

številka 8, december 2002

# METAL

interni informativni časopis



SLOVENSKE ŽELEZARNE

METAL·RAVNE



d.o.o.



številka 8, december 2002

# METAL

interni informativni časopis

**Čestitka ob novem letu in  
10-letnem jubileju Metala**

Stran 4

**TMP (total production  
maintenance) v Metalu**

Stran 9

Predstavitev Metalovega  
hčerinskega podjetja  
**Luenna Stahl – trdna vez med  
dobavitelji in kupci**

Stran 13

Ekološki kotiček  
**Okoljske obveznosti in izzivi  
Metala ob priključevanju  
Slovenije Evropski uniji**

Stran 16

**Aktualni jeklarski kotiček**

Stran 20

**3. valjarniški tradicionalni  
turnir v malem nogometu**

Stran 23

**Pihalni orkester železarjev  
Ravne praznuje**

Stran 25

**Nagradna križanka**

Stran 28

**Deset let Metala Ravne**

Stran 6

**Mednarodni simpozij –  
tehnologija elektro  
pretaljevanja pod žlindro**

Stran 12

**10. konferenca o  
materialih in tehnologijah**

Stran 15

**Kadri**

Stran 17

**Izboljšani poslovni rezultati  
v jesenskem obdobju**

Stran 18

Anketa med zaposlenimi

**Največji želji za leto 2003:  
zdravje in delo**

Stran 21

**Odbojkarji OK Fužinar Metal  
uspešni tudi v novi sezoni**

Stran 24

**Potepanje po Peruju**

Stran 26

**Izdajatelj in založnik:**

SŽ-Metal Ravne d.o.o.  
Koroška cesta 14  
2390 Ravne na Koroškem

**Uredniški odbor:**

Andreja Čibron-Kodrin  
Andrej Gradišnik  
Borut Urnaut  
Gabrijela Urnaut  
Andreja Krajnc

**Jezikovni pregled:**

Andreja Čibron-Kodrin

**Oblikovna rešitev:**

Uroš Grabner

**Produkcija:**

**crashgroup**

agencija za trženje in vizualne komunikacije

**Tisk:**

ZIP center d.o.o.

**Naklada:**

1100 izvodov

**Fotografije:**

avtorji prispevkov  
arhiv podjetja SŽ-Metal Ravne d.o.o.  
arhiv podjetja Luenna Stahl  
Tomo Jeseničnik  
Andreja Čibron-Kodrin  
Foto Ivko

**VAŠE PREDLOGE, POBUDE  
IN VPRAŠANJA POŠLJITE  
NA NASLOV:**

**SŽ-Metal Ravne d.o.o.**

ga. Andreja Krajnc  
Koroška cesta 14  
2390 Ravne na Koroškem

Interna telefonska številka: **7236**

**ČASOPIS DOBIJO ZAPOSLENI V  
PODJETJU METAL RAVNE BREZPLAČNO.**





Čestitka  
ob  
novem letu  
in  
10-letnem  
jubileju  
Metala

Spoštovane sodelavke in cenjeni sodelavci, prvih deset let Metala se zaokrožuje in dopolnjuje štiristoletno tradicijo železarstva na Koroškem. S pričetkom procesa privatizacije Metala se zaključuje, v začetku devetdesetih postavljena teza, ki je, v takrat na videz povsem brezizhodnem položaju železarne, predvidela nacionalizacijo Slovenskih železarn, sanacijo posameznih programov in ponovno lastninjenje podjetij. Verjetno si je bilo takrat težko predstavljati, kako dolgo trajno in naporno bo obdobje sanacije. Številni programi in nekatera podjetja so na tej poti omagali. To se ni zgodilo z Metalom, ki je povezal izdelavo in predelavo jekla. Uspešno izvedena tržna in produktna preusmeritev nam ob nenehnem odzivanju na dogajanja v okolju že več let omogoča doseganje dobrih poslovnih rezultatov. Seveda pa imajo dogajanja v našem ožjem in širšem okolju zelo pomemben vpliv na naše poslovanje. Izrazito recesijsko stanje na svetovnih trgih orodnih in hitroreznih jekel v letu 2002, zaščitni ukrepi nekaterih držav za uvoz jekel na njihove trge, neugodno gibanje dolarja in hude težave nekaterih podjetij na lokaciji Ravne so zamajali tudi naše podjetje. Po devetih mesecih letošnjega leta je bilo poslovanje Metala negativno. Vsi pa smo mnogo pričakovali od ukrepov, ki smo jih zastavili ob polletju kot odgovor na našete negativne vplive iz okolja. Trdo delo vseh vas, sodelavke in sodelavci, in tudi odrekanje zaradi varčevalnih ukrepov je omogočilo izboljšanje poslovnih rezultatov v zadnjih mesecih letošnjega leta. Tako lahko z veseljem ugotavljamo, da bo za Metal tudi iztekajoče se leto še eno izmed, v nizu si sledečih, uspešnih poslovnih let.

Zato kljub še vedno negotovim tržnim razmeram in izredno previdnim napovedim v novo leto vstopamo z dobrim občutkom, zavedajoč se, da smo skupaj uspešna ekipa, ki je tudi v takšnih razmerah sposobna dosegati dobre rezultate.

Ob 10. obletnici Metala si skupaj čestitajmo in se zahvalimo vsem v ožjem in širšem okolju našega Metala, ki so tudi v najtežjih obdobjih delali skupaj z nami, nam pomagali, niso podvomili v nas ali pa nas preprosto samo spremljajo z dobrimi željami.

Drage sodelavke in sodelavci v Metalu, v Serpi, Iuenni in Kopu New York, zahvaljujemo se vam za storjeno v letu 2002. Bodimo skrbni in prizadevni v svojem ožjem delovnem okolju, sodelujmo med sabo, poskrbimo, da bodo stroški čim nižji, da bo naše delo učinkovito, ne bojmo se prevzemati odgovornosti, spremembe vzemimo kot izziv in priložnost za osebni razvoj in predvsem bodimo uspešni tudi v prihajajočem letu 2003.

V miru in sreči božičnih praznikov si vzemite čas zase in za svoje najdražje. Novoletni prazniki pa naj vas prevzamejo z igrivostjo in veseljem.



Vam in vašim družinam  
želimo zdravja in sreče polno  
leto 2003.



# Deset let Metala Ravne

Besedilo: ANDREJ GRADIŠNIK, univ. dipl. inž. metal. in mater., spec. za menedž.



Metal Ravne je ime in organizacijska oblika za proizvodnjo in predelavo jekla na Ravnah v zadnjih desetih letih. To je kratko obdobje v preko 400 let trajajoči železarski tradiciji, ki sega v leto 1620, ko so v Črni začele obratovati prve fužine. Pa vendar je to obdobje za nas, ki danes delamo v fabriki, najpomembnejše. Ko se oziramo v preteklost, nas ob bogati tradiciji navdajata ponos in spoštovanje, ko pa se pomudimo v zadnjem desetletju in se oziramo v prihodnost, pa nas prevzema pričakovanje, včasih strah in negotovost, ki se umakneta odločenosti, veri in upanju.

S slovesom od samoupravljanja je v letu 1990 Železarna Ravne postala družbeno podjetje, ki je v organizacijskih enotah Metalurgija, Predelava in Tehnični sektor skupno zaposlovalo 5704 delavce. Železarna je iz planskega gospodarstva prešla na trg in bila soočena s tržnimi mehanizmi, na kar ni bila pripravljena. Iz uspešnega distributerja jekla na zaprtem trgu je bila "vržena" v sproščen uvoz brez vsake zaščite. Z osamosvojitvijo Slovenije pa je izgubila še ves jugoslovanski trg. Podobni pretresi, ki so botrovali krizi poslovanja, so pestili celoten sistem Slovenskih železarn, zato je vlada Republike Slovenije

za izhod iz te situacije podprla tezo **nacionalizacija - sanacija - privatizacija** ter poddržavila železarne. V skladu s to odločitvijo je marca 1991 Delavski svet Železarne Ravne sprejel sklep, da se podpiše pogodba o brezplačnem prenosu družbenega kapitala na Holding Slovenske železarne, ki je kapital prenesel naprej na Republiko Slovenijo.

Organizacijska struktura železarne se je prilagajala potrebam sanacije. Divizija Metalurgija, ki je združevala obrate za izdelavo in predelavo jekla, se je pripravljala za samostojno nastopanje in preusmeritev

na zahtevne svetovne trge. Junija 1992 je kot tretje podjetje v Sloveniji pridobila certifikat kakovosti po standardu ISO 9001. **Kot samostojno podjetje je bila 23. 12. 1992 v sodni register vpisana SŽ Metalurgija, ki se je 25. 2. 1993 preimenovala v SŽ Metal Ravne d.o.o. Le-ta se je s strokovnimi službami zaokrožil po ukinitvi uprave Železarne Ravne - Poslovnega servisa d.o.o. leta 1994.**

Prvi direktor Metala je bil Stanko Petovar, njegov namestnik pa Rudi Rajzer. Tehnični direktor je bil sprva Jože Šegel, pozneje pa Kristijan Zalesnik. Komerčialo je vodil Milan Švajger, Ekonomiko Marija Praper, po odhodu Rudija Rajzerja se je za področje financ vodstveni ekipi pridružila še Majda Lužnik. Prvi dve leti je Metal bil težko bitko za preživetje. To je bilo obdobje brez investicij in vlaganja v razvoj. Izgube so bile delno znižane, vendar še vedno visoke.

Na začetku leta 1995 je bilo imenovano novo tročlansko vodstvo Metala. Vinko Pogačnik je postal glavni direktor družbe, Filip Filipov direktor za področje komerciale in Matic Tasič direktor za finance. Metalu Ravne je bilo priključeno Jeklo Štore. Začelo se je čiščenje programov (izločena je bila krčilnica ...), oblikovan je bil jedrni program podjetja, ponovno je bilo zastavljeno dolgoročno planiranje, začel se je nov investicijski cikel. Konti peč z zaščitno atmosfero v Valjarni, ki je bila aktivirana v letu 1996, je pomenila pomemben korak pri večanju deleža zahtevnih orodnih jekel v portfolio podjetja. Izguba v OE Ravne se je bistveno zmanjšala, vendar so se vsa prizadevanja izgubila v slabih rezultatih OE Štore. Skupno je Metal proizvajal preko dve milijardi tolarjev izgube na leto.

V aprilu 1996 je Pogačnika na mestu glavnega direktorja zamenjal Brane Žerdoner. V poslovodni ekipi je ostal Filipov, nov član pa je postal Marjan Mačkovšek iz Štor. V letu 1997 je bila montirana protihrupna zaščita na peči UHP v Jeklarni, kar je znižalo hrup v delovnem okolju in širše. Poslovni rezultati pa so bili zaskrbljujoči. Jeseni 1997 je Metal nehal poslovati na lokaciji Štore. Kljub temu pa je ostal pravni naslednik obveznosti Jekla Štore, kar je v naslednjih letih še vplivalo na poslovne rezultate Metala. Namesto Mačkovška iz Štor je bil konec leta v poslovodstvo Metala imenovan Andrej Gradišnik.

V aprilu 1998 je bilo postavljeno novo poslovodstvo Metala. Glavni poslovodja (pozneje glavni direktor) je postal Peter Prikeržnik, namestnik direktorja je ostal Andrej Gradišnik, področje proizvodnje je prevzel Jože Studenčnik, ki ga je v januarju 2001 zamenjal Borut Urnaut, in področje komerciale Kristijan Zalesnik, ki ga je v aprilu 2002 zamenjala Dušica Radjenovič-Sušnik. Po odhodu Sušnikove v začetku leta 2002 Metal vodi tročlansko poslovodstvo.

Ekipa si je izbrala projektni pristop reševanja problemov, osredotočila se je na notranje rezerve in uspela preobrniti poslovne rezultate. V letu 1998 so

bili skupni poslovni rezultati Metala, zaradi bremen enote Štore, ki se je dokončno prenesla šele ob polletju, še negativni, v naslednjih letih pa je Metal že beležil dobiček. Vsako leto je investiral med 10 in 12 milijoni DEM. Največjo investicijo v desetletnem obdobju pa predstavlja nova kovaška stiskalnica. V letošnjem, za proizvajalce orodnih jekel, izrazito recesijskem letu, ko je predvsem zasedenost valjarniških zmogljivosti močno upadla, je ravno nova stiskalnica omogočila rast deleža kovaškega programa. Leto, ki se izteka in ki zaokrožuje desetletnico Metala, je bilo za Metal polno pretresov. Negativnim vplivom zaradi slabe situacije na trgu metalurških proizvodov lahko dodamo za Metal, ki je pomemben izvoznik na trge ZDA, neugodno gibanje dolarja, vplive zaščitnih ukrepov za uvoz jekla nekaterih globalnih trgov in prisilno poravnava nad podjetjem SŽ Stroj in tehnološka oprema Ravne. Metal je v jesensko obdobje vstopil s kumulativno izgubo. V letošnjem letu v proizvodnjo uvedene investicije v čiščenje kokil, hladilna jama in posodobitev srednje valjarske proge so ob doslednem izvajanju ukrepov za izboljšanje poslovanja omogočile v zadnjih mesecih ponovno uspešno poslovanje.

