednji šoli Jesenice. Izbral sem si smer Strojni mehanik, saj sem v tem poklicu videl prihodnost. Tako kot oče, drugi starejši

sorodniki in mnogi znanci sem se tudi sam želel pozneje zaposliti v Acroniju.

Moje prvo srečanje z 'železarno' je bila obvezna praksa, ki sem jo po prvem letniku opravljal v obratu Predelava debele pločevine (PDP).

V drugem letniku pa sem obvezno prakso opravljal v Jeklarni, v oddelku Vzdrževanje.

Po drugem uspešno zaključenem letniku srednje šole ter zanimivi obvezni praksi sem se počutil dovolj zrelega, da se poizkusim kot pravi delavec v 'železarni'. Zaposil sem za sprejem na počitniško delo. Razporedili so me v meni že znano Jeklarno - tokrat v oddelku Črpalnica. Delo mi je bilo zanimivo, vsak dan sem pridobival nove dragocene izkušnje, spoznal pa sem tudi, kaj pomenita tovarištvo in medsebojna pomoč. Mesec mi je minil skoraj prehitro. Mojega zadovoljstva pa še ni bilo konec. Poštenemu delu je sledilo tudi pošteno plačilo. Prvič v življenju sem si zaslužil svoj denar. Ne veliko, pa vendar mnogo več, kot sem ga kdaj imel v rokah.

Ta pozitivna izkušnja me je napeljala na to, da sem se zaposlil v Acroniju tudi naslednje leto kar za tri mesece. Nato sem šolanje nadaljeval na Srednji šoli za strojništvo v Škofji Loki. Sedaj je za mano že četrti letnik in tudi letošnje počitnice bom večinoma (dva meseca) preživel kot delavec na odpremi PDP.

Ni mi težko hoditi v službo, saj mi je delo še vedno izziv in še vedno je veliko novih delovnih izkušenj. Nikakor pa ne bom tajil, da je to edini motiv. Seveda delam zato, da zaslužim. Z denarjem, ki ga bom zaslužil to poletje, si bom uresničil eno od svojih želja, to je prenosni računalnik.«

Izjave na Jesenicah sta pridobila Nataša Karo iz Acronija in Rafko Penič iz Elektrod Jesenice.

Vesna Pevec Matijević, univ. dipl. ekon., strokovna sodelavka za odnose z javnostmi, SIJ - Slovenska industrija jekla

Predstavljamo

Kaj je v Sloveniji naj



Tomo Jeseničnik

Ko v naših podjetjih na Ravnah potrebujemo dobro »fotko« dogodka, izdelka ali človeka, pokličemo Toma Jeseničnika. Naše dolgoletno uspešno sodelovanje je pripeljalo do tega, da ga imamo kar za svojega, saj nas pozna in točno ve, kako naj bi bilo na fotografiji poudarjeno to, kar želimo. Njegovi nasveti in dela nam pomagajo tudi pri oblikovanju našega časopisa.

Pred kratkim je Tomo Jeseničnik pri Založbi Mladinska knjiga izdal knjigo Slovenija v presežnikih. V njej je predstavil 101 slovensko znamenitost, ki nosi predpono naj. Tako lahko izveste, kaj je v Sloveniji največje, najmanjše, najbolj ravno, najgloblje, najbolj obiskano ... Izjemni posnetki teh znamenitosti kar vabijo, da si jih ogledate v živo, pa tudi doživeti opisi razkrivajo neverjetne zgodbe. Knjiga je izšla v 4000 izvodih in je že skoraj razprodana. Konec leta pričakujemo ponatis, prav tako bo knjiga izšla tudi v angleškem in nemškem jeziku.

• **Tomo – fotograf. Od kdaj?**

Že pri osmih letih sem si z nabiranjem in s prodajo borovnic kupil prvi fotoaparatus in se vpisal v šolski fotokrožek. Moje prve fotografije – reportažo o prvenstvenih poletih z najvišjih turških velikanov – je objavila švicarska revija Gleitschirm konec osemdesetih let prejšnjega stoletja. S fotografijo se sicer poklicno ukvarjam dvajset let. Pred osmimi leti sem



Rakov Škocjan – največji naravni most

Foto: Tomo Jeseničnik



Sleme – najvišja drevesna meja

Foto: Tomo Jeseničnik

analogne fotoaparate pospravil v omaro in se popolnoma posvetil digitalni fotografiji.

• **Od kod ideja za knjigo?**

Želel sem si ustvariti nekaj, kar ne bo že po tednu dni ali najkasneje v nekaj mesecih romalo v smeti ali pa se izgubilo v predalu. Knjiga je večna. Ko

sem razmišljal o različnih presežnikih – največje, najmanjše, najdaljše, najkrajše, najstarejše ..., sem jih sam takoj naštel 75, na koncu sem prišel do številke 150. Zaradi različnih razlogov – »nefotogeničnosti« nekaterih biserov, kratkotrajnosti drugih, zahtevnosti fotografiranja ali pa preprosto zaradi birokratskih ovir – sem po letu in pol intenzivnega dela na terenu izluščil

Predstavljamo

101 slovensko naj znamenitost – biser narave ali delo človeških rok. Najprej sem imel v mislih knjigo samih fotografij, a sem se odločil, da dodam tudi tekste. Zanimive so mi bile zgodbe ljudi, ki sem jih srečeval v različnih krajih.

• **Kje ste našli podatke o tem, kaj je v Sloveniji npr. največje, najstarejše?**

Najprej sem seveda pregledal ogromno knjig – kot zanimivost naj povem, da sem jih na začetku izmeril dva metra, težke so bile 78 kg; veliko podatkov sem poiskal tudi na internetu. Nato se je začelo terensko delo.

• **Kako ste se lotili tako velikega projekta?**

Seveda sem obiskal vse lokacije. Vstajal sem sredi noči in se vračal pozno ponoči, prehodil sem številne poti, se povzpel v gore, se spustil pod zemljo ... Na najrazličnejše lokacije sem moral znesti skoraj sto kilogramov težko fotografsko in drugo opremo.

• **Ste bili kdaj v nevarnosti?**

Večkrat, vendar me je spremljala sreča. V zamrznjenih koritih Mlinarice se je čisto blizu mene raztreščila velika zavesa dvometrskih ledenih sveč, ob vznožju našega najvišjega slapa Čedca na Jezerskem se je točno na mestu, kjer sem še pred nekaj sekundami naredil posnetke, s truščem sesula več ton težka gmota snega in ledu. Ko sem na grebenu Bovškega Gamsovca fotografiral kozoroge, sem za las pobegnil pred strahovitim neurjem s strelami ...

• **Kako dolgo je nastajala knjiga?**

Približno dve leti in pol. Vsakdo, ki se česa takega še ni lotil, bi si mislil, da je časa dovolj, a ni tako. Veliko je birokratskih ovir, temeljito je treba obdelati vse vire, dosledno in kakovostno obdelati fotografije ...

