

OSREDNJA  
KNJIŽNICA  
CELJE



# INKARNAR

LETNIK: VLIX, December 2003, številka 2/298

Celje - skladišče

D-Per

59/2003



5000013262,2

COBISS

OSREDNJA KNJ. CELJE

## *Irečno* **2004**



Foto: Ramo Selimović

*V preteklosti je zapisano vse,  
od spominov do modrosti.*

*To kar je staro,  
odstopa mesto novemu,  
boljšemu in lepšemu,  
vsem,*

*kar je na višji stopnji.*

*Ohranimo moč,  
da bi tovarni dodali čim več let  
in tem še 130 let  
nadaljevanja  
uspešnega poslovanja.*

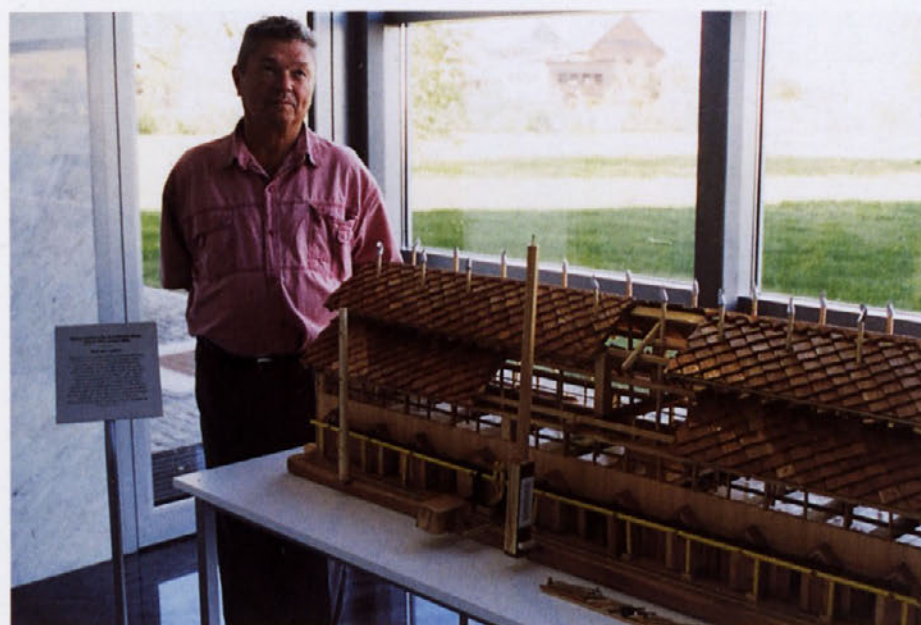
## 130 let Cinkarne

Za delovanje podjetja je pomembno dobro poslovanje, za njegov spomin pa včasih dobro dene tudi kakšna publikacija. Ker Cinkarna letos praznuje 130-letnico obstoja, se je vodstvo podjetja na pobudo generalnega direktorja Marjana Prelca odločilo dogodek zaznamovati tudi s publikacijo. Ta je v uvodnem delu namenjena zgodovini, ki jo je spisal dr. Milko Mikola, drugi del pa je namenjen sodobni Cinkarni in njenemu delovanju danes ter ciljem za prihodnost. V tem sklopu je seveda posebni del namenjen tudi okoljskim problemom, ki jih naše podjetje v zadnjem času rešuje spodobno in uspešno.



*Pogovor z ustvarjalci publikacije v kavarni Muzeja novejšje zgodovine*

Pri ustvarjanju publikacije so sodelovali tudi cinkarnarji, in sicer tehnični direktor Vilibald Raznožnik, pomočnik direktorja Dani Podpečan, direktorji posameznih poslovnih enot Ferdinand Erjavec, Franc Gutenberger, Dušan Žbogar (in tudi sedaj že pokojena Stanka Bregar), Anton Žerjav, inženirja Vesna Gaberšek in Amadej Kujan ter Tomaž Gorenšek. Glavnino koordinatorskega posla je



*Maketa prvega cinkarninega obrata - topilnice, avtorja Rudija Mraza*



*Orodja, ki so jih uporabljali v topilnici*

izredno uspešno izpeljala naša piarovka za neposlovne zadeve Mira Gorenšek, delo pa sta usklajevali še vodja kadrovske službe Alenka Pregelj in delno tudi vodja analiz trga Irena Schmidt. Najbolj zaslužen za odlično celotno oblikovno podobo je Ramo Selimović, za enotno pisno podobo teksta pa Zoran Pevec, ki je napisal tudi uvodnik in tekst na za-  
vihku knjižnice.

Ker Cinkarna zadnji dve leti v Muzeju novejšje zgodovine občasno pripravlja kulturne večere, smo na pobudo vodje Službe za raziskave in razvoj Marka Tukarića in s privoljenjem generalnega direktorja, pripravili večer z ustvarjalci omenjene publikacije. Povabili smo tudi medije in bivše cinkarnarje. Prireditev je potekala v spontanem vzdušju, na katerem je sodelovala večina avtorjev, v pogovor o Cinkarni pa so se z anekdotami iz svojih časov, ki so jih prebili v tem podjetju, uspešno vpletli tudi nekateri obiskovalci. Večer je povezoval tukaj pisoči osebek.

Da si podjetje, ki posluje z zelo dobrimi poslovnimi rezultati zasluži pozornost tudi ob tako pomembnem jubileju, je bilo možno razbrati z zelo ugodnih odzivov v vseh pomembnejših časnikih - Delu, Večeru, Dnevniku, Novem tedniku, Celjanu in v radiu Celje ter radiu Rogla.

Zaokroženost celotne podobe si lahko ogledate v upravni stavbi, kjer je na ogled postavljena stalna razstava o Cinkarni skozi čas, od njenih začetkov do danes.

Publikacijo bomo podarili vsem tistim, ki spoštujejo in cenijo častljivo starost naše tovarne.

Informacije dobite v uredništvu.

Zoran PEVEC

## NOVOLETNA POSLANICA

# V letu 2004 boljše, v 2005 še boljše

Dveletno obdobje težkih časov je za nami, lahko se pohvalimo, da smo jih vsaj za silo preživeli brez neuspehov ob velikem angažiranju in velikem varčevanju. Razmere, v katerih smo gospodarili, so bile zares zahtevne, vsa tržišča, vključno z domačim, so bila zelo kruta, pritiski na znižanje cen neprekinjeni, tako da ni bilo lahko. Kljub te-



mu nam je uspelo za nekaj odstotkov povečati izvoz na vsa tržišča, toda v zadnjih dveh mesecih se zadeve zopet kažejo v malo slabši luči.

Ti trendi se bodo nadaljevali vsaj še tri prve mesece naslednjega leta, nato se napoveduje rahla rast prodaje po vseh evropskih državah kot tudi ostalih državah sveta. Skratka, za leto 2004 sem rahel optimist in v tem času pričakujem boljše rezultate, še z več optimizma pa pričakujemo leto 2005, ko bomo začeli postopno povečevati proizvodnjo in prodajo pigmenta titanovega dioksida zlasti na tuje trge in tudi znatno boljše rezultate poslovanja od doseženih v zadnjem triletnem obdobju.

## Kako naprej!

Naša osnovna naloga je, da še bolj pospešeno nadaljujemo z modernizacijo Titanovega dioksida, ob tem pa nismo in tudi ne bomo zanemarjali ostalih obratov. Glede na pričakovanja lahko rečem, da bomo obveznosti na račun modernizaci-

je, ko bodo nastopile, brez problemov nadaljevali.

Močno pa se bomo morali potruditi ter najti prave odločitve za nadaljnje naložbe, da bomo vlagali v tiste proizvodnje, kjer smo bili do zdaj manj pozorni. Dobro se moramo pripraviti za korake v smeri boljšega poslovanja in rezultatov.

Vstop v Evropsko skupnost za našo tovarno ne bo imel bistvenega vpliva, ker smo že daljše obdobje tesno povezani z Evropo in svetom, saj naš izvoz predstavlja 80 odstotkov celotne cinkarniške proizvodnje, v prihodnje pa računamo, da se bo ta delež zvišal še za 5 do 7 odstotkov ob istem ali manjšem številu zaposlenih in pri boljšem in uspešnejšem poslovanju.

## Čestitka

Ob zaključku leta 2003 se vsem ožjim in širšim sodelavcem ter celotnemu kolektivu najiskreneje zahvaljujem za res zahtevno in plodno sodelovanje, vsem skupaj pa želim v letu 2004 veliko zdravja, sreče in osebnega zadovoljstva ter uspehov doma in v Cinkarni.

Generalni direktor  
Marjan PRELEC

## Tomaž Benčina, novi član uprave Cinkarne

Člani nadzornega sveta Cinkarne so na letošnji oktobrski seji Tomaža Benčino imenovali za četrtega člana uprave. Zadolžen bo za področje marketinga. Marjan Prelec ga bo po končanem mandatu najverjetneje predlagal za svojega namestnika. Tomaž Benčina je za bralce Cinkarnarja prijazno komentiral nekaj vprašanj.

Nadzorni svet bi moral vaše imenovanje za četrtega člana uprave obravnavati že na julij-ski seji, vendar so to točko preložili, ker naj bi se v javnosti pojavila tudi imena drugih kandidatov za to mesto. Vašo kandidaturo je v polni meri podprl predsednik uprave Marjan Prelec, ki sme po Statutu družbe predlagati člana uprave. Marjan Prelec meni, da mora član uprave v prvi vrsti imeti dolgoletne izkušnje v podjetju. Vi jih glede na 13-letno delovno dobo v Cinkarni zagotovo imate. Lahko komentirate dogodke pred imenovanjem!

Šlo je za poskus nekaterih skupin in posameznikov, da bi z imenovanjem svojega kandidata lažje vplivali na dogajanje v podjetju. To je povsem logično, saj je Cinkarna ugledno podjetje, zdajšnja vodstvena ekipa se bo v doglednem času poslovila in začutili so priložnost. Zame osebno so bili to seveda neprijetni dogodki, a se na tovrstna dogajanja človek na mojem položaju mora navaditi. Iz vsake zgodbe se poskušam čim več naučiti, postati osebno močnejši, previdnejši in bolj pripravljen. Morda v preteklosti nismo bili vajeni vpletanja lastnikov v kadrovske politike, kar je njihova pravica in dolžnost. S tem se je treba sprijazniti, moja naloga je le, da vestno izpolnujem zadane naloge in sledim ciljem, ki so postavljeni v smislu maksimiranja zadovoljstva lastnikov in zaposlenih.

**Gledano dolgoročno in z vidika ekološke preteklosti ali menite, da se lahko zgodi prevzem Cinkarne?**

V prvi vrsti je to odvisno od odločitve lastnikov. V bližnji prihodnosti lahko pričakujemo lepe donose kot posledica trenutnih velikih vlaganj. Cinkarna je uveljavljeno in stabilno podjetje, kar povečuje verjetnost interesa za prevzem. Zaenkrat jasnih znakov koncentracije lastništva na borzi ni opaziti. Večina večjih lastnikov je večkrat jasno izrazila interes za dolgoročno varno naložbo v Cinkarni. To seveda ne pomeni veliko, saj nas izkušnje učijo, da ima vsaka naložba neko mejno vrednost, ko interes za prodajo postane še kako aktualen. Gledano srednjeročno menim, da ni večje nevarnosti za sovražni prevzem. Skrbeti moramo,

da bodo rezultati čim boljši in lastniki ne bodo kazali pretiranega interesa za prodajo. Kar zadeva ekologijo, je le ta vitalnega pomena za obstoj podjetja in tega ne bo mogel spremeniti niti morebitni novi lastnik. V preteklosti smo na tem področju že precej postorili in smo na to lahko upravičeno ponosni.

**V maju 2000 ste prevzeli vodenje Marketinga. Takrat sva objavila obširen pogovor o vašem videnju vodenja tega področja v prihodnosti. Zdaj, po treh letih, pa bi morda lahko potegnili nekakšno inventuro! In, kot ste dejali, vsak človek, ki pride na novo, pusti nekaj osebnega pečata.**

O sebi in svojem delu je nevhvaležno govoriti. Dejstvo je, da nas velike spremembe še čakajo, ko bomo kmalu postali del velikega notranjega trga. Potrebno se bo maksimalno prilagoditi in predvsem biti fleksibilen. Število izvajalcev znotraj naše službe se počasi zmanjšuje, organizirali se bomo tako, da bo mogoča hitra medsebojna zamenljivost izvajalcev. Pri tem imam v mislih večjo univerzalnost zaposlenih. Nekateri programi so sezonsko naravnani in če želimo še dvigovati produktivnost zaposlenih, je ta univerzalnost nujna. To je seveda proces, ki ga ni moč oziroma je lahko škodljivo narediti prehitro. Je pa pred nami vstop v EU, ki bo sam po sebi narekoval nekatere spremembe. Nimamo še vseh podatkov o tem, kaj vse se bo spremenilo ob vstopu v EU, ker državni in carinski organi še niso vsega točno definirali. Vendar bistvenih sprememb ali težav ne pričakujem. Glede načina prodaje ne pričakujem večjih sprememb. Moja vizija je, da bomo obstoječo teritorialno razdelitev prodaje oziroma nabave, slej ko prej zamenjali s produktivno delitvijo.

**Lahko komentirate rezultate prodaje v zadnjih letih in vzroke zanje z vidika tržnih razmer!**

V začetku časa mojega vodenja Marketinga, to je leta 2000, so bili rezultati podjetja nad vsemi pričakovanji, kasneje pa je bilo bistveno težje. Po splošnem padcu povpraševanja in začetku recesije v zahodnem svetu, je svoje nedvomno dodal nesrečni 11.



september. Vsa svetovna ekonomija se je v trenutku postavila na glavo in nezaupanje v bodočnost, je slabo vplivalo na gospodarsko rast. Neprijetni svetovni dogodki so seveda vplivali tudi na nas, saj je Cinkarna že vrsto let del svetovnega trga. Če k temu dodamo tudi že prislovično izvoznikom nenaklonjeno gospodarsko politiko države in rast cen energentov, je jasno, da smo preživeli težke čase.

Zdaj se stvari počasi ponovno normalizirajo in pričakujem precej boljše rezultate. Še zlasti, če bo naložbena dejavnost tekla brez pretresov. Pomembno je, da projekt modernizacije proizvodnje titanovega dioksida izpeljemo čimprej in z čim manj neprijetnostmi za redno proizvodnjo. Vedeti moramo, da se naše vodstvo in sodelavci zelo trudijo, ko vzporedno izvajajo tako rekoč dva projekta hkrati, zamenjavo praktično celotne tehnologije ob hkratni neprekinjeni proizvodnji. Še vedno mislim, da je vodstvo skupaj s strokovnim kadrom pokazalo veliko hrabrosti. Poudariti torej hočem, da imamo veliko zelo sposobnih ljudi, čeprav je po drugi strani še vedno nekaj takih, ki ne vedo ravno, čemu so zaposleni v Cinkarni.

