

številka 3, oktober 2001

METAL

interni informativni časopis



SLOVENSKE ŽELEZARNE
METAL·RAVNE d.o.o.



METAL

interni informativni časopis

**Prenova poslovnih procesov
v Metalu (PPPM)**

Stran 4

**Kljub počitnicam zadovoljivo
poslovanje**

Stran 8

**Velik obrat – obsežna
generalna popravila**

Stran 11

Skrb za peči in še kaj

Stran 13

Anketa med vzdrževalci

Stran 14

**Z novo organizacijo do
večje učinkovitosti**

Stran 17

Aktualni jeklarski kotiček

Stran 23

**Nov ultrazvočni aparat v
Splošni bolnišnici Slovenj
Gradec**

Stran 26

**Prosti čas kovačev
– nekoč in danes**

Stran 27

Izjava o varnosti v Metalu

Stran 6

Letni remont v Metalu

Stran 10

**Neprecenljive izkušnje
usposobljenih vzdrževalcev**

Stran 12

**Osvajanje novih jekel v
letih 2000 in 2001**

Stran 18

**Računalniški virusi in
zaščita pred njimi**

Stran 20

Kadri

Stran 22

**Potno poročilo – nekoliko
drugače**

Stran 24

Zahvala podjetju Metal ...

**Peti glasbeni abonma v
glasbenem domu na Ravnah**

Stran 28

METAL

interni informativni časopis

Izdajatelj in založnik:

SŽ-Metal Ravne d.o.o.

Koroška cesta 14

2390 Ravne na Koroškem

Uredniški odbor:

Andreja Čibron-Kodrin, Andrej Gradišnik,

Dušica Radjenovič-Sušnik, Borut Urnaut,

Gabrijela Urnaut, Andreja Krajnc

Jezikovni pregled:

Andreja Čibron-Kodrin

Oblikovna rešitev:

Uroš Grabner

Produkcija:

CRASH GROUP

agencija za trženje in vizualne komunikacije

Tisk:

ZIP center d.o.o.

Naklada:

1400 izvodov

Fotografija na naslovnici:

Tomo Jeseničnik

Fotografije:

avtorji prispevkov

arhiv SŽ-Metal Ravne d.o.o.

Tomo Jeseničnik

Andreja Čibron-Kodrin

DDV je obračunan z nižjo stopnjo (8 %) v skladu s 7. točko 25. člena zakona o DDV.

REKREACIJA ZA VSE ZAPOSLENE V METALU

Tudi v sezoni 2001/02 smo v Metalu za vse zaposlene organizirali brezplačno rekreacijo. Termini vadbe so enaki kot doslej. Za osvežitev spomina naj jih navedemo še enkrat:

- telovadnica: torek, od 18. do 19. ure
- dvorana za namizni tenis: torek, od 20. do 22. ure
- kegljanje: ponedeljek, sreda, petek od 16. do 20. ure
- bazen: ponedeljek–petek od 18.00 do 21.30
sobota od 14.00 do 21.30
nedelja/prazniki od 7.00 do 19.30
- aerobika (ženske): ponedeljek, od 19.30 do 21.00
- smučanje (Poseka): v času sezone od 9. do 16. ure in
nočna smuka od 17. do 20. ure

Ob vsakem obisku vadbe je treba izkazati identiteto z osebnim dokumentom, ki ima fotografijo, in prisotnost potrditi s podpisom.

Verjamemo, da boste možnost rekreacije izkoristili v čim večjem številu. Ob vadbi vam želimo veliko sprostitev in užitek.

Poslovodstvo

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: 5460

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

UVODNIK

Meseca junij in avgust sta zaradi dopustov in zato velike odsotnosti zaposlenih delovno manj intenzivna meseca. Tudi odvzem materiala naših kupcev je v poletnih mesecih manjši, zato so operativni mesečni plani postavljeni precej pod dvanajstino letnega plana. To je idealni čas, da se ustavijo vitalni proizvodni agregati in se na njih izvedejo nujna vzdrževalna dela – generalni remont.

V času, ko proizvodnja dela z nekoliko manjšo dinamiko in so delavci posameznih obratov oziroma oddelkov celo na kolektivnem dopustu, pa pride čas največje obremenitve vzdrževalcev.

Letošnji remont so za nami in z gotovostjo lahko rečemo, da smo bili uspešni. Remont so bili v predvidenih terminih zaključeni, direktorji obratov pa so bili z opravljenim delom zadovoljni. V proizvodnji ni bilo večjih zastojev zaradi pomanjkanja oziroma kopičenja materiala v medfazah, kar kaže na ustrezno terminsko planiranje. V obratih oziroma oddelkih, kjer smo imeli kolektivne dopuste, so se le-ti izkazali kot zelo primerni. Operativni plani proizvodnje so bili prav tako doseženi oziroma celo preseženi.

Dosežena realizacija v poletnih mesecih je nižja kot v ostalih obdobjih, zato bo treba ta planirani izpad, glede na dvanajstino, nadomestiti v septembru in oktobru. Stanje in struktura naročil za ta dva meseca omogočata potrebno realizacijo, na nas pa je, da to tudi uresničimo.

Že nekaj mesecev napovedovana recesija pa se že kaže pri naročilih za november in december, saj proizvodne zmogljivosti za to obdobje še niso v celoti zasedene. Verjamemo, da bomo del naročil za to obdobje še pridobili in zaključili poslovno leto najboljše v kratki zgodovini Metala.



Član posloводства, odgovoren za proizvodnjo
BORUT URNAUT
univ. dipl. inž. metal. in mater.

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'B. Urnaut', written in a cursive style.

Prenova poslovnih procesov v Metalu (PPPM)

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



Projekt PPPM je opredeljen v Programu prestrukturiranja 2000–2004 kot strateški projekt, katerega osnovni cilj je prestrukturiranje funkcij poslovanja v smislu procesne organiziranosti.

Za strateške projekte je značilno, da trajajo 2 do 5 let in so močno odvisni od pripravljenosti zaposlenih za aktivno sodelovanje in na spremembe, kar zahteva ustrezen razvoj organizacijske kulture v podjetju ter določeno kritično maso usposobljenega kadra za projekt.

Vizija projekta je prenova podjetja v podjetje prihodnosti.

Podjetje prihodnosti naj bi bilo okretno, prožno, odzivno, konkurenčno, inovativno, učinkovito, osredotočeno na odjemalce in dobičkonosno. Prilagojeno bo delovanju v prostoru treh sil:

- odjemalci imajo pobudo,
- močna konkurenca,
- spremembe so stalnica.

Spreminjajo se ne le odjemalci in konkurenca, temveč se spreminjajo spremembe same. Postajajo vsesplošne in konstantne. Postajajo normalno stanje. Povečuje se paleta izdelkov in vedno znova je treba ponuditi kaj novega. Pospešila se je tudi hitrost sprememb. Predvsem so spremembe tiste, ki

omogočajo podjetju, da je konkurenčno. Dokaz za to so podjetja, ki so uspešna na svetovnih trgih, in pa tista, ki so spremembe prezrla.

Podjetje prihodnosti je torej oboroženo z organizacijo, ki je usklajena z zahtevami nenehno spreminjajočega se okolja. Kaj bomo jutri prodajali, ni odvisno samo od lastne cene, ampak tudi od sposobnosti ponuditi tržišču nekaj novega. Zato se ne jezite, če je včeraj veljala toleranca $-1 \text{ mm} +3 \text{ mm}$, danes pa ta isti kupec zahteva $-0 \text{ mm} +2 \text{ mm}$. To je namreč najmanj, da znotraj obstoječih okvirov spreminjamo izdelke, težje in prav tako nujno pa je potrebno spreminjati okvire naših možnosti.

Pot do podjetja prihodnosti

Za Metal je značilno, da je staro podjetje, ki ima daljšo tradicijo, kot je zgodovina ZDA. Zato so v naši organizaciji še zelo prisotni vplivi preteklosti, hkrati pa je svoje dodalo tudi obdobje samoupravljanja, ko je bilo pomembno zaposlovati, ni pa bil poudarek na produktivnem zaposlovanju. V obdobju osamosvajanja naše države je tudi Metal doživel korenite spremembe, ki so temeljile predvsem na zmanjšanju števila zaposlenih, malo pa se je naredilo na področju prilagajanja procesov glede na potrebe izdelka. To še posebej velja za pomožne procese, ki so podpora glavnim.

Da bo postal Metal podjetje, sposobno za soočanje s prihodnostjo, je potrebno preurejanje procesov (procesni so komponente poslovnega sistema, imenovanega Metal Ravne). **Preurejanje procesov je temeljit vnovični premislek o poslovnih procesih in njihovo preoblikovanje, da bi tako dosegli izboljšave kritičnih kazalcev učinkovitosti (stroški, kakovost, hitrost).**

Zgradba projekta



Predpogoj za izvajanje tega projekta je ustrezna organizacijska kultura, ki jo obvladujemo z aktivnostmi v okviru **razvoja organizacijske kulture**, ki zajema redno organizirano dejavnost na področju izboljšanja informiranosti zaposlenih, dvosmerne komunikacije, spodbujanja vrednot povečanja pripadnosti podjetju, gospodarjenja na vseh nivojih in izobraževanja.

V ožjem smislu je projekt zasnovan na treh stebrih.

ANALIZA IN ZASNOVA INTEGRALNEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA. Vizija tega projekta je zasnovati celovit koncept računalniškega sistema podjetja Metal Ravne, ki bo z nespremenjenimi in s spremenjenimi obstoječimi (računalniškimi) podsistemi ter z novimi podsistemi omogočal učinkovito vodenje podjetja.

Zasnovan integriran računalniški sistem bo tudi osnova za pripravo strategije razvoja in vlaganj v področje informatike v podjetju Metal Ravne.

VZPOSTAVITEV SISTEMA VODENJA KAKOVOSTI PO ZAHTEVAH SIST ISO 9001/2000. Vizija je v doseganju uspešnosti in učinkovitosti proizvodnih in poslovnih procesov Metala, skladno z zahtevami SIST ISO 9001:2000. Projekt je bil predstavljen že v prejšnji številki internega časopisa METAL, zato tu povzemamo samo osnovno definicijo procesov in procesnega pristopa, ki jo definira ta standard, in bo osnova za naše pojmovanje procesov.

Proces so povezane aktivnosti, ki uporabljajo vire in ki jih vodimo z namenom, da omogočimo spremembo vhoda v izhod. Izhod enega procesa pogosto tvori vhod v drugi proces.

Procesni pristop je uporaba sistema procesov znotraj organizacije, vključno z njihovo identifikacijo in medsebojnimi vplivi.

Vloga procesnega pristopa je nenehni nadzor nad povezavami med posameznimi procesi znotraj sistema procesov kot tudi nad njihovo kombinacijo in medsebojnimi vplivi.

Obvladovanje procesov z vidika vodenja kakovosti je:

- razumevanje in izpolnjevanje zahtev,
- obravnavanje procesov z vidika dodane vrednosti,
- pridobivanje rezultatov delovanja in učinkovitosti procesov,
- nenehno izboljševanje procesov na osnovi objektivnih meril.

INTERNI PROJEKTI ZA SPREMEMBE POSLOVNIH PROCESOV so: projekti, ki konkretno in podrobneje rešujejo problematiko neskladnosti med poslovnimi procesi in obstoječo organiziranostjo podjetja.

Trenutno so aktivni naslednji interni projekti:

Racionalizacija organizacije in načina dela vzdrževanja v Metalu. Zajema optimalno organiziranje vzdrževanja v Metalu glede na strateške cilje podjetja ob hkratnem zagotavljanju nivoja vzdrževanja, ki omogoča glede na življenjsko dobo strojev in naprav poslovanje z minimalnimi stroški vzdrževanja in obratovanja.

Racionalizacija proizvodnje in obvladovanje zalog na težki progji. Zajema optimalno organiziranje proizvodnje

v valjarni gredic glede na potrebe srednje proge in način dela jeklarne z obvladovanjem medfaznih zalog ter optimalnim izplenom ingot/končni profil.

Racionalizacija priprave proizvodnje in priprav dela. Zajema optimalno organiziranje priprave proizvodnje v skladu s procesi reševanja obratnega naloga, planiranja, izdelave tehnološke dokumentacije, terminiranja in spremljanja doseganja operativnih planov ter gibanja medfaznih zalog.

Intranet. Projekt s pomočjo intranetne tehnologije rešuje organizacijo dokumentov in različnih podatkov. Omogoča enostavno komuniciranje med zaposlenimi z namenom hitrega dostopa do informacij. Znižanje stroškov klasične distribucije dokumentov ter podatkov. (glej METAL, št. 2)

Računalniško podprto reševanje ponudb. Zajema računalniško podprt sistem reševanja ponudb brez podvajanja postopkov, ki bo hkrati omogočal razvoj obvladovanja dokumentov, povezanih z obdelavo naročil v smislu poenostavitve in sproščanja procesa.

Pred nami je torej kompleksen projekt, ki posredno ali neposredno vključuje večino zaposlenih. Za uspešno končanje projekta bo potreben pogum vodstva podjetja, projektnege tima in vseh zaposlenih, da bomo spremenili to, kar lahko spremenimo, da sprejmemo to, česar ne moremo spremeniti, in modrost, da znamo to ločiti.



IZJAVA O VARNOSTI V METALU

Besedilo: STANKO PETOVAR, univ. dipl. inž. metal. in mater.

Po 14. členu Zakona o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD, Ur. l. RS, št. 56/99) mora Metal podobno kot vsak drug delodajalec v Republiki Sloveniji izdelati in sprejeti **pisno izjavo o varnosti v podjetju**. Le-ta določa način in ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in se dopolnjuje ob vsaki spremembi tveganja ali nevarnosti. Izjava temelji na ugotovitvi možnih vrst nevarnosti in škodljivosti na delovnem mestu in v delovnem okolju ter na oceni tveganja za nastanek poškodb in zdravstvenih okvar.

