

sij



VSEBINA

stran 4

PRODORNOST ACRONIJEVEGA
ODELKA ZA RAZISKAVE IN RAZVOJ

stran 6

METAL RAVNE USVAJA TRG Z NOVIMI
VISOKOSPECIALIZIRANIMI IZDELKI

stran 7

OBNOVA VLEČNE LINIJE
SCHUMAG V SUZ-u



Zeleno, ki te ljubim zeleno.

Zelen veter. Zelene veje.

S temi besedami je svojo naklonjenost zeleni barvi v pesmi Romance Sonambulo izrazil španski pesnik in dramatik Federico Garcia Lorca (1898–1936). Njegovo nagnjenje do zelene barve izraža ljubezen do dejavnega življenja (rasti).

Vir: www.knjigarna-galerija.com



Slovenska industrija jekla

Fotografija na naslovnici:
Tomo Jeseničnik



4 RAZISKUJEMO IN RAZVIJAMO

Leto 2009 – leto Acronijevih razvojnih izzivov

6 USVAJAMO NOVE IZDELKE

Brušene palice
Metala Ravne v Mehiko

7 POSODABLJAMO

Obnova vlečne linije Schumag 1 v SUZ-u

9 Računalniško vodeno vzdrževanje

AKREDITIRAMO SE

11 Akreditacija Mehanskega laboratorija v Acroniju

13 Širitev akreditacije v sektorju Kemija

PREVERJAMO KAKOVOST

14 Acroni uspešen na zunanji presoji

MARKETINŠKI KOTIČEK

15 Letos bo boljše kot lani

IMH-NOVIČKE

16 Spartakijada

16 Novi center za nanašanje PDV-prevlek

16 Nova naprava za doziranje

VZGAJAMO NASLEDNIKE

17 Srečanje študentov in direktorjev programov v Metalu Ravne

20 Predstavitev metalurških poklicev srednješolcem ...

KADRUJEMO

21 Kadrovska gibanja v januarju

DRUŽIMO SE

22 Sodelavci odhajajo v pokoj

OZAVEŠČAMO

23 Za večjo kakovost življenja na podeželju Mežiške doline

LOKALNO-AKTUALNO

25 Kuštrave glave z znanjem in veseljem

LOKALNO-AKTUALNO

26 Občinski praznik v znamenju zgodovine Jesenic in častne občanke

PREDSTAVLJAMO TALENTE

27 Ervin Hadžić – kikkoks je njegovo življenje

SPONZORIRAMO

28 Najboljši smučarski podmladek na Ravnah

LOKALNO-AKTUALNO

29 Izziv se nikoli ne konča

30 49. Pokal Vitranc v Kranjski Gori

KOSOBRSKI ŠPIK

31 Špikov kot

32 MODRUJEMO

32 MOŽGANSKI KRIŽKRAŽ

Interni mesečni časopis skupine SIJ – Slovenska industrija jekla

Glavna in odgovorna urednica: Anja Potočnik. Področni urednici: za gorenjsko regijo Monika Štojs, SIJ – Slovenska industrija jekla, in za koroško regijo Vesna Pevec Matijević, Metal Ravne.

Uredniški odbor: Acroni: Petra Triplat, Stane Jakelj; Metal Ravne: Eleonora Gladež, Polona Vrabič; Elektrode Jesenice: Rafko Penič, mag. Mojca Šolar; Noži Ravne: Egidij Hudrap; SUZ: mag. Tanja Avguštin Čufer;

ZIP center: Bojan Lesjak. Stalni sodelavci: Boris Berginc – Špikov kot; Tone Kelbl in Marjan Mencinger – Obnavljamo energijo/pohodništvo in potovanja; Drago Ronner – križanka. Nepodpisane fotografije: arhiv SIJ-a,

Dreamstime, iStock, Shutterstock, Microsoft Office Online. Jezikovni pregled: mag. Andreja Čibron - Kodrin. Oblikovanje: Sans, Andrej Knez, s.p. Tisk: ZIP center. Naklada: 3000 izvodov.

Izdajatelj in naslov uredništva: SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d., Gerbičeva 98, 1000 Ljubljana, tel.: 01/242 98 18, e-pošta: anja.potocnik@sij.si; monika.stojs@sij.si; vpevec@metalravne.com.



Anja Potočnik, univ. dipl. komunikologinja,
pomočnica uprave za odnose z javnostmi in odgovorna urednica

En metalurg ne naredi podmladka



Vsaj po koledarju se bomo začeli spogledovati s pomladjo.

Veseli smo, da je v prebujajočem se razpoloženju tudi jeklarska industrija. Strokovnjaki napovedujejo, da bo poraba jekla letos pomembno večja kot lani, povečevanje povpraševanja po jeklenih izdelkih pa bo vidno v drugem četrtletju. Več o teh trendih lahko preberete v rubriki Marketinški kotichek.

Tako težko pričakovano okrevanje pa je oživilo tudi stari izziv – kako poskrbeti za tiste naslednike naših sodelavcev v jeklarnah in drugih predelovalnih podjetjih v naši skupini, ki jih na trgu kronično primanjkuje. Metalurgi, strojniki, informatiki, elektrotehniki, livarji, oblikovalci kovin ... vseh stopenj izobrazbe so »redka dobrina«. Na Naravoslovnotehniški fakulteti v Ljubljani (NFT) na področju metalurgije na leto diplomira nekaj več kot 20 študentov, interes gospodarstva pa je najmanj sto odstotkov večji, je nedavno za časopis Delo povedal dr. Radomir Turk, bivši dekan NFT-ja. S tem problemom se sooča celotna Evropa, zato pogosto naše diplomante snubijo celo iz tujine. Kot ena lastovka ne prinese pomladi, tudi en metalurg ne naredi podmladka. Prav zato so prizadevanja kadrovskih strokovnjakov v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla zelo pomembna, saj je načrtovanje nasledstev prav gotovo eno tistih področij, ki bo odločilno sooblikovalo razvoj in dolgoročni uspeh podjetij v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla. Kako krepimo že vzpostavljene vezi z našimi študenti štipendisti in kakšna so njihova pričakovanja, so nam razkrili študenti štipendisti Metala Ravne. Glede na velike naložbe in stalno vlaganje v posodabljanje v naši skupini smo prepričani, da bodo tako oni kot tudi drugi prihodnji sodelavci v našem delovnem okolju našli dovolj priložnosti za nadaljnji poklicni in osebni razvoj.



LETO 2009 – LETO ACRONIJEVIH RAZVOJNIH IZZIVOV

Preteklo leto je bilo zaznamovano z zaostrenimi tržnimi razmerami, a nam je prav zato ponudilo množico razvojnih izzivov. V takšnih razmerah se je treba še bolj posvetiti in se prilagajati potrebam kupcev. Na tej točki ima razvoj zelo pomembno vlogo pri iskanju tehnoloških možnosti in prilagajanju tehnologije za izpolnitev zahtev kupcev. Pri tem smo se skupaj s proizvodnimi obrati soočali z mejami naše tehnologije in jih večkrat tudi presegali.

NADALJEVALI SMO RAZVOJ NOVIH IZDELKOV V VSEH NOSILNIH PROGRAMIH.

Na področju **nerjavnih jekel** se proizvajalci vse bolj usmerjajo v razvoj in proizvodnjo **dupleksnih jekel**, ki veljajo za jekla prihodnosti na nerjavnem področju. Prednosti teh jekel so predvsem odlične mehanske in korozijske lastnosti ob relativno majhni porabi legirnih elementov v primerjavi s klasičnimi avstenitnimi nerjavnimi jekli, zato jih imenujemo nerjavna konstrukcijska jekla. Tudi mi sledimo tem trendom, zato smo družini dupleksnih jekel, ki jih že proizvajamo, pridružili manj legirano dupleksno jeklo ACRONI DX2001. Novo jeklo zahvaljujoč odličnim mehanskim lastnostim omogoča izdelavo lažjih konstrukcij v primerjavi s klasičnimi nerjavnimi jekli. Dobra korozijska obstojnost daje jeklu ACRONI DX2001 zelo širok spekter uporabnosti. Jeklo se lahko uporablja kot zamenjava za klasično avstenitno nerjavno jeklo AISI304/304L.

Družino **feritnih ognjeobstojnih jekel** smo obogatili z **novo kvaliteto feritnega jekla ACRONI 4746, legiranega s Ti (titan)**. Z optimirano tehnologijo izdelave na napravi VOD (pretaljevanje pod vakuumom) je bil dosežen ustrezen nizek N (dušik) in posledično zelo dobra kakovost površine.

Razvoj smo nadaljevali tudi na programu feritnih ognjeobstojnih jekel za katalizatorje motorjev z notranjim izgorevanjem. Za potrebe testiranja pri kupcu smo izdelali jeklo **CrAl5 s 5 % aluminija**. Z optimizacijo tehnološke poti smo znatno izboljšali izplene pri teh jeklih. Dodaten izziv je pomenila optimizacija ulivanja teh jekel po prenovi kontinuirne livne naprave.

Na osnovi optimizacije toplotnih obdelav je bilo razvito **novo obrabno obstojno jeklo NICRODUR 300HVR**. Jeklo je izdelano na osnovi jekla Niomol 690, zato ima odlično varivost, ob nižji trdoti so dosežene boljše obrabne lastnosti.

Uspešno je bila razvita **tehnološka pot vroče in hladne predelave nikljeve zlitine NY825 za HVT**. Na osnovi ustreznosti kvalitete smo julija od kupca prejeli prvo redno naročilo za predelavo te zlitine v hladno valjane trakove.



Rezan slab na kontinuirni napravi

Razvita je bila tehnološka pot in po njej predelana prva količina namenskega nerjavnega avstenitnega jekla 316LN za jedrsko industrijo. Izdelane so bile toplo in hladno valjane plošče ter plošče debele pločevine. Na podlagi te pošiljke je bila izvedena ocena kakovosti dobavitelja in uspešno izvršen avdit za dobavo v jedrski industriji.

V letu 2009 smo nadaljevali razvoj enostavnejših orodnih jekel za brizganje plastike. Na tem področju smo v okviru matične družbe skupine SIJ – Slovenska industrija jekla vzpostavili uspešno sodelovanje z našo sestrsko družbo Metal Ravne, ki ima na področju orodnih jekel bogate izkušnje. Tako smo uspešno izdelali plošče UTOPNEX v debelinskem razredu 15–60 mm. Z investicijami v vroči valjarni, ki so v zaključni fazi (vroč ravnalnik in transport debele pločevine), bo imel ta obetavni program še boljše možnosti za razvoj.

V letu 2009 smo bili v Acroniju priča največjim investicijskim vlaganjem od ustanovitve, zato smo doberšen del razvojnih aktivnosti namenili tudi za podporo tehnologom pri optimiranju tehnologije, ki spremlja vsako investicijo ob zagonu. Največjo spremembo v tehnologiji je prinesla nova, sodobna kontinuirna livna naprava. Kontinuirno ulivanje je ena od najbolj pomembnih faz v proizvodnem procesu od izdelave jekla do končnega izdelka.

V Acroniju imamo zelo širok proizvodni program, v katerem so tudi jekla, ki so zelo zahtevna za kontinuirano ulivanje, npr.: nerjavna jekla, stabilizirana s Ti (Titan), feritna ognjeodporna jekla, ogljična jekla, orodna jekla ..., pri katerih je treba zagotoviti brezhibno površino in homogenost po celotnem preseku slaba. Ker se nova naprava znatno razlikuje od stare, hkrati pa smo začeli uporabljati sodobnejše livne praške, ni bil mogoč neposredni prenos parametrov ulivanja iz stare livne naprave. Zato smo se skupaj s tehnologi in proizvedniki soočali z različnimi tehnološkimi izzivi. Posledično smo s skupnimi močmi optimirali parametre ulivanja in hlajenja, ki zagotavljajo, da na novi kontinuirni livni napravi lahko kakovostno ulivamo tudi najzahtevnejša jekla.