**Dejali ste, da so nekatere naše poslovne enote življenjsko odvisne od funkcioniranja notranjega trga, kako jim kaže v prihodnosti? Videti je, da je zlasti pereča prodaja proizvodov grafičnega programa na domačem trgu in na trgih nekdanje Jugoslavije ter metalurškega na področju zunanjega trga?**

Ne bi želel potencirati problema posameznih programov. Je pa res, da so se pogoji za nekatere programe drastično spremenili z razpadom jugoslovanskega trga. To velja še zlasti za grafične proizvode, ki so v preteklosti prinašali lepe rezultate. Vodil sem

skupino za ugotovitev trenutnega stanja in možne poti za izhod iz nastalih težav v grafiki. Ugotovili smo, da je potrebno maksimalno racionalizirati poslovanje, znižati stroške, tudi delovne sile, ter predvsem poskusiti s prodajo na trgih, kjer do sedaj nismo bili prisotni. Mešanica teh ukrepov lahko zagotovi nadaljnje delo obratov grafike za nekaj let. Kasneje se bodo rezultati investicij na titanu že pokazali in takrat se bomo lažje odločili, kako naprej.

Na metalurškem področju je bilo čutiti močan vpliv recesije v centralni in zahodni Evropi, to je v Nemčiji, Franciji in Italiji, kjer je prisotna tradicija izdelovanja kritin iz naše pločevine. Izven tega področja, kjer te tradicije ni, ni moč prodajati. Mislim, da je najhujše za nami, tako da se gospodarski kazalci že popravljajo in kažejo na boljše.

Tudi ostalim poslovnim enotam ni bistveno lažje in je potrebno nenehno prilagajanje na nove razmere in akcije konkurentov, ki postajajo iz dneva v dan bolj neusmiljeni.

Tudi globalizacija je udarila v polni meri, kar pomeni, da kupci zahtevajo večji obseg ponudbe. Proizvodnje se koncentrirajo in ponudnikov je manj, ti pa proizvajajo vedno več. Zlasti se to odraža na področju široke potrošnje, kjer Cinkarna sodi med majhne proizvajalce, zato moramo iskati komparativne prednosti, na primer lokacije.

**Kaj lahko v Cinkarni pričakujemo z vstopom v EU? Kaj vse se bo spremenilo?**

Cinkarna je na vstop v EU dobro pripravljena. Ostajajo še manjše nejasnosti, vezane predvsem na nedorečene postopke, ki jih še uvajajo državni in carinski organi. Kot rečeno, ne pričakujem večjih sprememb. Na določenih trgih se bodo postopki poenostavili, poostrila pa se bo predvsem konkurenca proizvodov široke potrošnje. Naša prodaja je od nekdanje orientirana na trg EU, ki bo postal notranji trg. To torej za nas pomeni tudi veliko priložnosti.

Prav tako za nas priložnost še ostaja tudi na vzhodnem trgu (Rusija in sosedje), kjer v preteklosti nismo bili pretirano uspešni. Na tem trgu je, zaradi velike potrebe po likvidnih sredstvih, potrebno vložiti ogromno kapitala, znano pa je tudi neplačevanje in ostale težave in tveganja. Ta trg je lačen izdelkov široke potrošnje in tu je morebitna priložnost za nekatere naše izdelke. V določeni meri se bo poslabšal tudi privilegirani položaj, ki ga imamo na trgih nekdanje Jugoslavije, vendar so to za Cinkarno vrednostno manj pomembni podatki, ki na skupen rezultat ne bodo imeli odločilnega vpliva.

**Mnogi se sprašujemo, kakšen bi bili, če bi nasledili g. Preleca. Ali bi njegovo politiko vodenja nadaljeval ali spremenil? Delujete zelo mirno in uglajeno, tehnike vodenja obvladate. Sočloveka upoštevate, poslušate in pri-**

**čakujete od vsakega pošten odnos, sicer gorje mu. Ali smo zadeli?**

Če delujem mirno, sem počaščen, ker se sam nimam za mirnega. Res je, da nepoštenja ne prenesem, a to velja za večino ljudi. Izjemno sem navezan na podjetje, zato mi še posebej ni vseeno za ljudi, ki soustvarjajo naše skupne rezultate. V tem smislu bi Prelečev politiko gotovo nadaljeval. Imava pa tudi precej različnih karakternih lastnosti, ki nedvomno vplivajo na način vodenja podjetja.

Sicer pa primerjanje s Prelecem ni na mestu. Kdorkoli ga bo nasledil, mu ne bo enostavno, saj je izredna, karizmatična osebnost. Po drugi strani mu bo lažje, saj je podjetje pripeljal na zavidanja visoko raven.

Že nekaj let sem predviden za njegovega naslednika, podpira me Prelec in tudi zaposleni so mi ob zadnjih dogodkih izkazali široko podporo, na kar sem še posebej ponosen. Vpliv te podpore je nujen in godi, ni pa zadosten. Mesto predsednika Uprave bi sprejel le ob široki podpori vseh, zaposlenih in lastnikov, ker si drugače ne znam predstavljati produktivnega dela. Do zamenjave na vrhu je še dovolj časa, zato se bom poskušal s tem čim manj obremenjevati. Osredotočil se bom predvsem na delo in nove izzive, ki jih bo narekoval trg.

Mira GORENŠEK

## Moja vizija je prodajati daleč na vzhod

Poslovna enota Grafika je od vseh v Cinkarni doživela največ pretresov. Tako kot je ob podpori razvijanja lastnega znanja hitro in uspešno zrasla, tako je bila njena prihodnost čez noč negotova, saj ji je razpad Jugoslavije zaprl večji del trga. V teh dobrih in slabih časih, kar 22 let, je Grafiko vodila direktorica Stanka Bregar. Letos avgusta, po njeni upokojitvi, pa je vodilno mesto prevzel Dušan Žbogar, ki nam ob tej priložnosti predstavlja svoje poglede na prihodnost te proizvodnje.

**Grafika ni od včeraj, prvi začetki segajo že v predvojna leta?**

Poslovna enota Grafika je bila v današnji obliki zasnovana v letih 1965 do 1967 s pričetkom proizvodnje ofsetnih tiskarskih plošč na aluminijški pločevini. Vendar pa to ni bil prvi stik cinkarniških metalurgov z grafiki in tiskarji. Po znanih podatkih so grafiki kupovali cinkarniške izdelke, cinkovo valjano pločevino, že leta 1933. Najbrž tedaj Cinkarna ni imela posebne interesa sodelovati z grafiki, a je proizvajala dovolj kvalitetno pločevino in je tudi znala prisluhniti posebnim željam grafikov, takrat so se šteli še za obrtnike-umetnike. Sodelovanje je bilo dolgotrajno in uspešno, saj so cinkovo pločevino ku-

povali še do leta 1965, ko smo zastarelo in neekonomično proizvodnjo ustavili.

Če smo pošteni, moramo povedati, da je bila Cinkarna tedaj daleč naokoli edina valjarna cinkove pločevine. Še bolj je to veljalo za proizvodnjo tiskarskih plošč, kjer smo bili do sredine 80-ih let prejšnjega stoletja edini proizvajalci na Balkanu. Poleg ofsetnih tiskarskih plošč in knjigotiskarskih plošč za enostopenjsko jedkanje smo pričeli proizvajati tudi grafične preparate in tiskarske barve za knjigotisk, ofsetni tisk, bakrotisk in fleksotisk. Naše glavno tržišče je bila Jugoslavija. Gospodarstvo takrat ni bilo tržno, konkurence pa praktično nismo imeli, cene proizvodov so bile zelo ugodne in zaslužek velik.



V naši tiskarni, takrat se je imenovala CIRG - Center za instruktažo in razvoj grafike, smo tudi vzgojili glavnino prve generacije ofsetnih tiskarjev v državi, ki so bili potem naše hvaležne stranke. V Grafiki nam je šlo dobro in nismo se trudili z odkrivanjem in osvajanjem drugih tržišč. Smo pa že tedaj prodajali tudi v Italijo in spoznavali zahtevnost tega trga. V teh dobrih časih v sredini osemdesetih, smo predvsem zaradi izvoza v Italijo začeli snovati novo linijo za proizvodnjo ofsetnih plošč z večjo kapaciteto in modernejšo tehnologijo. Zasnovali in izvedli smo tudi nov obrat grafičnih preparatov. Koncem osemdesetih je naša skupna država začela škripati in pokati po šivih. Tržišče je začelo razpadati in v trenutku, ko smo zagnali novo linijo, smo ga imeli samo še 40 odstotkov. Začeli smo se bolj intenzivno ozirati na zahod, tam je bil denar, vzhoda smo se nekako bali, čeprav se je zelo hitro spreminjal.

#### **Takoj po otvoritvi nove linije se je na trgu pojavil velik preobrat?**

Začetek 90-tih je pri ofsetnih tiskarskih ploščah zaznamoval prihod nove tehnologije CtP. Vsi na zahodu so govorili o konvencionalnih ofsetnih ploščah v preteklem času. Logična posledica je bila nižanje cen. V petih letih so iz takratnih 18 mark za kvadratni meter padle na 8. Mi pa smo komaj štartali z novo proizvodnjo. Pojavljale so se druge oblike posredovanja informacij, tudi digitalni tisk in internet.

Pričelo se je novo tisočletje. Vzhodni trg naše nekdanje države se je počasi pobiral, pa spet klecnil. Zahodna tržišča pa je zajela recesija in predvsem nove bralne navade. Prej redni potrošniki poslovnih časopisov so začeli borzna poročila in gospodarske novice spremljati po internetu. Ostali bralci dnevne novice raje gledajo na televiziji kot berejo časopise. Prej zvesti bralci romanov raje počakajo, da po romanu posnamejo film in šele potem, če je film uspel, kupijo knjigo. Prišli so hudi časi tudi za tiskarje, tudi njihove cene so padle. Struktura tiska se je spremenila. Zelo se je povečal tisk komercialnih ponudb in katalogov velikih trgovskih hiš. Ker pa se le ta običajno deli zastonj, mora biti poceni. Povečala sta se tudi količina in predvsem kakovost tiska embalaže. Tržišče grafičnih repromaterialov je postalo zelo potrošniško usmerjeno, pritiski na cene so veliki.

Na zahodnih tržiščih, pri ploščah drugač-

nih kot najboljših, sploh ni možno prodajati. Ker se je razvoj konvencionalnih plošč ustavil v sredini devetdesetih, so sedaj vsi proizvajalci dosegli ta nivo kakovosti. Proizvajalci, ki so bili po velikosti primerljivi z nami, so povsem izginili z zahodnoevropskega tržišča, bodisi so ustavili proizvodnjo ali pa še delujejo v sklopu štirih velikih Agfa, Kodak-Polichrom, Fuji in Lastra group pod njihovo blagovno znamko.

Dodatno otežuje širjenje prodaje grafičnih repro materialov na zahodu tudi dejstvo, da kupci ostanejo zvesti dobrim starim proizvajalcem. Pri grafičnih materialih je to še bolj izraženo, ker sprememba cene le teh ne vpliva na končni poslovni rezultat, ker predstavljajo največ 5 odstotkov vseh stroškov tiska. Možnosti za tveganje z novimi nepreverjenimi materiali so zelo majhne.

#### **Ali se še pravočasno oziramo proti vzhodu?**

Začelo pa se je razvijati vzhodno tržišče in to z velikimi koraki. Poleg našega starega vzhoda v nekdanji državi, je zelo pomembno še tržišče bivše Sovjetske zveze. Tam ni domačih proizvajalcev ofsetnih plošč, komercialnega tiska bo čedalje več, mladi moderni poslovneži pa so postali zvesti bralci finančnih in borznih novic. Prej zatirana svobodna tiskana beseda je postala iskano blago. A potrebno bo počakati na povečanje kupne moči. Če imaš 100 dolarjev mesečnih dohodkov, si ne boš kupil Playboy za 10 dolarjev. Ponudbe poceni, ne najbolj potrebnih artiklov, v bližnji veleblagovnici so za običajnega potrošnika nesmisel, ker ne more kupiti več kot vsakdanji kruh. Ni potrebe po tiskanju milijonskih naklad prodajnih katalogov. Še ne.

A se stvari hitro spreminjajo. Vsi to vedo in vsi so tam vsaj simbolično prisotni. Kajti te dežele imajo tisto kar zahodna Evropa najbolj potrebuje, surovine, energijo in ljudi, tehnično izobražene strokovnjake. In to tudi prodajajo. Tam so cene zelo važne, kakovost pa še ne. Tudi pristop k poslu je drugačen. S prodajo namreč služijo preprodajalci, tiskarji pa tiskajo s tem kar dobijo. Vsa boljša dela, revije in bogato opremljene knjige se tiskajo na zahodu. Bogato embalažo srečujejo samo pri dragih uvoženih izdelkih. Do zdaj. Tudi naš pogled je čedalje bolj usmerjen na vzhod.

Ne zanemarjamo pa zahtevnega zahodnega tržišča, kajti dosežene cene so na za-

hodu vsaj enake vzhodnim, so pa običajno boljše in plačevanje je bolj redno, poslovno tveganje pa je manjše. Pa tudi mi bolj obvladamo tako poslovanje. Za zdaj.

#### **In osebni pogled naprej?**

PE Grafika mora zelo povečati prodajo vseh svojih izdelkov brez opaznega povečanja števila zaposlenih, kar bo zelo težko. Vendar pa, če bi se mi zdelo to nemo-goča naloga, je ne bi prevzel, že zato ne, ker jo bom moral opravljati še zelo, zelo dolgo, do zaslužene pokojnine. Upam! Slovensko tržišče je omejeno po količini, in tudi če ne bi bilo prisotne konkurence, bi bilo premajhno. Iz opisanega se da razbrati, da tudi zahodna tržišča niso rešitev za nas. Zato se obračamo na vzhod. Naprej na nam bližnji, domači vzhod bivših jugoslovanskih republik. Tu nas poznajo, to je naše tržišče in to tržišče se počasi obnavlja. Bili bi neumni, če bi ga zapustili zaradi trenutne, že deset let trajajoče slabosti. Našli smo način, kako biti na teh tržiščih prisotni in iščemo nove poti za povečevanje prodaje.

A je tudi to tržišče majhno in zaradi neizogibne prisotnosti konkurence nezadostno za Grafiko. Zato gledam še dlje na vzhod. Moja vizija je prodajati na tržiščih držav nekdanje Sovjetske zveze, Rusi so samo letos pridelali za 90 milijard dolarjev trgovinskih presežkov in jih bodo tudi zapravili. Drugo tržišče je bolj južno in še bolj nezanesljivo, a za nas dosegljivo, to je Bližnji vzhod z Egiptom, Iranom, Saudsko Arabijo, Libanom, zelo močni so preprodajalci v Emiratih. Veliko denarja, povečana potreba in povpraševanje, a povsem drugačen, že tretji način poslovanja.

Za vsa omenjena tržišča bo potrebno voditi drugačno cenovno politiko, z drugimi besedami potrebno bo cene spustiti. In to je imperativ, ker idej za nove konjunkturne proizvode nimamo kar spravljenih v predalu. Moramo si prizadevati, da bo PE Grafika toliko povečala prodajo, da bo poslovala brez izgub in postala celo interesantna za nove naložbe. Z njimi bomo ali zelo povečali produktivnost in poslovali pozitivno še naprej s proizvodnjo grafičnih materialov ali pa spremenili proizvodni program.

Vendar pa je to samo moje glasno razmišljanje o bodočih možnostih Grafike. Premajhni smo za samostojnost, prihodnost vidim samo v okviru Cinkarne.