Za izdelavo te listine je vodstvo podjetja imenovalo projektni tim, sestavljen iz vodstvenih in strokovnih delavcev Metala ter strokovne službe za izvajanje in nadzor varstva pri delu – BVD Ravne. Dodatno smo v tim vključili še delavska zaupnika za varstvo in zdravje pri delu, ki ju je imenovalo vodstvo sindikata Neodvisnost KNS ter SKEI, in pooblaščenega zdravnika iz Medicine dela Zdravstvenega doma Ravne.

Tim desetih članov je sestavil program aktivnosti za izdelavo naloge s cilji:

1. izdelati izjavo o varnosti z oceno tveganja, kot jo zahteva novi zakon ZVZD,
2. izdelati predpis, ki bo urejal izdelavo izjave ter sistem za stalno dopolnjevanje izjave,
3. vzpostaviti sistem za nadzor nad tveganji in realizacijo ukrepov za povečanje varnosti,
4. zgraditi sistem varnih spremljajočih dogodkov,
5. vzpostaviti informacijski sistem za spremljanje poškodb pri delu in bolniških odsotnosti.

Rok za izdelavo izjave o varnosti je bil zakonsko predpisan 27. julij 2001, ki pa je zakonsko podaljšan do konca leta 2001. Tako bomo izjavo in ostale naloge iz projekta izpeljali do konca leta 2001.

Za izdelavo izjave o varnosti je bilo treba obdelati vsa delovna mesta Metala. Zato smo imenovali projektne podtime – **time za ocenjevanje tveganj po področjih** za Jeklarno in valjarno gredic, Valjarno profilov, Kovačnico, Proizvodnjo svetlih profilov, Kakovost, Vzdrževanje, Materialno gospodarjenje in skupne službe. Time vodijo odgovorni direktorji oziroma vodje oddelkov pod strokovnim vodstvom BVD Ravne – varnostnih inženirjev.

Po posebni metodologiji smo izdelali posnetek **vseh nevarnosti na delovnem mestu**, jih ob poznavanju poškodb ter tehničnega varstva opreme in predpisanih osebnih zaščitnih sredstev ovrednotili z rizikom dogodka, s trajanjem in posledico. Dodatne ocene delovnih mest je na podlagi rezultatov preventivnih zdravniških pregledov podal še pooblaščen zdravnik. Tudi predstavniki zaposlenih na delovnem mestu so dodali določene pripombe v obliki ankete. Tako smo dobili **oceno tveganja delovnih mest**.

Predlaganih pa je bilo tudi okoli 70 ukrepov za izboljšanje varnosti. Nekaj ukrepov zahteva izvajanje že določenih nalog, so pa tudi taki, ki zahtevajo določena investicijska sredstva za zagotovitev večje varnosti zaposlenih. Te naj bi izvedli v naslednjih letih, najpozneje do konca leta 2005.

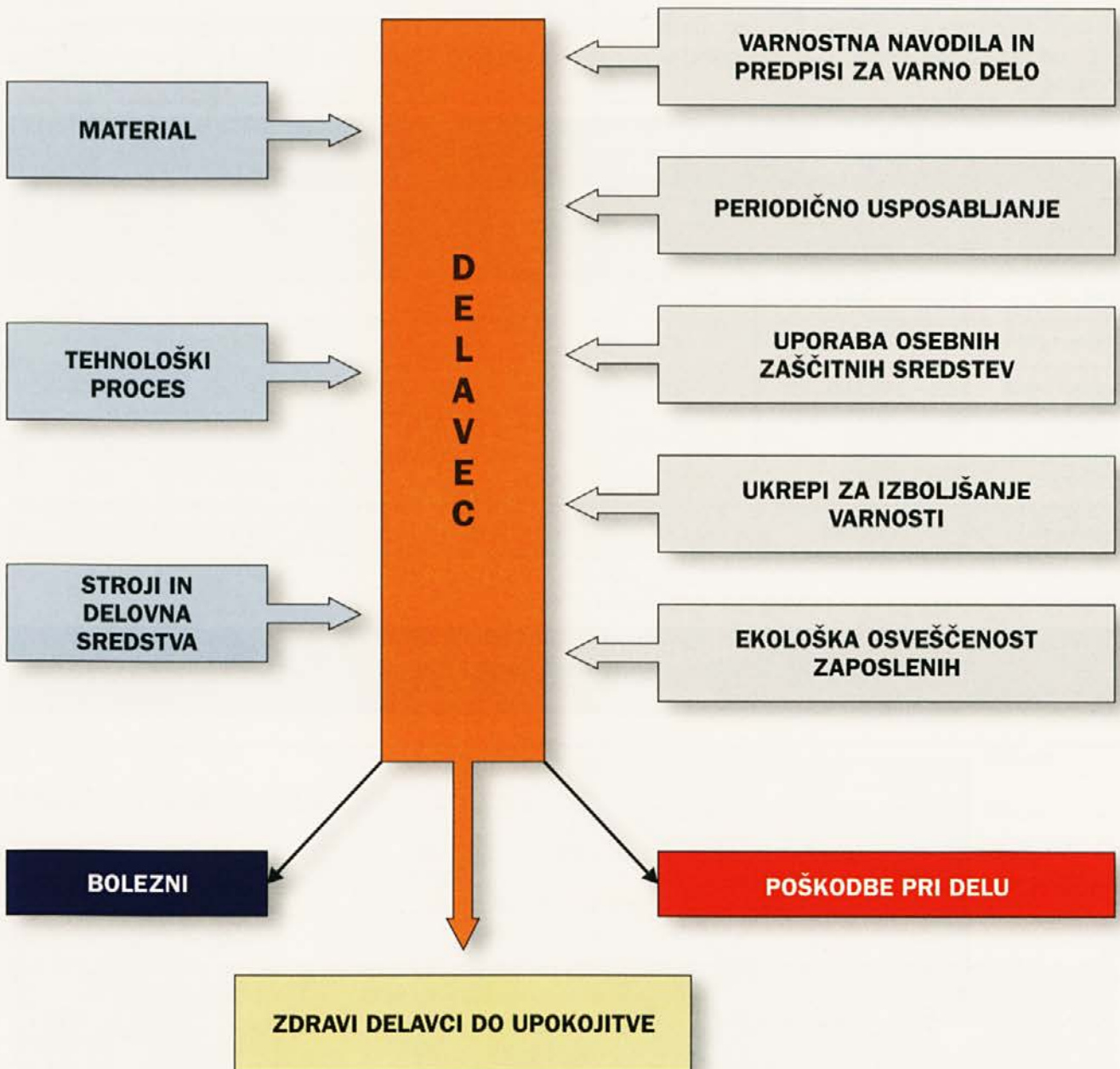
Tim je poleg navedenega tudi pripravil sistem izvajanja ter interne predpise za zagotavljanje večje varnosti in zdravja delavcev. V fazi potrditve so štirje predpisi:

- predpis za izdelavo izjave o varnosti z oceno tveganja ter sistem za stalno dopolnjevanje – revizijo izjave o varnosti z oceno tveganja,
- postopek izvajanja zdravstvenih pregledov zaposlenih,
- predpis o kajenju v delovnih in pomožnih prostorih,
- pravilnik izvajanja meritev na elektroenergetskih postrojih, napravah in električni opremi;

in v fazi priprave trije predpisi:

- predpis o zagotavljanju reševanja in nudenja prve pomoči v primeru poškodbe pri delu,
- postopek reševanja v primeru hujših nesreč in nevarnosti,
- postopek obvladovanja obiskovalcev.

Poudariti moramo, da imamo še iz časa bivše Železarne Ravne veliko varnostnih navodil, po katerih se še danes dela. Treba jih bo dopolniti zaradi novih razmer in pogojev v Metalu. Da bomo izpolnili pogoje, določene z zakonom ZVZD, moramo storiti veliko – tako s strani vodstva kot tudi zaposlenih. Naš namen ni le zadostiti zakonu, saj tudi zakona niso zato sprejeli. Vsi želimo izboljšati delovne pogoje zaposlenih in ob izkoriščanju dela delavcev ohraniti ali čim manj ogroziti njihovo zdravje med delom.



Naslednji korak je obveščanje zaposlenih o oceni tveganja. To bomo storili po enotah EGO v jesenskem času.

Pri izobraževanju za varno delo je novost praktično usposabljanje ter preverjanje usposobljenosti za varno delo. Za vse obrate bodo izdelani programi – vsebine izobraževanja. Tak program je že izdelan za jeklarno, izvedli pa ga bomo v septembru skupaj z varnostnim inženirjem, s pooblaščenim zdravnikom ter z vodstvom oddelkov in obrata.

Izjava o varnosti z oceno tveganja je osnova za obvladovanje varnosti pri delu. Izkoristimo čas ter se posvetimo svoji varnosti in varnosti sodelavcev. Dejstvo je, da v podjetju število delovnih poškodb raste – upamo, da bomo z zgornjimi aktivnostmi zmanjšali tako število poškodb, njihove posledice kakor tudi izgubljen čas zaradi odsotnosti poškodovanih delavcev.

Kljub počitnicam zadovoljivo poslovanje

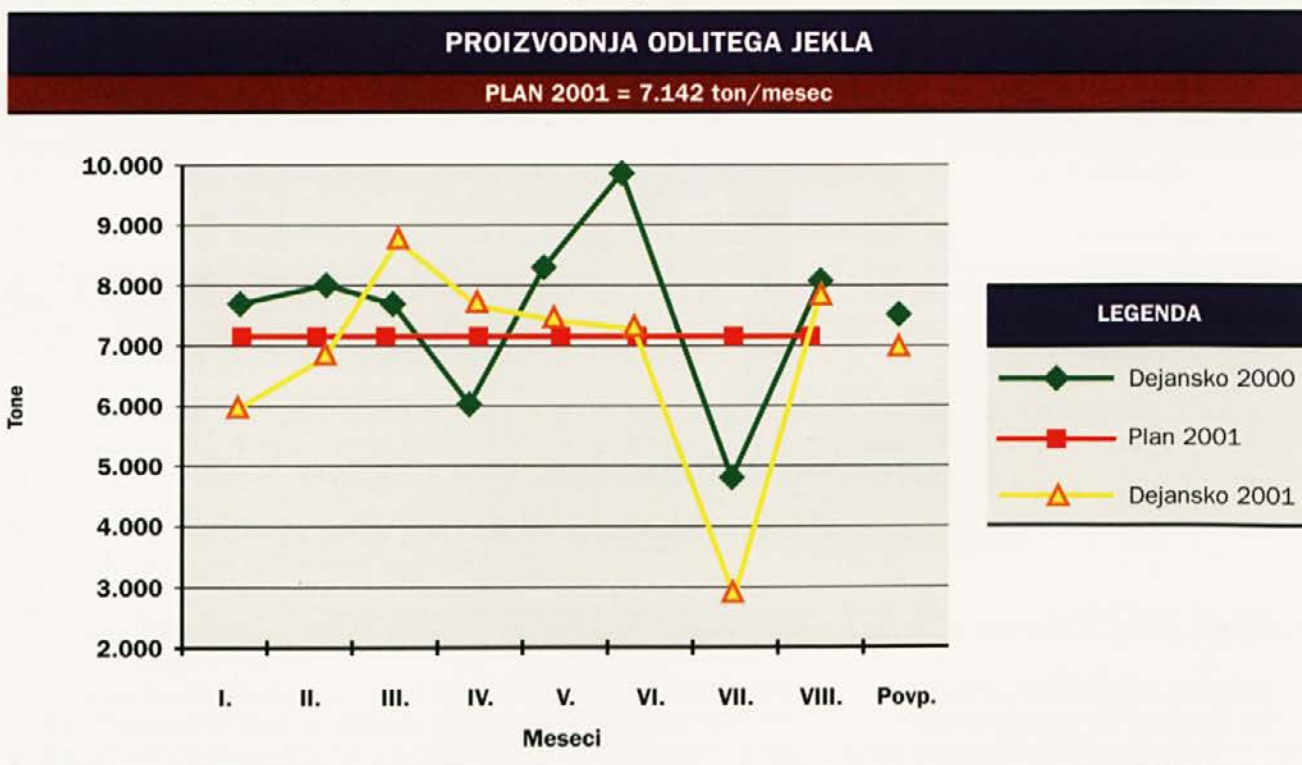
Besedilo: oddelek KONTROLING

Proizvodnja

Skupna proizvodnja je znašala 133.588 ton in je bila nižja od dosežene v enakem lanskem obdobju ter nekoliko nižja od 8/12 plana za leto 2001. Obdobje 1. – 8. zajema dva počitniška meseca, ki sta za proizvodnjo in prodajo neugodna.