Velik poudarek smo namenili čistosti jekla in predvsem nekovinskim vključkom, ki jih na končnih izdelkih nerjavne debele pločevine zazna ultrazvok. Dela smo se lotili sistematično. Najprej



● Hladno valjan kolobar nerjavnega jekla



● Metalografska analiza materiala, Silva Pintar, vodja metalografske službe, pri določanju mikrostrukture jekla

smo skupaj s procesno avtomatiko vzpostavili informacijski sistem, ki omogoča sprotno spremljanje napak na ploščah, nato pa smo te podatke povezali s proizvodnimi parametri. **Ukrepi so bili usmerjeni predvsem v:**

- zagotavljanje čistoče jekla s postopki sekundarne metalurgije,

V prvi fazi smo zamenjali Al (Aluminij) kot reducent s FeSi (železov silicij) in tako znatno izboljšali čistočo jekla. V nadaljevanju pa smo posebno pozornost namenili podaljšanim časom vakuumске obdelave in končnim obdelavam taline pri vakuumski obdelavi ter predvsem dodatkom po izvedeni zadnji degazaciji.

- optimizacijo odreza končnega dela žile, ki zagotavlja brezhibne izdelke.

Z novim kontilivom je bil usvojen nov način odžlindranja ob koncu ulivanja. Uveden je bil tudi 100-odstotni UZ-pregled vseh plošč, valjanih iz zadnjih pozicij ulite žile. Izvajali smo tudi testiranje pregrad v vmesni ponovci za lovljenje nekovinskih vključkov v jeklu. Rezultat teh ukrepov je, da lahko zagotavljamo brezhibne izdelke pri 100-odstotno skrajšanem odrezu konca kontinuirano ulite žile glede na začetek leta.

Poleg skrbi za razvoj novih izdelkov in optimizacijo obstoječih tehnologij pa smo se posvečali tudi razvoju novih tehnologij v okviru evropskih raziskovalnih projektov, ki jih delno sofinancira Evropska unija. Tako kot partnerji sodelujemo pri treh mednarodnih razvojnih projektih: RFCS-EPOSS, RFCS-OPCONSTAINLESS in EUREKA-MICROST.

Začeli smo izvajati projekt razvoja tehnologije za ekološko prijazno čiščenje površine nerjavnih jekel. Za ta projekt smo na razpisu Tehnološke agencije pridobili sofinanciranje iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Za te razvojne dosežke so poleg raziskovalcev zaslužni tudi sodelavci v laboratorijih in standardizaciji, tehnologi in sodelavci v proizvodnji. ●

besedilo mag. Silva Sirk, namestnica direktorja Valjarskega programa, Metal Ravne



BRUŠENE PALICE METALA RAVNE V MEHIKO

Januarja smo v Proizvodnji svetlih profilov za mehiško podjetje izdelali prvo poskusno količino brušenih palic v EPŽ-kvaliteti PO209, \varnothing 36,5 mm in dolžine 392 mm. Jeklo je namenjeno za posebne namene in je izdelek s precej višjo dodano vrednostjo, kot smo je bili navajeni do sedaj, saj smo dolge brušene izdelke nadgradili še z razrezom na kratke palice v zelo ozki dolžinski toleranci 2 mm in jih na koncu še enostransko robkali pod kotom 45° v globini 2 mm. Dolžini palic primerno je bil nekoliko spremenjen tudi končni način adjustiranja v zaboje.

Ker smo v obratu opremljeni za izdelavo dolgega programa, smo si za izdelavo poskusne količine morali prirediti stare in izdelati nekatere nove priprave na določenih strojih, popolnoma drugačen pa je bil tudi način transportiranja in manipuliranja s kratkimi palicami.

Ob ugodnih rezultatih predelave in preizkusov pri kupcu se nadejamo večjih naročil. ●





OBNOVA VLEČNE LINIJE SCHUMAG 1

Vlečna linija Schumag 1 je bila postavljena v obrat Jeklovlek leta 1970 in je še danes srce proizvodnje ter ključnega pomena za izvedbo naročil naših kupcev. Na liniji proizvajamo svetlo vlečene palice premera od 8 do 17 mm. Trenutno je linija 100-odstotno zasedena in proizvede več kot 50 odstotkov vsega predelanega materiala, zato si na njej ne smemo dovoliti nobenih večjih zastojev.

V zadnjem času je bilo zaradi dotrajanosti veliko težav pri zagotavljanju kakovosti naših izdelkov, pa tudi vzdrževalni stroški so bili zaradi pogostih okvar visoki. Zaradi vseh navedenih dejstev smo se odločili za remont najvitalnejših delov vlečne

linije, ki naj bi ga končali v enajstem tednu. Obnovo bodo izvedli SUZ-ovi vzdrževalci sami in tako v največji možni meri znižali stroške.



▲ Odvijalec s peskalnim strojem

Linija je sestavljena iz več delov: odvijalec, predravnalec, peskalni stroj, vlečni del, ravnalec, škarje in polirno-ravnalni stroj. Časovni načrt obnove je bil postavljen tako, da proizvodnja ne bo trpela nobenih zastojev. Med tednom poteka priprava nadomestnih sklopov, za vikend pa demontaža posameznega dela linije, zamenjava nadomestnih sklopov in montaža. Načrtovana je tudi elektro obnova z zamenjavo elektro omaric in ožičenja. Prav tako pa so posodobljene posode za vlečna olja (interno ogrevanje) in čiščenje olj po vlečenju.

Po zaključku del na liniji Schumag 1 se bodo vzdrževalna dela nadaljevala tudi na drugih agregatih. V pripravi so tudi raziskave o zamenjavi polirnega dela z ravnalnim delom, ki nam bo omogočal večjo debelinsko natančnost in zmanjšal število površinskih poškodb. ●



● Nastavitev škarij na vlečni liniji



● Vlečni del linije



● Polirno-ravnalni stroj



RAČUNALNIŠKO VODENO VZDRŽEVANJE

Vedno višje gospodarske zahteve in vse močnejša konkurenca na trgu, iz katerih sledijo tudi zmerom dražja proizvodna sredstva in tehnični sistemi z nalogo dosegati čim večjo operativno sposobnost – razpoložljivost delovnih sredstev, so pripeljale tudi do povsem novega pristopa k vzdrževanju. Samo odpravljanje napak in okvar, ki so že nastale, je v današnjem času le še v redkih primerih primarna funkcija vzdrževanja. Danes namreč moramo razmišljati kdaj, kje in kako že v osnovi preprečiti odpoved delovnih sredstev.

Ker v Nožih Ravne tako tudi razmišljamo, smo letos že začeli izvajati projekt **Računalniško vodenno vzdrževanje** z osnovnimi cilji:

- ▶ povečati nivo zanesljivosti tehničnih sistemov (povečevanje preventivnih posegov, napovednega vzdrževanja ...),
- ▶ minimiranje skupnih stroškov vzdrževanja,
- ▶ skupno sodelovanje pri upravljanju s proizvodnim in finančnim sektorjem,
- ▶ povišanje nivoja motiviranosti za delo v smislu zanesljivejših in okolju prijaznejših delovnih sredstev.

Pri računalniško vodenem vzdrževanju moramo predvsem ločiti uporabo dveh informacijskih tehnologij oziroma sistemov:

1. računalniško podprt sistem vzdrževanja, ki podpira funkcijo vzdrževanja s spremljanjem vseh ali nekaterih procesov v vzdrževanju;



▶ Sodelavca med vzdrževalnim opravilom



▶ Ena izmed proizvodnih linij

2. računalniški sistem vzdrževanja, ki lahko v veliki meri samostojno izvaja določene funkcije vzdrževanja. Ti sistemi so sestavljeni iz elementov za zajemanje podatkov (tipal, senzorjev ...) in sistema, ki te podatke zapisuje, shranjuje in analizira in na podlagi dobljenih rezultatov tudi predlaga določene rešitve ali jih celo samostojno izvede. Ti sistemi tudi nakazujejo trend razvoja vzdrževanja v prihodnosti in jih imenujemo tudi **ekspertno vzdrževanje**.

1. RAČUNALNIŠKO PODPRT SISTEM VZDRŽEVANJA:

Biti konkurenčen, boljši ali celo najboljši na današnjem tržišču zahteva natančno pripravo, načrtovanje in spremljanje vseh tehnoloških procesov v proizvodnji. Vedno večja tehnična zahtevnost delovnih sredstev in tehničnih sistemov zahteva tudi boljši in sistematičnejši nadzor le-teh. Tako računalniško podprto vzdrževanje pomeni uporabo posebnih računalniških programov, ki nam zagotavljajo preglednost opravil in izvaja-

nje nadzora nad vzdrževanjem posameznih komponent, hkrati pa jih uporabljamo tudi kot pomoč pri organiziranju virov za kakovostno vzdrževanje.

V Nožih Ravne smo se odločili, da bomo v naš sistem uvedli enega od programov, ki so na našem trgu, saj je dejstvo, da mora le-ta ustrezati velikosti našega podjetja in našim potrebam. Poleg tega je pomembno, da bo do določenega nivoja združljiv z informacijskim sistemom, ki ga uporabljamo v našem podjetju.

Takšne programe pri nas ponujajo podjetja, kot so KOPA (Maximo), TREF, Integra MM in drugi. Skupno večini teh programov je, da so grajeni modulno, kar pomeni, da je vsak program (modul) samostojen, posamezne programe pa poganja programska lupina – **konzola**, katera glede na pooblastila uporabnika ali skupine dodeljuje pravice do uporabe.

Kratka predstavitev osnovnih modulov, ki so več ali manj skupni vsem programom:

1. **Modul Stroji:** tu vnašamo podatke o strojih, merilnih instrumentih oziroma objektih, na katerih vodimo vzdrževalne posege, načrtujemo preventivno vzdrževanje in še kaj.
2. **Modul Stroji – materiali:** z njim vodimo podatke o materialih v smislu rezervnih delov, materialov za mazanje, energiji ...
3. **Modul Stroji – dokumenti:** vodimo vse dokumente o stroju (navodila, risbe ...).
4. **Modul Stroji – STRM:** delovna sredstva vodimo po stroškovnih mestih.
5. **Modul Stroji – mediji:** za vsak stroj vpišemo medije, ki so prisotni na stroju (voda, komprimirani zrak, hidravlične tekočine ...), in seveda potrebne karakteristike teh medijev.
6. **Modul Nalogi in poročila:** tu so vpisani vsi nalogi in posegi na posameznih delovnih sredstvih.
7. **Modul Preventivno vzdrževanje:** tu načrtujemo vsa preventivna vzdrževanja, preglede, ki jih lahko planiramo tudi po izvajalcih, tehnoloških postopkih ...

Seveda je tu še več različnih programov – modulov, ki vsak po svoje pripomorejo h kakovostnejšemu obvladovanju vseh vzdrževalnih procesov. Pomembno je, da program omogoča čim večjo prilagoditev našim zahtevam in potrebam.

2. EKSPERTNO VZDRŽEVANJE:

Zaradi kompleksnosti in zahtevnosti takšnega vzdrževanja smo se v našem podjetju odločili, da se v začetku osredotočimo le na določen del te vrste vzdrževanja, ki mu pravimo tudi **prediktivno** ali **napovedno** vzdrževanje.

Značilnost prediktivnega vzdrževanja je, da se ne zanaša na tovarniško predpisane preventivne posege in menjave določenih elementov naprave, temveč na **metodo direktne kontrole operativnih pogojev**, kar pomeni ugotavljanje dejanskega stanja komponent delovnih sredstev in na podlagi dobljenih rezultatov tudi določevanje časovnih načrtov postopkov vzdrževanja. Takšne metode so denimo meritve vibracij, termografija in podobno, izvajamo pa jih lahko tudi tako, da sploh ne motimo delovnega procesa naprave.

Ker so dandanes cene komponent, ki so potrebne za obvladovanje teh metod, na cenovno zelo ugodni ravni, smo se pri nas odločili, da bomo na pomembnejših strojih izvajali te metode direktne kontrole operativnih pogojev – tu gre predvsem za **meritve vibracij** ležajev večjih elektromotorjev in delovnih vreten. S takšnim načinom vzdrževanja lahko občutno znižamo stroške vzdrževanja, poleg tega pa lahko tudi načrtujemo naročanje rezervnih delov in potrebnega števila ljudi za poseg ter le-tega izvedemo v času, ko vemo, da stroj ne bo obratoval.