Dejstvo, da lahko Metal ob ustreznih ukrepih tudi ob tako izrazito neugodnih vplivih iz okolja dosega solidne rezultate, samo potrjuje, da ima Metal danes trdne temelje in da je bila tržna in produktna preusmeritev v zadnjih desetih letih uspešna. Metal ustvari le 17 % prodajne vrednosti na domačem trgu, vse ostale prihodke pa širom po svetu. Prednjačita Nemčija s 23 % in ZDA z 18 %. Delež orodnih in specialnih jekel z visoko dodano vrednostjo zajema že 76 % v celotni paleti proizvedenih jekel.

Osveščenost, da je varovanje okolja, v katerem delamo in živimo, pomemben vidik v strategiji podjetja, je potrjena s certifikatom po standardu ISO 14001, ki je bil Metalu podeljen v začetku leta 2001.

Z razpisom mednarodnega prodajnega memoranduma, ki se je zaključil v septembru 2002, se je začel postopek privatizacije Metala. V obdobju priprav na privatizacijo se je Metal zaokrožil z dejavnostmi, ki ga dopolnjujejo. V letu 2001 je postal večinski lastnik podjetja Serpa, ki je podjetje za vzdrževanje in proizvodnjo strojnih delov in naprav. V letu 2002 pa je pod svoje okrilje prevzel še podjetji, namenjeni trženju, in sicer Kopo New York v ZDA in luenno v Avstriji. Vsa tri podjetja v letu 2002 poslujejo z dobičkom. S 1. decembrom 2002 je od podjetja Stroj in tehnološka oprema prevzel še del individualne proizvodnje, potrebne za mehansko obdelavo odkovkov.

Metal, ki danes zaposluje dobrih 1000 delavcev, je pripravljen na sklepno fazo v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja postavljene teze: Nacionalizacija - sanacija - privatizacija. Zaključek prvega desetletja Metala tako pomeni tudi začetek nekega povsem novega obdobja.

## RAZVOJ TEHNOLOGIJE V 10-LETNEM OBDOBJU

### JEKLARNA IN VALJARNA GREDIC

- uporaba kisikove sonde za vodenje procesa oksidacije v peči in dezoksidacije med prebodom,
- uvedba hidrisa za merjenje vodika v tekočem jeklu,
- razviti so bili novi formati kovaških in valjarskih ingotov,
- nov način izolacijskih kap za kovaške ingote,
- nov način vakuumiranja v Jeklarni,
- prenos priprave vložka za Valjarno profilov iz kovaškega stroja na blooming za orodna visokolegirana jekla za delo v hladnem,
- priprava vložka za EPŽ preko bloominga,
- peskanje in lokalno čiščenje gredic,
- napetostno žarjenje gredic iz temperature valjanja v žarilnih jamah,
- osvajanje proizvodnje širokih ploščatih profilov.

### KOVAČNICA

- termomehanska obdelava utopnih jekel,
- izdelava utopnih jekel z eksta fino strukturo (EFS),
- okrogljenje na kovaškem stroju,
- tehnološko osvajanje nove stiskalnice,
- direktno kovanje na kovaškem stroju,
- osvajanje luščenja in rezkanja,
- zmanjševanje dodatkov.

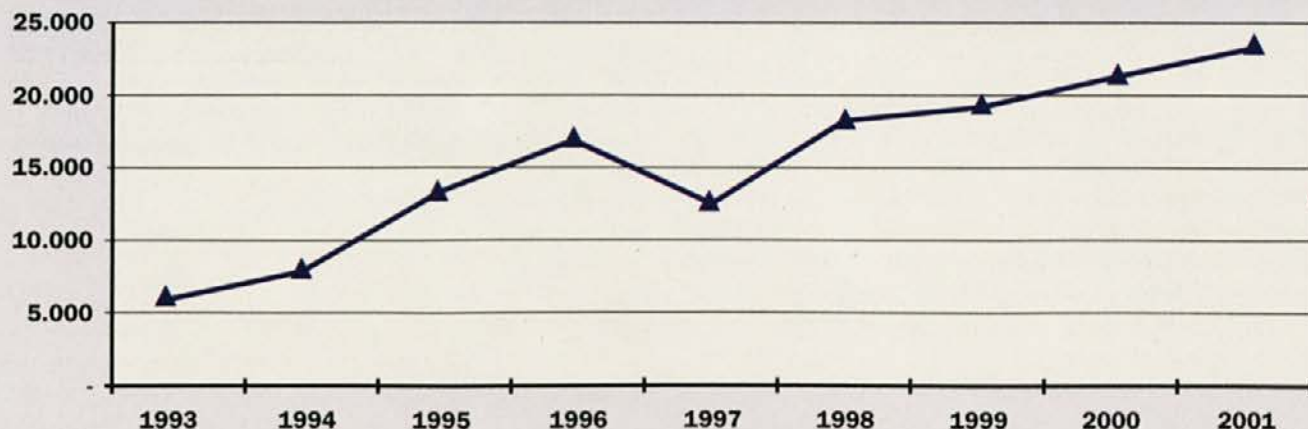
### VALJARNA PROFILOV

- termomehanska obdelava,
- termična obdelava pod zaščitno atmosfero,
- izdelava modela ogrevanja v Alino peči,
- določitev parametrov valjanja (obremenitve proge) za ploščate profile,
- doseganje ožjih toleranc valjanja za ploščate profile (1/2 DIN-a na debelino),
- kontrolna linija za okrogle profile.

### SVETLI PROFILI

- sprememba priprave vložka za vlečenje s peskanjem in ukinitvev luženja (kolobarji),
- pri paličastem jeklu pa zamenjava vlečenja z luščenjem za pripravo vložka za brušenje.

## DODANA VREDNOST V EUR/ZAPOSLENEGA



Opomba: podatki se tudi v letih skupnega poslovanja z lokacijo Štore nanašajo samo na Ravne.





# TPM (Total production maintenance) v Metalu

Besedilo: JOŽE APAT, univ. dipl. inž. metal. in mater.

Smo v času, ko nas okolje sili v nenehno spreminjanje že utečenega. Spremembe, kot stalnica poslovnega dogajanja v podjetju, so odraz narave funkcioniranja življenja, ki mora najti ravnotežje med rutino in kreacijo. Znano je, da ni zdravila za vse bolezni, tako tudi ni mogoče na enak način reševati različnih problemov. Rešitve problemov so večinoma zunaj okvira vsakdanje prakse.

TPM je sistemski pristop, ki zagotavlja, da vsakdanjo prakso nenehno oplajamo z novimi rešitvami in izboljšavami ter jih vgrajujemo v običajen način dela. Spremembe ne morejo biti izključni način dela, temveč le dopolnilo vsakdanji praksi. Spremembe in standarden način dela so par, ki mora biti usklajen, da sistem funkcionira, sicer so lahko nenehne spremembe tek na kratke proge. Delovanje podjetja brez uvajanja sprememb pa je umiranje na dolgi rok.

TPM oz. celovito produktno vzdrževanje so: filozofija, način razmišljanja, strategija in niz aktivnosti za gospodarjenje z opremo, s katerimi dosežemo njeno optimalno stanje in spremembo delovnega okolja za vzdrževanje tega stanja. Ključni cilj te metode je približati se idealnemu stanju "nič zastojev nič napak", kar pomeni predvsem drastično izboljšati kazalnike učinkovite izrabe opreme. Ta cilj pa dosežemo z drugačno vlogo vodij oddelkov, operaterjev in vzdrževalcev. Le-ta se odraža predvsem v uvajanju samostojnega vzdrževanja (SV), maksimiranja deleža preventivnega vzdrževanja (PV), merjenja skupne učinkovitosti opreme (SU) in timskega pristopu (male delovne skupine, MDS).



## Naloge vodij oddelkov v TPM

Poudarek je predvsem na treh osnovnih nalogah:

- večanje motivacije v smislu razvoja samostojne osebnosti in reševanja problemov skupinske dinamike,
- razvoj zmožnosti s sistematičnim in z neprekinjenim šolanjem in urjenjem,
- razvoj vzpodbudnega okolja skozi komunikacije, skupinsko delo, participativno odločanje.

## SV (samostojno vzdrževanje)

Razvoj proti SV je razdeljen v tri faze:

- Stabiliziranje osnovnih delovnih pogojev. S kombinacijo čiščenja in pregledovanja odkrijemo in odpravimo hibe, ki same po sebi še ne povzročajo zastojev, so pa potencialna nevarnost za nastanek večjih okvar. Izdelajo se standardi za rutinsko vzdrževanje. Izboljšamo mesta, ki jih je težko čistiti.
- Odprava slabosti opreme. Operater opravlja splošen nadzor opreme in tehnološkega procesa. S čiščenjem in s pregledovanjem, z zategovanjem, z mazanjem odpravimo do 70 % kurativnih posegov vzdrževalcev.
- Samostojno vodenje. V zadnji fazi dosežemo sistematično samostojno vzdrževanje in popoln samonadzor na delovnem mestu.

## SU-faktor skupne učinkovitosti opreme

Izhajamo iz dejstva, da, kar ne moremo meriti, ne moremo izboljšati. SU ima ključni pomen pri spremljanju uspešnosti uvajanja TPM v podjetje.

SU je produkt treh faktorjev:

- **Faktor razpoložljivosti R** podaja razmerje med učinkovitim časom obratovanja in razpoložljivim časom.
- **Faktor zmogljivosti Z** podaja razmerje med predvidenimi in dejanskimi učinkovitim urami obratovanja.
- **Faktor kakovosti K** podaja delež kakovostnih izdelkov glede na vse izdelke.

$$SU = R * Z * K$$

SU se pred uvedbo TPM giblje od 40 do 60 %, po uvedbi TPM pa naraste na 90 in več %.



**MDS (male delovne skupine)** so organizacijska osnova za uvajanje metode TPM. MDS je osnovna celica, ki vključuje zaposlene na izbranem delovnem mestu, vodjo oddelka, tehnologa, vzdrževalca. MDS je tisti organizacijski nivo, ki zagotavlja uvajanje TPM v prakso.

Uvajanje TPM v podjetje zahteva projektni pristop, ki vključuje vse zaposlene od vodstva podjetja navzdol in traja tri do štiri leta.

## Pilotni projekt TPM na luščilnem stroju v kovačnici

Uvajanje TPM v celotno podjetje je velik zalogaj z veliko stopnjo rizičnosti. Glavne ovire so:

- tradicionalna prepričanja,
- strah pred spremembami,
- pomanjkanje znanja,
- nova vloga vodij.

Zato smo se v Metalu odločili, da pristopimo k pilotnemu projektu, ki ga izvajamo v okviru krovnega projekta ARTEMIS pod vodstvom mag. Matjaža Kutina, univ. dipl. inž. V okviru tega projekta so sodelovala še podjetja: Delo d.d., Danfoss d.o.o, Iskra Bovec d.o.o. S projektom smo pričeli v maju 2002. Pri pilotnem projektu sodelujemo:

**odgovorni vodja projekta:** Borut Urnaut, univ. dipl. inž.

**vodja projekta:** Jože Apat, univ. dipl. inž.

**člani tima:** Miran Kadiš, univ. dipl. inž., Alojz Klančnik, dipl. inž., Drago Klančnik

**zunanjí člani iz podjetja:** Jože Kret - elektro vzdrževanje kovačnice, Ivan Vušnik - operater, Silvo Belaj - operater, Bojan Buhvald - operater, Rihard Lajbaher - delovodja, Sašo Mačič - vodja kontrole v kovačnici

**mentor projekta:** mag. Matjaž Kutin, univ. dipl. inž.

**zunanjí sodelavci:** Mitja Laure, univ. dipl. inž. - SERPA d.o.o., Jože Šuler - SERPA d.o.o.

Pregled opravljenih aktivnosti:

### 1. Pregled obstoječega spremljanja proizvodnje na luščilnem stroju

Ugotovili smo, da je spremljanje proizvodnje luščenja pomanjkljivo, saj ni bilo dokumenta, ki bi vseboval vse proizvodne, tehnološke in kakovostne parametre. Del podatkov je bil na delovnem nalogu, del se je vnašal v proizvodni dnevnik. Problematičen je bil tudi dokaj dolg časovni termin od proizvodnje do rezultatov kontrole.