	Dejansko 1.–8. 2000	8/12 plana 2001	Dejansko 1.–8. 2001	Indeks 3 : 1	Indeks 3 : 2
	1	2	3	4	5
ingoti	60.352	57.133	55.567	92,1	97,3
EPŽ	2.457	2.000	2.586	105,3	129,3
valjane gredice	34.175	29.875	31.404	91,9	105,1
valjani profili	26.260	26.447	24.975	95,1	94,4
kovano	12.121	14.025	14.687	121,2	104,7
svetli profili	3.987	4.587	4.369	109,6	95,2
SKUPAJ	139.352	134.067	133.588	95,9	99,6

Proizvodnja odlitega jekla je prikazana v naslednjem grafu:

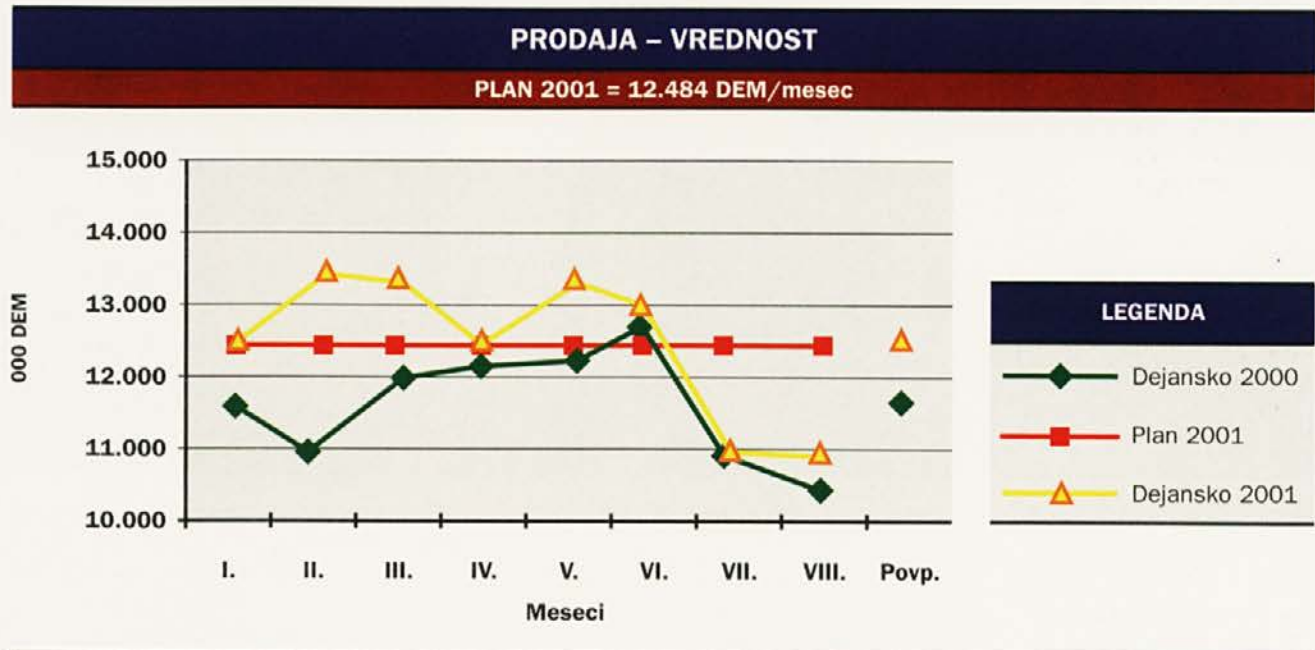


Prodaja

Dosežena prodaja je bila količinsko nižja od 8/12 letnega plana, vrednostno pa je bila višja, in sicer zaradi višje dosežene povprečne prodajne cene. Slednja je rezultat prodaje kakovostnejšega proizvodnega programa in zaenkrat še višjih doseženih prodajnih cen.

	Dejansko 1.–8. 2000	8/12 plana 2001	Dejansko 1.–8. 2001	Indeks 3 : 1	Indeks 3 : 2
	1	2	3	4	5
Vrednost prodaje – v mio DEM	92,9	99,9	100,1	107,7	100,2
Prodaja izdelkov – v tonah	40.558	40.133	39.033	96,2	97,3
Povprečna prodajna cena – v DEM/kg	2,225	2,424	2,454	110,3	101,2

V grafu je prikazana vrednost prodaje po mesecih, in sicer v 000 DEM:



Rezultati poslovanja

Rezultat poslovanja je bil v obdobju 1. – 8. 2001 pozitiven ter boljši, kot znašata 8/12 letnega plana in 8/12 Programa prestrukturiranja za leto 2001. Glede na operativni plan za september lahko pričakujemo pozitiven rezultat tudi v tem mesecu.





Montaža manipulatorja na prvi dvizni mizi

LETNI REMONT V METALU

Da bo proizvodnja tekla čim bolj nemoteno

Besedilo in fotografije: mag. ANDREJA ČIBRON-KODRIN, Fužinar Ravne, d.o.o.

Poletje je bilo v železarni vedno v znamenju dopustov in remontov. Dveh popolnoma različnih dogodkov. Na eni strani počitek, sprostitev, uživanje na morju, pohodi v gore, lenobno predajanje zdravilni vodi v toplicah ... za večino zaposlenih, na drugi strani pa naporno, umazano, tudi po dve izmeni dolgo delo v od poletnega sonca razbeljenih halah, ki med kolektivnim dopustom proizvodnje "doleti" vzdrževalce strojev in naprav.

Kako je bilo med letošnjim remontom v Valjarni in Kovačnici, kaj delajo vzdrževalci industrijskih peči, kako bo vzdrževalna dejavnost organizirana v prihodnje in kaj so povedali vzdrževalci, ko sem jih zmotila med remontom, si lahko preberete na naslednjih straneh.



Velik obrat – obsežna generalna popravila



V Valjarni potekajo štirje remont. Najprej so na Tiede liniji, sledita Valjarna gredic in Valjarna profilov, na koncu – v oktobru – bo na vrsti še Ebnerjeva peč, je povedal **Alojz Klančnik**, dipl. inž. str., in pokazal plan generalnega popravila Valjarne gredic, kjer je vodja vzdrževanja.

"V načelu je generalno popravilo del preventivnega vzdrževanja; proizvodnja se ustavi, ker je tako določeno s planom, in v štirinajstih dneh zamenjamo veliko vitalnih delov, s čimer zagotovimo čim bolj nemoteno delo med letom."

Proizvodnja na srednji valjarski progi se je ustavila 9. avgusta, generalno popravilo pa je trajalo do 25. avgusta. A aktivnosti, da je remont stekel po Klančnikovem načrtu, so se začele že v oktobru lanskega leta. Takrat predvsem s planiranjem finančnih sredstev za remonte - za srednjo proggo so npr. predvideli popravila v višini 118.000 DEM, za ogrevno peč Offag 49.000 DEM, za njeno obzidavo in odškajevanje pa iz naslova investicijskega vzdrževanja 124.000 DEM. Sicer pa v Valjarni vsako leto za remonte porabijo od 250.000 do 300.000 DEM. O njihovem obsegu se na t. i. koordinaciji odločajo skupaj s proizvodnjo, prav tako tudi o programu investicijskega vzdrževanja. A zaradi omejenih dovoljenih sredstev v okviru koncerna je ta seznam na koncu precej okleščen.

Ko je plan finančnih sredstev za remonte izdelan, steče še v jeseni naročanje rezervnih delov. Dobavni roki so dolgi namreč tudi od šest do sedem mesecev. Spomladi pa se že povežejo z zunanji izvajalci ter se dogovorijo o njihovem sodelovanju pri remontu. "Ni več tako enostavno angažirati ustreznega kadra. Za generalno popravilo skušamo vsa leta dobiti iste ljudi. Tako naši zaposleni kot zunanji izvajalci delajo vsa leta na istih sklopkih. Le take ekipe so zares dobre, ker imajo izkušnje," je poudaril Alojz Klančnik.

Podroben opis vzdrževalnih del – tako strojnih kot elektro – je podlaga za remont po posameznih agregatih, kot so valjarska ogrodja, elementi transmisije, mize, manipulator, valjčnice, torna žaga IBS, prečni transporter, ter za izvedbo načrtovanih del, in sicer odškajevanja, čiščenja, varjenja ter mazanja.

Po Klančnikovih besedah oblikujejo skupine vzdrževalcev po sklopkih. Metalovim ključavničarjem kot nosilcem aktivnosti priključijo tudi zunanje izvajalce. Največkrat so to ključavničarji Sardoniksa, Serpe in Instalaterja. (Nekaj drugih zunanjih izvajalcev prevzame še izvedbo nekaterih manjših opravil.) Pri generalnem popravilu je tako pri strojnem delu skupaj sodelovalo 24 ključavničarjev (od tega 15 od zunanjih izvajalcev), pri popravilu ogrodiv je bilo angažiranih deset ključavničarjev, poleg tega še dva

varilca in dva mazalca ter osem električarjev, trinajst delavcev pri čiščenju in štirje industrijski zidarji pri Offag peči. Predvidenih je bilo skoraj 4200 delovnih ur.

"Če je remont krajši od 4000 ur, vseh popravil seveda ni mogoče opraviti, kar pa nas – vzdrževanje in proizvodnjo med letom 'tepe'," se je remontov, ki so trajali manj ur, spomnil Alojz Klančnik, a je povedal tudi, da je bilo za le-te pred kakimi desetimi leti namenjenih tudi po 6000 delovnih ur. Takrat je bilo tudi več zaposlenih na vzdrževanju. Zaradi njihovega manjšega števila in bolniške odsotnosti je zdaj včasih že težko sestaviti ekipe in hkrati za druge agregate, ki medtem obratujejo, poskrbeti za dežurstvo v štiriizmenskem ciklusu. "Valjarska skupina je edina v Metalu, ki ima dva remonta: na blumingu in na srednji progi."

Na zunanje temperature, ki notranjost hale poleti precej segrejejo, sicer ni mogoče vplivati, zaradi povezanosti oziroma koordiniranosti remontov v podjetju ter kolektivnih dopustov v proizvodnji jih tudi ni mogoče prestaviti, a za vzdrževalce je vsaj drugače dobro poskrbljeno. Če delajo več kot osem ur, dobijo dodaten obrok. Na dopust lahko gredo med obema glavnima remontoma. Tudi varnost pri delu je dobra, saj je nezgod malo, če pa do njih že pride, gre za lažje poškodbe, zaradi katerih eden do dva delavca vsako leto predčasno končata remont. Dodatek pri plači pa bi Klančnik, če bi se le dalo glede na dovoljen obseg, prisodil večjemu številu delavcev.

Kot je še povedal, je po remontih še kakšen zastoj, potem pa jih zaradi mehanskih okvar do aprila ali maja skorajda ni. Nato se njihovo število spet poveča. "Remont je pravzaprav defektaža za naslednje leto," je opozoril vodja vzdrževanja in povedal, kako med popravili beležijo ugotovitve ter načrtujejo popravila v prihodnjem poletju. Pričakujejo generalno popravilo srednje proge, predvsem pa menjavo zobnikov glavnega reduktorja. Meritve vibracij so že bile opravljene, ponovljene bodo še to jesen. Dobavni rok za zobnike je leto dni, velik zalogaj pa je njihova menjava tudi v finančnem pogledu, saj bo stala okrog 200.000 DEM.



Med remontu vzdrževalci temeljito pregledamo, popravimo in izboljšamo stroje in naprave, da bi lahko varno in nemoteno delovali do naslednjega remonta, je delo električarjev povzel strokovni delavec elektro vzdrževanja Valjarne **Janez Jehart**, inž. el.

Zelo pomembna je preventiva. Zato električarji med remontom pregledajo in očistijo transformatorje, na njih opravijo električne meritve in preverijo delovanje električnih zaščit. Veliko pozornost namenjajo tudi glavnim motorjem za pogon valjarskih prog, saj so ti med obratovanjem zelo obremenjeni. Zato jih je treba dobro pregledati, pritegniti spoje, prekontrolirati nosilce krtačk in krtačke. To sicer opravijo tudi med rednim preventivnim mesečnim vzdrževanjem. Pregledajo tudi kolektorje v motorjih, ki jih je treba, če so zelo obrabljeni, tudi očistiti in spolirati. Po

potrebi pritegnejo tudi strokovnjake iz drugih podjetij. Tako so med remontom težke proge s pomočjo strokovnjakov Končarja iz Zagreba obnovili regulacijsko opremo glavnega pogona. V jeseni je na vrsti obnova pomožnih pogonov.

Pomemben je tudi pregled motorjev, ki vrtijo valjčnice. Preverijo se spoji, krtačke, drsni obroči, upori, če je treba, se zamenjajo ležaji.

Tudi v stikalnici imajo električarji veliko dela. Preveriti je treba kontaktorje in kontaktne spoje, odžgane kontakte je treba nadomestiti z novimi. Preveriti je treba tudi varovalne elemente in ostalo stikalno opremo. Na upravljaljskih pultih je treba zamenjati stikalno in signalizacijsko opremo.

"Elektro vzdrževalci se trudimo, da svoje delo opravljamo najbolje, kot znamo, saj vemo, da lahko s svojim znanjem in z vestnim delom zagotavljamo varno in nemoteno proizvodnjo do naslednjega remonta," je opis elektrovzdrževalnih del med remontom zaključil Janez Jehart ter dodal: "Za dobro opravljeni remont v Valjarni gredic in Valjarni profilov se moram zahvaliti delovodjem elektro vzdrževanja Eriku Ottu in Francu Rožiču ter vsem električarjem iz oddelka Vzdrževanje v Valjarni, saj brez njihove zagnanosti delo ne bi bilo tako strokovno in kakovostno opravljeno."

REMONT V KOVAČNICI

Neprecenljive izkušnje usposobljenih vzdrževalcev



"Remont začnemo planirati že v prejšnjem letu, večinoma po preventivnih pregledih. Odločimo se, kaj je treba narediti, naročimo rezervne dele, v začetku leta izdelamo tudi plan in termine remontov. Pripravimo vse potrebne rezervne dele – izdelajo nam jih večinoma v Serpi in STO, potem določimo še število ljudi in ur," je priprave na remont opisal **Drago Klančnik**, vodja vzdrževanja v Kovačnici.

Remont Avtomatske kovačnice je potekal med 2. in 15. julijem. Bil je manjši po obsegu in je zajel vsa nujna opravila, kot so obnova spojnih mest, zamenjava sklopk, tesnjenje kladiv, pregled in popravilo hidravlike, popravilo peči, pregled dimnih kanalov ipd. Po remontu je prišlo do strojeloma. Zlomili so se kraki klešč, ki so jih začasno popravili z varjenjem.

Na stiskalnici 12 MN je bil remont opravljen med 9. in 17. julijem. Vzdrževalci so popravili prešo (obnovili cevovode, krmilje, tesnjenje, zamenjali povratni cilinder) in kovaške ogrevne peči. Te so pravzaprav v remontu skozi celo leto; ko zaključijo popravilo ene, se lotijo že naslednje in tak cikel se ponavlja. Neodvisno od časa remonta pa poteka t. i. investicijski remont, ko npr. popolnoma podrejo in na novo zgradijo katero od peči. Remont 1800-tonske stiskalnice je obsegal le najnujnejša dela, ki bodo omogočala njeno nemoteno delovanje: čiščenje, zatesnitev, obnovo krmilja in zamenjavo cevovodov, popravilo tribatne črpalke zaradi strojeloma ipd. Ali bo črpalka deležna tudi časovno in finančno še zahtevnejšega remonta, pa še ni znano. Ker je nova

kovaška stiskalnica začela obratovati šele ob koncu lanskega leta, na njej ni bil predviden remont.

Vzdrževalci demontirajo naprave in dele dajo v obdelavo, strokovne podlage za razne predelave in rekonstrukcije pa skupaj z delovodjem pripravi vodja vzdrževanja, ki poskrbi tudi za nabavo strojnih delov.