Za konec naj še zapišem, da v našem podjetju nismo pozabili na še en majhen, a zelo pomemben segment, ki je prisoten tudi na področju vzdrževanja, to je **ekologija**. Da bi našim vzdrževalcem omogočili čim bolj varno in okolju prijazno delo pri čiščenju komponent delovnih sredstev, smo januarja kupili manjšo čistilno napravo (Smartwasher), ki je danes na trgu ena najprijaznejših (če ne celo najprijaznejša) naprav te vrste do okolja in uporabnika. ●

Uporabljena literatura in viri:

- Boris Aberšek, Jože Flašker: Vzdrževanje – sistemi, strategije, procesi in optimiranje, Maribor, 2005
- internet



▲ Naprava, kjer bomo izvajali meritve vibracij na elektromotorju



AKREDITACIJA MEHANSKEGA LABORATORIJA V ACRONIJU

KAJ JE AKREDITACIJA

Akreditacija je uradno priznanje usposobljenosti za opravljanje določenih dejavnosti. V postopek akreditacije se lahko vključi vsak laboratorij, ki izvaja kalibriranje ali preskušanje, ter vsak certifikacijski organ za certificiranje proizvodov, sistemov vodenja, storitev oziroma osebja ali kontrolni organ. Ti so lahko samostojni ali sestavni deli večjega sistema. Podlaga za delo na področju akreditiranja, preskušanja, certificiranja in kontrole so standardi serije SIST EN 45000 oziroma serije ISO 17000.

Slovenska akreditacija (SA) je pooblaščenca agencija, ki ob ključku akreditacije izda akreditacijsko listino. SA je organizirana in deluje v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17011:2004. SA kot članica EA, ILAC in IAF pri svojem delu uporablja tudi dokumente teh združenj.

POGOJI ZA AKREDITACIJO

Odločitev za akreditacijo je prostovoljna. Akreditacija je nediskriminatorno dostopna vsaki stranki, ki odda prijavo za akreditacijo.

Stranka, ki želi biti akreditirana pri SA, mora izpolnjevati zahteve, navedene v standardih serije SIST EN 45000 oziroma SIST EN ISO/IEC 17000.

Vsi ti dokumenti zahtevajo, da stranka razpolaga z dokumentacijo, ki pojasnjuje njeno pravno identiteto, organizacijo, sistem vodenja kakovosti, obvladovanje dokumentacije, usposobljenost osebja, tehnično usposobljenost in zmogljivosti, delovne postopke, ustrezne zapise in dokumente, ki jih izdaja.

POTEK AKREDITACIJE V PODJETJU ACRONI

Podjetje Acroni si prizadeva, da bi čim več laboratorijev delovalo v skladu z zahtevami standarda SIST EN ISO/IEC 17025 in se pridružilo sektorju Kemija, ki je prvič pridobil akreditacijsko listino 3. 9. 2004. Tako se je februarja 2010 pridružil še Mehanski laboratorij. Pri kontrolnem pregledu strokovnega ocenjevalca prof. dr. Holgerja Frenza z instituta IfEP je bilo potrjeno, da so vse ugotovljene neskladnosti odpravljene.

Tako se je akreditacijska lista LP-047, ki jo je izdala Slovenska akreditacija sektorju Kemija, razširila še na dejavnost nateznega preskušanja pri temperaturi okolice (po standardu SIST EN 10002-1:2002) in udarnega preskusa žilavosti po Charpyju od minus 60 °C do plus 100 °C (po standardu SIST EN 10045 – 2005).

V Službi mehanskega preskušanja in atestacij (v nadaljevanju sMPA) smo s pripravami na akreditacijo začeli poleti 2008. Delo smo razdelili na tri osnovna področja:

- ▶ **DOKUMENTIRAN SISTEM KAKOVOSTI:** Vsaj pol leta pred akreditacijo smo morali vzpostaviti dokumentiran sistem kakovosti. Za vodilo nam je bil standard SIST EN ISO/IEC 17025:2005 – Splošne zahteve za usposobljenost pre-



▶ Naprava za natezni preskus

skuševalnih in kalibracijskih laboratorijev. Do akreditacije smo tako popravili, dodatno izdelali in dopolnili celotno dokumentacijo, ki opisuje delo v laboratoriju. Da bi bilo delo lažje in dokumentacija poenotena s sistemom kakovosti, smo se ravnali po načelih že vpeljanega sistema vodenja kakovosti po ISO 9001, določene postopke pa smo prevzeli od sektorja Kemija, ki je akreditacijo že imel. Po vzpostavitvi dokumentiranega sistema kakovosti smo začeli tudi z vodenjem zapisov, ki dokazujejo ustreznost postopkov in izvajanje predpisanega dela.

- ▶ **USPOSOBLJENOST OSEBJA** je ena od najpomembnejših zahtev za pridobitev akreditacije. Leta 2009 smo zato za delavce sMPA organizirali tri notranja usposabljanja. Marca je potekal seminar z naslovom Priprava laboratorija



▶ Naprava za udarni preskus žilavosti po Charpyu

na akreditacijo, maja seminar z naslovom Dokumentacija sistema kakovosti in decembra seminar na temo poznavanja delovnih navodil, merjenja in kontrole. Sodelavci so uspešno zaključili vse seminarje in s tem dokazali, da se zavedajo svojega odgovornega prispevka k akreditaciji.

- ▶ **TEHNIČNA USPOSOBLJENOST IN ZMOGLJIVOST LABORATORIJA** pomeni, da smo pridobili za vse preskuševalne naprave in pripadajočo opremo ustrezne kalibracijske certifikate akreditiranih kalibracijskih laboratorijev, da so delovni prostori primeri, dobro vzdrževani in varovani.

Oktober 2008, ko je na sektorju Kemija potekala redna kontrolna akreditacijska presoja, smo kot opazovalci skušali pridobiti čim več koristnih informacij, kajti oktobra 2009 smo bili v akreditacijsko presojanje vključeni tudi sami.

Akreditacijska presoja je potekala tri dni, v presoji pa je skupaj sodelovalo kar sedem presojevalcev.

Za sMPA je bila glavna presojevalka ga. Renko, ki je presojala tudi dokumentirani sistem vodenja, strokovni presojevalec pa dr. Frenz z instituta IfEP, Nemčija. Glede na zatečeno stanje so napisali korektivne ukrepe, ki smo jih morali v predpisanem roku uresničiti. Ukrepe, ki so se nanašali na sistem kakovosti, je preverila 18. decembra 2009 ob kontrolnem obisku ga. Renko, prof. dr. Frenz pa je ukrepe s strokovnega področja preveril ob kontrolnem obisku 5. februarja 2010. Glede na ugotovljeno stanje in v celoti odpravljene korektivne ukrepe ni več ovir, da se k akreditacijski listini, ki jo podjetje Acroni že ima za Kemijo na področju vzorčenja in analize odpadnih voda, izlužkov odpadkov in analize jekel, pripišejo še dejavnosti, ki jih opravlja Mehanski laboratorij.

Prvi cilj smo tako dosegli, ne pa še zadnjega. Sistem akreditacije je naravnano tako, da nas sili k stalnim izboljšavam, profesionalnemu delu zaposlenih in stalnemu izboljševanju preskusnih naprav. V letošnjem letu se bomo tako največ posvetili mehanski delavnici, kjer bomo skušali izdelati vse vzorce v skladu s predpisanimi standardi.

PREDNOSTI AKREDITACIJE

Prednosti akreditacije sta predvsem zaupanje v rezultate preskušanja, kalibriranja, certificiranja in kontrole ter dostop do mednarodnih shem za vzajemno priznavanje certifikatov o kalibraciji, poročil o preskusih in certifikatov o skladnosti oziroma o usposobljenosti ter potrdil o kontroli. Mednarodna veljavnost rezultatov preskušanja, kalibriranja, certificiranja in kontrole zmanjšuje nepotrebno ponavljanje teh postopkov in ustvarja pogoje za prost pretok blaga, storitev in osebja. Na reguliranem področju pa je akreditacija orodje, ki ga uporabljajo državni organi pri določanju organov za ugotavljanje skladnosti za delo po predpisih. ●

besedilo Jože Ravnik, univ. dipl. inž. kemije,
vodja kakovosti za Kemijski laboratorij

Nataša Bratun, univ. dipl. inž. kemije,
vodja sektorja Kemija



ŠIRITEV AKREDITACIJE V SEKTORJU KEMIJA

V sektorju Kemija smo leta 2009 prijavi v širitev obsega akreditacije na področju odpadnih voda metodo za določevanje totalnega dušika z metodo SIST EN 12260:2003, na področju analize jekel pa metodo za določevanje dušika v jeklih z metodo ISO 15351:1999 (E) in metodo za določevanje visoko legiranih jekel z XRF-aparaturu po metodi ASTM E 572-02a (2006).

KAJ JE XRF

XRF je angleška kratica za analitsko metodo X-ray fluorescence ali po domače **rentgenska fluorescenčna spektrometrija**. Aparature, ki uporabljajo to analitsko tehniko, imenujemo kar XRF ali RFQ, slednja oznaka izhaja iz nemščine.

Gre za eno izmed najbolj **kompliciranih, kompleksnih in tudi dragih naprav za določanje kemične sestave najrazličnejših materialov**. Uporabljajo jih znanstvenoraziskovalne institucije ter proizvodni obrati zelo različnih panog, kot so: črna in barvna metalurgija, letalska industrija, proizvodnja polprevodnikov, cementarne, petrokemija itd.

Bistvo aparata je »**rentgenska optika**«, ki je skupaj z rentgensko cevjo vgrajena v prostor s precej visokim vakuumom. Vzorec mora priti pod rentgensko cev, le-ta vzbudi s svojim sevanjem atome na površini vzorca, ki začno sevati rentgenske žarke karakterističnih valovnih dolžin. Tako imenovani monokromatorji prepuščajo le izbrano valovno dolžino določene elementa, ki potem, ko pride v detektor, sproži električni tok, ki je proporcionalen intenziteti izbranega sevanja, le-ta pa



koncentraciji elementa v vzorcu, ki mu to sevanje pripada. Za merjenje lahkih elementov (F, Na, Mg, Al) se uporabljajo tako imenovani flow-prop detektorji, ki uporabljajo PR-plin (mešanica argona z 10 odstotki metana).

Če je vzorec homogen in reprezentativen materialu, od katerega je vzet, potem je analitski rezultat vzorca zelo dober približek kemični sestavi materiala. Celotno aparaturu **vodi računalnik, ki kontrolira pomembne funkcije**, izračunava rezultate meritev, prenaša in shranjuje rezultate itd. Seveda pa je treba aparat umeriti, to je **napraviti analitske programe**. Za vsak material posebej je treba imeti referenčne vzorce. Najboljši referenčni vzorci so certificirani referenčni materiali (CRM), če so na voljo, so pa tudi precej dragi. Poleg tega je RFQ zaradi kompleksne sestave – vakuum, napajanje rentgenske cevi (do 60 kV), visoka napetost na detektorjih (2,5 kV), notranji in zunanji tokokrog hladilne vode, merilna in regulacijska elektronika, računalnik ter ne nazadnje zahteven vnos vzorca iz zraka v vakuum – precej zahteven za vzdrževanje.

Se pa RFQ odlično **dopolnjuje z optično emisijo**, saj je natančnejši za določanje visokih koncentracij težjih elementov. Poleg tega ne poškoduje vzorca, če odštejemo pripravo vzorca, sami vzorci pa so lahko električno prevodni ali pa izolatorji. Življenjska doba teh aparatov je približno petnajst let.

Iz do sedaj povedanega sledi, da je smiselna uporaba XRF tam, kjer gre za **analize večjih serij enakih ali podobnih vzorcev**, ter v primerih, ko je zaradi spremljave proizvodnje treba **hitro priti do rezultatov medfaznega stanja izdelka**, na voljo pa ni ustrezne cenejše metode. ●



besedilo Maja Presterel, inž. el., predstavnica vodstva za kakovost v Acroniju



ACRONI USPEŠEN NA ZUNANJI PRESOJI

Presojevalci iz certifikacijske hiše TÜV SÜD Sava, d. o. o., so drugega in tretjega februarja 2010 v Acroniju izvajali kontrolne zunanje presoje uvedenih sistemov vodenja.

- ▶ **Sistem vodenja kakovosti**, kjer je potekala deseta kontrolna presoja skladnosti z zahtevami standarda ISO 9001, sta presojala Marko Ferlež in Marko Sečnjak.
- ▶ **Sistem ravnanja z okoljem**, kjer je potekala peta kontrolna presoja skladnosti z zahtevami standarda ISO 14001, sta presojala Robert Kocjančič in Andrej Stergaršek.
- ▶ **Sistem varnosti in zdravja pri delu**, kjer je potekala tretja kontrolna presoja skladnosti z zahtevami standarda OHSAS 18001, so presojali Vilko Švab, Stanislav Golc in Andreja Bednjički kot pripravnica.