*Dušan ŽBOGAR*

## Evropski kongres tiskarskih barv

Evropski kongres tiskarskih barv v okviru sejma European coatings show 2003 v Nürnbergu, ki se je odvijal 8.-10. aprila 2003, je pokazal smernice razvoja tiskarskih barv. Veliko raziskovalnih nalog je bilo predstavljenih zaradi izboljšave materialov, formulacij in proizvodnih tehnik. Vznemirljive inovacije na področju surovin zavzemajo smole in veziva, pigmente in aditive tako kot inovacije v proizvodni tehnologiji in testnih metodah tiskarskih barv. Področje posebno intenzivnih raziskav so formulacije UV in Ink Jet barv. Na drugi strani so še vedno nabolj pomembne klasične offsetne tiskarske barve kot tudi flexo barve. Na mnogih področjih je to še vedno najbolj pogosta izbira. Po zelo uspelem 1. Kongresu tiskarskih barv leta 2001 je 2. Kongres zopet zbral 80 ekspertov iz 16 držav iz Evrope, Amerike, Japonske..., ki so v dveh dneh v 23 predavanjih predstavili glavne smernice razvoja tiskarskih barv.

Peter Koivula (Akzo Nobel Inks AN, Sweden, predsednik CEPE Printing Inks Group) je predstavil zgodovino tiskarskih barv od časa Gutenberga do današnjih dni in razložil povezavo med procesom tiskanja in tiskarskimi barvami in življenjskim standardom ljudi. Predstavil je tudi stanje in delež prodaje posameznih proizvajalcev tiskarskih barv na evropskem trgu ter vizije za prihodnost.

Dr. Martin Kanert, (Nemško združenje proizvajalcev tiskarskih barv, CEPE) je govoril o kontroli EU nad kemikalijami v prihodnosti. Februarja 2001 je evropska komisija izdala Beli Papir za prihodnjo strategijo EU za kontrolo uporabe vseh kemikalij v EU. Predstavil je novo stališče možnosti uporabe varnih kemikalij in ga prenesel v industrijo ter razširil na celotno produkcijo in procesno verigo. Formalni zakonodajni predlogi komisije so predvideni za konec aprila 2003. Posledice, ki jih bo imel novi zakon za tiskarske barve: Če proizvajalci ne bodo sprejeli novih surovin, sledi - ali reformulacija proizvoda, ali ustavitve proizvodnje proizvoda, ali pa si dobavitelj surovin in proizvajalec stroške delita.

Najnovejši predlogi EU Direktive o omejitvi VOC za dekorativne barve in veziva so povzročili veliko razburjenje v industriji tiskarskih barv in premazov. Evropski svet industrije tiskarskih barv in lakov je predstavil svoje stališče in se v glavnem strinja s predlogi komisije, vendar je izrazil skrb glede meja zmanjšanja VOC v industriji tiskarskih barv in dekorativnih barv, saj bo to imelo večji ekonomski in socialni vpliv kot je predvideno. Neprimerno bolj kot velika bodo na udaru majhna in srednja podjetja, velike težave bodo imelo pro-

izvajalci alkidnih smol. CEPE se ne strinja z VOC omejitvami 300 g/l do leta 2007 in predlaga za leto 2007 VOC 400 g/l in šele leta 2010 VOC 300 g/l. To utemeljujejo z raziskavami, ki so potekale več kot 20 let rediciranja VOC v industriji barv na osnovi topil pod 300 g/l. Produkti z VOC pod 300 g/l, ki so bili dani v promet na evropskem trgu, se niso obdržali oziroma niso zadovoljili zahtev kupcev glede uporabnosti in obstojnosti. Strokovnjaki s področja industrije so mnenja, da bo meja 300g/l edina sprejemljiva in realna glede na kategorijo produktov tiskarskih barv. CEPE meni, da tudi če bi industrija uspela reducirati VOC, bi bile prednosti dodatnih VOC redukcij neznatne v primerjavi z velikostjo dodatnih stroškov. CEPE je prepričana, da bi večje redukcije VOC dramatično vplivale na industrijo, ki bi potrebovala več časa za prehod na kompletno novo tehnologijo.

Eastman Chemical, UK je razložil razvoj prodajne in servisne službe preko Interneta, ki ga je firma Eastman uvedla kot ena prvih proizvajalcev kemikalij leta 1999 kot svojo prodajno strategijo. Strategija je bila usmerjena v povečanje tržnega deleža s pomočjo uporabe globalnih sposobnosti interneta.

UCB Chemicals, Belgium je opredelil za kakovost najpomembnejše lastnosti UV tiskarskih barv in opisal metode za oceno teh lastnosti: reologija in omočenje pigmenta. Dokazal je tesen medsebojni vpliv med vezivi, pigmenti, raztopljenimi akrilati in aditivi. Vse te komponente morajo biti medsebojno usklajene, da dosežemo optimalne lastnosti končne barve.

Cray Valley, France je poudaril pomen metode merjenja površinske nape-

tosti dveh glycerol propoxylated triacrylatov - eden bolj hidrofilen, eden bolj hidrofoben v magenta UV tiskarskih barvah. Ena od ključnih lastnosti kvalitete tiskarskih barv je emulgiranje barve v vlažilno raztopino in navzemanje vode. Ravnotežje voda-barva je opredeljeno s hidrofiličnimi lastnostmi različnih surovin, v tem primeru pigmentov, photo-iniciatorjev in UV-monomer. Coates Lorilleux, UK je predstavil nov koncept multifunkcionalnih fotoiniciatorjev.

Neoresins b.v., The Netherlands je predstavil novo tehnologijo vodnih poliuretanskih smol, posebej razvito za aplikacijo laminatnih barv. Optimalno ravnotežje med prisotnimi hidrofiličnimi in hidrofobnimi skupinami v polimeru je rešilo problem kompatibilnosti v tehnologiji poliuretanskih smol. Nova tehnologija smol zagotavlja tehnično orodje za prehod barv na bazi topil na barve na vodni osnovi, ki so za okolje primernejše. Vprašanje je, kako uspešen bo ta prehod, ker moramo upoštevati opremo za tisk in rešiti problem čiščenja odpadnih vod preden bi izvedli prehod iz barv na bazi topil na barve na osnovi vode. Razlog za prehod je skrb za okolje. V prihodnosti bodo sprejeti zakoni in takse. Temu pa bo botroval tudi ekonomski razlog (emisija topil). Rotacijske in oscilacijske teste merjenja reološkega obnašanja raztopin polimerov so predstavili, Physica Messtechnik GmbH, Nemčija. Informirali so nas o možnostih reološke karakterizacije raztopin polimerov na splošno in posebej sistema smol kot veziva za tiskarske barve. Vsi realni materiali so viskoelastični. Lahko jih opišemo kot viskoelastične tekočine (velja Newtonov zakon) ali kot viskoelastične trd-

ne snovi (velja Hookov zakon). Kažejo delno viskozno in delno elastično obnašanje in različne deleže obeh reološkijsko idealiziranih ekstremov lahko merimo. Oscilacijski testi so namenjeni karakterizaciji obeh deležev.

Elementis Specialties Corporation, USA, je predstavil različne vrste aditivov za uravnavanje reologije tiskarskih barv glede na kemijsko zgradbo, način delovanja in uporabnost: modificirani organski clay, derivati ricinus olja, diamidi, hidrofobno modificirani polyether polyol (PEPO), hidrofobno modificirani poliuretani (HEUR) in hidrofobno modificirani kopolimeri akrilne kisline (HASE). Te aditive je predstavil glede na uporabo v topilih, oljih, vodi in UV tiskarskih barvah.

Air Products and Chemicals Inc., Nizozemska, je predstavil novo generacijo Gemini surfaktantov, uporabnih v grafični industriji. V grafični industriji vedno iščemo nove inovativne surovine za izboljšanje komercialne, tehnične in okolju prijazne lastnosti formulacij proizvodov v skladu z zakoni in strategijo podjetja. Acetilendioli so znani aditivi za vodne barve, ki imajo mnoge prednosti, ki jih ponujajo Gemini surfaktanti. V predavanju so predstavljene nove generacije izboljšanih Gemini surfaktantov - Alkyls Esters Geminis.

Ciba Specialty Chemicals, Švica, je predstavila vpliv organskih pigmentov na tekočnost in navzemanje vode

offsetnih tiskarskih barv in Ink Jet. Ink Jet barve se hitro starajo in zbledijo, če so izpostavljene svetlobi ali atmosferskim polutantom. Sestava barve, tip papirja in uporaba overlaminatov močno vplivajo na obstojnost barve. Z novimi tipi pigmentov dosežemo dobro barvno intenziteto in večjo obstojnost barve: dva tipa pigmentov baker magenta kompleks in ultrafine pigmentna disperzija.

Borchers GmbH, Nemčija, je predstavil nove sikative in Anti skin za tiskarske barve. Trenutno se kot sikativi največ uporabljajo soli kobalta in kot Anti Skin butanonoxim (MEKO). Glede na njune toksikološke lastnosti, ki so predstavljene v EU-allergy-directive 30. Julija 2002, je zamenjava teh produktov vedno bolj pomembna. Kot alternativo so v firmi Borchers razvili sikativa Vanadium organofosfat in sikativ na osnovi mangana, ki vsebuje organski pospeševalec sušenja Nove alternative fenolnim in oxim antioksidantom je Ascinin Anti Skin na osnovi kompleksnih agentov in radikalov.

Schamrock Technologies, Inc., USA, je predstavil novo tehnologijo mikroniziranih PTFE aditivov. Politetraetilen je bil mnogo let v uporabi kot aditiv za izboljšanje slip in obrabne odpornosti tiskarskih barv v obliki finega prahu delcev velikosti 3-12  $\mu$ . Novi PTFE fini delci v območju 300 nm, 1  $\mu$ m, 2  $\mu$ m in več kažejo dobre lastnosti v zelo tankih

filmih kot tudi za Ink Jet.

Na področju pigmentov so predstavili novosti Clariant za Ink Jet, Merck Pearl specialni efekt za tekoče in UV barve, Eckart zrcalni efekt kot alternativa za metalne substrate in folije...

Lidija SENIČAR

## NOVO Tropoložajni viličar

Centralno skladišče je z avgustom bogatejše za regalno komisionarni viličar K10. Tropoložajni viličar firme Linde K10 je seveda najbolj dovršen delovni stroj v družini viličarjev z brezimpulznim krmiljenjem, električnim hidravličnim vodenjem in avtomatskim centriranjem krmilnih koles. Nadomestil bo dva že zastarela regalna viličarja firme Indos, ki sta letnik 1986.

Sodobnega viličarja je najbolj vesel Duško Nedič, ki že 23 let opravlja dela komisionarja: "Ko sem ga prvič videl, me ga je bilo, zaradi tolikšne elektronike in tehnike ter velikosti, kar malo strah. Ko pa sem se ga naučil upravljati in ga osvojil, ga ne bi zamenjal za nič na svetu. Poleg boljšega upravljanja je varnejši, saj ima zelo dobro signalizacijo."



Duško Nedič, voznik novega viličarja

Mirko POLUTNIK  
Foto: Mira Gorenšek

## Presoja po novem

V začetku novembra smo imeli dvodnevno certifikacijsko presjo s strani BVQI po novem standardu ISO 9001 : 2000. Stari standard ISO 9002 bo v decembru nehal veljati in je bil zato prehod nujen. Presoja je potekala po že kar ustaljenem redu. Rezultat je tudi pričakovan, saj je nekaj neskladnosti vedno možno najti. Namen presojevalcev je jasen in razumljiv, saj želijo, da se sistem vodenja kakovosti nenehno izboljšuje in razvija.

Za vsako neskladnost se bomo posebej dogovorili, kaj spremeniti in izboljšati. Posebej pomembno je, da smo racionalni, saj nas nepremišljenost lahko vodi v podvajanje dokumentacije, kar pa je najdražje in povzroča zmedo. Če pozabimo na

pravi cilj in hočemo le ustreči presojevalcem, smo zašli.

Za področje usposobljenosti preskuševalnih laboratorijev velja standard

EN ISO/IEC 17025: 2000. Služba kakovosti in Služba za varstvo okolja smo se prijaviли za akreditacijo po tem standardu. Če bomo uspeli, bomo najbrž tudi ohranili pooblastilo za izvajanje monitoringa odpadnih vod. Predpresoja je že bila, pregledan je bil poslovnik in splošna dokumentacija, v februarju 2004 pa bo akreditacijska presoja s strani Slovenske akreditacije (SA). Priprave so v polnem teku in seveda računamo na uspeh.

Mija MARIN



## Spremembe tehnoloških postopkov

V sklopu širitve proizvodnje pigmenta titanovega dioksida bodo večjih ali manjših sprememb deležni vsi tehnološki postopki, skupaj z njimi pa tudi objekt v katerem stojijo.

### Stavba 1 in tehnološki postopki

Še pred iztekom leta 2003 se bo tako začela obnova stavbe 1. Tako imenujemo del proizvodne hale, kjer so v glavnem locirani tehnološki postopki Črnega dela.

Projekt smo razdelili na več delov :

- rušenje stare opreme,
- postavitve novih naprav za Hidrolizo,
- postavitve novih naprav za Filtracijo črne raztopine,
- postavitve večnamenske opreme in
- obnovo objekta, to je stavbe 1.

Iz objekta v štirih nivojih, dolžine 50 in širine 22 metrov bomo najprej odstranili opremo ukinjenih tehnoloških postopkov. Po spremembi rudne mešanice smo v letu 1995 ukinili Kristalizacijo, Centrifugiranje in Vakuumsko uparjanje.

Ker moramo sočasno z gradnjo nove-

ga zagotavljati obratovanje starega, bodo vsa dela potekala v več fazah.

Hidrolizo smo razdelili na tri faze. V prvi bomo zgradili dva nova večja hidrolizerja s pripadajočo opremo, nekaj skladiščnih kadi in novo vakuumsko hlajenje. Končana bo predvidoma do konca junija 2004 in bo omogočila rušitev treh starih hidrolizerjev.

Sproščen prostor bo v drugi fazi omogočal izgradnjo še dveh hidrolizerjev ter druge linije vakuumskega hlajenja in do decembra 2004 povečano proizvodnjo na 180 ton na dan. Do junija leta 2005 bomo nato zgradili še zadnjega od petih načrtovanih hidrolizerjev in dozirno kad, kar nam bo omogočilo večjo obratovalno varnost (rezerva) in dopolnitev tehnologije s predgrevanjem raztopine pred hidrolizo.

Pri hidrolizi velja povedati le še to, da bodo novi hidrolizerji postavljeni na

sendvič ploščo, grajeno tako, da bo dušila vsem znane vibracije, ki nastajajo pri direktnem segrevanju s paro.

Filtracija črne raztopine na tlačnih svečnih filtrih Fundabac bo izvedena v dveh fazah. Do junija 2004 bomo izvedli nov način priprave in doziranja suspenzije pomožnega filtrirnega sredstva ter novo grelno in skladiščno kad. Nove naprave bomo povezali z obstoječimi Scheibler filtri, stare pa odstranili in na njihovo mesto postavili ostalo potrebno novo opremo. Ta drugi del bo končan predvidoma do novembra 2004. S tem bo tudi na tem tehnološkem postopku zagotovljena zelena kapaciteta 180 ton na dan.

Sočasno bo potekala sanacija jeklene konstrukcije in armirano betonskih plošč, fasade, strehe in zračnikov ter montaža ostale večnamenske opreme.

V času pisanja članka poteka izbor izvajalcev, ki bodo svoje delo pričeli v decembru 2003, v celoti končali pa avgusta 2005.