Oddelek Vzdrževanje Kovačnice zdaj ob vodji šteje 20 zaposlenih: 12 ključavničarjev in 8 električarjev, ki, kot pravi Klančnik, skrbijo za vse, "od strehe do čiščenja". Organizacijsko so do septembra spadali pod obrat, obojim je bil nadrejen isti vodja. "Včasih nas je bilo več kot 30 samostojnih vzdrževalcev. Istočasno smo opravljali remont le na eni napravi. Zdaj pa se popravila na različnih objektih prekrivajo, kar bistveno otežuje tudi njihovo vodenje. Tudi roki,

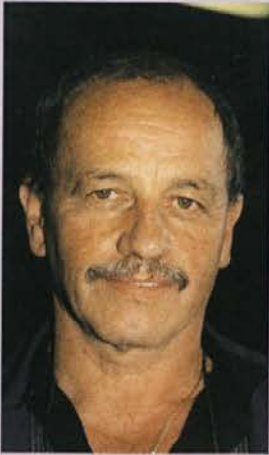
predvideni za remont, so zaradi čim manjšega izpada proizvodnje vse krajši," je delo vzdrževalcev nekdanj in danes primerjal Drago Klančnik.

Remonti seveda potekajo, ko je v proizvodnji kolektivni dopust. Vzdrževalci takrat delajo, če je treba, tudi po 12 ur ali dve izmeni skupaj. Dopust izkoristijo prej ali pozneje, pri čemer jih med njihovo odsotnostjo nadomeščajo sodelavci, ki takrat pač "stisnejo zobe", dokler na dopust ne odidejo sami. "Skupina je kot družina – vzdrževalci so zelo solidarni med seboj."

Po Klančnikovih besedah bi morali zaradi premajhnega števila vzdrževalcev remonte v prihodnje načrtovati tako, da se ne bi prekrivali. "Vzdrževalca ali človeka, ki ni nikoli delal v Kovačnici,

ni smiselno razporediti na remont. Tu so stare naprave, nekatere tudi brez urejenih načrtov, zato jih znajo popraviti le za to usposobljeni ključavničarji." Med njimi pa sta tudi dva delovna invalida, nekaj starejših delavcev je tik pred upokojitvijo. Vzdrževalci imajo beneficirano delovno dobo, saj delajo v neugodnih razmerah: pozimi je v hali mrzlo, poleti pa izjemno vroče (tudi do 40 stopinj), rokujejo z zelo težkimi deli, so na štiriizmenskem ciklusu ...

Ker so letni remonts tudi defektaža, je na osnovi ugotovljenih pomanjkljivosti že mogoče napovedati popravila v prihodnjem letu. Če izpostavimo le stiskalnico 12 MN, v katero so pred štirimi leti vgradili novo elektroniko, bi bilo zdaj treba urediti še novo hidravliko, je prepričan Drago Klančnik.



Jože Kret, strokovni delavec na elektro vzdrževanju, pa je poudaril, da se obseg dela električarjev v zadnjih letih ni nič spremenil, a vendar je bilo včasih, npr. leta 1985, zaposlenih kar 18 električarjev. Zdaj jih je le sedem, vzdržujejo pa Kovačnico, Jeklovlek, OTK in del infrastrukture, kot je npr. cestna razsvetljava. Letos so prenovili tudi pogon pomičnih vrat ob vratarnicah.

Tudi električarji med remonts popravljajo in odpravljajo pomanjkljivosti, ki jih odkrijejo preventivni pregledi, predvsem elektromotorjev, kontaktorjev, relejne tehnike ipd. Stikalnic in visokonapetostnih naprav pa se lotijo največkrat med prazniki, saj je energija med remonts potrebna. Oba, Klančnik in Kret, sta o pomenu vzdrževanja misel strnila takole: "Vzdrževanje je ponavadi pojmovano kot strošek. Je pa seveda nujno, za skupne cilje je velikega pomena. V končnem izdelku se odraža delo vseh, ne le osnovne dejavnosti." Zato tudi ne razumeta razlik v ocenjevanju, saj v mikroschemi za vzdrževalce ni predvidenih toliko gradacij kot za proizvodne delavce, čeprav imajo slednji nižjo izobrazbo.

INDUSTRIJSKI ZIDARJI

Skrb za peči in še kaj



Skupina industrijskih zidarjev pod vodstvom **Anke Maklin, inž. gradb.**, vzdržuje peči v vseh obratih, skrbi pa tudi za druge Metalove objekte, kot so hale, ceste in komunalna infrastruktura (kanalizacijsko omrežje).

Kot je povedala Maklinova, je devet kvalificiranih zidarjev med letošnjimi remonts poservisiralo vse peči, ki so bile tega potrebne. Največ dela je bilo s štirimi delujočimi globinskimi pečmi v Valjarni gredic (tam so jim pri remontu pomagali tudi delavci Kograda GOK IGEM). V Kovačnici so obnovili dve peči, v Valjarni gredic pa popravili kovaško ogrevno peč Offag I.

Že spomladi so industrijski zidarji sodelovali pri rekonstrukciji kovaške ogrevne peči št. 1. Izvedli so vsa notranja gradbena dela – zgradili so temelj dimnika, dimne kanale, obzidavo, poskrbeli za delno rekonstrukcijo. Oddelek Termoregulacije je

pripravil rekonstrukcijo krmilnoregulacijske opreme in skupaj z Energetiko rekonstrukcijo odvoda dimnih plinov ter rekonstrukcijo dimnikov in spremenjene vožnje voza peči. V Serpi so popravili voz, vrata in konstrukcijo peči, sodelovalo je še podjetje Elektrotim z deli na novi stikalnici za napajanje ogrevnih komornih peči v Kovačnici.

Trenutno poteka rekonstrukcija komorne žarilne peči št. 3 v Toplotni obdelavi Valjarne. Peč so porušili, ob ponovni postavitvi pa bodo izbrali modernejše, lažje izolacijske materiale.

Naslednji večji projekt, ki bo po mnenju Maklinove zaživel še letos, bo rekonstrukcija kvanti elektro peči.

Ekipa Anke Maklin, ki ji pri delu pomaga tudi skupinovodja, je lani in predlani izvedla tudi nekaj del v okviru projekta modernizacije Kovačnice – angažirali so jih za razne prestavitve in dodelave. Lani so izdelali tudi temelje za luščilni stroj, letos pa jih bodo naredili še za obdelovalne stroje, ki jih bo dobila Kovačnica. Vsa ta dela niso ozko vzdrževalnega značaja, poudarja Maklinova in

dodaja, da sama opravlja še strokovni nadzor nad izvajanjem gradbenih del pri investicijah v Metalu.

"V obratih, ki so uporabniki naših storitev, ni težav, mislim, da so z našim delom zadovoljni," je poudarila Anka Maklin in se pohvalno izrazila tudi o materialih, ki da jih je na trgu dovolj, so pestri, tudi težav z njihovo oskrbo ni. Glede prispevka vzdrževalcev pa je prepričana: "Vse vzdrževalce bi bilo treba pohvaliti, čeprav nas včasih, bolj ali manj odkrito, imajo za 'nebodigatreba'."



ANKETA MED VZDRŽEVALCI

"Lažje bi bilo, če bi bilo za remonte več časa in nas bi bilo več!"



Ivan Mirkac, strojni vzdrževalec v Valjarni:

"Letošnji remont se od prejšnjih razlikuje po tem, da je vanj vključenih manj ljudi. Obseg dela pa je ostal enak. Delamo po 12 ur vsak drugi dan. Zelo si moramo prizadevati, da opravimo, za kar smo odgovorni. Rok za remont bi bil zato lahko daljši, a za proizvodnjo daljši zastoj verjetno ne bi bil dober.

Največji težavi sta vročina – zjutraj sicer dobimo čaj, pa tudi za dodatno malico je poskrbljeno – in termini remontov. Ti so vsa leta v 'najboljših' mesecih, ko bi lahko šli na morje. Marsikdo bi rad zdaj koristil dopust, ker je tudi žena na kolektivnem dopustu, pa tega ne more zaradi remonta. Mogoče bi se kdaj dalo urediti tudi tako, da bi bili remontski deli nekoliko prestavljeni."



Željko Klančnik, strojni vzdrževalec v Valjarni:

"To je moj prvi remont. Zdaj šele vidim, kako to v resnici poteka. Ko se vpelješ v delo, že gre.

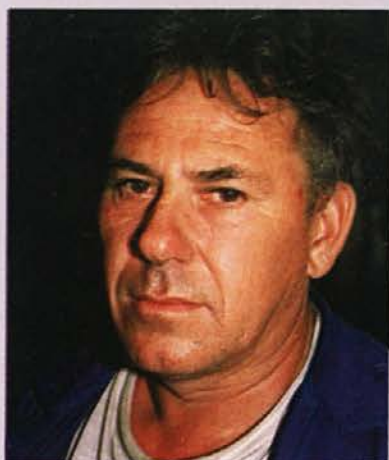
Najbolj me moti, da delamo prav zdaj, ko so dopusti in bi si ga tudi mi radi privoščili.

Dvanajsturno delo je naporno, utrujeni smo tudi še naslednji dan, ko smo prosti. Tudi vročina v hali je visoka, najbolj grozno je popoldan. Sicer pa si vzdrževalci med seboj pomagamo, saj drugače ne gre. Mogoče bi res katero leto remonte malo prestavili, a kaj, ko je nas vzdrževalcev manj kot zaposlenih v proizvodnji, zato se jim moramo prilagoditi mi. Ko bo remont zaključen, grem na dopust tudi jaz."



Matej Paradiž, dijak na počitniškem delu:

"V Valjarni sem na počitniškem delu prvič. Lani sem delal na lesni žagi v Otiškem Vrhu. Delam osem ur in samo dopoldan. Ostal bom dva tedna. Za študentske razmere je delo dobro plačano. Delam v skupini za čiščenje: čistimo mast in škaje, ki padejo z ingotov. Se še kar utrudimo, a se da 'preživeti'. Vročina me ne moti toliko, saj so peči izklopljene. Bolj me moti, da je vse tako umazano. Dobili smo delovno obleko, rokavice, milo ... Sodelavci so v redu, ne morem se pritoževati. Če bo mogoče, bom na počitniško delo prišel tudi prihodnje leto."



Jože Filip, monter ogrevalnih naprav, Instalater Prevalje:

"Zaposlen sem v podjetju Instalater Prevalje, ki je zunanji izvajalec pri remontih, saj Metal zanje nima dovolj ljudi. Mislim, da dobro sodelujemo in da dobro opravljamo svoje delo. Smo ga že navajeni, kdo drug pa bi bil ob njem 'izgubljen'.

Sam pri remontih v železarni sodelujem že sedmo leto zapored. Povprečno trajajo ta dela štirinajst dni. Verjetno bom prišel tudi prihodnje leto.

V prejšnjih letih je bilo več težav – ni bilo nadomestnih delov. Opažam, da so materiali iz leta v leto boljši.

Z ljudmi iz Metala se dobro razumem, vsi se poznamo, smo domačini. Glede delovnih razmer smo na istem. Zopna je le vročina. Ta je letos res neznosna!"



Adolf Hladnik, delovodja v delavnici valjev:

"V delavnici poteka demontaža valjarskih ogrodij in stranic, deli se pregledajo, popravijo ali zamenjajo, operejo ter ponovno sestavijo po programu.

Dela je veliko, ljudi pa malo. V dopoldanski in popoldanski izmeni dela po pet ljudi, eden je v pralnici. Zunanjih izvajalcev pri nas ni. Zaposleni so voljni delati, glede tega ni težav.

Tudi drugačnih problemov zaenkrat ni. Vsi potrebni rezervni deli pridejo v pravem času. Delo teče, kot mora. Prejšnja leta je bilo več ljudi, zato je bilo lažje.

Med letošnjim remontom smo zamenjali že kar veliko delov, tako da smo preseгли plan. Ker valjamo jekla OCR kvalitete, so ogrodja precej uničena."



Etbin Melanšek, delovodja na srednji progi v Valjarni:

"Remont poteka res samo štirinajst dni, a priprave nanj trajajo veliko dlje. Ko pripravljam rezervne dele, sem hkrati lanser, planer, tehnolog, skladiščnik ... vse v eni osebi, saj za ta dela nimamo zaposlenih. Nimamo niti primernih skladiščnih prostorov za rezervne dele.

Valjarna je velik obrat, zato je tudi pri remontih potrebno veliko angažiranja in več ljudi kot v drugih obratih. Dovolj pove že podatek, da uporabljamo okoli 5800 načrtov posameznih sklopov. Včasih mi je pri delu pomagal dodaten delovodja iz Serpe.

Ko je remont končan in proizvodnja steče s polno zmogljivostjo, se včasih še pokažejo pomanjkljivosti; takrat je čas za t. i. fino reguliranje pozicij. Pòtem ob tekočem vzdrževanju poskrbimo še za obnovo izgrajenih delov, da so pripravljene za zamenjavo ob morebitnih okvarah. Po glavnem remontu pa so na vrsti tudi remontni na drugih agregatih.

Naši ljudje so za remonte dokaj dobro izvežbani. Do neke mere jih lahko motiviramo z dodatnim OP."



Srečko Gostenčnik, strojni vzdrževalec v Kovačnici:

"Že 20 let sem vzdrževalec. Če primerjam remonte v preteklosti s sedanjimi, lahko rečem, da so

bili včasih daljši, pri njih pa je sodelovalo tudi več ljudi. Zdaj je delo bolj intenzivno, saj se je število vzdrževalcev več kot razpolovilo. Dogaja se tudi, da moramo remonte na zahtevo obrata predčasno končati. Motita me vročina in zanemarjeno okolje, posebej pri 18 MN stiskalnici, za katero so rekli, da jo bodo podrli, in ji zato niso namenjali toliko skrbi.

Težko je tudi, ko delamo po 12 ali 16 ur. Takrat bi rad šel domov, a veš, pa je delo treba dokončati.

Če bi primerjal delo vzdrževalcev v Kovačnici in Serpi za strožnicami, je med nami velika razlika. Mi delamo v težjem okolju, bistveno težji so tudi sklopi.

