

sij

št. 7-8

22. julija 2009

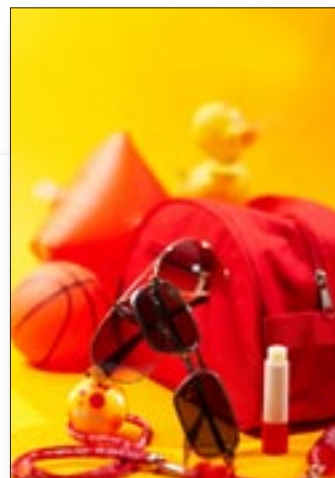
Stran 4
Svečana otvoritev
nove livne naprave
v Acroniju

Stran 10
Zlato priznanje
Metalovim inovatorjem

Stran 19
Nagrade Metala
Ravne za mlade
raziskovalce Koroške

Vsebina

- 3 Drage sodelavke in cenjeni sodelavci,
- 4 Svečana otvoritev nove livne naprave v Acroniju
- 9 Dan vodij prodaje evropskih proizvajalcev orodnega jekla na Ravnah
- 10 Zagon novega ulivališča v jeklarni Metala Ravne
- 11 Zaključek generalnega remonta vroče valjarne v Acroniju
- 12 Zlato priznanje Metalovim inovatorjem
- 13 V industriji velika nujnost inovativnosti in nove dodane vrednosti
- 15 Kako se s krizo spopadajo nemški proizvajalci jekla?
- 16 Kontrola z vrtinčnimi tokovi
- 18 Postavljen spomenik ustanovitelju Železarne Prevalje Augustu Rosthornu
- 19 Nagrade za mlade raziskovalce Koroške
- 19 Kadrovska gibanja v juniju
- 21 Poletna noč na Stari Savi
- 22 Srečanje čebelarjev pod Peco
- 23 Baletna šola na Jesenicah se predstavi
- 24 Svetovno robotsko tekmovanje RoboCup
- 25 Gledališka uprizoritev kot tržni artikel
- 26 Pozdrav s strehe sveta – od lepote se zvrsti
- 29 Počitniški nasveti
- 31 Kosobrinski Špik (6. del)
- 32 Modre misli
- 32 Možganski križkraž



O naslovnici ...

Kitajci so pred več kot dva tisoč leti že uporabljali očala. Vendar ne zaradi boljšega vida, temveč za zaščito pred zli duhovi.

Sončna očala ščitijo oči pred premočno svetlobo. Zdravstveni strokovnjaki priporočajo zaščito oči pred ultravijoličnimi žarki, kadar smo na direktni sončni svetlobi, ker lahko leti povzročijo resne težave oči, poleg tega večino ljudi sončna svetloba moti. Od začetka štiridesetih let prejšnjega stoletja so očala postala tudi pomemben modni dodatek, še posebej na plaži. Slavne osebnosti jih uporabljajo tudi v želji, da se skrijejo v množici. Kakršenkoli je vaš razlog za nošenje, nadenite si svoja in morda bo svet skozi njih videti lepši ...

Vir: wikipedia

Interni mesečni časopis skupine SIJ – Slovenska industrija jekla. Odgovorna urednica: Anja Potočnik. Glavna urednica: Vesna Pevec Matijević. Uredniški odbor: SIJ – Slovenska industrija jekla: Monika Štojs; Acroni: Katarina Čučnik, Stane Jakelj, Nataša Karo; Metal Ravne: Eleonora Gladež, Andreja Krajnc; Elektrode Jesenice: Rafko Penič, mag. Mojca Šolar; Noži Ravne: Egidij Hudrap; SUZ: Andrej Pogačnik; ZIP center: Bojan Lesjak. Stalni sodelavci: Boris Berginc – Špikov kot; Tone Kelbl in Marjan Mencinger – Obnavljamo energijo / pohodništvo in potovanja; Drago Ronner – križanka. Jezikovni pregled: mag. Andreja Čibron - Kodrin. Tisk: ZIP center. Naklada: 3600 izvodov. Izdajatelj in naslov uredništva: SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d., Gerbičeva 98, 1000 Ljubljana, tel.: 01/242 98 18, e-pošta: anja.potocnik@sij.si in vpevec@metalravne.com



Sij

Drage sodelavke in cenjeni sodelavci,

poletje je zato, da se odpravimo tja, kjer se lahko ustavimo, oddahnemo, osvežimo ... Kjerkoli že to je – na domačem vrtu, na morju, v gorah, v daljnih deželah ... Vsakdo najbolje ve, kje je tisti njegov prostor pod soncem, kjer se najbolje počuti in začuti, kako se mu »polnijo baterije«. In to potrebujemo vsi, saj je za nami naporno leto. Na vse načine smo iskali nove rešitve in strategije, kako omiliti in prebroditi gospodarsko krizo, na takšen način, da ne samo preživimo, temveč preživimo tako, da bomo še naprej konkurenčni. S številnimi naložbami, zaključenimi in tistimi v teku, nam to uspeva.

Poletje je zato, da dobimo nov polet.

Veliko vetra v vaših krilih vam želi

uredniški odbor časopisa SIJ



Svečana otvoritev nove livne naprave v Acroniju

V Acroniju in celotni skupini SIJ – Slovenska industrija jekla smo s ponosom namenu predali eno največjih naložb Acronija v zadnjih letih – 30 milijonov evrov vredno napravo za kontinuirano ulivanje slabov. Novo pridobitev je krstil častni gost predsednik vlade Borut Pahor. S svojo prisotnostjo so podporo projektu izkazali tudi dr. Mikhail V. Vanin, ruski veleposlanik, številni gospodarstveniki, poslovni partnerji in delavci Acronija. Nova livna naprava je ena najsodobnejših tovrstnih naprav na svetu, zagotavlja bo večjo produktivnost in konkurenčnost, poleg tega pa dokončanje investicije simbolizira, da v družbah skupine SIJ – Slovenska industrija jekla kljub globalni gospodarski krizi neomajno nadaljujemo z načrtovanimi vlaganji.



Tibor Šimonka, predsednik uprave skupine SIJ - Slovenska industrija jekla, je nagovoril častnega gosta predsednika vlade Boruta Pahorja in številne druge ugledne goste, poslovne partnerje in sodelavce.

razmeram skoraj v obsegu in tempu, kot je bilo načrtovano, in ne le v proizvodne zmogljivosti ter tehnologijo, temveč tudi v raziskave in razvoj – skratka v znanje pa tudi v področja, kjer učinki niso prav kmalu vidni in merljivi – v ekologijo,« je poudaril Tibor Šimonka in svoj govor sklenil z optimističnimi besedami: »Imamo večstoletno tradicijo, uporabljamo pretekle izkušnje in nova znanja, imamo močno organizacijsko strukturo, izkoriščamo sinergije skupine SIJ in KOKS, smo prilagodljivi, imamo globoko timsko zavest in – brez česar nam sicer ne bi uspelo – delavnost in pripadnost naših sodelavcev.«

Predsednik uprave je v svojem govoru med drugim poudaril, da so se morale že oktobra lani poleg Acronija hitro odzvati na novo situacijo tudi ostale družbe v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla, in sicer predvsem z ekonomizacijo stroškov. »Zato je edini izhod v razvoju novih produktov in tehnologij, v izdelkih s še večjo dodano vrednostjo (obdelave in dodelave naših specialnih jekel) in v nenehnem približevanju potrebam končnih uporabnikov in snovanju skupnih razvojnih projektov z njimi, skratka z odličnim servisom. Tu je lahko naša konkurenčna prednost, te ne smemo zapraviti. Pogoj za to pa so predvsem vlaganja. Le-ta uresničujemo kljub težkim



Slavko Kanalec, glavni direktor Acronija

sodobnejših tovrstnih naprav na svetu ima podjetje Acroni priložnost, da se s kakovostjo in z inovativnostjo izdelkov ter tehnologij vpiše na svetovni zemljevid pomembnih proizvajalcev jekla. Ne po količini, pač pa po zahtevnosti izdelkov. Nova naprava nam bo omogočala ulivanje slabov, širokih do dva metra, bistveno bo izboljšana površina ulitih slabov, zmanjšane pa bodo tudi izceje legirnih elementov. S tem pa naših letošnjih naložb še ni konec. V neposredni bližini nove naprave za kontinuirano ulivanje slabov že gradimo temelje za nov, sodoben brusilni stroj, ki bo namenjen čiščenju površine ulitih slabov. V vroči valjarni pa postavljamo linijo, na kateri bomo zvaljane plošče vroče poravnali, razrezali in kontrolirano ohladili. Naše poslanstvo je reševanje najkompleksnejših zahtev in potreb naših kupcev.«

Prvi jeklar Acronija je s ponosom povedal, da je v teh časih, ko na vsakem koraku slišimo besedo »kriza«, v svetu in tudi v Sloveniji malo podjetij, ki toliko vlagajo kot Acroni, in nadaljeval: »Pri nas verjamemo v prihodnost, v katero se podajamo z novimi, s cenejšimi in kakovostnejšimi izdelki. Pri tem ne smemo pozabiti na stalno in aktivno podporo lastnikov, ki z nami delijo vero v izzivov polno prihodnost. Projekt prenove naprave za kontinuirano ulivanje slabov prav gotovo sodi med velika dela, ki bodo zaznamovala prihodnost podjetja Acroni. Na osnovi ene naj-





Kako mogočna in visoka je Acronijeva jeklarna, so prikazali jeseniški alpinisti, kako globoko po njej zadoni »jeklana glasba«, pa skupina the Stroj.



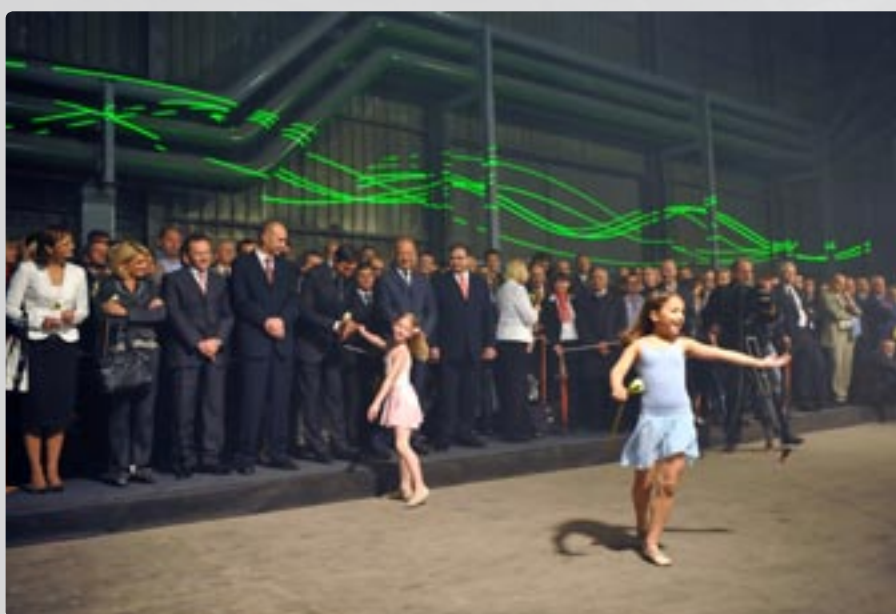
Premier Borut Pahor je krstil novo livno napravo za Katarino, saj je, kot je v govoru povedal Slavko Kanalec, v stari jeklarni na Jesenicah navada, da se vsako martinovko poimenuje z ženskim imenom in s tem vdihne pečem, ki dajejo kruh, neko dušo in karakter.

← *Premier Pahor je prisrčno pozdravil delavce Acronija*





(od leve) atašejka ruskega veleposlaništva Natalija Klišenkova, vodja premierjevega kabineta mag. Simona Dimic, ruski ambasador dr. Mikhail V. Vanin, direktor Acronija Slavko Kanalec, premier Borut Pahor, predsednik uprave SIJ Tibor Šimonka, predsednik nadzornega sveta SIJ Andrej Zubitski in sekretarka gospodarskega ministrstva mag. Darja Radič



Tople nasmehi so iz gledalcev izvabile balerinice z Jesenic, ki so med plesom podarjale lokvanje. Največ jih je seveda dobil premier Borut Pahor, ki jih je kasneje kot pravi gentleman podaril prvi prodajnici Acronija Andrejki Ilenič, ob njej je Bogdan Ravnik, direktor podjetja Acroni Italia.