Posnetki so nastajali leto in pol. Vsak presežnik je imel svojo mapo. Na terenu sem naredil 30.000 posnetkov, v »ožji« izbor za obdelavo v računalniku jih je prišlo 5000. Na koncu sem izluščil 303 fotografije, tri za vsako znamenitost, in jim dodal svojo zgodbo. Knjigo je oblikoval



Foto: Tomo Jeseničnik

Koščena piščal iz jame Divje Babe – najstarejše glasbilo na svetu

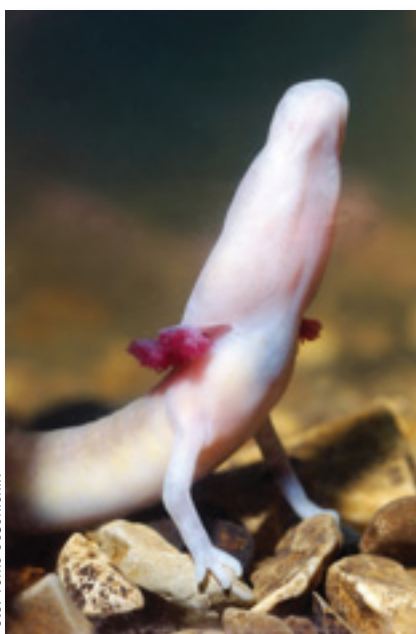


Foto: Tomo Jeseničnik

Človeška ribica – največja podzemna žival

in opremil Zare Kerin iz agencije Futura, eden najboljših oblikovalcev v Sloveniji.

• **Torej ste dodobra spoznali vso Slovenijo ...**

Vsak biser v knjigi sem želel prikazati v drugačni luči, zato sem moral mnoge obiskati večkrat. Na nekatere kraje sem se vračal tudi po osemkrat, in upal, da bodo svetlobne razmere take, kot sem si



Foto: Tomo Jeseničnik

Rudnik svinca in cinka Mežica – najbolj vodnati rudnik



Foto: Tomo Jeseničnik

Najevska lipa – najdebelejše drevo

jih želel in pričakoval. Čeprav je od enega konca Slovenije do drugega samo 260 km, sem prevozil več kot 65.000 km, se spustil 164 metrov pod morsk gladino, se povzpел 3048 metrov višje in občutil temperaturno razliko več kot 68 stopinj Celzija.

Vesna Pevec Matijević

Potujemo pripravljene

Zdravi na poti in nazaj

Eksotične dežele, o katerih smo pred leti lahko le sanjali, da jih bomo kdaj videli, so postale realnost. Na svetu se vsako leto na potovanja odpravi okoli 600 milijonov ljudi. Mnogi potujejo iz razvitih držav v manj nerazvite, v drugačna okolja in razmere, kot so jih sicer vajeni. Na poteh in med prebivanjem v tujih deželah so potniki izpostavljeni raznim boleznim in nevarnostim, zaradi vplivov prevroče ali mrzle klime, nadmorske višine, vlage, slabe preskrbe z vodo, slabih higienskih razmer, slabe varnosti v prometu, pikov insektov, ugrizov živali ...

Nalezljive bolezni predstavljajo pomembna tveganja na potovanjih. Povzročitelji nalezljivih bolezni se prenašajo s posrednim in z neposrednim stikom z obolenimi osebami, bolnikovimi izločki, kapljično, s hrano, z vodo, preko rok ... Povzročitelje bolezni prenašajo tudi komarji, glodavci in druge živali. Nekatere bolezni lahko potniki po vrnitvi v domače okolje prenesejo na druge: na družino, prijatelje, v delovno okolje ...

V tem prispevku se bomo osredotočili le na nekatere bolezni, ki jih prenašajo komarji, na črevesne nalezljive bolezni in akutne virusne hepatitise.

Bolezni, ki jih prenašajo komarji



Foto: arhiv ZZV

Malaria

Malaria je bolezen, ki jo povzroča enocelični parazit plazmodij, prenaša ga samička komarja Anopheles. Značilni znaki malarije so: mrzlica, visoka telesna temperatura in potenje. Napadi, ki se

vrstijo v določenem časovnem razmaku, lahko trajajo nekaj ur. Znaki bolezni so lahko tudi nespecifični in se kažejo kot utrujenost, glavobol, bolečine v mišicah, sklepih, prsnem košu in včasih trebuhu. Komarji največkrat pikajo med sončnim zahodom in vzhodom. Zaščito pred komarji zagotavljajo: nošnja oblek, ki prekriva večji del telesa, svetlih barv; sredstva, ki odganjajo komarje – repelenti; uporaba mrež na oknih in posteljninih mrež.

Za preprečevanje bolezni je poleg zaščite pred piki komarjev pomembno jemanje antimalarikov pred odhodom, med bivanjem na malaričnem območju in tudi po odhodu z njega. Z antimalariki ne moremo preprečiti okužbe, prepreči pa se pojav bolezenskih znakov malarije. Ker zaenkrat noben antimalarik ne zagotavlja stoddostne varnosti, je uporaba osebnih zaščitnih sredstev nujna. Pred potovanjem se priporoča pravočasen obisk v ambulantah za potnike na območnih zavodih za zdravstveno varstvo, kjer turistom svetujejo, kateri antimalarik je najprimernejši za območja, kamor potujejo.

Hemoragijske mrzlice

Med hemoragijske mrzlice prištevamo rumeno mrzlico, dengo, krimsko-kongško vročico, ebolo ... Pri vseh hemoragijskih vročicah se lahko pojavi krvavitev v notranjih organih, po koži in sluznicah. Ker imajo nekatere dolgo inkubacijsko dobo, se lahko bolezen razvije šele po vrnitvi domov. Zaenkrat je na voljo le cepivo proti rumeni mrzlici.

Črevesne nalezljive bolezni:

Potovalna driska in druge težave, povezane s prehranjevanjem na potovanjih

Na potovanju največ potnikov zbolijo zaradi uživanja onesnažene vode ali hrane. Z vodo in hrano se prenašajo številni bakterijski povzročitelji, virusi in paraziti. Potovalna driska se pojavi pri 20 do 50 % potnikov, ki potujejo v dežele s

slabšimi higienskimi razmerami. Bolezen se navadno začne nenadno, z bolečinami v trebuhu, s siljenjem na bruhanje in z bruhanjem. Bolniki tudi do desetkrat na dan odvajajo tekoče blato, nekateri imajo vročino. Bolezen lahko traja nekaj dni, redko več.

Pri preprečevanju potovalne driske sta najpomembnejša upoštevanje splošnih higienskih ukrepov ter skrbna izbira hrane in ustekleničenih pijač. Naj velja pravilo: skuhaj, olup ali pusti! Potnik naj ne je hrane, ki je stala več ur na sobni temperaturi, izogiba naj se sadju in zelenjavi, ki ju ni možno lupiti, sladoledu, nepasteriziranemu mleku in izdelkom iz njega. Pije naj le ustekleničeno vodo in pijače oziroma naj vodo razkuži. Previden mora biti tudi pri ledu, saj je lahko pripravljen iz onesnažene vode.

Pri potovalni driski ali bruhanju je pomembno, da se nadomešča izgubljeno tekočino in elektrolite. V ta namen je priporočljiva priprava peroralnih rehidracijskih raztopin. Bolnik lahko je ali pije po želji, izogibati se mora le zelo sladkim, gaziranim pijačam ali mastni hrani.

Akutni virusni hepatitis

Virusne hepatitise označujejo slabost, neješčnost in zlatenica. Posledica vnetja so povečana jetra. Možne posledice akutnih hepatitisev so kronični hepatitis, jetrna ciroza, vnetje ledvic, jetrni karcinom.

Hepatitis A

Hepatitis A je razširjen po vsem svetu. Slabša ko je v deželi higienska raven, večja je ogroženost potnikov. Virus se najpogosteje prenaša z okuženo vodo, mlekom, hrano (školjke, solata, sokovi) ter umazanimi rokami. Učinkovita preventiva je osebna higiena, umivanje rok in pravilna izbira hrane in pijač. Cepljenje proti hepatitisu A (potrebna sta dva odmerka cepiva) zagotavlja učinkovito in dolgotrajno zaščito.