Za remonte sicer dobimo dodatke pri plači, a naša osnova je nizka."



Igor Čegovnik, strojni vzdrževalec v Kovačnici:

"V Kovačnici delam že šest let. Ko sem začel pripravništvo, je bil ravno remont. Od takrat vsako leto sodelujem pri remontu velike, 1800-tonske, in male, 1200-tonske stiskalnice, pred tremi leti pa sem bil vključen tudi v remont avtomatske kovačnice.

Med remontom je kar naporno. Delamo 12 ur, tudi več. Sobote so delovne. Mene sicer bolj moti to, da drugače delam v štiriizmenskem ciklusu, saj sem skoraj vse vikende v službi. Z delom nimam težav. Ko se ga navadiš, je lažje kot na začetku, ko še nimaš izkušenj. Zdaj že lahko predvidevam, kaj je narobe, saj se napake ponavljajo.

Vzdrževalci se med seboj dobro razumemo; vemo, kdaj se kdo pošali, in tega tudi ne jemljemo tako resno. Če med remontom zmanjka rezervnih delov oziroma jih ni na zalogi, se znajdemo, kot se da."

Aleš Brežnjak, elektro vzdrževalec v Kovačnici:

"Ko gre proizvodnja na dopust, smo vzdrževalci najbolj zaposleni, saj lahko le takrat opravimo vsa večja dela, kot je zamenjava kablov ipd. Bolj kot je remont dobro opravljen, manj je defektov čez leto. Glede remontov nimam kakih pripomb. Mogoče le to, da bi bilo treba rezervne dela naročiti že, ko jih je še nekaj na zalogi. Ker jih je treba izdelati po naročilu, nanje dolgo čakamo. Pa še to – lahko bi nas bilo malo več, saj ko so sodelavci na dopustu, jih je treba nadomeščati in ostajati v službi. Čeprav bi bilo bolje, če bi bili remonts jeseni, tu ne moremo nič, saj smo vezani na kolektivni dopust proizvodnje. A vseeno svoje dopuste načrtujemo tako, da gre vsakdo na počitnice.

Ker delamo v težki proizvodnji, je tudi zelo umazano, a za pranje delovnih oblek je poskrbljeno. Z leti se tudi navadiš, da se bolj paziš."



Z novo organizacijo do večje učinkovitosti



Pogovor z vodjo Vzdrževanja, **Mitjem Živičem**, univ. dipl. inž. el.

"Letošnji remont so v glavnem zaključeni. Kako ocenjujete njihov potek?"

"Remonti so večji vzdrževalni posegi na proizvodnih sredstvih, ki potekajo v poletnih mesecih med kolektivnim dopustom v proizvodnji. Od vzdrževalcev se pričakuje, da svoje delo opravijo kar najbolje, da so naprave in postrojenja po remontih pripravljene za nemoteno obratovanje s čim manj zastoji vse do prihodnjega generalnega popravila. Večji del remontov resda poteka poleti, nekateri pa tečejo tudi celo leto, kot npr. vzdrževalna dela na industrijskih pečeh, remont ravnalnih strojev v Valjarni profilov in remont centromaskinov v Valjarni gredic. Do konca leta bomo na podlagi plana investicijskega vzdrževanja izpeljali še delno posodobitev peči v Kovačnici, zdaj teče rekonstrukcija žarilne peči III v Valjarni, naši vzdrževalci pa so bili letos pri investicijah kar angažirani, saj so uspešno zaključili rekonstrukcijo 1. kovaške ogrevne peči, električarji so izvedli rekonstrukcijo krmilja EPŽ, ne smemo pa pozabiti še aktivnosti na koncu lanskega leta na novi kovaški stiskalnici.

Značilnost letošnjih remontov je, da so se zaradi prenehanja delovanja 10-tonske peči aktivnosti zgostile v kratkih terminih, saj je bilo treba zaradi nezmožnosti dobave vložka v času mirovanja peči UHP hkrati opraviti remonte v Jeklarni, Valjarni gredic in Kovačnici. Zato so se morali naši vzdrževalci, zunanji sodelavci in nabavna služba kar pošteno potruditi.

Načrtovanje, izvajanje in nadzor nad vzdrževalnimi deli potekajo znotraj Vzdrževanja v Metalu, za nekatere storitve pa angažiramo zunanje izvajalce: STO in Serpo za izdelavo rezervnih delov oziroma storitve konstrukcijskega oddelka, Instalater za opravljanje strojnokonstrukcijskih in varilskih del, TA-PO za mizarsko-tesarske storitve itd.

Že dolgo časa je število vzdrževalcev v Metalu za opravljanje remontov premajhno. Zato je treba angažirati zunanje izvajalce, kot so Sardoniks, Serpa in Instalater. Letos se je zgodilo, da nam ta podjetja niso mogla priskočiti na pomoč z zahtevanim

število ljudi. Vse bolj opažamo, da vedno bolj primanjkuje vzdrževalcev, ki imajo nekajletne delovne izkušnje in so usposobljeni za samostojno delo. V našem podjetju, podobno pa tudi v drugih, imamo minimalno število ljudi, ki zadoščajo za normalen obseg vzdrževalnih del med letom. Zato je za večji obseg vzdrževanja težko dobiti večje število vzdrževalcev tudi pri zunanjih izvajalcih. To dejstvo bo treba upoštevati pri načrtovanju remontov v prihodnjem letu. Zanje že imamo izdelan plan, termini bodo podobni kot letos, obseg pa bo večji zaradi predvidenih investicij in načrtovanih večjih zamenjav. Če izpostavim nekaj večjih posegov med letošnjimi remontmi, naj omenim predvsem rekonstrukcijo pogona na blumingu, predelavo težke proge za valjanje širokih profilov, rekonstrukcijo srednje proge, dokončali pa smo tudi investicijo v tretjo kovaško ogrevno peč.

Po končanih remontih in po tritedenskem ponovnem obratovanju lahko rečem, da smo z opravljenimi posegi in s kvaliteto del lahko zadovoljni. Po zagonu so se sicer pojavljale manjše težave, a smo jih uspešno odpravili. Z generalnimi remontmi smo v Metalu zato zadovoljni in ob tej priložnosti se vsem, ki so bili vključeni vanje, zahvaljujem za trud."

"Od septembra velja nova organizacija vzdrževalne dejavnosti. Zakaj je prišlo do nje in kaj prinaša?"

"Prvega septembra so začele veljati organizacijske spremembe na področju vzdrževanja. Prej po obratih razdeljeno elektro in strojno vzdrževanje se je združilo v enotno Vzdrževanje. Nova organizacijska shema združuje strojno vzdrževanje, ki ima delavnice v obratih, torej v Jeklarni, Valjarni, Kovačnici in Jeklovleku, združeno je elektro vzdrževanje pod skupnim vodstvom z delavnicami v obratih ter gradbeno vzdrževanje in elektroniko.

Mikroorganizacija predvideva 121 zaposlenih, od tega vodjo, dva zaposlena v pripravi dela, 66 na strojnem vzdrževanju, 27 na elektro vzdrževanju, 9 na termoregulacijah, 6 na industrijski elektroniki ter

10 delavcev za vzdrževanje industrijskih peči. Število zaposlenih se bo tako letos in prihodnje leto zmanjšalo za 20–25, predvsem na račun naravnih odlivov.

Nova organizacijska shema je posledica celoletnih aktivnosti, ko smo primerjali različne možnosti: od delne izločitve posameznih enot iz Metala do izločitve celotne funkcije. Na osnovi analiz ekonomskih kazalcev se je vodstvo podjetja odločilo, da vzdrževanje ostane v Metalu in se reorganizira.

Pričakujemo, da bo nova organizacijska shema prispevala k večji strokovnosti, saj je strokovni kader združen pod enotnim vodstvom strojnega oziroma elektro vzdrževanja, ter k večji mobilnosti zaposlenih pri odpravljanju perečih problemov, skratka k večji učinkovitosti."

"Vzdrževalci pripravljate projekt Celovito preventivno vzdrževanje. Kaj obsega?"

"Med pripravami na reorganizacijo vzdrževanja smo začeli v Metalu v zadnjem letu govoriti tudi o celovitem preventivnem vzdrževanju, da bi zaposlene seznanili z novimi pristopi na tem področju.

Celovito preventivno vzdrževanje je pristop, ki zahteva angažiranje vseh zaposlenih v podjetju, zato mora biti vodeno z najvišjega nivoja. Osnovni koncept je na kratko naslednji: v vzdrževalne aktivnosti se vključujejo tako vzdrževalci kot proizvodni delavci, kar se odraža v zmanjšanju stroškov za vzdrževanje in v povečanju operativne sposobnosti proizvodnih sredstev. Projekt vključuje deset stopenj, ki jih ni mogoče preskakovati. Traja praviloma več let. V Metalu tega projekta še nismo začeli, menimo pa, da bi zaradi zmanjšanja števila zaposlenih na vzdrževanju bilo nujno treba del vzdrževalnih aktivnosti prenesti na zaposlene. In to čimprej!"

LETNI REMONTI V LETU 2001

NAPRAVA/OBRAT	TERMIN
Tiede linija	7.–20. maj
Jeklarne 2	2.–22. julij
Valjarna gredic	3.–22. julij
Avtomatska kovačnica	2.–15. julij
Težka kovačnica	15.–22. julij
PSP - Jeklovlek	13.–30. julij
Valjarna profilov	9.–26. avgust
Peč Ebner	21.–28. oktober

Osvajanje novih jekel v letih 2000 in 2001

Besedilo: dr. FERDO GREŠOVNIK

Osvajanje novih jekel je najpogosteje sestavni del pridobivanja novih kupcev. Včasih tega v Metalu niti ne opazimo, ker prodajamo jeklo tudi preko posrednikov. Število jekel, ki jih osvajamo v posameznem letu, je tako v veliki meri odvisno od tržne situacije.



Osvajanje jekel najpogosteje teče tako, da na osnovi informacij, ki nam jih posreduje potencialni kupec, izdelamo 30-kilogramsko laboratorijsko šaržo v indukcijski peči s taljenjem na zraku. Za izdelavo te šarže pa se navadno odločimo šele, ko sodelavci naše komercialne ocenijo, da gre za resnega kupca, ki je pripravljen plačati stroške izdelave industrijske šarže in vseh nadaljnjih proizvodnih operacij. Z laboratorijsko pečjo že kar nekaj let uspešno upravlja Janko Goričan iz Jeklarne. V tem času je bila ta peč preseljena iz Livarne posebne litine v prostore naše Jeklarne, kjer je že bila v preteklosti. Talina ene šarže je ulita v dva 15-kilogramska ingota. Glede na vrsto jekla se odločimo za režim, predvsem pa temperaturo ogrevanja pred plastično predelavo v poskusni kovačnici. Drugi ingot omogoča tudi spremembo režima, če tako pokaže prvo kovanje. Profil, v katerega prekuje enega ali oba poskusna ingota, je odvisen od predvidenih nadaljnjih raziskav jekla. Od vrste jekla je odvisen tudi način ohlajanja profila po kovanju. Poskusno kovanje mora dati dovolj podatkov za določitev tehnologije plastične predelave v industrijski praksi.

Nadaljnji koraki pri osvajanju novega jekla se opravijo v službi Kakovost. Gre predvsem za določitev režima toplotne obdelave in določitev značilnosti (struktura, mehanske in fizikalne lastnosti) po posameznih operacijah toplotne obdelave. O doseženih vrednostih obvestimo vse tiste iz Metala, ki bodo sodelovali pri načrtovanju industrijske proizvodnje, pa tudi kupca. Če so vse lastnosti usklajene s kupčevimi zahtevami, se izpiše obratni nalog. Ta ima posebno oznako "poskusno naročilo", zanj se na sestanku proizvodnje določi odgovorni strokovni delavec, ki daje navodila v kritičnih fazah proizvodnje, ob odpremi materiala pa napiše tudi poročilo o glavnih značilnostih izvajanja obratnega naloga. Po izpeljavi takega ON se izpolni tudi poseben formular. Ko ta formular podpišejo odgovorni vodstveni delavci, se jeklo uvrsti v naš proizvodni program.

Če se novo jeklo po kemijski sestavi le malo razlikuje od jekel, ki so že v našem proizvodnem programu, lahko izdelavo laboratorijske šarže tudi izpustimo in takoj izdelamo industrijsko šaržo, potrebne laboratorijske raziskave pa opravimo na jeklu iz industrijske šarže v času, ko material čaka na nadaljnje proizvodne operacije. Druga skrajnost je primer, ko vsebnost posameznega ali več legirnih elementov daleč presega tisto v že osvojenih jeklih. Takrat se je treba na novost pripraviti tudi v kemijskem laboratoriju, da je mogoča dovolj hitra analiza na kvantomteru. Potrebno je izdelati več laboratorijskih šarž z vsebnostmi legirnih elementov, ki so nekoliko nižje in nekoliko višje od ciljanih vsebnosti. Sledijo dolgotrajne klasične (mokre) kemijske analize izdelanih šarž in nato izdelava potrebnih umeritvenih krivulj za kvantomter.

V letu 2000 smo v laboratorijskem merilu osvojili naslednja jekla:

- konstrukcijsko jeklo za uporabo pri zelo nizkih temperaturah PO102 z 0,06 % ogljika, 0,5 % mangana in 9 % niklja; jeklo obdrži žilavost (ISO-V) preko 100 J celo pri -200°C ,
- martenzitno nerjavno konstrukcijsko jeklo LK392 z 0,03 % ogljika, 12 % kroma, 3 % niklja in 1 % bakra; jeklo ima dobro kombinacijo trdnosti, žilavosti in korozijske odpornosti ter se uporablja za sestavne dele cevododov v jedrskih elektrarnah,
- orodno jeklo za delo v hladnem OCR13V z 2,3 % ogljika, 13,5 % kroma in 0,15 % vanadija; glavna odlika tega jekla je obrabna obstojnost,
- martenzitno jeklo za izločevalno utrjevanje X 3 NiCoMoTi 18-9-5 z 0,02 % ogljika, 18 % niklja, 9 % kobalta, 5 % molibdena in 1 % titana; jeklo ima zadovoljivo žilavost pri zelo veliki trdnosti in se uporablja za zelo obremenjene dele letalskega podvozja, krmilni mehanizem dirkalnih avtomobilov, pa tudi za zelo obremenjena orodja za tlačno litje; glavna prednost tega jekla je v tem, da izvršimo zadnjo fazo toplotne obdelave pri nizki temperaturi in po njej ni potrebna mehanska obdelava.

