

# sij

29. septembra 2008

- Otvoritev prenovljene valjarne gredic v Metalu Ravne
- Intervju z Matijo Kranjcem, novim izvršnim direktorjem za FEKRI v Acroniju
- Matal Ravne pod lupo

## Uvodnik

Pa jo imamo! Prišla je, nam skrajšala dneve in podaljšala rokave. Pravijo, da je lahko včasih prav naporna, saj se moramo iz vročih poletnih in dopustniško ležernih dni preklopiti na najvišji pogon. Pa kaj potem, saj smo tudi v tem že prekaljeni!

Polovite čim več sončnih žarkov in lep jesenski pozdrav,

Anja Potočnik in Vesna Pevec Matijević



Foto: iStock

V uredništvu smo uživali, ko smo »odpirali« vaše natečajne fotografije. Hvala vsem, ki ste se prijazno odzvali. Zmagovalec/ka natečaja ter prvi in drugi spremljevalec/ka bodo predstavljeni, in seveda njihove najSIJajnejše fotografije, v naslednji številki.



## Čestitamo

# Zlato za Acronijeve in srebro za Metalove inovatorje

Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) je že šesto leto zapored podelila nacionalno priznanje najboljšim inovacijam, nastalim v letu 2007.

Zlati priznanji za inovaciji sta dobili podjetji Acroni in Hidria Inštitut Klima. Acroni je komisijo prepričal z razvojem nikljevih zlitin invar. V slovenskem inovativnem vrhu je tudi Metal Ravne, ki je dobil srebrno priznanje za izboljšanje mikročistoče jekel.

Inovatorje in njihove inovacije bomo predstavili v naslednjih številkah.

Iskrene čestitke!



(od leve) Srebrna iz Metala Ravne: Savo Burja, vodja jeklarne, in Jovan Ilievski, pomočnik direktorja Jeklarskega programa, ter zlati iz Acronija: Milan Klinar, razvojni tehnolog, Stanislav Jakelj, raziskovalec za nerjavna jekla, in Franc Zupan, pomočnik direktorja obrata debele pločevine

## Ulito v številke

# Proizvodnja in prodaja VII, VIII, polletni 2008

### PROIZVODNJA ODLITEGA JEKLA

v tonah

DRUŽBA	I.-VIII 2007	I.-VIII. 2008	indeks
ACRONI	249.836	270.148	108
METAL Ravne	75.560	73.114	97
<b>SKUPAJ</b>	<b>325.396</b>	<b>343.262</b>	<b>105</b>

### KOLIČINSKA PROIZVODNJA

v tonah

DRUŽBA	I.-VIII 2007	OCENA I.-VIII. 2008	indeks
ACRONI	213.585	233.879	110
*METAL Ravne	49.984	50.320	101
NOŽI Ravne	955	1.000	105
ELEKTRODE Jesenice	7.972	7.846	98
SUZ	5.103	4.414	86
<b>SKUPAJ</b>	<b>277.599</b>	<b>297.459</b>	<b>107</b>

\* blagovna proizvodnja brez storitev

### KOLIČINSKA PRODAJA

v tonah

DRUŽBA	I.-VIII 2007	OCENA I.-VIII. 2008	indeks
ACRONI	212.441	240.818	113
METAL Ravne	51.196	52.368	102
NOŽI Ravne	1.201	1.089	91
ELEKTRODE Jesenice	8.201	8.006	98
SUZ	5.026	4.745	94
<b>SKUPAJ</b>	<b>278.065</b>	<b>307.026</b>	<b>110</b>

\* količinska prodaja s storitvami

### VREDNOSTNA PRODAJA

v EUR

DRUŽBA	I.-VIII 2007	OCENA I.-VIII. 2008	indeks
ACRONI	342.265.089	352.446.737	103
METAL Ravne	108.191.147	122.463.203	113
NOŽI Ravne	10.838.931	11.215.256	103
ELEKTRODE Jesenice	13.283.436	13.747.219	103
SUZ	4.688.119	4.755.176	101
ZIP center	1.551.235	1.828.595	118
<b>SKUPAJ</b>	<b>480.817.957</b>	<b>506.456.186</b>	<b>105</b>

OPOMBA: Vrednosti za obdobje 1.-8. 2008 so ocena.

## Ulito v številke

# Na novinarski konferenci ob otvoritvi prenovljene valjarne Metala Ravne predstavljeni polletni rezultati skupine SIJ – Slovenska industrija jekla, d. d.

Svetovna proizvodnja odlitega jekla se je povečevala tudi v prvem polletju leta 2008, čeprav so bile stopnje rasti nekoliko manjše kot v preteklih dveh letih; na svetovnem nivoju je znašala rast 5,7 %, na Kitajskem 9,3 % (kar je najmanjša rast po letu 2001).

Rast proizvodnje nerjavnega jekla je bila v prvem polletju negativna in je bila v povprečju na svetovni ravni manjša za 1,1 % v državah EU pa kar za 15 %.

Kot je pojasnil predsednik uprave Tibor Šimonka, so takšni trendi so se odrazili tudi na poslovanju družb SIJ - Slovenske in-

dustrije jekla, saj so se že na začetku leta 2008 pojavili prvi znaki umirjanja povpraševanja znotraj držav EU, ki predstavljajo preko 60 % vsega našega izvoza.

Zaradi nižjih naročil so se povečevale zaloge in s tem pritisk na zniževanje cen, ki je dvojno: zaradi nižjih cen legirnih dodatkov ter zaradi pritiska na bazne cene. Prvo polletje je zaznamovala tudi visoka rast cen nafte in plina ter za nas pomembne surovine - jeklenega odpadka.

Z upoštevanjem teh tržnih trendov na nabavni in prodajni strani smo **s poslovanjem v prvem polletju lahko zadovoljni**, saj smo

**v družbah skupine Sij – Slovenska industrija jekla ustvarili 32,3 milijona evrov dobička in lahko pričakujemo, da bo končni poslovni izid podoben lansnemu z 59,8 milijona evrov dobička, je poudaril predsednik uprave Tibor Šimonka.** Kljub močni investicijski dejavnosti, zaradi katere smo občasno morali zaustavljati redno proizvodnjo, smo v večini uspeli držati korak z načrtovanimi rezultati, prav tako pa smo v glavnem obdržali nivo poslovanja iz preteklega leta.

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



Elektrode v peči

## Valjamo še siloviteje ...

# Otvoritev prenovljene valjarne gredic v Metalu Ravne

V Metalu Ravne smo v četrtek, 11. septembra, namenu predali že drugo večjo investicijo v tem letu, prenovljeno valjarno gredic. Čeprav je naložba za Metal Ravne velikega pomena, je otvoritev potekala v ožjem krogu. Na prireditve so bili povabljeni zaposleni, ki naložbi dajejo uporabno vrednost, izvajalci, ki so jo postavili, poslovni partnerji z ravenske lokacije, udeleženci 6. konference trženja ter vodstvo Slovenske industrije jekla.



Foto: Tomo Jeseničnik

Vse se je začelo z novinarsko konferenco ...



Foto: Tomo Jeseničnik

... na kateri je Tibor Šimonka, predsednik uprave SIJ – Slovenska industrija jekla, predstavil poslovne družbe in skupine SIJ v prvem polletju letošnjega leta.



Foto: Tomo Jeseničnik

Andrej Gradišnik, glavni direktor Metala Ravne, in Alojz Buhvald, izvršni direktor za proizvodnjo, sta sedmo silo seznanila z letošnjim poslovanjem in naložbami Metala Ravne ter predstavila 6. konferenco trženja.



Foto: Tomo Jeseničnik

V valjarni gredic, na prizorišču otvoritve, so se zbirali gostje in vse je bilo pripravljeno za začetek.



## Valjamo še siloviteje ...



Foto: Tomo Jeseničnik

Nastopila je ženska pevska skupina Karantanija.



Foto: Tomo Jeseničnik

Andrej Gradišnik, direktor Metala Ravne, je predstavil naložbo.



Foto: Tomo Jeseničnik

Prisotne je pozdravil tudi mag. Tomaž Rožen, župan Občine Ravne na Koroškem.



Foto: Tomo Jeseničnik

Koroški kantavtor Milan Kamnik je ob spremljavi svoje kitare, orglic in pihalnega orkestra pričaral domače vzdusje.



Foto: Tomo Jeseničnik

Brez Pihalnega orkestra železarjev Ravne ni nobenega pomembnega dogodka.



Foto: Tomo Jeseničnik

S pritiskom na gumb so prenovljeno valjarno gredic – nov bluming uradno zagnali (od leve proti desni): Tibor Šimonka, predsednik uprave SIJ – Slovenske industrije jekla, Andrej Gradišnik, direktor Metala Ravne, in mag. Tomaž Rožen, župan Občine Ravne na Koroškem ...

## Valjamo še siloviteje ...



Foto: Tomo Jeseničnik

... in valjanje se je lahko začelo.



Foto: Tomo Jeseničnik

Stanko Petovar (v ospredju), direktor Jeklarskega programa, ponosen na uspešen zagon bluminga.

## Podatki o naložbi

Projekt Prenova valjarne gredic smo razdelili v dve fazi.

V prvi fazi smo:

- obnovili eno ogrevno globinsko peč in
- obnovili težko valjarniško progo – bluming.

V drugi fazi pa predvidevamo:

- zamenjavo še ene globinske ogrevne peči (projekt je lastnik že odobril in bo izpeljan v prvem četrtletju 2009),
- posodobitev razreza valjancev,
- zamenjavo kleščnega žerjava za zalaganje ogrevnih peči,
- razširitev transportnih valjčnic proge,
- odškajevalno napravo,
- kontrolno-obračalno napravo in
- tehnološko usvajanje izdelave novih izdelkov večjih dimenzij.

Za izvedbo prve faze naložbe je bilo porabljenih dobrih 13 milijonov evrov.

Težišče projekta je zamenjava pogona in ogrodja bluminga, kjer sta dobavitelja Danieli Morgardshammar iz Švedske in Danieli Automation iz Italije skupaj z domačimi podizvajalci uspešno zaključila delo. Pripraviti je bilo treba zmogljivejšo transformatorsko postajo za napajanje novega močnejšega motorja bluminga. Odstraniti je bilo treba večino stare opreme, prilagoditi temelje za novo opremo, jo zmontirati in predelati del starih naprav.

Novi bluming bo omogočil vročo predelavo ingotov z večjimi silami in posledično tudi valjanje izdelkov večjih dimenzij – kvadratnih gredic do širine 200 oz. 250 mm (sedaj do 160 mm) in ploščatih profilov do širine 650 mm (zdaj do 510 mm).

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



## Investiramo

# Nova predgrejna komora v Acronijevem obratu debele pločevine

Acroni je dobil zeleno luč za izvedbo pomembne naložbe v predgrejno komoro linije Wellman-Drever v obratu Debela pločevina.

Na mesto sedanje valjične mize pred pečjo Wellman-Drever bomo namestili dodatno predgrejno peč in tako zagotovili dodatno količino toplotno obdelane pločevine. Sedanjo valjično mizo bomo prestavili in bo v prihodnje zakladalna miza, kamor bo žerjav odlagal plošče, ki so namenjene za toplotno obdelavo. Založitev predgrejne komorne peči bo potekala enako kot zakladanje obstoječe valjične peči. Čas ogrevanja bo približno razpolovljen, in sicer bo založitev ogreta nekje na polovico predvidene končne temperature v predgrejni peči, nato bo plošča po valjičnicah transportirana v obstoječo valjično peč, kjer bo ogreta na zahtevano temperaturo. Hkrati s pomikom plošče iz predgrejne komorne peči v obstoječo peč se bo v prvo že pomaknila tudi nova plošča za predgrevanje, ki bo pripravljena na vstopni valjični mizi. Cikel pomika plošče iz ene peči v drugo bo avtomatski. Celotna, prek 3,6 milijona evrov vredna, naložba bo predvidoma zaključena v začetku leta 2010.



Blaž Jasnič,  
dipl. ekon.,  
vodja investicij v  
Acroniju

## Vizija projekta

Dvig proizvodnje in s tem povezan dvig produktivnosti obstoječe linije za okoli 70% glede na sedanje stanje v trenutnem proizvodnem miksu (legirane in poglobljene pločevine).

Ključni proizvodi programa Debela pločevina so plošče iz nerjavne pločevine, plošče višje trdnih in obrabno odpornih jekel. Srednjeročni načrt predvideva povečanje proizvodnje obeh navedenih izdelkov. Naša oprema v Vroči valjarni nam omogoča proizvodnjo tovrstnih jekel le v toplotno obdelanem stanju.

Kaljenje malolegiranih jekel lahko izvajamo le na obnovljeni liniji Wellman-Drever. Povečanje proizvodnje lahko dosežemo z večjo zmogljivostjo linije, le-to pa s povečanjem dolžine ogrevnega prostora.

## Cilji projekta

Nova predgrejna komora, ki bo dograjena pred valjično peč Wellman-Drever, bo v osnovi sestavljena iz enakih delov kot omenjena peč. Unifikacija bo omogočala zmanjšanje zaloge rezervnih delov in poenostavila naročanje le-teh.

Faze projekta:

- odstranitev obstoječe vstopne valjične mize,
- priprava temeljev na mestu sedanje vstopne valjične mize,
- montaža predgrejne komorne peči,
- zagon in uskladitev avtomatike nove vstopne valjične mize, ki je hkrati izstopna valjična miza peskalnega stroja, nove predgrejne komorne peči in obstoječe valjične peči Wellman.

## Mejniki projekta:

- 25. 8. 2008 – podpis pogodbe z dobaviteljem opreme
- 28. 11. 2008 – prejem podrobnih načrtov za pripravo dokumentacije
- 1. 5. 2009 – začetek predsestave peči (Peč bo mehansko predsestavljena na vzporedni lokaciji ob končni lokaciji, saj s tem zmanjšamo potrebno ustavitve.)
- 1. 5. 2009 – pridobitev gradbenega dovoljenja
- 15. 5. 2009 – ustavitev linije in začetek gradnje temeljev
- 1. 6. 2009 – potrditev temeljev in začetek montaže peči (premik na končno lokacijo)
- 28. 6. 2009 – zaključek montaže
- 15. 7. 2009 – začetek poskusnega obratovanja
- 20. 7. 2009 – t. i. performance testi
- 25. 7. 2009 – FAP
- 15. 12. 2009 – sklic tehničnega pregleda

Blaž Jasnič

Valjična peč za toplotno obdelavo debele pločevine; med valjično linijo v ospredju in vstopom v peč bo stala nova 16 m široka predgrejna komora.



Foto: arhiv Acronija

## 6. Konferenca trženja Metala Ravne

12. in 13. septembra 2008 je Metal Ravne v Portorožu organiziral že svojo šesto konferenco trženja. Večina udeležencev je že dan pred konferenco prišla na Ravne in si ogledala nove pridobitve v proizvodnji Metala Ravne.

Konference trženja v Portorožu so se udeležili predstavniki Metalovih hčerinskih družb luenna Stahl, Kopo International in Ravne steel center, predstavniki podjetja Kovintrade, ki trži izdelke Metala Ravne v Češki, Poljski, Slovaški, Madžarski, Rusiji, Romuniji ter Bolgariji, prodajni agenti iz Italije, Švice, Nemčije, Španije, Švedske, Norveške in Turčije, agent iz Brazzilije, tržniki iz Metala Ravne ter predstavniki podjetja SIJ – Slovenska industrija jekla. Konferenco sta obiskala tudi predstavnik ruskega lastnika, holdinga IMH – Industrial Metallurgical Holding, Andrej B. Zubitski in predsednik uprave SIJ – Slovenska industrija jekla Tibor Šimonka. Kakovostne predstavitve na konferenci in zanimive razprave so prikazale trenutno stanje na

trgu ter nakazale smernice za prihodnje leto.

Udeležence je z uvodnim govorom pozdravil glavni direktor Andrej Gradišnik, ki je predstavil ekonomsko rast v Sloveniji v zadnjih letih, rast Metalove proizvodnje in prodaje v zadnjih letih in načrte za prihodnja leta ter letošnje poslovne rezultate Metala Ravne. Poudaril je, da konkurenci z vzhoda ne moremo konkurirati s cenami, da se je treba osredotočiti na nišno proizvodnjo, na izdelke z višjo dodano vrednostjo ter na končne kupce.

Dušica Radjenovič, izvršna direktorica za komercialne zadeve v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla, je povzela svetovne tržne trende na jeklarskem trgu. Stanko Triglav, direktor prodaje za Metalov program v skupini SIJ – Slovenska industrija jekla, je predstavil projekt "Prodajno distribucijski center Pliberk", ki so ga udeleženci sprejeli z odobravanjem. Tržna gibanja na področju nabave surovin

je bila tema nastopa Majde Vogel, nabavne menedžerke v Metalu Ravne. O dokončanih naložbah in povečanih proizvodnih zmogljivostih v Metalu Ravne je spregovoril Alojz Buhvald, izvršni direktor za proizvodnjo. Tatjana Pirtovšek, vodja Metalurških raziskav in razvoja, je predstavila nova jekla, ki jih razvijajo v Metalu Ravne. Predstavniki hčerinskih družb, podjetja Kovintrade ter agenti in zastopniki pa so govorili o tržnih razmerah na posameznih trgih ter smernicah za prihodnje leto.

Krog udeležencev Metalove tržne konference je vsako leto širši. Vodstvo Metala Ravne z njeno pomočjo dobi celovito sliko o stanju na trgu, kar omogoča boljše načrtovanje. Razprave in izmenjava informacij pa omogočajo prodajnikom na trgu bolj usmerjeno in učinkovito delo.

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



Foto: Vesna Pevec Matijević

Udeleženci konference



Foto: Vesna Pevec Matijević

Konferenco sta obiskala Andrej B. Zubitski (desno), predstavnik holdinga IMH – Industrial Metallurgical Holding, in Tibor Šimonka, predsednik uprave SIJ – Slovenska industrija jekla



## Spoznavamo se

# Intervju z Matijo Kranjcem, novim izvršnim direktorjem za FEKRI v Acroniju

Ste 'novopečeni' acronijevci in seveda smo radovedni, kakšna je bila vaša dosedanja poklicna pot.

Še med študijem ekonomije sem eno leto delal v ZDA, sicer ne na področju financ, ampak sem parkiral avtomobile pred znano restavracijo v Chicagu. Po končanem študiju sem najprej delal v JP Vodovod-Kanalizacija, in sicer v oddelku financ, kontrolinga in kasneje v oddelku saldakontov kupcev, kjer sem bil vodja vpeljave novega informacijskega sistema saldakontov. Po tej zaposlitvi sem se usmeril proti Gorenjski in sem začel delati v Elanu kot vodja zakladništva v skupini Elan, po odhodu finančnega direktorja in vodje računovodstva sem poleg zakladništva prevzel še vodenje financ, računovodstva in kontrolinga. V teh letih sem si pridobil veliko znanja in izkušenj, tudi na področju kriznega vodenja, tako da sem dobro 'oborožen' za nove izzive v Acroniju.

**Vaš naziv izvršni direktor za FEKRI – finance, ekonomiko, kontroling, računovodstvo in informatiko je zastrašujoče dolg.**

Oddelki, ki so zajeti v tem nazivu, se medsebojno zelo prepletajo in so, lahko bi rekel, odvisni drug od drugega. Brez močnega oddelka informatike ne more dobro delovati nobena poslovna funkcija v podjetju, finance, kontroling, ekonomika in računovodstvo pa morajo med seboj zelo tesno in dobro sodelovati, da izpolnijo svoje poslanstvo in naloge.

**Katera znanja in lastnosti ima dober finančnik?**

Dober finančnik oz. dober finančni direktor mora imeti poleg znanj, ki zadevajo finance, računovodstvo in ekonomiko, tudi določena znanja s področja zakonodaje, tukaj predvsem mislim na zakone, ki imajo neposreden učinek na finančni položaj podjetja (davčna zakonodaja, ZGD, zakon o finančnem poslovanju), ter menedžerska in organizacijska znanja. Pomembno je, da pozna tudi določen del operative, nujno potrebno je poznavanje informatike. Dober finančnik mora poleg teh navedenih znanj imeti tudi občutek za delo ljudi, ker mora konec koncev voditi in usmerjati veliko ljudi. Ker pa se v denarju odraža delovanje vseh

poslovnih funkcij v podjetju, mora dober finančnik poznati tudi procese v proizvodnji, nabavi, prodaji itd. Imeti mora dober pregled nad celotnim delovanjem v podjetju, dobro pa mora poznati tudi zunanje okolje, kot so kupci, dobavitelji, konkurenca itd.

**Kakšni so vaši prvi vtisi ob prevzemu kotne pisarne na vrhu t. i. bele hiše?**

Glede na to, da sem prišel iz podjetja, ki je bilo večino časa v krizi, se počutim zelo sproščeno. Vesel sem, da imam dobro ekipo, na katero se lahko zanesem, ljudje v oddelkih, ki jih pokrivam, so predani delu, pa tudi pisarna je zelo udobna.

**Kakšno je za vas motivirajoče delovno okolje?**

Veliko veselje je delati v podjetju, ki ima jasno vizijo in strategijo, kjer zaposleni dihajo za isti cilj. Stvari, ki me motivirajo, so tudi projekti, ki jih je treba izpeljati in ki predstavljajo izziv. Vsako jutro, ko pridem v službo, pridem z veseljem in v pričakovanju delovnega dne.

**Kako bi se opisali kot vodja?**

Vrednote, ki jih pri vodenju zagovarjam in jim sledim, so predvsem: korektnost, poštenost, odkritost, strokovnost. Poskušam biti motivirajoč za zaposlene, prisluhnem njihovim predlogom, po drugi strani pa se, ko je potrebno, tudi hitro odločim.

**Kateri je stavek, ki ga od podrejenih ne želite nikoli slišati?**

TEGA SE NE DA! To pa zato, ker vem, da je vse mogoče.

**Ste na svoji poklicni poti imeli kakšnega mentorja, ki vas je 'pilil' in spodbujal?**

Med službovanjem v Elanu sem imel dva dobra mentorja, finančnega direktorja in vodjo računovodstva.