Predsednik uprave skupine Hidria Edvard Svetlik je novi investiciji nazdravil skupaj s predsednikom uprave SIJ.



Direktor Slavko Kanalec zaupa ženskam. Malo evropskih žensk prebije t. i. stekleni strop in zasede tako odgovorno pozicijo kot Viktorija Marušič, direktorica jeklarne Acronija.



Posvet velikih treh (od leve): predsednik uprave SIJ Tibor Šimonka, predsednik nadzornega sveta SIJ Andrej Zubitski in namestnik predsednika uprave SIJ Vjačeslav Korčagin



Direktor podjetja Metalna – SRM Vinko Praprotnik (levo) skupaj z asistentom direktorja Acronija Blažem Jasničem, ki je pomembno prispeval k uresničitvi naložbe.



Pomočnica uprave za finance iz SIJ Dušanka Šegatin in glavni direktor Metala Ravne Andrej Gradišnik sta bila dobro razpoložena.



Direktor jeklarne Štore Steel Marjan Mačkošek in pogodbeno svetovalka uprave SIJ mag. Mirjam Jan Blažič



(od leve) Bogdana Svetina, SKB, Anja Potočnik, SIJ, in direktorica SKB Gorenjska Irina Peternel

Vodja projekta nove livne naprave Emil Šubelj (levo) se je po uspešno izpeljanem zahtevnem projektu lahko zasluženo sprostil v družbi direktorja jeseniškega podjetja TTIJ Aleksandra Droleta.



Od jeklenega odpadka do slaba



Skladišče jeklenega odpadka; na levi je zakladalna ali šaržirna košara, v katero se naloži jekleni odpadek.



Iz zakladalne košare se strese jekleni odpadki v elektoobložno peč. Nato talino v ponovci prenesemo v vakuumsko napravo in sledi vakuumska obdelava jekla z dodajanjem le-gur oziroma dodatnih elementov.



Iz vakuumske naprave gre talina v ponovci nad kontiliv oziroma nad napravo za kontinuirano ulivanje jekla in na fotografiji vidimo, kako se talina pretaka po zaščitni cevi iz ponovce v vmesno ponovco.



Talina nato teče iz vmesne ponovce v kristalizator kontiliva.



Začne se ulivanje jekla, katerega rezultat je jeklena žila, ki se izvleče iz kontilivne naprave.

Glavne terminske prelomnice projekta

- 14. aprila 2009 – ustavitev in začetek demontaže
- 20. aprila 2009 – začetek montaže
- 14. maja 2009 – začetek hladnih testiranj
- 23. maja 2009 – odlita prva poskusna šarža

S 30 milijonov evrov vredno investicijo v kontinuirano livno napravo bomo dosegali bistveno boljšo kakovost izdelkov ob istočasnem znižanju stroškov, saj omogoča:

- ulivanje kar dva metra širokih slabov,
- **tehnologijo in zmogljivost za doseg cilja – 30.000 ton prodaje specialnih jekel leta 2011**, od tega 10.000 ton popolnoma novega programa orodnih jekel,
- **razširitev prodajnega asortimenta debelih plošč do 100 mm z zagotovljenimi mehanskimi lastnostmi pločevine,**
- **znižanje stopnje redukcije**, to za različne kvalitete pomeni **izjemno izboljšanje kakovosti slabov**, kar se odraža v nadaljnji izdelavi plošč,
- popolno odpravo centralnih razpok,

- **odpravo temperaturnih šokov žile v fazi ravnanja** in s tem **zmanjšanje/odpravo prečnih razpok,**
- **sodoben – kombiniran sistem hlajenja** za sprotno ter segmentno prilagajanje temperaturnim razmeram žile,
- **sodobno informacijsko podpora tehnološkemu procesu**, saj nadzoruje, analizira in v realnem času prilagaja delovanje stroja razmeram, hkrati pa napoveduje glede na dosežene parametre ulivanja tudi kakovost slaba, posledica so prihranki v nadaljnji predelavi,
- eliminiranje problema počasnega ulivanja zahtevnih kvalitet jekla,
- z novim hidravličnim oscilatorjem **visoko obratovalno zanesljivost, izboljšanje kakovosti površine žile, zmanjšanje globine oscilacijskih mark, kontrolo porabe livnih praškov,**
- s programom pametne kokile **preprečevanje prodrov med ulivanjem, vpogled v kokilo glede prehodov toplote v posamičnih kokilnih ploščah in opozarjanje na odstopanja v procesu, podatke o trenju med žilo in kokilnimi ploščami.**



Dan vodij prodaje evropskih proizvajalcev orodnega jekla na Ravnah



V okviru evropskega združenja Edelstahl–Vereinigung s sedežem v Düsseldorfu se dvakrat na leto na delovnem srečanju sestanejo komercialisti in vodstva najpomembnejših evropskih proizvajalcev orodnega jekla. Glavni nameni srečanja so analiza splošne gospodarske situacije v posameznih državah, spremljanje trendov na trgu, izmenjava informacij, vezanih na panogo, in oblikovanje skupnih stališč. Tokrat smo se v vlogi gostitelja prvič predstavili v Metalu Ravne. Kljub težki

globalni situaciji je srečanje potekalo v prijetnem vzdušju. Udeleženci smo stanovski kolegi, rivali in konkurenti, a vendar tudi prijatelji.

Od pomembnejših skupnih ugotovitev je treba izpostaviti stališče, da je dno recesije za proizvajalce orodnega jekla doseženo. Zaradi trimesečnega zamika legirnega dodatka, ki pomembno vpliva na prodajne cene, bodo te v 3. četrtletju na najnižjem nivoju. Za jesen pa se pričakuje postopna rast povpraševanja, ki bo sledilo nerjavnemu jeklu, kjer že zaznavamo rast. Okrevanje bo počasno, tudi zaradi novih proizvodnih zmogljivosti, ki so bile zgrajene v zadnjem obdobju (ali se še dokončujejo), pa ne moremo pričakovati, da bi podjetja v prihodnje dosegala tolikšno proizvodnjo in prodajo orodnega jekla, kot sta bili v letih 2007 in 2008.

Udeleženci so si z zanimanjem ogledali našo novo kovačnico težkih odkovkov in novo ulivališče, pri čemer niso skrivali občudovanja nad sodobnima tehnološkima pridobitvama. Enotno mnenje je bilo, da smo v Metalu Ravne pravilno investirali in da si s temi naložbami in z razvojem v zadnjih letih uspešno utrjujemo mesto med najpomembnejšimi proizvajalci orodnih jekel v Evropi.

Andrej Gradišnik, univ. dipl. inž. metal. in mater., spec. za menedž., glavni direktor Metala Ravne

Foto: Vesna Pevec Matijević



Zagon novega ulivališča v jeklarni Metala Ravne

V jeklarni je zadnji dve leti potekal investicijski projekt razširitve ulivališča. Poleg izdelave projektne dokumentacije je švedsko podjetje Svensk proces teknik AB (SPT) dobavilo tudi vso opremo. Projekt zajema:

- pripravo livnih plošč za vse formate Bofors in 4 ter 5TN,
- transport pripravljenih in odlitih livnih plošč,
- stripanje ingotov,
- odstranitev korenike,
- čiščenje livnih plošč,
- čiščenje in ohlajevanje kokil.

Gradbena dela – prestavitev ceste, izdelavo hale in tehnoloških temeljev smo morali organizirati sami. SPT pa je tudi montiral dobavljeno opremo – del opreme (jeklne konstrukcije) in tudi montaže so zanj opravili domači izvajalci (Serpa, Instalater, Oprema Ravne).

Projekt je bil zahteven, saj smo med izgradnjo prilagajali proizvodni proces in postopoma vključevali zmontirano opremo.

Te dni je dobavitelj končal montažo in uradni zagon opreme. Maja smo preverjali doseganje pogodbenih tehničnih parametrov, ki so v celoti doseženi. Nekaj pomanjkljivosti v delovanju opreme je bil dobavitelj dolžan odpraviti do konca junija.



Zidanje livne plošče – priprava kanalske opeke

Ulivališče omogoča pripravo litja za 85.000 ton na leto, z modifikacijo (izvedbo v prvotno predlagani varianti) pa celo čez 100.000 ton ingotov. Skupna zmogljivost ulivališča jeklarnar je tako približno 140.000 ton.

Za realizacijo projekta gre zahvala dobaviteljem, vsekakor pa tudi vodstvu projekta – predvsem Jovanu Ilievskemu in Savu Burji, pa tudi vsem zaposlenim v jeklarni, ki so se znali prilagajati našim zahtevam ob izpolnjevanju proizvodnih potreb.

*Stanko Petovar, univ. dipl. inž. metal. in mater.,
direktor Jeklarskega programa*

Foto: arhiv Metala Ravne



Litje valjarskih ingotov V20



Stripanje ingotov z mobilnim strojem



Zaključek generalnega remonta vroče valjarne v Acroniju

Zaradi dolžine trajanja je bil remont vroče valjarne precej naporen. Ob tako veliko aktivnostih, ki so potekale med remontom, se kljub načrtovanju zagotovo tu pa tam tudi kaj zatakne.

Najbolj so se nam stvari zapletle pri menjavi zobnikov za pogon edgerjevega ogrodja. Zaradi napake pri izdelavi dveh velikih zobnikov smo morali nekaj ton težke zobnike med remontom transportirati v Francijo na popravilo, jih izredno hitro pripeljati nazaj in ogrodje pravočasno sestaviti.

Med remontom smo v Španijo na popravilo odpeljali vse sete ležajnih vstavkov za valjalno ogrodje bluming. Skupno smo na popravilo odpeljali 20 kosov ležajnih vstavkov v skupni masi preko 100 ton. Med remontom so nam v nemškem podjetju SMS Demag generalno obnovili tudi trn hladnega navijalnika. Ob upoštevanju kratkih terminskih rokov je bilo transportiranje vseh kosov logistično gledano kar zahtevna naloga.

Žal smo ob mehanski obdelavi okna valjalnega ogrodja bluming odkrili dodatne razpoke na oknu/okvirju ogrodja, pri čemer je najdaljša razpoka merila kar neverjetnih 2,3 metra.

Med časom remonta je bil zgrajen tudi prvi del temeljev za novo transportno linijo za debelo pločevino. Sedaj smo vsi dobili občutek o tem, kako velikega in zahtevnega projekta se lotevamo.

Kljub velikemu številu prisotnih delavcev smo se ob maksimalnem upoštevanju predpisov o varnosti in zdravju pri delu izognili najhujšemu – hujšim poškodbam pri delu. Najbolj nevaren izredni dogodek med remontom je bilo pretrganje visokotlačnega cevovoda primarnega t. i. diskelinga, v katerem je bilo ob testiranju 200 barov tlaka.

Z marljivim sodelovanjem vseh prisotnih na remontu smo vse težave premagali in uspešno zaključili generalni remont.

Branko Polanc,
vodja vzdrževanja Vroče valjarne

Foto: arhiv Acronija



Zlato priznanje Metalovim inovatorjem



Koroški inovatorji

GZS Območna zbornica Koroška je tudi letos razpisala natečaj za izbor najboljših inovacij za leto 2008. Na razpis je bilo prijavljenih 29 inovacij, s tem je koroška regija po številu inovacij preseгла ostale regije v državi. Nasploh je Koroška pri propagiranju inovativne dejavnosti vodilna v državi, kar je zasluga tudi prizadevanja direktorice območne zbornice Tatjane Kupnik.

V Metalu Ravne se potrudimo, da vsako leto sodelujemo na tem razpisu. Naše teme so ozko povezane s problematiko v naših poslovnih procesih, zato so tudi zrcalo naše sposobnosti uspešnega uveljavljanja na svetovnih jeklarskih trgih.