Jeklo PO102 smo že izdelali v obliki gredic kvadrat 220 in 150 mm za kupca Forgiatura San Giorgio, iz jekla LK392 pa so bili izdelani odkovki prirobnic $\varnothing 970/\varnothing 200 \times 275$ mm za STO Ravne, sedaj pa je že vprašanje po drugačnih odkovkih prirobnic. Ostalih dveh jekel nismo izdelali v industrijskem merilu zaradi nesorazmerij med cenami vložnih materialov in možno prodajno ceno.

V letu 2001 smo v laboratorijskem merilu osvojili naslednja jekla:

- jeklo za izdelavo orodij za plastiko UTOPNICU z 0,14 % ogljika, 3 % niklja, 1 % aluminija, 1 % bakra, 1,4 % mangana in 0,3 % molibdena; jeklo ima dobro prekaljivost in zato doseže enakomerno trdoto po celotnem preseku večjih profilov ter ga je možno še izločevalno utrditi,
- jeklo za povišane temperature PT926 z 0,10 % ogljika, 9 % kroma in 1 % molibdena; jeklo se uporablja za sestavne dele cevododov, ki obratujejo pri povišanih temperaturah,
- jeklo za povišane temperature PT950 z 0,1 % ogljika, 9 % kroma, 1 % molibdena, 0,2 % vanadija, 0,08 % niobija in 0,05 % dušika; tudi to jeklo se uporablja za sestavne dele cevododov, ki obratujejo pri povišanih temperaturah.

Za jeklo PT950 je za kupca KOPO New York že izstavljenih več obratnih nalogov za različne dimenzije in izvedbe toplotne obdelave, za jeklo UTOPNICU pa je trenutno v obdelavi vprašanje po 10 t tega materiala.



Računalniški virusi in zaščita pred njimi

Besedilo: dr. HENRIK KAKER

Še pred nekaj leti so uporabniki računalnike z virusi okuževali večinoma s prenašanjem disket in s kopiranjem datotek v krajevnih omrežjih. Danes potekajo glavne poti za širjenje virusov po internetu. Nekateri virusi so le nadležni, drugi pa so za delovanje računalnika in podatke na diskih prav neverjetno nevarni.

Kar se tiče varnosti podatkov, se je obdobje romantike končalo leta 1986, ko so se pojavili prvi računalniški virusi za osebne računalnike. Takrat se je začela vojna, ki traja še danes in poteka med dvema skupinama računalniških programerjev: v prvi so številni anonimni zlonamerni zanesenjaki, ki poskušajo napisati čim bolj skrivnostne in pogosto tudi čim bolj "smrtonosne" programe, v nasprotni skupini pa so poklicni programerji, zaposleni v računalniških podjetjih, ki mrzlično ustvarjajo čim bolj neusmiljene iztrebljevalce teh programov.

Računalniški virusi predstavljajo eno od največjih groženj za varnost in zasebnost računalniških informacij.

Računalniške programe, ki so namenoma napisani za ustvarjanje škode, delimo na štiri osnovne skupine: računalniški virusi, črvi, trojanski konji in programske bombe.

Računalniški virusi potrebujejo gostitelja, ostali trije pa ne, ker so samostojni programi. Kot gostitelj, v katerem lahko domuje računalniški virus, lahko služi programska ali podatkovna datoteka, zagonski sektor na disku oziroma disketi itd.

Značilno za viruse je tudi to, da se sami razmnožujejo. Ostali škodljivci se običajno sami ne razmnožujejo.

Poleg zlonamernih škodljivcev obstajajo še drugi škodljivci, ki občasno povzročijo škodo nenamerno. Sem spadajo predvsem hrošči.

Računalniški virus je program, ki lahko okuži druge računalniške programe in datoteke tako, da vanje shranjuje kopije svoje računalniške kode. Kopije so pogosto namenoma nekoliko drugačne, da jih protivirusni programi težje odkrivajo.

Ni nujno, da virusi uničujejo podatke, jih pa zelo pogosto (brišejo in kvarijo datoteke, formatirajo disk itd.).

Virusi za razliko od črvov, trojanskih konjev in programskih bomb potrebujejo gostitelja (programska ali podatkovna datoteka, zagonski sektor na disku oziroma disketi itd.) in se sami razmnožujejo.

Viruse delimo na divje in laboratorijske: divji virusi so dejansko v obtoku po računalnikih širom sveta, laboratorijski virusi so karantensko shranjeni v raziskovalnih računalniških laboratorijih in jih uporabljajo za testiranje ter razvoj protivirusnih programov.

Strokovnjaki viruse razvrščajo predvsem po dveh merilih: po obliki okolja in algoritmu delovanja. Virusi se med seboj precej razlikujejo tudi po uničevalnosti; tako poznamo: datotečne, zagonske, makrovske, omrežne in kombinirane oziroma večdelne.

Kdaj lahko sumimo, da imamo v računalniku virus?

1. Če kar sam računalniški virus napiše opozorilo, je običajno že prepozno, kajti to je ponavadi zadnje opozorilo, preden izgubimo nadzor nad računalnikom in podatki, je pa lahko takšno opozorilo tudi lažno (nekateri ljubijo črni humor).
2. Če se ob zagonu računalnik ustavi oziroma na neki točki zagona zamrzne, lahko sumimo, da je kriv:
 - računalniški virus, ki je pokvaril disk oziroma sistemske podatke,
 - do opisane okvare pa lahko pride tudi zaradi odpovedi strojne opreme zaradi starostnih okvar.
3. Sistem se nalaga sumljivo dolgo, ni nujno, da je za počasno nalaganje kriv prav računalniški virus, razlog je lahko tudi slabo vzdrževan ali preveč poln disk, premalo delovnega spomina, preveč instaliranih pisav, krive se lahko številne "smeti", ki so ostale v sistemskih registrih po površnem brisanju odsluženih preizkusnih programov.
4. Programske datoteke se ob vsakem zagonu programa povečujejo.
5. Programi se "čudno" obnašajo: so naenkrat bolj počasni (ker jih upočasnjuje virus, ki takrat dela škodo ali se razmnožuje), nekatere funkcije odpovedujejo (npr. ne moremo več shranjevati, orodne vrstice izginevajo) – tipično za nekatere makro viruse, računalnik kar sam od sebe začne nekaj delati – indikatorska lučka za disk utripa,

čeprav že nekaj časa sami ne delamo, ni pa nujno, da je virus, pritajeno se sami od sebe občasno sprožijo tudi nekateri sistemski programi (npr. za vzdrževanje sistema, diskov ipd).

6. Najboljši virusi se (žal) tako dobro skrivajo, da nimajo prepoznavnih znakov ali pa jih prepozno opazimo.



Odstranjevanje virusov

1. Obstaja le ena stoočstotna metoda zdravljenja, to je formatiranje okuženega diska oziroma diskete. Žal je ta metoda podobna zdravljenju bolnika tako, da ga ozdravimo bolezn, pri tem pa ga ubijemo. Če pa se že odločimo za formatiranje diska, moramo to delati pravilno. Najboljše je, da to delo prepustimo strokovnjaku. Preprečiti moramo, da se po koncu formatiranja na disk ponovno ne vrnejo virusi, ki so se med formatiranjem skrivali v delovnem spominu (RAM-u). Torej: najprej ugasnemo računalnik, v disketni pogon vstavimo (neokuženo!) zagonsko sistemsko disketo, prižgemo računalnik in poženemo sistem z diskete in formatiramo okužen disk. Če želimo formatirati drug disk ali disketo, moramo najprej poskrbeti, da na sistemskem disku ni virusov. S formatiranjem se znebimo vseh virusov, žal pa tudi vseh podatkov.
2. Ročna metoda, lahko poskusimo ročno brisati ali odstraniti okužene dele, vendar je metoda nezanesljiva. Poleg tega pogosto težko najdemo vse virusove gostitelje. Dovolj je, da spregledamo vsaj enega in bo kmalu zopet vse okuženo.
3. Protivirusni programi, namestimo dober protivirusni program, ki prepozna podpise virusov in zna delovati tudi preventivno. Takšen program bo, če se le da, popravil (ozdravil) podatke in jih zbrisal le v najhujših primerih, seveda z dovoljenjem uporabnika. Žal pa antivirusni programi niso zastoj – povprečna cena je okrog 12 000 SIT (50 USD) za en računalnik.

Zaščita pred virusi

1. **Zlato pravilo je: Na računalniku naj stalno teče dober zaščitni protivirusni program.** Namestimo si dober protivirusni program, ki prepozna podpise virusov in zna delovati tudi preventivno. Če zna program sproti pregledovati tudi datoteke z interneta, tem boljše. Redno in vsaj enkrat mesečno posodabljamy podatke o virusih (podpisno datoteko). Če ima naš program protivirusni prestrezalnik, ga imejmo stalno vklopljenega, čeprav nam to nekoliko upočasn

delovanje operacijskega sistema. Tako bomo viruse prestrezali samostojno, ne da bi morali stalno misliti na posamično pregledovanje diska. Prav tako poskusimo vklopiti preventivno delovanje in opazujmo, ali je naš računalnik dovolj zmogljiv zanj.

2. **Vsakokrat, ko vtaknemo disketo v pogon, jo s protivirusnikom preglejmo.** Diskete, ki nam jih prinesejo, takoj prekontrolirajmo s programom za odkrivanje računalniških virusov.
3. **Pazimo, da ne dobimo virusa preko elektronske pošte.** Virusi, ki se širijo preko elektronske pošte, so zadnje čase vedno bolj aktualni. Vsako datoteko, ki smo jo dobili priloženo k elektronskemu pismu, preglejmo s protivirusnim programom, in sicer ne glede na to, kdo jo pošilja. Še posebej bodimo previdni z dokumenti Worda in Excela, ki jih ne odpiramo (klikamo v programih za branje e-pošte), dokler jih ne preverimo s protivirusnim programom. Zaželjeno je uporabljati programe, ki so manj občutljivi na viruse (Netscape Mail, Lotus Domino itd.) kot pa Microsoft Outlook Express, ki je zelo občutljiv na različne vrste virusov.
4. **Izogibajmo se piratski programski opremi.** Ključno programsko opremo kupujmo pri pooblaščenih prodajalcih, čeprav tudi tako dobljene programe prekontrolirajmo.
5. **Izogibajmo se uporabi programov in podatkov sumljivega in nepreverjenega izvora.** Ne zaupajmo brezplačnim računalniškim bonbončkom neznanih proizvajalcev. Brezplačni programi, ki sicer ponujajo marsikaj (lepega), lahko v sebi skrivajo še vse kaj drugega (virusi, trojanski konji itd).
6. **Programe in podatke z interneta prenašajmo le z javnih in s priljubljenih strežnikov, ki jim lahko zaupamo, čeprav tudi tako dobljene datoteke prekontrolirajmo.** Čeprav so zadnje čase vse pogostejši vir okužb programi, ki jih uporabnik dobi na internetu, se takšnemu načinu pridobivanja programske opreme v prihodnje ne bomo mogli več izogniti (če bomo hoteli imeti nove programe), lahko pa upoštevamo vsaj priporočilo, da preizkusne programe (shareware) in programe, ki so zastoj (freeware) preko interneta, kopiramo le s takšnih naslovov, ki slovijo po varnosti (npr. www.zdnet.com). Po vsakem popravilu računalnika, ko je bil stroj na servisu, poženimo čez vso vsebino diskov protivirusni program. Enako storimo, ko so drugi uporabljali naš računalnik.
7. **Redno zapisujemo svoje najpomembnejše podatke v varnostne kopije, ki jih hranimo v drugem računalniku ali na izmenljivih nosilcih podatkov, kot so diskete, CD diski, in na ostalih medijih za shranjevanje podatkov.** Zadnja zapoved ni nasvet, ampak opozorilo, in bi mu lahko rekli tudi zlato pravilo.
8. **Stoodstotne zaščite pred virusi ni.** Vsak dan namreč nastajajo novi ter vedno bolj prebrisani virusi in zavedati se moramo, da so novi virusi vedno korak pred protivirusnimi programi.

KADRI

Besedilo: oddelek KADRI

Zaposlovanje

JUNIJ			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 30. 6. 2001	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDIC	263	/	/
VALJARNA PROFILOV	281	/	1
KOVAČNICA	158	/	/
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	59	/	1
SKUPNE SLUŽBE	339	/	1
SKUPAJ	1100	/	3

JULIJ			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 31. 7. 2001	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDIC	261	/	3
VALJARNA PROFILOV	280	/	1
KOVAČNICA	157	1	1
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	59	/	/
SKUPNE SLUŽBE	340	2	1
SKUPAJ	1097	3	6

AVGUST			
	ŠTEVILO ZAPOSLENIH 31. 8. 2001	SKLENILI DELOVNO RAZMERJE	PREKINILI DELOVNO RAZMERJE
JEKLARNA IN VALJARNA GREDIC	260	/	1
VALJARNA PROFILOV	280	/	/
KOVAČNICA	157	/	/
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	59	/	/
SKUPNE SLUŽBE	339	/	4
SKUPAJ	1092	/	5

Jubilanti

V juniju, juliju in avgustu so bili naši jubilarji:

- **za 10 let** 3 sodelavci, in sicer: Samo Jert in Branko Iskrač iz Jeklarne in valjarne gredic ter Andrej Vrečič iz Kakovosti;
- **za 20 let** 4 sodelavci: Stanko Petovar iz Jeklarne in valjarne gredic, Franc Grilc iz Kovačnice, Marija Vogrin iz Kakovosti ter Miloš Dretnik iz Strategije;
- **za 30 let** 9 sodelavcev: Štefan Pečnik in Anton Sedovšek iz Jeklarne in valjarne gredic, Ivan Čekon iz Valjarne profilov, Franc Glasenčnik iz Kovačnice, Marija Krautberger, Marija Grešovnik in Milan Ferk iz Kakovosti, Alojz Žaže in Branko Trost iz Materialnega gospodarjenja.