V načrtu zunanje presoje so bili upoštevani kontrolni status presoj na posameznem sistemu, okoljska relevanca ter stopnja tveganja. Presojevalci so v kombinirani obliki, ponekod pa tudi posamično, po načrtu presojali izpolnjevanje sistemskih zahtev v organizacijskih enotah. Predstavniki presojanih področij so ustrezno poskrbeli za nemoten potek presoj.

Na osnovi zbranih vzorčnih dokazil, predstavljenih ukrepov, izboljšav in rezultatov so dvodnevno presojanje presojevalci zaključili z oceno, da sisteme vodenja v družbi Acroni, d. o. o., učinkovito obvladujemo in da imamo obširno podane osnove za njihovo vzdrževanje in nadaljnje izboljševanje. Na vseh treh presojanih področjih so presojevalci odobrili nadaljnjo uporabo sistemskih certifikatov, s katerimi že razpolagamo in ki kupcem, poslovnim partnerjem ter širši javnosti dajejo garancijo, da ima družba vzdrževan, preverjen in razvijajoč se sistem poslovanja.

Manjša odstopanja, ki so jih presojevalci ugotovili, bomo hitro odpravili, s poudarkom pa bomo upoštevali njihovo sporočilno noto. Opozarjajo namreč na dejstvo, da le z doslednim, vztrajnim in natančnim delom preko celega leta lahko v ključnem trenutku, ko je sistem pod strokovnim drobnogledom presojevalca, ustrezno predstavimo izpolnjevanje standardiziranih zahtev ter za to pridobimo svetovno prepoznavno potrdilo.

Presojevalci, še posebno tisti, ki nas presojajo že dalj časa, so opazili, da smo zadnje leto uvedli številne izboljšave. Kot



poznavači dobrih rešitev v praksi so nas opozorili tudi na priložnosti, kjer lahko še povečamo učinkovitost.

Pohvale in priporočila, ki so jih presojevalci izrekli na zaključnem sestanku in zapisali v Poročilu presoje, nam veliko pomenijo. So nagrada za dobro opravljeno delo in bodo odlična popotnica za nadaljnji razvoj sistemov. Da bomo ob naslednjem njihovem obisku, ki bo čez leto dni, lahko predstavili še sodobnejši sistem poslovanja, bomo med letom učinkovite rešitve z enega področja prenašali na ostala, vpeljevali novosti pri vodenju in obvladovanju zahtev, podatkov, informacij, skratka še naprej bomo sledili viziji ohranjanja systemske vitalnosti in doseganja odličnih rezultatov na kakovostnem, varnostnem, ekološkem in mogoče še katerem področju družbe. ●

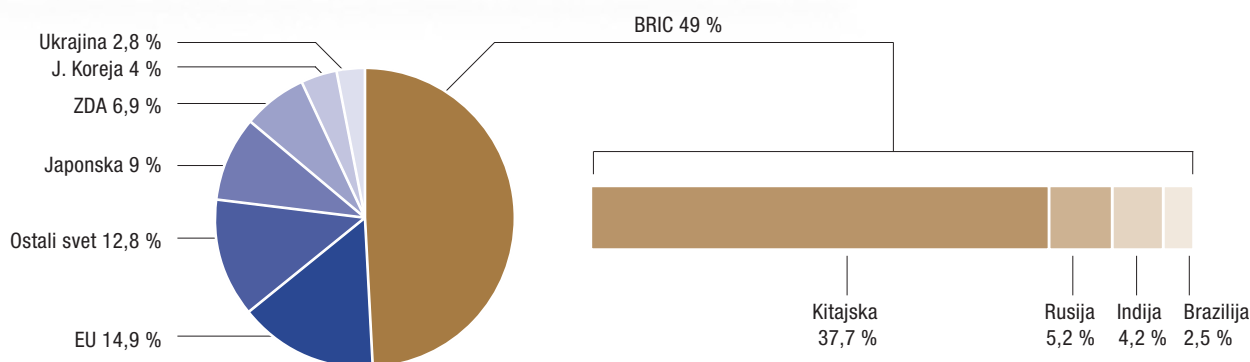
besedilo Monika Štojs, univ. dipl. ekon., direktorica marketinga,
SIJ – Slovenska industrija jekla



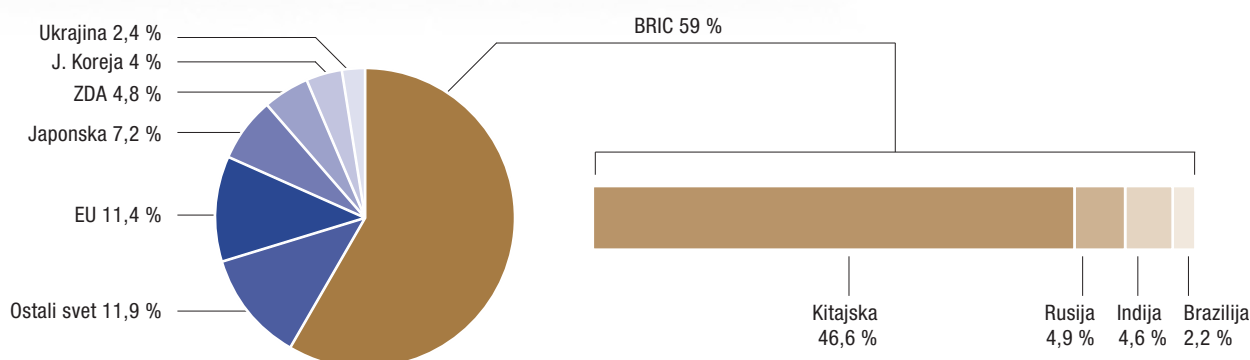
LETOS BO BOLJŠE KOT LANI

Leta 2009 je bilo na svetu proizvedenih 1,220 milijarde ton jekla, kar je 8 odstotkov manj kot leta 2008. Skoraj povsod po svetu je proizvodnja jekla padla, razen v Aziji, predvsem na Kitajskem in v Indiji. Kitajska proizvodnja jekla je narasla za 13,5 odstotka glede na leto 2008, kar je tudi rekordna letna stopnja rasti za posamezno državo. Močno je narasel delež Kitajske v celotni proizvodnji jekla, ki je že 47-odstoten. Proizvodnja jekla v EU je bila za 30, v ZDA pa za 36 odstotkov manjša kot leta 2008.

PROIZVODNJA JEKLA LETA 2008



PROIZVODNJA JEKLA LETA 2009



Strokovnjaki napovedujejo, da bo poraba jekla v letu 2010 pomembno večja kot lani. Januar tega sicer še ne potrjuje, saj je bila poraba še zelo nizka. Okrevanje naj bi se začelo v drugem četrtletju, ko naj bi pozitivno vplivali tako sezonski dejavniki kot pričakovani dodatni gospodarski ukrepi različnih vlad.

Surovine bodo letos bistveno dražje kot lani, zato bodo proizvajalci jekla vztrajali pri višjih cenah. Koliko bodo (oziroma bomo) uspešni, pa bo predvsem odvisno od kitajskega domačega trga – ta mora biti dovolj močan, da bo absorbiral domačo proizvodnjo. V nasprotnem primeru se bo pojavila poplava prekomernega izvoza po vsem svetu.

Cene na Kitajskem, v ZDA in jugovzhodni Aziji so začele rasti že konec lanskega leta, sedaj pa so se začele umirjati. V Evropi pa bo rast cen opazna šele februarja, zato se pričakuje počasna krepitev cen vsaj do sredine leta, brez vmesnih padcev. Povsod pa so cene višje kot lani v tem času.

Poraba naj bi se predvsem krepila v razvijajočih se deželah. Poleg Kitajske in tudi celotne Azije se vse pogosteje omenja Južna Amerika. Na tem področju je gospodarska rast visoka, hkrati pa je imela kriza le omejen vpliv. V razvitem delu sveta (ZDA, Evropa) pa bo okrevanje počasnejše. Gospodarska rast bo tu po napovedih le minimalna in kvečjemu enaka kot v drugi polovici leta 2009. ●

SPARTAKIJADA

Tula. V Tulačermetu se je v okviru praznovanja 75. obletnice ustanovitve tovarne začela spartakijada – tekmovanje med enotami podjetja. Tekmovanje se je začelo z malim nogometom na snegu, v katerem se je pomerilo osem ekip. Sledijo še tekmovanja v odbojki, namiznem tenisu in šahu. Delavci obratov in strukturnih enot podjetja se vsako leto aktivno udeležujejo spartakijade tovarne. Najbolj priljubljeni športni disciplini metalurgov sta odbojka in namizni tenis. Udeleženci, ki zasedejo prva tri mesta, dobijo priznanja, kolajne, pokale in vrednostna darila. Glavna namena tovrstnih tekmovanj sta krepitev zdravega načina življenja in povečanje učinkovitosti zaposlenih. Vodstvo podjetja spodbuja športno rekreacijo delavcev, kar dokazuje tudi dvorana za tenis, ki so jo v Tulačermetu uredili na začetku tega leta. ●



NOVI CENTER ZA NANAŠANJE PDV-PREVLEK

Tula. V Polemi so odprli družbo Visoke tehnologije trdih prevlek – center za nanašanje trdih PVD-prevlek. Družba je bila ustanovljena na pobudo nemške Skupine Eifeler ter lastnikov Industrijskega metalurškega holdinga in družbe Polema, da bi na območju Rusije nudila širok krog storitev nanašanja trdih PVD-prevlek na ravni evropske kakovosti. PVD-prevleke so se na najboljši možni način izkazale na mnogih področjih sodobne proizvodnje. Tovrstne prevleke se uporabljajo predvsem za utrditev rezalnih orodij, izboljšanje karakteristik orodij in naprav za oblikovanje, zagotavljanje delovanja različnih sklopov in mehanizmov, ki so izpostavljeni visokim temperaturnim nihanjem in abraziji. Slovesne otvoritve se je udeležil župan Tulske regije

g. Dudka. Prisotni so bili tudi poslanec ruske dume g. Zubicki, predsednik parlamenta Tulske regije g. Pančenko, predstavniki regionalnih oblasti ter vodstvo Poleme in Tulačermeta. Kot je poudaril g. Dudka, je otvoritev nove inovativne proizvodnje zelo pomembna. Le-ta nima le družbenega pomena, ampak veliko prispeva tudi h gospodarskemu razvoju regije. Tovrstne inovacije bodo po njegovih besedah pri regionalnih oblasteh našle vso podporo, saj taki dosežki prispevajo k izboljšanju kakovosti življenja lokalnega prebivalstva. Župan se je vodstvu holdinga IMH zahvalil za njegovo strateško usmeritev v razvoj podjetja, za pravilen pristop k uvajanju visokotehnološke znanstveno intenzivne proizvodnje in usposabljanju strokovnih kadrov. ●

NOVA NAPRAVA ZA DOZIRANJE



Kemerovo. V podjetju Koks, d. d., v obratu za lovljenje kemičnih produktov koksanja št. 2 so zagnali napravo za doziranje železovega sulfata. Nova naprava je popolnoma avtomatizirana, kar zagotavlja maksimalno natančnost pri doziranju železovega sulfata, česar ni bilo mogoče dosežati pri ročnem doziranju, ki so ga uporabljali doslej. Zdaj napravo uporabljajo v tehnološkem procesu, strokovnjaki obrata pa nastavljajo način njenega delovanja. Železov sulfat se uporablja v čistilnih napravah kot koagulant, tj. sredstvo, ki pri dodajanju v raztopino, vsebujočo drobne trde delce, povzroča strjevanja le-teh. ●



SREČANJE ŠTIPENDISTOV IN DIREKTORJEV PROGRAMOV V METALU RAVNE

Pripadnost podjetju je ena izmed vrednot, ki jo v Metalu Ravne negujemo pri zaposlenih s posebno pozornostjo. Sistematično jo začnemo razvijati že v odnosu do prihodnjih kadrov – s štipendisti Metala Ravne.