### 2. Določitev formule za merjenje skupne učinkovitosti stroja

V ta namen smo izdelali kontrolni karton za spremljanje procesa luščenja. Podatke kartona vnašamo v excelovo bazo in jih statistično obdelamo tako glede na spremljanje SU, kot spremljanje proizvodnih in tehnoloških parametrov.

### 3. Inicialni (podroben) pregled stroja

**a.** Izdelali smo kartone za identifikacijo neskladnosti na stroju.

b. Izdelali smo plan za prvi pregled. Pri prvem inicialnem pregledu je bilo ugotovljenih 65 pomanjkljivosti, od tega jih je bilo odstranjenih med samim pregledom 10 (mazalni čepi) in v prvem tednu 30. Prvi inicialni pregled smo opravili na nakladalni mizi, hidravličnem in osrednjem delu stroja. Drugi inicialni pregled smo opravili po treh tednih. Pregledali in očistili smo vlečni voz in desaržirno mizo. Ugotovili smo 32 pomanjkljivosti. Notranji pregled stroja smo opravili med večjim zastojem. Ugotovljene so bile predvsem pomanjkljivosti pri spiranju ostružkov, večje izrabe površine pogonskih valjev, ekscentrična nastavitve vlečnega voza, napačna nastavitve šob za spiranje ostružkov, pomanjkljiva signalizacija za količino hladilne emulzije, prekomerno mazanje zobnikov.

Inicialni pregled se je izkazal za učinkovito metodo, ki omogoča odkrivanje in učinkovito odpravo pomanjkljivosti in hib ter tudi motivira zaposlene, da se lahko nekaj ur intenzivno posvečajo stroju in pregledajo tudi tiste skrite dele, ki jih drugače ne bi. Pomembno je, da so o namenu in vlogi kartonov informirani in da se vzdrževalci potrudijo, da te hibe čim prej popravijo oz. za to usposobijo operaterje. Po dosedanjih izkušnjah ugotavljamo, da bi morali vsak sklop stroja vsaj enkrat na kvartal očistiti, kar smo tudi predvideli v predlogu standarda za rutinsko vzdrževanje.

**4. Za nadaljnje delo na projektu smo po metodi ribje kosti opredelili probleme, ki jih moramo rešiti do konca projekta oz. vsaj končati priprave na končne rešitve.** Na podlagi opredeljenih problemov smo določili ukrepe in izdelali terminski plan izvedbe, ki je zajemal:

a. Standardizacije procesa luščenja. Izdelali smo predlog standarda za rutinsko vzdrževanje in predlog tehnološkega standarda za operacijo luščenja odkovkov. V nadaljevanju mora biti izvedena še delavnica, kjer bosta oba standarda predstavljena in podrobno obravnavana.

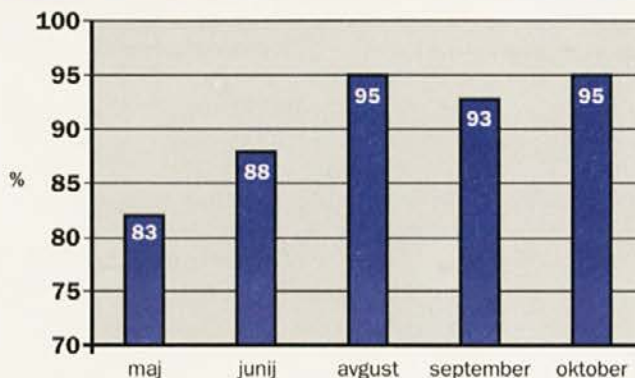
b. Usposabljanje za samostojno vzdrževanje. Delno bo to pokrito že s točko a, vendar bo zahtevalo daljše obdobje cikličnega izobraževanja po posameznih temah. Program za ta del izobraževanja še ni dodelan in ga bo treba v nadaljevanju doreči.

c. Odstranjevanje pomanjkljivosti stroja. Nameščen je bil manometer za hladilno tekočino, usposobljena je signalna naprava za kontrolo nivoja hladilne tekočine v bazenu, zamenjana je mazalka za mazanje zobnikov, navarjene so čeljusti vlečnega voza, zamenjani so pogonski valji, nabavljene so nove luščilne glave. V delu so še lomilci špene, popravljene so šobe za hladilno tekočino. Opravljenih je bilo približno 290 ur vzdrževalnih del. Vsi stroški, povezani z odpravo naštetih pomanjkljivosti, pa znašajo okoli 10.000 €.

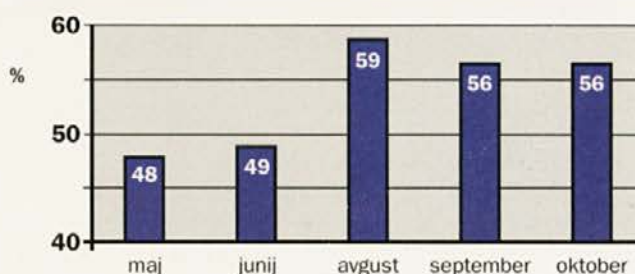
d. Kot glavni cilj oz. kriterij za spremljanje učinkov ukrepov smo izbrali spremljanje izmečka zaradi luščilnega stroja, ki mora pasti pod 2 %.

## REZULTATI PROJEKTA

### FAKTOR KAKOVOSTI



### SKUPNA UČINKOVITOST



V tem delu projekta je dosežen največji napredek pri faktorju kakovosti, ki smo mu tudi posvetili največ pozornosti. Glede na stanje v juniju in juliju smo imeli v avgustu, septembru in oktobru za okrog 1 mio SIT/mesec manj izmečka, kar pomeni, da so bila porabljen sredstva že povrnjena.

Na področju doseganja predvidenih časov (normativnih časov) bo treba določiti optimalne čase glede na kvaliteto in dimenzijo, za kar bo potrebno izdelati podrobnejšo statistično analizo tehnoloških parametrov in jih vgraditi v sistem za izračunavanje idealnih časov izdelave (analiza podatkov kontrolnega kartona). Več pozornosti bomo namenili tudi izboru luščilnih nožev, ki imajo pomemben vpliv na možnost doseganja optimalnih tehnoloških parametrov.

Za zmanjšanje zastojev pa predvidevamo popravilo še dveh luščilnih glav, ki bosta omogočila pripravo za novo dimenzijsko območje že med obratovanjem in bi lahko tako pridobili približno 15 minut na menjavo in glede na program dela tudi do eno uro na izmeno.

V letu 2003 predvidevamo, da bi po tej metodi obdelali lahko progo v valjarni profilov in novo stiskalnico v kovačnici.



# Mednarodni simpozij – tehnologija elektro pretaljevanja pod žlindro

Besedilo: JOVAN ILIEVSKI, univ. dipl. inž. metal. in mater., BORUT URNAUT, univ. dipl. inž. metal. in mater.

Od 20. do 22. 10. 2002 sva se v Chicagu udeležila mednarodnega simpozija na temo "Tehnologija elektro pretaljevanja pod žlindro". Organizator simpozija je bilo podjetje INTECO - Internationale Technische Beratung Brück/Mur, Avstrija, ki se ukvarja z inženiringom, konstrukcijo, s proizvodnjo opreme za elektro pretaljevanje pod žlindro, z VAR napravami itd. Simpozija se je udeležilo 42 udeležencev s štirih kontinentov - Evrope, S in J Amerike ter Azije.

## Obdelane so bile naslednje teme:

- Prodaja EPŽ jekla in zlitin,
- Proizvodnja zlitin na osnovi Ni,
- Pretaljevanje orodnih jekel pod zaščitno atmosfero,
- Nov razvoj EPŽ tehnologije in
- Računalniški sistem vodenja EPŽ pretaljevanja.

Na konferenci sva s prispevkom "Praktične izkušnje z novim EPŽ kontrolnim sistemom" aktivno sodelovala v sekciji "Računalniški sistem vodenja EPŽ pretaljevanja". V prispevku sva predstavila naš EPŽ oddelek, proizvodni program in rezultate, ki smo jih dosegli z novim kontrolnim sistemom na področju izdelave visokolegiranih orodnih, specialnih in hitroreznih jekel.

Posebno zanimivo je bilo predavanje Markusa Molla, ki je zaposlen v podjetju Steel & Metals Market Research iz Avstrije. Predstavil je svetovno gibanje proizvodnje

nerjavnih jekel, orodnih jekel, jekel za kroglične ležaje, nizkolegiranih jekel in nikljevih zlitin ter njihovo porabo v svetovnem merilu. V razpredelnici dvajsetih največjih svetovnih proizvajalcev orodnih in hitroreznih jekel je Metal Ravne na osmem mestu v svetovnem merilu oz. na četrtem mestu v Evropi. Raziskovalec Moll je podal tudi napoved o proizvodnji EPŽ jekla po posameznih skupinah, ki kaže, da se v naslednjem obdobju do leta 2006 pričakuje rast proizvodnje orodnih in hitroreznih jekel za povprečno 5,4 % na leto.

Prihodnji razvoj EPŽ naprav je usmerjen k posodobitvi peči za elektro pretaljevanje pod varovalno atmosfero. Razvoj poteka na novih vrstah kristalizatorjev tipa CCM - Current Conductive Mould, za katere je značilna razporeditev dovedene električne energije. V podjetju Acciaierie Valbruna S.p.a. v Vincenzi obratuje prva industrijska naprava tipa CC-ESRR (Continuous Casting Electro Slag Rapid Remelting) - prva konti EPŽ naprava za hitro pretaljevanje.





Kolektiv Iuenna Stahl - od leve proti desni:

Srečko Nabernik, Alenka Ruter, Sonja Grobelnig-Enci, Irene Vauti, Sonja Buchwald in Monika Skuk

## PREDSTAVITEV METALOVEGA HČERINSKEGA PODJETJA

# IUENNA Stahl – trdna vez med dobavitelji in kupci

Pripravila: ANDREJA ČIBRON-KODRIN, Fužinar Ravne, d.o.o.

Pogovor z direktorico **Alenko Ruter**, univ. dipl. ekon.

"Iuenna, po kateri se imenuje podjetje, v katerem ste direktorica, je bil rimski kraj v bližini današnje Globasnice, o čemer pričajo izkopenine v tamkajšnjem muzeju in na bližnjem Rozalijinem vrhu oziroma Hemmabergu. Tudi Iuenna, ki ima sicer sedež v Pliberku, ima že nekajletno zgodovino."

"Iuenna Stahl sta leta 1987 ustanovili takratna Železarna Ravne d.o.o. ter Zadruga Market Pliberk. Sedež podjetja je od ustanovitve dalje v Pliberku, na Völkermarkter Strasse 1, v poslopu Zadruga Market. Družba je od 1. 1. 2002 v lasti Metala Ravne, ki je njen 74-odstotni lastnik, in Zadruga Market Pliberk. Iuenna Stahl se v vseh letih delovanja pozitivno razvija. Seveda rast ni linearna. Včasih je obseg prometa v enem poslovnem letu v primerjavi s preteklimi rezultati slabši, a dejstvo je, da je, gledano na celotno obdobje, krivulja rasti pozitivna."



"Iuenna je bilo zunanjetrgovinsko podjetje Slovenskih železarn, od letos pa je del zunanjetrgovinskega omrežja Metala Ravne. Kakšen je glavni namen oziroma pomen ustanovitve tovrstnih podjetij za proizvajalca? Ali je prodaja izdelkov s sedeža matičnega podjetja manj učinkovita?"

"Če želi neko podjetje dobro, uspešno in stabilno delovati, mora nenehno iskati nove možnosti. Ne gre za vprašanje, ali je prodaja s sedeža matičnega podjetja manj učinkovita ali ne. Gre za to, kaj želimo doseči, kakšne cilje si zastavimo. Gre za dopolnjevanje, razširitev matične dejavnosti.

V razmerah internacionalizacije in globalizacije je potrebno prilagajati ter spreminjati tudi prodajno funkcijo, če želiš uspešno delovati na dolgi rok, če želiš torej ohraniti in celo povečati tržne deleže, torej obseg prometa.

Vendar pa mora biti trgovska firma dobro organizirana in ozko povezana s proizvodnjo, da je lahko uspešna. Včasih je dobro tudi, da je prodajna funkcija nekoliko ločena od proizvodnje, ker lahko na ta način bolj objektivno gleda na celoten proces in opozarja na nove možnosti za izboljšavo ponudbe.

Naše osnovne naloge so:

- prodaja proizvodov iz programa podjetij Slovenskih železarn,
- nabava surovin in reprodukcijskega materiala za proizvodna podjetja v sistemu Slovenske železarne,
- predvsem v začetni fazi je bila zelo pomembna tudi funkcija financiranja proizvodnje, saj so bili pogoji za to v Sloveniji v primerjavi s pogoji financiranja v Evropi bolj neugodni.