V letu 2001 bo v Metalu 46 sodelavcev dopolnilo 30 let delovne dobe. Tradicionalno so tudi letos letovali v organizaciji Trgosina, in sicer v Termah Lendava ali v Simonovem zalivu v Izoli.

BOLNIŠKE ODSOTNOSTI - ODSOTNOST V % (URE BOLNIŠKE NA ŠTEVILO OPRAVLJENIH UR)			
	JUNIJ	JULIJ	AVGUST
JEKLARNA IN VALJARNA GREDIC	4,81	5,43	5,21
VALJARNA PROFILOV	10,79	7,36	6,33
KOVAČNICA	7,04	4,81	2,96
PROIZVODNJA SVETLIH PROFILOV	4,32	2,20	4,78
SKUPNE SLUŽBE	5,08	3,85	2,20
SKUPAJ	6,83	5,24	4,57

Počitniško delo

V poletnih mesecih, ko je največ zaposlenih na dopustu, so v letošnjem letu na pomoč priskočili dijaki in študenti. Kot že nekaj let prej so pomagali tudi pri čiščenju težke in srednje proge med rednim remontom. Tako je bilo v Metalu julija in avgusta skupno na delu 105 dijakov in študentov, v septembru pa jih je bilo še 11.

AKTUALNI JEKLARSKI KOTIČEK

Besedilo: oddelek MARKETING

METAL

Tiskovna konferenca v Metalu

27. avgusta sta glavni direktor Metala Peter Prikeržnik in njegov namestnik Andrej Gradišnik spregovorila o pozitivnem trendu rasti poslovnih rezultatov v obdobju od leta 1998 do 2001 ter pomenu okoljskega certifikata ISO 14001, ki je bil podjetju podeljen 5. marca letos. Veliko pozornost pa je vzbudil tudi predstavljen uradni pogled posloводства na proces lastninjenja in možne prihodnje povezave med programi na lokaciji Ravne.

Iz povedanega lahko izluščimo, da si bo posloводство prizadevalo:

- da bi tudi po uspešno izvedeni privatizaciji podjetje ohranilo čim večjo programsko in tržno samostojnost ter vse ključne poslovne funkcije,
- da bi na lokaciji Ravne zadržali in razvijali uspešne materialne in storitvene tokove med programi,
- da bi zadržali tudi nekatere ključne prodajne poti, ki danes potekajo v okviru zunanjetrgovinske mreže Slovenskih železarn,
- ter da bi na lokaciji Ravne, v interesu dolgoročne uspešnosti, nastopali poenoteno in tako omogočili današnjim lastnikom pravilno odločanje v procesu privatizacije podjetja.

Podrobneje je bila vsebina tiskovne konference povzeta v številnih medijih.



Jesenski mednarodni Zagrebški velesejem

Sejma, ki je trajal od 17. do 23. septembra 2001, smo se udeležili v okviru Holdinga Slovenskih železarn. Obiskalo ga je veliko kupcev tako iz Hrvaške kot tudi Jugoslavije.

Tehnoma Skopje

V okviru GZS se bo Metal udeležil sejma Tehnoma Skopje skupaj s šestimi slovenskimi podjetji. Trajal bo od 16. do 20. oktobra.

Eurmold Frankfurt

Kot že zadnji dve leti se bo Metal od 28. 11. do 1. 12. 2001 v okviru GZS udeležil specializiranega sejma Euromold v Frankfurtu, kjer so prisotni vsi naši največji konkurenti na področju proizvodnje orodnih in hitroreznih jekel.



SVET

Duroc namerava kupiti Inexo v stečaju

Predsednik podjetja Duroc Lennart Olofsson je sporočil, da nameravajo na podlagi hitre analize trenutne situacije v Inexi Profili AB izdelati ponudbo za njen nakup. Takoj ko bo imenovan stečajni upravitelj, bodo začeli pogovore z njim. Kljub skupnemu lastniku v Inexi Štore predvidevajo, da ta stečaj ne bo vplival na njihovo podjetje.

Gornja informacija temelji na izjavi podjetja Inexa Profili, da bo v naslednjih dneh objavilo stečaj.

POTNO POROČILO - nekoliko drugače

Besedilo in fotografije: JELKA ČEPIN, ekon.

8. septembra smo trije poslovneži iz Metala, kot je bilo omenjeno v oddaji Odmevi na slovenski televiziji, odšli na službeno pot v Ameriko. Da nam bo ta pot za vedno ostala v spominu, se nam ni niti sanjalo.

Obiskati smo nameravali dva kupca in naše predstavništvo v New Yorku ter enajst kupcev v okolici Chicaga in Grand Rapidsa.

Čakal nas je naporen teden, zato smo se na pot odpravili v soboto, tako da bi imeli en dan za počitek po več kot 16 ur trajajočem potovanju z Raven do hotela v New Yorku ter čas za prilagoditev na ameriški čas.

V nedeljo, 9. septembra, smo se po slabo prespani noči (tako je vedno prvi dan) odločili za ogled mesta, saj do sedaj, kljub temu da smo bili vsi že večkrat v New Yorku, nismo imeli časa za temeljit ogled. Po mestu smo se vozili z avtobusom "New York Sightseeing", na katerem je vožnja, ki večino časa razlaga, kako se katera stavba imenuje, za tiste najvišje pa, koliko so visoke, kdaj so bile zgrajene in koliko časa se bile ali so najvišje stavbe.

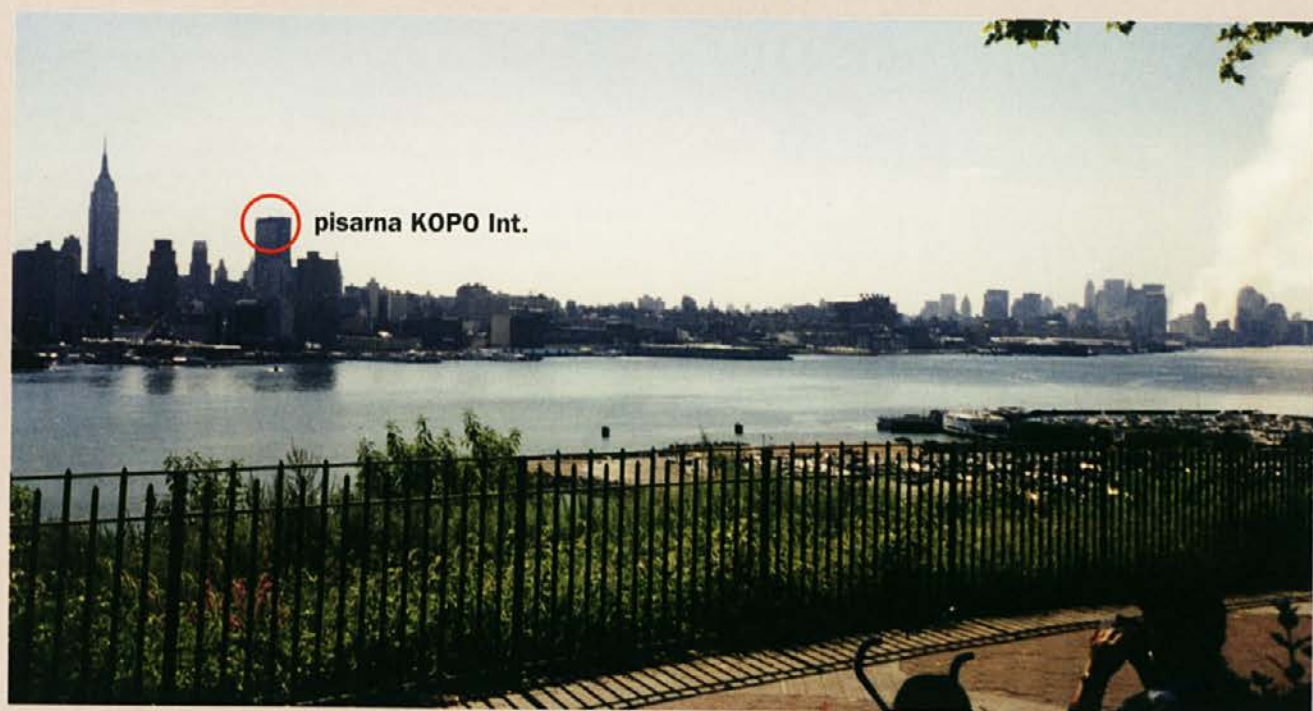
Pot nas je peljala tudi mimo slavnih dvojčkov - World Trade Centra, kjer smo naredili zdaj že zgodovinski posnetek.

V ponedeljek dopoldan smo imeli sestanek s predstavniki podjetja Ferrostaal, s katerimi smo se pogovarjali o nadaljnjem sodelovanju in planih za prihodnje leto. Howard Stern je povedal nekaj o zgodovini sodelovanja Ferrostaala in Metala ter me presenetil s tem, kako dobro si je zapomnil imena in odgovornosti ljudi iz Metala, s katerimi je v preteklosti sodeloval.

Ponedeljkom popoldan smo izkoristili za delovni obisk naše pisarne v New Yorku, od koder je čudovit razgled po "downtownu" Manhattna, kjer sta takrat še ponosno stala "The Twins". Zvečer smo imeli sestanek s predstavnikom podjetja Samuel, s katerim smo govorili o načrtih za prihodnje leto.

V torek smo se ob 8.20 odpravili na letališče LaGuardia, od koder smo nameravali poleteti v Grand Rapids. Ob prihodu na letališče so nas obvestili, da ima letalo zamudo in da bo poletelo eno uro kasneje. Na let smo čakali v letališki restavraciji, ko je bil program na televiziji prekinjen in so začeli v živo prenašati sliko gorečega WTC-ja. Prva informacija je bila, da se je v stolp zaletelo manjše letalo, ko pa se je v sosednjo stavbo WTC-ja zaletelo še eno letalo, je predsednik Bush dal uradno izjavo, da gre za





teroristični napad. Nekaj minut kasneje je strmoglavilo letalo v Washingtonu na Pentagon. Dogodki so se začeli odvijati s hudo naglico. Vsi, ki smo bili na letališču, smo morali izprazniti letališke stavbe, ker so bila v zraku še letala in nihče ni vedel, kaj bo naslednja tarča napada. Varnostnik nam je dejal, da bo letališče zaprto cel dan in da naj se napotimo v hotele v bližini letališča, saj so bili takrat zaprti že vsi mostovi in predori, ki vodijo na Manhattan.

V tem trenutku sem se začela zavedati nevarnosti, v sredi katere smo se znašli. Telefonske linije so bile močno motene, tako da je bilo le z veliko sreče možno dobiti zvezo. To srečo smo imeli mi, ko je Dušici Radjenović-Sušnik uspelo dobiti zvezo s predstavnikom Hidrie, ki živi in dela v New Yorku in je bil prav takrat z istega letališča namenjen na službeno pot.

Z avtom nas je odpeljal na Long Island, kjer smo ostali cel dan in sprejemali klice zaskrbljenih sorodnikov, sodelavcev in prijateljev. Zvečer nam ni uspelo dobiti proste sobe v hotelu, zato smo prenočili v hiši našega "rešitelja".

Naslednji dan smo se s trajektom peljali nazaj na Manhattan in poskušali priti v pisarno KOPO Int. V avli stavbe je bila povečana ekipa varnostnikov, ki je pregledala vsakogar, ki je vstopil. Ker nismo imeli identifikacijskih kartic, zaradi prekinjenih telefonskih linij pa tudi nismo mogli doklicati koga iz pisarne, da bi nas prišel iskat, smo ostali pred vrati 55-nadstropne poslovne stavbe, v kateri dela približno 5000 ljudi.

V četrtek smo ponovno poizkusili priti v pisarno, kar nam je tudi uspelo. Zanimivo je, da so nas kljub strogi kontroli spustili v stavbo, ko smo pokazali Metalovo poslovno kartico.

Ko smo bili v pisarni, me je postalo strah, saj se je po zvočniku oglasil šef varnostne službe in povedal, da ni razloga za paniko ter da lahko zaposleni nadaljujejo z

delom. Vsi smo se spogledali, saj nismo imeli informacije, da bi lahko bilo karkoli narobe. Iz sosednje stavbe so nas po telefonu obvestili, da naj bi bila pred stavbo bomba. Zapustili smo stavbo in ugotovili, da se je očitno nekaj dogajalo, saj je bila ulica polna ljudi, gasilcev in policajev ter reševalnih vozil. Bilo je zelo neprijetno, saj bi na tako situacijo lahko naleteli kjerkoli v mestu.

Po tem dogodku sem si še bolj želela, da bi se čim prej lahko vrnila domov. Intenzivno smo iskali možnosti za čim prejšnji odhod. Dva dni smo zaman poskušali dobiti informacije v pisarni Swiss aira v New Yorku (v sredo in četrtek je bila pisarna zaprta), v petek pa smo končno dobili nove letalske karte za polet iz New Yorka v Zürich in naprej do Ljubljane. Nihče sicer še ni mogel zagotoviti, da bo letalo res poletelo, vendar pa je bilo bivanje v New Yorku od petka kar bolj prijetno, saj smo končno imeli potrjene letalske karte in smo vsaj upali, da bomo v nekaj dneh poleteli domov.

Dneve v New Yorku smo preživeli tako, da smo dopoldan hodili v pisarno KOPO Int. in urejali tekočo problematiko ter se pogovarjali o planih za naslednje leto. Kljub izrednemu stanju nam je uspelo pridobiti nekaj novih naročil. Posebej smo veseli zaradi 700 ton naročil kupca Crucible za prvi kvartal naslednje leto.

V popoldanskem času smo veliko pešačili po Manhattanu in Centralnem parku ter opazovali, kako ljudje preživljajo tragedijo. Zanimivo je, na kako miren način je vse potekalo. Po mestu so bili postavljeni črni panoji, na katere so pripeli slike pogrešanih. Ljudje so se za nekaj trenutkov ustavili pred slikami pogrešanih, mogoče pomolili, prižgali svečke ali položili cvetje. Veliko so se objemali in stiskali, da bi lažje prenesli tragedijo.