Srečanje študentov štipendistov in direktorjev programov Metala Ravne, ki smo ga organizirali 11. februarja, je zgled za vzpostavitev temelja pri graditvi dobrih odnosov. Na naše vabilo se je srečanja udeležilo 16 študentov štipendistov Metala Ravne, ki v tem času

zaključujejo zimski semester študijskega leta 2009/2010. Direktorji programov in vodje služb so v sproščenem vzdušju štipendistom predstavili dejavnosti oddelkov v podjetju in možnosti različnih aktivnosti, ki jih lahko študenti izberejo že v času študija za povezovanje teoretičnih znanj s prakso v podjetju, kot so: raziskovalne in diplomske naloge, obvezna praksa in počitniško delo. Priložnost za promocijo so dobili tudi štipendisti. Direktorji so spoznali, da lahko v prihodnjih letih izmed prisotnih štipendistov

pričakujemo v Metalu Ravne 11 univerzitetnih diplomiranih inženirjev metalurgije, univerzitetna diplomirana inženirja informatike, diplomirana inženirja elektrotehnike in univerzitetnega diplomiranega inženirja strojništva. V nadaljevanju srečanja so si štipendisti ogledali novo ulivališče v Jeklarni. Srečanje smo sklenili s pogostitvijo študentov štipendistov in z željo, da postanejo srečanja pogostejša.

ANKETA MED ŠTUDENTI ŠTIPENDISTI

BOJAN TROST,

študent 4. letnika Naravoslovnotehniške fakultete v Ljubljani, smer Metalurgija in materiali



Kaj je pretehtalo pri vaši odločitvi za izbrani študij?

Za ta študij sem se odločil, ker nudi vpogled v širok spekter različnih področij, študijsko poglobljanje v različne materiale in pa seveda možnosti zaposlovanja, ki so v našem poklicu za zdaj dobre.

Ste s študijskim programom in študijskimi razmerami zadovoljni?

Študijski program je dober, ker se od prvega letnika lepo nadgrajuje snov, motijo me le nekateri predmeti, ki jih je dejansko že povozil čas. Razmere pa bi lahko bile vsekakor boljše, ker manjka veliko opreme, ki bi jo potreboval oddelk kot tudi mi študenti za lažje in nemoteno delo. Ampak vemo, da instrumenti niso poceni, in se moramo prilagoditi.

Kaj pa praktično znanje? Imate dovolj možnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj?

Možnosti za pridobivanje znanj je veliko, ker se lahko kadarkoli vključimo v razna

raziskovalna področja k različnim profesorjem. Sodelovanje je vzpostavljeno tudi z različnimi podjetji in omogoča nabiranje izkušenj.

Na katerem področju oziroma metalurškem programu bi si po končanem študiju želeli delati (Kovaški, Valjarski program ...) ali pa vas morda zanimajo raziskave in razvoj?

Sam sem že dve leti počitniško delal v jeklarni in sem trenutno nagnjen k Jeklarskemu programu.

Kako ocenjujete srečanje študentov štipendistov Metala Ravne?

Srečanje me je pozitivno presenetilo, saj je vse potekalo v prijetnem sproščenem vzdušju. Pomemben je stik med štipendisti in podjetjem, da se lahko po končanem študiju lažje vključimo v kolektiv. Upam, da bodo takšna srečanja vsakoletna.

MITJA KOLEŽNIK,

— študent 3. letnika Naravoslovnotehniške fakultete v Ljubljani, smer Metalurgija in materiali



Kaj je pretehtalo pri vaši odločitvi za izbrani študij?

Predvsem zelo širok spekter različnih področij, ki so povezana s tem študijem.

Metalurgija in z njo povezani materiali so pravzaprav prisotni v vseh panogah, kar pomeni, da se posredno seznaš tudi z drugimi vejami industrije, kar daje v končni fazi veliko fleksibilnost in možnost udeleževanja tudi na drugih področjih.

Ste s študijskim programom in študijskimi razmerami zadovoljni?

S študijskim programom in študijskimi razmerami sem zadovoljen. Predvsem sedaj v višjih letnikih, ko so večino splošnih predmetov zamenjali strokovni predmeti, pri katerih se srečujemo tudi z realnimi problemi, ki se bodo lahko pojavili pri našem delu.

Kaj pa praktično znanje? Imate dovolj možnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj?

Kar nekaj praktičnega znanja dobivamo pri laboratorijskih vajah, vendar premalo, da bi lahko po končanem študiju začeli samostojno delo v nekem podjetju. Predvidevam, da bom praktična znanja, ki me bodo bolj pripravila na delo v podjetju, dobil preko počitniških praks

(počitniškega dela). Tako bom tudi sploh bolj konkretno spoznal, kakšno delo me čaka po končanem študiju.

Na katerem področju oziroma metalurškem programu bi si po končanem študiju želeli delati (Kovaški, Valjarski program ...) ali pa vas morda zanimajo raziskave in razvoj?

Po končanem študiju bi si predvsem želel delati na področju razvoja in raziskav, kjer bi lahko s svežimi idejami in tehničnimi izboljšavami pomagal pri razširitvi ponudbe in izboljšanju kakovosti izdelkov. Zanimivo pa mi je tudi področje direktnega sodelovanja s kupci, kjer bi lahko s poznavanjem tehnologij in proizvodnih procesov uskladił želje kupcev in zmogljivosti podjetja.

Kako ocenjujete srečanje študentov štipendistov Metala Ravne?

To srečanje se mi zdi zelo pozitivno, saj je pomembno, da kot prihodnji zaposleni spoznamo način dela v Metalu Ravne. Hkrati pa se sami štipendisti spoznamo s prihodnjimi sodelavci in obratno.

MATEJ MRAKIČ,

— študent 4. letnika Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru, smer Računalništvo in informatika



Kaj je pretehtalo pri vaši odločitvi za izbrani študij?

Glavni vzrok za izbrani študij je gotovo zanimanje oziroma veselje do tega področja. Seveda pa sem upošteval tudi druge dejavnike, kot je na primer povpraševanje trga po tem poklicu.

Ste s študijskim programom in študijskimi razmerami zadovoljni?

S študijskim programom sem bolj kot ne zadovoljen. Zaradi hitrega razvoja na tem področju pa je opaziti zastarelost posredovanih vsebin. Z izvajanjem novih bolonjskih programov pa so te pomanjkljivosti verjetno že odpravili.

Kaj pa praktično znanje? Imate dovolj možnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj?

Kot pri vseh drugih študijskih programih tudi pri tem prihaja do nesorazmerja med prakso in teorijo. Dva meseca

prakse je pač premalo, tako da je za nabiranje izkušenj študenta zelo pomembno delo, ki si ga najde oziroma opravlja med prostim časom.

Na katerem področju oziroma metalurškem programu bi si po končanem študiju želeli delati (Kovaški, Valjarski program ...) ali pa vas morda zanimajo raziskave in razvoj?

Glede na mojo izbrano usmeritev bi želel delati na področju razvoja. Informatizacija procesov je v takšnih podjetjih ključnega pomena.

Kako ocenjujete srečanje študentov štipendistov Metala Ravne?

Ob prejetju povabila sem bil prijetno presenečen. Oglad podjetja ter pogovor z njegovimi predstavniki in s soštipendisti sta dobra popotnica za uspešen začetek v podjetju.

ALEŠ ROŽMAN,

študent 2. letnika Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru, smer Močnostna elektrotehnika



Kaj je pretehtalo pri vaši odločitvi za izbrani študij?

Mene so že v osnovni šoli zelo zanimali naravoslovni predmeti, predvsem pa matematika in fizika, zato sem že v 6. ali 7.

razredu sklenil, da bom nadaljeval šolanje, kjer je veliko računanja in logičnega razmišljanja. Vedno so me tudi zanimali razni elektromotorji in daljnovodi, zato sem se brez oklevanja odločil, da grem v elektro šolo. Po zelo uspešno končani srednji elektro šoli sem se odločil za nadaljevanje šolanja na mariborski elektro fakulteti. Ker sem že v srednji šoli izbral smer energetike »jaki tok« in ker me to področje zares zelo veseli, tudi sedaj nadaljujem šolanje v tej veji elektrotehnike, in sicer v močnostni elektrotehniki.

Ste s študijskim programom in študijskimi razmerami zadovoljni?

Ker ima naša fakulteta bolonjski študijski program z velikim poudarkom na sprotnem učenju, prisotnosti pri predavanjih in vajah in na domačih nalogah ter zelo dober in komunikativen odnos študent-profesor, sem s temi študijskimi razmerami zelo zadovoljen.

Kaj pa praktično znanje? Imate dovolj možnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj?

Kar zadeva praktično znanje, sem ga veliko pridobil v srednji šoli in na vsako-

letnem počitniškem delu v Metalu Ravne, in sicer v elektro vzdrževanju Valjarne, kjer sem se zelo veliko naučil iz konkretnih problemov v elektrotehniki in od odličnih sodelavcev.

Na fakulteti pa pridobimo zelo malo praktičnega znanja, saj imamo le bolj računalniške simulacije in zelo malo laboratorijskih vaj, kjer bi se pa največ naučil!

Na katerem področju oziroma metalurškem programu bi si po končanem študiju želeli delati (Kovaški, Valjarski program ...) ali pa vas morda zanimajo raziskave in razvoj?

Kot sem že prej omenil, me najbolj zanimajo nasploh električni stroji pa tudi prenos energije, zato bi na začetku, da se vpeljem v delo, najraje delal v Valjarni, kajti tisti obrat in »sodelavce« tam najbolj poznam ... Za kasneje se mi pa zdi zanimivo področje energetike oziroma RTP Železarna Ravne.

Kako ocenjujete srečanje študentov štipendistov Metala Ravne?

Zelo pozitivno, saj sem končno spoznal ljudi, ki vodijo Metal, pa tudi druge štipendiste in tudi štipendistke.

ANDREJA ŠAPEK,

študentka 2. letnika Naravoslovnotehniške fakultete v Ljubljani, smer Metalurgija in materiali



Kaj je pretehtalo pri vaši odločitvi za izbrani študij?

Vedela sem, da bom šla na neko tehnično smer, pa tudi več možnosti za zaposlitev in delo imaš. Nekako sem izvedela za ta študij, nato sem dobila še informacije na informativnih dneh in ob predstavitvi na gimnaziji, in sem se pač vpisala.

Ste s študijskim programom in študijskimi razmerami zadovoljni?

Kaj pa vem ..., za zdaj je kar v redu, mislim, da nam je definitivno bolj »fajn« kot pa tistim za nami, ki so v bolonjskem sistemu.

Kaj pa praktično znanje? Imate dovolj možnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj?

Zaenkrat se učimo še teorijo in osnove, ki nam naj bi enkrat še prišle prav v pra-

ksi, ko pa bomo tako daleč, bomo pa videli, kako bo s praktičnimi izkušnjami.

Na katerem področju oziroma metalurškem programu bi si po končanem študiju želeli delati (Kovaški, Valjarski program ...) ali pa vas morda zanimajo raziskave in razvoj?

Na fakulteti se še niti nismo kaj konkretnega naučili, da bi se že lahko vsaj približno opredelila, katera smer mi je bolj zanimiva (sem šele v 2. letniku). Na to bo treba še malo počakati.

Kako ocenjujete srečanje študentov štipendistov Metala Ravne?

Sem bila kar vesela povabila, da se spoznamo študenti med sabo, pa tudi da smo videli, kako potekajo sestanki. ●

- besedilo** ▲ Mag. Miran Pirnat, raziskovalec za elektro pločevino, Acroni
 ▲ Robert Starc, strokovni sodelavec HRM, Acroni
- ▼ Alenka Kotnik, strokovna sodelavka, Metal Ravne

PREDSTAVITEV METALURŠKIH POKLICEV SREDNJEŠOLCEM ...

... na Gimnaziji Jesenice

Vodstvo Gimnazije Jesenice je konec januarja za dijake zaključnih letnikov organiziralo predstavitev študijskih programov in podjetij z Jesenic. Na povabilo smo se v Acroniju z veseljem odzvali, saj je bil osnovni namen dijakom predstaviti možnosti izbire primerne študija in jim s primeri iz prakse pomagati pri njihovi življenjski odločitvi.

Predstavila sva nekatera delovna mesta in posledično tudi poklice, potrebne za opravljanje tega dela. Dijakom sva približala jeklarsko dejavnost, našo vlogo pri varovanju okolja, delo v oddelku razvoja in raziskav ter razvoj zaposlenih s poudarkom na inovativnosti, izobraževanju in usposabljanju ter jih seznanila z možnostmi štipendiranja in zaposlitve. Poudarila sva, da so največja prednost podjetja strokovno usposobljeni in za delo motivirani delavci.

Na koncu so sledila vprašanja dijakov in večinoma so se nanašala na študijske smeri, štipendiranje, možnosti zaposlitve po zaključku študija ter razvoj kariere. Izpostavila sva uspešne posameznike, ki so bili na začetku kariere naši štipendisti, zdaj pa so uspešni menedžerji v našem podjetju.