Ne prodajamo samo Metalovih proizvodov. Je pa vsekakor poudarek oziroma prednostna naloga prodaja izdelkov iz Metalovega programa. Naša paleta proizvodov, ki jih tržiimo, je zelo široka, saj smo začeli delovati kot trgovsko podjetje Železarne Ravne, ko so bila podjetja združena v eno, in kasneje Slovenskih železarn.

Našo ponudbo lahko strnem v tri širše skupine:

- metalurški proizvodi oziroma program Metala Ravne, ki zaseda pomemben delež v našem skupnem prometu (okoli 35%),
- livarski program (jeklena, siva in nodularna litina),
- strojogradnja in varjene konstrukcije.

Prav ta široka paleta naših proizvodov nam omogoča večjo fleksibilnost. Ta prednost nam je v prid tudi pri kupcih, ki izvajajo proces racionalizacije v nabavi in težijo za manjšim številom dobaviteljev ter zmanjšujejo število zaposlenih v nabavi. Kot ponudnik široke palete proizvodov in ker dodatno prevzamemo nekatere naloge kupca, saj nudimo kompletno logistično rešitev - od prevzema terminskega spremljanja posla do organiziranja prevozov -, se lahko uspešno vključimo v posel.

Z aktivnostmi, ki jih izvajamo, skušamo izločiti število resnih konkurentov in tako povečati naš tržni delež. Vendar pa je potrebno, da vse funkcije procesa usklajeno delujejo. Proizvodnja in prodaja, kontrola, plan, vsi morajo delovati usklajeno. Pri tem je zelo pomembna izmenjava podatkov. Potrebno je tudi stalno izobraževanje, in tu je sodelovanje s proizvodnjo zelo pomembno. Kako naj kupca prepričamo o

prednostih našega proizvoda, če ga sami ne poznamo dovolj?

Le tako lahko kot trgovska firma hitro in kompetentno delujemo na trgu in s tem resnično dosežemo, da se bo naš proizvod bistveno ločil od ostalih. Tu ne gre le za proizvod kot tak, ampak za cel 'paket storitev', ki jih ponujamo.

Kot dokaj majhno podjetje smo izrazito občutljivi na gibanja na trgu in pri naših dobaviteljih. Zato moramo vedno zelo hitro reagirati na spremembe. Za zadnja leta so značilne zelo velike spremembe tako pri naših kupcih kot tudi naših dobaviteljih. Morali smo se jim hitro prilagajati, da smo lahko obdržali oziroma dosegli željen obseg prometa. Tako je npr. proces privatizacije v livarstvu na Ravnah vplival na manjši dotok naročil za ta segment. Vendar pa sedaj spet dokaj uspešno tržiimo te proizvode na avstrijskem in nemškem tržišču. Kot sem že omenila, je pomembna prednost, da hitro reagiramo. Menim, da lahko 'optimalno' delovanje podjetja dosežemo le, če delujemo kot kompetentna ekipa, tim. Če torej vsak od nas sprejete dogovore odgovorno izvede tudi v praksi, potem rezultat skoraj ne more izostati. Primarni faktor uspeha torej leži v lastnih sodelavcih. A ni dovolj, da smo dobra ekipa kot podjetje, usklajeno kot ekipa moramo delovati tudi z dobaviteljem. Skrbimo, da se kontakt do kupca ne pretrga.

Kupec le tako lahko pravočasno dobi kvaliteten proizvod, kot ga je naročil, skupaj z brezhibno dokumentacijo. Če en člen v verigi zataji, potem ima kupec vzrok za dvome, lahko ga zopet privabi konkurenca. Zelo me prizadene, če zaradi takih 'malenkosti' izgubimo kupca. Moram pa poudariti, da je takih primerov vse manj. V ljudi vse bolj prodira zavest, da na trgu niso sami in da je potrebno storiti vse, da smo z našim proizvodom boljši kot konkurenca. Zelo pomembno je izgraditi korekten, fer odnos do poslovnega partnerja.

Prepričana sem, da ima naša firma dobro ime na trgu, da so kupci zadovoljni z našimi storitvami. Vendar nas to ne sme uspravati."

**"Ali lahko delovanje Iuenne ponazorite v številkah? Kakšni so bili letošnji poslovni načrti in kako ste jih uresničevali? Kakšni cilje ste si postavili za prihodnje leto?"**

"V letu 2001 smo dosegli 15 milijonov evrov realizacije. Ta rezultat je še posebej razveseljiv, ker je bil dosežen z ekipo šestih zaposlenih (v letu 1995 smo imeli npr. dvanajst zaposlenih).

Tudi pri nas smo v preteklih letih izvedli kar nekaj racionalizacijskih ukrepov, kar se predvsem pozna v spremembi organizacije. Naš cilj je bil, da smo v naših aktivnostih kljub zmanjšanemu številu zaposlenih čim bolj fleksibilni in uspešni.

Za poslovno leto 2002 smo na osnovi tržnih analiz in ocen naših kupcev planirali nekoliko nižji obseg realizacije kot v letu 2001. Dosežena prodaja do sedaj in zaključena naročila do konca leta kažejo, da bomo dosegli približno 12 milijonov evrov prometa, kar je nekoliko slabše, kot smo planirali, vendar je to pogojeno z recesijo na naših tržnih segmentih.

Avstrijsko gospodarstvo je izrazito izvozno usmerjeno, močno vezano na Nemčijo in ZDA ter Daljni vzhod. Vsa gibanja na teh trgih se odražajo tudi na obsegu povpraševanja po naših proizvodih v Avstriji. Število naših kupcev se iz leta v leto spreminja. V letošnjem letu se število aktivnih kupcev, torej takih, ki letos stalno naročajo, suče okoli 130. Sicer pa je število naših poslovnih partnerjev dosti večje.

Doseženi promet je rezultat našega skupnega dolgotrajnega dela. Pomembno je, da želiš doseči vedno nekaj novega, boljšega. Če ni idej, ni pričakovati napredka. Torej, brez novih idej ne bo večjega prometa. Iskati moramo nove možnosti in nove poti - nove trge, nove kupce ..., hkrati pa poglobiti in povečati sodelovanje z obstoječimi kupci.

Za poslovno leto 2003 planiramo skupni promet v višini približno 13 milijonov evrov. Ena glavnih nalog je torej razvoj novih trgov oziroma kupcev ter izboljšanje oziroma dopolnitev celotne storitve."

**"Kakšne so glavne naloge oziroma dela vas in vaših sodelavcev?"**

"Naša glavna naloga je pridobiti čim več naročil, doseči čim boljšo realizacijo in poslovni rezultat. Vse naše aktivnosti so podrejene temu cilju.

Delo imamo razdeljeno, vendar ne gre za togo organizacijo, ampak dejavnosti in aktivnosti posameznika stalno prilagajamo potrebam kupcev.

Naš cilj je našim poslovnim partnerjem ponuditi dobro in hitro storitev.

Imamo fleksibilen model tržno-proizvodne organizacije. Naloge pa so kljub temu točno opredeljene in se jih vsi zaposleni odgovorno lotevajo - od obdelave trga, sklepanja poslov do operativnega izvajanja oziroma spremljanja naročil, organiziranja prevozov, carinjenja, fakturiranja ... Ker nas je malo, so te aktivnosti zelo prepletene."

**"Vseskozi delate v komerciali, prej na Ravnah, zdaj pa že nekaj let v Luenni. Ali opažate kakšne spremembe na trgu, v obnašanju kupcev in konkurence?"**

"Spremembe se seveda dogajajo dnevno. Tako z vidika posameznih dežel, mednarodnega gospodarstva, kot tudi na mikro nivojih, pri kupcih in tudi pri dobaviteljih. Svet je v znamenju internacionalizacije, globalizacijskih procesov, konkurenca postaja vedno močnejša. Podjetja se trudijo v teh spremenljivih pogojih storiti vse, da bodo dosegala dobre oziroma vedno boljše rezultate. Izvajajo racionalizacije proizvodnih procesov, razvijajo nove tehnologije, nove proizvode. Tem spremembam se moramo nenehno prilagajati."

**"Bliža se novo leto. S kakšnimi pričakovanji in željami vstopate vanj?"**

"Za leto 2003 pričakujem, da bo boljše kot 2002. Vsem našim poslovnim partnerjem in seveda vsem v našem podjetju želim veliko poslovnih in tudi osebnih uspehov. Ob tej priložnosti bi se rada vsem poslovnim partnerjem zahvalila za izkazano zaupanje in sodelovanje z nami."

# 10. konferenca o materialih in tehnologijah

Besedilo: BLANKA KAKER, univ. dipl. kem.

**Od 13. do 15. novembra 2002 je v Portorožu potekala 10. konferenca o materialih in tehnologijah, ki združuje "Posvetovanje o metalurgiji in kovinskih gradivih", "Posvetovanje o materialih" in "Slovensko vakuumsko posvetovanje".**

Na konferenci so raziskovalci in inženirji iz industrije, inštitutov in univerz predstavili raziskovalne in razvojne dosežke s področja tehnologije in uporabe materialov. Prisotnih je bilo okrog 50 udeležencev, največ iz Slovenije, nekaj pa tudi iz raznih koncev sveta (Francije, ZDA, Japonske, Nemčije, Češke, Hrvaške, Makedonije...).

Drugega dne konference smo se udeležili tudi sodelavci iz Metala: Bernarda Breznik, Jovan Ilievski, Stanko Petovar in Darja Oblak. Predstavljena sta bila dva samostojna prispevka sodelavcev Metala, in sicer:

- Okoljske obveznosti in izzivi Metala ob priključevanju Slovenije Evropski uniji (Bernarda Breznik, Blanka Kaker),
- Praktične izkušnje z novim EPŽ kontrolnim sistemom (Jovan Ilievski).

Več sodelavcev Metala je sodelovalo pri razvojnih projektih, ki so jih na konferenci predstavili raziskovalci iz Inštituta za kovinske materiale in tehnologije, in sicer:

- Metodologija določevanja lomne žilavosti  $K_{IC}$  hitroreznega jekla AISI MX2 na cilindričnih preizkušancih z zarezo po obodu (Gorazd Jutriša, Vojteh Leskovšek, Borivoj Šuštaršič, Tatjana Večko-Pirtovšek),
- Lomna žilavost  $K_{IC}$ , kriterij za izbiro toplotne obdelave hitroreznih jekel (Gorazd Jutriša, Vojteh Leskovšek, Borivoj Šuštaršič, Tatjana Večko-Pirtovšek, Ferdinand Grešovnik),
- Preiskava ogrevanja ingotov v krožni peči (Branislav Glogovac, Anton Jaklič, B. Težak, Viktor Fortin in Milan Miklavc).

Posebno pozornost je pritegnilo predavanje dr. Bojana Jenka, sekretarja z Ministrstva za šolstvo, znanost in šport Republike Slovenije, v katerem je predstavil sedanji in nov program evropskih raziskovalnih dejavnosti. V njem lahko vsaka razvojna ustanova najde svoje področje, se prijavi in kandidira za sofinanciranje svojega razvojnega projekta. Tudi Metal bo skupaj z metalurškim inštitutom IMT iz Ljubljane pripravil predlog projekta s področja racionalne rabe energije ter zmanjšanja  $CO_2$  k učinku tople grede.

# Okoljske obveznosti in izzivi Metala ob priključevanju Slovenije Evropski uniji

Besedilo: BERNARDA BREZNIK, univ. dipl. inž. metal. in mater., BLANKA KAKER, univ. dipl. kem.