Potujemo pripravljeno

Hepatitis B

Klinična slika pri hepatitisu B je hujša in dolgotrajnejša kot pri hepatitisu A. Kronična bolezen se lahko konča z jetrno



Foto: arhiv ZZV

cirozo ali s karcinomom. Virus hepatitisa B se prenaša predvsem z nezaščitenim spolnim stikom z nosilcem virusa, mogoč je prenos s krvjo in slino. Tudi za to bolezen obstaja cepljenje (potrebni so trije odmerki cepiva).

Obstaja tudi možnost uporabe kombiniranega cepiva proti hepatitisu A in B (trije oz. štiri odmerki).

Čeprav potnike na potovanju lahko doletijo številne nevarnosti in nevarnosti, naj jih to ne odvrne od obiska zanimivih eksotičnih krajev našega planeta. Vsako potovanje je treba skrbno načrtovati in se nanj ustrezno pripraviti. Pozanimati se je treba o boleznih in živalih, ki so na območjih, kamor želimo potovati. S seboj je smiselno vzeti vso potrebno zaščitno opremo in opremo za prvo pomoč ter

najnujnejša zdravila za samozdravljenje v nujnih primerih. Osvežiti je treba osnovno znanje prve pomoči. Pravočasno je treba poskrbeti za vsa obvezna in priporočljiva cepljenja in zaščito z zdravili. Svetuje se obisk ambulante za potnike vsaj mesec pred potovanjem.

Viri:

Zdravi na pot in nazaj, Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana in Inštitut za varovanje zdravja. Ljubljana, oktober 2005

Center For Disease Control And Prevention – Travel Health

Metka Horvat, dr. med., spec. higijene, Zavod za zdravstveno varstvo Ravne na Koroškem

Da bomo še boljši

Nagradni izlet izmene Vedno prvi

V Jeklarni že vrsto let poteka tekmovanje za najboljšo izmeno oziroma delovno skupino. Rezultati se spremljajo mesečno in so sestavljeni iz različnih kriterijev.

Naj naštejem le najpomembnejše:

- spremljanje števila šarž na posamezni dnini,
- poraba električne energije za navadna in nerjavna jekla,
- odstopanje % Ni od spodnje meje,
- realizacija koristnih predlogov,
- sestanki delovnih skupin ter njihove pobude,
- odstotek sekvenčnega ulivanja.

Letni rezultat je seštevek točk dvanajstih mesecev. Najboljša dnina gre za nagrado na enodnevni izlet, na katerem združimo prijetno s koristnim. Letos je bila zopet najboljša 2. izmena, ki si je naredila ime v slogu rezultatov, in sicer Vedno prvi.

Na izlet smo odšli 12. junija v zgodnjih jutranjih urah. Prvi postanek smo naredili

na Trojanah, kjer smo si privoščili jutranjo kavico in nepogrešljive krofe. Sledil je obisk Muzeja motociklov na Vranskem.

V njem sta prikazana razvoj in zgodovina motociklizma ter prometa nasploh na Slovenskem od začetka 20. stoletja pa tja do šestdesetih let. Obiskovalce očarajo zanimivi modeli najrazličnejših motociklov. V zbirki lahko občudujemo Puchove motocikle, edini slovenski motocikel »Pohorc«, dirkalne motocikle znamke Tomos, motorje Indian, Harley Davidson ter množico drugih eksponatov. Tu smo kar precej fotografirali. Sledila je urica prijetne vožnje do turistične kmetije Bizjak v bližini Šmarij pri Jelšah, kjer so nas lepo sprejeli in pogostili. Uživali smo v dobrotah domače kuhinje ter ob odlični kapljici, pridelani v domačih vinogradih in kleteh. Ker je bilo treba presežek kalorij »pokuriti«, smo se odpravili na kopanje v Terme Olimia. Najprej smo se temeljito naplavali, nato pa še malo sprehodili po čudoviti okolici. Čas je kar prehitro mineval

in morali smo se odpraviti proti domu. Seveda smo se ustavili še na Trojanah in nakupili krofe tudi za svoje, da bi tudi oni imeli nekaj od našega izleta.



Foto: arhiv Acronija

Z zanimanjem smo si ogledovali in testirali eksponate v muzeju.

V imenu delovne skupine se zahvaljujem našemu direktorju Darku Malovrhu za prijeten izlet, ki je potekal v njegovi organizaciji. Seveda pa se bomo potrudili, da bi bili čez eno leto ponovno udeleženci tega prestižnega izleta.

Leon Vidic, Acroni

Sponzoriramo

»Acroni team« teče, teče ... tečemo

Tek za zdravje, sprostitve in novi športni izzivi je bila odločitev, ki smo jo sprejeli štirje sodelavci ob pitju kave in soka – od 1. marca 2008 tečemo pod imenom »Acroni team«: Rajko Stevanovič (1952), strugar v obratu Hladna predelava; Franci Teraž (1962), vodni inštalater v obratu Vroča predelava; Miro Savič (1960), elektrotehnik iz oddelka Procesna avtomatika, in Robert Koselj (1971), strojni ključavničar iz obrata Vroča predelava. Naš sponzor je Acroni, ki je poskrbel za tekaške drese in namenil nekaj denarja za startnine in potne stroške.

Vsi se s tekom ukvarjamo več kot 20 let. Rajko je tekel samostojno za svojo dušo in ni tekmoval. Miro je včasih teklen maratonski in različne teke, Koselj pa se je rekreiral zase. Jaz, Franci, pa sem se kar 27 let aktivno ukvarjal z gorskim tekom, atletiko, s tekom na smučeh. Vsi štirje radi tečemo po gozdnih poteh in brezpotjih, dolinah, kot so Vrata, Krma, Kot, Završnica, dolina Radovne, in po pobočju Mežaklje. S tem vzdržujemo kondicijo, moč in zdravje. Zaradi dobre psiho-fizične kondicije v službi lažje delamo in s svojim vzgledom spodbujamo sodelavce k zdravemu načinu življenja. Pazimo tudi na zdravo prehrano in jemo predvsem testenine, sadje in zelenjavo ter se izogibamo mastnim jedem. Pijemo zelo veliko navadne vode in vitaminskih ter mineralnih napitkov, kot so C- vitamin, kalcij, magnezij in drugi. Tekočin, kot so kokakole, oranžade in druge gazirane pijače, ne pijemo. Vina, piva in ostalih alkoholnih pijač pijemo minimalno, morda le kakšen kozarec vina ob kosilu. Vsak od nas štirih ima svoj športni izziv, ki si ga zada pred tekmovanjem, vendar se s tem preveč ne obremenjujemo, ter skušamo na treningih in tekmovanjih predvsem uživati in dati vse od sebe.

Vsem sodelavkam in sodelavcem priporočamo, naj se malo več gibljejo in tečejo oz. se rekreirajo kako drugače vsaj trikrat na teden, kajti le tako smo bolj spočiti ter psihično in fizično bolj



Foto: arhiv Acronija

Robert Koselj, tokrat v delovni opravi

pripravljeni na nove delovne naloge in izzive. Želimo si, da bi se še kdo pridružil našemu klubu in se z nami veselil novih zmag v teku in službi v družbi veselih tekačev.

Športni pozdrav štirih mušketirjev »Acroni teama« Miča, Rajka, Koselja in Francija!

Franci Teraž, Acroni

Zahvaljujemo se našemu podjetju Acroni za sponzorstvo. Upamo, da bomo še naprej sodelovali. Mi pa bomo tekli in se potrudili po svojih najboljših močeh.



Foto: arhiv Acronija

Teakače »Acroni teama« odlikujejo žilavost, vztrajnost in zdrav duh v zdravem telesu – od leve proti desni Miro Savič, Rajko Stevanovič in Franci Teraž.