▲ Robert Starc (levo) in mag. Miran Pirnat sta dijakom približala jeklarsko dejavnost ter možnosti štipendiranja in zaposlitve v Acroniju.

... na Gimnaziji Slovenj Gradec in Gimnaziji Ravne

Sredi februarja smo predstavniki Metala Ravne in Naravoslovnotehniške fakultete Ljubljana, Oddelek za materiale in metalurgijo obiskali Gimnazijo Slovenj Gradec in Gimnazijo Ravne.

Zanimanim dijakom zaključnih letnikov Gimnazije Slovenj Gradec smo pred izidom razpisa za vpis na fakultete v študijskem letu 2010/2011 predstavili vse študijske programe metalurgije v Sloveniji (inženirstvo materialov – bolonjski program I. in II. stopnje in visokošolski strokovni program

metalurška tehnologija) ter možnosti pridobitve štipendije za študij inženirstva materialov za šolsko leto 2010/2011 v Metalu Ravne.

Promocijo študija in štipendiranja v Metalu Ravne smo ponovili tudi na Gimnaziji Ravne. Ker so nam jo omogočili pri izbirnem predmetu kemija, kjer so vključeni dijaki vseh zaključnih letnikov po svojem izbirnem interesu, se je s ponujenimi možnostmi seznanilo večje število dijakov. ●

KADROVSKA GIBANJA V JANUARJU

SIJ – Slovenska industrija jekla

Konec januarja se je upokojila naša dolgoletna sodelavka, poslovna sekretarka DANICA TRUDEN. Zahvaljujemo se ji za njeno prizadevno delo ter ji želimo vse najlepše na nadaljnji poti.

Januarja nas je po dolgi bolezni zapustil nekdanji član uprave JANEZ TRČEK. Ohranili ga bomo v trajnem spominu.

Tanja Tomc, strokovna sodelavka za področje kadrov, SIJ – Slovenska industrija jekla

ACRONI

V pokoj so odšli naslednji sodelavci: TOMAŽ SAVINŠEK iz Jeklarne, GREGOR HUDRIČ iz Predelave debele pločevine ter BORUT VEROVŠEK iz Prodaje. Čestitamo!

7 sodelavcem je prenehalo delovno razmerje.

Jubilanti

Jubilanta s 40-letnim delovnim stažem sta postala: GREGOR HUDRIČ iz Predelave debele pločevine in BORUT VEROVŠEK iz Prodaje. Čestitamo!

Jubilanti s 30-letnim delovnim stažem so postali: DŽANAN KRUPIČ iz Vroče valjarne, MIRT LJUJIČ iz Hladne predelave ter RUDOLF REICHMAN iz Predelave debele pločevine. Čestitamo!

Jubilanta z 20-letnim delovnim stažem sta postala: AMIR ČAMPARA in MARKO LUŽNIK iz Vroče valjarne. Čestitamo!

Jubilant z 10-letnim delovnim stažem je postal MITJA NOVAK iz Informatike. Čestitamo!

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

METAL RAVNE

Naš novi sodelavec je postal AVGUST ŠTIFTER v Kovaškem programu.

V pokoj so odšli sodelavci: FRANC ŠULER, BORIS SMOLNIKAR in ANDREJ KRAJNC iz Jeklarskega programa ter LEOPOLD KRAUBERGER iz Valjarskega programa. Zahvaljujemo se jim za prizadevno delo in jim v pokouju želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustilo 5 delavcev.

Jubilanti:

Za 30 let delovne dobe čestitamo STEVIKI TOMIČ iz Jeklarskega programa.

20 let delovne dobe so dosegli MILAN KALIŠNIK, SREČKO KOTNIK in IGNAC MAGER.

Vsem iskrene čestitke.

Zaključek šolanja

Šolanje je uspešno zaključil naš sodelavec DARKO KOTNIK iz Kovaškega programa, ki je pridobil naziv ekonomski tehnik. Čestitamo!

Eleonora Gladež, univ. dipl. psih., vodja Kadrovske službe, Metal Ravne

SERPA

V pokoj je odšel sodelavec ŠTEFAN KOPINJA iz Strojne obdelave. Zahvaljujemo se mu za prizadevno delo in mu v pokoju želimo vse najlepše.

Zaključek šolanja

Šolanje je uspešno zaključil GORAZD KAC, ki je pridobil naziv inženir strojništva. Čestitamo!

Ljuba Grubelnik, univ. dipl. prav., Kadrovska služba, Metal Ravne

ELEKTRODE JESENICE

Januarja ni bilo kadrovskih sprememb.

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

NOŽI RAVNE

Naša nova sodelavka sta postala MARKO PEČOVNIK in DRAGAN DJURIČ v Mehanski obdelavi.

Enemu delavcu je prenehalo delovno razmerje.

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

SUZ

Naš novi sodelavec je postal UROŠ POSUŠEN, in sicer v obratu Jeklovlek.

Upokojil se je sodelavec TIME ZAŠEV iz Jeklovleka. Zahvaljujemo se mu za prizadevno delo in mu v pokoju želimo vse najlepše.

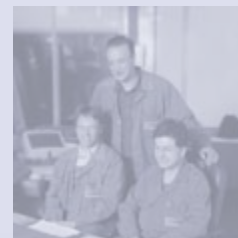
Umril je sodelavec ADVAN SELIMSPAHIČ, zaposlen v Jeklarni Acronija.

Mag. Tanja Avguštin Čufer, Kadrovska služba, SUZ

ZIP CENTER

Dvema delavcema je prenehalo delovno razmerje.

Rezka Kerbev, ZIP center



ZAHVALA

Ob izgubi drage mame se iskreno zahvaljujem sodelavcem iz prodaje za izrečeno sožalje in denarni prispevek.

Bojana Pušavec, Acroni

ZAHVALA

Ob boleči izgubi dragega očeta se iskreno zahvaljujem sodelavcem oddelka Kontrola in metalurški razvoj za izrečeno sožalje in denarni prispevek.

Janko Tomaž, Metal Ravne

besedilo in fotografiji Janko Tomaž

SODELAVCI ODHAJAJO V POKOJ

Iz oddelka Kontrola in metalurški razvoj sta decembra 2009 odšla v pokoj Stanko Pšeničnik in Drago Štekel, januarja pa se jima je pridružila še Nada Bračun. Naši »penzionisti« so v gostišču Rifel na Prevaljah organizirali kosilo, ki se je spremenilo v zabavo. Na prijetne zvoke glasbe, ki so jo pripravili slavljenjci, smo se veselo zavrteli. Drago je s prijatelji, ki jih imenujejo kar Pojoči gorniki, zapel nekaj pesmi, kar je popestrilo dogajanje v gostišču. »Kosilo« se je zavleklo pozno v noč.

Vsem trem slavljenjem želimo čim več pokojnin. ●

KMR (Kontrola in metalurški razvoj)

► Novi upokojenci (od leve proti desni):
Stanko Pšeničnik, Nada Bračun in Drago Štekel



► Skupinska fotografija sodelavcev in sodelavk oddelka KMR v Metalu Ravne

besedilo Helena Pavlič, vodja projekta na Zavodu za zdravstveno varstvo Ravne

ZA VEČJO KAKOVOST ŽIVLJENJA NA PODEŽELJU MEŽIŠKE DOLINE

V četrtek, 18. februarja, smo na Prevaljah začeli z delavnicami ZA VEČJO KAKOVOST ŽIVLJENJA NA PODEŽELJU MEŽIŠKE DOLINE. Prvenstveno so delavnice namenjene podeželskemu prebivalstvu, vljudno pa vabimo tudi vse občane Prevalj. Pri motivaciji udeležencev za vključitev v delavnice smo se povezali s Kmetijsko svetovalno službo Prevalje.

Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Ravne je lani uspešno prijavil projekt Za večjo kakovost življenja na podeželju Mežiške doline in bo kot del aktivnosti izpeljal brezplačne delavnice z vsebinami za vsakdanje življenje v občinah Prevalje, Ravne na Koroškem, Mežica in Črna na Koroškem.

Z vsebinami projekta želimo okrepiti znanje in veščine prebivalcev Mežiške doline za kakovostno življenje, zdravje in delo.

Zdrav življenjski slog lahko pomembno pripomore k izboljšanju zdravja ter zmanjšanju prezgodnje umrljivosti. Korošce pestijo predvsem bolezni srca in obtočil, sledijo jim rakava obolenja, na tretjem mestu so poškodbe in zastrupitve, pa tudi prehranske navade Korošcev niso preveč dobre. Še vedno preveč kadimo in pijemo alkohol ter smo premalo telesno aktivni. Pogosto imamo težave tudi zaradi duševnih stisk.

KAKO BODO POTEKALE DELAVNICE?

V vsaki izmed omenjenih občin bomo izvedli po pet delavnic, ki bodo potekale enkrat na teden, ob četrtnih, z začetkom ob 9.30. Prva delavnica je bila v prostorih Koroške kmetijsko-gozdarske zadruga na Prevaljah, Trg 67.

Na Ravnah bomo začeli 25. februarja v prostorih Gostišča pri Brigiti, v Mežici 4. marca na turistični kmetiji Kajžar in v Črni 11. marca pri Drofelniku.

V VSAKI DELAVNICI SE BOSTE MED ODMOROM:

- ▶ okrepčali s čajem, kruhom in z jabolkom,
- ▶ naredili tudi nekaj razgibalnih vaj za boljše počutje,
- ▶ med udeleženci pa bomo v eni od delavnic v posamezni skupnosti izžrebali tudi nagrade, in sicer: bazično brezplačno cepljenje proti klopnemu meningitisu (3 doze) in brezplačni mikrobiološki pregled pitne vode, ki jo uporabljate v svojem gospodinjstvu.

O ČEM SE BOMO POGOVARJALI NA DELAVNICAH:

Na prvi delavnici se bomo pogovarjali o tem, kako prepoznati in se zavarovati pred tveganji za nastanek bolezni. Učili se bomo samopregledovanja na modelu dojke in mod. Vsak udeleženec bo deležen tudi meritev krvnega pritiska, holesterola in sladkorja v krvi. Izmerili si boste lahko tudi telesno težo in višino. Prav tako boste na prvi delavnici prejeli zdravstveno vzgojno gradivo z naslovom **Vodič za kakovost življenja**, kamor si boste lahko zapisali osebne meritve in zabeležke predavanj.

Na drugi delavnici bomo govorili o zdravem načinu prehranjevanja, o načelih higiene pri pripravi hrane in skupaj sestavili zdrav krožnik. Izračunali vam bomo indeks telesne mase. Indeks telesne mase uporabljamo kot pokazatelj nepravilnega prehranjevanja in kot opozorilo na zdrav način življenja.



Tema tretje delavnice je posvečena vplivu okolja na zdravje. Predstavili bomo dejavnike tveganj, ki ogrožajo naše zdravje v širšem in ožjem bivalnem okolju. Pogovarjali se bomo o možni zaščiti pred nalezljivimi boleznimi, pomenu in postopkih cepljenj proti nekaterim boleznim. Na delavnici bomo prikazali pravilen odvzem vzorca pitne vode ter predstavili, na kakšne načine lahko hitro zaznamo onesnaženje vode.



Četrta delavnica bo sproščujoča, za dobro počutje.

Predvsem bo usmerjena v napotke, kako obvladati stiske, stres in druge duševne težave. Prikazane bodo preproste vaje, ki jih lahko izvajamo sami doma. Pogovarjali se bomo o tem, kako lahko vplivamo na zmanjšanje in/ali neuporabo psihoaktivnih snovi.

Na peti delavnici bomo izmenjali mnenja in izkušnje, ki bi jih želeli deliti z udeleženci, prijatelji v skupini ..., za konec pa bomo izžrebali in podelili tudi nekaj nagrad.

Na vsaki delavnici, ki jih bodo vodile in izvajale osebe različnih strok, bo na voljo tudi različno zdravstvenovzgojno gradivo. ●

VABIMO VAS,

da si vzamete čas zase in se nam pridružite na brezplačnih delavnicah, ki bodo potekale na območju občin Ravne na Koroškem, Prevalje, Mežica in Črna na Koroškem.

PRISRČNO VABLJENI TUDI NAJMLAJŠI.