Izvelek iz prispevka, predstavljenega na 10. Konferenci o materialih in tehnologijah 14. novembra 2002 v Portorožu

Ob vedno ostrejših zahtevah trga sta obstoj podjetij in njihova konkurenčnost odvisna tudi od sposobnosti izpolnjevanja okoljevarstvenih zahtev ter vključevanja stroškov le-teh v konkurenčno ceno proizvodov in storitev. Pri poslovnih odločitvah je treba upoštevati tako obstoječo zakonodajo v Sloveniji, kot tudi predpise, ki nas bodo obvezovali ob vstopu Slovenije v Evropsko unijo. V Metalu že nekaj časa prepoznavamo predpise in direktive EU ter primerjamo stanje v podjetju z zahtevami v teh predpisih. Med pomembnejše sodijo:

- **direktiva IPPC s smernicami BREF in tehnikami BAT:** S to direktivo želi EU doseči celovito preprečevanje in nadzor nad onesnaževanjem okolja večjih industrijskih podjetij. V okviru IPPC obstaja preko 60 operativnih smernic (BREF dokumentov), v katerih so zajete najboljše tehnike, ki so razpoložljive na trgu in ekonomsko opravičljive (BAT). V Sloveniji bomo direktivo uzakonili predvidoma v letu 2003, Integralno okoljsko dovoljenje bodo podjetja morala pridobiti do leta 2007 oz. najkasneje do 2011. V Metalu zapadejo pod direktivo obrati Jeklarna, Valjarna in Kovačnica.
- **direktivi SEVESO in VOC:** Direktiva SEVESO je usmerjena v preprečevanje nesreč z nevarnimi kemikalijami, direktiva VOC pa v preprečevanje onesnaževanja s hlapnimi organskimi spojinami. V Metalu smo z ukinitvijo lužilnice v PSP zmanjšali količino kemikalij pod mejo, ki jo določa direktiva Seveso, zato nismo zavezanec.
- **Kyotski protokol:** Ta protokol zahteva zmanjšano proizvodnjo toplogrednih plinov. V Sloveniji je nadzor nad emisijami CO<sub>2</sub> zasnovan na podlagi porabe goriv. Vsako podjetje ima določeno količino goriv, do katere takse ni potrebno odvajati. V Metalu uspešno nadzorujemo porabo plina.
- **Aarhuška konvencija, poročanje po EPPER:** Aarhuška konvencija je konvencija o javnosti okoljskih podatkov in sodelovanju javnosti pri okoljskih odločitvah. Delno se ta konvencija uresničuje z registrom EPPER, v katerem so zajeti glavne emisije, ki jih države EU spuščajo v okolje, in njihovi viri. Podjetja bodo poročala državi, ki bo podatke nato posredovala v EU.

V Metalu bomo imeli največ obveznosti s prilagajanjem direktivi IPPC. Leta 2000 je v EU izšel dokument BREF za jeklarno, leta 2001 BREF za valjarne, BREF za kovačnice pa je še v izdelavi. Dokument BREF je sestavljen iz popisa tehnologij in odnosa podjetij do okolja v državah EU ter zbira najboljših tehnik - BAT-ov. Pri primerjavi stanja v Metalu smo ugotovili naslednje:

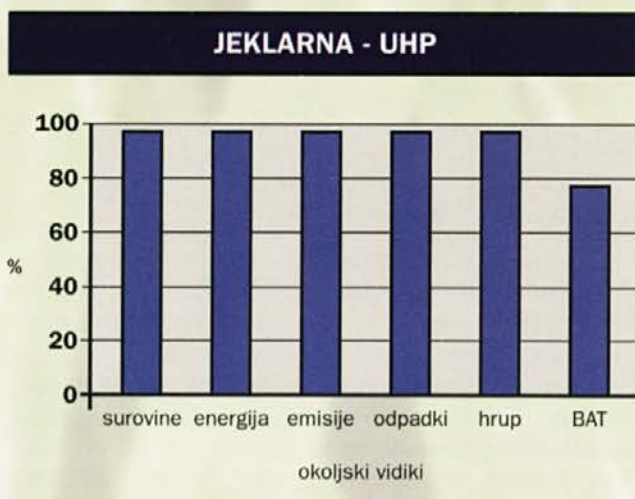


Diagram 1: Doseganje skladnosti peči UHP v Metalu z EOP-pečmi v jeklarnah EU

Peč UHP je sodobna peč z ustreznim postrojenjem, ki nima večjega vpliva na okolje kot podobne peči v jeklarnah Evrope. Pri vseh okoljskih vidikih smo v okviru mej EU, le vseh tehnik BAT nimamo uvedenih. Vendar pa to niso zahtevane tehnike, temveč le priporočene. Zakonsko je določen odnos do okolja, ki je ustrezen. Zaradi tega bo uvajanje manjkajočih tehnik predmet presoje v podjetju.

Podobno primerjavo kot za jeklarno izdelujemo tudi za valjarno (vsi podatki še niso prepoznani). Ker je strojni park starejšega tipa, sta tako poraba vode kot energije višji od njune porabe v valjarnah EU. Emisija polutantov v okolje je podobna emisiji v valjarnah EU, tudi količina odpadkov na enoto predelanega jekla je enaka. Kakor pri jeklarni, tudi v valjarni nimamo uvedenih vseh tehnik BAT, kar je glede na starost valjarniške opreme razumljivo.

V Metalu pod direktivo IPPC zapadejo trije največji obrati, integralno okoljsko dovoljenje pa bomo morali pridobiti tudi v ostalih obratih, to je za celotno podjetje. Pri primerjavi okoljskega stanja z obstoječimi in s predvidenimi predpisi vidimo, da bodo potrebna vlaganja in aktivnosti na vseh področjih varstva okolja. Pri tem bomo večja sredstva porabili za uvedbo krožnih sistemov vod, ločenega sistema kanalizacije in za priklop komunalnih vod na čistilno napravo ter za ureditev deponije. Poleg tega moramo zajeti še preostale razpršene vire emisij snovi v zrak in dokončati sanacijo najbolj hrupnih virov.



## Zaposlovanje

SEPTEMBER 2002			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 30. 9. 2002	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDEC	218	/	/
VALJARNA PROFILOV	193	/	1
KOVAČNICA	137	/	/
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	56	/	/
VZDRŽEVANJE	123	/	/
SKUPNE SLUŽBE	278	1	/
<b>SKUPAJ</b>	<b>1005</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
OKTOBER 2002			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 31. 10. 2002	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDEC	218	1	/
VALJARNA PROFILOV	196	2	/
KOVAČNICA	136	/	/
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	56	/	/
VZDRŽEVANJE	123	/	/
SKUPNE SLUŽBE	278	/	1
<b>SKUPAJ</b>	<b>1007</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
NOVEMBER 2002			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 30. 11. 2002	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDEC	218	/	/
VALJARNA PROFILOV	196	/	1
KOVAČNICA	136	/	/
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	56	/	/
VZDRŽEVANJE	124	1	/
SKUPNE SLUŽBE	276	/	2
<b>SKUPAJ</b>	<b>1006</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

## Jubilanti

V septembru, oktobru in novembru 2002 so bili naši jubilarji:

- **za 10 let** 8 sodelavcev, in sicer: Evgen Maurel, Milan Sudar, Matjaž Račnik, Jure Jamer, Branislav Keček in Rajko Kurmanšek iz Valjarne profilov ter Rihard Lajbaber in Miran Kadiš iz Kovačnice;
- **za 20 let** 30 sodelavcev: Zlatko Bencek, Miran Cehner, Boris Kajžer, Jože Laznik, Hinko Lipovnik, Stanko Razgoršek, Franc Štahr, Iztok Korbar, Srečko Koren, Marijan Kotnik, Franjo Lipnik in Taljub Štefančič iz Jeklarne in valjarne gredic, Miran Kac, Bojan Kokučnik, Mirko Kupec, Danijel Lipovnik, Zorko Bobek in Branko Repotočnik iz Valjarne profilov, Zvonko Franc iz Kovačnice, Miran Kališnik in Marija Kričej iz Proizvodnje svetlih profilov, Maks Sadovnik, Franc Stražišnik, Anton Pečoler, Marjan Piko in Danijel Ravnjak iz Vzdrževanja, Dimitrij Jeromel iz Kakovosti, Marko Pavše iz Prodaje ter Dragica Kotnik in Darko Vukovič iz Nabave;
- **za 30 let** 25 sodelavcev: Jože Lever, Safit Mulalić, Savo Burja, Miroslav Čebul, Vincenc Nabernik, Ivan Šrot, Danijel Kret, Dragan Lukić in Boris Smolnikar iz Jeklarne in valjarne gredic, Franc Hižak in Jurij Škratek iz Valjarne profilov, Silvo Belaj in Pavel Strmčnik iz Kovačnice, Franc Konečnik in Metka Zorman iz Proizvodnje svetlih profilov, Otmar Juh, Etbin Melanšek, Franc Kumer, Dušan Gracelj in Štefan Skitek iz Vzdrževanja, Stanko Pšeničnik in Marija Oblak iz Kakovosti, Branko Merkač iz Materialnega gospodarjenja ter Ana Arnold in Vladimir Homan iz Ekonomike.

BOLNIŠKE ODSOTNOSTI – ODSOTNOST V % (URE BOLNIŠKE NA ŠTEVILO OPRAVLJENIH UR)		
	SEPTEMBER 2002	OKTOBER 2002
JEKLARNA IN VALJARNA GREDEC	5,92	4,45
VALJARNA PROFILOV	7,04	9,28
KOVAČNICA	5,50	5,69
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	4,55	6,93
SKUPNE SLUŽBE	2,97	3,98
<b>SKUPAJ</b>	<b>5,16</b>	<b>5,85</b>

# Izboljšani poslovni rezultati v jesenskem obdobju

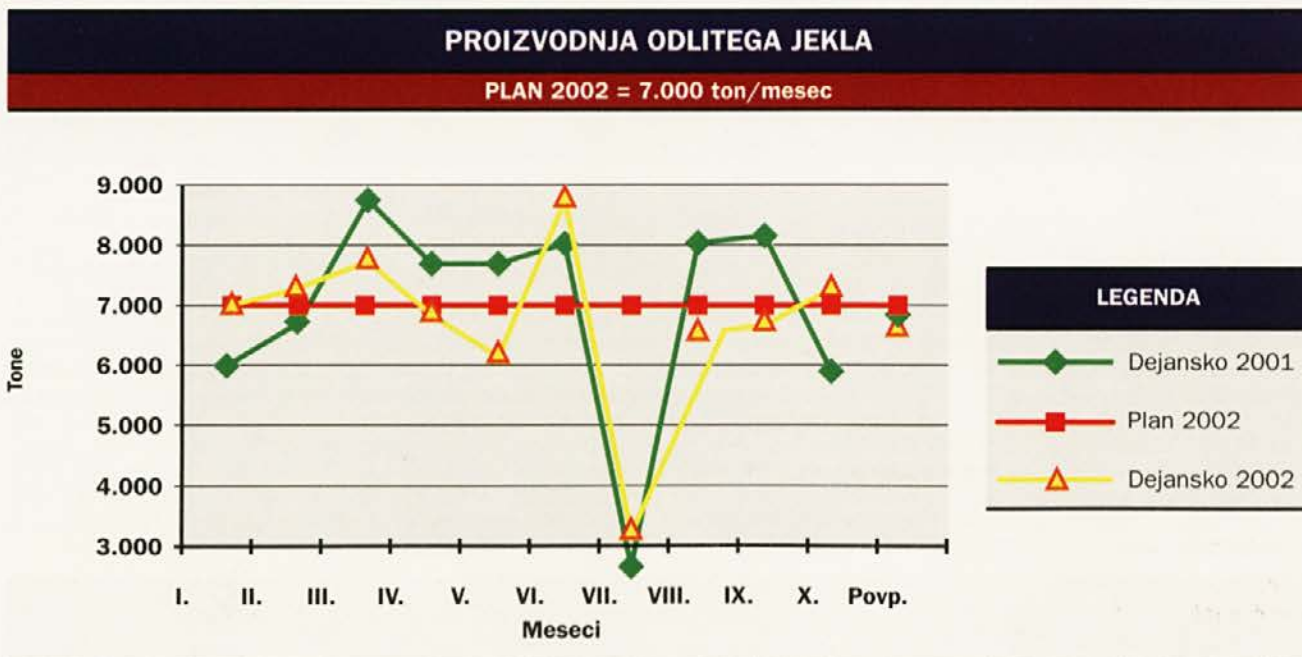
Besedilo: oddelek KONTROLING

## Proizvodnja

Skupna proizvodnja je znašala 158.444 ton in je bila nižja tako od dosežene v enakem obdobju leta 2001 kot od 10/12 plana za leto 2002.