**Kako bi komentirali izjavo kanadskega ekonomista in humorista Stephena Leacocka, ki pravi: »Oglaševanje lahko opišemo tudi kot znanost, ki zaslužnji človekovo inteligenco za toliko časa, da od človeka dobi denar.«?**

Namesto te izjave bi komentiral izjavo enega največjih finančnikov našega časa, dolgole-



Foto: Anja Potočnik

Matija Kranjc, univ. dipl. ekon., izvršni direktor za FEKRI v Acroniju:

«Vrednote, ki jih pri vodenju zagovarjam in jim sledim, so predvsem: korektnost, poštenost, odkritost, strokovnost. Poskušam biti motivirajoč za zaposlene, prisluhnem njihovim predlogom, po drugi strani pa se, ko je potrebno, tudi hitro odločim.»

tnega predsednika ameriških zveznih rezerv (FED) Alana Greenspana: »If we delay, the adjustments could be abrupt and painful« oz. v slovenščini: »Če ne ukrepaš pravočasno, so lahko posledice grozovite.«. Podjetje se mora ves čas obnašati tako, kot da je deloma v krizni situaciji. Ko resnično pride do krize, in to se v ekonomiji slej ko prej zgodi, ima tako že pripravljene ukrepe, s katerimi bo to krizo prebrodilo. V tem trenutku je pomembno, da se z odločitvami ne odlašajo, ampak je treba ukrepati hitro. Še vedno velja, da je boljše slaba odločitev kot nobena odločitev, in dober menedžer se mora znati hitro odločiti, tudi o zelo pomembnih stvareh.

**Slišala sem, da radi kolesarite. Zakaj vam je ljub prav ta šport?**

Prvič, rad kolesarim predvsem zato, ker sem zunaj. Drugič, ko s kolesom osvojiš cilj, se počutiš odlično. Tretjič, ker se čez teden gibljem zelo malo, se naberejo odvečni kilogrami, ki se jih poskušam znebiti na kolesu. Poleg kolesarjenja pa zelo rad igram košarko in smučam. Drugače pa poskušam čim več prostega časa preživeti s skoraj dveletno hčerko Julio.

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

## Pod lupo – Metal

### Metal Ravne – ime, vredno zaupanja

Foto: Tomo Jeseničnik



Glavni direktor:

**Andrej Gradišnik, 45 let, univ. dipl. inž. metal. in mater., specialist za menedžment**

Po osnovni šoli, ki sem jo obiskoval na Ravnah, sem maturiral na ravenski gimnaziji (1982) in končal naprej višješolski, nato pa še visokošolski študij metalurgije na Fakulteti za naravoslovne vede Univerze v Ljubljani ter ob delu še specialistični študij menedžmenta na Ekonomski fakulteti v Ljubljani (1996).

Življenjsko filozofijo, timsko delo in predanost ciljem gradim na izkušnjah alpinističnega udejstvovanja in udeležbi na številnih odpravah v Himalajo in druga neevropska gorstva. Alpinizmu sem se aktivno posvečal pred študijem in med njim. Bil sem udeleženec vojne za Slovenijo v alpsko-izvidniškem vodstvu (1991).

Prvič sem se zaposlil leta 1990 v takratni Železarni Ravne. Delovne izkušnje sem začel pridobivati na področju tehnologije v Kovačnici. Po ustanovitvi Metala Ravne sem vodil Službo centralne priprave proizvodnje. Leta 1994 sem služboval na Koncernu Slovenskih železarn v Ljubljani. Po vrnitvi v Metal sem bil najprej vodja strateškega razvoja, pozneje član posloводства (1995), od leta 1997 pa namestnik glavnega direktorja. Delal sem na različnih področjih. Od avgusta 2007 ob podpori številnih sodelavcev in skupaj z dobro vodstveno ekipo vodim uspešni kolektiv Metala Ravne.



Foto: Janko Vučko

Metal Ravne - skoraj štiristoletna tradicija izdelave jekla na Koroškem

Zaposleni v Metalu Ravne smo ponosni na skoraj štiristoletno tradicijo izdelave jekla na Koroškem. Zavedamo se, da je to trden temelj, na katerem slonijo znanje naših zaposlenih, visoka kakovost naših jekel, lasten metalurški razvoj, ki sledi potrebam trga, in v prihodnost usmerjena vlaganja v tehnološke pridobitve.

V kolektivu z več kot 1000 zaposlenimi, z lastnimi jeklarno, kovačnico, valjarno in različnimi možnostmi toplotnih in me-

hanskih obdelav, se zavedamo, da kljub konstantni rasti proizvodnje in prodaje, s srednjeročnim ciljem 100.000 ton letne proizvodnje, v globalnem svetu sodimo med mini jeklarne. Zato pa širok proizvodni program podjetja Metal Ravne, ki zajema več kot 200 kvalitet jekel v različnih dimenzijskih oblikah, fleksibilnost procesov, visoka dodana vrednost, specifična znanja in izkušnje nudijo kupcu širok izbor za izpolnitev pričakovanj in potreb. Hkrati pa smo, kljub majhnosti na zahtevnih po-

dročjih orodnih in specialnih jekel, med najboljšimi svetovnimi proizvajalci dolgih proizvodov.

Našo rast gradimo predvsem na kovaškem programu, ki je naš najhitreje rastoči program. Širši dimenzijski program in s tem večji obseg bomo v prihodnje proizvajali tudi na težki valjarniški progi, medtem ko na srednji in nižjih dimenzijah valjarniškega programa ne predvidevamo količinske rasti. Tu bo dan poudarek predvsem



## Pod lupo – Metal

spremembi asortimenta - proizvodnji bolj zahtevnih jekel in s tem rasti vrednosti proizvodnje in prodaje tega programa.

Proces nenehnih izboljšav se odraža v naših odnosih do dobaviteljev, kupcev, zaposlenih, lastnikov in okolja. Ker je že od nekdaj tovarna živela s krajem in je kraj živel s tovarno, bo temu tako tudi v prihodnje.

Prihodnost, ki bo ponosno nadaljevanje bogate tradicije, gradimo na specifičnih znanjih in posodobitvah tehnološke opremljenosti. Zato v Metalu Ravne veliko

vlagamo v izobraževanje ljudi in v zadnjih letih v strateške naložbe, kot so nova kovačnica težkih odkovkov, nova valjarna težkih profilov in novo ulivališče, ki pomenijo tudi širitev ponudbe podjetja.

Seveda pa je pomembno nenehno delo za učinkovito in fleksibilno trženje, zato vlagamo tudi v kupcu prijazno prodajno mrežo. Vse to z namenom, da ostanemo prepoznavni na globalnem trgu, kamor danes izvozimo kar 80 odstotkov svoje proizvodnje. Naš glavni trg so države Evropske unije, seveda pa naši izdelki najdejo zadovoljne kupce tudi v ZDA, na Bližnjem

in Daljnem vzhodu ter drugod po svetu.

Zavedamo se, da se v Metalu Ravne nahajamo v zelo zahtevnem in vse nas napor-nem obdobju. Poleg vsega rednega dela izvajamo daleč največji naložbeni cikel v zgodovini podjetja, v proizvodnji uvajamo nove agregate in dopolnjujemo tehnologije, skrivnosti našega dela učimo številne nove sodelavce ...

A nas hrabri zavest, da tako gradimo prihodnost ne le sebi, ampak tudi našim otrokom.

Andrej Gradišnik

## Proizvodnja



Foto: Tomo Jeseničnik

Izvršni direktor za proizvodnjo:

**Alojz Buhvald, 39 let, univ. dipl. inž. metal. in mater.**

Po osnovni šoli sem se, predvsem zaradi zelo dobrega položaja nekdanje Železarne Ravne, odločil za srednjo metalurško šolo na Ravnah na Koroškem, kjer sem dobil prva znanja iz metalurgije. Zaključku te šole je logično sledil študij na FNT Metalurgija v Ljubljani, ki sem ga uspešno dokončal leta 1995. V začetku leta 1996 sem se zaposlil v podjetju Metal Ravne, in sicer v oddelku Metalurške raziskave in razvoj. Tu sem zelo dobro spoznal podjetje, proizvodni program in procese, ki se odvijajo v proizvodnji. Ta znanja uspešno uporabljam pri svojem delu še danes. Leta 2002 sem se zaposlil v oddelku Projektno vodenje, kjer sem vodil projekt prenove informacijskega sistema. Leta 2004 pa sem prevzel vodenje Centralnega planiranja proizvodnje, ki je vezni člen med proizvodnjo in drugimi oddelki v podjetju. Leta 2007 sem postal izvršni direktor za proizvodnjo in tako prevzel še večji del odgovornosti pri vodenju proizvodnje v podjetju Metal Ravne.

V podjetju Metal Ravne proizvodni proces temelji na treh nosilnih programih. Jeklar-ski program združuje oddelke Jeklarna, Elektro pretaljevanje pod žlindro in Valjar-na gredic. Glavni proizvodi tega programa so ingoti, gredice in predvsem široki ploščati profili, ki postajajo nosilni izdelek tega proizvodnega programa. Valjarski program je sestavljen iz Valjarne profilov in oddelka Proizvodnja svetlih profilov, ki smo ga včasih imenovali Jeklovlek. Glavni proizvodi Valjarskega programa so paličasta jekla okroglih, ploščatih in kvadratnih oblik manjših dimenzij. Okrogle profile lahko še, glede na zahteve kupcev, izdelamo v svetli luščeni ali brušeni površini. Naš zdaj najhitreje rastoči program je Kovaški program, ki ga sestavljajo oddelki

Avtomatska kovačnica, Težka kovačnica, Kovačnica težkih odkovkov in Mehanska obdelava. V Kovaškem programu izdelujemo okrogle, ploščate in kvadratne profile večjih dimenzij, vedno več pa proizvajamo tudi odkovkov različnih oblik. Te izdelke lahko ponujamo tudi v svetli mehansko obdelani obliki, saj smo opremljeni s stroji za luščenje, struženje in rezkanje.

Poleg glavnih proizvodnih programov so za nemoteno proizvodnjo zelo pomembni tudi servisni oddelki. Za kontrolo, razvoj novih izdelkov in izboljševanje tehnologij je odgovoren oddelk Kontrola in metalurški razvoj, ki zaposluje strokovnjake z različnih področij. Zelo pomemben del našega proizvodnega procesa je oddelk Vzdrževanje,

katerega glavna naloga je nenehna skrb za brezhibno delovanje strojev in naprav. Oddelk Centralno planiranje proizvodnje skrbi za pretok in obdelavo podatkov med proizvodnjo in drugimi oddelki, oddelk Logistika pa za skladiščenje surovin in končnih proizvodov ter oskrbo proizvodnje s temi surovinami.

Treba je poudariti, da v podjetju Metal Ravne izdelujemo zelo širok spekter jekel, ki nam omogoča preživetje v različnih, bolj ali manj ugodnih tržnih razmerah. Tako v našem podjetju lahko izdelamo preko 300 različnih vrst jekel. Ta jekla v glavnem razdelimo v tri nosilne skupine.

Najpomembnejša skupina so orodna je-

## Pod lupo – Metal

kla, ki so namenjena za izdelavo orodij za obdelavo in predelavo kovin ter zlitin, za kovanje jekla v utopnih orodjih, za ulivanje v kokile, za predelavo različnih vrst plastike in obdelavo ter predelavo drugih nekovinskih materialov. Orodna jekla spadajo med najstarejša, saj njihovi začetki segajo v stoletja pred našim štetjem. Hitro rastoča skupina so specialna jekla, ki se uporabljajo v energetiki, kemiji, industriji hrane in na drugih področjih. Njihova glavna lastnost je visoka odpornost v različnih delovnih razmerah. Tretja skupina jekel pa so konstrukcijska jekla za posebne namene, ki se v veliki meri izdelujejo v popoljšanem stanju. Uporabljamo jih za različne konstrukcijske elemente.

Ključnega pomena za poslovanje podjetja ni samo kakovost proizvodov, ampak kakovost v širšem pomenu besede. Tudi na tem področju je Metal Ravne svoje znanje črpal

iz bogate tradicije metalurgije na Ravnah. Ta je ves čas posvečala veliko pozornosti kakovosti svojih izdelkov in storitev. Že pred desetletji je namreč veljala Železarna Ravne pri najpomembnejših svetovnih akreditacijskih organih kot potrjen dobavitelj za najzahtevnejše izdelke v ladjedelništvu, strojogradnji, letalski, avtomobilski in drugih vrstah industrije.

Iz opisa lahko zaključimo, da je proizvodnja v našem podjetju zelo razpršena in zahtevna, saj izdelujemo veliko število proizvodov preko zelo zapletenih proizvodnih poti. S tem poskušamo slediti zahtevam trga na našem področju, katerega glavna značilnost je velika količina relativno majhnih naročil s kratkimi dobavnimi roki. Z nenehnim prilagajanjem proizvodnje razmeram na trgu v smislu čim večje odzivnosti in proizvodnje izdelkov z višjo dodano vrednostjo poskušamo ohraniti

konkurenčno prednost pred podjetji, ki nam sledijo na zahtevnem trgu orodnih in specialnih jekel.

Alojz Buhvald

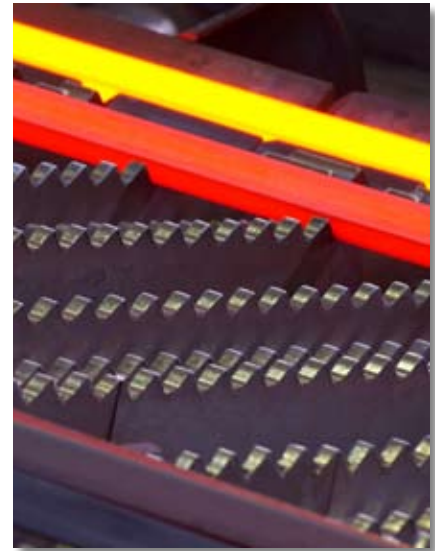


Foto: arhiv Metala Ravne

## Jeklarski program



Direktor Jeklarskega programa

**Stanko Petovar, 52 let, univ. dipl. inž. metal. in mater.**

Po zaključku srednje metalurške šole na Ravnah sem diplomiral leta 1980 na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani ter se po končanem vojaškem roku leta 1981 zaposlil v takratni Železarni Ravne. Najprej sem delal na razvoju tehnologije za jeklarstvo, bil nekaj časa vodja metalurškega razvoja ter leta 1990 prevzel vodenje Metalurgije Železarne Ravne. Ta sektor je zajemal več kot polovico tedanje železarne – metalurške obrate z jeklolivarno, razvojem, s kontrolo, komercialo, z energetiko, s kontrolingom in kadri. Iz njega smo najprej osamosvojili Transport, Energetiko, nato še Jeklolivarno in iz preostanka je nastal današnji Metal Ravne. To so bili časi tržnega in kadrovskega prestrukturiranja, ko smo z izgubljenega »jugo« trga začeli osvajati tuje trge in povečevati proizvodnjo orodnih jekel. Leta 1993 nam je pod vodstvom peščice strokovnih sodelavcev ter seveda s sodelovanjem vseh zaposlenih uspelo kot četrtemu podjetju v Sloveniji pridobiti mednarodni certifikat ISO 9001. Metal sem vodil vse do pripojitve s štorskim Jeklom. V novem podjetju sem bil kot prokurist zadolžen za nabavo do leta 1998, ko sem zopet prevzel vodenje jeklarne in valjarne gredic – današnjega Jeklarskega programa.

Proizvodnja jekla na Ravnah ima dolgoletno tradicijo – sega tja v leto 1620. Ves čas smo bili vodilna jeklarne kakovostnih in plemenitih jekel. Rekordno proizvodnjo odličnega jekla in jeklene litine 237.000 ton smo dosegli leta 1987 – takrat so v stari jeklarni – jeklarni 1 obratovale tri elektroobložne peči (nazivnih zmogljivosti taline 5 t, 10 t in 25 t) ter dve visokofrekvenčni

peči (1,8 in 2 t) ter v novi jeklarni – jeklarni 2 dve elektroobložni peči (40 t). Seveda smo že od leta 1981 imeli v jeklarni 1 vakuumsko ponovno peč (VAD – VOD) in prav tako v jeklarni 2 od leta 1982 VAD-napravo. Z razpadom Jugoslavije smo izgubili tudi domicilno tržišče in s tem se je močno zmanjšala tudi proizvodnja jekla. Prvo leto nastanka Metala Ravne smo

odlili 89.000 ton jekla in jeklene litine, prejšnja leta še manj. Manjša proizvodnja je zahtevala prilagajanje organizacije dela kot tudi števila zaposlenih (od začetnih 2500 v Metalurgiji smo jih imeli v Metalu Ravne 1100).

Po postavitvi UHP-peči leta 1991 smo ustavljali proizvodnjo na ostalih elektro



## Pod lupo – Metal

obločnih pečeh – najprej 40-tonski, nato 25-tonski, pa 10-tonski in po neracionalni proizvodnji litine še na 5-tonski EOP. Vso proizvodnjo smo preselili na en sam talilni agregat (45 t UHP EOP) in vso talino začeli obdelovati v ponovčni peči. Iz VAD-naprave smo zaradi visokih stroškov vzdrževanja tesnjenja naredili ponovčno postajo LF in vakuumsko postajo VD.

V ulivališču smo vse težje obvladovali povečano proizvodnjo ter litje vseh formatov ingotov (od najmanjšega 380 kg ingota za kovaški stroj GFM4, valjarniških ingotov za bluming, elektrod za EPŽ ter kovaških blokov – najtežji tehtajo 25 ton). Tu je bila naša stalna naloga razvoj novih formatov ingotov za potrebe predelovalnih obratov kot tudi optimiranja izplenov – zmanjševanja glav ingotov. Razvilo se je vzorno sodelovanje razvojnega kadra Metala Ravne in Exoterma, ki se še zdaj nadaljuje in je pomembno ob pripravi novega ulivališča jeklarne. S postavitvijo nove stiskalnice v kovačnici potrebujemo še večji ingot teže 35 ton, ki ga bomo poskusno odlili ter potrdili njegovo obliko že jeseni. V prihodnjem letu pa načrtujemo pripravo litja do 45 ton težkega ingota (cela talina se odlije le v en ingot). Projekt posodobitve ulivališča je seveda za nas prelomnica, ko bomo poskusili ob izboljšanju delovnih razmer zagotoviti večjo pretočnost ulivališča (celotno ulivališče ob povprečni strukturi ingotov maks. 140.000 ton) ter kakovostnejšo pripravo livnih sistemov in večji izplen taline (za 1 % pri odlitih formatih po novem sistemu). Zaradi vse višjih zahtev po kakovosti jekla se bodo v prihodnje podaljševali časi vakuumiranja, na drugi strani pa predvidevamo povečanje proizvodnje odlitega jekla, kar vse zahteva dodatno ponovčno peč. Projekt posodobitve jeklarne predvideva postavitev še ene LF – VD naprave in pričakujemo, da bo še letos projekt potrjen ter bomo v prihodnjem letu postavili novo ponovčno postajo.

Poleg Jeklarne imamo v programu tudi oddelek EPŽ – elektro pretaljevanje pod žlindro. Tukaj sta dve peči – manjša za

ingote, težke do dveh ton, ki je potrebna obnove elektro regulacije, ter druga za ingote do največ 36 ton, ki pa tudi težko sledi kakovostnim zahtevam trga. Tako že nekaj časa predvidevamo postavitev nove peči z zaščitno atmosfero, kjer bo mogoče zagotoviti nizke vsebnosti plinov v jeklu, predvsem vodika, in preprečiti pojave kosmičev v jeklu. Nove zmogljivosti v kovačnici zahtevajo tudi večji ingot in poleg večjih dimenzij tudi zagotovitev višje kakovosti izdelkov. Trenutne zmogljivosti oddelka EPŽ so 4000 ton ingotov ob povprečni strukturi velikosti ingotov.

Naslednji prav tako pomemben oddelek programa je Valjarna gredic s težko progno – blumingom in čistilnico gredic. Prav zdaj doživlja veliko spremembo – poskusno obratovanje novega bluminga. Prejšnji bluming je bil postavljen leta 1969 za prevajanje 1,1-tonskih ingotov konstrukcijskih jekel. Razvoj je hitro prinesel ingot teže dveh ton, iz konstrukcijskih jekel se je povečeval delež močnolegiranih orodnih in specialnih jekel. Za ta jekla, ki smo jih v začetku predelovali s kovanjem, je bilo treba razviti ustrezen ingot in tehnologijo valjanja ter toplotne obdelave. Tako so nastali 1,4- in 3-tonski ingoti, pa tudi predvaljanci za razvit program široko ploščatih izdelkov, ki jih ni mogoče valjati na srednji profilni progi, kovanje na stiskalnici pa je tudi predrago. Stari bluming je delno zmogel predelavo teh jekel, vse bolj je šepal pogon (pojavljali so se preboji navojne izolacije na pogonskem

glavnem motorju). Prišli smo do odločitve za posodobitev valjarne gredic, kjer smo že zamenjali montažno 30-tonsko mostno dvigalo (potrebno tudi za pripravo in menjavo ogrodij srednje in lahke profilne proge) in obnovili eno globinsko ogrevno peč. Kot rečeno, smo tudi že zamenjali staro bluming ogrodje z novim, vključno s sodobnim pogonom. Novi bluming ima 5500 KW motor in delovne valje premera 930 mm. To nam bo omogočalo osvajanje optimalnejšega valjanja kot prej – večje predelave in tudi večjih dimenzij izdelkov, tako gredic kot tudi široko ploščatih profilov. V začetku leta 2009 bomo zaradi potreb po ogrevnih zmogljivostih in zmanjšanja porabe zemeljskega plina (specifične porabe za približno 20 % glede na stare peči) in boljšega temperaturnega profila v peči obnovili še eno globinsko ogrevno peč. Projekt predvideva še posodobitev razreza in razširitev transportnih valjčnic ter seveda nov močnejši zalagalni žerjav ogrevnih peči (večje dimenzije izdelkov zahtevajo večje – težje ingote, zato predvidevamo povečanje sedanje maks. teže s 3 na 5 ton, seveda tam, kjer bo to iz tehnoloških in kakovostnih razlogov dopustno).

Del Jeklarskega programa je tudi oddelek Priprava vložka. Tu imamo skladišče nelegiranega jeklenega odpadka in tudi zaradi raznolikosti legiranega programa veliko skupin legiranega jeklenega odpadka. Poleg lastnega odpadka se le-tega, če je le mogoče, še dokupuje, saj je cena legirnih elementov iz tega odpadka ugodnejša od



Valjarna gredic - obratovanje novega bluminga

## Pod lupo – Metal

cene v ferolitini. Poleg prevzema vložka in skladiščenja je zelo pomembna funkcija še priprava vložka v košare za zalaganje v elektroobložno peč.