**ZA KAKRŠNEKOLI DODATNE INFORMACIJE
POKLIČITE HELENO PAVLIČ, ZZV RAVNE, NA
T: 02/870 56 19.**



Izpeljavo projekta so omogočili: LAS Mežiške doline, Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje in Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v okviru projekta Leader.



besedilo Lotka Velički, učiteljica
fotografije arhiv OŠ Koroški jeklarji

KUŠTRAVE GLAVE Z ZNAJEM IN VESELJEM

“Rastejo trave in misli,
raste in širi se dlan,
rastemo z njo pionirji
v velik pokončen dan ...

V telovadnici Osnovne šole Koroški jeklarji na Ravnah na Koroškem smo si 4. februarja lahko ogledali kulturno prireditev z naslovom **Sprehod skozi šolsko kroniko**, ki je imela nostalgичen pridi, saj se je v sliki in besedi odvrtelo vseh 31 let šole. Predstava, na kateri je nastopalo približno dvesto učencev, je bila posvečena kulturnemu prazniku, odprtju prenovljene šole in njenemu 31. rojstnemu dnevu.

Po uvodnem govoru ravnatelja Aljaža Banka in pozdravnem govoru ravenskega župana Tomaža Rožena so nas učenci popeljali v čas pred 31 leti in nas pospremili do današnjih dni. Predstavili so se nam trije pevski zbori, mladi inštrumentalisti, ki

sodelujejo pri izbirnem predmetu Ansambelska igra, najmlajši iz folklorne skupine Jekleničke, učenci predmeta Starinski in družabni plesi, gimnastičarji, judoisti, recitatorji podružnične šole Kotlje in mažoretke. Program so zelo uspešno povezovali učenci. Ob projekcijski predstavitvi fotografij iz šolske kronike, ki se je vrtela ves čas prireditve, se je marsikdo, ki je bil nekoč učenec šole, prepoznal.

Ob nostalgiji je bilo na prireditvi, za katero sta vsebinsko zasnovno pripravila učiteljica Darja Štrekelj in učitelj Matjaž Homan, čutiti otroško veselje in zadovoljstvo vseh tistih, ki se radi spominjamo preteklosti, živimo v sedanjosti, za prihodnost. ●



... le mi vemo, zakaj je v deželi sam maj,
je ves pisani svet, kot iz škatlice vzet.
Da skoz' kuštrave dni nas veselje lovi
in doni do neba pionirski hura!

OBČINSKI PRAZNIK V ZNAMENJU ZGODOVINE JESENIC IN ČASTNE OBČANKE

V Gornjesavskem muzeju Jesenice smo ob letošnjem desetem tekmovanju Iz zgodovine mesta Jesenice pripravili sedmo publikacijo »Ta stare Jesenice« z Murovo in s Plavžem.

Etnologinja Zdenka Torkar Tahir je zbrala raznotere zapise po arhivskih virih in literaturi, spomine domačinov, dodala je fotografski in slikovni material. To bo gradivo za tekmovalce, za mnoge Jeseničane priložnost za obujanje spominov, za raziskovalce pa osnova za nadaljnje strokovno delo. Knjižico bomo predstavili v Kosovi graščini 4. marca ob 13. uri, Murovo s Plavžem pa 2. marca. S fotografsko razstavo se bo tam takrat ob 18. uri predstavil jeseniški fotograf Vinko Lavtižar.



• Stanka Geršak na kmečki ohceti leta 1940



• Obraz, ki odseva polno in dejavno življenje

Morda vas bo navdušil kviz 15. marca v jeseniški kino dvorani ali pa se boste udeležili občinske proslave v Gledališču Toneta Čufarja. Letošnja častna občanka Občine Jesenice je **Stanka Geršak**, rojena Torkar leta 1920. Zaznamovali so jo kultura, šport in železarna. Stanka je bila tam 39 let in 9 mesecev zaposlena kot tajnica tehničnih direktorjev Železarne Jesenice.

Zelo rada in s ponosom se spomni velikega gorenjskega festivala Kmečka ohcet na Jesenicah, ki ga je leta 1940 organizirala Kranjska industrijska družba. Brhka 20-letna Stanka je »odigrala« častno vlogo neveste. Zapisala se je gledališču in odigrala 901 predstavo, režirala pa je kar 23 uprizoritev, od tega 15 mladinskih.

Stanka je bila dejavna tudi na športnem igrišču. Lotila se je telovadbe, teka, skoka v daljavo, skoka v višino, metanja krogla, diska in kopja, kasneje tudi popularne hazene. Sodelovala je pri Pračkovi smučarski gimnastici, kjer je tekmovala v slalomu in veleslalomu.

Še več zanimivosti lahko preberete v **Jeseniškem zborniku**, ki smo ga izdali ob lanskem prazniku. V njem so zapisani tudi Stankini spomini. ●

besedilo Semir Hadžić, Acroni

ERVIN HAĐIĆ – KIKBOKS JE NJEGOVO ŽIVLJENJE

Ervin Hadžić je zaposlen v Acroniju kot vzdrževalec delovnih strojev v Jeklarni 2. Njegova športna pot se je začela že zelo zgodaj. Od vseh športnih panog, ki jih je treniral, ga je najbolj navdušila borilna veščina kikboks.

Rodil se je 27. junija 1990 na Jesenicah. V Srednji šoli na Jesenicah se je izšolal za strojnega mehanika. Borilno veščino kikboks je najprej treniral v domačem kraju, nato pa se je pridružil klubu Moč v Kranjski Gori. Klub Moč vodi znani pevec in član skupine Kocka Denis Porčič, z vzdevkom Chorchyp. Po napornih vsakodnevnih treningih in pod vodstvom novega trenerja je Ervin začel dosegati rezultate. Želje po uspehu, pokalih in kolajnah so se mu začele uresničevati. Skupaj s somišljeniki in privrženci borilnih veščin se mu je izpolnila še ena velika želja – ustanovitev kluba borilnih veščin »Kikboks klub Moč« tudi na Jesenicah, v športni dvorani Podmežakla, kjer se nahaja tudi Fitness center Samson. Treningi se odvijajo trikrat na teden, in sicer pod vodstvom Ervina Hadžića, Mateja Pogačnika in Denisa Porčiča.



Ervin (desno) s klubskim soborcem Alenom Hadžićem na 26. odprtem prvenstvu Slovenije leta 2009 (Slovenia Open 2009) v Zagorju

Ervinova nadarjenost in predanost tej borilni veščini sta se pokazali že v času, ko je treniral še v Kranjski Gori in osvojil 1. mesto za gorenjski pokal, v Tržiču 2. mesto ter naziv najboljšega borca z najboljšo tehniko. V Zagorju se je udeležil državnega prvenstva in v svoji kategoriji do 84 kg osvojil 1. mesto ter tako postal državni prvak. V Zagorju se je udeležil tudi mednarodnega prvenstva Open Slovenia, kjer je osvojil 2. mesto v svoji kategoriji do 84 kg. V Pakracu na Hrvaškem je 12. in 13. decembra 2009 potekalo mednarodno prvenstvo v kikboks Open Croatia s 720 udeleženci iz desetih evropskih držav, Ervin je dosegel odlično 2. mesto.

Po vseh sijajnih rezultatih je trenutno Ervinova največja želja, da bi ga sprejeli v slovensko reprezentanco in da bi postal prvak v svoji kategoriji na vseh prvenstvih. Ervin se že pripravlja na izbor za reprezentanco, mi pa mu želimo veliko uspeha v njegovi karieri ter da se mu zapisane in tudi še skrite želje uresničijo. ●

besedilo Miran Klančnik, ASK Fužinar
fotografije Peter Fesel

NAJBOLJŠI SMUČARSKI PODMLADEK NA RAVNAH

Po polovici sezone ocenjujem, da bo za Alpski smučarski klub (ASK) Fužinar, sponzorira ga tudi Metal Ravne, sezona 2009/10 zopet uspešna. Če tekmovalcev ne bi pestile poškodbe, bi bila po tekmovalni plati še uspešnejša.



▲ Jaša Čebulj z vso hitrostjo

Veliko dela imamo v klubu tudi z organizacijo tekem. Na smučišču Poseka na Ravnah na Koroškem smo priredili 6. in 7. februarja dva slaloma v okviru mednarodnih mladinskih tekem z imenom Junior race. Na teh tekmah sodelujejo mladinci, rojeni leta 1990 do letnika 1994. V soboto je bilo na štartu 96 tekmovalcev, v nedeljo pa pet manj. Poleg najboljših slovenskih mladincev so se slalomov udeležili tudi tekmovalci iz Avstrije, Slovaške, Hrvaške, Bolgarije, Italije, Srbije, Bosne in Hercegovine ter Češke.

Na obeh tekmah so prva tri mesta pripadla slovenskim tekmovalcem. Sijajno formo v slalomu je potrdil Novinarjev



▲ Jure Fesel v akciji

smučar Timotej Hribar, ki je na obeh slalomih zmagal. Dvakrat drugi je bil tekmovalac SK Črna Tomaž Sovič. Med tekmovalci ASK Fužinar se je najbolje odrezal Jaša Čebulj. V soboto je sicer odstopil, v nedeljo pa je zasedel 18. mesto. Dobro so vozili tudi drugi ravenski fisovci, Gašper Kovač, Jure Fesel in Jani Kušnik, saj so vsi izboljšali svoje FIS-točke v slalomu.

V veselje in hkrati spodbudo nam je, da sta obe tekmi pohvalila mednarodni delegat FIS-e Peter Auernig in vodja mladinskih programov pri Smučarski zvezi Slovenije Tadej Platovšek. ●

besedilo Petra Triplat, Acroni



IZZIV SE NIKOLI NE KONČA

Bled je med 25. in 31. januarjem 2010 gostil prve Svetovne zimske master igre – World Winter Masters Games. Igre so potekale pod okriljem Svetovne organizacije za master igre, priznava pa jih tudi Mednarodni olimpijski komite.

Svetovne zimske master igre 2010 so bile enkratna priložnost za vse športnike, starejše od 25 let, ne glede na pretekle uspehe, še posebej pa za tiste, ki cenijo šport in tudi druženje s športniki v vsega sveta. Za nastop na igrah ni nobenih kvalifikacij ali nacionalnih ekip, samo minimalna zahtevana starost. Vsak tekmovalec je lahko svoja ekipa ali pa sestavlja del mednarodne ekipe. Druženje med tekmovalci je prav tako pomembno kot športne aktivnosti. Več kot 5.000 športnikov iz več kot 60 držav po svetu je imelo možnost tekmovati v šestih različnih športih: alpsko smučanje (Kranjska Gora), tek na smučeh in biatlon (Pokljuka), smučarski skoki (Kranj in Tržič), hokej na ledu (Bled) in dvoranski nogomet (Futsal).

Seveda smo tudi acronijevci imeli svoje predstavnike na Svetovnih zimskih master igrah 2010, in sicer se je ekipa **ACRONI VETERANI** pomerila v hokeju na ledu. Sodelovalo je 28 ekip iz desetih držav, v različnih kategorijah (25+, 35+, 40+, 45+, 50+ 55+, 60+, 65+, 70+ ...), starostno kategorijo določa starost najmlajšega člana ekipe. V ekipi je moralo nastopati najmanj 10 igralcev in vratarja oziroma največ 20 igralcev in dva vratarja. Acronijevi veterani so tekmovali v dveh kategorijah; brez konkurence so v kategoriji 50 in več let osvojili 1. mesto, v drugi kategoriji 45 in več let pa zasedli 4. mesto. Lahko se pohvalimo, da je v naši ekipi igral tudi najstarejši udeleženec zimskih master iger leta 2010 v hokeju – 69-letni Albin Felc, nekdanji reprezentant jugoslovanske hokejske ekipe.

Vsem udeležencem čestitamo za odličen rezultat, prispevek pa zaključujemo z motom Svetovnih zimskih master iger 2010, ki se glasi »Izziv se nikoli ne konča«. ●



● Skupinska slika z ekipo Edmonton iz Kanade, kategorija 45+; v naših dresih stojijo (od leve proti desni): Albin Felc, Marko Sušnik, Sead Čatak, Zvone Šuvak, Marjan Lah, Darko Prusnik, Drago Hiti; čepijo: Bojan Brun, Vojko Berlisk, Drago Kopač in Branko Jug. Tekmovalci, ki so sodelovali, pa jih na slikah ni: Robert Prestrel, Janez Tušar, Mike Posma in Drago Hiti kot tehnični vodja.