*Tekst in foto: Nikolaja PODGORŠEK SELIČ*



*Moja prva naloga po končanem pripravniškem izpitu - vakuumski uparjalnik, ki že osmo leto zapuščen sameva, sedaj pa predaja prostor novim filtrom za Filtracijo črne raztopine.*

## Moore filtri

Moore filtrom se izteka rok uporabe. Kar 30 let so nam pomagali ustvarjati belino. Z vstopom v naslednje leto pa bo zastalo tudi mostno dvigalo nad drugo stopnjo Moore filtracije.

Pred dobrim letom smo prvo stopnjo Moore pranja nadomestili s tlačnimi svečnimi filtri Fundabac. Izkušnje so v splošnem dobre. Življenjska doba filtracijskih platen bo približno devet mesecev, strošek menjave za en filter pa okoli 3.000.000 tolarjev.

Prva menjava platen že poteka. Tokrat s pomočjo nove odlagalne rampe, kjer bo vedno v pripravi en rezervni komplet registrov s svečami.



Pogled na odlagalno rampo z registri in svečami



Maja 2003 je na nič metrih zijala praznina...

Druga faza časovno in finančno najzahtevnejšega dela investicije v stavbi 2, od svojega začetka 15. aprila tega leta, poteka izjemno hitro in usklajeno. Temu botrujejo predvsem drugačen pristop k organizaciji dela, strokovnost in inovativnost izvajalcev ter dobra uigranost našega domačega tima.

## Najbolj zaslužni

V tem delu projekta smo kot glavnega koordinatorja na gradbišču imenovali predstavnika Inometala, gospoda Zdenka Kotnika, ki je svojo nalogo opravil odlično.

Nemalo pomoči in potrpljenja smo bili deležni s strani Vodje procesa Beli del in njegovih podrejenih, ko je bilo potrebno odstranjevati odvečno opremo in iskati rešitve začasne prevezave.

Delavci Ingradra so betonirali, Štokovi zapirali streho in fasado, Pleskar pa je kot ponavadi skrbel za barvitost vsega, kar na novo nastaja.

K hitremu odvijanju del, predvsem pa boljši kakovosti izdelka, so veliko doprinesli sodelavci iz PE Veflon z uvedbo novega postopka vulkanizacije na mestu gumiranih kadi.

Pravi vzor potrpežljivosti in kljub vsem tegobam solidno opravljenega polaganja keramike so bili delavci Sanninga. Če so jim bile prizanešene poplave na 0 m in slapovi iz zgornjih etaž, so jih v obup silili ostali izvajalci s hojo po sveže položenih ploščicah.

Pa so zdržali in tlakji so gotovi! Končana je jeklena konstrukcija, montaža filtrov in vseh posod. Manjkajo le še cevovodi, električna in MR oprema.

Tudi to je zgodba zase. Položiti več kot tri kilometre cevovodov velikih dimenzij, na tako malo prostora, z načrti, katerih izvedljivost v prostoru onemogoča nešteto ovir, je podvig ki ga zmorejo redki. Glažar Dušan ga!

In ko bodo cevovodi napeljeni bodo za oživitve naprav s svojimi povezavami poskrbeli še delavci iz Elkona ter Inea s programom za vodenje.

Vsemu naštetemu ves čas vlivate dušo s svojim delom, znanjem, potrpežljivostjo in smislom za humor moji sodelavci iz PE Vzdrževanje in energetika. Preveč vas je, da bi vas imenovala po imenih, a dovolj, da ni ostal nerešen noben rojeni problem.

Vsem, katerih vlogo sem opisala, pa tudi tistim neimenovanim, naj rečem ob iztekajočem letu HVVALA. Naj vam novo leto prinese spoznanje, da je sreča v malih rečeh, v toplih dlaneh, v snežinki, v očeh, v trenutkih, ki jih poklonimo drugim...

Nikolaja Podgoršek Selič



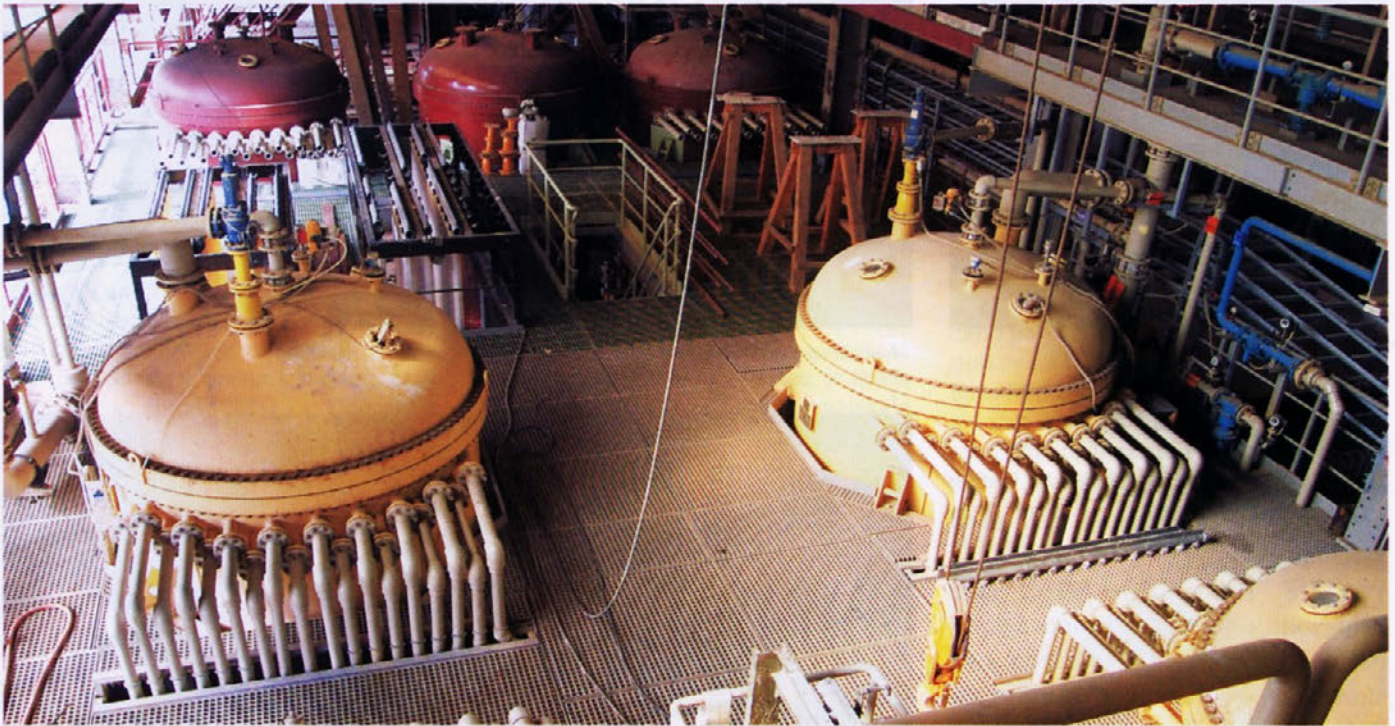
Srce Pigmentacije predstavljajo merilniki pretoka, gostote in merilne posode



...dva meseca kasneje so na tem mestu že postavljali nove kadi...



...12. novembra 2003 pa je del posod, namenjen tehnološkemu postopku Pigmentacija že v uporabi



Pogled na vseh sedem filtrov Fundabac- štirje rumeni v obratovanju v ozadju pa trije še v izgradnji

## Šaržna kemična obdelava

**Do leta 1991 smo kemično obdelavo izvajali kot kontinuirni postopek, tega leta pa smo stare naprave zamenjali z novo linijo s šaržnim načinom obratovanja.**

Tehnološki postopek Kemične obdelave predstavlja srce površinske obdelave pigmenta titanovega dioksida po kalcinaciji. Le-tega najprej suho pomeljemo in omočimo s pomočjo različnih omakal. Sledi mokro mletje in selekcioniranje. Tako pripravljeno suspenzijo delcev pigmenta titanovega dioksida podvržemo kemični obdelavi. Bistvo postopka je v zaporednem dodajanju različnih komponent in čim bolj popolnem vmesnem homogeniziranju. Ob spremembi pH iz alkalnega v kislino pride do izobarjanja oksidov aluminija, silicija, cirkonija, ipd. na površini delcev pigmenta titanovega dioksida. Na ta način dobimo produkte primerne za različna področja uporabe.

Do leta 1991 smo kemično obdelavo izvajali kot kontinuirni postopek, tega leta pa smo stare naprave zamenjali z novo linijo s šaržnim načinom obratovanja. Z novo opremo smo omogočili tudi proizvodnjo dveh novih tipov - najprej RC 83 in nato še RC 84. Postopek je bil v celoti avtomatiziran in podprt s takrat najsodobnejšo, danes pa že močno zastarelo opremo Siemens Step 5 in Factory Link na DOS operacijskem sistemu.

Širitev proizvodnje leta 1995 je zahtevala dograditev dodatne linije.

V letih obratovanja se je na obeh linijah

pokazala vrsta pomanjkljivosti:

- zastarel sistem za vodenje, ki ne omogoča nadgradnje oziroma širitve,
- težave s čiščenjem reaktorja po končani šarži,
- nezanesljivost pH meritve,
- mašenje cevodov ene od ključnih komponent (natrijev aluminat),
- nezanesljivo delovanje dela merilno regulacijske opreme in podobno.

Z obema obratujočima linijama poleg tega ni možno doseči zastavljenega strateškega cilja - povečanja kapacitete na 56.000 ton na leto.

Cilju odprave navedenih pomanjkljivosti in povečani kapaciteti sledi projekt Rekonstrukcija in posodobitev kemične obdelave, ki smo ga z izdelavo projekta za izvedbo začeli izvajati oktobra.

Projekt poleg odprave pomanjkljivosti zajema še postavitev nove 20 kubičnih metrov kadi za hladno ali toplo zorenje s silicijem, 50 kubičnih metrov kadi za skladiščenje pred kemično obdelavo, dodatnega 30 kubičnih metrov reaktorja ter 50 kubičnih metrov skladiščne kadi za suspenzijo po kemični obdelavi, skupaj z vso potrebno pripadajočo opremo in povezavami.

Projektiranje strojno tehnološke opreme in cevodov bodo izvedli v PE Vzdrževanje in energetika, izračun statike, gradbeni, elek-

tro in MR projekt ter sistem za vodenje pa nam bodo izdelali zunanji izvajalci.

Kljub tipično šaržnemu postopku z različnimi recepturami, smo se odločili da zaradi večje obratovalne zanesljivosti za vodenje ne uporabimo Batch paketa. Omejitvam, ki jih postavlja rešitev s SFC bloki, je prilagojen tudi predviden režim obratovanja. Sedaj dobro znanih križnih povezav med reaktorji ne bo več. Linije bodo "čiste" - od začetne do končne kadi namenjene enemu produktu. Reaktorji bodo različno opremljeni, kar bo pogojevalo njihovo namembnost za določene vrste proizvodov.

Trenutno v proizvodnji že potekajo pripravljala dela. Zaradi potrebe po sprostitev prostora bo namreč potrebno odstraniti ali spremeniti namembnost nekaterim posodam.

Testiramo tudi nov tip pH elektrode ter sistem čiščenja reaktorja z rotacijskimi šobami.

V Konstrukciji PE Vzdrževanje in energetika pripravljajo dokumentacijo, na osnovi katere bomo konec novembra sprožili povpraševanje za izdelavo in montažo strojno tehnološke opreme.

Sanacijska dela na konstrukciji in betonih ter montaža strojne opreme se bo začela odvijati v začetku leta 2004. Zagon nove linije je predviden za drugo polovico junija 2004. V septembru in oktobru bo sledila še predelava obstoječih dveh reaktorjev in njuna podpora z novim sistemom za vodenje.

*Tekst in foto: Nikolaja PODGORŠEK SELIČ*



Montaža filter stikalnice (+18 metrih)



Montaža opreme (+18 metrih)



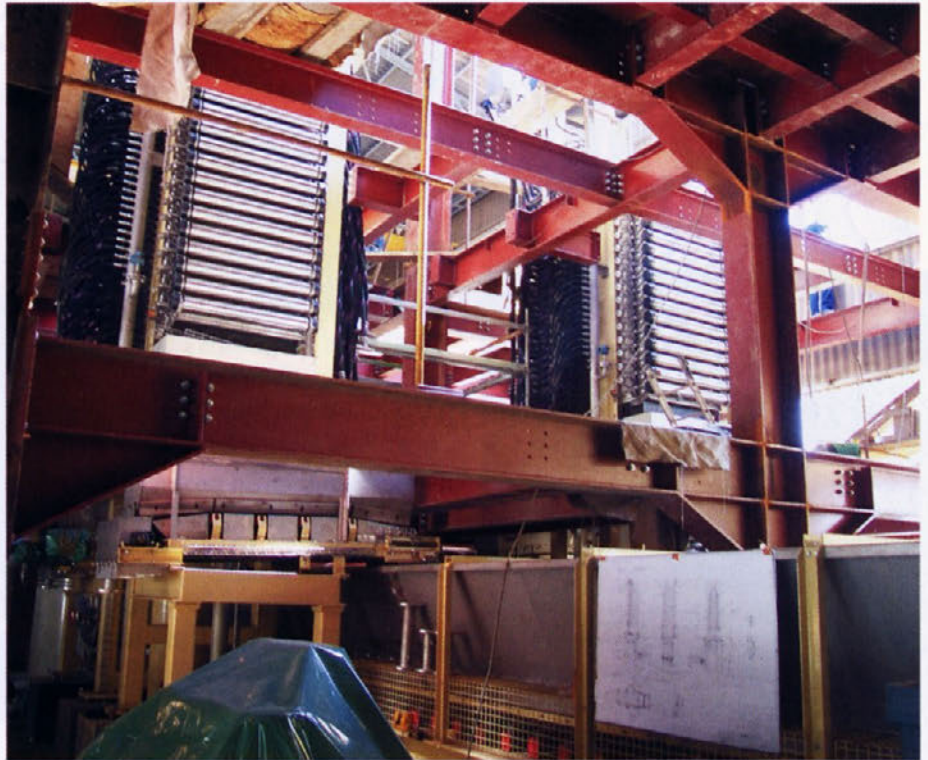
Montaža opreme (+18 metrih)

## Beli del

Ožemanje in predušenje gela pred kalcinacijo

Projekta posodobitve belega dela proizvodnje pigmenta titanovega dioksida, ožemanje in predušenje gela sta v zaključni fazi. Montaža opreme je zaključena, v času pisanja prispevka potekajo priprave na zagon tehnoloških postopkov linije B.

Že v zadnjem prispevku smo omenili, da je Predušenje gela pred kalcinacijo novi tehnološki postopek, ki ga bomo vključili v obstoječo proizvodnjo pigmenta titanovega dioksida. Novi postopek bo omogočal povečanje zmogljivosti in izboljšanje gospodarnosti obstoječih kalcinacijskih peči. Naslednje slike prikazujejo potek montaže nove tehnološke opreme za ožemanje in predušenje gela pred kalcinacijo.



Filter stikalnici (+12 metrih)

### In kaj sledi?

Zagon in vključitev novih tehnoloških postopkov v redno proizvodnjo je zelo zahtevna in kompleksna naloga. Vsi sodelujoči moramo opraviti veliko dela in sproti odpravljati spremljajoče zagonske težave. V tej zaključni fazi vsak sodelujoči prispeva svoj del, in zato je vsak nepogrešljiv za dosego in uresničitev končnega cilja. Zahvaljujem se vsem sodelujočim na projektu za pomoč in vztrajno ter potrpežljivo delo.