Uspehi »Acroni teama«

Kros Gorje, 7 km: R. Stevanovič 1. mesto, M. Savič 2. mesto, R. Koselj 9. mesto

Jesenice, 10 km: R. Stevanovič 2. mesto, F. Teraž 2. mesto, M. Savič 4. mesto, R. Koselj 13. mesto

DP veterani, 10 km: R. Stevanovič 1. mesto, F. Teraž 2. mesto

Radenci, 21 km: R. Stevanovič 2. mesto, F. Teraž 7. mesto, M. Savič 16. mesto

Bovec, 10 km: F. Teraž 2. mesto

Olimpijski tek na Jesenicah, 21 km: M. Savič 6. mesto, R. Stevanovič 7. mesto

Olimpijski tek na Jesenicah, 7 km: F. Teraž 5. mesto

Tek trojk ob žici okupirane Ljubljane, 28 km: udeležili R. Stevanovič, M. Savič in R. Koselj

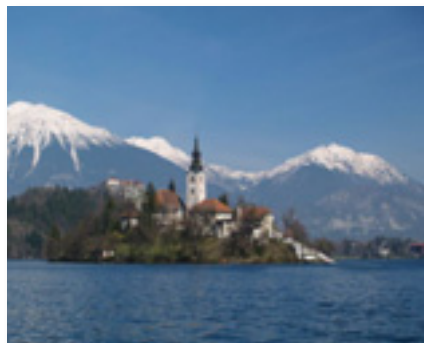
Kar petkrat pa smo se udeležili tudi gorskega teka za gorenjski pokal.

Energija smo

Jeklarji na Begunjščici

V soboto, 28. junija 2008, smo se jeklarji na povabilo Organizacijskega odbora planinskih pohodov Plamen Kropa in Veriga Lesce udeležili pohoda na Begunjščico.

Begunjščica je široka gora s tremi vrhovi. Srednji vrh, ki je tudi najvišji z 2060 m, je Veliki vrh, vzhodni se imenuje Begunjska Vrtača, zahodni pa Srednji vrh. Zbor pohodnikov je bil na parkirišču pod hotelom Moj mir, v bližini mejnega prehoda Ljubelj. Potem ko so organizatorji na kratko predstavili pohod, smo se podali na stezo, ki vodi po pobočju Begunjščice. Pot se imenuje po baronu Karlu Bornu in je gotovo ena bolj slikovitih gorskih poti pri nas. Bankir Born je bil Berlinčan in je občasno prihajal na območje Jelendola, kjer je leta 1881 odkupil veliko posestvo. Bil je strasten ljubitelj lova, zato je iz tujine pripeljal večje število jelenov, košut in kozorogov. To pot je uporabljal predvsem za lov, legenda pa pravi, da se je tu srečeval s svojimi ljubicami. V ostenju pobočja je bil zgrajen 200 m dolg tunel z oknom, ki je glavna znamenitost te poti. Ob poti pa smo v stenah naleteli tudi na fosile raznih školjk in polžev, kar dokazuje, da je v davni preteklosti do tu segalo morje. Po dobri uri prijetne hoje smo prispeli do planine Prevala, ki leži na višini 1311 m. Ta planina je še živa in marsikateri pohodnik si je privoščil kisló mleko in druge domače dobróte. Čeprav je bil vrh Begunjščice v megli, se je ena skupina pohodnikov po strmi poti, imenovani Kalvarija, podala na vrh. Druga skupina pa je s planine krenila po poti do studenca Roža, na višino 1400 m.



Blejsko jezero, v ozadju Karavanke z Begunjščico

O studencu Roža govori tudi ljudska pravljica. Na Begunjščici na Jamah so pred 200 leti kopali manganovo rudo. Pravljico je rudarjem pripovedoval majhen možic v zelenih hlačah in rdeči kapi, rekli so mu gorski škrtat. Njegovo pripoved je poslušal tudi delovodja, rudarji so mu pravili priganjač. Škrtat jim je govoril, da ko na božič v Begunjah odbije polnoč, iz studenca namesto vode priteče čisto zlato. Pohlepni priganjač je na božično noč vzel vedro in odhitel k studencu. Ko je zaslišal bitje ure v Begunjah, je hitro podstavil vedro pod studenec in počakal, da je ura odbila. Takoj je segel z roko v vedro, a ugotovil, da je tam samo zelo mrzla voda. Postalo ga je strah in je urno zbežal v kočó pri rudniku. Naslednji dan so prišli rudarji na delo in so pogrešili priganjača. Šli so v njegovo sobo in ga našli prestrašenega in od strahu popolnoma osivelega. Hitro so napravili nosila in ga spravili v dolino. Čez teden dni so ga v črni praznični obleki spremili v zadnjo jamo na pokopališče in mu z rudarskim pozdravom »srečno« zaželeli večni počitek.



Na planini Planinica

Pot je nato vodila pohodnike mimo opuščenih rovov, do Roblekovega doma, kjer so se srečali s kolegi, ki so osvojili vrh. Roblekov dom stoji na razglednem zahodnem grebenu Begunjščice. Koča je dobila ime po lekarnarju Hugu Robleku, ki je polagal temelje planinstva v naših krajih. Po kratkem oddihu smo se spustili po serpentinah na Poljško planino in naprej na planino Planinca ter po markirani poti do gostišča v Dragi. Sledila je še vožnja z avtobusom mimo pokopališča talcev

iz druge svetovne vojne. To je pretresljiv spomenik slovenski volji do svobode. Med drugo svetovno vojno so imeli nemški okupatorji v begunjskih zaporih zaprtih okoli 12.000 Slovencev. Nekaj so jih poslali v druga taborišča, veliko pa so jih pobili kot talce. Le peščica pa jih je leta 1945 dočkala osvoboditelje. Ostali pa so žalostni spomini na usode ljudi, ki jim je bila odvzeta svoboda. V spomin je bil leta 1953 postavljen spomenik, delo slovenskega arhitekta Edvarda Ravnikarja (1907–1993). Sledila je še vožnja mimo mogočnega srednjeveškega gradu Kamen in že smo bili v Krpinu, kjer smo pohod zaključili z družabnim srečanjem.



Postanek na planini Prevala

Na koncu je sledilo še povabilo na naslednji, 120. pohod slovenskih jeklarjev na Malo Mojstrovko, 2332 m visok vrh v grebenu med Zadnjo Trento in Planico. Pohod bodo pripravili organizatorji z Jesenic, in sicer v soboto, 30. avgusta 2008. V prijetnem vzdušju in lepem vremenu smo se jeklarji pohodniki poslovili, in to z Avsenikovo pesmijo:

*Na Roblek bom odšel,
bom ljub'co s sabo vzel.
Tam, kjer sem bil mlad pastir,
užival bom z ljub'co gorski mir.*

Pridite, med jeklarji je vedno prijetno!

Tone Kelbl, Acroni

Potujemo po Sloveniji

18. Srečanje državnikov pri Najevski lipi

Ludranski vrh nad Črno na Koroškem sobota, 12. julija 2008

Ko so po dolini ropali in sejali smrt Turki, je srditi paša nadaljeval pot v Črno in došel do Najevnikovega križa na Ludranskem vrhu. Od tam je videl žareti na vseh hribih kresove in se tako na lastne oči prepričal, da ga že povsod pričakujejo. Preštel je svoje ljudi in spoznal, da je prešibak za napad in preboj kroga, v katerem je bil s svojo vojsko ujet. Paša se je strašno potil, pa bolj iz strahu in skrbi kakor zaradi vročine. Ukazal je nasaditi na prostoru, kjer so počivali, dvanajst lip. Pod nje je zakopal za celo svatbo zlatega in srebrnega jedilnega pribora ter srebrno sedlo svojega konja, ki je poginil pri napadu na Štalekarjev grad v Mežici.