V obratu skrbimo tudi sami za pripravo livnega pribora ter ponovc – rušenje izrabljenih obzidav ter vgradnjo nove obzidave, vključno z argonskimi šobami ter izlivno odprtino. Ta oddelek tudi skrbi za obzidavo obokov elektro peči in ponovčne peči.

Poleg vse večjih zahtev po kakovostnej-

ših izdelkih je ob tehnični opremi zelo pomemben človek – naši sodelavci, ki pripravljajo in izdelajo, odlijejo in prevaljajo jeklo. V jeklarni smo zaradi povečane proizvodnje letos po dolgem času ponovno uvedli štiriizmensko delo. Za to smo potrebovali dodatno skupino sodelavcev, ki pa seveda niso imeli možnosti opraviti rednega šolanja za delo v jeklarni. Različno izobraženim in izkušenim ljudem smo z internim tečajem poskusili dati osnovno znanje za delo v jeklarni. V razpoložljivem času se seveda vsi niso uspeli priučiti in

moramo dnevno pri delu nadaljevati prenos znanja in izkušenj od starejših na mlade sodelavce ter vse tudi stimulirati k čim večjemu prizadevanju, da zagotovimo konstantno kakovost našega dela in s tem izdelkov Metala Ravne za zadostitev zahtevam kupca in še malo več – takrat bomo lahko zadovoljni, in bomo jutri postali še boljši!

Stanko Petovar

## Kovaški program



Direktor Kovaškega programa

**Zdravko Mlakar, 52 let, dipl. inž. metal.**

Po končani srednji metalurški šoli sem se leta 1975 zaposlil v kovačnici bivše Železarne Ravne kot obratni tehnik. Veliko svojega prostega časa sem takrat posvečal športu (namizni tenis). Bil sem trener in kasneje tehnični vodja kluba Fužinar. Kljub vsemu sem našel dovolj časa in motivacije, da sem ob delu vpisal višješolski študij metalurgije, ki sem ga zaključil leta 1991. V tem obdobju sem v kovačnici opravljal tako rekoč vsa dela: bil sem obratni tehnik, tehnolog, konstruktor, vodja medfazne kontrole, vodja kovačnice ...

V tistih hudih časih, leta 1994, sem bil imenovan za obratovodjo kovačnice.

Visokošolski študij sem zaključil in diplomiral leta 2003 na Fakulteti za metalurgijo v Ljubljani.

Foto: Tomo Jeseničnik

Že v osemdesetih letih prejšnjega stoletja so se v Železarni Ravne pripravljali projekti za postavitev nove stiskalnice v Kovačnici. Razen kovaškega stroja GFM, ki smo ga postavili leta 1980, so vsi drugi ključni agregati klicali po obnovi oz. nadomestitvi. Delo na neproduktivnih in zdravju škodljivih strojih smo postopoma ukinjali že konec devetdesetih let. Odstranili smo vsa parna in zračna kladiva, oddelek krčilnih strojev pa smo odstopili v upravljanje Koroškemu pokrajinskemu muzeju. Posodabljanje ključnih agregatov pa je ostalo le pri željah.

Vodenje kovačnice sem prevzel leta 1994; dve leti pozneje smo v Metalu Ravne intenzivno začeli pripravljati projekte za posodobitev kovačnice. Leta 2000 smo že proizvajali na novi, 25 MN stiskalnici s tirnim manipulatorjem.

Nadaljevali smo s postavitvijo kovaških peči, peči za toplotno obdelavo, izvedli smo posodobitev kovaškega stroja. Trg je zahteval vse več mehansko obdelanih odkovkov. Za potrebe kovačnice smo postavili lastno mehansko obdelavo. V adjustaži smo posodobili razrez materiala, tako da smo postopoma krožne žage nadomestili s tračnimi. Zaradi potreb toplotne obdelave smo v težko kovačnico premestili dve peči in kalilni bazen. Zaradi optimiranja proizvodnje smo v vseh oddelkih, kjer je bilo to racionalno, preuredili žerjave na daljinsko vodenje.

Vse večje povpraševanje po izdelkih iz kovanega jekla nas je vodilo k pripravi projekta izgradnje še ene stiskalnice. Prvotno smo nameravali leta 2007 postaviti 16 MN stiskalnico. Zaradi potrebe po obnovi bluminga in tržne analize smo se odločili,

da nabavimo večjo stiskalnico.

Projekt za nabavo 16 MN stiskalnice je bil zaključen, tik pred podpisom pogodbe. V marcu 2006 pa smo začeli pripravo novega projekta Kovačnica težkih odkovkov. Ogromno dela smo vsi skupaj vložili, da smo lahko že julija 2006 podpisali pogodbo za dobavo 40/45 MN stiskalnice in tirnega manipulatorja.

Projekt je predvidel postavitev Kovačnice težkih odkovkov v stari Jeklarni, v dveh fazah. I. faza je zajemala postavitev stiskalnice in manipulatorja, izgradnjo treh kovaških ogrevnih peči, dveh peči za toplotno obdelavo z dvema kalilnima bazenoma (polimer, voda), rekonstrukcijo hale z žerjavi ... Ta faza je bila končana spomladi 2008. 1. aprila je stekla poskusna proizvodnja. Delamo v dveh izmenah

## Pod lupo – Metal

in proizvedemo približno 1700 ton odkovkov kvadratnih, ploščatih in okroglih presekov.

Sprva smo načrtovali, da bomo II. fazo, ki zajema izgradnjo dveh kovaških ogrewnih peči, treh peči za toplotno obdelavo, nabavo žerjava, žage za razrez, stružnice, rezkalnega stroja itd., začeli leta 2009 in jo zaključili 2010. Lastniki so se odločili drugače, zato smo že začeli izvedbo II. faze. Podpisali smo že vse pogodbe, gradbena dela že potekajo. Marca 2009 bo naložba Kovačnica težkih odkovkov pravzaprav zaključena.

Že smo začeli pridobivati kadre, saj bomo po končanju investicije prešli na 4-izmenjsko delo. Dobiti dober, ustrezen kader pa je kar velika težava. Uvedli smo Metalovo šolo usposabljanja, ki je za vse novozaposlene obvezna.

V Kovačnici nas je zaposlenih 185 delavcev, po dokončanju II. faze naložbe pa nas bo 215 zaposlenih.

Kovačnica je zaključena celota, ki jo sestavljajo oddelki:

### Vodstvo in tehnološki oddelek

- vodenje obrata
- izdelava tehnologij in dokumentacije

### Težka kovačnica

- Glavni agregati so 25 MN, 12 MN in 18 MN stiskalnica.
- Proizvodni program tvorijo: odkovki raznih oblik in palice od preseka 200 do 600 mm, teže do 17 ton.

### Kovačnica težkih odkovkov

- 40/45 MN stiskalnica in 60-tonski manipulator ter pomožni agregati sestavljajo eno najmodernejših kovačnic v Evropi.
- Sedaj izdelujemo odkovke, težke do 20 ton, z razvojem novega 40-tonskega ingota pa bomo kovali odkovke do 35 ton maks. teže in premera do 1100 mm. Mogoče bo kovati tudi težje odkovke.

### Avtomatska kovačnica

- Glavni agregat je kovaški stroj GFM, z dvema manipulatorjema.
- Izdelki so kovane palice različnih oblik in kvalitet, dimenzije premera od 85 do 180 mm oz. ploščato od debeline 40 mm do maks. širine 250 mm.

### Toplotna obdelava

- Imamo 12 peči, zmogljivosti od 5 do 150 ton, ter tri bazene z vodo, dva bazena z oljem in en bazen s polimer-no mešanico.
- Izvajamo različne vrste toplotnih obde

- . žarjenje (več vrst)
- . normalizacija
- . gašenje
- . poboljšanje (zrak, voda, olje, polimer)
- . TMO (termomehanska obdelava)
- . razne druge kombinacije toplotnih obdelav

### Mehanska obdelava

- Več kot polovico izdelkov, odpremljenih iz kovačnice, mehansko obdelamo. Za to imamo na razpolago:
  - . štiri stružnice (nabavili bomo še peto)
  - . tri rezkalne stroje
  - . luščilni stroj
  - . ravnalni stroj
  - . žage za hladno rezanje

### Adjustaža

- Namenjena je pripravi materiala za odpremo.
- Izvajamo razrez v hladnem, pakiranje ter transport v špedicijo.

Pri nas so tudi priprava dela, vzdrževanje in kontrola, ki pa organizacijsko ne spadajo v Kovačnico.

Za kovačnico se proizvodni postopek začne že v Jeklarni, kjer v skladu z našimi potrebami odlijejo ingote različnih kvalitet,



Nova stiskalnica moči 40/45 MN



## Pod lupo – Metal

oblik in tež. Pri nas kujemo od 700 kg do 24 ton težke ingote.

Tople ingote pripeljemo do posameznega proizvodnega oddelka, kjer jih takoj založimo v ogrevne peči. V odvisnosti od kakovosti in teže jih ogrevamo po različnih, vnaprej predpisanih diagramih. Ogrevanje traja od 12 pa vse do 48 ur. Začetne temperature kovanja so od 1100 do 1220 C. Pri zahtevnih izdelkih moramo material večkrat dogrevati. Kovanje izvajamo na stiskalnicah oz. na kovaškem stroju.

Po kovanju skovan material založimo v peči za toplotno obdelavo, kjer ga toplotno obdelamo. Postopek traja od 2 do 10 dni, odvisno od kakovosti materiala. Po končani toplotni obdelavi vsak izdelek

vizualno in ultrazvočno pregledamo, nato ga v skladu z zahtevami kupca mehansko obdelamo. Predhodno vzamemo tudi »probe« za določitev mehanskih lastnosti. Po nalogu kontrole material odpremimo.

Proizvodnja kovačnice (odprema) se trenutno giblje okoli največ 3.300 ton na mesec. Za drugo polovico letošnjega leta smo si zadali cilj odpremiti 4000 ton. Vse aktivnosti potekajo, in upam, da bomo uspeli. Vse oči so uprte v nas, kovače, saj na drugih segmentih (valjanje, jeklovlek) ni naročil v zadostni meri.

Ko se ozrem nazaj in se spomnim, kakšna je bila kovačnica, ko sem prevzel njeno vodenje, vidim, da smo od takrat skupaj ogromno naredili.

Prepričan sem, da bomo vsi skupaj v kovačnici upravičili zaupanje, ki nam je z vlaganjem v naš obrat bilo dano, in da se bo večstoletna tradicija kovaštva v tej dolini nadaljevala.

V to ne dvomim, saj smo se kovači v zadnjih letih večkrat izkazali z vedno novimi rekordi. Srečen in ponosen sem, da vodim ta obrat skupaj z dobrimi sodelavci, ki smo ponosni, da prispevamo svoj delež k dobrim rezultatom Metala Ravne.

Sami smo svoje sreče kovači!

Zdravko Mlakar

## Valjarski program

Direktor Valjarskega programa:

**Branislav Keček, 41 let, univ. dipl. inž. metal. in mater.**

Po končani osnovni šoli sem obiskoval Srednjo šolo tehniško-naravoslovne smeri na Ravnah na Koroškem, kjer sem leta 1986 zaključil program Metalurški tehnik. Pred nadaljevanjem študija na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo v Ljubljani sem bil napoten na služenje vojaškega roka. Po uspešno zaključenem študiju metalurgije leta 1992 sem se, kot štipendist Železarne Ravne, še isto leto zaposlil kot pripravnik v obratu Jeklovlek. Leta 1993 sem se redno zaposlil kot raziskovalni inženir za področje hladne predelave jekla, že leta 1994 pa sem bil imenovan za obratovodjo Jeklovleka. Kasneje, leta 1998, sem prevzel vodenje Valjarne profilov. Po reorganizacije proizvodnje leta 2004 in oblikovanju proizvodnih programov opravljam dela in naloge direktorja Valjarskega programa.

Foto: Tomo Jeseničnik



Valjanje ima na Koroškem dolgoletno tradicijo. Začetki segajo še v prevaljsko železarno, kjer so med drugim valjali tudi železniške tirnice ali »šine« za železniško progo Trst–Dunaj. Pred več kot stotimi leti se je železarstvo na Prevaljah ustavilo. Tako se je del proizvodnje selil v Avstrijo k podjetju Böhler, del pa se je ohranil in razvijal na območju današnjega ZGO-ja Ravne.

V takratni »fabriki« Guštanj je tudi valjanje dobilo svoje mesto. Valjarna je imela dve valjalni progji, srednjo in lahko, peči

za ogrevanje vložnega materiala, škarje za razrez profilov ter delavnico za pripravo valjev in valjarniških ogrodij. Proizvodna hala je bila zelo nizka, temna in precej odprta, kar je ustvarjalo zelo slabe delovne razmere. V valjarni je delo potekalo ročno z uporabo valjarniškega orodja in enostavnih priprav za lažje delo.

Zaradi rasti potreb po večji količini valjanih profilov in zahtevnejšem proizvodnem programu, ki mu z obstoječimi napravami ni bilo moč slediti, so leta 1960 začeli projekt izgradnje nove moderne valjarne.

Tako je bila leta 1963 zgrajena sodobna valjarna proizvajalca Morgardshammar z zmogljivostjo 50.000 ton/leto, kar je bilo enkrat več od kapacitete stare valjarne. Nova valjarna je dobila sodobne metalurške agregate, večina postopkov dela je bila mehanizirana, tako da je bilo ročnega dela, v primerjavi s staro valjarno, zelo malo.

Leta 1968 se je razvoj nadaljeval z dograditvijo bluminga za valjanje ingotov v gredice. S tem se je lahko ogrevna peč preuredila za ogrevanje gredic, prvo ogrodje

## Pod lupo – Metal

valjarniške proge pa kot predproga za lahko progo. Na ta način se je povečala letna zmogljivost na 60.000 ton. Z nadaljnjimi naložbami (dve dodatni ogrevni peči, peči za toplotno obdelavo ...), dodatnim zaposlovanjem in optimiranjem proizvodnje je v sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja znašala proizvodnja valjanih profilov v valjarni preko 100.000 ton na leto.

Danes je proizvodni program valjarne, v primerjavi s takratnim obdobjem, nepriemerljiv. V preteklosti je bilo težišče proizvodnje na okroglih in kvadratnih profilih z zaobljenimi robovi, večinoma v toplotno neobdelanem stanju, naročene težje posameznega naročila pa so v povprečju presežale 30 ton. Danes je težišče proizvodnje na ploščatih profilih, vsa jekla je treba toplotno obdelati (nekatero vrste jekel zahtevajo dvakratno in trikratno toplotno obdelavo), povprečna teža posameznega naročila pa je pod tri tone.

Zaradi omenjenih sprememb v proizvodnem programu smo v zadnjih letih vlagali predvsem v posodobitev proizvodnih naprav, ki nam zagotavljajo večjo natančnost, zanesljivost in ponovljivost postopkov in s tem doseganje zahtevanih lastnosti ter nižje stroške izdelave valjanih profilov. Tako smo na srednji valjarniški progi uvedli sistem za avtomatsko nastavitve valjčne reže, obnovili smo gorilniško in merilno regulacijsko opremo na komornih žarilnih pečeh ter kontinuirnih pečeh za toplotno obdelavo, uvedli novo

tehnologijo kaljenja s polimeri ter izdelali nov sistem za procesno vodenje kaljenja. V adjustaži profilov smo zaključili naložbe v peskalni stroj, avtomatizirano torni rezalko za razrez in porezovanje profilov, ravnalni stroj za okrogle profile ter linijo za lakiranje profilov na vodni osnovi.

Z izvedenimi posodobitvami, naložbami in razvojem novih tehnologij izdelave smo delno odpravili ozka grla v procesu proizvodnje. Na področju ogrevanja gredic za valjanje ter toplotne obdelave profilov pa je, zaradi zahtevnosti proizvodnega programa, nujno treba investirati v izgradnjo nadomestnih zmogljivosti (peč za ogrevanje gredic) oziroma dodatnih zmogljivosti za toplotno obdelavo profilov (kontinuirna peč za žarjenje in popuščanje).

Tudi začetek hladne predelave plemenitih jekel na Ravnah sega v leto 1959, ko je na območju današnjega muzeja nastal obrat, poimenovan CEKAS, v katerem so izdelovali tudi istoimensko grelni žico. V sklopu obrata je bila tudi lužna jama, kjer so bile na prostem, tik ob reki Meži, tri lužilne kadi za luženje žice. V obratu so bili postavljeni luščilni stroj Callow, enožilna vlečna klop, grobi žični stroji ter dva groba brusilna stroja Lidköping 5A, ki obratujeta še danes.

Leta 1965 je bil na današnji lokaciji odprt nov obrat za hladno predelavo, poimenovan Jeklovlek. Sem so bile prenesene naprave iz starega obrata, z leti pa se je posodabljal oz. so se zamenjevali precej

stari stroji z novejšimi. Leta 1967 je bila postavljena osemžilna kontinuirna peč za gašenje žice skupaj z odvijalnimi in navijalnimi napravami, konec leta 1975 pa se je začela proizvodnja v novi lužilnici.

Naslednja večja naložba je bila leta 1986, ko sta začela obratovati nova luščilni in ravnalni stroj Kieserling. Temu pa je sledilo obdobje največje proizvodnje v Jeklovleku v njegovi zgodovini, saj se je okoli leta 1988 proizvodnja vlečenih, brušenih in luščenih palic ter drobne žice povzpela na 2000 ton/mesec.

Po teh letih pa je, z razpadom Jugoslavije in s tem tudi izgube »domačega tržišča«, obseg proizvodnje močno upadel. Začelo se je preusmerjanje s količinske na kakovostnejšo proizvodnjo v smislu toleranc, površinskih zahtev, spreminjanja kvalitete asortimenta jekel ...

Leta 1993 je prišlo zaradi nerentabilnosti do ukinitve drobnega žičnega programa. Ker je bilo vlečenja iz leta v leto manj, podarek pa je bil na luščenih in brušenih izdelkih, so obrat v letu 1993 preimenovali v Proizvodnjo hladno obdelanih proizvodov, leta 1995 pa je dobil današnje ime – Proizvodnja svetlih profilov ali PSP.

Konec decembra 2000 je prenehala obratovati lužilnica. Zaradi tega je bilo treba spremeniti tehnologijo priprave kolobarjev žice za vlečenje – leta 2001 smo izvedli nakup novega peskalnega stroja.



Foto: arhiv Metala Ravne

Kontrolna linija - cirkograf v Proizvodnji svetlih profilov



Foto: arhiv Metala Ravne

Robkalni stroj SAS v Proizvodnji svetlih profilov

## Pod lupo – Metal

Marca 2004 je PSP prenehal obstajati kot samostojen obrat in je postal oddelek znotraj Valjarskega programa.

Proizvodni proces valjanja profilov se začne s sprejemom gredic v skladišče. Gredice so vložni material za valjanje profilov različnih presekov. Izvaljajo se iz ingota na blumingu ali pa predkujejo na kovaškem stroju ali stiskalnici. Gredice ogrevamo v koračnih ogrewnih pečeh na ustrezno temperaturo za vročo plastično predelavo - valjanje, ki je odvisna od vrste jekla.

Ogrete gredice se v nadaljevanju zvaljajo na srednji ali lahki profilni progji v zahtevano obliko – profil (okrogli, kvadratni, ploščati presek). Na naših profilnih progah izdelujemo okrogle profile premera od 8 do 17 mm v kolobarjih ter palice premera 15 do 105 mm, ploščate profile širine od 40 do 255 mm ter debeline 7 do 50 mm, ostrorobe kvadratne profile s stranico od 25 do 75 mm ter kvadratne profile z zaobljenimi robovi s stranico od 14 do 110 mm. Valjanje poteka na trio valjarniških ogrodjih po natančno določenem načrtu vtikov, ki je odvisen od preseka vložne gredice in končne oblike profila. Po valjanju se profili ohladijo na hladilni mizi in nato razrežejo na zahtevane dolžine, povežejo v vezi in odložijo v skladišče toplotne obdelave. Toplotna obdelava profilov poteka na komornih ali kontinuirnih pečeh za toplotno obdelavo. Postopek toplotne obdelave je odvisen od zahteve kupcev.

V adjustaži profilov profile poravnamo, speskamo, lakiramo, porežemo, označimo, spakiramo, in sicer glede na zahteve kupca, ter stehamo.

Del proizvodnje okroglih profilov nadalje predelujemo v oddelku Proizvodnja svetlih profilov, kjer s hladno plastično predelavo – vlečenjem na vlečno-ravnalnem stroju ter z mehanskim odvzemanjem površinskih slojev materiala (luščenje, brušenje) izdelujemo polproizvode in končne izdelke v obliki jeklenih palic ali kolobarjev. Na ta način valjanim profilom povečamo dodano vrednost.



Foto: arhiv Metala Ravne

Valjana profilov: obnovljena kontinuirna peč 2 z mehanizirano in s procesno vodenom kalilno mizo

Proizvodni program svetlih profilov obsega palice okroglega preseka v luščeni izvedbi premera od 16 do 103 mm, brušeni izvedbi premera od 7 do 80 mm ter vlečeno od 6 do 16 mm. Luščene in brušene palice so lahko tudi polirane, s čemer zagotovimo minimalno hrapavost površine. Glede na zahteve kupca pa lahko konce palic tudi pričelimo in obrobkamo na robkalnem stroju, ki smo ga predali v obratovanje leta 2002.

Mehansko obdelane palice pregledamo na kontrolni liniji, kjer z različnimi postopki neporušnih metod kontrole (kontrola notranjih napak z UZ, kontrola površinskih napak s cirkografom) zagotavljamo ustrezno kakovost proizvodov.

V zadnjem obdobju v Valjarskem programu ne »rušimo« količinskih rekordov, saj, kot je bilo zapisano, današnja struktura proizvodnje ni primerljiva s tisto v sedemdesetih in osemdesetih letih, prav tako pa ni bila izvedena nobena naložba, ki bi povečala obstoječe zmogljivosti valjanja.

Zato pa smo toliko bolj ponosni na uspehe pri usvajanju in uvajanju novih tehnologij in pri izdelavi zahtevnih izdelkov. Eden od

paradnih izdelkov so vsekakor valjani profili iz jekla za izdelavo turbinskih lopatic v elektrarnah za pridobivanje električne energije. Za razvoj jekla PK 3 za turbinske lopatice smo prejeli zlato priznanje za inovacije Območne gospodarske zbornice Koroške ter bronasto priznanje Gospodarske zbornice Slovenije.