Na letošnji razpis smo prijavi inovacijo »**Uporaba bele žlindre**«. Inovacija je izrazito ekološko naravnana, saj rešuje pereč pro-



Metalov inovator Savo Burja prejema zlato priznanje iz rok generalnega direktorja GZS mag. Sama Hribarja Miliča

blem deponiranja bele žlindre, ki se sedaj kot stranski produkt vrača v proizvodnjo in je za naše podjetje strateškega pomena, ker znatno zmanjšuje stroške ravnanja z industrijskimi odpadki, predvsem pa prispeva k proizvodnji, prijazni okolju, kar je naša osnovna politika pri izvajanju standarda ISO 14001.

Avtorji inovacije so: Savo Burja, vodja Jeklarne, Jovan Ilievski, univ. dipl. inž. metal. in mater., pomočnik direktorja Jeklarskega programa, ter Stanko Petovar, univ. dipl. inž. metal. in mater., direktor Jeklarskega programa.

Nosilec ideje je Savo Burja. Z dolgoletnimi izkušnjami pri proizvodnji jekla in inovativnim pristopom pri reševanju pereče problematike je skupaj s soavtorji našel rešitev, ki je po oceni žirije zbrala največ točk. S tem si je prislužila **zlato priznanje** in se uvrstila na državni razpis.

Pomembno je, da je to inovacija v pravem pomenu besede, saj smo v kratkem času šestih mesecev prehodili pot od ideje do inovativnega predloga in uvedbe v prakso. Pri tem ne smemo pozabiti jeklarskih mojstrov Karla Mostnarja, Franja Lipnika in Davorina Šumaha, ki so poskrbeli, da je iz inovacije nastal postopek, uveden v redno prakso, in da se stoodstotno dosega jo cilji inovacije:

- 0 ton bele žlindre na haldo,
- varen postopek,
- brez motenj v tehnološkem procesu.

Rezultat te inovacije je 3.000 ton/leto manj žlindre na haldi in 80.000 EUR prihranka v prvih petih mesecih leta 2009.

Jože Apat, univ. dipl. inž. metal. in mater.,
Projektno vodenje v Metalu Ravne

Foto: arhiv Metala Ravne



V industriji velika nujnost inovativnosti in nove dodane vrednosti

V Portorožu je 8. in 9. junija potekal Industrijski forum IRT 2009 – dogodek, ki ga skupaj z znanstvenimi institucijami soustvarjajo predstavniki iz industrije. Njegov namen je bil predstaviti dosežke, novosti in inovativne rešitve iz industrije za industrijo. Predstavljeni so bili primeri dobrih praks prenosa znanja in izkušenj, obenem pa uporabe novih zamisli, zasnov, procesov, tehnologij ter orodij v različnih industrijskih okoljih. Forum je opozoril na realno stanje v naši industriji, obenem pa je skušal najti odgovore na njene potrebe in zahteve.

Številni udeleženci so se strinjali, da je zaradi gospodarske krize še toliko pomembnejše druženje na tovrstnih dogodkih, saj se na njih stke veliko novih poznanstev, ki omogočajo izmenjavo mnenj, izkušenj in znanj. Pogosto pa pomenijo tudi začetek uspešnega sodelovanja in skupnega nastopa na domačem in tujih trgih.



Forum je potekal v luči vabljenih in strokovnih prispevkov, ki so jih pripravili ugledni strokovnjaki iz industrije. Predstavili so stanje v industriji na vseh tematskih področjih foruma in izpostavili njihove glavne izzive: razvoj, raziskave, inovacije in tehnologije.

Na forumu smo svoje uspešno delo na razvojno-raziskovalnem področju predstavili tudi raziskovalci iz Acronija. Acroni je kot partner iz industrije tesno povezan z Industrijskim forumom in je pomemben član slovenske industrije.

Svoje delo sta predstavila raziskovalca iz oddelka Raziskave in razvoj v Acroniju: Jure Bernetič – raziskovalec za debelo pločevino konstrukcijskih jekel in Stane Jakelj – raziskovalec za nerjavna jekla.

Razvoj visokotrnostnih jekel

Avtor: Jure Bernetič

Soavtorji: Gorazd Kosec, Erika Bricelj, Acroni, d. o. o. Borut Kosec, Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta



Spremljajoči razstavní prostor



Jure Bernetič

Konstruksijska jekla so jekla, ki se uporabljajo za različne konstrukcijske namene. Poznamo jih več vrst in jih delimo glede na uporabo, sestavo in mehanske lastnosti v splošnem v naslednje skupine: nelegirana konstrukcijska jekla, jekla, odporna proti atmosferski koroziji, visokotrdnostna jekla (mikrolegirana konstrukcijska jekla s povečano napetostjo tečenja) in obrabno odporna jekla.

Visokotrdnostna jekla so jekla, ki imajo v primerjavi z navadnimi konstrukcijskimi jekli ob isti teži višjo trdnost. Te lastnosti dosežemo z majhnimi dodatki (v stotinkah odstotka) karbido- oziroma nitrido-tvornih elementov, kot so niobij, titan ali vanadij. Ravno zaradi majhnih dodatkov teh elementov jih velikokrat imenujemo mikrolegirana jekla. Fino dispergirani karbidi utrjujejo ferit in s tem povečujejo trdnostne lastnosti jekla ob istočasno dobri žilavosti, kar je za konstrukcijska jekla izjemnega pomena. Zelo pomembna je tudi dobra varivost teh jekel. Dajo se tudi dobro oblikovati.

Zaradi svojih lastnosti se uporabljajo pri izgradnji cevovodov tlačnih posod, delov konstrukcij, kjer se zahteva visoka nosilnost ob istočasno majhni teži same konstrukcije (žerjavi, dvigala ...).

Zaradi dobre nosilnosti je teža teh konstrukcij bistveno manjša od teže konstrukcij iz navadnih konstrukcijskih jekel, to pa pomeni tudi manjšo količino uporabljenega materiala, manj varjenja, s tem pa tudi manjše stroške pri uporabi tega jekla. Na tržišču se vse bolj uporabljajo jeklene pločevine s čim višjo napetostjo tečenja. Tako gre razvoj od do sedaj najbolj uporabljene pločevine z napetostjo tečenja 690 N/mm² k pločevinam z napetostjo tečenja 890 in celo več kot 1000 N/mm².

Kako prepoznati, razlikovati in izbrati nerjavno jeklo

Avtor: Stane Jakelj

Soavtorji: Alenka Kosmač, Boštjan Bradaškja, Milan Klinar, Franci Perko, Borut Lešnik, Acroni, d. o. o.



Stane Jakelj

Nerjavna jekla vsebujejo najmanj 10,5 % Cr. Njihova največja odlika je izvrstna korozijska odpornost, ki pa ima tudi svoje zakonitosti in omejitve. Najpomembnejšo skupino nerjavnih jekel sestavljajo avstenitna nerjavna jekla. Seveda pa je izbira vrste nerjavnega jekla močno odvisna od cene in končne uporabne vrednosti izdelka.

V zadnjem obdobju smo velik poudarek namenjali razvoju nove skupine feritnih nerjavnih visokolegiranih jekel iz skupine ognjevdržnih jekel za izdelavo navitja katalizatorskih konvertorjev. Povpraševanje po tovrstnem materialu narašča. Toda tehnologija izdelave je izredno zahtevna, saj je delež Al v jeklu zelo visok (4–6%) in ji zato marsikateri proizvajalec jekla ni kos.

Katalizatorji iz kovinskih materialov imajo sposobnost, da se hitro prilagodijo pogojem delovanja motorja. V kratkem času dosežejo visoko delovno temperaturo in tako opravijo funkcijo čiščenja izpušnih plinov. Obenem pa imajo sposobnost zadržati svojo prvotno obliko in dobre fizikalne lastnosti v zelo ekstremnih pogojih delovanja.

Forum je tematsko zaokročila okrogla miza na temo **Viri inovacij, razvoja in tehnologij za rast povezovanja, sodelovanja in uspešnega prestrukturiranja**. Sooblikovali so jo Gorazd Vrbica, direktor AlixPartners GmbH, Rudi Bric, direktor podjetja PETRA Stroj, d. o. o., Jože Duhovnik, dekan Fakultete za strojništvo v Ljubljani, Iztok Lesjak, direktor Tehnološkega parka Ljubljana_in Simon Štrancar, direktor G-I, d. o. o.



Vida Petrovčič in Jože Duhovnik

Govorci na okrogli mizi so se strinjali, da je gospodarska kriza, v kateri smo, globlja, kot se je zavedamo, in da bo še trajala. Izpostavili so, da je prav zato izjemno pomembno, da smo fleksibilni in inovativni. Izpostavili so, da Slovenija premore sposobne ljudi in dobre izdelke, ki pa se jih je treba naučiti tudi prodajati in hkrati ceniti vloženo znanje! Poudarili so tudi, kako pomembno je sodelovanje ter vlaganje v strokovni kader in človeške vire; le tako se lahko ustvarja dodana vrednost, kar pa se v Sloveniji premalo zavedamo.

Stane Jakelj, raziskovalec za nerjavna jekla v Acroniju

Foto: arhiv Acronija



Kako se s krizo spopadajo nemški proizvajalci jekla?

Do sredine lanskega leta je jeklarska industrija v Nemčiji, tako kot v mnogih drugih državah, jezdila na valovih močnega povpraševanja, visoke proizvodnje in dobičkov. Toda dramatičen preobrat na trgih je nemške proizvajalce močno prizadel – še posebej tiste, ki so specializirani za proizvodnjo visokokakovostnih izdelkov.

V prvih treh mesecih so nemški proizvajalci prejeli 60 % manjšo količino naročil kot v enakem obdobju leta 2008. Skupna proizvodnja je bila le 5,4 milijona ton. Aprila je prvič po lanskem oktobru količina naročil preseгла dva milijona ton. Okrevanje pa je prišlo prepozno za jeklarskega giganta Thyssen Krupp, ki se mu fiskalno leto začne oktobra, torej takrat, ko so se trgi zrušili. Tako je Thyssen Krupp v prvem četrtletju ustvaril 215 milijonov EUR izgube. Slabi rezultati so imeli dramatične posledice. Marca je skupina objavila, da spreminja svojo strukturo. Thyssen Krupp je sestavljalo pet divizij, ki jih bodo združili v samo dve: »Tehnologije« in »Materiali«. Divizija »Materiali« bo združevala proizvodnjo ogljičnih in nerjavnih jekel ter storitve. Vodenje nove divizije »Materiali« bo prevzel prejšnji predsednik uprave TK storitev, Edwin Eichler. Podjetje torej iz prejšnjega decentraliziranega načina poslovanja ponovno prehaja v večjo centralizacijo.

Thyssen Krupp je na krizo na trgu jekla odreagiralo prepočasi. Še konec leta 2008 so vodilni izjavljali, da verjamejo v hitro normalizacijo trga in da ne bo treba ustavljati proizvodnje oziroma odpuščati, čeprav je v tem času Arcelor Mittal že objavil ustavitve in odpuščanja. Marca 2009 pa je tudi Thyssen Krupp zaustavil proizvodnjo v Duisburgu in ukinil 2000 delovnih mest. Zaradi težke situacije so odloženi novi projekti v Braziliji in ZDA. Tako bo projekt proizvodnje slabov v Braziliji zamujal vsaj eno leto.

Nemška jeklarska industrija je tradicionalno vezana na močno nemško avtomobilsko industrijo, ki je zahtevala stalna vlaganja v raziskave in razvoj specialnih jekel. Sedaj pa zaradi močnega padca v avtomobilski industriji najbolj trpijo prav proizvajalci specialnih jekel. Boljša je situacija v drugih panogah, zato ti isti proizvajalci, ki imajo to možnost, preusmerjajo svojo proizvodnjo iz specialnih jekel za avtomobilsko industrijo v proizvodnjo konstrukcijskih jekel. Vsi pa nestrpno čakajo, kaj bo prinesel paket ukrepov nemške vlade za prebroditev krize. Ti ukrepi naj ne bi imeli večjega vpliva na konstrukcijska jekla, ker bo šlo predvsem za renoviranje in ne za novo gradnjo. Pričakujejo pa, da se bodo povečale vlaganja v ceste in mostove, kar naj bi dvignilo porabo debele pločevine.