Foto: arhiv PKM

Mogočna Najevska lipa

Tako govori legenda o najstarejši in največji lipi v Sloveniji, ali kot jo radi poimenujemo, materi vseh slovenskih lip – Najevski lipi. Stara naj bi bila okrog 700 let. V višino meri 26 metrov, bolj občudovanja vreden pa je njen obseg, ki v prsni višini dosega okrog 10,5 metra. Lipa raste ob kmetiji Najevnik na Ludranskem

vrhu nad Črno na Koroškem na nadmorski višini 1056 metrov. Zaradi simbolike, ki jo lipa predstavlja, se pod krošnjo Najevske lipe že od leta 1991 zbirajo slovenski državniki. Letošnje Srečanje državnikov pod Najevsko lipo je bilo tako že osemnajsto.

Prireditve se je že tradicionalno začela nekaj minut pred poldnevom z značilnim pozdravom gostom in obiskovalcem – pokanjem z možnarji. Sledil je pozdravni nagovor župana Občine Črna na Koroškem, Janeza Švaba. Slavnostni govornik na letošnji prireditvi je bil predsednik Republike Slovenije – dr. Danilo Türk. Predsednik je v svojem govoru poudaril pomen skrbi za zaupanje v pravno državo. Izpostavil pa je tudi, da je pomen vrednote dialoga v tem, da se usedemo za mizo in se pogovorimo o vseh odprtih vprašanjih. Prav neformalno druženje in pogovor med državniki in državljani je eno izmed vodil organizatorjev prireditve. Prireditve so se udeležili tudi nekateri poslanci državnega zbora, prvaki nekaterih političnih strank, župani sosednjih občin, številni gospodarstveniki in drugi gostje.

Krajšemu kulturnemu programu je sledil

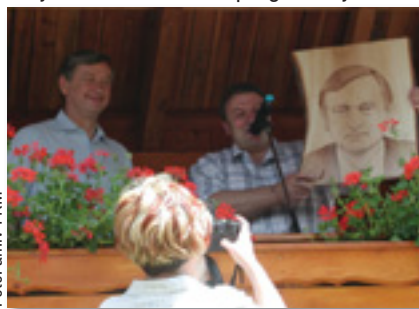


Foto: arhiv PKM

Obiskal nas je tudi predsednik.

prikaz kmečkih opravil. Tako so obiskovalci lahko videli prikaz košnje, nošnje sena na "špilah", pletenja košev in košar ter druga značilna opravila.

Za zaključek pa so lahko sodelovali pri iskanju skritega zaklada Najevske lipe, ki naj bi ga, kot pravi legenda, tu zakopali Turki. Iskanju pa je sledilo ljudsko rajanje pod lipo.

Poudariti pa je treba, da so tudi letos vsi obiskovalci prireditve bili postreženi z vojaškim pasuljem, za kar gre zahvala Slovenski vojski. Organizatorji ocenjujemo, da se je prireditve v lepem vremenu udeležilo okrog 1000 ljudi. V okviru prireditve je potekal tudi organiziran pohod iz Črne na Koroškem do prizorišča, ki se ga je udeležilo okrog sto pohodnikov, ti so na cilju prejeli tudi spominsko darilo. Organizatorji prireditve lahko tako z zadovoljstvom že kličemo nasvidenje na 19. Srečanju državnikov pri Najevski lipi.



Foto: arhiv PKM

Medstrankarski pogovori v senci Najevske lipe

Vse bralce pa vabimo, da Park kralja Matjaža obišejo tudi med letom. Na območju Občine Črna se namreč poleg matere vseh slovenskih lip skrivajo tudi številne druge naravne in kulturno-zgodovinske znamenitosti. Vabijo vas neokrnjena alpska dolina Topla, mistična cerkev sv. Ane s črno Marijo, Peca z Votlino kralja Matjaža, Etnološka zbirka ter Rudarski muzej Črna itd. Okoliški vrhovi pa omogočajo skupaj z nepregledno mrežo gozdnih cest skoraj neomejene možnosti za pohodništvo in gorsko kolesarjenje.

Vabljeni v Park kralja Matjaža – kraljestvo spečega kralja!

Informacije

TIC PARK KRALJA MATJAŽA
Center 100
2393 Črna na Koroškem
tel: 02 /82 38 269
e-mail: pkm@siol.net

Potujemo po Sloveniji

8. Svetovni festival praženega krompirja

6. 9. 2008, Črna na Koroškem

Dragi prijatelji praženega krompirja!

Društvo za priznanje praženega krompirja kot samostojne jedi (DPK) letos praznuje osemletnico nadvse uspešnega delovanja. Iz hudomušne ideje se je s pomočjo več kot tisoč udov iz domovine in tujine ter še veliko več simpatizerjev razvilo pravo gibanje za ohranitev zdravega in človeku dostojnega načina življenja.

Pražen krompir se je z njihovo pomočjo spet vrnil na jedilnike slovenskih gostiln in restavracij, ponovno pa ga je bolj pogosto zaslediti tudi na domačih jedilnikih slovenskih družin.



Na 8. Svetovnem festivalu praženega krompirja, ki ga organizira DPK skupaj z Občino Črna na Koroškem in društvi iz občine **v soboto, 6. 9. 2008, v Črni na Koroškem**, bodo kuharski vele mojstri, mojstri in amaterji iz domovine in tujine na več kot 40 načinov pripravljali pražen krompir.

Letošnjo prvo soboto v septembru se torej obeta izjemen dogodek, kjer bo več tisoč ljubiteljev praženega krompirja iz Slovenije in tujine uživalo v pripravljenih jedeh, prijetni družbi in plesu.

Redosled festivala:

od ranega jutra

zbiranje udov in drugih udeležencev

ob 13. uri

slavnostna otvoritev
pozdrav praženemu krompirju
himna

od 15. ure dalje

folklorni in zabavni program

Za domovino s praženim v Črno na Koroškem!

*Sladko je vince in hladen je pir,
toda najboljši je pražen krompir.
To ni ne maslo, ne sadje, ne sir,
to je, prijatelji, pražen krompir.
Vseh sort jedače bolezni so vir,
nam trdno zdravje da pražen krompir.
Tu smo se zbrali in našli svoj mir,
zdaj ko nas združil je pražen krompir.*

/uradna himna Društva za priznanje praženega krompirja kot samostojne jedi/

Dodatne informacije lahko v kratkem pričakujete na spletnih naslovih DPK in Občine Črna na Koroškem:

www.krompir.si in www.crna.si

Lahko pa jih pridobite tudi na naslednjih naslovih:

Društvo za priznanje praženega krompirja kot samostojne jedi

Stari trg 21, 1000 Ljubljana

tel.: 01/5178758

ali

TIC Park kralja Matjaža

Center 100, 2393 Črna na Koroškem

tel.: 02/8238269; e-mail: pkm@siol.net

Tu dobite tudi vse informacije o turistični ponudbi Parka kralja Matjaža.

Pričakujejo vas živahna poletna doživetja Julijskih Alp



Foto: Stane Jakelj, internet

V Kranjski Gori in okoliških krajih je doživetij, ki ji želite preizkusiti tudi sami, na pretek, od aktivnega preživljanja počitnic do mirnega odkrivanja naravne in kulturne dediščine. Lahko odkrijete skrivnosti dobrega počutja, se udeležite družabnih srečanj ali pa z družino raziščete mistično preteklost Zgornjesavske doline. Tukaj vam res ne bo dolgčas.