*Tekst in foto: Pavel BLAGOTINŠEK*



Montaža sušilnikov (+6 metrih)

## Predstavljamo naše strokovnjake

V Cinkarno so nas pripeljale različne poti. Vsaka zgodba je po svoje zanimiva. V naši rubriki vam tokrat predstavljamo dva nova sodelavca.

### Rada ima dinamično delo

Marta Munda je k nam prišla že z nekaj letno prakso. Kalila se je v Ormoški opkarni Wienerberger, kjer je sodelovala pri razvijanju opeke Porotherm. Iz Tomaža pri Ormožu, kjer je doma, pa jo je leta 2001 pot zanesla v Velenje k svojemu partnerju. V času porodniške je vztrajno iskala novo službo in jo junija 2002 tudi dobila v Cinkarnini poslovni enoti Kemija v Mozirju.

V PE Kemija Mozirje se kot tehnologinja ukvarja s področjem poliuretanske pene in masterbatchev. Na začetku pravi, da ni vedela nič o Purpenu in Masterbachih, še posebej zato, ker imena teh blagovnih znamk nič ne zvenijo po Slovensko. Šefica, Irena Vačovnik jo je založila s kupom literature, potem pa je, zaradi Irenine odsotnosti, morala prevzeti del njenih nalog. Zdaj pripravlja recepture, primerja le-te s konkurenčnimi, izbere najboljše ter jih testira. Vpliv na odločitev ali bo ta receptura dobra za proizvodnjo, ima kakovost in seveda cena vseh sestavin. Marta potem spremlja, kako se izdelek prodaja, in če se dobro prodaja, je zelo vesela. Zadovoljna je tudi, če ni reklamacij, če pa do teh pride, jih rešuje skupaj s proizvodnjo in drugimi sodelavci v razvoju. Zato je zanjo pomembno razumevanje z vsemi sodelavci. Najbolj pa jo moti, da mora na konec preiskovanja receptur čakati po 24 ur kolikor traja celotni postopek izdelave pri poliuretanski peni. Vmes se namreč ne da, razen nianse pri masterbatchih, nič ukrepati oziroma popraviti. A brez testnih poskusov pač ne gre.

Marta si želi, da bi, glede na vse večjo konkurenco, ostali na trgu. Vodstvo ji omogoča spoznavanje tudi proizvođenj, kjer uporabljajo naše izdelke, bila je v Mokoterju pri Ljutomeru, v Reškem Vargonu, v Hor-



Marta Munda

julskem Argu, Radomški Plastenki, Zagorskemu Oberču in drugod. Bila pa je tudi na sejmu praškastih lakov v Nemčiji. Tako je s pogoji pri delu in sodelavci več kot zadovoljna. Delo ji je všeč tudi zato, ker nima rada pisarniškega dela. Delo, ki ga opravlja pa ji nudi dinamiko.

Ko je končala gimnazijo v Ptujju, je želela študirati farmacijo, vendar ji je zmanjkalo le nekaj točk. Tako je vpisala kemijo in na Mariborski fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo leta 1996 diplomirala na smeri analize kemije pri prof. dr. Željku Knezu, ki ji je bil mentor. Njena diplomska naloga se imenuje: Vpliv reakcijskega medija na visokotlačno encimsko sintezo.

Kdo bi iz njenega govora ugotovil, da je iz Prekije. Navzela se je že nekaj savinjskega narečja, pred prihodom pa pravi, da je govorila po mariborsko. Pravi, da se govorice hitro navzame, vendar pove, da sprva kar nekaj mozirskih besed ni razumela.

Dvaintridesetletna Marta rada hodi v planine, dvakrat tedensko ima Aerobiko, rada plava in na morju prav uživa, saj obožuje zajtrke na terasi s pogledom na morje. Zelo rada ima družbo in vedno poskrbi za to, da ji ni dolgčas. Rada klepeta s prijatelji ob kavici, telefonske pogovore pa sovraži. Zdaj si najbolj želi, da bi s svojim partnerjem in dveletnim sinom uspeli kupiti večje stanovanje.

### Vedno širi svoje obzorje

Marko Cvetko je v Cinkarnini poslovni enoti Kemija Mozirje marca 2002 opravil pripravništvo, potem pa se je zaposlil kot samostojni tehnolog za področje praškastih lakov v tamkajšnjem tehnološkem razvoju. Že pripravniška naloga je bila povezana z njegovim sedanjim delom, to je glavno linijo za proizvodnjo praškastih lakov, saj je z njo sodeloval pri zagonu in optimiranju te linije. Zdaj sodeluje pri razvoju barve, pripravi receptur, vzorcev in izdelavi le-teh, preizkušanju novih surovin, sodeluje pri optimizaciji procesov v proizvodnji, reševanju neskladne proizvodnje ter drugim.

Za njegov okus je delo sicer malce premalo dinamično. Klima v podjetju pa je zelo dobra. V timu razvoja in raziskav se dobro razumejo in sodelujejo. V širšem smislu pa pogreša sodelovanje s strokovnjaki, saj če se dobro spomni, je bil nazadnje v proizvodnji titanovega dioksida v srednji šoli. Službeno je najbolj zadovoljen, kadar rešijo kakšno reklamacijo ali neskladno proizvodnjo, in da je proces kar najbolj optimi-

ziran, saj to prinese znižanje stroškov in povečanje produktivnosti. V tem smislu, pravi, naj bi vseskozi delovali. Zdi se mu zelo pomembno nenehno spremljati svetovne trende in poglobljati strokovno znanje s področja praškastih lakov. Glede na to meni, da imajo ti laki na globalnih trgih veliko perspektivo, ker so ekološko razgradljivi in prijazni okolju. To je njihova največja prednost, pa tudi izkoristki so odlični. Po njegovem mnenju je v svetu čutili trend povečevanja prodaje za 20 do 30 odstotkov na leto, kar govori nam le v prid. Poudari pa, da je konkurenca prav tako zelo močna in da je tudi ta v trendu zviševanja. Zato pravi, da moramo v Cinkarni kar najbolj izkoriščati vse naše strateške prednosti: kvaliteto, hitre odzivne čase, servis in še kaj.



Marko Cvetko

Ko se pogovarjam z njim, čutim, da obvlada tudi ekonomske znanosti. To pa ni čudno, saj mu manjkata le še izpit in diploma na podiplomskem študiju, specializira menedžment na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Pravi, da je za nadaljnjo poklicno kariero to smiselna kombinacija.

Markova pot se je od končane srednje kemijske šole v Celju nadaljevala malo drugače kot pri drugih. Sprva se je za nekaj let zapisal profesionalnemu športu, bil je v prvi postavi Rokometnega kluba Gorenje. Potem sta s prijateljem odprla podjetje za distribucijo reklamnih katalogov. Nato je nadaljeval s študijem na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo v Mariboru, ter si leta 2000 pridobil naziv diplomirani inženir kemijske tehnologije.

Marko, ki je rojen leta 1970 v Celju, je v osebnem življenju srečen v družini, sinu je ime Tobias, hčeri Tineja, še vedno rekreativno igra roket, rad ima igre z žogo in smučanje. Rad pa tudi širi svoje obzorje, saj je njegov moto: "več ko znaš", več veš ali "vse ti enkrat prav pride".

**Obema mladima sodelavcema želimo še veliko ustvarjalnosti, uspehov pri delu in dobrega počutja med nami.**

*Tekst in foto: Mira GORENŠEK*

## V naravo!

**Prihaja zimski čas in z njim zimske radosti, ki nekaterim prinesejo nevšečnosti, drugim pa čisti užitek v naravi, na pobeljenih planjavah. Eden takšnih je naš solavec Blaž Krajnc, ki mu širne bele planjave zelo veliko pomenijo.**

Blaž je pri nas zaposlen od leta 2000 v ARM vzdrževanju (k nam je prišel iz Cestisa) kot sistemski inženir v skupini za Vzdrževanje Avtomatiziranih Procesov zadolžen za krmilnike, nadzorne sisteme in vso pripadajočo opremo v smislu avtomatizacije tehnoloških postopkov. Delo je zelo razgibano in dinamično, problemi se redko ponavljajo, predvsem pa rešujejo težave z zastoji proizvodnje. Z nasmehom je povedal, da je včasih njegovo delo podobno Urgenci, saj je potrebno probleme reševati tudi ponoči ali čez prosti konec tedna. Sicer je njegovo delo vezano večinoma na proizvodnjo  $TiO_2$ , pa tudi v ostalih obratih dela ne manjka saj pravi, da kjerkoli je kakšen krmilnik in računalnik, ki vodi delovni proces je Blaž zraven. Pri svojem delu se ne srečuje z večjimi težavami, saj je zadovoljen in pravi, da se je v tem delu, ki ga opravlja »našel«.

Blažev najljubši hobi je smučarija, ki mu daje sprostitvev in energijo za delo. Ne spomni se kdaj je prvič smučal, verjetno zelo majhen, ker so kot družina vedno veliko smučali. Je član smučarskega kluba Zlatorog Laško, tam je začel kot tečajnik in kasneje nadaljeval s tečaji ter z izpiti dosegel naziv smučarskega učitelja III, kar pomeni ob sprotnem obnavljanju znanja na raznih seminarjih, pravico do mednarodne licence. Na teh seminarjih se seznanijo z razvojem tehnike smučanja, s spremembami smuči in njihovih materialov, velik poudarek pa je na metodah poučevanja smučanja in potem to znanje prenaša tudi na tečajnike v klubu, ki želijo pridobiti naziv smučarskega učitelja I ali II.

Zelo veliko je namreč pedagoškega dela, ki ga mora obvladati pa čeprav ni tega poklica, ampak s svojim pristopom in zgledom je potrebno tečajnike naučiti smučanja in jih tudi vzgajati v ljubezni do narave ter odnosa do drugih ljudi na smučišču. Z nasmehom je povedal, da kljub temu, da osnovnošolce uči smučati, se je marsikaj tudi sam od njih naučil.

Učitelj je že deset let in zelo aktiven v domačem smučarskem klubu. Za božične praznike in zimske počitnice organizirajo smučarske tečaje, če je pa sneg v dolini,

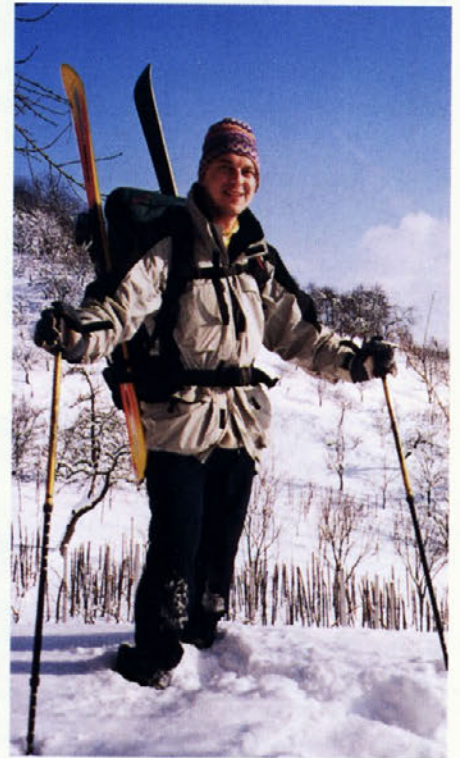
pa tudi kakšen smučarski vrtec.

Tečaje organizirajo na Rogli saj so s tereni in sodelovanjem s smučarskim klubom Unior Zreče zelo zadovoljni. Kljub temu da je smučarija danes kar drag šport, Blaž pravi, da je interes za tečaje prevelik in ne morejo ugoditi vsem. Zanimivih dogodkov je toliko, da ne more opisati vseh. Včasih mu kakšen tečajnik »uide«, seveda ne za dolgo, imajo kakšne težave z žičničarji ali pa nenačrtovanimi »karamboli« brez posledic in z obilico smeha. Blaž je pravi človek narave saj poleti namesto smučarije nadomešča svojo aktivnost s pohodništvom in tudi tako sprošča svoje misli, kar priporoča tudi drugim.

Blaž »piha« še v bariton pri pihalni godbi v Laškem. Že v tretjem razredu je začel obiskovati glasbeno šolo za kitaro. Kot mulc se je pa veliko smukal okoli pihalne godbe v Laškem na njihovih budnicah, koncertih ter prireditvah in enkrat so mu ponudili igranje malega bobna. Seveda je to zagrabil in je tri leta igral mali boben v pihalni godbi. Enoličen ritem mu je postal dolgočasen, zato se je začel učiti bariton ter se vpisal v glasbeno šolo še za bariton, tako da ima opravljeno glasbeno šolo za kitaro in nižjo glasbeno šolo za bariton. Tudi igranje v pihalni godbi mu je v poseben užitek in veselje, saj je med pisano družino ljudi raznih starosti od 10–80 let, različnih poklicev, značajev, statusov, ki odlično diha skupaj, prav prijetno.

Vse te stvari smučanje, godba, glasbena šola so mu pomagale v življenju, da se je naučil določenega reda ter odgovornosti in te izkušnje mu danes zelo prav pridejo pri oblikovanju in organiziranju tako poslovnega kot zasebnega življenja.

Fotografija mu že samoumevno spremlja smučarijo, planinarjenje ter izlete in pri tem so mu najbolj priljubljeni motivi gorskega sveta in neokrnjene narave. Blaža ne zanimajo lokalne turistične zanimivosti ampak predvsem kako ljudje tam živijo, dogajanje na ulici, tržnici ali rokodelski delavnici. Fotografira na diapozitive, saj je občutek ob obujanju spominov in gledanju diapozitivov, projiciranih na steno skoraj v naravni velikosti, popolnoma drugačen kot gledanje majhnih fotografij.



Nekaj najlepših fotografij je dal povečati in z njimi popestril stene pisarne in s tem pričaral lepote narave v delovnem okolju, kar po njegovem mnenju odlično vpliva na splošno razpoloženje v delovni skupini.

Zasebno pa Blaž zelo rad skuha ali speče kakšno jed, ampak ne kakšne navadne za vsak dan, loti se bolj zahtevnih jedi, ki vzamejo več časa za pripravo.

Blaž je srečno poročen, ima čudovito ženo Mojco in krasnega sina Aljaža, ki bo ob izidu članka v decembru star eno leto. Živijo v Kompolah in mu družina pomeni največ, saj dela in živi za družino.

Zadnji čas se seveda največ ukvarja s svojim sinom, pa tudi ostali otroci v njegovi bližini niso prikrajšani. Zelo radi namreč pridejo nečaki ter sosedovi otroci na obisk in takrat spečejo pico velikanko, pri kateri otroci zelo radi sodelujejo, kar pa ob takšnem mojstru niti ni čudno.

Blaž s svojim razmišljanjem svetuje in skuša prenašati na druge, da bi se slabe situacije ne reševale kot ponavadi »na nož«, ampak da se iz težave potegne najboljšo. Kljub temu, da so včasih razmere zelo napete in bi prej padla kakšna kletvica kot pa lepa beseda, takrat skuša vso pozitivno energijo, ki jo je nabral v naravi, prenesti še na druge, da se zadeva lažje reši.

Zakaj ne zmorejo tudi ostali razmišljati vsaj podobno?