	Dejansko I.-X. 2001	10/12 plana 2002	Dejansko I.-X. 2002	Indeks 3 : 1	Indeks 3 : 2
	1	2	3	4	5
ingoti	69.609	70.000	67.515	97,0	96,5
EPŽ	3.365	2.500	3.529	104,9	141,2
valjane gredice	41.303	35.450	38.020	92,1	107,3
valjani profili	30.847	30.083	24.848	80,6	82,6
kovano	18.566	18.500	18.750	101,0	101,4
svetli profili	5.598	5.467	5.782	103,3	105,8
<b>SKUPAJ</b>	<b>169.289</b>	<b>162.000</b>	<b>158.444</b>	<b>93,6</b>	<b>97,8</b>

Proizvodnja odlitega jekla po mesecih je prikazana v naslednjem grafu:



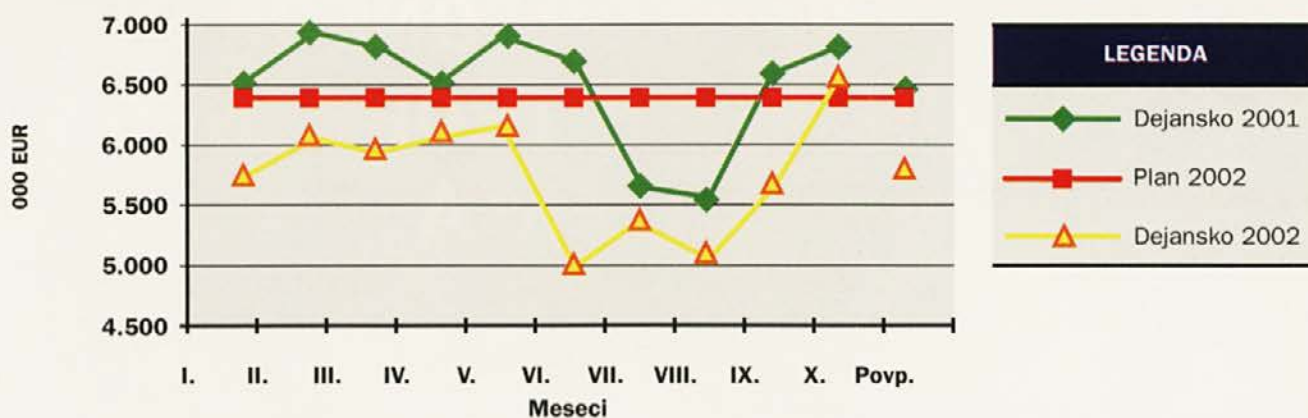
## Prodaja

Dosežena prodaja je bila nižja tako od dosežene v enakem lanskem obdobju kot od 10/12 plana za leto 2002. Da zaradi nižjih količin in nižje povprečne prodajne cene vrednost prodaje ni bila še nižja, so pomembno prispevale prodane storitve.

	Dejansko I.-X. 2001	10/12 plana 2002	Dejansko I.-X. 2002	Indeks 3 : 1	Indeks 3 : 2
	1	2	3	4	5
Vrednost prodaje – v mio EUR	64,6	63,6	57,8	90,5	95,0
Prodaja izdelkov – v tonah	49.360	48.333	44.806	90,3	95,1
Povprečna prodajna cena – v EUR/kg	1,250	1,276	1,237	100,5	98,8

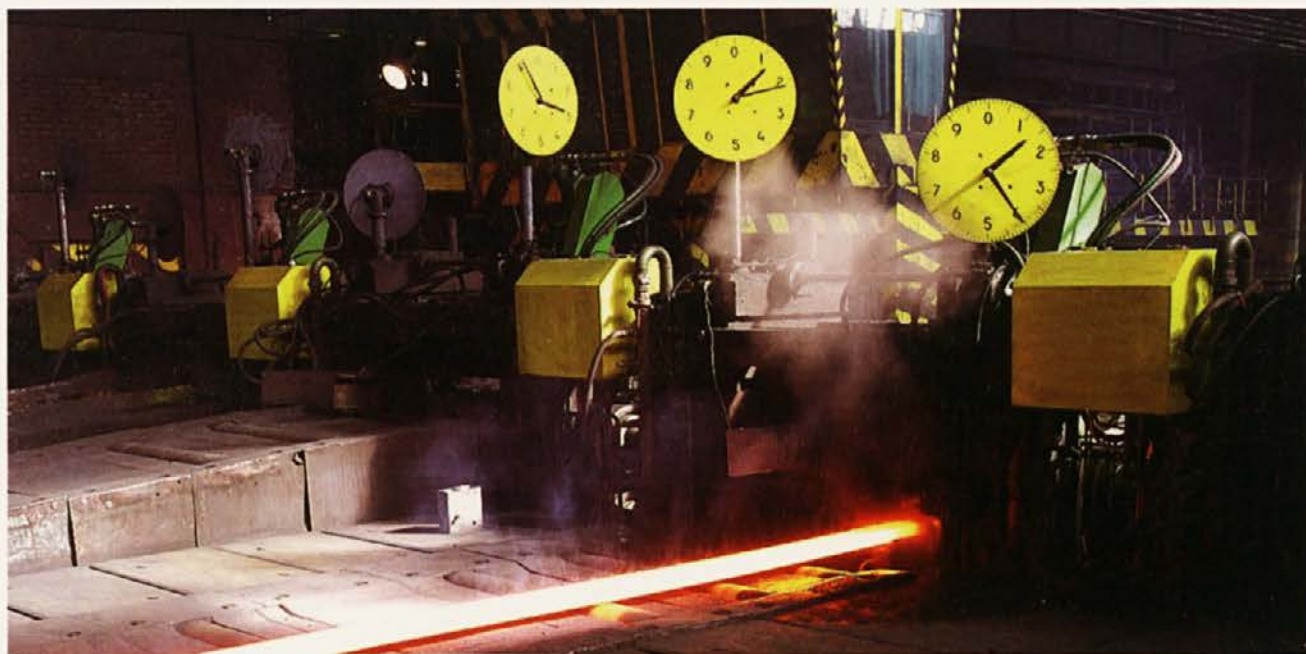
## PRODAJA – VREDNOST

PLAN 2002 = 6.357.000 EUR/mesec



## Rezultati poslovanja

Na osnovi zastavljenih ukrepov za obvladovanje stroškov in izboljšanje učinkovitosti poslovanja so se poslovni rezultati v Metalu v jesenskem obdobju izboljšali. V septembru smo tako že uspeli doseči poslovni rezultat brez izgube, v oktobru pa smo kumulativno izgubo prvih devetih mesecev že razpolovili. Ocenjujemo, da bi tudi v letu 2002 kumulativno lahko dosegli, kot že več let zapored, dober poslovni rezultat.



# AKTUALNI JEKLARSKI KOTIČEK

Besedilo: oddelek MARKETING

EUROMOLD

## METAL PRVIČ SAMOSTOJNO NA SEJMU V TUJINI

Od 4. do 7. decembra je v Frankfurtu potekal sejem EUROMOLD, ki smo se ga udeležili skupaj z NOŽI Ravne. Na tem sejmu smo bili prisotni že več let, vendar nikoli v lastni organizaciji, ampak skupno z ostalimi razstavljalci iz Slovenije, in sicer v organizaciji Gospodarske zbornice Slovenije.

Sejem EUROMOLD je namenjen predstavitvi razvoja na področju materialov, izdelave modelov, orodij, oblikovanja in uporabe. Je edini tovrstni sejem v tem delu Evrope. Predstavljena je celotna veriga od oblikovanja do prototipa in nato do serijske proizvodnje. Na sejmu so predstavljene rešitve za hitrejši razvoj in proizvodnjo novih izdelkov. Sejem poskuša zapreti vrzel med proizvajalci, dobavitelji in uporabniki proizvodov. Euromold ima zelo široke mednarodne razsežnosti, saj se je na njem predstavilo več kot 2000 razstavljalcev iz 40 držav sveta. Na sejmu so sodelovala tudi naša konkurenčna podjetja - Boehler Edelstahl, EWK Thyssen, Buderus, Erasteel... Sejem je bil zelo dobra priložnost:

- za predstavitev naših izdelkov in podjetja,
- za ustvarjanje lastnega imidža našega podjetja in izdelkov,
- za stike z obstoječimi in novimi odjemalci naših izdelkov,
- za predstavitev novosti, znanja in idej,
- za strokovna in poslovna srečanja ter izmenjavo znanj.

Sejma se bomo udeleževali tudi v prihodnje, saj je predstavitev eden izmed pogojev, da je trženje uspešno. Zavedamo se, da poslovni uspeh ni odvisen od izdelovalca, pač pa od odjemalca.

## SREČANJE ZDRUŽENJA EVROPSKIH PROIZVAJALCEV ORODNEGA IN HITROREZNEGA JEKLA

Dvakrat letno se v zelo ozkem krogu sestanejo evropski proizvajalci orodnega in hitroreznega jekla ter skupaj analizirajo stanje na nabavnem in prodajnem trgu. Tudi tokrat je predsednik združenja Rainer Potočnik iz podjetja Boehler Edelstahl povabil k sodelovanju predstavnike Metala. Srečanja, ki je bilo 4. 11. 2002 na Dunaju, se je udeležil namestnik glavnega direktorja Metala Andrej Gradišnik. Udeleženci so ugotavljali, da se je obseg realizacije v letu 2002, v primerjavi z letom 2001, znižal za 10 do 20 odstotkov (v Metalu za 10 odstotkov). Pa tudi v leto 2003 se ozirajo zelo previdno in ne načrtujejo povečanja obsega prodaje. Izjema je podjetje Uddeholm (Švedska), kjer so zaradi povečane prodaje na trgu Daljnega vzhoda bolj optimistični. Nekako postaja jasno, da, podobno kot v nekaterih drugih panogah, del uporabnikov orodnega in hitroreznega jekla seli svoje proizvodne zmogljivosti v države s poceni delovno silo. Kar pomeni, da si bomo morali evropski proizvajalci na eni strani še bolj prizadevati za ohranitev deležev na naših tradicionalnih trgih, na drugi strani pa znati prodirati na, za nas, nove trge.



# Največji želji za leto 2003: zdravje in delo

Priprava: ANDREJA ČIBRON-KODRIN, Fužinar Ravne, d.o.o.



Iztekaajoče se leto je ponavadi priložnost, ko v podjetjih in vsakdo pri sebi "potegnemo črto" pod doživeto oziroma opravljeno delo in ocenjujemo, kaj je bilo dobro in kaj slabo. So se nam uresničile vse želje? Smo storili, kar bi morali? Tovrstni decembrski ritual, ki ga opravljamo vsi, nekateri bolj zavestno in namensko, drugi manj, pa vsebuje tudi razmišljanje o prihodnosti. Kaj bo prineslo novo leto? Kakšni so naši cilji? Česa se bojimo? Itd. Nekaj naključno izbranih sogovornikov sem povprašala, s kakšnimi občutki se poslavljajo od starega leta in kaj pričakujejo od novega, predvsem pa, kakšne so njihove želje.



## JOŽICA NOVAK PUŠNIK, Finance:

"Menim, da smo v naši službi delo tudi letos dobro opravljali in ga uspešno zaključili. Sicer pa je pri nas zaradi narave dela kar napeto, vseskozi smo na 'udaru', potrebno je veliko energije in moči. Trudimo se, da imamo enak odnos do vseh dobaviteljev. Zato tudi z njihove strani ni kakšnih kritik.

Leto bomo v naši službi zaključili delovno - tako kot vsak december. Največ dela je prav zadnje dni, saj pridemo v službo še kak dan med prazniki. Sicer pa bomo sodelavke in sodelavci zaključek leta praznovali ob skupnem kosilu in glasbi.

V prihodnjem letu vsem želim veliko sreče in zdravja ter delovnih uspehov; Metalu pa, da bo dela dovolj, s tem pa tudi denarja, da bomo lahko plačali dobavitelje."

## LUBO PRIKERŽNIK, Strategija in kadri:

"Letošnje leto je bilo zelo naporno, veliko je bilo



sprememb. Mikroorganizacija v podjetju se je pogosto spreminjala, tudi plačni sistem je bilo treba prilagajati rezultatom usklajevanja med delojemalci in delodajalci. Želim si, da bi Metal tudi v prihodnje dobro posloval in da bi se v času privatizacije v Ljubljani pravilno odločali: da bi obdržali čim več delovnih mest in da bi nam šlo tako kot doslej. Osebnostno pa si želim veliko zdravja."

## mag. FRANC URANC, upokojenec:

"Imamo srečo, da živimo v mirnem delu Zemlje, brez vojn, prizanaša nam tudi vreme. To nas zavezuje, da smo pošteni, delavni, solidarni, da se zavedamo stisk drugih, jim pomagamo ... To bi moralo prodreti v našo zavest. Žal se med nami širi nekultura. Skrbeti pa bi morali, da bi nam bilo bolje in lepše, saj imamo vse materialne pogoje za to. Pomembna je solidarnost. Za prihodnost sem optimist. Nek



pregovor sicer pravi, da za družbo ni dober znak, če je večina mladih ljudi nesrečna, optimisti pa so predvsem stari ljudje, a menim, da je treba imeti upanje. Znana je Dantejeva misel: 'Optimizem je bil vedno rešitelj človeštva.'"



## GREGOR RUS, Vzdrževanje:

"Letos sem se predvsem posvečal športom. Intenzivno sem se začel ukvarjati z

jadrlnim padalstvom. Imam inštruktorja. Letim tudi pozimi, odvisno pač od vremena. Največkrat se spustim z Rahtela in s Kremžarjevega vrha, ker sta mi najbližja, pa tudi s hribov nad Laškim. Pravzaprav smo s kolegi s padali obredli že celo Slovenijo. Nameravam poleteti tudi z Lisce.