Poletne temperature naredijo Zgornjesavsko dolino prijetno za druženje in

zabavo. Najbolj zagnani se lahko s prijatelji podate na tromejo ali pa se odločite za juriš s kolesom na Vršič. Da gre za družinam prijazno dolino, dokazujejo bogat animacijski program in številne prireditve.

Na družabnih prireditvah boste spoznali lokalne običaje in se morebiti naučili kakšne domače obrti. Brez dvoma pa boste zadovoljni zapustili mizo, ko boste okusili dobrote domače kuhinje.

Potujemo po Sloveniji



Foto: Stane Jakelj, internet

Poletje privabi ljubitelje narave. Čudovita panorama ter bogata naravna in kulturna dediščina ponujajo nešteto možnosti za družinske izlete. Prelepe gore so raj za pohodnike in plezalce, kolesarji pa se lahko preizkusite v zahtevnejših gorskih vzponih ali pa se sprostite v prijetni vožnji po urejenih kolesarskih poteh.

Najbolj drzni boste sprostili adrenalin ob vodnih športih, od raftanja pa do soteskanja, izziv pa lahko najdete tudi v igranju golfa, v ribolovu in konjeništvu. Otroci bodo navdušeni nad poletnim sankališčem, njihovo radovednost pa bodo vzbudile organizirane poti v dežele domišljije.

Tu lahko vzpostavite pristen stik z naravo. Temperature so prijetne in svežina gorskega zraka vam zagotavlja užitek ob odkrivanju nešteti zanimivosti doline.

Pohodništvo je najpogostejša oblika aktivnih počitnic. Poti je dovolj za vse, od najlažjih in rekreativnih pohodov do resnih planinskih tur, ki zahtevajo izkušnje, primerno opremo in gorskega vodnika.

Zato prisrčno vabljeni v Kranjsko Goro in njeno okolico!

Da pa se boste lažje odločili, predstavljamo program poletnih prireditev, ki je pester in zanimiv:

Stane Jakelj, Acroni

18. 7. 2008

Jazz glasba – koncert

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo / v primeru slabega vremena: Vopa Pub, Kranjska Gora

19. 7. 2008

Anja Bukovec – koncert

Anja Bukvec: violina, Simon Krečič: klavir

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo / v primeru slabega vremena: prireditveni šotor Arena, Kranjska Gora

24. 7. 2008

Ansambel Veseli Begunjčani – narodno-zabavna glasba

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred TIC, Kranjska Gora

25. 7. 2008

Kam gre ta svet – komedija

Informacije: Cvetka Pavlovčič (tel. 031 309 125)

Kje: Gasilni dom, Gozd Martuljek

25. 7. 2008

Jazz glasba

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo / v primeru slabega vremena: Vopa Pub, Kranjska Gora

26. 7. 2008 – 27. 7. 2008

Spominska slovesnost ob Ruski kapeli Sobota, 26. 7. 2008

18.30 – nastop pevskih zborov, trg pred cerkvijo, Kranjska Gora

19.00 – spominska maša, Kranjska Gora

20.30 – koncert komornega zbora katedrale Smolny iz St. Petersburga, dvorana Vitranc, Kranjska Gora

Nedelja, 27. 7. 2008

10.00 – spominska slovesnost, Ruska kapela pod Vršičem

Sledi: tradicionalno srečanje Društva rusko-slovenskega prijateljstva

Kje: Kranjska Gora in Ruska kapela pod Vršičem

26. 7. 2008

70-letnica PGD Gozd Martuljek

25. 7.

20.00 – slavnostna seja PGD

26. 7.

16.00 – parada

17.00 – pozdravni govori

18.00 – ansambel Gorenjski kvintet

Informacije: PGD Gozd Martuljek

Kdaj: 18.00

Kje: pri gasilskem domu, Gozd Martuljek

31. 7. 2008

Ansambel Korenine – narodno-zabavna glasba

Kdaj: 20.30

Kje: TIC, Kranjska Gora

1. 8. 2008

Odprto prvenstvo občine Kranjska Gora v tenisu

Informacije: Jože Krivc (tel. 051 221 808)

Kje: Mojstrana

1. 8. 2008

Jazz koncert – duo Dejan Lapanja in Blaž Trček

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo / v primeru slabega vremena: Vopa Pub, Kranjska Gora

2. 8. 2008

Gasilska veselica Pod lipo

Praznovanje 100-letnice obstoja PGD Podkoren

Informacije: Sebastijan Cizelj (tel. 041 897 117)

Kje: Pod lipo, Podkoren

2. 8. 2008–9. 8. 2008

Rutaršk penzl

Informacije: Alenka Peternel (tel. 041 843 214)

Kdaj: 2. 8. 2008 in 9. 8. 2008

Kje: Gozd Martuljek

7. 8. 2008

Nastop folklorne skupine Julijana

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred TIC, Kranjska Gora

8. 8. 2008

Nastop mešanega pevskega zbora KD Odmev Kranjska Gora

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo, Kranjska Gora

9. 8. 2008

Brass kvintet Virovitica – koncert

Potujemo po Sloveniji

Kdaj: 20.00

Kje: trg pred cerkvijo, Kranjska Gora

15. 8. 2008

Vaški dan v Ratečah

Kdaj: 14.30

Kje: trg na Gorici, Rateče

15. 8. 2008

Kranjskogorska desetka

Informacije: Samo Židan (tel. 041 365 765, e-pošta: samo@agencia.si)

Kdaj: 18.00

Kje: Rateče-Kranjska Gora-Rateče

15. 8. 2008

Berimbrown – koncert

Informacije: recepcija hotela Kompas (tel. 04 589 21 00)

Kdaj: 21.00

Kje: prireditveni šotor Arena, Kranjska Gora

17. 8. 2008

Sveta maša za ponesrečene planince

Kdaj: 12.00

Kje: Mali Tamar

21. 8. 2008

Ansambel Florjani – narodno-zabavna glasba

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred TIC, Kranjska Gora

22. 8. 2008–24. 8. 2008

Dnevi športa in zabave

Informacije: recepcija hotela Kompas (tel. 04 589 21 00)

22. 8. 2008–24. 8. 2008

Mojstrana open

Člansko teniško prvenstvo pod okriljem Teniške zveze Slovenije

Informacije: Jože Krivc (tel. 051 221 808)

Kje: Mojstrana

22. 8. 2008

Jazz koncert – kvartet

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo/ v primeru slabega vremena: Vopa Pub, Kranjska Gora

23. 8. 2008

Neisha z godalnim kvartetom

Informacije: LTO Kranjska Gora (tel. 04 588 50 20)

Kdaj: 20.30

Kje: prireditveni šotor Arena, Kranjska Gora

28. 8. 2008

Nastop folklorne skupine Triglav

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred TIC, Kranjska Gora

29. 8. 2008–31. 8. 2008

17. Aljaževi dnevi

Informacije: Metka Kern Trček (tel. 040 791 577)

Kje: dolina Vrata in Dovje

29. 8. 2008

Zoran Predin – koncert

Informacije: recepcija hotela Kompas (tel. 04 588 50 20)

30. 8. 2008

Igrajmo se v Rutah

Aktivno preživljanje prostega časa otrok
Informacije: Sara Mertelj (tel. 041 554 014)