*Za vas je klepetal  
Zoran SLATINEK*

## Dobri obeti za suho odlaganje sadre

**Pregovor, da državni in občinski mlini počasi meljejo, nesporno velja za upravni postopek izvedbe projekta sanacije in suhega zapolnjevanja mokrega odlagališča sadre Za Travnikom. Projekt bo šele z januarjem 2004 končno pridobil potrebne in zadostne papirje za pridobitev zahtevanih gradbenih dovoljenj za začetek izgradnje in izvajanja sanacije. S tem bo zaključen več kot tri leta trajajoč upravni postopek.**

Do cinkarnine vloge za sanacijo in rekultivacijo iz oktobra 2000, je za lokacijo, izgradnjo in uporabo odlagališča sadre Za Travnikom, vse odločbe izdajala država. Služba okoljskega ministrstva za posege v prostor republiškega pomena pa je vlogo za sanacijo odstopila pristojni upravni enoti, ker sadra ni nevaren odpadki, in ker ne vsebuje nobene nevarne snovi. Lokacija Za Travnikom pa žal leži na področju upravne pristojnosti treh občin: Štore, Šentjur ter mestne občine Celje, ki so sicer že same, v veljavnih zazidalnih načrtih iz leta 1986 in 1987, zadolžile Cinkarno, da je potrebno mokro zajezeno in ojezerjeno sadrino goščo zgostiti in zazeleniti, če bi nadaljnji razvoj takšno sanacijo omogočil.

Ker pa v veljavnih zazidalnih načrtih ni bila predvidena tehnologija in lokacija potrebnih objektov za zgoščevanje sadre, ker še ni bila znana, so vse tri občine predvidele upravni postopek z dopolnitvami in spremembami veljavnih zazidalnih načrtih, ki bi s sprejetimi tolerancami omogočile izgradnjo potrebnih objektov in infrastrukture ter uvedbo spremenjenega suhega načina zapolnjevanja, s hkratno sanacijo in zazelenitvijo trdno zapolnjene lokacije Za Travnikom.

Spomladi leta 2001 so potekale javno razpisane razgrnitve in javne obravnave sprememb zazidalnega načrta in cinkarninih rešitev zgoščevanja ali "ožemanja" sadre v vseh treh občinah, ki so se za mestno občino Celje ter za občino Štore zaključile že maja, z objavo odlokov v Uradnem listu RS.

V KS Blagovna, občine Šentjur, se je javne obravnave in razgrnitve marca 2001 udeležilo preko 100 ljudi, ki so predhod-

no zahtevali izdelavo Poročila o vplivih posega na okolje. Ko so v petih mesecih prejeli to poročilo izdelano in ugotovili, da vplivi sanacije in spremenjenega suhega zapolnjevanja ne bodo prekomerni, ter da bodo vplivi na vse sestavine okolja v okviru zakonsko predpisanih vrednosti (ni vplivnega območja), so zahtevali, da Cinkarna sama pridobi soglasja vsaj polovice mejašev. Šele nato bodo na Svetu občine Šentjur, uradno obravnavali cinkarnino sanacijo, ne bodo pa podpirali nemogočih zahtev.

Mejaši Proseniškega in predstavniki KS Blagovna so zahtevali ogromne odškodnine ali odkupe nepremičnin. Ker še vedno ni in tudi nikoli ni bilo, ne pravne, ne okoljske osnove za zahtevane odškodnine, je Cinkarna šele marca 2003 z neposrednimi mejaši, s sistemom ocenjevanja in z izvensodnimi poravnanimi dosegla soglasje pri več kot 80 odstotkih družin. Svet KS Blagovna pa je svoje zahteve povečeval, da se tudi s preostalimi 20 odstotki družin uredi odkup nepremičnin, in da KS za širše področje dobi, še enkrat enako visok znesek izplačil, ki bo porabljen za izgradnjo vrtca, popravilo ceste in za razreševanje komunalnih smeti.

Cinkarna je bila vseskozi pripravljena z drugimi činitelji v prostoru, pomagati pri financiranju razreševanja lokalnih problemov, v vseh treh občinah kot do sedaj, vendar na daljši rok, saj bo sanacijska izpraznitev odlagališča trajala sedem let in popolna ponovna suha zapolnitev ter zazelenitev nadaljnjih sedem let, skupaj 15 let.

Krajani so se za dodatni pritisk organizirali v Šentjursko ekološko društvo (ŠED) in tudi generalni sekretar Zveze ekološ-

kih gibanj Slovenije iz Ljubljane, Karel LIPIČ, univ. dipl. inž., je v medijih javno nasprotoval sanaciji, dokler se ni podrobneje seznanil s projektom.

Svet občine Šentjur, je šele na zasedanju koncem julija 2003, po vroči razpravi s prekinitvami za vlaganje amandmajev, sprejel odlok, ki Cinkarno dodatno zavezuje za formiranje nadzorno kontrolne komisije, dodatno opredeljuje najdaljši rok zapolnjevanja 15 let, posebej zahteva monitoring v okviru Poročila o vplivih posega na okolje itd., čeprav so obrat in dovozna cesta ter vkop kablovoda, locirani na upravnem področju občine Štore. Delež funkcionalne površine odlagališča Za Travnikom, ki upravno pripada občini Šentjur pa znaša samo 32,2 odstotkov.

Opisana nastala zamuda in pripadajoča škoda se še povečuje zaradi čakanja na zaprosene lokacijske informacije in druge formalnosti iz treh občin, ki jih Cinkarna mora sedaj dodatno pridobiti zaradi, z januarjem 2003, veljavnega novega Zakona o graditvi objektov in novega Zakona o urejanju prostora.

Ponovno pa razprava na okoljskem ministrstvu, oziroma na Agenciji RS za okolje kaže na spremenjeno zahtevo, da bo za izvedbo sanacije in za suho zapolnjevanje z rekultivacijo, ustrezno gradbeno dovoljenje vseeno izdala država, zaradi njene obveznosti iz EU panožne regulative, ki je v Sloveniji bila harmonizirana in že junija leta 2000, objavljena v Uradnem listu RS.

Ne glede na vse zavore in prepreke ostane cinkarnin največji prispevek k varovanju in zaščiti okolja, da bo skoraj sonaravno brez omejitev vrnila 40 hektarov, sicer trajno degradirane in z ograjo izločene, površine.

Rekultivirane površine se lahko namenijo tudi za kmetijsko dejavnost (proizvodnjo krme, plantažo lesne mase), za rekreativne namene (golf igrišče, hipodrom), za poslovno obrtno cono, ko se lahko uporabi tudi cinkarniška na novo dovedena energetska, prometna in druga infrastruktura, ki po zaključku sanacij odlagališč Za Travnikom in Bukovžlak, Cinkarni ne bo več potrebna itd. Seveda pa bi za takšno pobudo morale vse tri občinske uprave imeti več volje pomagati in sodelovati s Cinkarno.



Stanje na odlagališču sadre Za Travnikom

Tekst in foto: Dani PODPEČAN

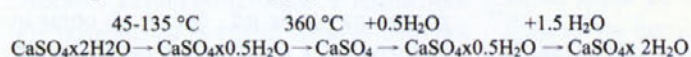
## Sadra kot kvalitetna surovina

**Problem razreševanja sadre v Cinkarni je prisoten od začetka proizvodnje titanovega dioksida.**

Za lažje razumevanje in predstavo nekaj splošnih lastnosti in možnosti uporabe sadre.

Sadra oz. kalcijev sulfat dihidrat je naravni mineral, ki se nahaja v sedimentarnih kamninah in je nastal pred 100 milijoni leti pri izhlapevanju vode prostranih morij, ki so prekrivali kontinente. Trenutne svetovne zaloge naravne sadre ocenjujejo na 2,26 bilijona ton od tega 35 odstotkov v Evropi.

Kemijsko je sadra  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  sestavljena iz ene molekule kalcijevega sulfata  $\text{CaSO}_4$  in dveh molekul vode, ki sta kristalno vezani in predstavljata 20,9 odstotkov celote. Nad temperaturo  $40^\circ\text{C}$  prične izhajati kristalna voda in sadra preide v novo fazo. Fazne spremembe se vršijo po sledečem mehanizmu:



pri tem nastanejo:

- kalcijev sulfat hemihidrat -  $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$  oz. mavec, ki se lahko pripravi po suhem postopku, kjer dobimo beta mavec in mokrem postopku, kjer dobimo alfa mavec,
- brezvodna modifikacija sadre se imenuje anhidrid-  $\text{CaSO}_4$ .

Lastnosti sistema  $\text{CaSO}_4 / \text{H}_2\text{O}$  se izkoriščajo že tisočletja. Stari Egipčani so mavec uporabljali pri gradnji piramid, Asirci pri vlišanju skulptur, Grki pa sadro kot nadomestilo stekla, itd. Ena izmed najbolj pomembnih lastnosti tega sistema je reverzibilnost (zgornji mehanizem). Sadra je edini naravni mineral, ki ga lahko zdrobimo, mu s segrevanjem odvzamemo vodo in mu nato povrnemo prvotno obliko z dodatkom vode. Iz mavca se lahko vlijavajo odlični odlitki, saj se mavčna malta pri strjevanju razširi in tako zapolni še tako majhne pore in razpoke, na koncu procesa strjevanja pa se malce skrči in odstopi od sten kalupov ter zadrži reliefno strukturo kalupa. Zaradi vsebnosti kristalne vode so izdelki iz nje požarnodporni in odlični regulatorji vlage v prostoru, saj odvečno vlago zaradi svoje strukture vežejo nase, ob pomanjkanju pa jo sproščajo.

Zaradi številnih koristnih lastnosti, ki jih ima sistem  $\text{CaSO}_4 / \text{H}_2\text{O}$  se danes sadra uporablja predvsem v:

- gradbeništvu kot dodatek portlandskemu klinkerju za proizvodnjo cementa, v proizvodnji alfa in beta mavca (ometi, malte, izravnalne mase, mavčne plošče in zidaki), v proizvodnji anhidrida (talni estrihi),
- poljedelstvu kot eden pomembnejših virov kalcija in žvepla v prsti, regulator pH vrednosti v prsti, sredstvo za prezračevanje zemlje,
- živilski industriji kot dodatek pri vrenju piva, kot polnilo pri testeninah, sladoledu, hamburgerjih,
- medicini kot mavčne obloge in zobne zalivke,
- filmski industriji kot številni efekti (sneg).

Svetovna proizvodnja in potrošnja mavca se povečuje.

Kot alternativa naravni sadri se v svetu vse bolj uporablja kemična oz. sintetična sadra. Le-ta nastaja kot stranski produkt pri številnih procesih. Največji viri kemijske sadre so v proizvodnji citronske, fosforne, vinske kisline, proizvodnja pigmenta  $\text{TiO}_2$ . Vse več sadre nastaja pri razžvepljanju dimnih plinov pri izogrevanju fosilnih goriv (energetska sadra).

Vse države zahoda z ustrežno okoljevarstveno regulativo uspešno nadomeščajo naravno sadro. Japonska le ob celotni porabi

kemijske sadre lahko prične z uporabo naravne sadre. Nemčija predvsem z energetske sadro nadomešča že več kot 70 odstotkov naravne sadre.

V Sloveniji nahajališča naravne sadre nimamo, zato pa imamo različne vires kemijskih sadr. Največji izvor predstavljata Cinkarna Celje s  $\text{TiO}_2$  sadro in Termoelektrarna Šoštanj z energetske sadro in jo skupaj proizvedeta do 400 tisoč ton na leto. Manjše količine, približno 2 tisoč ton na leto tako imenovane steklarske sadre nastane tudi v Steklarni Rogaška Slatina. Vse omenjene sadre zaenkrat še niso vrednotene v nadaljnji proizvodnji, temveč se še vedno zapolnjujejo v okolje.

V Cinkarni pri proizvodnji pigmenta titanovega dioksida nastaja odpadna žveplovega kislina onesnažena s številnimi ostanki surovin, ki se nevtralizira in v obliki suspenzije sadre deponira na mokro odlagališče.

V Cinkarni so se že od zgodnjih osemdesetih let pod okriljem inženirja Podpečana izvajali številni projekti vrednotenja in uporabe titanove sadre. Trenutno je v fazi zaključka projekt suhega zapolnjevanja sadre, v katerem je vključena tudi sanacija in reaktivacija obstoječih odlagališč.

V letu 2001 smo k reševanju tega problema pristopili tudi v PE Kemija, saj v programu gradbenih mas kot surovino uporabljamo tudi mavec. Pri navezavi stikov s proizvajalcem alfa mavca Promineral iz Nemčije se je nakazalo morebitno sodelovanje ob predhodnem testiranju titanove sadre v njihovih laboratorijih. Zaradi zahteve po homogenosti in čistosti vzorca sadre, smo postavili pilotno napravo in izdelali primerno količino in kvaliteto vzorca. Preizkusi so pokazali zelo dobre rezultate in primernost sadre za proizvodnjo alfa mavca. Zaradi recesije na nemškem trgu je zanimanje tujega partnerja za sodelovanje upadlo in projekt je ostal v predalu. Sledili so pogovori s številnimi drugimi tujimi proizvajalci gradbenega materiala, ki so prav tako potrdili primernost sadre za njihove proizvode.

Vzporedno smo na



Minerala sadre v prozorni obliki Selenit

### Svetovna proizvodnja mavca v tisočih tonah

Država	1999	2000
ZDA	22400	25000
Iran	9750	9750
Kanada	9345	8500
Kitajska	9000	9000
Španija	7500	7500
Mehika	7000	7000
Japonska	5500	5500
Tajska	5000	5000
Francija	4500	4500
Indija	2200	2200
Avstralija	2100	2100
VB	1800	1800
Ostale	20780	20800
Skupaj	106875	108650

\*Vir: Natural resources Canada; U.S. Geological Survey, January 2001.



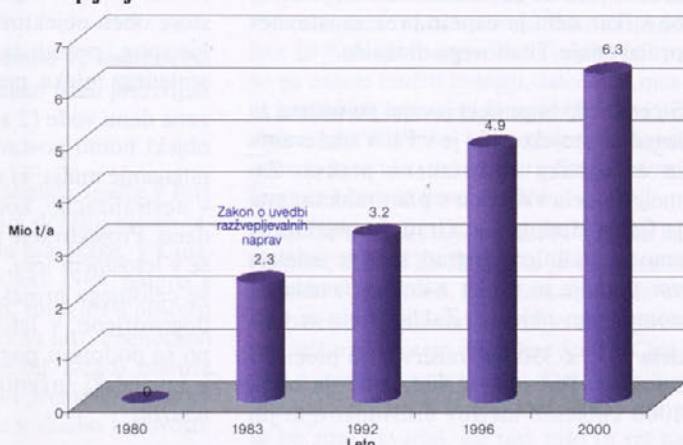
pilotni napravi naredili preko 200 poskusov in tako prišli do boljšega razumevanja precipitacije sadre, ki je bistvena za nadaljnji razvoj novih produktov. Potrebno je poudariti, da je možen razvoj novih produktov iz sadre le na osnovi dobro nadzorovanega obarjanja, ki daje homogeno in čisto sadro.