Tudi mi smo se stisnili v topel objem svojih domačih, ko smo končno prispeli živi in zdravi domov.

Nov ultrazvočni aparatus v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec

Besedilo: prim. mag. FRANC VEROVNIK, dr. med.,
predstojnik Internega oddelka



Na internem oddelku Splošne bolnišnice Slovenj Gradec smo letos dobili enega najsodobnejših ultrazvočnih aparatov za preiskave srca, ožilja, trebušnih organov in še nekaterih drugih delov telesa. Nakup dragocenega aparata ATL HDI 5000 CVI so omogočili donatorji s Koroške in iz Šaleške doline: podjetja Slovenskih železarn Metal, Noži, Energetika in STO z Raven na Koroškem, Gorenje Velenje, Premogovnik Velenje in Termoelektrarna Šoštanj. Skupaj so prispevali več kot 30 milijonov tolarjev. Brez njihovega velikega razumevanja in naklonjenosti bi bolnišnica zelo težko nabavila relativno drag aparat, našim bolnikom pa še dolgo ne bi mogli nuditi najsodobnejših ultrazvočnih preiskav pri odkrivanju različnih bolezni. Ultrazvočna

diagnostika v medicini se izjemno hitro razvija in že po nekaj letih se uveljavijo novi in pomembnejši ultrazvočni pristopi pri odkrivanju bolezni.

Ultrazvok se v medicini uporablja v preiskovalne namene že več kot 25 let. Značilnosti zvoka so bile znane že več stoletij, širše izkoriščanje teh spoznanj pa je bilo možno šele z razvojem elektronike. Enako kot velja za mnoge tehnične metode v sodobni medicini, se je tudi ultrazvok najprej uporabljal v vojne namene. Uporaba radarjev in sonarjev v drugi svetovni vojni je omogočila razvoj sodobnih ultrazvočnih preiskav v medicini. Prve preiskave so bile opravljene v šestdesetih letih prejšnjega stoletja, v sedemdesetih letih pa so bili že razviti klinično uporabni ultrazvočni aparati.

Preiskava temelji na odboju ultrazvoka od čvrstih delov človeškega telesa. V notranjost telesa pošilja aparat skozi ultrazvočno sondo kratke impulze ultrazvoka v obliki snopa. Ti se odbijajo od določenih struktur, se vračajo nazaj v sondo in beležijo v aparatu kot krivulje ali slike. Na začetku so bile slike na zaslonih ultrazvočnih aparatov meglene in komaj razločne. Kakovost prikazov različnih delov telesa pa se je kasneje iz leta v leto izboljševala. Napredek je bil možen zaradi hitrega razvoja sodobne tehnologije, predvsem s pojavom računalništva. Tako lahko danes brez težav vidimo podrobnosti v globini našega telesa, ki smo jih lahko prej le približno prikazali s sicer škodljivimi rentgenskimi preiskavami.

Ultrazvočna diagnostika je povsem varna metoda, ki ne škodi niti bolnikom niti zdravnikom, ki se ukvarjajo z ultrazvokom. Preiskave niso boleče, lahko jih poljubno ponavljamo ter tako sledimo poteku bolezni in uspehom zdravljenja. Rezultati teh preiskav so zelo zanesljivi, zato večinoma niso potrebne druge dodatne preiskave. Z ultrazvokom je možno preiskovati skoraj vse dele človeškega telesa, razen nekaterih votlih organov in pljuč, ker se ultrazvok ne odbija od njih. Izjemno pomembna je velika dostopnost teh preiskav, saj jih je možno opravljati v manjših zdravstvenih ustanovah, tudi v najodročnejši ambulanti – če sta seveda na razpolago aparat in zdravnik z ustreznim znanjem.

Na področju kardiologije – veje interne medicine, ki proučuje bolezni srčnožilnega sistema – se je v zadnjem desetletju razvila posebna smer, ki se imenuje ehokardiologija ali veda o ultrazvočni diagnostiki srca. Beseda je sestavljena iz treh grških besed: *eho* pomeni odmev, *kardia* srce, *logos* pa pomeni *vedo*. Osnovna diagnostična metoda te usmeritve je ehokardiografija (*eho* odmev in *grafos* pišem) ali ultrazvočna preiskava srca. Malo je metod, ki bi prinesle toliko napredka na področju celotne srčnožilne medicine, kot velja to za ehokardiografijo. Danes si težko predstavljamo prepoznavanje bolezni srčne mišice, srčnih zaklopk, prirojjenih srčnih napak ali drugih okvar srca brez te preiskave. Ehokardiografija je neinvazivna preiskovalna metoda, se pravi nenadležna, je poljubno ponovljiva in glede na pomen rezultatov tudi cenena. Poleg prepoznavanja omenjenih bolezenskih stanj lahko na ta način spremljamo izboljšanje ali poslabšanje bolezni srca in zasledujemo rezultate našega zdravljenja. Lahko jo uporabljamo tako pri ambulantnem delu kot pri bolnišničnem ali znanstvenoraziskovalnem. Praviloma opravljamo ehokardiografsko preiskavo pri vsakem bolniku z boleznijo srca in ožilja, tako da je to postala ena od osnovnih preiskovalnih metod kot npr. EKG.

Na začetku so ehokardiografske preiskave obsegale le pregled anatomije, to je zgradbe srca v eni ali dveh dimenzijah v črno-beli tehniki. Z razvojem znanosti so se pojavile nove metode, s katerimi lahko prikažemo srce in njegovo delovanje še bolj natančno. Tako je možno s pomočjo doplerske metode oceniti delovanje zaklopk, pretoke v srcu in ožilju. Metoda temelji na tako imenovanem Dopplerjevem efektu. Znano je namreč, da pride do spremembe ali zamika frekvence ultrazvoka, če se ta odbija od predmeta v gibanju. Iz te spremembe je možno izračunati hitrost gibanja tega predmeta. Pri doplerski metodi so to rdeča krvna telesa, ki jih kri prenaša skozi srce in ožilje. Tako je možno ugotoviti smer in hitrost njihovega gibanja ter različne nepravilnosti pri tem gibanju. Še bolj nazorno sliko pretoka krvi dobimo s pomočjo barvnega doplerskega prikaza, pri katerem se z računalniško metodo obarvajo pretoki krvi z različnimi barvami, kar je odvisno od smeri in oblike gibanja krvi. Za še natančnejši pregled srčnih votlin in dodatno oceno nepravilnosti pretoka krvi skozi srce uporabljamo metodo kontrastne ehokardiografije, pri kateri vbrizgamo v žilo posebno kontrastno sredstvo, ki se razporedi po srcu. S pomočjo posebnih zdravil vzpodbudimo močnejše krčenje srca in ugotovimo, če se določeni deli srčne mišice normalno ali slabše krčijo, kar služi pri izbiri nadaljnjega načina zdravljenja. Novejše tehnike, kot je tkivno harmonično slikanje, omogočajo izboljššan prikaz krčenja celotne stene srčne mišice in s tem posredno oceno prekrvljenosti določenih delov srčne mišice. Uveljavlja se tudi metoda ehografskega pregleda srca iz požiralnika, ker so na ta način določeni deli srca bolj dostopni za pregled in tako jasneje vidni. Na obzorju pa so že nove in nove metode, ki nam bodo omogočile še natančnejši vpogled v zgradbo in delovanje tega pomembnega organa človeškega telesa.

Dosedanji ultrazvočni aparat na našem internem oddelku bo kmalu star deset let in omogoča le osnovne ultrazvočne preiskave srca. Zato je bil zares skrajni čas, da dobimo sodobnejši aparat. Z novim aparatom ATL HDI 5000 CVI bomo lahko pri bolnikih opravljali vse ehografske metode, ki se trenutno uporabljajo v sodobni klinični kardiologiji za čimbolj zanesljivo opredelitev bolezni. Novi aparat omogoča poleg preiskav srca in ožilja še preiskave trebušnih organov in nekaterih drugih delov telesa, kar zares pomeni dragoceno pridobitev za interni oddelek. Tako bomo lahko bolnikom zagotovili natančnejšo in hitrejšo diagnostiko, s tem pa tudi uspešnejše zdravljenje.

Zelo smo veseli, da smo z velikodušno pomočjo vseh donatorjev uspeli nabaviti tako sodoben in vsestransko uporaben ultrazvočni aparat. Zato se zahvaljujemo vsem zaposlenim pri posameznih donatorjih. Zavedamo se, da brez njihovega dela ne bi bila možna nabava dragocenega aparata. Radi pa bi poudarili, da aparat ne bo omogočal samo hitrejšega in zanesljivejšega prepoznavanja bolezni nam zdravnikom, temveč bo prvenstveno služil našim bolnikom, da jim bomo lahko čimprej ustrezno pomagali pri njihovih boleznih. Namenjen je v korist vseh uporabnikov, tudi zaposlenim v podjetjih, ki so prispevala denar, njihovim sorodnikom in sploh vsem našim bolnikom. Tako pomeni darilo bolnišnici hkrati tudi darilo vsem prebivalcem naše regije.

V imenu vodstva Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in v imenu Internega oddelka vsem iskrena hvala.

Prosti čas kovačev - nekoč in danes

Besedilo in slika: KOVAČI



V ne tako davni preteklosti, v nekdanji Jugoslaviji, smo kovači za popestritev prostega časa imeli veliko aktivnosti. Organizirali smo izlete, kovaške piknike, kovaške igre, prostovoljne delovne akcije, razna športna tekmovanja med oddelki in, seveda, ob koncu leta obvezni občni zbor vseh zaposlenih.

Lepo je bilo vedno, ko smo prišli skupaj, saj smo se vedno znali poveseliti. Tudi zaigrali in zapeli smo, saj so vedno bili (in še vedno so) med nami dobri muzikanti in pevci.

Z novo državo in novo organiziranostjo železarne je večina teh družabnih aktivnosti, vsaj za nekaj časa, zamrla. Pa to niti ni čudno, saj so takrat bili za jeklarstvo resnično težki časi, ko so se delavci zapirali vase in se spraševali, kaj bo jutri.

Zadnjih nekaj let smo začeli boljše poslovati, tudi razpoloženje ljudi se je zato izboljšalo. Ponovno smo začutili, da za uspešno delo ni dovolj le, da smo skupaj na "šihlu". Spoznali smo, da je dobro poznavanje in razumevanje sodelavcev pogoj za uspešno skupno delo.

Zato kovači ponovno organiziramo razne spomladanske in jesenske (kostenjeve) piknike, skupaj praznujemo rojstne dneve in obletnice.

Fotografija je utrinek z enega od mnogih kovaških piknikov. Vseh udeležencev seveda ni na sliki... kje so v tem času bili, pa ne izdamo.

ZAHVALA PODJETJU METAL RAVNE ZA UDELEŽBO PIHALNEGA ORKESTRA ŽELEZARJEV RAVNE NA SVETOVNEM PRVENSTVU NA NIZOZEMSKEM

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

Pihalni orkester železarjev Ravne se je julija ponovno vrnil s svetovnega prvenstva pihalnih orkestrrov na Nizozemskem z vrhunskim rezultatom. V najvišji koncertni skupini, ki je rezervirana le za najboljše svetovne orkestre in lahko v njej nastopajo samo povabljeni orkestri s strani organizatorja, je osvojil 90 % vseh možnih točk in zopet dokazal svojo kakovost ter potrdil odlično delo v orkestru. Tega uspeha pa ne bi dosegli, če ne bi imeli podpore številnih donatorjev, še posebej pa nam je pri tem pomagalo podjetje Metal Ravne, ki je igralo vlogo koordinatorja na območju bivše železarne. Vsem, ki ste nam pomagali pri izvedbi tega zahtevnega projekta, se člani orkestra iskreno zahvaljujemo in vam obljublamo, da vas bomo še naprej navduševali z našim plemenitim zvokom.



PETI GLASBENI ABONMA V GLASBENEM DOMU NA RAVNAH

Organizacijski odbor za pripravo abonmaja, ki ga sestavljajo predstavniki Pihalnega orkestra železarjev Ravne in Glasbene šole Ravne, že peto leto uspešno organizira glasbeni abonma, na katerem nastopajo vrhunske domače in tuje glasbene zasedbe.

V naših abonmajih so se v teh letih predstavili številni slovenski in tuji glasbeniki. Nekateri so že zelo uveljavljeni (New Swing quartet, Ugrin-Grašič kvartet, Slovenski trobilni kvintet, Green town jazz band, Arsen Dedić, Gabi Novak, Šukar, Trio Lorenz, Norina Radovan ...), drugi pa si skozi ta abonma utirajo pot na glasbene nastope (Karolina Šantl-Zupan, Niccoleta Sanzin, Kvartet saksofonov orkestra slovenske policije, Tolkalni ansambel...).

Ta abonmajski cikel je prekinil mrtvilo na področju koncertne dejavnosti v širši okolici kraja, saj je edini, ki poteka kontinuirano že peto leto in so ga ljudje sprejeli za svojega. Obiski na koncertih so bili vsa leta odlični, poslušalci so se vračali na koncerte, kar pomeni, da jim je program všeč in da potrebujejo duševno hrano, ki jo lahko dobijo ob spremljanju koncertov.

Zaradi tega smo tudi letos pripravili pester koncertni program. Abonma se bo že tradicionalno začel v novembru, ko bosta nastopili vrhunski koroški umetniki, Betka Kotnik na saksofonu in Karolina Šantl-Zupan na flavti. Obe sta končali akademijo za glasbo v Ljubljani in imata bogate izkušnje na področju koncertne dejavnosti. Abonma bomo nadaljevali z božično-novoletnim koncertom Pihalnega orkestra železarjev Ravne, ki bo v decembru. V januarju bodo prišli na vrsto ljubitelji jazza, saj bo nastopila odlična hrvaška zasedba na čelu z Matijem Dedićem. Februarja bo na željo obiskovalcev ponovno nastopil Al Capone štrajh trio, marca pa bosta dva koncerta, in sicer koncert slovenske etno glasbe in koncert našega zelo priznanega glasbenika Stanka Arnolda.

Organizatorji vas vabimo, da se ponovno udeležite abonmaja in tako preživite nekaj ur v družbi vrhunskih glasbenikov.