Kje: Gozd Martuljek

30. 8. 2008

Koncert – Zahod band

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred TIC, Kranjska Gora

Vsak teden med 5. 7. 2008 in 14. 9. 2008

Julijske Alpe v sliki in besedi; vsako nedeljo

Kdaj: 21.00

Kje: trg pred cerkvijo, Kranjska Gora

Vsak teden med 9. 7. 2008 in 10. 9. 2008

Glasba ob zvokih citer ali harmonike; vsako sredo

Kdaj: 20.30

Kje: trg pred cerkvijo, Kranjska Gora

Vsak teden med 12. 7. 2008 in 30. 8. 2008

Ustvarjalne delavnice za otroke; vsako soboto

Informacije: LTO Kranjska Gora (tel. 04 588 50 20)

Kdaj: 17.00

Kje: Kekčev kotiček – pri Oštariji, Kranjska Gora

5. 9. 2008–6. 9. 2008

4. Škerlovi dnevi

Informacije: Mia Burkeljc (tel. 031 725 951)

Kdaj: 19.00

Kje: trg na Gorici, Kranjska Gora

5. 9. 2008–7. 9. 2008

Družinsko kolesarjenje

Informacije: LTO Kranjska Gora (tel. 04 588 50 20)

6. 9. 2008

30. Juriš na Vršič

Informacije: Turistično društvo Kranjska Gora (tel. 04 580 94 40)

14. 9. 2008

29. srečanje na Tromeji

Informacije: Tina Brlogar (tel. 04 5876 041, e-pošta: tdratece@kranjska-gora.si)

Kdaj: 8.00

Kje: Tromeja, Peč nad Ratečami



Foto: Stane Jakelj, internet

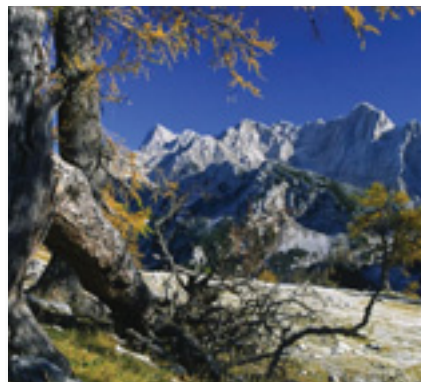


Foto: Stane Jakelj, internet

Čestitamo

100-letnica gasilcev na Blejski Dobravi

Blejska Dobrava je dobila prve gasilce leta 1903. Pet let so delovali v okviru Gasilskega društva Gorje, leta 1908 pa so ustanovili svoje društvo.

Praznovanje stoletnice gasilskega društva z Blejske Dobrave se je začelo s slavnostno sejo v petek, 6. junija. Seja je bila ob 20. uri, priprave pa so se začele mnogo prej. S prisotnostjo in z nagovorom sta gasilce počastila jeseniški župan in predstavnik Gasilske zveze Slovenije, domačim gasilcem pa so se pridružili tudi številni predstavniki sosednjih gasilskih društev in gasilskih zvez. Prikupen kulturni program so na šaljiv in otroško pristen način pripravili otroci nižjih razredov osnovne šole.

Da so dobravski gasilci zelo dejavni in uspešni, dokazujejo številna priznanja, nagrade, pohvale in pokali, ki so jih prejeli posamezniki in ekipe. Najbolj razveseljivo pa je, da je bilo v prenapolnjeni dvorani in med nagrajenci veliko mladih gasilcev, od prvošolčkov naprej. V društvu se lahko pohvalijo, da imajo kar 120 gasilcev vseh generacij, med njimi pa jih je tudi šest, ki so dobili priznanje za 60-letno delovanje v gasilskem društvu.

Uradnemu delu slavnostne seje je sledilo družabno srečanje, ki se je ob prijetnem klepetu in obloženih mizah zavleklo pozno v noč.

Mlaji ob cesti in stalno vrvenje okrog gasilskega doma pa so napovedovali, da proslave ob 100-letnici še ni konec.

V soboto, 14. junija, se je praznovanje nadaljevalo s slavnostno povorko, v kateri je sodelovalo okrog dvesto gasilcev. Domačim gasilcem so se pridružili gasilci iz bližnje in daljne sosesčine, tudi iz (nekdanjega) zamejstva. Povorka je bila zelo pisana. Udeleženci so bili na konjih in v gasilskih avtomobilih, oblečeni v narodne noše, delovna in slavnostna oblačila, eni opremljeni zgolj s kapami, drugi v popolni akcijski opremi s čeladami. Med njimi so izstopali veterani z ročno brizgalno



Foto: Sašo Valjavec

Najbolj slavnostni trenutki so bili pred gasilskim domom, kjer so gasilci kljub dežju vztrajali celo uro.

častitljive starosti. Za enoten korak je poskrbela godba na pihala.

Na častnem odru so gasilci pozdravljali vodstvo domačega društva, med gosti pa je veljalo posebno mesto poveljniku Gasilske zveze Slovenije. V nagovoru je pohvalil delovanje društva in se priporočal za enako zavzetost tudi v prihodnje. Društvu je podelil državno priznanje, ki si ga gasilci z Blejske Dobrave zares zaslužijo, državna priznanja gasilske zveze pa so prejeli tudi številni posamezniki. Med nagrajenci so bili tako tisti najbolj zavzeti, ki so pri gasilcih dejavni 10 let, pa tudi oni, ki so »držali gasilstvo pokonci« celih 60 let.

Gasilci in vsi krajanji smo veseli tudi nove pridobitve. Gasilski dom krasijo in varujejo nova, avtomatska dvizna vrata, ki jih je ob koncu slavnostnega dela 100-letnice društva blagoslovil domači župnik.

Kot se spodobi, se je praznovanje zaključilo z gasilsko veselico z bogatim srečelovom. (Mimogrede, dobitke za srečelov so prispevale tudi družbe iz skupine SIJ – Slovenska industrija jekla). Mladi so tudi na veselici pokazali, kako znajo biti hitri in spretni, zato ne dvomimo v upravičenost nagrad in priznanj, ki so jih prejeli.



Foto: Sašo Valjavec

Gasilcem je spregovoril tudi poveljnik Gasilske zveze Slovenije.



Foto: Sašo Valjavec

Veterani so ponosni na svojo ročno brizgalno.

Lahko smo prepričani, da bo čez deset let pri dobravskih gasilcih zopet slovesno, da bodo proslavili morda še večje uspehe v usposobljenosti in pri rezultatih na tekmovanjih, pa upajmo čim manjkokrat pri reševanju ob požarih in drugih primerih, ko je potrebna njihova pomoč.

Rafko Penič, Elektrode Jesenice

Veselimo se zahval in pozdravov

Bili smo v Metalu Ravne

V sredo, 4. junija, je bil poseben dan, za jeklarje in za slovensko industrijo jekla.

V prisotnosti predstavnikov države, lastnikov, uprave skupine SIJ – Slovenska industrija jekla in direktorja Metala Ravne Andreja Gradišnika ter poslovnih partnerjev je bila svečano dana v pogon nova kovačnica težkih odkovkov. Slovesni otvoritvi je sledil dan odprtih vrat.

Ob tem velikem dogodku vodstvo Metala Ravne ni pozabilo na nekdanje železarje, še posebej kovače. Vabljeni smo bili sedaj upokojeni železarji: livarji, topilci, valjarji, kovinarji, skratka vsi, ki smo hodili 30, 40 let v »fabriko«, živeli z njo in ona z nami.

Za vse je bilo prijetno doživetje, čeprav ni več tiste stare »matere fabrike«, ki je dajala kruh kraju in Koroški.

Bilo je srečanje nekdanjih fužinarjev z zdajšnjo generacijo zaposlenih, z novo sodobno tehnologijo, bil je čas obujanja spominov za ograjo, ki počasi izginja.