● Ekipa 50+; stojijo (od leve proti desni): Vojko Berlisk (Acroni – OTK Hladna valjarna), Zvone Šuvak, Marko Sušnik (Acroni – Energetika), Sead Čatak (Acroni – Tehnične dejavnosti), Marjan Lah, Gorazd Hiti, Albin Felc – najstarejši član. Čepijo: Branko Jug, Drago Kopač in Bojan Brun.

besedilo Stane Jakelj
fotografije Stane Jakelj, Petra Mlinar

49. POKAL VITRANC V KRANJSKI GORI

V Kranjski Gori smo letos poleg tradicionalnih tekem svetovnega pokala v tehničnih disciplinah Mednarodne smučarske zveze (FIS) gostili še dodatni veleslalom iz Adelbodna. Tekme so se odvijale zadnji vikend v januarju.

Proga oziroma tekmovališča so bila odlično pripravljena, z več kot pol metra kompaktnega snega, prepariranega z vodo.

Po petkovem veleslalomu v Podkorenu je prav tako kot lani slavil legendarni Američan Ted Ligety. Drugi je bil Avstrijec Marcel Hirscher in tretji Norvežan Kjetil Jansrud. Ligety je zdaj nesporni kralj Vitranca, serijski zmagovalec s tretjo zaporedno zmago. Še z eno bi se postavil ob bok Benjaminu Raichu, svojo rojaka Millerja pa je že prehitel.



▲ Ted Ligety pred startom drugega veleslaloma, temu je sledila zmaga

Svetovna smučarska elita se je v soboto, 30. januarja, merila na tradicionalnem veleslalomu za 49. Pokal Vitranc. Na startu je bilo 72 tekmovalcev, od tega šest Slovencev. Tokrat ni slavil Ted Ligety, ki je bil vseeno končno tretji, ampak Avstrijec Marcel Hirscher, ki mu je pripadel tudi najhitrejši čas druge vožnje. Drugi je bil Norvežan Kjetil Jansrud.

Slovenci so znova razočarali prav tako kot na petkovem veleslalomu. Četrtič zapored so na veleslalomih pod Vitrancem ostali brez uvrstitve med prvo trideseterico.

V nedeljo, 31. januarja, je bilo na startu osmega slalomu v svetovnem pokalu 81 tekmovalcev. Avstrijci so v Kranjski Gori slavili dvojno zmago, zmagal je Reinfried Herbst pred Marcelom Hirscherjem, tretji pa je bil Francoz Julien Lizeroux, sedmi po prvem teku. V drugem teku je izjemno vožnjo odpeljal sobotni veleslalomski zmagovalec Marcel Hirscher, ki je bil po prvi vožnji šele 15.

Mitja Valenčič je startal prvi od šesterice Slovencev, s številko 18 je po prvem teku zasedel 14. mesto in ga obdržal. Preostala Slovenci v finalu sta izboljšala uvrstitvi. Bernard Vajdič je bil po prvem teku 23., na koncu 19., Mitja Dragšič pa se je z 28. mesta povzpел na končno 26. mesto.

Tako zahtevno prireditve bi bilo težko izvesti brez številnih sponzorjev in donatorjev. Med najboljšimi se je tudi letos predstavil Acroni.

Jubilejni 50. Pokal Vitranc bo potekal 5. in 6. marca 2011; takrat bomo v Kranjski Gori pripravili pravi smučarski in zabavni spektakel! ●



▲ Ekipa delavcev marketinga



▲ Bernard Vajdič



▲ Acroni – sponzor 49. Pokala Vitranc

besedilo Boter Špik

ŠPIKOV KOT

Preslica precej je znana,
a le njivska kaj velja,
če se ne zaceli rana,
ture, čire zdravit' zna.

Če sečila so bolna,
če boli mehur ali ledvica,
preslica je prava mana,
le da ni okusna, je resnica.

Če v telesu se nabira voda,
maščobne blazinice se kar topé,
ker vitkost narekuje moda.
Jaz s preslico čistim si zobe.

Ranjak dobro je poznati.
Kaj zdravi, nam ime pove.
Rane z njim je treba sprati,
nato obkladek gor naj gre.

Ranjak zdravi ozeblina,
čaj zagotovo čisti kri.
Dlesni vnetje pa premine,
če se jih izpira nekaj dni.

Regrat – revežev solata
kvazi nam gospoda pravi.
Nabiranje časa je potrata,
škoduje lažni časti, slavil!

Največji gospod naj se odkrije!
Regrat zdravje nam krepi.
Saj kdor veliko ga zaužije,
se boleznim ne boji.

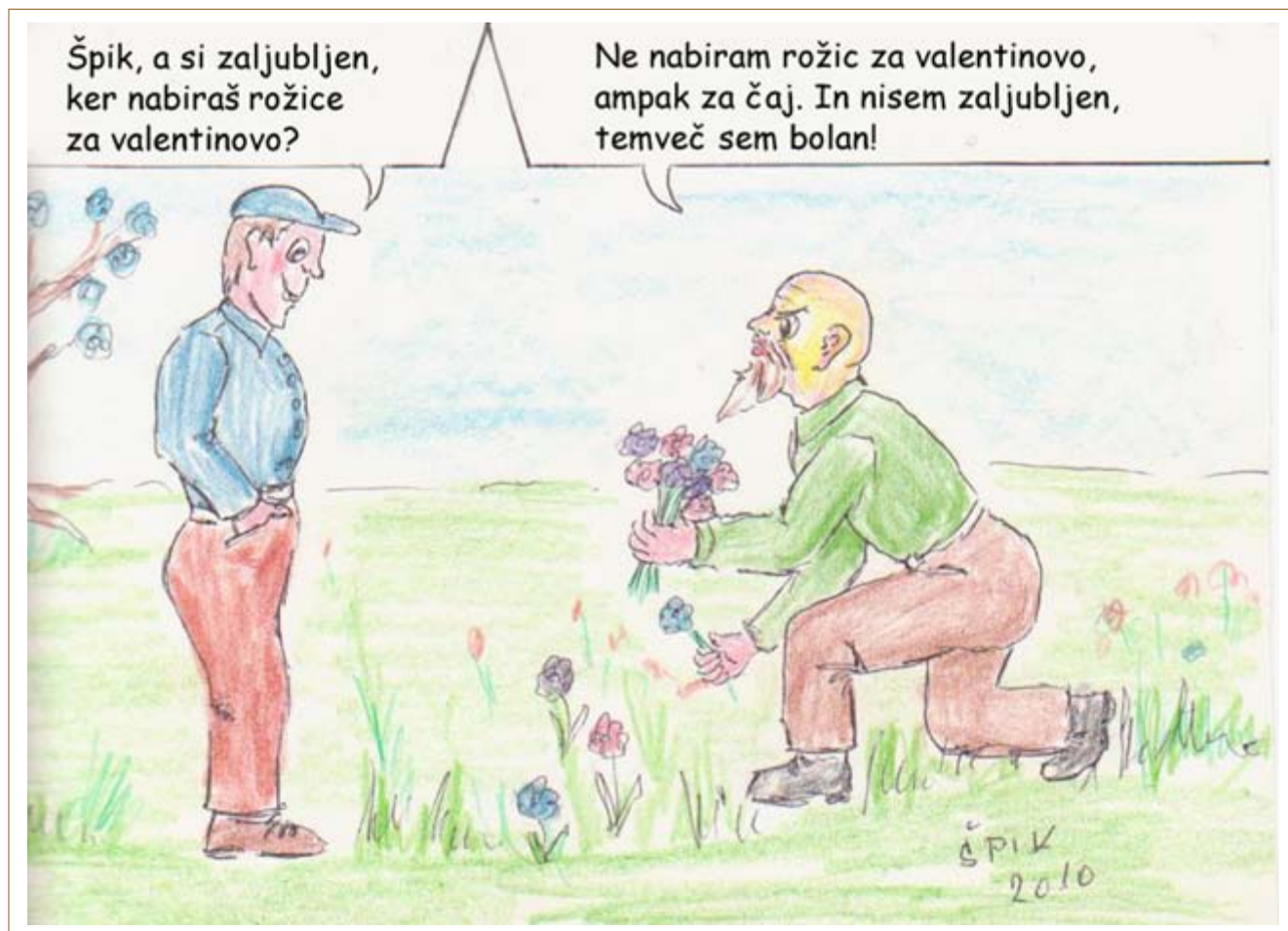
Za artritis so kopeli,
za čire kašasti obkladki,
za krepitev telesa bi ga vzeli
v čajni mešanici sladki.

Ribez mnogi imamo radi,
pa naj črn, bel bo ali rdeč,
od poletja do pomladi,
prija sirup nam dišeč.

Listje je dobro za kopeli,
proti revmi dobro dé.
Sok proti angini naj bi vzeli,
je cel zdravilen še pa še.

Da iz njega delali bi vino,
se da verjeti prav lahko.
Videti je kot grozdje, le bolj fino,
a je vince mnogo bolj močno.

Zato držim se raje čaja,
marmelade, sirupa morda,
če žena tudi z medom me razvaja,
sem čil in zdrav za dva!



MODRUJEMO



Stara ljubezen in stari les se rada vnameta.
Slovenski pregovor

Prva ljubezen je nevarna samo, če je hkrati poslednja.
Branislav Nušič

Ljubezen je blago, ki ga stke narava in izveze fantazija.
Voltaire

Bolje malo ognja, ki nas greje, kot velik plamen, ki nas žge.
Škotski pregovor

MOŽGANSKI KRIŽKRAŽ

AVTOR: DRAGO RONNER, ACRONI	PEVKA DERŽAJ	SVETOVNA REKA V GRŠKI MITOLOGIJI	PODELITEV IMENA	REKA V ŠVICI IN FRANCIJI	PAS PRI KIMONU	KRAJ POD ŠMARNO GORO	NAPAD, NASKOK	READE JE ANGLEŠKI PISATELJ.	RUMENO RJAVA BARVA	NAČRT, ZASNOVA	SLOVENSKI FILMSKI SNEMALEC (RUDI)	MANJ KOT ENA	NOEMA JE BISTVO DOJETJA PREDMETA.	PREBIVALEC ANAMA	HRANA, KI REDI, DEBELI	GORA V JULIJCIH
VLAGA								POSEBNA OBLIKA KISIKA					UMETNOST OSEBNI ZAIMEK			
CIRKUŠKI UMETNIK								MANJŠI KAMION POLETNO OBUVALO								
ZAČETEK RUSKEGA PREGOVORA																
SKUPINA PTIC V LETU					VRSTA ACETATNE CELULOZE RIMSKI CESAR							DERIVAT AMONIAKA PLES BUGIVUGI				
ALFI NIPČ			RADIJSKA ALI TV- ODDAJA	RUDAR TRDNA MAŠCOBA				TVORBA V PANJU PISAN ZGO- DOVINSKI VIR					MESTO V JZ. NIGERIJ SVEDSKA IGRALKA (LENA)			
BISTVO DOJETJA PREDMETA						LUKA V SEVERNEM IZRAELU	VZKLIK NA BIKOBORBAH				VRTEČI SE DEL ELEKTRO- MOTORJA					
GLAVNO MESTO ERITREJE							AFRIŠKI VELETOK RUSKI ADMIRAL (ALEKSEJ)				ŽLEBNIK LEON KROGLASTA BAKTERIJA		ANGLEŠKI PISATELJ (CHARLES)	SLOVENSKI TEOLOG IN PRAVNIK (STANKO)	OKEANOS JE SVETOVNA REKA.	
ORLOV JE RUSKI ADMIRAL.	BORILNA VEŠČINA	IGOR SAMOBOR GRŠKA BOGINJA PREPIRA			GORIVO ZA PLAVŽE PALICA ZA ČIŠČENJE PLUGA					GL. MESTO EGIPTA SLOVENSKI DRAMATIK (IVAN)						EDEN OD VRHOV KILI- MANDŽARA
KONEC PREGOVORA																
PRAKANTON V SREDNJI ŠVICI				DELEŽ, DEL ANGELA MERKEL				PREBIVALKA IRSKE PETER LEVEC					TROPSKA KUKAVICA ANDREJ RUBLJOV			
UČENEC SREDNJE SOLE						MEMBRANA					ZEMELJSKO PONDNO- ŽIŠČE					
IZOLACIJA						ŽELEZNIŠKA KOMPO- ZICIJA					OMOTA JE NAŠ FILMSKI SNEMALEC.	VEČJA TEKOČA VODA				