Ti dosežki in priznanja so tudi dokaz, da zaposleni v Metalu Ravne imamo ideje in znanje, ki ga znamo tudi uspešno uporabiti pri svojem delu. Zato je treba tudi v prihodnosti, poleg naložb v tehnološko sodobno opremo, investirati tudi v znanje in usposobljenost zaposlenih, ki so nena zadnje ključ do uspešnega obratovanja in proizvodnje izdelkov na tej sodobni opremi.

Vročje valjanje je postopek vroče plastične predelave jekla, kjer se jeklenemu surovcu (ingotu, gredici) s pomočjo zunanjih sil, z neprestanim stiskanjem med vrtečimi se valji, zmanjšuje presek – daje želena oblika in povečuje dolžina.

Branislav Keček



## Varstvo pri delu ali pogledati resnici v oči

### Dilema zaposlenih: naznaniti sodelavca ali ne?

Dogajanje na področju varnosti v podjetju Acroni je bilo v preteklih mesecih kar pestro. Odkriti so bili posamezniki, ki so bili na delovnem mestu pod vplivom alkohola oziroma drog, pa tudi posamezniki, ki so s tatvinami oškodovali podjetje.

Varnost v podjetju je dobrina in pravica zaposlenih, kakor je to tudi odgovornost vseh zaposlenih v podjetju. Tako zagotavljanje varnosti in odkrivanje negativnih varnostnih pojavov ne sme temeljiti samo na delu varnostne službe in posameznikov v podjetju, temveč je k temu treba pritegniti vse zaposlene. S tem se povečuje verjetnost, da bo storilec negativnega dejanja (tatvine, dela pod vplivom drog, alkohola) odkrit in preganjan, kar posledično pomeni večje tveganje za storilca, večje tveganje pa pomeni manj negativnih dejanj. Če pa je odkrivanje varnostnih kršitev prepuščeno samo posameznikom, je verjetnost odkritja majhna, posledično pa je (lahko) večja prisotnost neželenih dejanj. Ko pride do naznanitve dejanja, pa sta dokazovanje dejanja storilcu in storilca le-tega odgovornost pooblaščenih delavcev v podjetju in varnostne službe v okviru pooblastil. Najpomembneje pri tem pa je, da se odzovejo na vsako naznanilo, informacijo o posameznikih oziroma dejanjih, da storijo vse, kar je v njihovi pristojnosti, da se dejanja dokažejo in je storilec ustrezno sankcioniran.

Prav ta »mobilizacija« zaposlenih je julija pripeljala do odkritja naslednjih storilcev kaznivih dejanj tatvin. Delavec je med bolniško odsotnostjo prišel v obrat, kar se je njegovim sodelavcem zdelo sumljivo, zato so obvestili nadrejenega. Ker so posumili, da bo ukradel bakrene čeljusti, so obvestili varnostnega menedžerja. Potem je bila obveščena varnostna služba z naročilom, da so varnostniki pozorni na prihod delavca. Naslednjega dne, še vedno v bolniškem staležu, je delavec ponovno prišel v podjetje. Ker so bili o prihodu obveščeni tudi v obratu, so bili pozorni na to, kaj tam počne. Delavec je iz svoje omarice vzel na

hrbtnik in odšel iz obrata. O tem pa je bila obveščena tudi varnostna služba in je varnostnik delavca zadržal, pred tem pa je delavec že odvrnil nahrbtnik preko ograje. Nahrbtnik z odvzetimi predmeti je bil najden. V opisanem primeru brez informacije in sodelovanja zaposlenih v obratu do odkritja in prijete storilca tatvine ne bi prišlo. Prav tako je bila ključna reakcija zaposlenih v primeru, ko je delavec v obratu vzel barvo in jo odnesel v svojo pisarno ter dal v predal pisalne mize.

V obeh primerih se mi zdi najpomembnejše, da so se sodelavci odzvali na negativno dejanje in se niso obrnili proč. Gre za jasno sporočilo – takšnega vedenja ne bomo dopuščali, saj so naše vrednote drugačne.

Kar nekaj skrbi pa so povzročili storilci, ki so vlomili v centralno skladišče. Neznani storilci so v preteklih mesecih nekajkrat iz delavnice podjetja Pilaster ukradli barvne kovine, junija pa so se lotili centralnega skladišča (pri opisu primera nekaterih dejstev ne bom navajal ali komentiral). Pri prvem poskusu je storilca presenetil varnostnik, zato sta zbežala, ne da bi kaj odnesla, vrednost rezervnih delov, ki sta si jih pripravila, pa je bila preko 16.000 evrov. Za zavarovanje skladišča so bili izvedeni osnovni varnostni ukrepi, zamenjane so bile ključavnice, spremenjen je bil režim hranjenja ključev, nameščeni sta bili varnostni kameri na vhodih v skladišče. V naslednjih dneh se je pojavil sum, da bodo storilci ponovno prišli v skladišče med koncem tedna, zato smo poslopje dodatno zavarovali z dvema varnostnikoma. In res, storilec je vlomil v noči s sobote na nedeljo (z 12. na 13. 7. 2008), varnostnika sta ga prijela, medtem ko je sosterilec zbežal.

#### Nekatera teoretična pojasnila neželenih vedenj

Zakaj prihaja do takšnih neželenih dejanj posameznikov? S tem vprašanjem se



Peter Dular, univ. dipl. varstvoslovec, varnostni menedžer v Acroniju

ukvarjajo kriminologi, in se sprašujejo, zakaj človek stopi na kriminalno pot in zakaj dolga desetletja vztraja na njej kljub negativni izkušnji s kaznovanjem. Po teoriji družbenega nadzorstva je kriminaliteta posledica pretrganja socialnih in čustvenih vezi posameznika z družbo in njenimi vrednotami. Nekonformnost z družbenimi normami je posledica človekove nezadovoljive socialne integracije v socialne in psihološke mreže ožjega družinskega in širšega družbenega okolja. Teorija racionalnega izbora uči, da se storilec za izvedbo kaznivega dejanja prostovoljno odloči, večina kaznivih dejanj pa ne zahteva posebnih sposobnosti ali priprav. Po ekonomski teoriji pa je kriminaliteta posledica človekovega racionalnega izbora in je za nastanek kaznivega dejanja potrebna nezavarovana žrtev, ki pa se za ukrepe, s katerimi bi se lahko ustrezno zavarovala, odloča na podlagi stroškov in koristi. Stopnja kriminalitete tako ni odvisna le od odločitve potencialnih storilcev, temveč mnogokrat tudi od ravnanj potencialnih žrtev, ki se (ne) zavarujejo, tako se po ekonomski teoriji žrtev pojavlja v vlogi ponudnika, storilec pa v vlogi povpraševalca.

Pogosto avtorji vzroke za deviantno ravnanje v organizaciji vidijo kot posledico frustracije, čustvene reakcije na dogodek, ki so v nasprotju z osebnimi interesi posameznika in nastanejo zaradi dejavnika v okolju, ki ga imenujejo frustrator – ovira, ki posamezniku preprečuje, da bi dosegel nek individualen cilj ali pa ga pri doseganju tega resno ovira. Med vzroki avtorji navajajo manipulacijo z zaposleni-

## Varstvo pri delu ali pogledati resnici v oči

mi, neetičnost menedžmenta, stres, kršitev psihološke pogodbe, (ne)zadovoljstvo z delom, slabo organizacijsko klimo idr. Mnogo raziskav pa je pokazalo, da je deviantno vedenje na delovnem mestu tudi reakcija na nepravilnost na delovnem mestu, saj se zaposleni medsebojno primerjajo, primerjajo svoje delo z delom sodelavcev in nagrado, ki so jo dobili. Če občutijo nepravilnost, lahko odziv na to vodi v deviantno vedenje.

### Kako preprečevati neželene pojave

Proti storilcem, ki ne prihajajo iz podjetja, se mnogo lažje zavarujemo kot proti notranjim storilcem. Danes nam tehnika omogoča, da podjetje naredimo neosvojljivo trdnjavo, pri tem pa se mi kar poraja primerjava s Trojo iz zgodovine, težava pa se pojavi pri trojanskem konju – če se v podjetju pojavi nepošten sodelavec. Iz literature sem izluščil nekaj nasvetov, kako lahko vplivamo na neželene pojave in vedenje zaposlenih.

Sprva so pomembna pravila vedenja v podjetju, ki morajo jasno sporočati, kakšna vedenja se od zaposlenih pričakujejo, katera vedenja so nezaželena in kakšne so posledice teh vedenj. Ob ugotovljenih kršitvah je potrebno dosledno ukrepanje, saj se s tem nedvomno sporoča zaposlenim, kaj je prav in kako naj se vedejo.

Pomemben je tudi primeren izbor kandidatov za zaposlitev. Pri izboru se lahko uporabijo različni vprašalniki in metode, s katerimi lahko ustrezno usposobljeni strokovnjaki odkrivajo neželene lastnosti kandidatov, ki se jim onemogoči vstop (zaposlitev) v podjetje. Mogoče je tudi preverjanje kandidatov za zaposlitev, pomemben podatek nam dajo informacije o socialnem okolju, v katerem kandidat živi, v katerem je odraščal, in o delu in življenju kandidata.

V podjetjih nastajajo neformalne skupine zaposlenih, ki gojijo skupinske vrednote. Pogosto je deviantno vedenje povezano s članstvom v skupini, v kateri posameznik dobi podporo in katera spodbuja deviantno vedenje ter goji skupinske vrednote, ki

dopuščajo, če že ne spodbujajo deviantno vedenje članov skupine. Z onemogočanjem »stalnega članstva« v teh skupinah se odpravi eden izmed pomembnih vzrokov za nastanek deviantnega vedenja. To pa storimo tako, da zaposleni niso stalno v eni skupini, temveč krožijo – da menjavajo delovne skupine in delovna mesta.

Dobri odnosi v organizaciji bodo zagotovo zmanjšali pojavnost deviantnih dejanj. Pomembna sta dvosmerna komunikacija ter pošten in spoštljiv odnos do zaposlenih, s katerim vodja pokaže zaposlenemu, kakšno vedenje in odnos do zaposlenega ima. Zagotovo mu bo zaposleni to vračal, in bo težje storil nekaj, kar bi vodji in organizaciji škodovalo. Tudi s krepitvijo pripadnosti podjetju z notranjim marketingom lahko odvrčamo zaposlene od deviantnih dejanj.

Za zmanjšanje deviantnih dejanj lahko veliko storimo s tem, da so zaposleni primerno obremenjeni z delom, da niso preveč ali premalo obremenjeni, da je delo zanimivo, da predstavlja izziv, da delo ni enolično, da zaposleni lahko odločajo na delovnem mestu, da lahko uporabljajo znanja in veščine.

Vseh dejanj pa ne moremo preprečiti in zato je dobro, da poznamo znake, ki lahko kažejo na deviantno vedenje. Zagotovo je prvi znak sprememba v vedenju. Oseba, kot smo jo poznali, se popolnoma spremeni, izogiba se stikom s sodelavci, z nadrejenimi. Znaki, kot so: zamujanje v službo, predčasni odhodi iz službe, pa tudi zadrževanje v službi, ko vsi že odidejo, so lahko prvi opozorilni znaki, na katere moramo biti pozorni in poiskati razloge – vzroke zanje.

Nikakor ne zanemarimo informacij (govoric) o raznih odvisnostih: odvisnosti od alkohola, drog, iger na srečo, govoric o pre/zadolženosti zaposlenih. Pri tem moramo spoštovati zasebnost in dostojanstvo zaposlenih in upoštevati tudi možnost, da so govornice zlonamerne. Zato je dobro, da sodelavce poznamo, poznamo njihov način življenja, socialno in družinsko okolje, v katerem živijo. Nenadna sprememba

brez znanega vzroka je lahko opozorilo, da nekaj ni v redu, če pa se pojavijo vsi opisani znaki, to lahko pripelje do deviantnega vedenja.

Pomembna je mobilizacija zaposlenih, da se zavedajo nevarnosti, ki jih njim in organizaciji povzročajo negativni pojavi in storilci. Vsekakor pa bo ostala dilema – ali naznaniti sodelavca ali ne. Odgovor je moč poiskati skozi moralne vrednote, ki jih ima posameznik, in vrednote, ki jih goji organizacija in sporoča zaposlenim.

Način reševanja dileme je lahko tudi tak, da si posameznik odgovori na vprašanja: Ali sodelavec ravna prav? Kdo dela narobe, sodelavec, ki ne spoštuje pravil (npr. krade, goljufa, je pijan, ipd.), ali sam, ko dela pošteno, vestno? Ali sodelavec ogroža njega in druge sodelavce? In se na podlagi odgovorov odloči za ukrepanje.

Ko sem se spraševal, kako pojasniti dejstvo, da o nekem negativnem vedenju, pojavu ve veliko ljudi, pa ga nihče ne naznani, čeprav ga obsojajo, sem pri iskanju odgovora prišel do zanimivega primera – sindroma Kitty Genovese.



Foto: iStock

Naj naznanim sodelavca ali ne? Dilema ni lahka. Vendar z naznanitvijo odvisnikov, storilcev tatvin ipd. jasno pokažemo, kakšne so naše vrednote in vrednote našega delovnega okolja.

## Varstvo pri delu ali pogledati resnici v oči

### Sindrom Kitty Genovese

Catherine Genovese je 13. marca leta 1964 na poti od parkirišča do njene stanovanjske hiše napadel neznanec in jo večkrat zabodel v hrbet. Njeni glasni kriki so prebudili nekaj okoliških prebivalcev, ki so dogodek spremljali skozi okna svojih stanovanj, le eden pa je storilca z okna pozval, naj »pusti dekle pri miru«. Storilec se je umaknil, a se je po nekaj minutah vrnil in Catherine pokončal do smrti.

Po končani preiskavi so policisti prišli do šokantnega podatka, da je umor Catherine Genovese spremljalo precej ljudi. Nekateri so ga videli, drugi slišali le krike, a nihče ni aktivno posredoval. Nekateri viri trdijo, da je bilo prič 38, drugi pa, da jih je bilo šest. Ko so pozneje policisti priče spraševali, zakaj niso umora preprečili ali vsaj poklicali policije, so sosede navedli različne razloge. Nekateri se niso hoteli vmešavati, ker so mislili, da gre za prepir med partnerjema, drugi so se izgovarjali, da zaradi teme na ulici niso dobro videli, kaj se dogaja, spet tretji so rekli, da jih je bilo preveč strah, bili pa so tudi taki, ki so sicer videli, kaj se dogaja, a so dejali, da si bili preveč zaspani, da bi posredovali.

Profesor psihologije Bibba Latanea je primer razložil z dvema psihološkima procesoma, ki vplivata na zmanjšanje verjetnosti, da bodo očividci reagirali na tovrstne dogodke. Prvi je razpršitev odgovornosti. Če je očividcev več, bo posameznik menil, da bo/je na dogodek že reagiral kdo drug. Posameznik praviloma deluje glede na to, kako si razlaga delovanje drugih. Posamezniki se torej medsebojno opazujejo in čakajo na reakcije drugega, da bi tako pravilno interpretirali dano družbeno situacijo. Očividci se lahko za posredovanje ne odločijo, ker menijo, da bi utegnili narobe interpretirati dogodek (npr. da gre za prepir med partnerjema in ne za umor) in bi se zato pred drugimi osmešili, ali ker menijo, da so drugi za pomoč kompetentnejši od njih (npr. zdravniki, policisti ...), ali celo zato, ker sklepajo, da dogodek ni vreden pozornosti prav zato, ker se drugi, ki ga tudi opazujejo skupaj z njimi, še niso odzvali.

(povzeto po: [http://www.fdv-kas.si/index.php?option=com\\_content&task=view&id=61&Itemid=41](http://www.fdv-kas.si/index.php?option=com_content&task=view&id=61&Itemid=41))

Odgovor na dilemo – naznaniti ali ne sodelavca bo moral vsakdo poiskati sam ter se tudi odločiti na podlagi svojih vrednot in prevzeti svoj del (moralne) odgovornosti v primeru, če bi se zgodil primer »Kitty

Genovese«. Posamezniki v podjetju so s svojim ravnanjem (naznanitvijo storilcev tatvin) jasno pokazali, kakšne vrednote imajo in kakšnih vrednot v organizaciji si želijo. Prepričan sem, da smo tisti, ki si

želimo varno delovno okolje, prijazno in prijetno klimo v organizaciji in imamo željo biti uspešni, v večini.

Peter Dular

## Varujemo

### Varnostne kamere v podjetju Metal Ravne

Po projektu o varovanju premoženja, objektov in oseb na območju Metala Ravne smo se lotili postavitve video nadzora, najprej v obratu Jeklarna. Seveda imamo tudi drugod, na celotni lokaciji Metala Ravne, nameščenih več kamer za video nadzor, ki jih je postavilo podjetje G7 iz Ljubljane. Projekt celovitega varovanja bomo nadaljevali. Tako smo se lotili tudi popravila ograje na severni strani pri Špediciji, tudi tukaj bomo uvedli video nadzor.

Da bi v celoti zagotovili varovanje, moramo ograjo popraviti po celotni dolžini bivše železarne, poskrbeti za več osebnih prehodov in si tudi v prihodnje prizadevati za zmanjševanje osebnega prometa po lokaciji.

Peter Prikeržnik, univ. dipl. ekon., projektni vodja v Metalu Ravne



Foto: arhiv G7



## Skrbimo za okolje

# Čistilne krpe Mewa za večkratno uporabo

Konec leta 2006 smo v Metalu Ravne prek najema pri podjetju Gamo začeli uporabljati čistilne krpe Mewa. Z njimi smo najprej v mehanskih obratih in službah vzdrževanja zamenjali čistilno volno, ki je po uporabi obsegala znaten delež nevarnih odpadkov podjetja, veliki pa so bili tudi stroški odstranjevanja.

Krpe za večkratno uporabo so sodobna rešitev za čiščenje v naši industriji. Uporabne so na vseh področjih, kjer se čisti umazanija, pomešana z oljem, barvo, mastjo, s topili ... Krpo odlikuje dolgotrajna vzdržljivost – ne samo da odlično briše, ampak se tudi po večkratnih ekstremnih obremenitvah ohrani, velika pa je tudi njena absorpcija – specialni material, ki

je iz posebne bombažne tkanine, poskrbi za veliko moč vpijanja (do 365 % svoje mase).

Je ekološka rešitev, pri kateri s kakovostnimi bombažnimi krpami ter s posebej razvitimi zabojniki, varnimi za transport, in takojšnjim skladiščenjem umazanih krp po uporabi ekološko poskrbimo za odpadke v skladu z vsemi zakonskimi normami in standardi o zaščiti okolja. V sistemu najema se krpe dostavijo v posebej za to namenjenih zabojnikih in se po uporabi v dogovorjenem časovnem intervalu zamenjajo s čistimi krpami.

Uporabnost čistilnih krp smo najprej testirali v obratu Proizvodnja svetlih profilov,



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

kjer se je krpa izkazala kot izjemno uporabna. Delavci so bili z njo zelo zadovoljni, saj so po njihovem mnenju krpe uporabne tako za čiščenje olja in emulzije kot pri vzdrževanju, ker so zelo vpojne, poleg tega pa lahko zamaščene krpe vsebujejo tudi ostružke in ostanke brušenja.

Čistilnih krp za večkratno uporabo Mewa ne štejemo med odpadke, ker se po pranju vračajo v uporabo in za nas ne pomenijo snovi, ki bi jo nameravali ali morali zavreči – odpadka.

Čistilne krpe Mewa so potrdile svojo zelo dobro uporabnost, saj smo povečali število odjemnih mest tudi v proizvodnih obratih.

Poleg najema čistilnih krp Mewa nudi podjetje Gamo tudi možnost najema vpojnih podlog Mewa.

Rahela Rodošek Strahovnik



MEWATEKS čistilna krpa



Zbirno mesto v proizvodnji svetlih profilov



Transport čistilnih krp

## Marketinški kotiček

### Debela nerjavna pločevina

Nerjavna debela pločevina predstavlja tržno nišo, saj je delež teh izdelkov v vseh ploščatih nerjavnih izdelkih le 5,35-odstoten (podatki Euroferja za obdobje maj 2007–april 2008). Za porabo nerjavne debele pločevine v EU je značilno ciklično gibanje – dolžino cikla lahko ocenimo na približno dve leti. Vsako drugo leto poraba močno naraste in naslednje leto pade. Kljub temu pa poraba dolgoročno vztrajno raste – med letoma 2002 in 2007 je bila povprečna letna stopnja rasti 5,1 %.



Monika Štajs,  
univ. dipl. ekon.,  
direktorica mar-  
ketinga v skupini  
SIJ - Slovenska  
industrija jekla

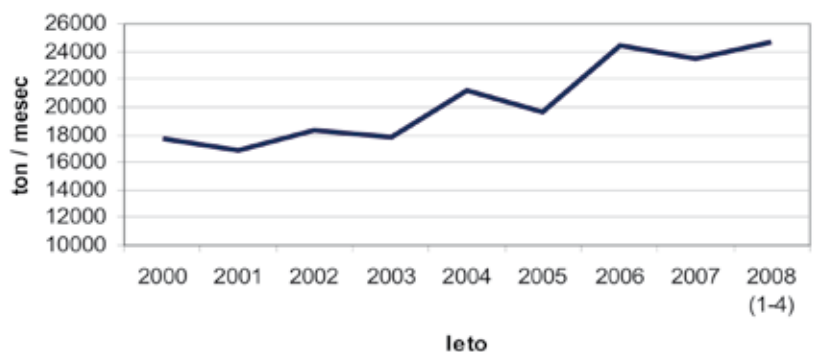
Acroni je debelo nerjavno pločevino začel izdelovati pred približno 15 leti, danes pa je ta eden njegovih glavnih proizvodov. Proizvaja pločevino debeline od 5 do 100 mm, širine 2000 mm in dolžine do 12.000 mm. Poleg Acronija ta proizvod na evropskem trgu ponujajo v glavnem domači proizvajalci.

Švedski Outokumpu je proizvajalec nerjavnih jekel, ima pa proizvodne obrate na Finskem, Švedskem, v Veliki Britaniji in ZDA. Letna prodaja je 1,4 milijona ton, glavni proizvodi pa so debela pločevina, toplo in hladno valjani trakovi, okrogli program in cevi. Razvejana mreža prodajnih predstavništev in servisnih centrov je v več kot 30 državah. Debelo pločevino proizvaja na Švedskem in je vodilni proizvajalec na svetu v proizvodnji tega izdelka. Njegovi izdelki imajo naslednje značilnosti: debelina od 5 do 105 mm, dolžina do 13.000 mm in širina do 3200 mm.