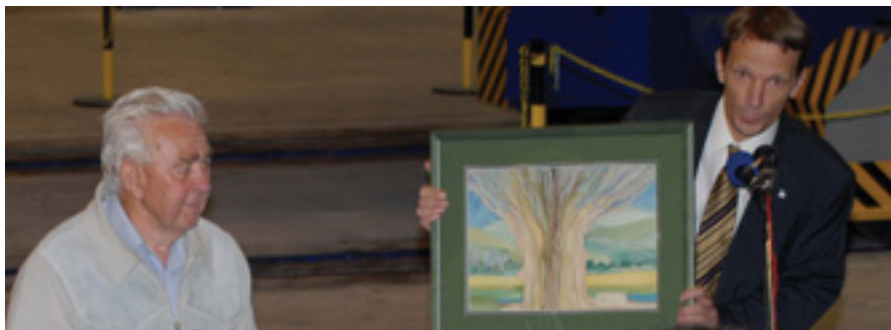
Skupaj smo veseli napredka, kar pomeni lažje, bolj varno delo in ob dobrih razmerah tudi boljše plačilo – življenje.

Bili smo člani delovnih kolektivov, ustanov in čeprav je preteklo že nekaj časa, ko nas je prebujala »tovarniška sirena«, še čutimo pripadnost in se veselimo napredka, ki je tudi prispevek bivših generacij.

Ob tej priložnosti je bila vodstvu Metala Ravne izročena slika z naslovom »V RAZCVETU«, delo upokojenega topilca Ivana Mattersdorferja Večka.

Vodstvu Metala Ravne se v imenu Društva upokoencev Ravne zahvaljujem za povabilo v »železarno«, čestitam k napredku – RAZCVETU in želim, da bi v podjetju še naprej srečno in uspešno kovali zase, za svoje družine in kraj.

Jože Prednik,
predsednik Društva upokoencev Ravne
na Koroškem



Oto Leš, podpredsednik Društva upokoencev, predaja sliko Andreju Gradišniku, direktorju Metala Ravne.

Foto: Janko Vučko

Letovanje jubilentov

Pošiljamo vam lepe pozdrave z letovanja v Izoli. Bilo je prijetno, dobro organizirano in urejeno. Vreme je bilo bolj slabo, a to nam ni pokvarilo razpoloženja. Spočili smo se in si nabrali energije za nadaljnje delo.

Maks Klemenčič, Noži Ravne, in drugi jubilanti



Foto: Maks Klemenčič

Pozdrav iz Bele krajine

Sodelavci iz Delavnice valjev in armatur v valjarni Metala Ravne smo organizirali izlet v Belo krajino.

Med desetkilometrskim spustom po Kolpi smo uživali v lepoti reke in neokrnjeni naravi.

Jožef Kotnik, Metal Ravne



Foto: Alojz Gologranc



Foto: Alojz Gologranc

Špikov kot

Pa prišel je čas sprostitve, vse prinese koledar, službene pa zadolžitve na dopustu so mi figo mar.

Rad odhajam tja v hribovje, to je stara, znana reč, včasih ne dopušča mi drobovje, v križu me daje že preveč.

Izkažem pa se rad, priznam zelo pošteno. In mislim, da sem mlad, a za žensko nisem prav nobeno.

Je res, videti sem čudovito. K temu pripomore le slab vid, če kdo mi reče res odkrito, najraje bi bil v jamo skrit.

Ejga, sem pač Jeseničan, pojdite na morje, križem svet, a v to sem res prepričan, radi vrnete se spet.

To so vam tipi, tako pravim, se hvalijo, kje so bili, a če rahlo jih popravim, nazaj še radi so prišli.

Enkrat biti tam čez planke, zijati zidove kar počez, reševali zgodovinske bi uganke? Zgodovina nekaj je zares.

Nihče ne ve, kaj domačini mislijo, po kaj smo prišli. Pridemo, kot da smo edini, pa še nam prav jasno ni.

Dovolj je tisto spoštovanje, ki ga vsak človek pač ima, sklicevanje na neznanje nikjer na svetu ne velja.

Odbiti tipi so zabavni za hip, nekaj minut, a so v srcu enostavni. Zaradi takih svet je krut.

Pojdimo raje v mirne vode, v svet, kjer ptice nam pojo, in tja, kjer res lepo nam bode, kjer lepota je sto in sto.

Uživa vsak naj, kakor zmore, telo in dušo odpočij! Da srce si opomore, skrbi iz glave si izbij!

Splošno pa velja resnica, vsak svoje sreče je kovač. Dekle ostalo bi devica, če ne bilo bi moških hlač.

Tedaj, ko dopust bo mimo, ostalo bo le nekaj slik, bomo mislili na zimo in na težave.

Boter Špik



Misli

Upanje ni nič drugega kot kandidatura za srečo.
E. Rey

Raje imam napis "PREPOVEDAN VHOD" kot "NI IZHODA".
S. Jerzy Lec

Mirna vest je najboljša vzglavje.
Ljudska modrost



Foto: Andrej Gradišnik

Možganski križkraž

AVTOR: DRAGO RONNER ACRONI	PREBIVALEC ARKTIKE	POGLED NA MESTO ALI POKRAJINO	DNEVNI GORSKI METULJ	IBSENOVA DRAMA	RASTLINSKA BODICA	VRTNA SENČNICA	KRAJ PRI MALEM LOGU	MESTO V BELGIJI, AARLEN	SIJ	GROZA, STRAH	POSTENJE	NAPAD NA POLITIČNO OSEBO	UŽITNI DEL RASTLINE	GREDELJ NA DNU LADJE	IZDELOVALEC KOS	PEVKA VRČKOVIKNA
PUSTO- LOVŠČINA									NEKDANJI SOVJETSKI ŠAHIST (BORIS)							
NOVINAR POROČE- VALEC									MISICA VRTILKA							
ZAČETEK ČESKEGA PREGOVORA									PARADIŽ, RAJ							
MESTO V RUSIJI					SORTA	HALOGENA KEMICNA PRVINA BARVILO HENA				TOMAŽ NOSE		JEZERO V TURČIJI JAPONSKI POLITIK (HAYATO)				
JAPONSKI SMUČARSKI SKAKALEC (DAIKI)				RAČUNAL. NAPRAVA ITALIJAN, JAMBSKI VERZ						DRŽAJ, ROČ		NEKDANJA PAPEŽEVA KRONA NOČNO ZABAVIŠČE				
FRANCOSKI POLITIK (GEORGES)							MESTO V RUSIJI, NEKDAJ KALININ	NOVINEC KRIVULJA NEBESNEGA TELESA					SLOVENSKI MUZEALEC (MATIJA)	VNETJE MANDELJ- NOV IN ŽRELA	MLAJŠI ODDELEK TERCIARA	
SU	NEKDANJI HRVAŠKI TENISAČ (NIKOLA)	PREBIVALCI PARTIJE V PERZIJI	GR. MUZA LJUBEZEN. POEZIJE RAZMERJE						PREBIVALEC CATEŽA SMUČIŠČE NAD BOHNJEM							
ŠPORTNA TEKMOVANJA						OŽAR PEVEC ROBIČ							PESNIK ZAJC			
KONEC PREGOVORA												LADJA ARGONAVTOV KURIR				
ŠVICARSKI SLIKAR IN GRAFIK (HANS)					KRAJ POD FRUŠKO GORO OTO LOGO					EVA SRŠEN ZNAK ZA SAMARIJ		LAHEK ENOVPREŽEN VOZ NOBELU				
BESEDA BREZ POUDARKA							IZDELKI IZ GNETENEGA TESTA									
PRIPRAVA ZA RISANJE							MESTO NA VZHODU NIZOZEM- SKE							ALFRED NOBEL		