Ukvarjam se tudi s planinstvom. Sem član PD Rogaška Slatina. Večino vikendov preživim v naravi. Bil sem že na Mont Blancu in Grossglocknerju. Čeprav planinske in alpinistične načrte delam sproti, pa smo se s prijatelji že domenili, da gremo plezat v Paklenico.

Ker tudi smučam, drsam, kolesarim in se ukvarjam z jamarstvom ter s taborništvom, rad pa grem še na morje, si tudi v prihodnje želim čim več lepega vremena in sončnih dni. Želim si tudi, da se mi uresničijo vse želje, ki pa naj ostanejo skrivnost."



**BORIS BOŽINOVSKI, Valjarna profilov:**

"Letošnje leto je bilo kolikor toliko uspešno. Po prenovi proge se nam je delo olajšalo. Želim si še podobnih sprememb in čim več izboljšav. Podjetju želim dobrih poslovnih rezultatov, doseganje ciljev in planov in da bi bilo čim manj odpuščanja delavcev. Glavno je, da imamo delo, da imamo 'šiht'."

**JOŽE LAZNIK, Jeklarna in valjarna gredic:**

"Letošnje leto je bilo še kar uspešno - tako glede dela kot tudi zasebnega življenja.



Dosegel sem dvajset let delovne dobe!

Če bo v prihodnje le zdravje, bo tudi vse drugo. Upam, da se bomo s sodelavci tudi še naprej tako dobro razumeli in da nam bodo izboljšali plače."



**DANICA BARIČ, Serpa:**

"Letošnje leto je bilo zamej prejdobro kot slabo. Vsi cilji so se mi izpolnili. Moja hčerka je diplomirala. Dobro se razumemo v službi in doma, to pa je najbolj pomembno!

V prihodnjem letu si želim, da bi šlo Serpi tako kot doslej, da bi bili doma zdravi in da bi dočakala še leto dni do upokojitve. Upokojitve v letu 2004 se kar nekoliko bojim, saj se v službi dobro počutim.

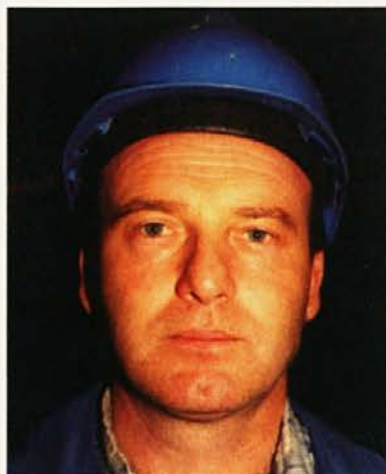
V Serpi vsako leto praznujemo zaključek leta. Imamo kosilo in zabavo. Tudi delovne prostore okrasimo, da je vzdušje bolj praznično. Postavimo tudi jelko. Res smo dober tim.

Doma bolj kot novo leto praznujemo božič, ki ga preživimo v družinskem krogu."



**MILAN CEJ, Proizvodnja svetlih profilov:**

"Prihodnje leto bo zame prelomno. Na koncu leta se bom namreč upokojil. Se že veselim. Vsega je enkrat dovolj. Ukvarjal se bom z vrtičkarstvom in podobnim, pa bom že še našel kaj. V jeklovleku sem delal vseh štirideset let. Zadnjih deset let ni bilo veliko sprememb, vsaj kar zadeva stroje. Moje želje za novo leto so veliko zdravja in dovolj denarja. Upam, da bo 'penzija' v redu. Tudi odpravnine ne bo problem zapraviti. Vsem želim srečo, zdravje in da bi imeli delo."



**MIROSLAV PIKO, Kovačnica:**

"Letošnje leto zame ni bilo kaj posebnega, tudi v službi je bilo kot doslej.

Največje vprašanje prihodnjega leta je, kaj bo z Metalom. Podjetje naj bi bilo maja prodano. Kaj bo pa potem? Želim si, da bi bile plače malo lepše, zase pa si najbolj želim zdravje. Vsem v železarni pa želim, da bi imeli delo in da bi bili zdravi."

# 3. valjarniški tradicionalni turnir v malem nogometu

Besedilo in fotografije: IGOR MAKIČ

Valjarna profilov je 31. oktobra organizirala tretji, sedaj že tradicionalni turnir v malem nogometu, ki se ga je letos udeležilo že deset ekip z 82 udeleženci.

Ekipam iz Valjarne profilov sta se pridružili še ekipi iz Bloominga. Zaradi velikega števila ekip je letos turnir potekal po sistemu dveh skupin po pet ekip, kjer je vsaka ekipa igrala z vsako iz svoje skupine.

Po končanem predtekmovanju sta se prvouvrščeni ekipi uvrstili v polfinale.

Končni vrstni red je bil naslednji:

1. DELAVNICA VALJEV
2. BLOOMING
3. II. IZMENA
4. I. IZMENA
5. ELEKTRO DELAVNICA
6. IV. IZMENA
7. III. IZMENA
8. ČISTILNICA
9. ADJUSTAŽA
10. VODSTVO

Skupno je bilo doseženo 148 golov na 23 tekmah.

Nagrada za najboljšega strelca je letos pripadla Danijelu Ravnjaku iz ekipe Delavnica valjev (15 golov). Za najboljšega vratarja je bil izbran Boštjan Vidovšek iz ekipe Adjustaža, najmočnejši igralec je bil Marjan Stočko, najlažji pa Drago Hodnik, oba iz ekipe Blooming.

Najstarejši udeleženec turnirja je bil Ivan Valentar iz ekipe Vodstvo.

Turnir je potekal v duhu borbenosti in ferpleja.

**Prehodni pokal je že drugič osvojila Delavnica valjev.**

Ostale ekipe pa se že pripravljajo na 4. turnir, ki bo 31. 10. 2003.





# Odbojkarji OK Fužinar Metal uspešni tudi v novi sezoni

Besedilo: DANILO ČEBULJ, tehnični vodja ekipe  
Fotografije: Foto IVKO in ZDRAVKO KOTNIK



Delo Odbojcarskega kluba Fužinar Metal je v poletnih mesecih potekalo v znamenju sanacije, če se lahko izrazim v podjetniškem jeziku. Uspelo nam je sestaviti ekipo izključno iz domačih igralcev, kar seveda ni lahko. Sodobna odbojka se v zadnjih letih igra "specializirano", zato je na vsakem igralnem mestu specifičen igralec, in prav zato se sestava ekipe precej razlikuje od nekdanj.

Preteklo sezono smo pod taktirko trenerja Adija Urnauta zaključili zadovoljivo, saj smo se uvrstili v finalni turnir pokala Slovenije in si priigrali drugo mesto. To je za igralce pomenilo veliko razočaranje ob tistem upanju na osvojitve pokala. Poraz v finalu proti igralcem Salonita Anhovo se je kasneje odrazil na kar nekaj tekmah v ligaškem prvenstvu tako, da je trener Urnaut le s težavo zbral vrste in zaključil ligo na šestem mestu I. DOL.

V novi sezoni smo ekipo zaupali trenerju Branku Golobu, ki je z igralci dosegel solidno formo, saj smo v sedmih tekmah kar petkrat slavili. Glede na sestavo ekipe, ki je na nekaterih mestih oslabiljena, saj nimamo ustrezne zamenjave na mestih organizatorja igre - podajalca - in sprejemalca začetnih udarcev - libera -, je naš cilj uvrstiti se med štiri najboljše ekipe v Sloveniji.

Ekipa se lahko pohvali tudi s tem, da ima v svojih vrstah dva igralca, ki sta stalna člana reprezentance. David Slatinšek, kapetan ekipe Fužinar Metal, nosi kapetanski trak tudi v reprezentanci. Bogdan Kotnik prav tako tvori skelet slovenske ekipe. Svoje dolgoletne izkušnje v odbojki pa trener Branko Golob uspešno uporablja kot drugi trener državne reprezentance.

Omeniti velja, da ima klub lastno odbojcarsko šolo, ki jo strokovno vodi Branko Golob s trenerjema Matejem Spanželom in Bogdanom Kotnikom. V kategorijah pionirjev, kadetov in mladincev vadi okoli 60 dečkov, ki uspešno nastopajo na različnih tekmovanjih. Rezultat tega dela je redno uvrščanje naših igralcev v reprezentance. Trenutno so člani mlajših reprezentanc Grega Slatinšek, Samo Stravnik, Jaka Merkač, Savo Rađenovič, Jure Žerdoner in Danijel Pokeršnik. Zavedamo se, da je mladim treba posvečati dovolj pozornosti, in upamo, da bomo še naprej vzgajali mlade reprezentante.

Likvidnostne težave, s katerimi se v športu prav tako srečujemo, smo zadovoljivo urejali, za kar se ob tej priložnosti zahvaljujemo vsem sponzorjem.

Naj zaključim z željo, da bi z dobrimi in atraktivnimi igrami na tribune privabili čim več gledalcev, kar je želja vsakega športnika, in da bi ime Fužinar Metal kar najbolje predstavili v širšem okolju.





# PIHALNI ORKESTER *železarjev Ravne* PRAZNUJE

Besedilo: ALOJZ BUHVALD, univ. dipl. inž. metal. in mater.

Letošnje leto je še posebej svečano, saj Pihalni orkester železarjev Ravne praznuje visoki jubilej - 100-letnico delovanja. Začetki segajo v davno 1902. leto, ko je trobentar avstrijske vojaške godbe Alojz Kostwein prepričal enajst delavcev, da so se, oblečeni v gasilske uniforme, prvič pokazali javnosti in zaigrali na lepo nedeljo. Kmalu so se začeli javljati novi talenti, tako da je godba 1910. leta štela že 30 moških. Večinoma so igrali na zagodnicah in ohceti, obvezno pa že takrat na pogrebih gasilcev. Takrat je godbenike denarno podpiral grof Jurij Thurn, podporni člani pa so bili vsi tovarniški delavci, ki so od mezde redno plačevali prispevek za godbo. V zahvalo za to so godbeniki 'fabriškega delavca' brezplačno spremljali na njegovi zadnji poti.