Nemški ukrepi so močno povečali prodajo avtomobilov, ki je aprila narasla za 19 % glede na april 2008, medtem ko je drugje v Evropi padla za 12 %. Gre za uvedbo premije v višini 2500 EUR ob menjavi starega avtomobila za novega, ki je kar 600.000 državljanov prepričala za nakup novega avtomobila. Vendar pri proizvajalcih jekla ti rezultati ne povzročajo optimizma, saj učinek na porabo jekla ni bil velik, hkrati pa se bo jijo še večjega padca, ko ukrep ne bo več veljal.

Vir: SBB Insights

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



foto: Fotolia

Kontrola z vrtničnimi tokovi

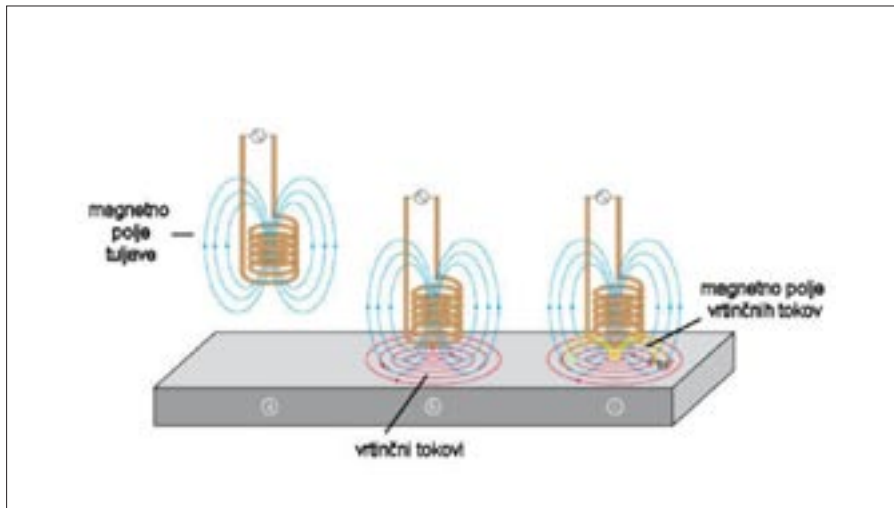


Gabor Sekereš, univ. dipl. fizik, Kontrola in metalurški razvoj v Metalu Ravne

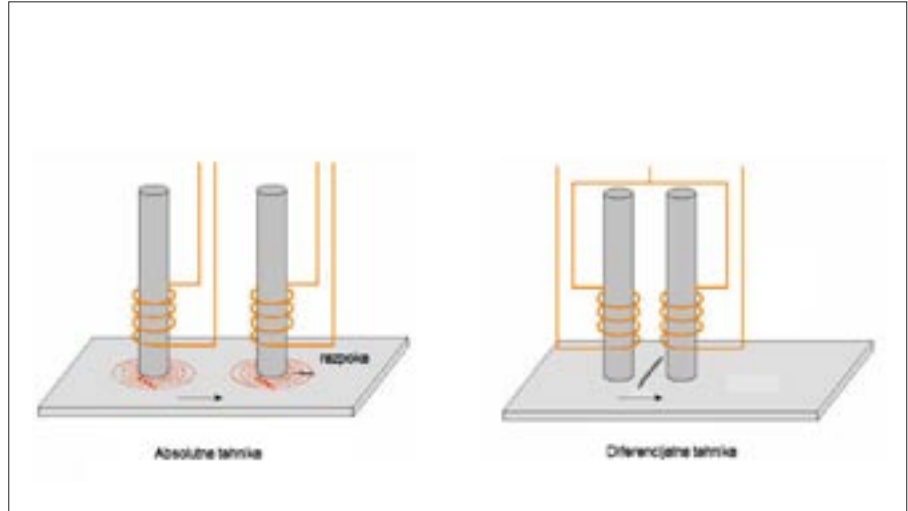
Kontrola z vrtničnimi tokovi ali s tujimi nazivi Eddy-current testing (ET) in Wirbelstromprüfung spada med površinske metode preiskave materiala. Ta vrsta kontrole se uporablja za odkrivanje prekinitev na površini preiskovanega predmeta in določenih fizikalnih parametrov materiala, kot so:

- razpoke,
- metalurške nehomogenosti (izceje, nekovinski vključki),
- sprememba prevodnosti in permeabilnosti materiala,
- za merjenje debeline kovinskih prevlek na osnovnem materialu,
- merjenje dimenzij (profilometrija).

Prednost kontrole z vrtničnimi tokovi je uporabnost za preiskavo širokega spektra fizikalnih lastnosti. Za različne namene preiskave se uporabljajo različne sonde.



Slika 1

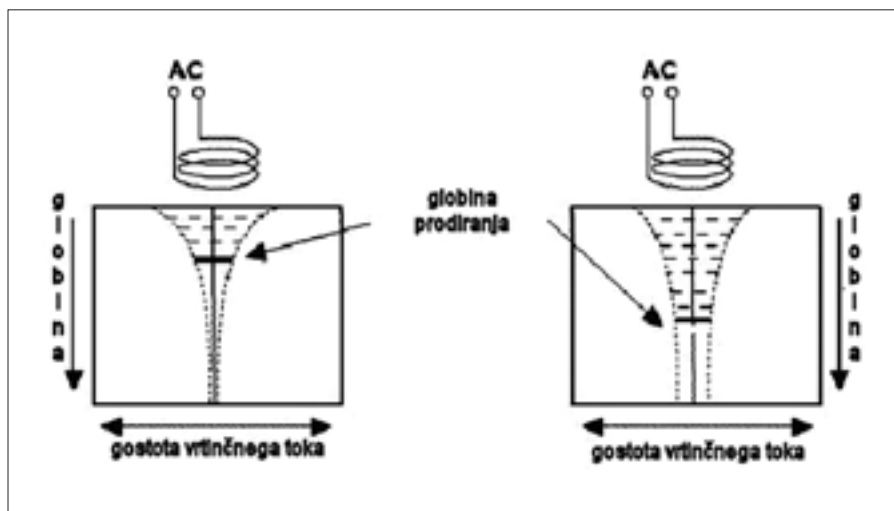


Slika 2

Pri tej vrsti kontrole ni potrošnega materiala, kot je na primer suspenzija z magnetnim prahom pri preiskavi z magnetnimi delci.

Princip kontrole je zasnovan na vzajemni indikaciji. Tuljava (sonda) se napaja z izmeničnim tokom in s tem se okrog tuljave ustvarja spremenljivo magnetno polje (a). Če se tuljava nahaja v bližini površine preiskovanega materiala, inducira magnetno polje v preiskovanem materialu (b). Inducirano magnetno polje ustvarja vrtnične tokove na površini predmeta. Vrtnični tokovi ustvarjajo lastno magnetno polje, ki pride v interakcijo z magnetnim poljem tuljave. V primeru, ko se tuljava nahaja nad razpoko, pride do spremembe impedance tuljave (c). Ta sprememba se registrira v instrumentu, ki generira signal indikacije (Slika 1).

Pri kontroli z vrtničnimi tokovi se uporabljajo različne tehnike. Tukaj bomo omenili dve najpomembnejši: absolutno in diferencialno tehniko (Slika 2). Pri absolutni tehniki se uporablja ena tuljava. Ko se s premikom tuljave približamo napaki, se impedanca tuljave spremeni in napaka se registrira. Pri diferencialni tehniki imamo dve tuljavi. Prednost te tehnike je, da lahko določimo začetek in konec razpoke, slabost



Slika 3: Odvisnost globine penetracije od frekvence

Frekvenca f_1
Globina penetracije δ_1
Gostota vrtilnih tokov j

Frekvenca $f_2 = 1/4 f_1$
Globina penetracije $\delta_2 = 2 \delta_1$
Gostota vrtilnih tokov j



Avtomatska kontrolna linija v PSP-Metal



Slika 4: Preverjanje izmenjevalcev toplote

pa ta, da v primeru, če se obe tuljavi nahajata nad dolgo razpoko, ne pride do pojava indikacije, ker ni razlike v impedanci med tuljavami.

Pri preiskavi je pomembna nastavitev globine penetracije vrtilnih tokov. Na globino penetracije vrtilnih tokov vplivajo električna prevodnost in permeabilnost (parameter, ki opisuje obnašanje snovi v magnetnem polju) materiala kakor tudi frekvenca izmeničnega toka, ki se uporablja pri preiskavi. Na neki standardni globini prodiranja je gostota vrtilnih tokov približno za tretjino manjša kot na površini materiala. Na sliki 3 se vidi, da pri kontroli istega materiala s štirikratnim zmanjšanjem frekvence izmeničnega toka dosegamo dvojno globino prodiranja. V obeh primerih je gostota vrtilnih tokov na standardni globini prodiranja ista.

Ena od prednosti kontrole z vrtilnimi tokovi je ta, da se da avtomatizirati, npr. pri preiskavi površin okroglih palic in cevi. Kot vse metode ima tudi ta pomanjkljivosti. V osnovi je omejena na električno prevodne materiale. Poleg tega lahko veliko faktorjev vpliva na kontrolo in pojav lažnih indikacij: npr. lokalna sprememba trdote lahko zamaskira razpoko, sprememba prevodnosti povzroči lažno indikacijo razpoke.

Kontrola z vrtilnimi tokovi je načeloma omejena na površino materiala, vendar se v nuklearni industriji uporablja tudi za pregled celotne debeline cevi uparjalnikov, ker ta znaša le približno 1 mm. V splošnem je zelo primerna za pregled cevi toplotnih izmenjevalcev, ker ima zelo veliko produktivnost.

Kontrola z vrtilnimi tokovi je široko uporabna. Uporablja se pri preiskavi površine odkovkov, ceveh, preverjanju erozije cevi v izmenjevalcih toplote ter v kontroli površine avtomobilskih in letalskih delov.

Gabor Sekereš

Foto: arhiv Metala Ravne

Postavljen spomenik ustanovitelju Železarne Prevalje Augustu Rosthornu



Metal Ravne je podjetje, ki nadaljuje domala 400-letno tradicijo jeklarstva na Koroškem. Znanje in izkušnje, s katerimi se ponajšamo danes na Ravnah, so se nadgrajevali iz roda v rod, v obratih od Črne do Raven. Del bogate tradicije je tudi Železarna Prevalje, ki so jo leta 1835 zgradili Rosthorni. Družinsko podjetje je takrat vodil August (roj. 1789), ki se šteje za ustanovitelja železarne. Ta je z uvedbo nekaterih popolnoma novih tehnologij, kot je uporaba rjavega premoga pri pudlanju, naredila velik razvojni korak. Na osnovi odkritij Rosthornove železarne so začeli graditi pudlarske naprave po vsej Nemčiji.

Po Augustovi smrti (1843) so mu bratje v parku v bližini uprave železarne postavili spomenik.

Kot je železarna doživela nesluten razcvet s proizvodnjo železniških tirnic ter zelo kakovostnih osi in platišč, pa je po letu 1890 potonila v krizo in leta 1899 dokončno zaprla proizvodnjo. Demontirane naprave so preselili v Donawitz. S trebuhom za kruhom je odšlo tudi zelo veliko do nedavnega zaposlenih v železarni.

Prevalje, ki so se začele razvijati v času svetlih dni železarstva, so ostale in se razvile do današnje podobe. Čeprav letos mineva že 110 let od zaprtja prevaljske železarne, pa stanovalci Prevalj, kakor vsi obiskovalci, na vsakem koraku naletimo na pomnike iz železarskih dni. Še kot študente nas

je prof. Jakob Lamut opozoril na krasno škarpo iz žlindre, ki daje oporo platoju, na katerem je danes nogometno igrišče, imena številnih zaselkov nas opominjajo na železarsko preteklost (Ugasle peči, Stare sledi, Glavarstvo ...) in od nedavnega je v Spominskem parku tudi spomenik ustanovitelju Železarne Prevalje Augustu von Rosthornu. Originalni doprnski kip je shranjen v Koroškem pokrajinskem muzeju. Na podstavku iz peščenjaka z dodatnim podstavkom iz pohorskega marmorja, ki je dolga desetletja kljuboval času na Starih sledih in je bil sedaj pred predstavitvijo temeljito očiščen, je postavljena odlita kopija.