Poleg alfa mavca je ekonomsko zelo sprejemljiva tudi proizvodnja beta mavca, katere osnova je ustrezna kalcinacija sadre. V proizvodnji gradbenih mas v PE Kemija se na leto porabi do 1000 ton beta mavca. Visoka cena surovin in njihova nestalna kvaliteta nas sili v razvoj in lastno proizvodnjo beta mavca. Tako smo pričeli s poskusno proizvodnjo mavca v industrijskem obratu Modrega bakra, da bi ugotovili primernost obstoječih naprav in ocenili nastale stroške. Zaradi potrebe po velikih količinah suspenzije sadre smo le to dobivali direktno iz prve stopnje nevtralizacije. Poskusi so pokazali ustreznost obstoječe filtracije, med tem ko je proces kalcinacije zaradi kompleksnosti produkta še v teku optimiranja. Kljub temu, da parametri kalcinacije niso optimalni smo pripravili 8 ton beta mavca in 5 ton sadre namenjene za poskuse v poljedelstvu. Nastala produkta sta še v teku testiranja, vendar je že opaziti, da smo na pravi poti do mavca primernege v proizvodnji stroj-

nih ometov. Z uporabo lastnega mavca bi na trgu, kjer vlada huda konkurenca postali najugodnejši ponudnik mavčno strojnih ometov, saj lastna cena proizvedenega mavca dosega le 35 odstotkov cene naravnega mavca, ki se trenutno uporablja.

Različna testiranja sadre so potrdila njeno primernost za nadaljnjo proizvodnjo alfa in beta mavca, ki sta osnovi za ves nadaljnji razvoj zgoraj omenjenih mavčnih produktov. V nadaljevanju je potrebno dokončati in optimizirati proces kalcinacije za proizvodnjo beta mavca, obnoviti razgovore za proizvodnjo alfa mavca, ter nadaljevati preizkuse primernosti suhe sadre za direktno uporabo v poljedelstvu. Vzporedno z razvojem in testiranjem novih produktov je potrebno opraviti analizo trga in pričeti s pravimi marketinškimi potezami. Slovenija se v prihodnjem letu pridružuje članicam EU, kjer nas poleg številnih prednosti čakajo tudi strožji zakoni glede

Rast porabe energetske sadre v Nemčiji po uvedbi zakona o razžvepljanju



okoljevarstvene politike, uvedba novih, večjih taks zaradi emisij v okolje in številne druge zahteve, ki bi znale vplivati tudi na poslovanje podjetja. Zaradi tega, iz ekonomskega stališča, predvsem pa iz ekološke osveščenosti je potrebno problem sadre čimprej rešiti in izkoristiti njene dobre lastnosti ter tako prisluhniti idejam in nastalim projektom ter nenazadnje pričeti z naložbo v investicijo. Naj Cinkarniška sadra postane kvalitetna surovina in ne nujno zlo.

Tom GOMINŠEK

## Novi sulfacid reaktor

Razžvepljevalna Sulfacid naprava za čiščenje dimnih plinov iz proizvodnje pigmenta titanovega dioksida, učinkovito in nemoteno obratuje kot 8. najmodernejša naprava na svetu že od leta 1994.

Iz naprave, ki odstranjuje žveplov dioksid z vodo po katalitskem postopku z aktivnim ogljem, se ostanek razžvepljevanja, razredčena žveplovega kislina, koristno, v celoti in brez ostanka porabi in s tem se zmanjšujejo stroški ter poraba sveže kisline.

Cinkarna je škodljive emisije v zrak zmanjševala po sanacijskem programu in pri klasičnem onesnaževalcu zraka, emisijo 562 kilogramov žveplovega dioksida na uro iz leta 1980 je tako znižala pod 210 kilogramov na uro že v letu 1990, s posodobitvijo F-kisline.

Ponovno zahtevano zmanjšano emisijo pod 145 kilogramov žveplovega dioksida na uro pa je dosegla leta 1994 z izgradnjo omenjene Sulfacid razžvepljevalne naprave, ki je v nadaljevanju zmanjšala emisijo pod 100 kilogramov na uro, kljub intenziviranju proizvodnje. Emisija žveplovega dioksida je bila dodatno znižana še s plinifikacijo kotlarne, tako da danes ne presega 60 kilogramov žveplovega dioksida na uro.

Pri projektu rekonstrukcije čiščenja dim-

nih plinov je že zagotovljena večja obratovalna varnost s posodobitvijo vseh treh elektrofiltrov. Razžvepljevalni Sulfacid napravi pa bo v prvi polovici leta 2004 dodan nov reaktor, ki bo izdelan in dobavljen iz Evropske skupnosti ter bo za 3 metrov daljši. Obstoječa zmogljivost razžvepljevanja bo s tem povečana za 42,6 odstotkov in emisija žveplovega dioksida iz kalcinacije bo še nadalje zmanjševana precej pod dovoljenimi mejnimi vrednostmi.



Zgled novega reaktorja

Dani PODPEČAN

Foto: Donau Carbon, Lurgi Aktivkohle

## Gradnja priprave vode se je začela

Projekt izgradnje priprave vode se je letošnje pomlad končno pričela. Priprava vode se bo odvijala v pomožnem objektu (bistenje) in glavnem objektu (filtracija, dekarbonatizacija in demineralizacija).

Gradnja pomožnega objekta se je lahko začela povsem nemoteno, saj bo stal na zeleni trati med kompresorskima postajama 2,5 in 7,5 bar, ter železniško progo. Pri gradnji glavnega objekta pa se soočamo z večjimi tehničnimi problemi, saj bo stal na mestu, kjer se prepletajo magistralni energetske vodi. Najprej smo porušili stari hladilni stolp, črpališče in frigo strojnico. Ta dela so firmi Hudournik, kljub obratovanju vseh sosednjih postrojenj, uspela brez težav. Pri zakoličenju glavnega objekta smo ugotovili, da so gradbeni odmiki od obstoječih energetskih vodov premajhni. Zato smo izdelali projekt prestavitve energentov in ga v mesecu septembru tudi izvedli. To je v praksi pomenilo popolno zaustavitev proizvodnje Titanovega dioksida za 12 ur. Ta zaustavitev je bila sicer ekonomsko gledana velik strošek, vendar smo v času zastoja opravili tudi druge prevezave energentov, ki so nujno potrebne za uspeš-

no realizacijo projekta P-5.6. Kasneje smo izvedli še prestavitev električnih kablov, kar nam je uspelo brez zaustavitve proizvodnje Titanovega dioksida.

Sicer se naj bi projekt izvajal po načrtu za izvedbo projektov, ki je v PE Vzdrževanju in energetika že ustaljena praksa. Zemeljska dela vključno s pilotiranjem izvaja firma Hudournik. Gradnjo objekta pa smo zaupali firmi Ingrad, ki je že izdelala vse temelje in skelet z delom fasade na pomožnem objektu. Zaključujejo se tudi dela na  $2 \times 350 \text{ m}^3$  rezervoarju prečiščene vode. Pričenja se tudi gradnja obeh 1000 kubičnih metrov bistrilnikov, ki jih

bo izdelal Inometal. Poleg bistrilnikov bo Inometal v času gradnje postavil v prostore obeh objektov še dva mešalnika, silos apna, posodi za pripravo in doziranje apnenega mleka, peščene filtre ter dva bazena demi vode ( $2 \times 300 \text{ m}^3$ ). V pomožni objekt bomo postavili tudi linijo za suho odlaganje mulja, ki ga ne smemo pošiljati v nevtralizacijo, kot je bilo sprva predvideno. Projektiranje te linije bo zaključeno še v letošnjem letu, kot tudi vse dopolnitve celotnega projekta, ki so bile kasneje dogovorjene. V letošnjem letu je potrebno še podpisati pogodbo za koordinacijo – izvajalski inženiring in projektantski nadzor.

In kaj nas čaka v prihajajočem letu? Praktično vse, kar še ni nismo naredili, to pa je zelo veliko. Poleg gradbenega dela je potrebno nabaviti in vgraditi še vso tehnološko, strojno, elektro, krmilno in nadzorno opremo. Po izvedbi vseh teh del nas čakajo še testiranja, zagon in tehnični pregled po zakonu o graditvi objektov. To pomeni izredno veliko angažiranja vseh dejavnikov, če želimo poslovni enoti Titanov dioksid do konca leta 2004 dobavljati tehnološke vode skladno s projektom P-5.6.

Branko STARIČ

## Državna vaja »Požar - 2003«

Uprava za zaščito in reševanje RS je zaprosila vodstvo naše družbe za začasen najem objektov, na katerih bi lahko prikazali gašenje požara in nesrečo z nevarno snovjo z namenom, da preizkusijo opremljenost in delovanje sistema in enot zaščite in reševanja.

Pri ogledu so se opredelili za severnovzhodni del družbe, ki je lokacijsko odmaknjen od redne proizvodnje, na lokaciji pa je zadostna infrastruktura za izvedbo takšne vaje.

Vaja Požar - 2003 je bila načrtovana z najtežjo predpostavko, ki je v realnosti malo verjetna, vendar s takšnih predpostavk izhajajo načrti zaščite in reševanja, ki določajo rešitve oziroma aktivnosti ob reševanju. Predpostavka Požar - 2003 se začne z začetnim požarom zelo vnetljive snovi, pri kateri se hudo poškoduje delavec, požar pa se hitro razširi v regalno skladišče. Požar takoj zazna avtomatska požarno javljalna naprava, ki alarmira zaposlene v objektu in dežurno gasilsko službo. Do prihoda gasilcev Cinkarne delavci rešijo iz nevarnega območja poškodovanca. Cinkarniški gasilci ob

prihodu takoj pokličejo službo zavarovanja, ki nato aktivira službe in enote po navodilih za obveščanje. Zaradi evakuacije vagonске cisterne z nevarnega območja se pripeti nesreča na tirih, ko traktor za premikanje vagonov zadene avtocisterno z žveplovo kislino. Pri tem se začne zaradi poškodbe razlivi žveplove kisline, ki močno poškoduje voznika traktorja.

Zaradi tako hude predpostavke je bilo potrebno v vajo vključiti 472 oseb in 73 vozil. Ker je vaja potekala v našem



V akciji



V Cinkarni so bili najvidnejši državni predstavniki varnosti

podjetju so v vaji sodelovali tudi: vodstvo podjetja, štab Civilne zaščite Cinkarne z enoto prve pomoči in RBK enoto, PE Marketing, služba za varstvo pri delu, služba za varstvo okolja in služba zavarovanja. Analiza vaje je pokazala, da je potrebno še mnogo postoriti, da bodo sodelujoče službe in enote pravilno opremljene in ustrezno usposobljene za takšne dogodke.

Ocena za organizacijsko izvedbo vaje po predpisanih časovnih terminih in izvedenih načrtih je bila podana takoj po vaji z odlično oceno. Dokončna analiza vaje pa bo pokazala tehnične in organizacijske pomanjkljivosti, ki jih moramo dopolniti.

Martin SENEGAČNIK

## Pogovori ob slovesu

Od MAJA do DECEMBRA 2003 je Cinkarno zaradi upokojitve zapustilo 22 sodelavcev. Ob slovesu smo se z njimi pogovarjali o življenju v tovarni in o tem kako bodo preživljali čas, ko bodo upokojeni.

Upokojili so se: Rafael Zavšek, Radivoje Šajinović, Peter Vodovnik, Rihard Kveder, Ivan Špegljč, Anton Strnad, Istok Hruševar (vstop 1977), Maks Potecin, Franc Preložnik, Danijel Strašek, Borislava Repas, Stjepan Marcus, Peter Kenda, Magda Oprešnik, Stanka Bregar (vstop 1963), Jože Kuder, Bogomir Orter, Ramadan Jahiri, Jože Fišer, Đorđe Matić, Marjan Mikolič in Marija Jevšinek (vstop 1971).

RAFAEL ZAVŠEK, rojen leta 1940, je po poklicu finomehanik in bil, vsaj v mladosti, velik avanturist. Že mlad, sedemnajstletni fant je šel po svetu. Pot ga je zanesla v Nemčijo, London, in celo v Avstralijo. V Angliji si je našel nevesto in se, ne boste verjeli, z njo ustalil v Šmartnem v Rožni dolini. Slovenija ji je bila všeč. Tako je nanese, da se je leta 1985 zaposlil v Cinkarni. Delal je v vratarski službi na marketinškem vohu in se v maju 2003 invalidsko upokojil. Ima štiri otroke, ki jih seveda uči angleškega jezika. Potovanjem se ne bo odrekel, saj gre z družino vsako leto za en mesec v London, pa tudi v Avstralijo še namerava potovati.

RADIVOJE ŠAJINOVIČ, rojen leta 1945,

je v Slovenijo prišel iz okolice Tesliče v BiH za kruhom, saj je bilo v družini veliko otrok, za službo pa je bilo tam težko. V Cinkarni je bil zaposlen od leta 1964, najprej v vzdrževanju pri zidarjih, vmes je bil posojen tudi na delo v topilnico na tako imenovano "luft partijo", nato je bil zaradi manjše zdravstvene sposobnosti premeščen v gradbeno lepila, nato pa še v službo kakovosti, kjer je povzorčeval do predčasne upokojitve. V Celju si je ustvaril dom in družino, rad dela na vrtu, zadovoljstvo pa mu pomenijo vnuki.

PETER VODOVNIK, rojen leta 1943, je doma iz Lepe Njive pri Mozirju. V Cinkarno je prišel leta 1971, pred tem pa je delal tudi v Gorenju in Kamnolomu, v mozirski poslovni enoti Kemija je delal 32 let, sprva v sušilnici barv, nato v proizvodnji za izdelavo barv in premazov. Doma, pravi, da je zmeraj dosti dela, zato bo zdaj še naprej skrbel za kmetijo.

RIHARD KVEDER, rojen leta 1944, se je izučil za kovinostugarja in bil nekaj časa zaposlen v nekdanji IFI, po službi v vojski pa se je leta 1965 zaposlil v cinkarniški to-

varni organskih barvil. Po treh letih je bil prestavljen v Centralne strojne delavnice še v starem delu, nato v novem delu in bil od leta 1976 vodja izmene. Pred štirimi leti pa so ga začele mučiti bolezn, zato se je moral invalidsko upokojiti. Doma v Ponikvi pri Žalcu, kjer ima hišo, se bo ukvarjal s kmetijstvom in se ukvarjal s svojo veliko družino, ima pet hčera in devet vnukov.

IVAN ŠPEGLIČ, rojen leta 1944, da ne bo pomote, kličejo ga Janko, se je v Cinkarni zaposlil v letu 1966. Pred tem časom je bil zaposlen v Termoelektro, ki je delal posle za Cinkarno, potem je pa kar ostal v Cinkarni v strojnem vzdrževanju. Do upokojitve je delal v obratu S kisline. Ni dileme s čim se bo zdaj ukvarjal, saj ima hišo in vrt na Frankolovem in štiri vnuke.

ANTON STRNAD, rojen leta 1944, je v Cinkarni, leta 1960, začel kot električarski vajenec v elektro vzdrževanju. Takrat je začela obratovati piritna KKČ linija, zato se je začelo tudi dežurstvo in delo na izmene. Tako je bilo polnih 36 let, od tega 12 let v skupnem dežurstvu v elektro vzdrževanju titanovega dioksida. Pravi, da je rojen Kozjanec iz Zdol, ki živi v Orli vasi v Braslovčah, kjer ima "mini" kmetijo z deset glav živine. Zato, kot upokojenec upa, da bo imel dovolj časa za dopust in za kakšno drugo obliko rekreacije.