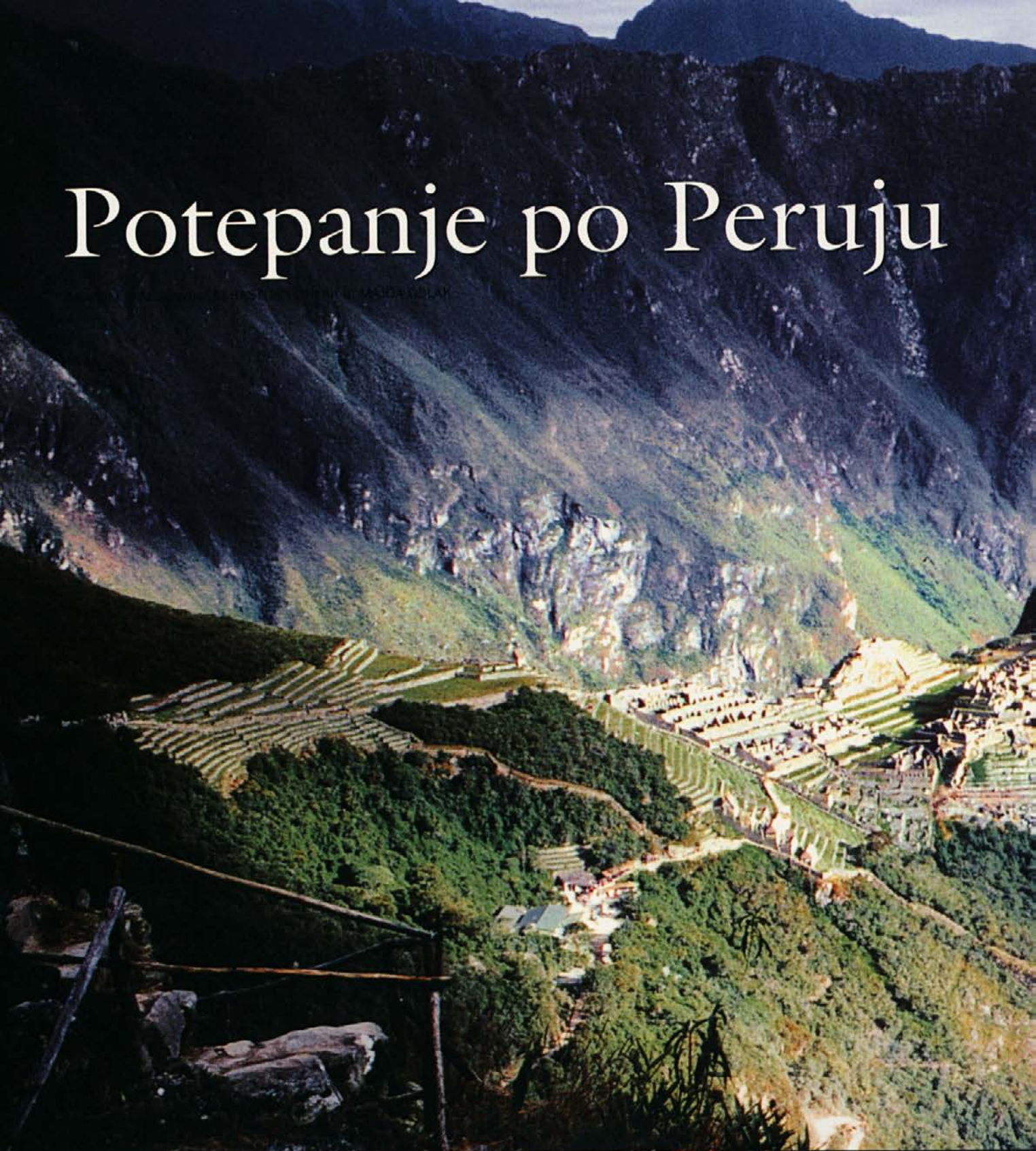


Obdobje po drugi svetovni vojni je zaznamoval dirigent Jožko Herman. Okrepil je zasedbo orkestra in jo spremenil v ubrani Pihalni orkester ravnenskih železarjev. Potreba po strokovni in kadrovske krepitvi je narekovala ustavitev glasbene šole (1951). Med prvimi pobudniki je bil Jožko Herman, ki jo je tudi nekaj časa vodil. Z uveljavitvijo glasbene šole se je orkester krepil z vedno novimi in nadarjenimi šolanimi godbeniki. V prvih povojnih letih godbeniki niso imeli posebne dvorane za vadbo, zato so prvi glasbeni dom ob pomoči železarne in z udarniškim delom zgradili leta 1951. Orkester je po vojni nastopal predvsem na Koroških festivalih in promenadnih koncertih. Stalnica vsakoletnih nastopov je bila prvomajska budnica, ki se je obdržala vse do danes. Orkester je že zelo zgodaj nastopil na številnih tekmovanjih. Prvo mesto so ravnenski godbeniki dosegli na tekmovanju v Mariboru že davnega 1946. leta. Višek tekmovanj Hermanovega obdobja pa je bila zlata medalja s svetovnega orkestra amaterskih orkestrrov, ki jo je orkester dosegel leta 1978 na Nizozemskem. Zaradi vseh uspehov je orkester z redom dela z zlatim vencem odlikoval takratni predsednik Tito. Leta 1979 je dirigentsko palico prevzel Alojz Lipovnik, ki je zelo uspešno nadaljeval Hermanovo pot. Orkester se je pod umetniškim vodstvom profesorja Alojza Lipovnika s številnimi gostovanji predstavil Evropi in svetu. Hkrati pa je na številnih tekmovanjih dosegal nove in nove uspehe. Višek tekmovanj Lipovnikovega obdobja pa je bilo 11. tekmovanje pihalnih orkestrrov leta 1989 na Nizozemskem, ko je orkester prejel kar dve zlati medalji, in sicer v koncertnem programu in v korakanju. Po odhodu Alojza Lipovnika je orkester začasno prevzel Ivan Gradišek, ki je bil namestnik dirigenta, predvodnik in dolgoletni član orkestra. Leta 1993 pa je orkester prevzel solist mariborske opere Srečko Kovačič. Srečko je s svojimi dolgoletnimi izkušnjami in z bogatim znanjem na Ravne prinesel sproščenost in samozavest, ki se je preselila tudi na dokaj mlade in ambiciozne člane. Njegovo znanje in izkušnje so najbolj opazne na tradicionalnih božično-novoletnih koncertih, ki niso samo koncerti, ampak zelo kakovostna predstava, ki vedno navduši zelo številno občinstvo. Orkester je v njegovem obdobju z ambicioznim in s sposobnim upravnim odborom dosegel neverjetne uspehe. Zgradili smo nov glasbeni dom, sodelovali na številnih tekmovanjih, katerih višek sta bili zlati medalji na svetovnih prvenstvih na Nizozemskem leta 1997 v prvi težavnostni skupini in leta 2001 v najvišji koncertni skupini, v kateri je na osnovi predhodnih referenc ravnenski orkester nastopil kot prvi slovenski orkester. Kljub vsem uspehom pa je orkester ostal orkester ravnenskih 'fabriških' delavcev, ki so s svojimi mesečnimi prispevki vsa leta pomagali orkestru na njegovi uspešni poti.

Takšna kot je bila stoletna pot orkestra, je bilo tudi praznovanje, ki se je začelo z dvema zelo uspešnima koncertoma v dvorani Slovenskega narodnega gledališča v Mariboru in v Slovenski filharmoniji v Ljubljani. Višek prireditvev pa sta bila koncert in parada pihalnih orkestrrov na Ravnah. Ob visokem jubileju so godbeniki prejeli številna Gallusova, Prežihova, Adamičeva in druga priznanja. Orkester pa je iz rok predsednika Milana Kučana v prostorih predsedstva v Ljubljani kot prvi slovenski amaterski orkester prejel visoko državno priznanje - častni znak svobode.

Na koncu bi se ob 100-letnici delovanja člani orkestra radi zahvalili vsem, ki ste nam v vseh teh letih stali ob strani, predvsem pa vsem podpornim članom, ki nam s svojo nesebičnostjo pomagata ohranjati orkester na tako visokem kakovostnem nivoju.

# Potepanje po Peruju





Tokrat pa gre zares, sva se spogledala in si mislila vsak pri sebi, ko smo pristali na letališču Caracas v Venezueli, kjer je bil začetek najine skupne dogodivščine. Bila nas je skupina devetnajstih Slovencev, ki smo se proti koncu junija podali v Južno Ameriko. Potovanje je trajalo dva dni, z različnimi prevoznimi sredstvi, s katerimi smo končno prispeli v mesto Cuzco, naš prvi cilj. Cuzco leži na nadmorski višini 3200 metrov in je danes s tri tisoč prebivalci tretje največje mesto v Peruju. V času inkovskega kraljestva je bil Cuzco glavna prestolnica, kar je razvidno iz še ohranjenih veličastnih zgradb in zidov. Vendar nam časa za raziskovanje ni ostalo prav veliko, saj smo se že naslednje jutro odpeljali z manjšim avtobusom do kraja Chilka (2600 m), ki nam je bil izhodiščna točka za pohod proti legendarnemu inkovskemu kraju Machu Picchu. Večina turistov se iz Cuzca pelje z vlakom po 112 km dolgi ozkotirni železniški progi do kraja Aguas Calientes in se nato še z avtobusom zapelje prav do kraja Machu Picchu. Mi smo se odločili za drugo pot, saj smo izbrali inkovsko pešpot, imenovano Camino del Inka. Vseskozi vzpenjajoča se pot nad čudovito dolino reke Urubamba nas je vodila mimo neštetihih zapuščenih inkovskih naselij. Povedati moram, da nas pri spanju prav nič ni motila nadmorska višina (3850 m) našega prvega tabora, ki smo ga, mimogrede, dosegli po desetih urah hoje. Edino, kar nas je motilo, je bila prekratka noč, saj smo se že zgodaj odpravili proti najvišjemu prelazu Warmiwanusca (4200 m), sledil pa je strm spust po starih kamnitih stopnicah, pa spet vzpon in ..., mislim, da ni treba ponavljati. Vendar ti vzponi in spusti niso bili kar tako, saj smo premagovali pri vsakem vsaj 500 metrov nadmorske višine vse do drugega tabora. Veselili smo se naslednjega jutra; ponovno zgodnjega, saj je bil Machu Picchu že zelo blizu. Spet nas je čakala podobna pot kot prejšnji dan, mogoče manj naporna. Če se spomnim na vse stopnice, mi zdaj ni prav težko hoditi po teh nekaj stopnicah s Čečovja v železarno. Na sončnih vratih Inti Puncu se nam je odprl čudovit pogled na...!? Uganili ste; na Machu Picchu, pravkar ga je obsijalo jutranje sonce! Poveva vam, je čudovito bilo. Na tem legendarnem kraju smo se zadržali več ur in ga s pomočjo vodiča bolje spoznali. Pot nazaj je šla malo hitreje, saj smo se z avtobusom in vlakom v Cuzco vrnili po drugih poteh. Po predhodno dogovorjenem programu je sledila pot do najvišje ležečega plovnega jezera na svetu - Titicaca. Jezero je veliko kot pol Slovenije in se nahaja na nadmorski višini 3800 metrov. S čolnom smo zapluli proti otoku Amantani in preživeli nepozaben dan pri domačinih, tudi plesa in zabave ni manjkalo. Zelo zanimiv se nam je zdel otok Uros, ki je v celoti iz trsja. Ljudje tam dobesedno nalagajo trsje na trsje in, tako ustvarjajo svoj lasten otok, na katerem živijo. Chachani je 6075 metrov visok ugasli vulkan v skupini še dveh malenkost nižjih bratov (Misti in Pichu Pishu), ki se dvigajo nad milijonskim mestom Arequipa. Po dnevu počitka smo ga želeli osvojiti. V jutranjih urah smo se s terenskimi vozili peljali do višine 4600 metrov, sicer malo nižje, kot je bilo v načrtu, saj nas je oviral na novo zapadli sneg. Pot smo v teh težkih vremenskih razmerah nadaljevali peš. Nekateri so uspeli do višine 5600 metrov, nekateri pa ugotovili, da je pametneje odnehati že prej, in tako je vrh zaradi slabega vremena ostal neosvojen. Ob vračanju je po radiu zaigrala pesem Kondorjev let in nas spomnila na naš naslednji cilj. To je najgloblji kanjon, imenuje se Colca, in je kraj, kjer gnezdiijo kondorji. V naslednjih dneh je sledil obisk mesta Nasca z nepozabnim poletom nad puščavo, kjer so v skale zarisane še danes nepojasnjene risbe, simboli in črte nepredstavljalivih razsežnosti. Preden smo v mestu Lima, polnem muzejev in prelepih stavb, kjer smo doživeli protivladne demonstracije prebivalcev, zaključili našo pustolovščino v Peruju, smo obiskali še znane otoke tisočerihi ptic Ballestas. In kaj naj poveva za konec? Samo z nekaj besedami se najinega čudovitega potovanja ne da opisati ....bilo je nepozabno.

# NAGRADNA K

Študijska knjižnica  
DZ 05  
METAL  
2002

KORUŠKA OSREDNJA KNJIŽNICA  
RAVNE

669 1(05)(497.4 Ravne na Koroškem)



3007590

COS:ISS



## METAL ŽELI ...

IKO	SPLAVILO	LESEN VRATA PLOTI
LETNI ZBORNIK		
MESTO V ITALIJI		
ŽUŽELKA, KI PIČI NAMIZNO PREGRI- NJALO		MORSKI SESALEC  NOVI SAD

METAL	IGRALEC	PRISILNO DELO	NASAD OKROG HIŠE IND. RASTLINA		BRENKALO	GORA V KARA- VANKAH VELIKA PAPIGA		M I K O
KRALJICA ŠPORTA								
ŽITNI SOCVET				IZVIR AVT. OZNAKA CELJA				
MAKED. FOLKLORNI ANSAMBEL					TANTAL FIZIKALNI POJEM, MOČ			
EDVARD KARDELJ			OBDELO- VALEC LESA GLOBOKA NEZAVEST					
MLINSKI ŽLEB				PERZIJA 1. IN 24. ČRKA			V FIZIKI SESTAV DVEH KOVIN RUSKI ZGODO- VINAR ALEKSEJ REKLAMNI LISTIČI	
	UPAD MORSKE VODE	MORSKI BREG STARA ŽENSKA				ŠESTINA DHARME SKOPJE		O
PREHOD TEKOČINE SKOZI MEMBRANO						LESKE- TAJOČE TKANINE. ŽIDE		L
PRIPRAV- NIŠKA DOBA				ZDRAVILNA RASTLINA	NATRIJ	ZVEZDA REPATICA STARI SLOVAN		E
2. IN 1. VOKAL			IRANSKA TISK. AGENCIJA AM. LETAL. DRUŽBA			REKA V SIBIRIJI		N
SLOV. PESNIK MATEVŽ			A			NARAVO- SLOVEC IVO DANEU		I
HAVAJSKI SLAP			A		BOGOVI VELIKANI V GRŠKI MITOLOGIJI			N
	STARA GERMAN- SKA MERA		L		MALIK, OBOŽEVANA OSEBA			



## SREČNO ...

Rešitev križanke pošljite do 31. januarja 2003 v oddelek MARKETING. Čakajo vas denarne nagrade: 10.000,00 SIT, 5.000,00 SIT in 2.500,00 SIT, ki jih bo med reševalce razdelil žreb.