V petek, 19. junija 2009, je bil kip slavnostno odkrit. Pobudniki, ki so tančico pozabe sneli z bisera prevaljskih jeklarskih spominov in jim pripada zahvala nas in mnogih za nami, so me kot predstavnika Metala Ravne povabili na dogodek. Še en razlog več, da skupaj s sodelavci ponosno in zagnano nadaljujemo delo pionirjev jeklarstva v Mežiški dolini.

Andrej Gradišnik,
glavni direktor Metala Ravne
Foto: Andreja Čibron Kodrin



Nagrade za mlade raziskovalce Koroške

Metal Ravne je eden izmed nosilcev razvoja koroške regije. S sodelovanjem v gibanju »Mladi raziskovalci Koroške« (MRK) in s podporo le-tega želi Metal Ravne nadarjenim mladim ponuditi možnost za uporabo in nadgradnjo šolskih znanj v realnem okolju.

Jeseni 2008 smo za razpis gibanja »Mladi raziskovalci Koroške« v šolskem letu 2008/2009 predlagali pet tem za raziskovanje. Tri izmed njih so mladim pomenile tako velik izziv, da so jih bili s pomočjo mentorjev iz Metala Ravne pripravljene podrobneje raziskati.

Dva mlada raziskovalca sta zastavljeno nalogo uresničila. Svojo raziskovalno nalogo sta uspešno zaključila, jo predstavila komisiji MRK na Ravnah in se z njo uvrstila v naslednji – republiški krog. V njem sta osvojila bronasto priznanje.

Na sklepni prireditvi v grajskih prostorih na Ravnah, 9. junija, je glavni direktor Metala Ravne Andrej Gradišnik svečano izročil priznanji in nagradi Metala Ravne.

Prva nagrada letos ni bila podeljena. Vrednost nagrade smo nakazali skladu »Mladi raziskovalci Koroške«.

Drugo nagrado je prejel dijak Gimnazije Ravne MATIC NAVOTNIK za raziskovalno nalogo z naslovom: Uporaba IBM-tehnologije v Metalu Ravne pod vodstvom mentorja mag. Uroša Krušiča.

Tretjo nagrado je prejel dijak Gimnazije Ravne MIHAEL AMBROŽ za raziskovalno nalogo z naslovom: Merjenje učinkov



Nagrajena mlada raziskovalca s svojima mentorjema in predstavnici kadrovske službe Metala Ravne

marketinškega komuniciranja v Metalu Ravne pod mentorstvom Mirana Čevnika, univ. dipl. ekon.

V Metalu Ravne se zavedamo, kako pomembno je sodelovanje z lokalno nadarjeno mladino, med katero so gotovo naši prihodnji sodelavci, zato bomo še naprej podpirali ta projekt.

*Alenka Kotnik,
Kadri Metala Ravne*

Kadrujemo

Kadrovska gibanja v juniju

SIJ – Slovenska industrija jekla

V Splošnih in pravnih zadevah je naša nova sodelavka postala TANJA TOMC.

ACRONI

Naš novi sodelavec je postal LUKA VELIKONJA v Vroči valjarni.

Podjetje je zapustilo 5 delavcev.

Jubilanti

Za 40 let delovne dobe čestitamo ANTONU ČOPU iz Raziskav in razvoja.

35 let delovne dobe so dosegli JANA NOVAK iz Nabave, IVICA GRZETIČ iz Financ ter BOŽENA ŠORN iz Računovodstva. Čestitamo!

30 let delovne dobe je izpolnil ZUHDIJA SEFERAGIĆ iz Jeklarne. Čestitamo!

Za 20 let delovne dobe čestitamo ROKU JAKOPIČU iz Vroče valjarne, DAVIDU PETERNELU iz Hladne predelave, EMIRJU HAĐIČU iz Predelave debele pločevine in ALEŠU ERŽENU iz Proizvodno-tehničnih služb.

10 let delovne dobe so dosegli TOMAŽ BOŽIČ iz Vroče valjarne, PREDRAG CREPULJA iz Predelave debele pločevine ter BLAŽE BANKO iz Proizvodno-tehničnih služb. Čestitamo!

Zaključek šolanja

Šolanje so uspešno zaključili MATEJ LUŽNIK iz Jeklarne, ki je pridobil naziv diplomirani inženir strojništva, SAŠO POGAČNIK iz Nabave, ki je postal diplomirani ekonomist (VS), ter UROŠ ROT iz Proizvodno-tehničnih služb, ki je pridobil naziv diplomirani inženir elektrotehnike. Čestitamo!

METAL RAVNE

Podjetje sta zapustila 2 delavca.

Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo ANDREJU LESNIKU iz Projektnega vodenja, DANILU MRAVLJAKU iz Valjarskega programa in ALOJZU POBERŽNIKU iz Logistike.

Jubilanta z 20 leti delovne dobe sta postala MIRAN ČEVNIK iz Kovaškega programa in ANTON DEBELAK iz Jeklarskega programa. Čestitamo!

Zaključek šolanja

Šolanje so uspešno zaključili naslednji sodelavci: ANTON LERNART iz Jeklarskega programa in MARJAN HOVNIK iz Kovaškega programa, ki sta pridobila naziv strojni tehnik, ter SAŠA VUKOVIČ iz Kovaškega programa, ki je postal pomočnik elektrikarja. Čestitamo!

SERPA

V pokoj je odšel MAKSIMILJAN GRAŠIČ iz Razvoja in kontrole. Zahvaljujemo se za njegovo prizadevno delo in mu v pokoju želimo vse najlepše.

ELEKTRODE JESENICE

V Oplaščevalnici je naš novi sodelavec postal MARKO RADMAN.

Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo NUSRETU SMAJLOVIČU iz Rezalnice.

NOŽI RAVNE

Naša nova sodelavka je postala ANDREJA REČNIK v oddelku Finance, računovodstvo in kontroling.

V pokoj je odšla PAVLA TONE iz Priprave dela. Zahvaljujemo se za njeno prizadevno delo in ji v pokoju želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustil en delavec.

SUZ

Junija ni bilo kadrovske spremembe.

Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo ACU JOVANOVOU iz Acronija (Jeklarna).

ZIP CENTER

V pokoj je odšla KATARINA PLEŠEJ iz Storitev (Čistilni servis). Zahvaljujemo se za njeno prizadevno delo in ji v pokoju želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustilo 5 delavcev.

Vesna Pevec Matijević



Poletna noč na Stari Savi



V soboto, 20. junija 2009, so slovenski muzeji pripravili številne celodnevne pa tudi nočne prireditve in jih poimenovali POLETNA NOČ. Prireditvam se je priključil Gornjesavski muzej Jesenice, ki je imel ves dan odprti Železarsko, rudarsko in paleontološko zbirko v Ruardovi graščini in Etnološko zbirko v Kasarni. V tem času so se obiskovalci lahko preizkusili na starih in novih kolesih, ki so trenutno na razstavi Dve kolesi in par nog (Tehniški muzej Slovenije), svoje spretnosti pa so lahko pokazali pri vožnji s skircami in pri hoji na hoduljah.

Od 20. uri sta Natalija Štular in Silvo Kokalj odigrala Pravljico o Srebrnokrilcu. Zapisal jo je Ivan Bučer. Srebrnokrilec je dal ime črnemu gamsu s srebrnimi krili, ki je bil tako mogočen, da je po plemenitosti uma pa tudi po telesnih prednostih prekašal celo Zlatoroga.

Zvečer pa so obiskovalci v sodelovanju z Astronomskim društvom Nova z Jesenic opazovali nebo z dvema astronomskima teleskopoma. S strokovno pomočjo članov društva so obiskovalci lahko »odkrivali« zanimive pojave, planete in zvezde, ki jih v vsakdanjem življenju niti ne opazijo. Bolj ko se je ura bližala polnoči, bolj je vesolje odkrivalo neznani obraz. Obiskovalci so zadovoljni odhajali domov z novo izkušnjo in odločeni, da obiščejo podobne večere tudi v prihodnje.

Astronomsko društvo Nova na Jesenicah deluje že od leta 1997 in šteje petnajst članov. Predsednik društva je Klemen Klemenc, ki je v predstavitvi zapisal: »Namen delovanja društva je popularizacija ljubiteljskega opazovanja vesolja in spoznavanje osnovnih zakonitosti v njem.« Deluje po osnovnih in srednjih šolah, kjer organizira astronomske dneve v okviru predmeta astronomija. Poleg nočnega opazovanja lahko obiskovalci s posebnim teleskopom opazujejo tudi sončne izbruhe sredi belega dne. Člani se radi odzovejo povabilom na javna opazovanja vesolja. Več zanimanja so do sedaj pokazale krajevne skupnosti, kjer so društvo že kar tradicionalno vključili v svoje programe ob krajevnih praznikih.

Gornjesavski muzej Jesenice bo že jeseni v sodelovanju z Astronomskim društvom Nova organiziral predavanje z naslovom Naše osončje predvsem z namenom, da bi obiskovalci pri podobnih večerih in opazovanju z astronomskimi teleskopi čim lažje sledili pojavom v vesolju in jih tudi razumeli.

Tone Konobelj, Gornjesavski muzej
Foto: arhiv Gornjesavskega muzeja

Srečanje čebelarjev pod Peco

Na 5. mednarodnem srečanju čebelarjev v deželi pod Peco v novozgrajenem čebelarstvu centru »Svet čebele – Bienenwelt« Bründl v Pliberku se je 27. junija 2009 zbralo veliko število čebelarjev in ljubiteljev čebelarstva. Organizator srečanja je bilo Čebelarstvo Peca iz Pliberka. Glavne teme srečanja so bile predstaviti situacijo čebelarstva, prodaja plemenskih matic in čebelarske opreme, posvečenje čebelarskega centra in ogled centra z zeliščnim vrtom. Vabljeni smo bili strokovnjaki s področja čebelarstva iz vse Evrope.



Čebelarji v čebelarskih oblekah so čebelarji iz ČD Kotlje, ostali od leve proti desni: prof. Nikola Kezić iz Hrvaške, Rudi Vogel, Erih Rudolf, predsednik ČD Pliberk iz Avstrije, Friederich Neubersch iz Avstrije in Althaus- Balz iz Švice

Koroški čebelarji iz ČD Prevalje smo veseli, da lahko čebelarimo med Uršljo goro, Peco in Obirjem, kot so to počeli že naši predniki. Vseskozi so se pojavljali problemi in ovire, različne družbene ureditve, državna meja ter (ne)naklonjenost države čebelarstvu.

V Sloveniji imamo čebelarji težave z zatiranjem Varoe, vendar se skušamo posluževati čim več alternativnih sredstev za zdravljenje, ki ne puščajo škodljivih snovi v medu in v vosku. Praksa je, da čez poletje izrezujemo trotovino, po pašah pa se poslužujemo še nekaterih drugih alternativnih sredstev. Obvezno je zimsko zdravljenje čebel z oksalno kislino.

Čebelarji se moramo nemalokrat ukvarjati tudi s problemi, ki ne sodijo neposredno v sam kontekst čebelarjenja. V Sloveniji so bili v preteklosti precej odmevni pomori čebel, ki so bili posledica nepravilne uporabe fitofarmaceutskih sredstev v kmetijstvu. Na koroškem in v okviru ČD Prevalje tega nismo zaznali v večjem obsegu, kar je tudi dokaz, da je pri nas sobivanje z naravo na srečo še vedno sorazmerno dobro.