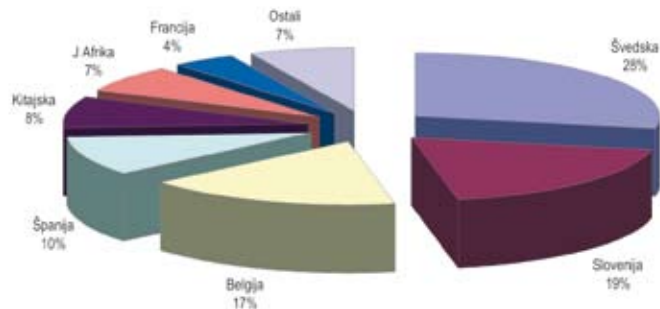
Industeel (Arcelor Mittal) v svojih proizvodnih obratih v Belgiji in Franciji proizvaja tako nerjavno kot tudi konstrukcijsko in specialno pločevino. Nerjavne plošče so debele od 5 do 300 mm, bolj specialne kvalitete (npr. duplex, super-avstenite ...) pa do 200 mm. Maksimalna širina je za ferite in avstenite 3800 mm, dolžina pa 16.000 mm, za specialna nerjavna jekla je širina 3300 mm in dolžina 12.000 mm. Skupna proizvodnja znaša 452.000 ton, razvejana trgovska mreža obsega 40 prodajnih predstavništev.

Sledi Acerinox, ki pa v primerjavi z drugimi proizvajalci ponuja manjši razpon širi-

Rast trga nerjavne debele pločevine



Tržni deleži na evropskem trgu nerjavne debele pločevine od junija 07 do maja 08



ne in debeline, saj izdeluje le od 10 do 50 mm debele in do 1500 mm široke plošče. Acerinox je tudi večinski lastnik podjetja Columbus Stainless iz južne Afrike.

Debela nerjavna pločevina je nišni proizvod, ki se uporablja predvsem:

- v proizvodnji kemikalij,
- v celulozni in papirni industriji,
- pri pridobivanju in transportu nafte in zemeljskega plina,
- pri nadzoru nad onesnaževanjem,
- v elektro centralah,
- za konstrukcije,

- pri skladiščenju in transportu,
- pri uporabi vode (sveže, morske – hladilni sistemi, razsoljevanju, off-shore ...),
- pri visokih temperaturah.

Po ocenah znaša celotna svetovna poraba debele nerjavne pločevine okrog milijon ton (Vir: Heinz Parizer), od tega je 30 % porabijo v EU.

Viri: Eurofer,  
Heinz Parizer,  
spletne strani proizvajalcev

Monika Štajs

## IMH - novičke

### Humanitarna pomoč

Metalurgi Tulačermeta so se pridružili akciji zbiranja humanitarne pomoči za prebivalce Južne Osetije. V Tulačermetu so se odzvali besedam ruskega predsednika, ki je državljanke pozval k zbiranju humanitarne pomoči za prebivalce Južne Osetije, prizadete v gruzijsko-osetijskem konfliktu, in organizirali zbiranje nujnih potrebščin. Na zbirna mesta, ki so tako v podjetju kot tudi v delu mesta, kjer živi večina tovarniških delavcev, so že prinesli prve pošiljke, v katerih so otroška oblačila, šolske potrebščine in posteljnina. Da bi darovalci izvedeli, kaj prizadeti najbolj potrebujejo, je bila vzpostavljena posebna telefonska povezava. Metalurgi sočustvujejo s prizadetimi: »To je strašna tragedija, ki se ne bi smela zgoditi. Prebivalcev Južne Osetije v nesreči ne bomo pustili na cedilu.« Vse stvari, ki jih bodo zbrali v Tulačermetu, bodo najprej prepeljali v glavni zbirni center Tulske regije, od koder jih bodo s tuskim konvojem dostavili v begunska taborišča, kamor so se zatekli begunci iz Južne Osetije.

### Nov sistem za spremljanje porabe električne energije

Verhni Ufalej, Čeljabinska obl., Ufalejnikelj. V glavni transformatorski postaji družbe Ufalejnikelj so montirali nov sistem za spremljanje porabe elektrike. Avtomatiziran sistem za nadzor in spremljanje porabe električne energije omogoča natančno spremljanje porabe električne energije v realnem času, shranjevanje podatkov, nadaljnja analiza teh podatkov pa zagotavlja izjemno natančno načrtovanje stroškov porabe električne energije. Sistem popolnoma izpolnjuje zahteve trgovskega urada za veleprodajo električne energije, predpisane za porabnike. Dandanes Ufalejnikelj veliko prihrani, zahvaljujoč nabavi dela električne energije na veleprodajnem trgu. Po napovedih bo cena električne energije oblikovala svobodna trgovina, temelječa na ponudbi in povpraševanju, nov sistem za spremljanje porabe električne energije pa bo takrat pomemben instrument, ki bo omogočal optimiziranje stroškov porabe električne energije.

### Uresničitev ekološkega načrta

Kemerovo. V Koksovi komori za zbiranje prahu so zagnali novo ekološko naložbo – napravo z vrečastimi filtri. Prej je pri prečrpavanju prahu iz naprave za suho gašenje koksa del prahu uhajal skozi loputo zaradi vpihovanja pare. Po napovedih bodo vrečasti filtri preprečili izpust 99 odstotkov prahu, kar bo občutno vplivalo na zmanjšanje onesnaževanja zraka in zelo izboljšalo delovne razmere. Poleg tega bo nova pridobitev preprečila uhajanje prahu, ki ga bodo lahko vračali v proizvodnjo pa tudi prodajali. Zaenkrat še vedno potekajo prilagoditvena dela, kmalu pa bo steklo poskusno obratovanje, ki bo dalo natančne rezultate. Podobno opremo nameravajo postaviti tudi v komori za zbiranje prahu št. 2, ki je v obratu za pripravo premoga.



Foto: Arhiv IMH

Tulačermet je eno vodilnih podjetij ruske metalurgije, največji izvoznik blagovnega železa v državi, delež katerega po različnih podatkih znaša približno 50 odstotkov prodaje ruskega železa na svetovnem trgu.



Foto: Arhiv IMH

Koksarna Koksa v sibirskem Kemerovu

Vir: spletna stran holdinga IMH;  
[www.metholding.ru/en/news](http://www.metholding.ru/en/news)



## Mala šola jeklarstva

### Vroča valjarna – vitalni del Acronija

Obrat vroče valjarne je sestavljen iz treh proizvodnih sektorjev in sektorja vzdrževanja. Celoten tehnološki proces se začne v sektorju Brusilnica, kjer se vložek očisti in pripravi za valjanje v sektorju Valjarna. Vroče valjani kolobarji pa se nato v sektorju Finalizacija razrežejo in oblikujejo v končne izdelke po naročilu naših kupcev.

Glede na obliko ločimo dva glavna tipa izdelkov Vroče valjarne: debelo pločevino in trakove.

Debela pločevina so jeklene plošče debeline 8 do 100 mm, širine od 1000 do 2000 mm in dolžine do 12 m, trakove pa lahko valjamo v debelinskem razredu 2 do 6 mm in širine 800 do 1000 mm. Tako debelo pločevino kot trakove izdelujemo v skoraj vseh vrstah jekel, od nerjavnih, konstrukcijskih, malogljivičnih do jekel za popljšanje in jekel za elektropločevine. Glede na zmogljivosti valjarne lahko v enem dnevu valjamo do 1500 ton trakov in 850 do 1100 ton debele pločevine.

Vložek za Vročo valjarno so kontinuirno uliti jekleni bloki – 'slabi' debeline 160 do 250 mm. Zaradi možnosti nastanka napak pri izdelavi in ulivanju jekla se uliti slabi najprej pregledajo in očistijo na brusilnih linijah. Čas brušenja in količina odbrusa sta močno odvisna od vrste in predvsem od kakovosti jeklenih slabov. Ves odpaden material – odbruske vrnemo v jeklarno, kjer se ponovno pretalijo.

Naša Vroča valjarna je opremljena s potisno pečjo, kar pomeni, da moramo en slab na vhodu potisniti v peč, ta pa potem porine celo vrsto slabov, založenim pred njim, za eno širino proti izhodu, kjer s posebno izvlečno napravo – vilicami slab dvignemo in ga položimo na valjalno progo. Regulacijsko je peč razdeljena na osem con in s pravilnim vodenjem vsake cone dosežemo kakovostno ogret vložek v ustreznem času in na pravilno temperaturo. Temperatura, atmosfera v peči in

čas ogrevanja so močno odvisni od vrste jekla, ki ga ogrevamo.

Ustrezno ogret slab za debelo pločevino se postavi na valjalno progo – valjčnice. Najprej se zapele skozi odškakevalnik, kjer se s pomočjo vode pod visokim tlakom s površine odbrizga ves kovinski oksid (škaja), ki je nastal med ogrevanjem v peči. Slab se nato odpelje do 'Bluminga' – valjalnega ogrodja. 'Bluming' je klasično štirivaljčno ogrodje z dvema opornima in dvema delovnima valjema ter mehansko nastavljivo valjčno režo (vijak).

Prva dva prevleka (prehoda) skozi valje



Vročje valjana debela pločevina



Založeni slabi pred potisno pečjo



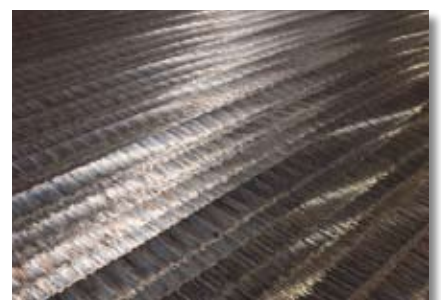
Franci Perko, univ. dipl. inž. metal., pomočnik direktorja za proizvodnjo

sta namenjena odpravi geometrijskih nepravilnosti slaba, ki so posledica čiščenja na brusilnih strojih.

Ob dimenzijskih zahtevah so bistvenega pomena tudi mehanske lastnosti in mikrostruktura plošč, zato izvajamo t. i. temperaturno-nadzorovano valjanje. To pomeni, da pri približno 30 % večji debelini od



Vroča valjarna



Obrušena površina nerjavnega slaba



Nov izvlečni sistem slabov na potisni peči

## Mala šola jeklarstva

končne valjanje prekinemo, počakamo, da temperatura plošče pade pod neko predpisano vrednost, in šele nato nadaljujemo z zaključnimi prevleki valjanja.

Med zaključnimi prevleki redno merimo debelino valjanca, tako da matematični model, ki sproti preračunava in vodi vse nastavitve na stroju, čim bolj točno ujame ciljno debelino valjanja. Zvaljano ploščo nato prenesemo na vzporedno valjično progo in jo tam razrežemo na programirane formate. Plošča se odloži v začasno skladišče, kjer se ohladi, nato pa se odpelje v obrat debele pločevine, kjer se toplotno in površinsko obdela glede na zahteve kupca, poravna in obreže.

Tudi pri valjanju trakov se prvih sedem ali devet prevlekov izvede na ogrodju 'Bluming'.

Predtrak, dolg okoli 60 m, po valjičnicah odpeljemo do ogrodja 'Štekel', kjer valjamo trak na končno debelino. Tik pred

vstopom v 'Štekel' ponovno odbrizgamo škajo, porežemo nepravilno oblikovane konce (špice) predtraku in trak uvedemo med valje. Značilnost ogrodja 'Štekel' so vroči navijalniki oziroma peči z bobnom na vsaki strani, kamor se po vsakem prevleku skozi valje navije trak. S tem ko trak navijemo na boben, ogret na približno 950 °C, vse skupaj pa se nahaja v peči, ogreti na 1100 °C, preprečimo prehitro ohlajanje sedaj že stanjšane traku.

Pet ali sedem prehodov skozi valje je potrebnih, da trak stanjšamo na zahtevano debelino. Tudi na 'Šteklju' nastavitve stroja preračunava matematični model, ki se samodejno popravlja po vsakem uspešno zvaljanem traku.

Kljub veliki podpori računalnikov in modelov pa so izkušnost in visoke motorične sposobnosti operaterjev bistvenega pomena za kakovost valjanega traku.

Na končno dimenzijo valjan trak se mora

na hladilni liniji ohladiti na točno predpisano temperaturo pred navijanjem na hladnem navijalniku. To dosežemo s pravilno izbiro hladilnih sekcij in ustrezne hitrosti valjanja. Temperatura navijanja je ob končni temperaturi valjanja bistvenega pomena za doseg pravih mehanskih lastnosti in ustrezne mikrostrukture traku.

Nekatere vrste močnoogljčnih in feritnih jekel se takoj po navitju na hladnem navijalniku zapre v izolirane hladilne jame, kjer se kolobarji počasi ohlajajo do predpisane temperature, šele nato pa se lahko zložijo v skladišče. Če bi to fazo iz kateregakoli vzroka preskočili, lahko pride do velike krhkosti teh jekel in se pri nadaljnji predelavi lomijo kot steklo.

Vroče valjani kolobarji gredo lahko naprej v predelavo v Hladno valjarno ali pa se prodajo kot vroče valjana pločevina, trak ali hladno oblikovani profili.

Franci Perko



Foto: arhiv Acronija

Vroče valjanje na valjavskem ogrodju "Bluming"



Foto: arhiv Acronija

Vroče valjani kolobarji



Foto: arhiv Acronija

Valjan predtrak za valjalno ogrodje "Štekel"



Foto: arhiv Acronija

"Štekel" valjalno ogrodje



# BITI KORAK, PRED DRUGIMI IN ZAUSTAVITI ČAS



TAKRAT KO SI NA VRHU, BI SE KAR ČIM DLJE LAHKO RAZGLEDOVAL PO PREHOJENI POTI IN DOSEŽENEM. A TO JE LE TRENUTNO ZMAGOSLAVJE IN KRATEK POSTANEK. NAŠO POSLOVNO POT SPREMLJAJO STALNE INOVACIJE IN NENEHEN RAZVOJ. S KATERIMI SOUSTVARJAMO TEHNOLOŠKI NAPREDEK SKUPNOSTI, V KATERI DELUJEMO. DANES SE LAHKO POHVALIMO Z MODERNO JEKLARNO, V KATERI SMO SPOSOBNI IZDELATI NAJZAHTEVNEJŠE VRSTE SPECIALNIH JEKEL NAJVIŠJEGA CENOVNEGA RAZREDA.

**ACRONI**

4270 Jesenice,  
Cesta Borisa Kidriča 44, Slovenija  
E-pošta: [uprava@acroni.si](mailto:uprava@acroni.si), [www.acroni.si](http://www.acroni.si)

**sij**  
skupina Slovenska Industrija jekla



## Kadrujemo

# Kadrovska gibanja v juliju

## SIJ – Slovenska industrija jekla

Julija ni bilo kadrovskih sprememb.

### ACRONI

Pridružili so se nam naslednji sodelavci: DRAGO SIMIČ in BOŠTJAN LIPOVEC v Hladni predelavi, v Jeklarni ARMIN KALTAK in DENIS ŠILJAK, MLADEN ČOSIČ in ARMIN FATKIČ v Predelavi debele pločevine, v Vroči valjarni ČEDO OSTOJIČ, EDIN ALAGIČ ter ARMIN MERDANIČ, v Informatiki FRANCE ČOP, v Nabavi SAŠO POGAČNIK, v Proizvodno tehničnih službah MATEJ OZEBEK, MARTINA CUZNAR v Raziskavah in razvoju ter MATIJA KRAJNC v Upravi.

Podjetje je zapustilo osem delavcev.

#### Jubilanti

Jubilant s 40 leti delovne dobe je postal VITODRAG NOČ iz Tehničnih storitev in transporta. Čestitamo!

Za 30 let delovne dobe čestitamo MIR-SADU BEKTAŠEVIČU iz Predelave debele pločevine, BRANKU KOPRIVCU iz Proizvodno tehničnih služb ter ANTONU KOVAČIČU iz Nabave.

20 let delovne dobe sta dosegla ELVIR CRNKIČ iz Hladne predelave ter VUKAŠIN PANIČ iz Proizvodno tehničnih služb. Čestitke.

Za 10 let delovne dobe čestitamo ERMINU JUSIČU in SREBRENKU ANDRIČU iz Jeklarnе.

V pokoj je odšlo šest delavcev: FRANČIŠEK GOLOB, STOIMEN SPASEVSKI, JASIM MURATOVIČ in BRANKO JUČH iz Jeklarnе, ANTON NOVAK iz Proizvodno tehničnih služb ter LEOPOLD SELAN iz

Vroče valjarne. Zahvaljujemo se za njihovo prizadevno delo in jim želimo vse najlepše.

#### Zaključek šolanja

Šolanje so uspešno zaključili trije sodelavci: MARTIN JERAM iz Hladne predelave je postal magister znanosti, IGOR TRIPLAT BUNJEVAC iz Predelave debele pločevine je pridobil naziv prometni tehnik, NEJRA BENIČ RAK iz Službe za splošne kadrovske zadeve je postala diplomirana upravnica organizatorica. Čestitamo!

### METAL RAVNE

Naši novi sodelavci so postali: DARKO MRAK v Jeklarskem programu, RAFKO JURAČ in GERHARD PODHRAŠKI v Valjarskem programu, IVAN ŠTIGLIC in ALEKSANDER ARIH v Kovaškem programu, v Vzdrževanju pa MATJAŽ GODEC, BORUT GRUBELNIK, ZVONKO FRANC in JOŽE GUZEJ.

V pokoj je odšlo osem delavcev: STJEPAN CVETKOVIČ in DANILO GAVRIČ iz Jeklarskega programa, ŠTEFAN SKITEK, SLAVO FUČEC, FRANC KONEČNIK, DOMINIK PLEMEN in RUDOLF PŠENIČNIK iz Valjarskega programa ter JANEZ KNAPP iz Kovaškega programa. Zahvaljujemo se za njihovo prizadevno delo in jim želimo vse najlepše.

Poslovlili smo se od umrlega sodelavca NURIJE ABDIČA iz Jeklarnе.

S šestimi delavci smo prekinili delovno razmerje.

#### Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo: NEDELJKU CVIJETINOVIČU in FRANCU JURŠKU iz Jeklarskega programa, IVANU EN-

CIJU iz Informatike ter BOJANI HORVATIČ in IRENI KODRUN – JEŽ iz Prodaje.

### SERPA

V Strojni obdelavi se nam je pridružila TAJANA MAČEK.

Podjetje je zapustil en delavec.

#### Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo ALOJZU KACU iz Izdelave konstrukcij.

### ELEKTRODE JESENICE

Dobili smo novega sodelavca SIMONA PODLOGARJA v oddelku Varilne žice.

Podjetje je zapustil en delavec.

#### Jubilanti

Jubilanta s 30-letnim delovnim stažem sta postala ČAMIL DUGONJIČ in METKA BOHINC iz Oplaščenih elektrod.

Za 20 let delovne dobe čestitamo VIKTORIJI BENET iz Oplaščenih elektrod.

### NOŽI RAVNE

Pridružila sta se nam ALJOŠA MEŠKO v Termični obdelavi ter DAMIJAN LOGAR v Prodaji.

V pokoj je odšel VINKO GLINŠEK iz Mehanske obdelave. Za njegovo prizadevno delo se mu zahvaljujemo ter mu želimo vse najlepše.

#### Jubilanti

Za 10 let delovne dobe čestitamo DANIJELU RAJŠTERJU iz Termične obdelave.

## Kadrujemo

### Zaključek šolanja

Sodelavec iz Priprave dela je pridobil naziv strojni tehnik. Čestitamo!

### SUZ

Julija nismo zaposlili nobenega delavca.

V pokoj sta odšla JANEZ ROZMAN iz Predelave debele pločevine (Acroni) in FRAN-

ČIŠKA ROZMAN iz Jeklovleka. Zahvaljujemo se za njuno delo ter jima želimo vse najlepše.

### Jubilanti

Jubilantki s 30 leti delovne dobe sta postali MILA ČVOROVIČ in ELICA TAVČAR iz Jeklovleka. Čestitamo!

20 let delovne dobe je dosegel ORCE JOSIFOV iz Jeklovleka. Čestitamo!

### ZIP CENTER

Pridružil se nam je KRISTJAN ZAGMAJSTER v organizacijski enoti Mizarstvo.

### Jubilanti

Čestitamo DRAGU LIPUŠU iz organizacijske enote Posredovanje dela za 30 let delovne dobe.

Vesna Pevec Matijevič

## Kadrovska gibanja v avgustu

### SIJ – Slovenska industrija jekla

Kot pomočnik glavnega računovodje se nam je v računovodstvu pridružil TOMAŽ KRAŠEVEC.

### ACRONI

Naši novi sodelavci so postali: ADNAN REDŽIČ v Predelavi debele pločevine, BLAŽ DIZDAREVIČ v Tehničnih storitvah in transportu, FLORJAN SKUMAVC, DAVOR JURAS in SANID BEKTAŠEVIČ v Vroči valjarni, MOJCA PIRIJA v Raziskavah in razvoju ter NATAŠA BURGER v Službi za splošne in kadrovske zadeve.

V pokoj so odšli: MARJETICA VODOPIVEC iz Predelave debele pločevine, JANEZ PODLIPNIK iz Proizvodno tehničnih služb, PAVEL ŽVAN iz Tehnične kontrole in ANTON MIKLIČ iz Vroče valjarne. Zahvaljujemo se za njihovo prizadevno delo in jim želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustilo pet delavcev.

### Jubilanti

Za 40 let delovne dobe čestitamo ANTONU MIKLIČU iz Vroče valjarne.

Za 30 let delovne dobe čestitamo: MARJANU PIBERČNIKU, MILORADU KEČANU in MEHMEDU ALAGIČU iz Hladne predelave, BORUTU KOPRIVCU iz Predelave debele pločevine, SAŠU DOLŽANU in NEDI KARBA iz Proizvodno tehničnih služb ter DAMJANI DOLINAR iz Službe za splošne in kadrovske zadeve.

20 let delovne dobe so dosegli JASMIN PAJIČ in TOMAŽ ŽIBERT iz Hladne predelave, TOMAŽ DOLŽAN iz Predelave debele pločevine ter BOŠTJAN REKAR iz Tehnične kontrole.

Za 10 let delovne dobe čestitamo HUSEINU MUŠIČU in SREBRENKU ANDRIČU iz Jeklarne ter MIRKU BENIČU in KLEMNU ŠRANCU iz Predelave debele pločevine.

### Zaključek šolanja

Šolanje je uspešno zaključil ESMIR MUSTEDANAGIČ iz Vroče valjarne, ki je pridobil naziv strojni mehanik. Čestitamo!

### METAL RAVNE

Pridružili so se nam: PRIMOŽ LOČIČNIK, DANIJEL PEČEČNIK, BOJAN DRAVEC in STANISLAV GOŠNAK v Jeklarskem programu, NIKO PODOVŠOVNIK, DEJAN ČAS, MARKO ČAPELNIK in IZTOK GREI-

NER v Valjarskem programu, ANTON PAJNIK v Vzdrževanju ter HELENA TOPLER v Prodaji.

Podjetje je zapustilo šest delavcev.

### Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo ZORU RUDEL iz Prodaje in IVANU VIDOVŠKU iz Jeklarskega programa.

Za 20 let delovne dobe čestitamo MIROSLAVU MORIJU iz Vzdrževanja.

### Zaključek šolanja

BORIS KAJŽER iz Jeklarskega programa in ANDREJ LOPATNI iz Kovaškega programa sta pridobila naziv metalurški tehnik. Čestitamo!

### SERPA

V pokoj je odšla DRAGICA ŠIPEK iz Logistike. Zahvaljujemo se za njeno prizadevno delo in ji želimo vse najlepše.

### Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo DANILU KREVHU iz Konstrukcijskega oddelka ter JOŽICI PROHART iz Strojne obdelave.

## Kadrujemo

### ELEKTRODE JESENICE

Pridružili so se nam AMIR SALČINOVIČ v Odpremi, ARMIN SMAJLOVIČ v Vzdrževanju, SENAD PIVALIČ v oddelku Varilne žice in ADNAN DUČANOVIČ v oddelku Oplaščene elektrode.

V pokoj je odšel LEOPOLD KASTELIC iz Vzdrževanja. Zahvaljujemo se za njegovo prizadevno delo in mu želimo vse najlepše.

Podjetje je zapustil en delavec.

#### Jubilanti

Za 20 let delovne dobe čestitamo: ROMANI KRALJ iz Oplaščenih elektrod ter GORDANU PILIPOVIČU in AMIRJU HADŽISULEJMANOVIČU iz oddelka Varilne žice.

### NOŽI RAVNE

Naši novi sodelavci so postali: ANDREJ BRUMEN v Vzdrževanju ter SEBASTJAN BURJAK in RAFKO MORN v Mehanski obdelavi.

V pokoj sta odšla ROK ŠUMNIK iz Mehanske obdelave in MILAN JEŽ iz Termične obdelave. Zahvaljujemo se za njuno prizadevno delo in jima želimo vse najlepše.

#### Jubilanti

Za 30 let delovne dobe čestitamo IRENI SVENŠEK iz Ponudb.

Za 10 let delovne dobe čestitamo DAMJANU ŠULERJU iz Termične obdelave.

#### Zaključek šolanja

RAFKO MORN iz Mehanske obdelave je uspešno zaključil šolanje in pridobil naziv strojni tehnik. Čestitamo!

### SUZ

#### Jubilanti

Za 35 let delovne dobe čestitamo KOSANI KUNEJ in NADI PUŠKAR iz Acronija.

Za 30 let delovne dobe čestitamo ADVANU SELIMSPAHIČU iz Acronija.

### ZIP CENTER

Avgusta ni bilo kadrovskih sprememb.

Vesna Pevec Matijević

## Obveščamo

### Ne pozabite na potrdila o šolanju

Zaposleni, ki imajo zdravstveno zavarovane otroke (dijake in študente), ki bodo v šolskem letu 2008/2009 dopolnili 18 let oziroma so starejši (rojeni do 31. 8. 1991 ali prej), morajo čim prej dostaviti potrdila o njihovem šolanju. Če tega ne bodo storili, otroci ne bodo zdravstveno zavarovani. Po-

trdila lahko zaposleni oddajo na tajništvih.

Zaposleni, ki so za šolajoče se otroke uveljavljali olajšave pri obračunu dohodnine, morajo informacijo o tem, da so ti šolanje končali in se zaposlili oziroma postali sami davčni zavezanci, posredovati Obračunu plač. Tam bodo podpisali izjavo o preneha-

nju uveljavljanja olajšave – tako se bodo izognili poznejšemu dodatnemu plačilu dohodnine.

Irena Praznik, strokovna delavka v Kadrih, in Andreja Pečnik, strokovna delavka v Obračunu plač v Metalu Ravne



Foto: Vesna Pevec Matijević



## V slovo sodelavcu

### Nurija Abdić



**»Velike bolečine so brez solza. Kadar smo zlomljeni, ne jočemo, krvavimo.«  
F. Gerfaut**

Kot dolge sence so se mrkih obrazov tega jutra posamezni sodelavci pomikali na pripravi vložka. Nihče ni videl in zato ne vedel povedati, kako se je zgodilo. Vsi pa so vedeli, da je ugasnilo Nurijevo življenje. Le malo prej so s sodelavci popili jutranjo kavo, se šalili in se nasmejani razšli ...

Najbolj od vsega se bojim telefonskih klicev svojih sodelavcev – direktorjev proizvodnih obratov ob neobičajnih urah. Ponavadi mi poročajo o tehnoloških težavah v proizvodnji, o strojelomih in okvarah. Tega petkovega jutra, ko sem se ravno odpravil v službo, je bil na drdrajočem mobilnem telefonu izpisan priimek direktorja jeklarne. »Že spet težave pri zagonu novega bluminga!« sem pomislil, ko sem se oglasil. A votel, zlomljen, komaj slišen glas je dal slutiti, da tokrat ne gre za tovrstne težave. »Takoj pridi na pripravo vložka, ni več pomoči ...«

V tem trenutku so se se dolge ure, ki smo jih s sodelavci preživeli na ših tu zunaj delovnega časa, ko smo načrtovali aktivnosti za uspešno poslovanje našega Metala Ravne in ko smo snovali največji naložbeni cikl v zgodovini podjetja, zdele brez smisla. Vse to smo vendar skupaj počeli zato, da bi lepše živeli vsi, ki smo zaposleni v Metalu. Sedaj pa enega izmed nas ni več ... Ko je pred 34 leti prišel v Slovenijo, je upal, da bo našel novo lepše okolje. V gospe

Katici je našel partnerko in srečo, v fabriki zaslužek in dobre sodelavce. Zaradi njegove dobrovoljne drže so ga imeli vsi radi. Bil je marljiv sodelavec, odgovoren vodja žerjava. Sodelavci so verjeli, da bo v njihovi družbi dočakal upokojitev. Toda tega jutra je le stežka odšel od doma, kar trikrat se je vrnil v spalnico, kot bi se poslavljaval od svoje drage Katice.

V imenu vseh sodelavcev priprave vložka in jeklarne se Nuriji zahvaljujem za dolgoletno delo in pomoč, da je večimensko delo lahko potekalo nemoteno in uspešno. Najbolj ga bodo pogrešali njegovi najbližji sodelavci na pripravi vložka. Brez njega se bomo vrnili na delo in procesi se bodo odvijali, kot so se že mnoga leta. Toda v naša srca se je zarežala rana, ki bo z leti celila, a dokončno se nikoli ne bo zacelila.

Domačim izražam sožalje. V bolečini smo z vami.

Andrej Gradišnik, glavni direktor  
Metala Ravne

## Zahvale

Ob boleči izgubi dragega moža, očeta, dedka, tasta in brata Jožefa Hudobreznika se iskreno zahvaljujemo vsem, ki ste nam pomagali v težkih trenutkih. Še posebej se zahvaljujemo sodelavcem ZIP centra, Metala Ravne – valjarne gredic, Pekarni Sezam ter vsem, ki ste ga pospremili na njegovi zadnji poti.

Žalujoci vsi njegovi

Ob izgubi dragega očeta se zahvaljujem sodelavcem železniškega oddelka za izrečena sožalja in denarni prispevek. Iskrena hvala!

Esad Samardžić, Acroni

Ob tragični izgubi moža se podjetju Metal Ravne zahvaljujem za pomoč.

Katica Abdić

## Nagrajujemo

### EGO Kemija Metala Ravne na Kozjanskem in v Obsotelju

Sodelavka Bernarda Breznik je v 3. številki SIJ-a predstavila aktivnosti za motiviranje zaposlenih v Metalu Ravne. Del tega je tudi ocenjevanje skupin, v katere smo bili razdeljeni glede na težavnost okolja. Zaposleni v KMR - Kemiji smo združeni v skupino EGO Kemija, ki je bila leta 2007 po seštevku točk na drugem mestu. Ocenjevanje uspešnosti je res prispevalo k večji zavzetosti in prizadevanju, da se naredi tudi tisto, kar ni izrecna zadolžitev in česar včasih niti ne opazimo, da lahko spremenimo. Dogovorili smo se, da nagrado porabimo za izlet. Namenili smo se na Kozjansko in v Obsotelje. Sodelavci na izmeni so po dolgem času imeli prosto nedeljo 20. aprila. Izkoristili smo jo za druženje in spoznavanje tega koščka naše domovine.

Turistična vodnica nas je najprej ustavila v Šmarju pri Jelšah. Ogledali smo si cerkev sv. Roka, ki je ena najlepših baročnih umetnin v Sloveniji. Nastala je po kugi, ki je leta 1645 razsajala v Šmarju. Res se je ta črna nadloga naslednje leto nehala, kar so v nemščini zapisali na steni cerkve. Ta napis je prevedel Anton Aškerc, ki je od leta 1883 do 1889. služboval v Šmarju. Župnik Jurešič je 1738. poskrbel za okrasitev cerkve tega priljubljenega svetnika. Freske so delo Antona Lerchingerja, rezbarili so v Mersijevi delavnici v Rogatcu, štukature pa je ustvaril J. A. Quadrio iz Maribora. Cerkev je na zunaj neokrašena, navadna, nekomu kar dolgočasna, zato smo bili resnično prijetno presenečeni nad bogato notranjostjo. Občutek smo imeli, da menda sploh ni več prostora za kakršenkoli dodatek. Pogledat smo šli tudi zgornje kapelice križevega pota, ki ima postaje oblikovane malo drugače, kot smo jih navajeni. Zanje je po letu 1743 poskrbel župnik Matej Vrečar. Gradili so jih deset let. Razvrščene so po bregu vse od Šmarja pa do cerkve.

Naslednjič smo izstopili iz našega malega avtobusa pri gradu Podsreda. Od leta



Foto: Ina Vogel

#### Izletniki

1983 se obnavlja pod vodstvom Spominškega parka Trebče - Kozjanskega parka. Danes lepo obnovljen ne kaže svojih let. Na severnem pobočju Orlice je bil zgrajen že v prvi polovici 12. stoletja. Vsak lastnik ga je po svoje spreminjal in dograjeval: Ostrovrharji, Žovneški, Celjski grofje, Habsburžani, Tattenbachi in Windischgrätz, ki so mu v drugi polovici 19. stoletja dali tudi današnjo obliko. Njihovi dediči so bili lastniki gradu do konca druge svetovne vojne. Ogled in razlago smo začeli v grajski kuhinji, končali pa ob grajski ječi. Tja smo najbolj pridnega za nekaj časa in za fotografiranje tudi zapri. Zelo zanimiva je bila razstava steklenih izdelkov. Podobno kot na Pohorju, ima tudi to območje dolgo steklarsko tradicijo, katere ostanek je danes Rogaška steklarna.

Da ne bi omagali, smo morali poskrbeti za prvo pomoč. To smo dobili v prijetni gostilni Šempeter, ki nosi ime po prejšnjem poimenovanju kraja. Dandanašnji se imenuje Bistrica ob Sotli.

V tem kraju se je osnovnošolski pouk začel že leta 1783. Tu je leta 1901 obiskoval 5. razred Josip Broz - Tito. Tudi sedanjo šolo je leta 1979 slovesno odprl on. Imenovali so jo po njegovi materi Mariji, ki je bila rojena v Podsredi na domačiji Javer-

šek. Kot otrok je Josip Broz veliko prebival na maminem domu in pri teti Ani Kolar na Trebčah.

Naslednja postaja je bila repnica Najger. V tej shrambi za kmetijske pridelke s konstantno nizko temperaturo in z ustrežno vlažnostjo danes predvsem zorijo vino. Do solz smo se nasmejali gospodarici ob njeni razlagi likov na stropu vhodnega prostora. V prostoru malo nižje pa so nas pogostili z domačima mladim sirom in kruhom, pa tudi z vinom niso skoparili. Po pokušini nas je seveda zamikal tudi nakup tistih vin, ki so nam bila najbolj pri srcu.

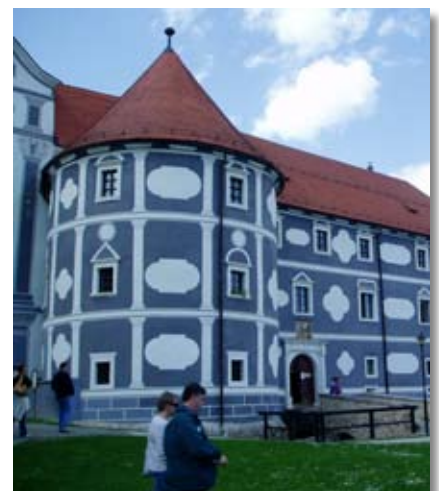


Foto: Franc Gostenčnik

Pred samostanom v Olimju



## Nagrajujemo

Spet smo se naložili na avtobus in se odpeljali v smeri Olimja. Za spremstvo smo naprosili patra, ki nam je poleg cerkve pokazal tudi eno najstarejših lekarn v Evropi in razložil njene freske. V tej cerkvi je imel pri svojem dobrotniku novo mašo poznejši škof Anton Martin Slomšek. Na koncu smo bili deležni pozornosti v obliki domačega peciva in aperitiva zdravilnih patrovih kapljic. Da bi bili deležni zdravja in lajšanja naših zdravstvenih težav tudi doma, smo stopili še v samostansko zeliščno lekarno.

Samostan ima zanimivega soseda. Pred dobrim desetletjem so nasledniki slaščičarja Alfonza Videtiča, ki je konec 19. stoletja oskrboval celo cesarski Dunaj, ustanovili podjetje za izdelavo čokolade Syncerus. Po razlagi o potrebnih surovinah, pripravi in pokušnji se nismo mogli upreti nakupu. Prijeten vonj čokolade in široka paleta izdelkov sta gotovo prispevala k temu, da smo to nedeljo precej pripomogli k uspešnemu poslovanju prodajalnice.

Na koncu je za presenečenje je poskrbela naša sodelavka. Povabila nas je na svoj dom, kjer je odraščala. S prijaznim očetom smo se pogovarjali o Podčetrtku, ogledali smo si njihovo Galerijo na štetihu



Galerija Šalomon

Foto: Ina Vogel



Grajskega kočijaža še ni

Foto: Ina Vogel



Foto: Franc Gostenčnik

Stara samostanska lekarna

in s presenečenjem izvedeli, kako stara je hiša. Zgrajena je bila leta 1551. Prvo večjo obnovo je doživela leta 1628. V krčmo so jo spremenili pri obnovi leta 1725, čez 25 let pa so dozidali pekarno. Šalomonovi so jo leta 1985 začeli obnavljati, kar jim je lepo uspelo. Je ena izmed najkakovostnejših trških arhitektur v kraju.

Nato je bil že skrajni čas, da se odpravimo domov. Zadovoljni smo bili, da smo se namenili v ta konec Slovenije in da nam je Metal Ravne z nagrado to omogočil.

Olga Aplinc, univ. dipl. kem.,  
vodja EGO Kemije  
v Metalu Ravne



## Obnavljamo energijo

### Pohod jeklarjev na Malo Mojstrovko

Organizacijski odbor za pripravo pohodov slovenskih jeklarjev pri društvu DMIT z Jesenic se je odločil, da v letu 2008 popelje jeklarje pohodnike na Malo Mojstrovko, 2332 m visoko goro v grebenu med Zadnjo Trento in Planico. Zbor pohodnikov je bil v soboto, 30. avgusta, ob 8.30 na prelazu Vršič. Vršič je najvišji cestni prelaz v Sloveniji in povezuje Gorenjsko in Trento. Cesto preko prelaza so zgradili med prvo svetovno vojno, in sicer vojni ujetniki, predvsem Rusi. Zaradi težav z oskrbovanjem soškega zaledja se je avstrijska vojska odločila čez Vršič zgraditi gorsko cesto. Med gradnjo pozimi leta 1916 se je s strmin Mojstrovke utrgal ogromen snežni plaz in pod seboj pokopal okoli 300 ruskih vojakov. V spomin na ta tragični dogodek so preostali ujetniki s prostovoljnim delom zgradili kapelico, ki leži nad vršiško cesto. Kapelica je zgrajena v pravoslavnem slogu, ki izraža vero preminulih vojakov. Konstrukcija je lesena, prvotno so jo obložili z lubjem, kasneje pa z deskami. Sedaj vsako leto s pomočjo ruskih duhovnikov in predstavnikov države organizirajo svečano spominsko mašo.

Na dan našega obiska pa je bil Vršič zavit v meglo, kljub temu je bilo čutiti prijetno vzdušje med pohodniki. Razdelili smo se v dve skupini. Prva skupina se je podala na označeno pot, ki je vodila na Malo Mojstrovko. Po približno pol ure vzpona nas je steza pripeljala do obsežnega melišča pod Mojstrovko. Potem ko smo ga prečili, je sledil še strm vzpon po grušču do vrha grape, kjer nas je že obsijalo sonce. Še dobre pol ure hoje in že smo bili na vrhu, ki je odličen razglednik. Ker je bilo vreme jasno, se nam je ponujal lep pogled na sosednjo Veliko Mojstrovko, Mangart, Slemenovo špico, Ponce in vrhove nad dolino Krnice, kjer sta izstopala Škratica in Prisank.

Druga skupina pa se je z Vršiča po serpentinah podala na preval Vratca, med Robičjem in Šitovo glavo. Sledila je hoja pod severno steno Mojstrovke, med posameznimi in prastarimi macesni. Po uri



Foto: Tone Kelbl

#### Na vrhu Male Mojstrovke

in pol prijetne hoje smo bili na Slemenu, ki je zelo priljubljeno razgledišče. Verjetno je to eden najlepših koticov naših gora, s čudovitim pogledom na lepo oblikovani Jalovec.

Za obe skupini pohodnikov je bil zaključek pohoda pri Erjavčevi koči, ki stoji na griču ob vršiški cesti, tik pod vrhom prelaza. Zaradi svoje lepe razgledne lege je bilo čutiti med pohodniki veselje, da so se udeležili 120. pohoda slovenskih jeklarjev. Nekaterim je pogled uhajal v steno Prisanka, na eno najbolj znanih oken v Julijskih Alpah. Okno je visoko okoli 80 m in široko 40 m. Drugi pa so si ogledovali skalni obraz Ajdovske deklice. Ljudska pripovedka pravi, da so ajdovske žene prerokovale usodo ob rojstvu in svetovale, kdaj je čas za setev in žetev. Ena izmed njih je sinu lovca prerokovala, da bo ustrelil zlatoroga, ki živi v okoliških gorah. Ostale ajdovske žene so se ob taki prerokbi razjezile in ajdovsko deklico spremenile v skalo.

Vsi pa smo bili veseli prave planinske enolončnice, ki jo je pripravilo osebje v koči. Za prijetno vzdušje pa je tudi poskrbel harmonikar Božo, kateremu je občasno priskočil na pomoč Jernej. V poznih popoldanskih urah smo se poslovili in si zaželeli nasvidenje na pohodih v letu 2009. Na enkrat dan, ki smo ga preživeli skupaj, nas bo spominjala tudi spominska majica,



Foto: Tone Kelbl

#### Pogled z vrha na Veliko Mojstrovko, Ponce in Mangart

darilo za vsakega udeleženca pohoda. Zahvalo, da je pohod uspel in da smo se srečno vrnili v dolino, izrekam planinskim vodnikom in članom GRS Kranjska Gora. Da pa so pohodniki dobili spominske majice, gre zahvala upravi družbe Acroni s Slavkom Kanalcem na čelu ter Katarini Čučnik, ki nam nikoli ne odrečejo pomoči. Prehrano in jutranji posladek (krof) so omogočili donatorji: IDT Jesenice, Timing Mojstrana, Sindikat družbe Acroni Neodvisnost, Elektrode Jesenice, Občina Jesenice, Esotech Velenje, Comet Zreče in Tinex Kranj.

Vsem hvala in srečno!

Tone Kelbl, Acroni

## Sponsoriramo

# Plavalec Plavalnega kluba Fužinar na Olimpijskih igrah

»Nadarjenost mora še izkoristiti,« je dejal predsednik Plavalnega kluba Fužinar Miran Kos ob odhodu Damirja Dugonjiča na študij v Ameriko. Damir je konec avgusta 2007 odpotoval v Ameriko, na Univerzo Berkeley, kjer študira in se ukvarja s plavanjem. Čeprav je bila odločitev težka, v nekem smislu življenjsko prelomna ali morda celo usodna, jo je plavalec Damir Dugonjič po tehtnem premisleku sprejel. Kot vrhunskega plavalca so ga tja povabili predstavniki kalifornijske Univerze Berkeley.

Rezultati resnega in zagrizenega treniranja so bili vidni že takoj na prvih tekmah med ameriškimi univerzami. Vse leto so se kar vrstili Damirjevi dobri rezultati na 50 in 100 jardov prsno.

Priplaval si je tudi normo za nastop na prvenstvu NCAA (vseameriško študentsko prvenstvo), kjer je edini med slovenskimi plavalci stal na stopničkah – osvojil je drugo mesto na 100 jardov prsno.

Od 9. do 13. aprila 2008 se je udeležil svetovnega prvenstva v kratkih bazenih v Manchesteru. Plaval je svoji paradni disciplini 50 in 100 m prsno ter dosegel odlične rezultate.

S svojim odličnim plavanjem se je v kvalifikacijah discipline 100 m prsno uvrstil v popoldanski polfinale. Dosegel je čas 59,09 in svoj osebni rekord. Z njim se je sicer uvrstil na 10. mesto, a je za prvouvrščenim zaostal manj kot pol sekunde, za finalom pa 12 stotink.

Pravo presenečenje pa nam je Damir pripravi v petek, v disciplini 50 m prsno, saj je v dopoldanskih kvalifikacijah odplaval državni rekord 26,90 ter se s prvim časom uvrstil v popoldanski polfinale. S časom 27,00 si je priboril 6. mesto za finale. Tako si je prvič v življenju utrl nastop na finalu največje tekme. Obenem pa je to tudi prvi finale na takem tekmovanju v zgodovini našega kluba.