V Sloveniji pa so bili, na veliko veselje nas čebelarjev, tudi premiki in dosežki, ki nas napolnjujejo z optimizmom in upanjem na boljšo prihodnost čebelarstva – čebelarski zakon, zaščiten geografska označba Slovenski med, nov kozarec za slovenski med, izobraževanje – čebelarski mojstri, krožki in OŠ in državno tekmovanje, ki je bilo letos v Črni na Koroškem, mednarodno

sodelovanje – promocija Slovenije in slovenskega čebelarstva v tujini na letošnjem svetovnem čebelarstvu kongresu – Apimondii v Franciji. V letu 2010 bomo gostitelji 3. mednarodnega foruma Apimedika in Apikvaliteta.

Zelo pomembno je tudi aktivno delovanje Čebelarske zveze Slovenije, v okviru katere delujejo različne službe za pomoč društvom in čebelarjem na terenu, kjer je strokovna pomoč potrebna.

Slovenski čebelarji smo veseli, da je prišlo do povezovanja čebelarjev na širšem območju. Naš skupni cilj je ohraniti čebelo. Ohraniti krajnsko sivko (*Apis mellifica carnica*) in jo promovirati, ne samo pri nas, ampak širše, v celotnem evropskem prostoru.

Skupna stališča vseh strokovnjakov na srečanju »Svet čebele – Bienenwelt« so bila:

- da je potrebno dosledno zatirati Varoo na način, ki je zdravju neškodljiv,
- pridelovati neoporečen med in čebelje pridelke,
- da naj bi ljudje uživali med in medene pridelke iz okolja v katerem živijo,
- da je potrebno skrbeti za promocijo medu in čebelarstva, ter za izobraževanje na vseh nivojih in mednarodno sodelovanje z izmenjavo izkušenj in strokovnih mnenj.

Le s skupnim nastopom nam lahko uspe ljudi naučiti, kako pomembna je čebela, saj vemo, da je čebela največji pokazatelj čistosti okolja in narave.

Rudi Vogel, predsednik ČD Prevalje, Serpa



Foto: Barbara Vogel



Baletna šola na Jesenicah se predstavi

Na slovesnosti ob zagonu novega Acronijevega kontiliva so program popestrile tudi mlade učenke baletnega oddelka, ki deluje pod okriljem Glasbene šole na Jesenicah.

Na Jesenicah v preteklosti ni bilo veliko možnosti ne pogojev, da bi se balet lahko razvijal – ni bilo ne kvalificiranih učiteljev baleta in ne prostora. Danes Baletni oddelek Jesenice deluje pod okriljem in v prostorih Glasbene šole na Jesenicah, kjer se nahaja tudi izpitni center. S svojo dejavnostjo so v oddelku na Jesenicah začeli leta 2000 in prvo leto imeli 25 učencev baletnikov, letos pa se je za spoznavanje baleta odločilo 85 mladih baletnikov. Ure baleta so organizirane v popoldanskem času, štiri- do petkrat na teden, pod okriljem mentorjev Andrewa Stevensa in Nade Zorn, ki oddelek tudi vodita. Otroci se v baletno šolo lahko vpišejo z dopolnjenim šestim letom starosti, ko balet spoznavajo predvsem skozi igro. Najbolj idealna starost nadebudnih baletnikov začetnikov je od 8 do 9 let, lahko pa tudi kasneje. Osnovno plesno izobraževanje obsega program plesne pripravnice, ki traja tri leta, in 6-letni osnovni plesni program. Učitelji baleta sledijo 9-letnemu učnemu programu z ministrstva in učenci, ki končajo baletno šolo, imajo možnost nastopiti na avdiciji za sprejem v Srednjo glasbeno in baletno šolo v Ljubljani ali Mariboru.

V Glasbeni šoli na Jesenicah so za šolo baleta idealne razmere, kajti poleg plesne dvorane imajo tudi zelo dobro podporo glasbenih inštrumentov. Tako lahko



otroci, ki jih ena ali druga zvrst umeznosti veselita, izbirajo tudi kombinacijo obojega, konec šolskega leta pa sledijo tudi skupni končni izpiti. Učenke in učenci Baletne šole Stevens zelo radi plešejo in nastopajo, saj tako pokažejo znanje, ki so ga med letom pridobili. Vsako leto se pripravljajo na zaključni nastop v Gledališču Toneta Čufarja na Jesenicah. Vlogo v predstavi dobijo vsi učenci, nekateri več solističnih vlog, kar je odvisno od pridobljenega baletnega znanja. Koreograf

predstav je Andrew Stevens, ki pravi, da je najbolj pomembno pripraviti takšno predstavo, da je v prvi vrsti zanimiva za gledalca, potem za plesalce oziroma učence baleta, na tretjem mestu pa je koreograf, ki mora znati koreografijo prilagoditi možnostim in znanju mladih baletnikov. Priprave na predstavo trajajo najmanj mesec dni, najbolj idealen čas je deset tednov, kajti potem so tudi plesalci dobro pripravljene, imajo večje zaupanje vase in prikažejo boljši nastop.

Kdo je Andrew Stevens in kaj je Baletna šola Stevens?

Andrew Stevens je začel svojo plesno pot pri osmih letih kot plesalec stepa, pri 13 letih je začel plesati balet, pri 19 letih pa je prvič nastopil v predstavi v Nemčiji. Plesal je v več kot 20 različnih državah z mednarodnimi baletnimi gledališči: Düsseldorf Ballet, Ballet de Wallonie, Ballet di Venezia, Kraljevi balet Flandera ... in nastopil v več kot sto različnih predstavah. Bil je tudi asistent koreografa in pedagog v SNG Opera in balet Ljubljana, v letih 1999 in 2001 je poučeval na poletnem baletnem seminarju v Edinburgu in tako prišel na idejo o seminarju na Gorenjskem. Po 25-letni karieri se je odločil, da svoje znanje in bogate izkušnje prenese na učenke in učence Gorenjske, in sicer kot vod-

ja baletnega oddelka na Glasbeni šoli na Jesenicah. S svojimi koreografijami Peter in volk, Karneval živali, Vodni balet, Nasprotja, Serenade, Romanca, Štirje letni časi, Bolero, Les petits riens, Barve, Igra, Usoda, Sneguljčica, Pepelka, Freddie ... navdušuje tako mlajšo kot starejšo publiko. Leta 2007 je prejel nagrado KS Sava z Jesenic za dosežke na področju baleta na Jesenicah. Sedaj živi v Ljubljani, je poročen in ima dva otroka. Sedež Baletne šole Stevens je v Medvodah, poleg baletne šole na Jesenicah se oddelek nahaja tudi v Naklem, v centru Vita, za več podrobnosti pa lahko obiščete spletno strani baletne šole www.stevensbalet.com.

Svetovno robotsko tekmovanje RoboCup

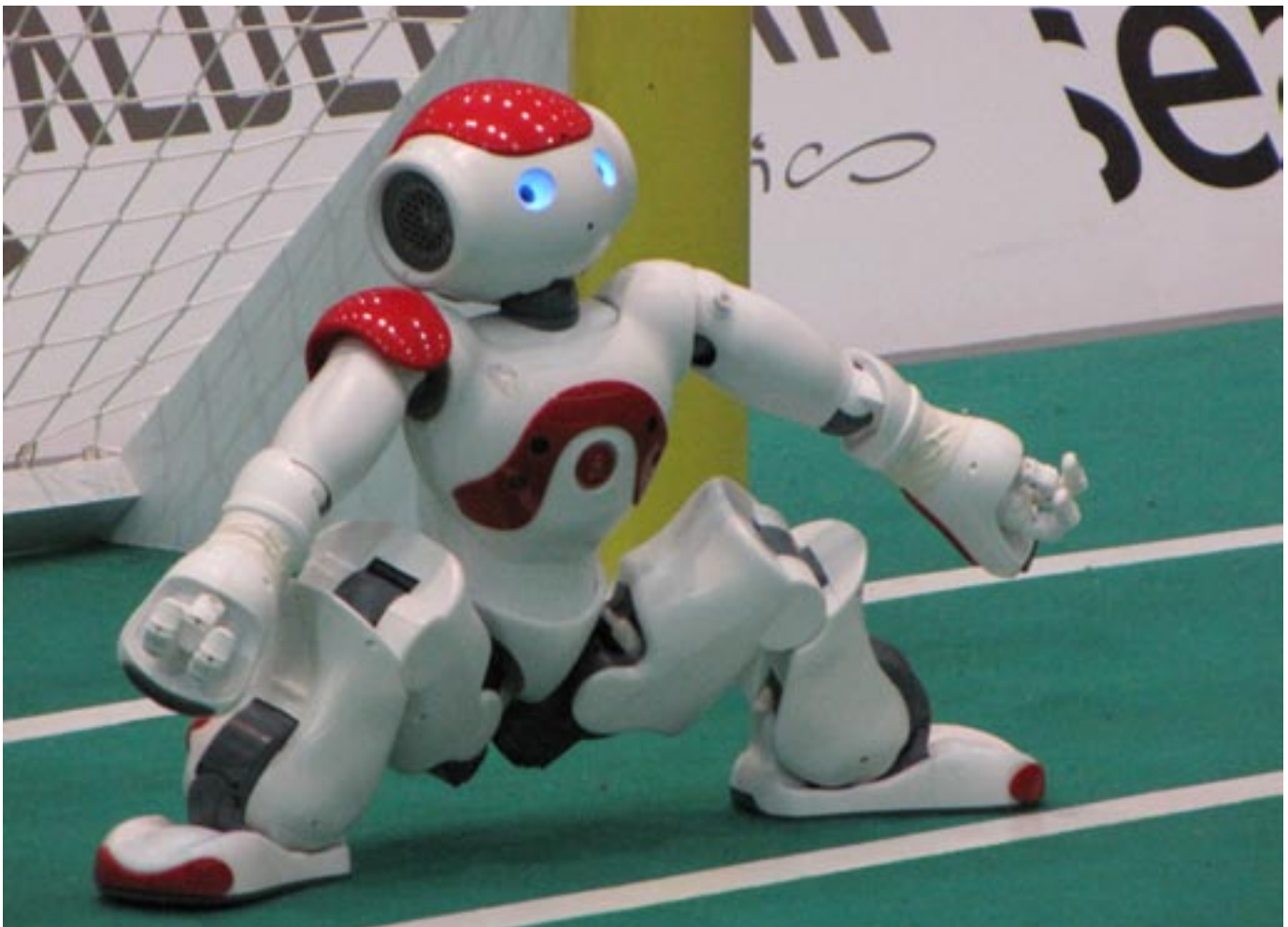
»Toooooor!« je ves navdušen zaklical komentator nogometne tekme. Gledalci na tribuni smo zaploskali. Navdušenje je bilo toliko večje, saj gola ni »zabila« noga nogometaša slovenske prve lige, ampak okončina humanoidnega robota. Priznam, nisem navdušena nogometna navijačica, ampak igralci so me popolnoma prevzeli. Vsak korak je bil posebej premišljen, gibi natančni in usklajeni, kamera na glavi je usmerjala vsak naslednji korak.

Od 29. junija do 5. julija je v Gradcu potekalo svetovno robotsko tekmovanje. Približno 3000 tekmovalcev iz 40 držav z vsega sveta se je pomerilo v znanju robotike in umetne inteligence. Tekmovalci so se preizkusili na različnih področjih, kot so: robotski nogomet, RoboCup Rescue in tretje, novo področje – tekmovanje servisnih robotov. V kategoriji RoboCup Junior Rescue so tekmovali tudi mladi iz Slovenije. Ekipo so sestavljali osnovnošolci: Gal Hafner iz Kranja, Jan Kristijan iz Hrastnika, Jakob Šafarič iz Maribora in Rok Nemeč iz Dravo-

grada. Zaradi starostnih omejitev, veljavnih na tekmovanju, so se fantje, ki so junija zaključili osnovnošolsko izobraževanje, pomerili v znanju s tekmovalci v starostni skupini od 15 do 19 let. S skrbno načrtovanimi pripravami, z neverjetnim navdušenjem in s podporo mentorjev so dosegli 22. mesto v konkurenci 42 ekip s celega sveta.

Roboti so suvereno opravili svoje poslanstvo na svetovnem tekmovanju. Vsi člani ekip in gledalci smo se naučili nekaj novega. Verjetno sta bila vsem skupna misel: kakšne novosti bo prineslo naslednje svetovno tekmovanje in razmišljanje, v katero smer in s kakšno hitrostjo se bo razvijala umetna inteligenca. Kdo ve, mogoče bodo nekoč v prihodnosti roboti sami organizirali svetovno tekmovanje ...

*Jožica Nemeč,
Metal Ravne*



Član ekipe, vreden 12.000 EUR, v pripravljenosti



Gledališka uprizoritev kot tržni artikel

Junija je v Dobu pri Domžalah potekal že 12. festival najboljših amaterskih gledaliških predstav v gorenjski regiji. Na ta festival oziroma med šest najboljših od petindvajsetih gledaliških predstav se je uspelo uvrstiti tudi gledališki skupini Ta bol' teatra Kulturno-prosvetnega društva Josipa Lavtizarja Kranjska Gora. Predstavili so se s komedijo Voli Josha Tobiessena v prevodu Darka Čudna in pod odlično režijsko taktirko Gregorja Čušina. Igralec Marko Koder je prejel nagrado za najboljšo moško glavno vlogo. Velik uspeh, ki ga je vredno pozdraviti.



Scenska postavitve komedije Voli

Utemeljitev podeljene nagrade, oceno režijskega dela in igralcev je z naslednjimi besedami podal selektor za gorenjsko regijo Goran Schmidt:

»Uprizoritev je posebne vrste: sodobne ameriške bulvarke ne pričakujemo na slovenskem ljubiteljskem odru, vendar se je pokazalo, da je to lahko uspešno – pod dvema pogoje: režijsko vodstvo mora biti profesionalno in glavno vlogo mora igrati nadarjen komik. Ta pogoja je kranjskogorska uprizoritev izpolnjevala. Avtorjeva satirična ost, naperjena v politično brezbržnost večine volilnih upravičencev, v naivne in butaste politične ekstremiste ter v brezsravno podkupovanje in kupovanje volilnih glasov, je – upoštevajoč zakone tržne uspešnosti – omiljena z zgolj nakazanimi družbenimi problemi, dramsko dejanje pa se, spet v skladu s pravili tržne uspešnosti, zavrti in odvrti okrog seksa.

Zvrst bulvarke gradi na komičnih situacijah, ki morajo biti natančno oblikovane, in na duhoviti igri, ki se mora nanje bliskovito in sproščeno odzivati. To pa je že v veliki meri tisto, kar loči ljubiteljsko gledališče od poklicnega.

Glede na profesionalno režijsko vodstvo lahko govorim le o igralskih kreacijah, omenim pa le, da se je igra v duhovitem in sproščnem prevodu Darka Čudna ter v priredbi, glasbeni opremi, scenografiji (s Fredijem Grilcem), kostumografiji (s Stanetom Jakljem) in režiji Gregorja Čušina na majhnem odru



Ustvarjalci predstave na čelu z nagrajencem Markom Kodrom

odvijala pregledno in scenografsko iznajdljivo, predvsem pa v pravem komedijskem tempu, kar pa je seveda že tudi zaslug igralcev.

Ne glede na to, da je avtor po igralski pomembnosti predvidel kolikor mogoče enakovredno igralsko zasedbo, je očitno, da igro kranjskogorskih gledališčnikov nosi Marko Koder kot kandidat za župana. Ta redka združitev učinkovite pojave, govorne kulture, prirojenega smisla za humor in igralskega daru, sproščenosti, bliskovitih refleksov in uživanja v igranju z občutkom za mero, torej okusom, priča o idealnem (ljubiteljskem) igralcu, ki s temi darovi osmišlja tako sebe kakor tudi svoje početje v socialnem smislu (preprosto povedano: uživa igralec in uživa publika). S smislom za humor mu je sledila mlada Polona Bačnar, ki je iz seksualnega sveta svojega lika duhovito skenirala vse na odru prisotne moške primerke in se v komedijskem načinu tudi sproščeno odločala za njihovo uporabo; s podobnimi, po avtorjevi volji naključno prebujenimi interesi je delovala Franja Krevzel. Moška partnerja sta bila zanesljivi Fredi Grilc kot leniv in rahlo moralističen malomeščan ter Stane Jakelj kot mladi ekološki aktivist in hkrati gostinec s sprečnim konceptom donhuanske domišljivosti.

Uprizoritev bo zaradi humornosti, malce celo satiričnosti, predvsem pa zaradi dobre postavitve nedvomno uspešna, že skoraj presegajoča tradicionalno funkcijo slovenskih ljubiteljskih gledaliških skupin in spogledujoča se z gledališko uprizoritvijo kot tržnim artiklom«.

Stane Jakelj, Acroni

Foto: arhiv gledališke skupine

Pozdrav s strehe sveta – od lepote se zvrsti

Tibet

Tibet je planotasta pokrajina v Srednji Aziji in domovina Tibetancev. S povprečno nadmorsko višino 4900 metrov je najvišja pokrajina na Zemlji in jo pogosto imenujejo tudi »streha sveta«. Ker je opredelitev Tibeta zaradi različnih entitet, ki si dele tega območja lastijo kot »Tibet«, predmet burnih razprav, ni sta niti njegova velikost niti število prebivalcev preprosto izračunljiva podatka.

Tibet je bil nekdaj neodvisno kraljestvo, danes pa je del Ljudske republike Kitajske (LRK), majhen del območja pa nadzoruje Indija. Kot del svojega ekskluzivnega mandata si vsa ozemlja Tibeta pod upravo LRK lasti tudi Republika Kitajska. Vlada Ljudske republike Kitajske in tibetanska vlada v izgnanstvu se še vedno ne strinjata, kdaj je Tibet postal del Kitajske in ali je njegova vključitev v Kitajsko v skladu z mednarodnim pravom.

Združeni Tibet se je prvič pojavil pod Songcen Gampom v sedmem stoletju. Od zgodnjega 16. stoletja do vstaje leta 1959 so bili vsaj nominalno poglavarji centralizirane tibetanske uprave dalajlame in so posedovali politično moč za izvrševanje religiozne in administrativne oblasti nad obsežnimi predeli Tibeta iz tradicionalnega glavnega mesta Lhase.



TIBET

Po ogledu mestnega vrveža v Lhasi smo se odpravili v svet tišine, do svetega jezera Nam-Tso. V vetru so plapolale molilne zastavice, katerih barve zastopajo nebo, oblake, besneči ogenj, zemljo in deročo vodo. V nebo so v ritmu vetrnih sapic in sončnih žarkov sporočale želje in prošnje ... Malce kasneje smo srečali nomade z veliko čredo jakov, ki so nam ponudili jakov čaj, vir njihove vitalnosti in preživetja v krutem in hkrati čudovitem himalajskem visokogorju.





Nepal

Nepal je republika v Južni Aziji, ki na severu meji na Kitajsko, na jugu pa na Indijo. Je celinska država, znana po tem, da je *na njenem ozemlju velik del gorovja Himalaja, in po 8.848 m visokem Mount Everestu*, najvišji gori sveta na meji s Kitajsko. V Nepalju živi približno 27 milijonov prebivalcev, glavno mesto je Katmandu.

Država je nastala leta 1768 z združitvijo Nepala pod oblastjo kralja Prithvija Narayana Shaha. Do konca 20. stoletja je bila država kraljestvo, začetek 21. stoletja pa so zaznamovali državljanska vojna in poskusi demokratizacije ter sekularizacije oblasti. Do takrat je bil Nepal edina država na svetu s hinduizmom kot uradno državno religijo. V sklopu mirovnega procesa je začasna vlada 18. maja 2006 proglasila Nepal za sekularno državo. 28. decembra 2007 je sprejela zakon, s katerim je razglasila Nepal za federativno demokratično republiko in odpravila monarhijo.

Vir: <http://sl.wikipedia.org>



NEPAL – treking pod pogorjem Annapurn (prevod: Annapurna – boginja žetve)

Planota Tibet leži na visokih nadmorskih višinah, in ker naš slovenski organizem ni prilagojen na takšne razmere, smo se še v Nepalju odločili za aklimatizacijski treking, da preprečimo izbruh višinske bolezni. Obvezno počasi smo se vzpenjali proti enemu izmed najsvetejših nepalskih svetišč Muktinatu (prevod: božja usta). Na vse strani so se odpirali čudoviti pogledi na himalajske osemtisočake. Ob poti so nas pozdravljali himalajski »sveti možje«, ki pa so naše srečanje takoj izkoristili za dobro kupčijo FOTO, FOTO ... DOLAR, DOLAR ..., in ni bilo kaj, dali smo en dolar in tako je nastala ta idila svetih mož. Hkrati pa smo se tudi nadejali, da so v ceno že vključene tudi svete mantre, ki nas bodo priporočile pri njihovem Najsvetejšem, ki nam bo omogočil, da bo naša himalajska avantura nepozabna in polna lepih spominov za vse življenje – in povem vam, odlično so opravili svoje delo ...



NEPAL

Dolina Kali Gandaki River je znana po prostiranih nasadih jabolk, kar ne bi bilo nič neobičajnega, če se ti nasadi ne bi nahajali na višini 3000 do 3500 metrov nadmorske višine. Jabolka so zelo okusna in predvsem pridelana brez škropiv, okopana so le v himalajskem soncu in oprana z dežjem gorskih neviht. Kupi se jih lahko ob poti brez računa, ponuja pa jih mlado in staro – tako kot gospa z ogrlico iz rdečega kamna in z značilnim predpasnikom.

Kupi se jih lahko ob poti brez računa, ponuja pa jih mlado in staro – tako kot gospa z ogrlico iz rdečega kamna in z značilnim predpasnikom.



NEPAL

Srečni in nasmejani otroški obrazi te v Nepalu spremljajo na vsakem koraku. Poznajo že nekaj angleških besed in ti z veseljem pozirajo ... V ozadju starodavno kraljestvo Katmandu, »muzej arhitekture na prostem«, polno svetišč, svetih mož jogijev, oltarjev, kadil, barv, vonjev, menihov, trgovin, koz, tržnic, motorjev, rož, krav, hrane, psov, otrok ..., skratka tisto pravo azijsko vzdušje.



NEPAL

Jogiji so ena izmed najbolj zanimivih in barvitih nepalskih podob. To so sveti razsvetljeni možje, ki so svoje zemeljsko poslanstvo že izpolnili, zato imajo sedaj pravico, da se posvetijo sebi in meditaciji. V Katmanduju jih srečamo ob vsakem templju v nenavadnih pozah in položajih. Živijo izključno od darov dobrih ljudi. Jogi na fotografiji živi v templju Pashupatinath, ki je najpomembnejši tempelj v Katmanduju in kjer opravljajo žalne slovesnosti za premožnejšimi Nepalci.



NEPAL

Pogled na živahne ulice predela, kjer živijo pobegli Tibetanci, kot ga vidijo Budove oči, narisane na največji stupi v glavnem mestu Nepala. V trgovinicah okoli stupe prodajajo molične mlinčke in druge verske pripomočke ... Iz stupe do trgovin se težko prebiješ, saj verniki izvajajo koro, prostracijo in obhod z moličnimi mlinčki v smeri urinega kazalca okoli templja. Tibetanci so znani po tem, da nimajo nikakršnih težav s hrbtenico in sklepi, in sicer zato, ker pri molitvi in spokori izvajajo prostriranje. To so posebne vaje, pri katerih se iz stoječega položaja usločijo v popolnoma ležečega. V Nepalu in Tibetu je popolnoma običajno, da ob neskončni in neobljudeni cesti opaziš Tibetanca, ki izvaja spokoro s prostriranjem.



TIBET

Samopostrežna restavracija ob templju Jokang v Lhasi za domačine in pogumne turiste. Zelo poceni, okusno in normalno pogojno prebavljivo. Za razvajene zahodne turiste je obvezno razkuževanje.