Od 6. do 8. avgusta 2008 je na mitingu v

Los Angelesu v petek ponoči po slovenskem času Damir v času novega državnega rekorda (1:01,46) dosegel normo A za nastop na letošnjih olimpijskih igrah v Pekingu. S tem rezultatom je postal drugi slovenski potnik za Peking na 100 m prsno, hkrati pa prvi koroški športnik in Fužinarjev plavalec, udeleženec poletnih olimpijskih iger.

Damirjev trener na univerzi Berkeley je David Durden, ki je na tej kalifornijski univerzi mesto prvega trenerja moške ekipe prevzel ob začetku šolskega leta. Do olimpijskih iger pa se je 20-letni Damir pripravil doma s svojim klubskim trenerjem Matijo Medveškom. Marljivo je



Damir Dugonjič

Foto: arhiv Plavalnega kluba Fužinar



Damir v družbi slovenski plavalcev na Ol

Foto: arhiv Plavalnega kluba Fužinar

opravljal naloge na treningih in postajal vse hitrejši.

V tako imenovani »Vodni kocki« v Pekingu je Damir v predtekmovanju plaval na 100 m prsno v času novega državnega rekorda 1:00,35 in se z 9. časom uvrstil v polfinale. V popoldanskem polfinalu ni uspel ponoviti rezultata iz predtekmovanja, ki bi ga popeljal v finale. Za uvrstitev so bile usodne desetinke.

Ponosni smo, da imamo Fužinarji plavca, ki se lahko meri z najboljšimi na svetu. Njegov čas pa šele prihaja in če bo na-



Damir s Petrom Mankočem

Foto: arhiv Plavalnega kluba Fužinar

daljeval z marljivim treniranjem, se bomo lahko tudi v prihodnje veselili njegovih uspehov.

Ana Erjavec



## Sponzoriramo

# Krejanov memorial 2008

Mislim, da smo Korošci zapriseženi gorski kolesarji. Tu in tam se sicer kdo po naših cestah podi s cestnim kolesom, ampak to so le izjeme. Večina pridno vrti pedalke po okoliških zaprašenih cestah.

Potrditev mojega razmišljanja je Krejanov memorial. Prireditev, katere se je letos udeležilo kar 249 kolesark in kolesarjev. Gre za najštevilčnejšo slovensko gorskokolesarsko tekmovalno prireditev. Tekmovalno bolj v narekovajih, saj namen prireditve ni toliko merjenje časov najboljših, ampak da se na kar najprimernejši način spomnimo Tonča Krejana, enega začetnikov gorskega kolesarjenja na Koroškem. Želja organizatorja je, da na prireditev privabi čim več kolesarjev in s tem popularizira to vedno bolj priljubljeno obliko rekreacije, ki je primerna za vse starosti.

Prireditev je v soboto, 6. septembra, potekala že osmič, in to v organizaciji Alpskega smučarskega kluba Fužinar. Trasa kolesarjenja je dolga 31 kilometrov in ni preveč zahtevna, tako da jo v solidnem času prekolesarijo vsi. Organizator se vsako leto potruži in zaključek popestri z zabavnim programom, v katerem je letos sodeloval koroški humorist Gašper Koruzni. Skoraj vsi udeleženci so poleg spominske majice prejeli nagrade, dva med njimi pa sta se domov odpeljala z novim kolesom. Da je prireditev res tisto »ta pravo«, pove tudi podatek, da je bila že tretje leto zapored izbrana za najboljšo kolesarsko prireditev na Koroškem.

Število udeležencev letos ni bilo rekordno kot pred tremi leti, ko se je kolesarjenja udeležilo več kot 250 kolesarjev, nov pa je rekord proge, ki ga je dosegel Robi Kordež s Prevalj - progo je prevozil v času 1:00,45. Zelo hitro lahko izračunamo njegovo povprečno hitrost, ki je zavidanja vredna. Seveda pa so zmagovalci vsi, ki pripeljejo na cilj, kjer med seboj prijetno in veselo pokramljujejo.

Miran Klančnik



Foto: Daniel Tancer

Začelo se bo!



Foto: Daniel Tancer

Koncentracija pred startom



Foto: Daniel Tancer

Od leve proti desni: Klavdija Cehner Oblak, najhitrejša med ženskami; Urban Naveršnik - najmlajši udeleženeec; Bojan Kordež - najhitrejši z novim rekordom proge; Slavko Blatnik - najstarejši udeleženeec



## Sponsoriramo

### Odbojka na Ravnah že 80 let

Za začetek odbojke na Ravnah velja letnica 1928, ko so nekateri člani takratnega telovadnega društva Sokol začeli igrati odbojko.

V četrtek, 28. avgusta 2008, so s slavnostno akademijo Odbojkarskega kluba Fužinar Metal proslavili visok jubilej, 80 let odbojke na Ravnah. Prireditev je v družbi sedanjih in nekdanjih igralcev, trenerjev in funkcionarjev potekala v prostorih Koroške osrednje knjižnice dr. Franca Sušnika,

podeljena so bila številna priznanja in pohvale. Tudi podjetje Metal Ravne je prejelo priznanje za dolgoletno sponzorstvo.

Slavnostni akademiji je v muzejskem razstavišču na ravenskem gradu sledilo odprtje razstave Odbojka – ponos železarskega kraja, ki jo je pripravil Koroški pokrajinski muzej. Avtor Mirko Osojnik je uredil tudi obširni almanah o tej športni panogi.

Vesna Pevec Matijevič



Foto: Miran Klančnik

Andrej Gradišnik, direktor Metala Ravne, prejema priznanje iz rok Marijana Kokola, sedanjega predsednika kluba.

## Obnavljamo energijo

### Motoristi iz Kovačnice Metala Ravne na Grossglocknerju

Vesetje do druženja, motorjev in narave je bil povod, da smo se v soboto, 6. septembra, motoristi Kovačnice Metala Ravne, odpeljali na izlet pod avstrijski Grossglockner (Veliki Klek). Ker povedo fotografije več kot besede, objavljamo nekaj utrinkov z naše poti.

Miran Čevnik, Metal Ravne



Zbor motoristov – kovačev pred Upravno zgradbo Metala Ravne

Foto: arhiv motoristov



Foto: arhiv motoristov

Vračanje v dolino je prekinil konec pašne sezone – uradna vrnitev krav v dolino



Pozdrav izpod vrha

Foto: arhiv motoristov

## Predstavljamo

# Sprehodi z Urošem Grabnerjem



Foto: Tomo Jeseničnik

Večina pozna Uroša Grabnerja kot oblikovalca. Med njegovimi večjimi projekti je ureditev celostne grafične podobe podjetij Metal Ravne in Serpa. Z njim uspešno sodelujemo pri več projektih. To poletje je prvič razstavljal svoje fotografije v Dravogradu – naslov razstave je bil »Sprehodi ... za dni, ki dišijo po tebi ...«, zato vam ga predstavljamo tudi v našem časopisu.

### Kako bi se na kratko opisali?

Večina me pozna kot oblikovalca kar dobrišnega dela opaznejših tiskovin in

vizualnih elementov na Koroškem in tudi v širšem prostoru Slovenije. Sem idejni vodja oglaševalske agencije Crashgroup.net in tudi projektov, ki bodo v prihodnosti plasirani na trg. Naj omenim, da sem v zadnjem času med večjimi projekti uredil celostno grafično podobo podjetij Metal Ravne in Serpa, sem avtor logotipa Koroška, barvitost dolin in številnih vizualnih podob manjših ter večjih podjetij in ustanov. Pred leti sem tudi ustvaril konceptualno zasnovo prireditve ob odprtju stiskalnice v kovačnici podjetja Metal Ravne. Oblikoval sem kar nekaj opaznejših knjig v ožjem prostoru: monografijo Dravograda Na stičišču poti, monografije Prevalj - Po poteh koroške kulturne dediščine (sklop treh knjig), kuharico - Knapovška košta, Libeliško kuharico in še kar nekaj vidnejših tiskovin, ki spremljajo turistične in tudi industrijske dejavnosti, in tudi izvedbo spremnih vizualnih elementov ...

V prostem času me večina prepozna po adrenalinski odvisnosti od jadralnega padalstva, ukvarjanju z ljubiteljsko fotografijo, s tekom in še bi se našlo kaj. Tako eno brez drugega težko funkcionira v mojem življenju. Adrenalin in vizualizacija.

### Kaj torej najraje počnete v življenju?

Ne ukvarjam se s stvarmi, ki jih ne bi že-

lel početi, tako v večini počnem tisto, kar mi je všeč. Vsekakor pa lahko izluščim iz tega nekaj dejavnosti. Poslovno se vedno najraje ukvarjam z zahtevnimi projekti, ki nudijo izziv. Rad fotografiram, fotoaparata je skoraj že moja obvezna oprema v avtu, vendar je to zgolj ljubiteljsko, kot tudi jadrarno padalo, ki ga kot prvo pomoč za primer napada adrenalina in lepega vremena vozim v avtu; tako me velikokrat pot zanese na Uršljo goro, od koder je vzletna točka pod oblake Mežiške doline. Rad imam izzive, tako mi je letos bil tudi izziv postavitve razstave, saj me je organizator izzval, vendar sem želel predstaviti kaj več kot zgolj fotografije na ogled.



Foto: (C) | Nace Zavrl 08



### Zakaj ste se odločili za razstavo?

Kar nekaj let se že pripravljam na sklop razstav, ki ne temeljijo zgolj na fotografiji, temveč tudi na konceptu postavitve v času in prostoru, skratka ne samo postavitve fotografij na ogled, temveč tudi vodenje skozi zgodbo, ki predstavlja celoto. Tako je v prvem planu koncept razstave in ga je treba tako tudi dojemati, kot celoto. Spremna besedila so vodilo, obiskovalca vodijo k prepoznavanju koncepta, hkrati pa vsakemu posamezniku dopuščajo dožemanje lastne zgodbe. Tokratna razstava



## Predstavljamo

temelji na dojetanju oz. predstavitvi koncepta, kar nazorno nakazuje tudi naslov: »Sprehodi ... za dni, ki dišijo po tebi ...«, ki je tekstualno in konceptualno obarvan kot dojetanje drobnih trenutkov življenja v dvoje. Skratka, romantično obarvana vsebina, kar nakazuje tudi delitev razstavnega prostora na rumeno in modro sobo, ki simbolizira toploto in mraz, plus in minus ... skratka, eno ne more funkcionirati brez drugega, oz. kot je bilo zapisano v vabilu in predstavitvi razstave: »Razstava avtorskih fotografij, ki svojevrstno vabijo na sprehod v naravo, saj skozi sliko in besedo skritih detajlov nagovarja k čarobnemu dojetanju motivov, ki jih sicer redko opazimo.« Koliko je v vsem konceptu skritega sporočila, je dovoljeno dojetanju vsakega obiskovalcu posebej ...

### Kakšne so bile priprave na razstavo?

Sama priprava na razstavo je bila kar dolgoletni projekt, vse najprej nastaja v glavi. Fotografije so sicer nastajale spontano in priložnostno, brez priprave za predstavitev. Tako je večina fotografij izhajala iz arhiva in niso namensko fotografirane zanjo. Vendar sovpadajo k konceptu. Neobremenjeno predstavljanje detajlov narave, ki so enako, kot je tudi osnova sprehoda, nastali v morda ne najbolj idealnih razmerah. Od vabila Občine Dravograd, da postavim svojo razstavo, in do otvoritve je bila priprava kar prekratka, komaj dobra dva meseca. Vendar je led prebit. Hkrati nisem hotel prikazati klasičnih fotografij, zavoljo



Foto: (C) | Nace Zavrt 08

tega so fotografije predstavljene kot slike in tudi izvedbeno natisnjene na platno. Podarek je predvsem na dojetanju drobnih trenutkov, ki tvorijo celoto in so brez tega ničelni.

Na prošnjo organizatorja in zaradi dobrega odziva obiskovalcev smo razstavo celo podaljšali za dobrih 14 dni. Dogovarjam se že za selitev, vendar zaenkrat še ne morem govoriti o dokončnih lokacijah, sta pa v igri Ravne na Koroškem in/ali Slovenj Gradec.

### Kakšni so vaši načrti za prihodnost?

Načrti so bili in ostajajo vedno veliki. Razlika je zgolj v tem, kaj nekomu pomeni več in kaj vrednoti! Osebnostno nisem bil nikoli preveč zahteven, kljub drugačnemu vtisu, je pa res, da sem vedno želel doslednost. Poslovno je trenutno kar precej dela z reorganizacijo podjetja in tudi z zagonom projektov, ki so se v zadnjem letu ali dveh izoblikovali do realizacije ter

dopolnili z ustreznim strokovnim timom. Tako bosta kmalu zagledala luč sveta dva večja projekta: foto portal s ponudbo RM- in RF-posnetkov različnim uporabnikom, ki bo deloval na svetovnem spletu in bo izključno v angleškem jeziku, s pričakovanim ponudbe v predvidenem časovnem parametru približno dva milijona in več fotografij različnih ponudnikov; enako velja tudi za »darilni butik«, ki bo pokrival predvsem osebna, poslovna ter protokolarna darila znanih in cenjenih ponudnikov in bo tudi deloval izključno v angleškem jeziku. Pripravljam še tudi dva večja projekta, ki bosta ugledala luč sveta v prihodnjem letu, in sicer blogos ter reciklažo oglaševalskih materialov, kar smo že tudi testno preizkusili letos, sledi pa dokončna realizacija. Skratka, širitev na druga sorodna področja.

Osebnostno ... Glede na dobro sprejetje prve razstave bodo v prihodnjem letu načrtno sledile še dve konceptualni razstavi, ki bosta kombinirali fotografijo in besedo s provokativnim pristopom, ter druga razstava s sproščujočim dojetanjem življenja. Skratka za vsakogar nekaj, predvsem pa v slogu postavljenih konceptov, vodenja po razstavi in izvedbe instalacije v prostoru. Morda se kdaj celo nabere tudi dovolj gradiva za knjigo, vendar je to že daljnosežni projekt, ki trenutno morda samo še klije, nima pa še svojih korenin. Hkrati pa bo tudi trenutna postavitev razstave še doživela ponovitev, saj zanimanje zanjo še ni splahnelo. Presenečen sem nad pozitivnim odzivom, tako nad predstavljeno fotografijo kot tudi tekstualno vsebino.

Vesna Pevec Matijević





## Spremljamo

## 30. Juriš na Vršič

Jubilejni, že 30. kolesarski Juriš na Vršič je bil navkljub nekoliko slabšemu vremenu resnično veličasten. Na startu sredi Kranjske Gore je bilo 1153 kolesarjev.

V soboto, 9. septembra, se je v Kranjski Gori zbralo lepo število kolesarskih navdušencev in rekreativcev na jubilejnim, že 30. kolesarskem Jurišu na Vršič. Postavljen pa je tudi nov rekord v ženski kategoriji.

Kolesarska rekreacija je v Sloveniji na izjemno visoki ravni, saj je kar 38 kolesarjev zmoglo 12 kilometrov dolgo gorsko cesto, zahtevno zaradi 25 serpentin in dobrih 800 metrov višinske razlike, prevoziti prej kot v 40 minutah. Vršič, ki je včasih veljal za strah in trepet kolesarjev, je danes postal priljubljen kolesarski izziv. Torej iskrene čestitke vsem udeležencem Juriša!

Med njimi so bila tudi nekatera bolj znana imena ter seveda nekaj naših kolesarskih legend, kot so: Jure Robič (štirikratni zmagovalec RAAM-a), Tanja Žakelj (bivša

evropska in svetovna prvakinja v krosu), Drago Frelj (etapni zmagovalec na največji amaterski dirki na svetu "Dirki miru"), Janez Zakotnik (večkratni zmagovalec dirke po "Jadranski magistrali") in seveda Primož Čerin (najboljši slovenski kolesar v osemdesetih letih prejšnjega stoletja) ter drugi.

Med moškimi je bil najhitrejši 34-letni Velenčan Gregor Tekavec z izjemnim časom 33,09 minute. Pomislite, v pol ure se koma jda z avtom pripeljete na 1611 metrov

visok gorski prelaz! Med dekleti pa je bila najhitrejša mladinska svetovna prvakinja Tanja Žakelj s časom 43,12 minute, to je tudi najboljši ženski čas doslej.

Vsa pohvala in čestitke gredo tudi kranjskogorskim organizatorjem, Turističnemu društvu Kranjska Gora s Samom Židanom na čelu, saj so tokratno prireditev izpeljali na visoki kakovostni ravni in s pravšnjo mero profesionalnosti.

Stane Jakelj, Acroni



Foto: Stane Jakelj

## Obiskujemo

## Prežihov kotichek v vrtcu Levi devžej v Kotljah

Že dolgo je zorela med nami, vzgojiteljicami v vrtcu Levi devžej, želja, da bi otrokom približale pisateljsko ustvarjanje Lovra Kuharja - Prežihovega Voranca. Naš vrtec se namreč imenuje po enem izmed del naše rojaka, rojenega prav tu v Kotljah.

Spraševale smo se, kako in na kakšen način, da bi bilo dojemljivo tudi otrokom v najzgodnejših letih. Želele smo si med seboj preplesti temeljna načela in cilje predšolske vzgoje s področja državljanske vzgoje, ki so zapisani v Kurikulumu za vrtece v Sloveniji. Branje knjig otrokom ustvarja toplino in krepi čustvene vezi. Zavedale smo se, da imajo otroci, ki jim v predšolskem obdobju veliko beremo, močnejše temelje za uspešno branje v kasnejšem življenju. Branje otrokom vsestransko koristi, saj spodbuja njihov čustveni, socialni in intelektualni razvoj.

Večkrat smo z otroki obiskale knjižnico v Kotljah. Prostor je kar vabil k prebiranju knjig. Prebrali smo črtice Levi devžej in Solzice, se pogovarjali o vsebini in si ogledali stalno razstavo o Prežihu, ki je postavljena v knjižnici Kotlje. Pa je »padla« še ideja, da uredimo Prežihov kotichek.

Da bi bilo še bolj pestro in zanimivo, smo povabile v naš vrtec slikarja Leandra Fužirja, ki se je na povabilo prijazno odzval. V garderobi smo uredili atelje, kjer je pred očmi otrok nastajala slika matere in njenih petih otrok. Bilo je nepozabno in prav posebno doživetje za vse nas. Saj nimaš vsak dan možnosti, da opazuješ slikarja pri delu! Nekateri otroci tega niso deležni nikoli v življenju.

Zdaj smo ponosne, da nam je uspelo. Naš vrtec krasi Prežihov kotichek, ki bo ostal trajen spomin, da smo tudi mi, vzgojiteljice vrtca Levi devžej, prispevale k doživljanju ume-

tnosti kot delu družbenega in kulturnega življenja kotljskih otrok. To pa je bil samo začetek, saj smo v šolskem letu 2007/08 nadaljevale projekt Kotlje nekoč in danes, kjer smo v vsakodnevne dejavnosti vključile temelje državljanske vzgoje.

Franja Štehar, vzgojiteljica v vrtcu Levi devžej Kotlje



Foto: arhiv vrtca Levi devžej Kotlje

## Osveščamo

## Svetovni dan preprečevanja samomora

Dr. Franc Leskošek, sociolog in suikidolog, je zapisal: "Brez dvoma ni bolj zapletenega, večplastnega, kompleksnega, senzibilnega, intimnega, še zlasti pa bolj usodnega človekovega ravnanja, kot je samomor. Za človekom se namreč izgubi sleherna fizična sled. Ostaneta le spomin in, nemalokrat, opomin, ki ga samomorilna oseba naslovi živim; kajti smrt je vselej bolečina živih – še posebej, če je posledica samomora."

Samomor je v Sloveniji (pre)pogost pojav in verjetno ni odraslega, ki se ne bi kdaj vprašal, kaj je nekoga pripeljalo do tega, da je končal svoje lastno življenje, zakaj vendar ni poiskal pomoči, kako je mogel to storiti, ipd. Odgovoriti na ta vprašanja ni lahko. Na to, da posameznik sprejme tako dokončno odločitev, vpliva veliko dejavnikov. Najpogostejši vzroki so socialno-ekonomske, družinske in osebnostne krize ter neprepoznane in nezdravljene duševne motnje. Dejavnike tveganja lahko zožimo tudi v tri glavne skupine, in sicer:

**Individualni dejavniki**, ki se nanašajo na genetske vplive, stabilne osebnostne poteze in duševno stanje posameznika. Tveganje za samomorilno vedenje se povečuje z negativnim razpoloženjem posameznika, ravnanjem po trenutnih vzgibih in večjo agresivnostjo. Pomemben je pojav duševnih motenj, med katerimi so najpomembnejše depresija in shizofrenija ter zloraba psihoaktivnih snovi.

**Medosebni dejavniki**, ki se nanašajo na socialno izolacijo, neurejene družinske razmere, samski stan, ločitev, ovdovelost in izgubo zaposlitve.

**Socialno-kulturni dejavniki**, ki vključujejo družbene značilnosti okolja, v katerem posameznik živi (npr. dohodek na prebivalca, stopnja brezposelnosti, norme in vrednote družbe).

Vsi ti dejavniki tveganja se seštevajo in kot skupek vplivajo na povečevanje tveganja za samomor.

Samomor bi lahko opredelili tudi kot zmes želje po smrti in neboljšenega klica na pomoč. Če izhajamo iz takšne predpostavke, lahko zatrdimo, da je samomor preprečljiv. Seveda je pričakovanje, da bo samomor

**Samomor je trajna rešitev začasnega problema.**

**Veliko ljudi, ki razmišlja o samomoru, ne vidi izhoda. Njihova samomorilna čustva so resnična, močna in takojšnja, zato ne smejo biti podcenjena.**

**Ko smo depresivni, vidimo stvari skozi zelo ozko perspektivo sedanjega trenutka. Po tednu ali mesecu dni lahko vidimo stvari drugače.**

izginil, iluzija, a cilj zmanjšati in omejiti samomor je realno pričakovanje.

### RAZSEŽNOSTI PROBLEMA

Po ocenah Svetovne zdravstvene organizacije zaradi samomora na svetu na leto umre milijon ljudi, kar pomeni 16 samomorov na 100 000 prebivalcev in da se vsakih 40 minut zgodi en samomor.