NEPAL

Pogled proti varovanemu območju Zgornjega Mustanga, turistično še neodkrita dela Nepala. Možnost trekkinga je dovoljena pod strogimi pogoji le redkim. Naša ekipa je naravna vrata v Zgornji Mustang lahko samo opazovala in le razmišljala o neodkritih kraljestvih, izjemnih razgledih, izgubljenih zakladih ... in sklenila, da se v Nepal prav gotovo še vrnemo.



Počitniški nasveti

MALICA OTROK

Med počitnicami so otroci večkrat prepuščeni sami sebi – tudi pri prehranjevanju. Zato smo se na Zavodu za zdravstveno varstvo Ravne odločili, da smo na razpis Ministrstva za šolstvo in šport RS prijaviли projekt **Malica otroka**. Cilj projekta je, da o primerni, zdravi prehrani začnemo razmišljati skupaj: starši in otroci s podporo stroke.

Projekt izvajamo skupaj z vodjo prehrane – učiteljice gospodinjstva na OŠ Franja Goloba Prevalje in z učenci 6. razreda. Pri urah gospodinjanskega pouka smo načrtovali počitniške malice. Na podlagi prehranske piramide smo skupaj z otroki sestavljali enotedenske malice, ki si jih bodo lahko pripravili sami doma. Pri otrocih smo želeli razviti pozitiven odnos do hrane in jih navaditi na samostojnost pri izbiri zdravih živil.

Po pregledu vseh sestavljenih malic smo izbrali sedem najpogostejših in hkrati tudi najbolj zdravih. **Natisnili smo jih na magnetke, s čimer smo hoteli izdelek približati uporab-**

niku, mu dati daljšo življenjsko dobo in zagotoviti, da ne bi pomotoma pristal med kupi reklamnega gradiva.

Magnetki so namenjeni temu, da pokažejo smer, da nakažejo zdrav način prehranjevanja za zdrav način življenja, so ideja za nadaljnje razmišljanje.

Da je tema zanimiva, dokazuje tudi dejstvo, da je vsebina, ki je nastajala v času projekta, prerasla okvirje in navdihnila otroke, da so posegli po literarnih, slikovnih in glasbenih izrazih. Avtorji izdelkov so se predstavili na prireditvi za starše, kjer smo magnetke tudi podelili.

Kot se magnetki radi družijo z železno podlago, vemo, da najraje pristanejo na hladilniku, tako naj zavedanje o zdravi malici pritegne tudi naše vedenje in misli.

Oblikovalske moči sta združili Marjana Simetinger, ZZV RAVNE in Blanka Kamnik, Studio OOH, ki je magnetke tudi natisnila; vodja projekta je Helena Pavlič, ZZV Ravne.



USTREZNA ZAŠČITA PRED SONCEM

Sonce nam daje svetlobo, toploto, življenjsko energijo ... Sonce pa ima tudi drugo, senčno plat.

Otroci so bolj kot odrasli občutljivi za škodljivo delovanje sončne sevanja, ker je njihova koža tanjša, slabše poraščena in zlasti v prvem desetletju življenja slabše tvori zaščitno kožno barvilo. Otroci so tudi bolj izpostavljeni: tako v predšolskem kot šolskem obdobju se veliko gibljejo na prostem. Tako so otroci odvisni od staršev, odraslih glede organizacije svojega časa kot tudi glede opremljenosti z ustreznimi oblačili, s pokrivali in z drugimi zaščitnimi sredstvi ter glede razumevanja zaščitnih priporočil.

Možnosti samozaščite pred sončnimi žarki:

Omejimo izpostavljanje soncu med 10. in 16. uro. Upoštevajmo pravilo sence: KADAR JE NAŠA SENCA KRAJŠA OD TELESA, POIŠČIMO SENCO! Če je mogoče, si organizirajmo aktivnosti v jutranjih, zgodnjih dopoldanskih in poznih popoldanskih urah!

Oblecimo lahka, gosto tkana oblačila z dolgimi rokavi in hlačnicami ter pokrijmo glavo s širokokrajnim klobukom (8–10 cm) ali čepico s ščitnikom v legionarskem kroju, kadar se pred močnim soncem ne moremo skriti v senco.

Po šestem mesecu starosti otroka lahko začnemo uporabljati kemične pripravke za zaščito pred soncem na predelih telesa, ki jih ni mogoče zaščititi z obleko. Mazanje s kremo za zaščito pred soncem (zaščita pred UVA- in UVB-žarki, s faktorjem 15 ali več) ni namenjeno podaljšanju izpostavljanja neposrednemu soncu, zato poiščimo senco in zaščitimo otroka z obleko in s pokrivalom takoj, ko je to mogoče.

Bodimo pozorni na odboj sončnih žarkov od peska, vode, snega ipd.

Poseben poudarek velja zlasti za zaščito nosu, uhljev in ustnic.

Zavarujmo svoje oči z ustreznimi kakovostnimi sončnimi očali (sposobnost zaščite pred UVA- in UVB-žarki).

Zaščito pred sončnimi žarki prilagodimo dnevnim vrednostim UV-indeksa v našem okolju. UV-indeks poiščemo v vremenskih napovedih. Pri vrednostih UV-indeksa 3 ali več so potrebni zaščitni ukrepi.

Zaužijmo zadostne količine vode (vsaj 8 x po 2 dcl).

ODPOVEJMO SE UPORABI SOLARIJA IN NAMERNEMU SONČENJU! ZAGORELOST KOŽE NI ZNAK ZDRAVJA IN LEPOTE, TEMVEČ NAPOVEDUJE ZGODNJE STARANJE IN POVEČA MOŽNOST RAZVOJA KOŽNEGA RAKA V KASNEJŠIH LETIH.

»Vsaka stvar naj ima svojo mero« – tako je svetoval rimski pesnik Horac.

Krajše sončenje do pol ure je prijetno in koristno, posebno ko je telo podhlajeno po kopanju ali iz drugih vzrokov. Zmerno izpostavljanje UV-sevanju je celo koristno, saj pripomore k nastanku vitamina D in splošnemu dobremu počutju. Pri vsakem sončenju moramo upoštevati barvo kože ter možne škodljive učinke, zlasti ko je sevanje najbolj intenzivno. Svetlopolti in rdečelasli ljudje so bolj občutljivi kot temnopolti.

Starši, vzgojitelji in učitelji so pomemben vir pravih informacij in zgled, ki otrokom veliko pomeni.

Viri:

1. Je sonce lahko moj prijatelj? (knjižica, Ministrstvo za zdravje RS)
2. Zdravi pod soncem (izobraževanje, Inštitut za varovanje zdravja, marec 2009)

Helena Pavlič,

Zavod za zdravstveno varstvo Ravne





Kosobrinski Špik (6. del)

Šeglič živčnežem pomaga (ga šef naj pije spet in spet). A je ovira (oh, ta zgaga)! To žal je res zaščiten cvet!

Šerebiko res povsod dobimo, naj gremo v park ali tja v gozd. Najbolj opazna je pred zimo, ker vabi njen rdeči grozd.

Surovo jesti ni užitek. Prevrem jo v marmelado al' žele, z njo dober medeni je napitek, ledvični kamni se kar odvale.

Odpravlja z lulanjem težave, pri težavah s pljuči gre na bolje, uporabljajo jo bistre glave, če koga diabetes kolje.

Šetičnik protin preganja (putiko, kot se protinu reče). Posušen samo bolezninam odganja, je za mehur in če v sečilnih peče.

Čaj iz suhe rože poti dihalne nam odpira. In če si bolne kože, obkladek vnetja nam zavira.

Šesenska resa je poznana. Za na grob jo cvetličar prodaja. Je za mehur moč nje dognana, da v telesu voda ne zastaja.

Škamilica je premalo v uporabi, čeprav je čislana zelo. Njen sloves skoraj gre k pozabi. Je dobra za psiho in telo.

Uporabna pri neredni je prebavi, balzam je za utrujene oči, pomaga živcem in napeti glavi. Obkladek daj tja, kjer te boli!

Je proti čišrom in razjedam, za celjenje je gnojnih ran, z nje obkladkom lažje gledam. Uporabljajte jo iz dneva v dan!

Boter Špik



»Sčasoma postanejo prijateljstva tako vtkana v naš vsakdan, da pogostokrat pozabimo, kako so se rodila, kako zelo se zanašamo na njih, kako neverjetno veliko nam pomenijo in kako dragocena so.«

Daphne Rose Kingma

»Družite se z zmagovalci. Letite z orli, namesto da se tepete s petelini. Ker imajo drugi močan vpliv na vas, tako dober kot slab, morate biti zelo previdni, ko izbirate družbo.«

Brian Tracy

Do uspeha ne pridemo s posnemanjem drugih ali s poskusi, da bi jih prekosili, temveč z odkrivanjem naših talentov in z razvijanjem njihovega polnega potenciala.«

Modrost starih Grkov

»Razumen človek je tisti, ki pogumno stopa naravnost dalje, ki polaga stopala odločno in samozavestno predse, čeprav ne more videti nadaljevanja poti.«

William Walker Atkinson



Možganski križkraj

AVTOR: DRAGO RONNER, ACRONI	PRIPRAVA ZA TRKANJE NA VRATIH	KRAJ PRI VELIKIH BLOKAH	UMETNI MEDNARODNI JEZIK	PREBIVALKE SIRIJE	LADIJSKA PROSTORINA IZRŽENA V TONAH	MESTO V SREDNJI DALMACIJI	PREDMET POGOVORA	IGRALKA RINA	STARO IME ZA ŠRILANKO	ETNIČNA SKUPINA V JUŽNI AMERIKI	MARACANA JE STADION V RIU	LUKA V SEVERNEM IZRAELU	PUSTNA ŠEMA	STAVČNO LOČILO	PUŠČAVNIK, SPOKORNIK	ŽIVAL Z ROGOVI (SPLOŠNO)
ŠTEVILKA TRISTO											ENOTA ZA JAKOST ELEKTRIČ. TOKA					
PRIPRAVA ZA MERJENJE JAKOSTI SEVANJA											GL. MESTO EGIPTA					
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> ZAČETEK MISLI </div>											BIBLUSKI OČAK					
ZNAK ZA ALUMINIJ			GOSTA JED. NOGOMETNI STADION V RIO DE JANEIRU					LJUDSTVO V LAOSU	UT. MERA NA MUSLIM. VZHODU			INDIJ. BOG LJUBEZNI SEVERNO-AMERIŠKI PLES				
DEL PLUGA						METALNA VRV Z ZANKO	ŽENSKA, KI KOKETIRA							IZTOK ČOP	TRIZLOŽNA PESNIŠKA STOPICA	
DESNI PRITOK VOLGE V RUSIJI				NASIČENI OGLJKOVOD. SLOVENSKI DIRIGENT MIZERIT			KAREL OŠTIR				NAŠA ALPSKA DOLINA					
ARJAKI SO ETNIČNA SKUPINA	NADUHA	RUDI KOSMAČ			ANTIČNI BOJOTJUEC				NEKDANJI HRVAŠKI POLITIK (IVO-LOLA)	GRENKI ZELUŠČNI LIKER	BRITANSKI PISATELJ FLEMING				DOMAČE ŽENSKO IME	ANGLEŠKI ŠAHOVSKI VELEMOJSTER (MICHAEL)
TRIJE PERGAMSKI KRALJI, ATAL		KRAJ PRI DOMŽALAH			NARKOZA		ZAMAKNJENO STANJE						UMETNOST			
KONEC MISLI							NAGLAVNO POKRIVALO							NAZIV		
FRANCOSKI PESNIK ROM. RODU (TRISTAN)						SLOVENSKI SKLADATELJ KODER						SL. SOPRANISTKA (ANITA) BOJAN EMERŠIČ				
OROŽJE ZA IZSTRELJEVANJE MIN						EDVARD GRIEG		OKRAS V ARABSKEM SLOGU								
PEVKA DEŽMAN				JUŽNO-AMERIŠKA ORJAŠKA KRATAČA				SLOVENSKI KARDINAL (FRANC)					STAROKITAJSKA UTEŽNA ENOTA			