Proti temu problemu ni imuna niti slovenska družba, še manj pa Korošci. Koroška regija spada med najbolj obremenjene regije v Sloveniji. Stopnja uspešnih samomorov se sicer počasi iz leta v leto znižuje, vendar prihaja do občasnih izstopanj. Tako smo leta 2006 zabeležili 26 smrti zaradi samomora (to je v povprečju 1 oseba na vsakih 14 dni), leta 2005 in 2007 pa 16.

Če se primerjamo s slovenskim povprečjem, lahko ugotovimo, da je incidenca samomora (tj. število umrlih zaradi samomora na 100 000 prebivalcev) v Sloveniji leta 2006 znašala 22,8, na Koroškem pa 35,3. V desetletnem obdobju (1997–2006) se je število samomorov na 100 000 prebivalcev v Sloveniji gibalo med 22,7 in 30,7 samomora na leto, na Koroškem pa med 21,7 in 44,7.

Med najbolj obremenjene na Koroškem sodijo moški, najpogostejši način samomora pa je obešenje. Glede na starostne skupine se viša število samomorov v starosti nad 65 let.

### KAJ STORITI

Stigma, ki se nanaša na duševne motnje,

je še vedno prisotna v našem prostoru in neredko zavre pravočasno iskanje pomoči. Zavedati se moramo, da ni razlik med duševno in telesno motnjo.

Dejstvo je, da samomor družinskih članov, prijateljev ali znancev lahko preprečimo, če prepoznamo opozorilne znake, jih vzamemo resno in temu primerno reagiramo. Približno 75 odstotkov vseh ljudi, ki naredi samomor, pred tem opozori o svoji nameri prijatelja ali družinskega člana. Čeprav gre včasih le za manipulacijo, je v vsakem primeru v ozadju nek problem in klic po pomoči. In pomembno je vedeti, da je vselej mogoče pomagati, tako ali drugače.

Danes so stiske del našega življenja. V neugodnem položaju se lahko že jutri znajdemo mi sami ali kdo od naših bližnjih. Ne slepimo se, da bo stiska minila kar sama od sebe. Pomembno je, da ukrepamo čim prej. Če je stiska manjša, si lahko pomaga-

Če ste v stiski ali razmišljate o samomoru, pokličite na telefon:

**(01) 520-99-00,**  
vsako noč med 19. in 7. uro  
zjutraj,  
**(01) 080-22-23,**  
24 ur na dan.

Koristna spletna povezava Slovenskega združenja za preprečevanje samomora:  
<http://zrcalo1.zrc-sazu.si/dh/>

**Osveščamo**

mo sami s spremembo življenjskega stila. Razbremenjeni nas lahko tudi pogovor z zaupno osebo. Če takšne osebe nimamo, se lahko obrnemo na razne organizacije, ki so pomemben vir informacij in nasvetov. Sem sodijo krizne telefonske linije, spletne strani in klepetalnice na medmrežju. Tak način pogovora človeka razbremeni, pa še od doma mu ni treba hoditi. Seveda ta pomoč ne more nadomestiti pogovora z osebnim zdravnikom, če so težave resne in še posebej, če se stopnjujejo. Osebni zdravnik se bo glede na stanje odločil, ali je potreben tudi obisk pri psihiatru ali psihoterapevtu.

Če so v stiski drugi, ne spreglejmo tega, skušajmo jim pomagati. Pokojni dr. Andrej Marušič, svetovno priznani psihiater, je dejal, da je stisko tako preprosto zaznati, kot je preprosto opaziti, da nekdo šepa. Le zavzeti se moramo in si upati vprašati. Veliko ljudi se boji, da niso večši pomoči v duševni stiski, toda že vprašanje "Kako ti lahko pomagam?" dobro dene osebi, ki je v stiski. Torej, naj nas ne bo strah vprašati, poslušati in nuditi podporo sočloveku.

**ODKRIVANJE SKRIVNIH SPOROČIL**

Pozorni moramo biti na vidne spremembe v obnašanju, stališču in videzu. Na primer, če se oseba, ki je bila vse življenje družabna in zgovorna, nenadoma zapre vase, nikamor noče, postane jokava, ne kaže znakov, da bi jo karkoli veselilo, ne more spati ali jesti, začne popivati ali kako drugače zlorabljeni droge, je pomembno, da jo vprašamo, kaj se dogaja. Še večja pozornost je potrebna, če opazimo znake načrtovanja samomora (orožje, zdravila ...), nenadno željo po ureditvi poslovnih in denarnih zadev, podarjanje lastnine in dajanje vtisa, kot bi se nekam odpravljala

in se poslavljala ...

Pozorni moramo biti tudi na besedna sporočila. Na primer: ne morem več; nima smisla; najraje bi zaspal; nihče me ne razume; nič več ne morem narediti, da bi bilo bolje; bolje bi se počutil mrtev; počutim se, kot da nimam več izhoda; razmišljam, da bi vse skupaj končal, življenja ni vredno živeti; mojim bi bilo bolje brez mene; vzemi moje stvari – ne potrebujem jih več ...

Naj naštejemo še nekaj situacij, ki povečujejo tveganje za samomorilnost: samomor v zgodovini družine, nasilje v družini; predhodni samomorilni poskusi; spolna ali fizična zloraba; smrt tesnega prijatelja ali družinskega člana; ločitev ali končanje partnerske zveze; padec šolskega uspeha; neizbežnost izpitov in izpitni rezultati; izguba službe, težave v službi, finančna stiska; zloraba drog; zapor ali prihajajoča izpustitev iz zapora ...

Kaj in koga želi oseba, ki se počuti samomorilno?

Nekoga, ki jo bo poslušal, ki si bo vzel čas, ki je ne bo obsojal ali ji po domače rečeno "solil pamet". Nekoga, kateremu lahko zaupa, ki bo slišane besede ohranil zase. Nekoga, ki mu ni vseeno, ki ji bo stal ob strani in jo hrabil. Nekoga, ki jo bo pomiril, sprejel in ji verjel.

Samomorilni ljudje potrebujejo varno mesto, kjer bodo lahko izrazili svoje strahove in bojazni, da bodo preprosto oni.

**SVETOVNI DAN PREPREČEVANJA SAMOMORA**

Svetovni dan preprečevanja samomora obeležujemo vsako leto 10. septembra na pobudo Mednarodne zveze za preprečevanje samomora (IASP), ob podpori Svetovne zdravstvene organizacije. Leto-

šnje geslo »Mislimo globalno. Načrtujmo nacionalno. Ukrepajmo lokalno.« izhaja iz izziva, kako poiskati načine povezovanja mednarodnih idealov in nacionalnih politik z dobrim uresničevanjem lokalnih programov ter akcij, ki učinkujejo.

Čprav preventivne aktivnosti potekajo vse leto, je Svetovni dan preprečevanja samomorov ena od pomembnih priložnosti, da se ljudi bolj intenzivno osvesti o problemu samomorilnega vedenja, o pomenu duševnega zdravja, predvsem pa o možnostih preprečevanja samomorov v njihovem okolju.

Kajti, vsak od nas lahko vpliva na to, da bo v Sloveniji manj samomorov. Zaključimo z mislijo Leva Milčinskega: "Človek se osvobodi samomorilnih teženj šele, ko zna sprejeti trpljenje, starost, bolezen in smrt kot neizbežno ceno naše eksistence."

Za Zavod za zdravstveno varstvo Ravne Marijana Kašnik Janet

Viri:

Inštitut za varovanje zdravja RS  
Policijska uprava Slovenj Gradec  
Marušič, Andrej in Saška Roškar  
(ur)(2003): Slovenija s samomorom ali brez, Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Leskošek, Franc (2000). Povzetek doktorske disertacije: "Sociološki vidiki samomorilnosti na Slovenskem". Dostopno na <http://www.dr-leskošek.com/> (24. 4. 2007).





## Obnavljamo energijo

### Na Bližnjem vzhodu

Za letošnji večdnevni pomladanski izlet je društvo DMIT Jesenice izbralo Bližnji vzhod, kjer smo obiskali Jordanijo in Sinaj v Egiptu. Deželo smo spoznavali pod strokovnim vodstvom vodičke Ane, njene sodelavke »male Ane« ter lokalnih vodnikov.

Ne zgodi se vsak dan, da nas obiščejo kronane glave. Teden dni pred našim odhodom je Slovenijo obiskal kraljevi par Hašemitske kraljevine Jordanije, kralj Abdullah II. Ibn Al Hussein in njegova očarljiva žena Rania Al Abdullah. Mi pa smo 13. aprila z letalom odleteli v Carigrad ter nadaljevali v Jordansko prestolnico Amman.

Zaradi geografske lege med Afriko, Evropo in Azijo, je bilo ozemlje Jordanije, poleg Turčije in Sirije, skozi zgodovino podvrženo nenehnim osvajanjem številnih trgovsko najbogatejših narodov, ki so za seboj puščali neprecenljive zgodovinske vrednosti, arhitekturne ostanke in različne religije. Prve osvajalske pohode je pred 300 leti p.n.š. začel Aleksander Veliki, ki se je podal v osvajanje Egipta in tako združil Sirijo, Jordanijo in Egipt. Nabatejci, nekoč nomadsko ljudstvo, so kontrolirali glavne trgovske poti in v času svojega vrhunca izgradili trgovsko postojanko v gorati Petri na jugu države medtem ko so Rimljani kontrolirali preostanek

države. Po okupaciji Selukov in Bizantincev so svojo prevlado prevzele vojske Islama v 7. stoletju. Konec istega stoletja so Jordanci prešli pod nadzor Umajadskega kraljestva s središčem v Damasku. Po močnem potresu leta 747 in velikem opustošenju po celi državi je oblast nad državo prevzel Abbasids iz Egipta, 4. stoletja kasneje pa še Turki. V 11. stoletju je papež Urban II v križarskih vojnah zavzel Jeruzalem in zgradil številne trdnjave. Njegova vladavina je trajala vse do 12. stoletja, ko so vojske Nura in Dina spet združile Arabce in pod vodstvom Mamlukov odgnali križarje. Otomanski Turki, so v 15. stoletju pregnali Mamluke in vladali vse do začetka 1. svetovne vojne. Arabci pod vodstvom Lawrenca so pomagali Britancem pri zmagi nad Turki, katerih so se kasneje dokončno otrsli. V zameno za pomoč so jim Britanci obljubili neodvisno Arabsko državo-Transjordanijo. Na enem izmed svojih zasedanj so združeni narodi določili da se del Transjordanije, torej Palestina, razdeli na arabski in židovski del. Ker med narodom ni bilo sožitja se je začela vojna v kateri so bili Izraelci močnejši in okupirali Zahodni breg in del Palestinskega Jeruzalema od koder se še vedno niso umaknili zaradi politične podpore bogatih in vplivnih



Iz Jordanije za časopis SIJ Marjan Mencinger židovskih Američanov. Tako se spori na tem zgodovinsko pretresljivem območju še vedno nadaljujejo.

Danes je Jordanija predvsem turistična država pod vodstvom kralja Abdulaha II. Razdeljena je na tri področja in sicer na vzhodni breg, dolino ob reki Jordan in puščavo (80 % ozemlja). V Jordaniji živi skoraj 6 milijonov ljudi, med njimi je 60% Palestincev, 35% Jordancev in manjšine Čerkezi, Armenci, Kurdi in Turki. Po veroizpovedi je 93% prebivalstva muslimanov, ostali so



Avanturistično plezanje v puščavi Wadi Rum

Foto: Marjan Mencinger

ZDRAVI NA POT + NAZAJ

[www.ZdraviNaPot.net](http://www.ZdraviNaPot.net)

## Obnavljamo energijo

kristjani med katerimi prevladujejo ortodoksni Grki. Okoli 400.000 ljudi je beduinov, nomadskih puščavnikov, ki se stalno selijo iz enega kraja na drugega. Beduini so revni a zelo gostoljubni, vedno te postrežejo s toplim čajem ali kavo. Imajo dobro razvite ročne spretnosti. Ženske v hladnih dneh izdelujejo preproge katere uporabljajo v šoturu in tudi kot pokrivalo, saj se temperature v puščavi čez noč spustijo zelo nizko. Beduini so po veroizpovedi muslimani in bolj svobodnih mislih za razliko od ostalih Jordancev. Tako ženske ne pokrivajo vedno svojega obraza v javnosti kot ostale muslimanke. Zaradi svobodnejšega izražanja jih številni Jordanci enačijo s cigani in si ne želijo njihove družbe.

Amman smo prvo videli v soju luči. Zjutraj smo moderno mesto spoznali z avtobusnim ogledom. Obiskali smo Jerash, najbolj ohranjeno antično mesto in med marmorjem zadihali bogato rimsko antiko. Nato smo se spustili v zemeljsko depresijo, v kateri se nahaja Mrtvo morje, poznano v svetu po najnižji kopenski nadmorski višini 400 metrov pod gladino morja in zelo slani vodi, (okoli 33% slanost). V morju ne uspeva nobeno živo bitje, kar je na slikovit način prikazano na znamenitem zemljevidu Svete dežele v Madabi. V opoldanski vročini smo stekli preko vročega peska in zaplavali v gosti vodi, kar je bilo posebno doživetje. Morje je obdan s številnimi hribi, ki imajo v krščanstvu veliko prepoznavnost. Eden takih je gora Nebo iz katere je Mojzes zrl v obljubljeni deželo in na njej umrl. Tudi mi nismo stopili vanjo, naša pot nas je vodila drugam.

Ob zapuščanju Ammana nas je pospremila nekaj kapljic dežja. Peljemo se proti jugu in kmalu pridemo do največjega jordanskega kanjona – Vadi Mujib. Del poti se spustimo peš. Prehajamo iz rodovitnih poljan v globoko sotesko velikega Riffa. Mimo hidro elektrarne na dnu nadaljujemo dalje po slikoviti Kraljevi cesti. Spotoma smo raziskali še zelo ohranjen križarski grad v Keraku. Pozno popoldne smo prispeli do atraktivnega Wadi Ruma. Beduini so nas z džipi odpeljali na safari v rožnato puščavo. V adrenalinski vožnji smo opazovali posamezne osamelce,

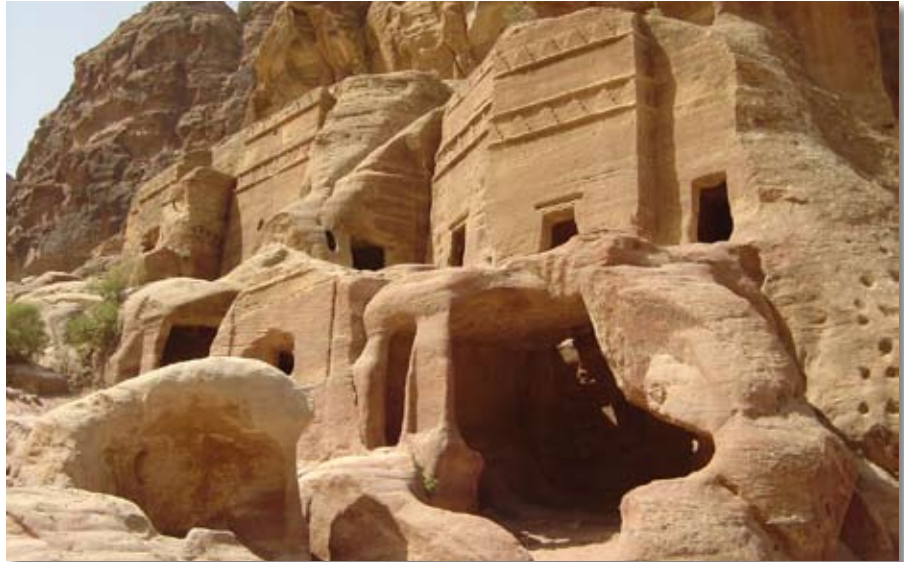


Foto: Marjam Mencinger

Preprosto Petra - največja turistična atrakcija Jordanije



Foto: Marjam Mencinger

Včasih je bilo v Jordaniji ...



Foto: Marjam Mencinger

Aqaba ob Rdečem morju – pristaniško in edino jordansko obmorsko mesto



## Obnavljamo energijo

kanjone, kamniti lok in se ustavili pri vodnjaku iz katerega je Lawrence Arabski pil vodo na svojem vojaškem pohodu. Dočakali smo sončni zahod. Videli smo beduinske šotore, kjer lahko tudi turisti prespijo noč pod milim nebom in opazujejo zelo svetla ozvezdja. Nas je čakala še pot do bližnje Petre. Največja turistična atrakcija celotne Arabije je vsekakor Petra, v kateri so Nabatejci uredili postojanko za trgovske karavane, ki so trgovale z začimbami in dišavnicami, svilo. V skale so rezljali palače, templje, grobnice,

kasneje rimljani gledališče, nimfejum, palače, terme, levji grob. Petra je bila glavno mesto Nabatejcev od 3. tisočletja (pred n. š.) i do 1. tisočletja (n. š.). Po močnem potresu je bilo mesto pozabljeno in v minulem stoletju jo je odkril švicarski raziskovalec. Za Petro smo si vzeli cel dan. Poleg omenjenih znamenitosti smo uživali v igri narave, neverjetni barviti vzorci in oblike v kamnu. Povzpeli smo se nad mesto, kjer so na vrhu pečin ostanki oltarjev za darovanje. Čudovit je bil pogled na prostrano

mesto in okoliške gore, med katerimi je tudi Aronova. Na njej je Aron umrl in tudi on je le videl obljubljeno deželo, kot kasneje njegov brat Mojzes iz gore Nebo.

Očarani z lepotami Petre smo naslednji dan nadaljevali do edinega obmorskega mesta Aqabe. To je pristaniško mesto ob Rdečem morju. Vkrkali smo se na trajekt in pot nadaljevali v Nuweibo na Sinaju.

(se nadaljuje)

Marjan Mencinger, Acroni

## Špikov kot

No, zdaj pa imamo!  
Jesen prinaša le težave.  
Nič ne moremo in nič ne znamo,  
od tega res bolijo glave.

Od dopusta denarja hudo je malo  
in tu je šola, skrbi čez glavo.  
Na računih ni nič več ostalo,  
pogrontaj sam rešitev pravo!

Če pogledam, kaj vse mi manjka,  
ni ozimnice, ni več kaj obuti,  
ni več mi mirnega obstanka,  
zbegan sem v deželi kruti.

Na volitve pomisliti ne upam.  
Kdo je slab, vem, a kdo je dober?  
Komu sploh še kaj zaupam  
in kaj prinesel bo oktober?

Poslušam, koliko je packarije,  
lumparije, laži in nepoštenja.  
Po glavi bi ne šle mi bedarije?  
Še grozita nam beda in trpljenje.

Življenje pač ni poezija.  
Manjši si, bolj te po glavi tepe.  
Osebnost drugačna je vizija,  
ostane olupek mi od repe.

Včasih privoščil sem si kos peciva,  
kavico kje na terasi.  
Minila leta so igriva,  
zdaj veliko bolj so kruti časi.



Včasih bil sem pravi optimist,  
ki nič iz tira ga ne spravi.  
Lep, da bil bi bigamist,  
a nisem več Špik ta pravi.

Po črevih zvija, križ me daje,  
mi gibanje gre prav težko,  
pred očmi mi vse se maje  
in prav nič ni več lepo.

Gorenjska trma to rešuje.  
Ne dam se, to lahko povem,  
dokler približno vse deluje,  
vem, kaj lahko in česa ne smem.

Boter Špik



## Modre misli

- Ko zbereš dovolj spoznanj, si prestar, da bi jih lahko uporabil.

*Maugham*

- Človeka najlaže spoznamo po njegovih obsodbah drugih.

*Mary McCarty*

- Kadar prihaja na mizo vino, odhajajo skrivnosti.

*Armenski pregovor*



Foto: Uroš Grabner

## Možganski križkraj

AVTOR: DRAGO RONNER, ACRONI	UNIČENJE, PROPAST	RAZPOKA NA KOŽI	KRAJ, KJER VODA ODNASA ZEMLJO	REKA V SEVERO-ZAHODNI SPANJI	UČENKA, KI SE USPOSABLJA ZA POKLIC	GLASBENA VAJA	STONE FORNEZZI	VRSTA FRANCOSEKIH PREPROG	SUJ	ANTIČNO LJUDSTVO, SCITI	NAJVEČJE MESTO V NIGERIJU	DANSKI OTOK V MALEM BELTU	FRANCOSEKI PESNIK (FRANCOIS)	ČIŠČENJE	IZBRUH VULKANA	ČRKA HEBREJSKE ABECEDE
DEJAVNOST, KI SE UKVARJA Z VZGOJO									PTICA PEVKA, SLAVEC							
GRELEC CENTRALNE KURJAVE									ZIVLJENJSKA POT ULTA TISKARSKA ČRKA							
ZAČETEK MISLI																
DVOJICA				EDGAR DEGAS NEKDANJA VELIKA JADRNICAR			PRIPRAVA ZA SEJANJE SLOVENSKE REŽISER (IGOR)					SL. OBLIKOVANKA (JANJA) MODEL				ATA, OČE
ANŽEJ DEŽAN			RUDAR ANGLOAM. DOLŽINSKA MERA				POŠTNA POŠILJKA JAMES CAGNEY							ZNAK ZA KOBALT PEVKA KOVAČ		
PRIPADNIK DAJAKOV					UNIČEVALKA ŽELEZA KELTSKO PLEME NA ČEŠKEM					NERESNICA	SLOVENSKE FOTOGRAF (IGOR) PREBIVALEC GR. ATIKE					
SUJ	VRSTA MEŠANE SOLATE	KONJ ARABSKE PASME AM. IGRALEC REEVES							LOŠČILO IGRAČA, KI PREDSTAVLJA DEKLICO				RUSKA IGRALKA SAVINA PREBIVALEC REKE			
GLAVNO MESTO GANE					OLIVER TWIST IZRAELSKI OBLIKOVAL. (ARIE)		PREPROSTA SVETILKA SODOBNIK KELTOV									SUJ
KONEC MISLI															VEČJA OSTRASKALA	NEMŠKI MEŠANSKI FOLIOZOF (GEORG)
VICTORIA ABRIL			IZDAJALEC DOMOVINE ALBERTO TOMBA							JUŽNOAM. PLES ŠTEFAN HAUKO						
KRONIKA, LETOPIS						AZJSKI "TAKSI"						GRŠKI BOG VOJNE				
SLOVENSKE GEOGRAFE (SIMON)						SUJ	ŠVICARSKI UMETNOST. ZGODOVINAR (RUDOLF)					ZGORNJI DEL STOPALA				