DANIJEL STRAŠEK, se je leta 1944, rodil v Delavski ulici v neposredni bližini Cinkarne in niti najmanjšega namena ni imel,



Peter Kenda



Borislava Repas



Ivan Špegljč



Rihard Kveder

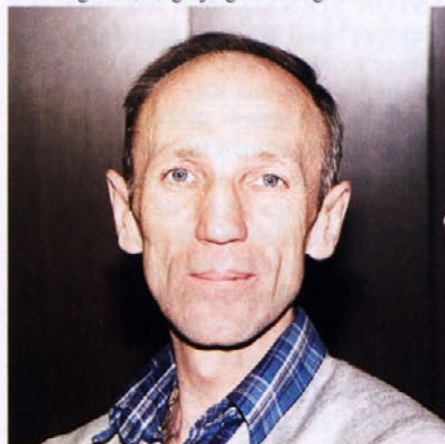


Anton Strnad



Franc Preložnik

zaposliti se v Cinkarni. Misli se je učiti za električarja, pa se je odločil raje za ključavničarja. Sprva je delal v tovarni tehtnic, po končani vojski pa je bilo leta 1965 zaradi gospodarske reforme težje dobiti delo kot v sedanjem času. Delo je dobil v Termoelektru, ki je takrat opravljal dela na montaži nove žveplove kisline in naslednje leto ostal v Cinkarni. Od leta 1973 je delal kot vzdrževalec v Grafiki, od leta 1986 pa kot delovodja skupine vzdrževalcev za Grafiko, Kemijo in Veflon. Zdaj ga ne bo več bolela glava, da bi ga še kdo iz službe poklical sredi noči. Načrte ima izdelane za dve leti vnaprej: stanovanje, delo pri mamini hiši, sodelavci pa so ga zaposlili še s kolesarjenjem, za kar se jim iskreno zahvaljuje. Ob zaključku so mu pripravili tudi čustven poslovilni govor, ki ga je globoko ganil.



Marjan Mikolič

MAKS POTECIN, rojen leta 1940, je prišel v Cinkarno leta 1967, le nekaj mesecev pa je služboval v Ingradu. Sprva je delal v topilnici, nato na generatorju v plinarni, od leta 1984 pa v pripravi dela v Titanovem dioksidu. Skrbel je za priročno skladišče, izdajal obleke in občasno opravljal kurirsko delo. Če ne veste, kdo je Maksi, se boste gotovo spomnili njegovega posebnega vozila - tricikla, s katerim je bil nerazdružljiv. Zdaj živi sam na Kozjanskem, v njegov vinograd radi pridejo prijatelji, rad pa bi, da bi našel tudi kakšno družico za skupno starost.

FRANC PRELOŽNIK, rojen leta 1944, se je izučil za ključavničarja. Leta 1962, ko je bilo težko za zaposlitev se je vpisal k mladini, da bi šel v brigado, a se je premislil in se



Jože Fišer

zaposlil pri Hidromontaži. Po odsluženi vojski so le v Termoelektru sprejemali ta profil. Podjetje je prevzelo montažo žveplove kisline in vzdrževalce so potem kar obdržali v Cinkarni. Franc je ob delu opravil še tehniško srednjo šolo. 15 let je delal v štirih izmenah na dežurstvih, nato pa postal tehnolog za vzdrževanje kislin in pražarne, nazadnje pa je bil vodja vzdrževanja za Metalurgijo. Pravi, da je imel srečo, da je v Cinkarni delal v sredini iste generacije, ki mu je veliko pomenila. Sicer je Franc skupaj z ženo Miro, od njene upokojitve je minilo že 13 let, zelo podjeten. V Novi cerkvi ima zdaj drugo službo, ki jo z novimi naložbami še razširja, saj bo dodal hlev in hišo.

BORISLAVA REPAS, rojena leta 1950, se je že pri svojih osemnajstih letih, leta 1969,



Jože Kuder



Maks Potecin



Danijel Strašek



Peter Vodovnik



Dorde Matić



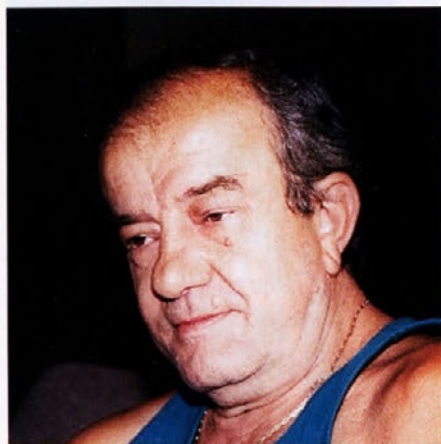
Radivoje Sajinović



Rafael Zavšek

zaposlila v Cinkarni v tiskarskih ploščah. Rada se spominja dela v stari proizvodnji. Rada je hodila v službo, saj so se s sodelavci lepo razumeli. Zato se je za upokožitev težko odločila. Zadnja štiri leta je sicer delala polovično, a upokožila se je starostno. Zdaj ima veliko načrtov. Z družino živi v bloku, vendar si želi postaviti tudi vikend hišico. Želimo, da bi ji uspelo.

**STJEPAN MARCIUS**, rojen leta 1943, je prišel v Cinkarno leta 1966 v staro valjarno. Leta 1972 se je zaposlil v stari valjarni, ko pa je opravil kemijsko šolo leta 1972, pa v Titanovem dioksidu. Bil je vodja belega dela, nato pa izmenovodja za celotno proizvodnjo do reorganizacije. Potem je delal kot planer. Vodilni so ga kar trikrat poslali na prakso v Francosko firmo Thann, tako, da



Stjepan Marcus



Ramadan Jahiri



Bogomir Orter

že malo razume francosko. V zadnjih letih delovne dobe ga je zdravje malce zapustilo, zato mu je upokožitev, da bo imel več časa zase, prišla prav. Pravi, da bo skušal veliko kolesariti, sinu bo pomagal pri hiši in se ukvarjal z vnuki.

**PETER KENDA**, rojen leta 1942, se je v Cinkarni zaposlil leta 1968. Najprej je opravljal vzdrževalna dela le v Tovarni organskih barvil, od leta 1977 pa bil ključavničar specialist za vse obrate. Bil je celo v ekipi, ki je v nemški tovarni Groove und Welter, razdirala valjarniško progo za našo novo valjarno. Bil je že vaje bivanja v tej državi, saj je 32 mesecev pred Cinkarno, služboval v Nemčiji. Nazadnje je delal v Veflonu in to vse od ustanovitve. Ker sta oba z ženo zdaj upokožena, sta se preselila v Petrov rojstni kraj v Zbelovo, kjer pravi, da nastaja pravo turistično mesto, imajo že termalni bazen. Če bo volja in zdravje, mu bo v življenju še gotovo lepo.

**BOGOMIR ORTER**, rojen leta 1943, je po poklicu klepar. V Cinkarno je prišel iz služenja vojaščine leta 1964 in poln kondicije začel delati v topilnici. Pa le 2 dni, poln žuljev je hotel dati odpoved, a so ga prestavili v kleparsko delavnico. Pet let kasneje je kljub temu dal odpoved in odpotoval v Avstralijo, kjer je delal v tamkajšnji železarni. Leta 1985 se je vrnil v Celje in Cinkarno ter zopet začel delati v kleparski delavnici. Nato je opravil strojno delovodsko šolo. Nazadnje je kot invalid 3. kategorije delal v Splošni službi. V avgustu se je predčasno upokožil. Pravi, da so mu prejšnji časi bili bolj po godu, saj je bilo razumevanje med ljudmi, prijateljstvo in tovarištvo dosti boljše. Meni, da mora vsak imeti svoj urnik. In Bogo ga ima tudi zdaj. Vsako jutro se s psom za dve uri odpravi v bližje griče nad Preboldom, potem se posveti še ženi in včasih skuha kosilo. Veliko časa posveča tudi kulturnemu društvu v Šeščah, kjer kdaj tudi režira.

**RAMADAN JAHIRI**, rojen leta 1957, je k nam prišel iz Kosova. Najprej je 4 mesece delal v Emu nato pa se leta 1977 zaposlil v Cinkarni. Mesec dni je delal v keramiki, šel v vojsko, po vrnitvi pa je začel delati v Titanovem dioksidu najprej na moor filtrih, nato v pakirnici, potem pa kot žerjavovodja v obratu "S" kisline. Potem se je leta 1991 poškodoval, postal invalid in se letos invalidsko upokožil. V Šentjurju si je ustvaril družino, zdaj pa se bo posvečal njej in svojemu zdravju.

**JOŽE KUDER**, rojen leta 1945, se je v Cinkarni kot ključavničar zaposlil leta 1968. Sprva je delal v Energetiki. Delal je kot kurjač v stari tovarni, kjer mu je edine mu uspelo obdržati kotel cel, ker so ga vsi pred njim "skurili", a se je želel premestiti. Tako je prišel v Tovarno organskih barvil. Ob delu se je vpisal na srednjo kemijsko šolo, in ko je končal, je nekaj časa delal v pri-

pravi vode, ko pa se je začela proizvodnja titanovega dioksida, je delal v nevtralizaciji, nato je bil izmenovodja celotne proizvodnje, nato namestnik obratovodje na črtnem delu. Zaradi izmenskega dela je zbolel, zato je moral zamenjati službo. Šel je za laboranta k Nivoju, nekaj časa delal analize vode od Celja do Logarske doline kot samostojni podjetnik, potem pa se znova zaposlil v Cinkarni v Službi kakovosti. Tu je služboval 22 zadnjih let pred upokožitvijo. Sicer pa je zdaj direktor dveh poslovnih enot, kjer sta oba njegova sinova samostojna podjetnika. Njihova dejavnost je peka kruha in peciva.

**JOŽE FIŠER**, rojen leta 1941, se je invalidsko upokožil pol leta pred polno upokožitvijo. V Cinkarno je prišel leta 1964 v topilnico, nato je delal na PIK-u, pražarni, sušilnici, "S" kislini. Za nekaj mesecev ga je "odvleklo" v Nemčijo, a se je leta 1978 spet vrnil in delal v Titanovem dioksidu. Leta 1994 je postal, kot invalid, nesposoben za delo. Doživel je veliko hudega, saj mu je leta 1975 požar uničil dom in vse je moral obnoviti. Zdaj bo doma v Žetalah popravljaval motorne žage, saj ga po tej spretnosti poznajo vse od Celja do Murske Sobote. Sicer pa je tudi lovec v revirju Donačka gora.

**ĐORDE MATIČ**, rojen leta 1941, je prišel v Cinkarno iz Male kamenice pri Negotinu v Srbiji na povabilo prijatelja. Takrat, leta 1964, si ni mislil, da bo tu ostal polnih 40 let. Najprej je delal v obratu Superfosfata, nato v Pražarni, v obratu žveplove kisline in potem v stari valjarni. Leta 1975 je začel delati kot viličarist v Transportu po obratih in leta 1980 v obratu tiskarskih plošč. V PE Grafika je imel na skrbi 5 viličarjev, velikokrat pa je pomagal tudi pri drugih delih. Doma je v Šempetru, kjer ima družino, vrt, sadovnjak, rad hodi v hribe in kolesari. V službo se je le malokrat odpravil z avtomobilom, večinoma peš do postaje in nato z avtobusom.

**MARJAN MIKOLIČ**, roj. leta 1958, je sprva delal v Steklarni v Rogaški Slatini kot mešalec stekla. Potem je bil leto dni brezposeln in se nato leta 1978 zaposlil v cinkarni keramiki. Zbolel je za epilepsijo in postal invalid. Prestavljen je bil v Splošno službo kot čistilec delavnic in kopalničar pri vzdrževalcih. Dolgo je delal polovični delovni čas. Po dvajsetih letih delovne dobe se je invalidsko upokožil. Zdaj veliko hodi v hribe in se že osmo leto zdravi v Klubu zdravljenih alkoholikov.

**Ob koncu so nam vsi zaželeli veliko delovnih uspehov in se zahvalili za darila in pozornost, ki so jo bili deležni ob odhodu.**

**Mi pa smo se jim zahvalili za trud, ki so ga izkazali pri delu in jim zaželeli, da bi bili zdravi in zadovoljni še veliko let.**

Tekst in foto: Mira Gorenšek

## "Humovit" v Likovnem salonu in nov natečaj v letu 2004

Cinkarna uveljavlja blagovno znamko **Humovit** tudi z vsakoletno izdajo stenskega koledarja. Za letošnji koledar so se odločili pridobiti k sodelovanju najboljše fotografije na vseslovenskem natečaju. Za prihodnjega pa pripravljajo nov državni natečaj.

Na nagradni fotografski natečaj za razstavo "Humovit", ki so ga spomlad razpisali: Uprava, Foto krožek DLT Cinkarne in Fotografska zveza Slovenije, je naletel na velik odmev med fotografsko srenjo. Na natečaj je prispele 1.083 del od 111 avtorjev, od tega je bilo barvnih fotografij 443 in 640 diapozitivov. Petčlanska komisija v sestavi: Vinko Skale, predsednik Fotografske zveze Slovenije (M FIAP), Meta Vehovar (arhitektka), dr. Andrej Lubej, direktor PE Kemija, Milan Kolšek, fotograf in Bogo Čerin, fotograf (E FIAP), je izbralo 40 del za razstavo ter tri dela za nagrade in tri za diplome. Prvo nagrado je prejel Tomo Jeseničnik iz Slovenj Gradca, drugo Peter Jerin iz Ljubljane in tretjo Oton Naglost iz Vipave. 12 del je Cinkarna odkupila za izdelavo stenskega koledarja.

Nagrade in diplome so bile podeljene na otvoritvi razstave v celjskem Likovnem salonu, kjer je bilo razstavljenih štirideset izbranih del. Razstavo si je v drugi polovici avgusta ogledalo okrog 500 obiskovalcev.

### Natečaj v letu 2004

Tudi v letu 2004 bo izšel podoben razpis na temo **ROŽE KOT CVET** (gre za obliko cvetov, ki je očem skrita) in **ROŽA KOT OKRAS** (gre za posnet-



Tomo Jeseničnik ob zmagovalni fotografiji



Otvoritev razstave ni bila lepa le za oči, ampak tudi za ušesa, saj sta iz harfe in flavte Ana in Luka Želznik privabila čudovite zvoke.



Pred Likovnim salonom so zaplesala dekleta iz Plesnega foruma Celje.

ke lončnic, korit, obešank, gredic, cvetočih dreves ali cvetočih polj). Natečaj bo nagradni, dovoljene pa bodo barvne fotografije in barvni diapozitivi, tudi mojstrovine, posnete z digitalno kamero. Rok za dostavo del je 15. avgust 2004. Razstava bo na ogled v prvi polovici septembra v enem od trgovskih centrov v Celju. Vse informacije bodo tudi na spletni strani Foto krožka DLT Cinkarna <http://www.geocities.com/fotokrozek>.

Mira GORENŠEK  
Foto: Drago Lamper

## Cinkarnarji v celjski literarni reviji Vsesledje

Pred kratkim je izšla nova celjska literarna revija Vsesledje. V njej objavljajo svoje prispevke tudi trije cinkarnarji, in sicer eseje Alenka Zupančič, pesmi Fikret Imamović in literarno šolo imenovano Literarnica Zoran Pevec ter prevode pesmi iz angleščine, prav tako Zoran Pevec, ki je tudi glavni in odgovorni urednik revije. Naslovnico je prav tako oblikoval cinkarnar Ramo Selimović.

Revijo smo predstavili tudi na cinkarniškem kulturnem večeru, kjer je bil posebni gost znani celjski publicist in enolog Drago Medved.

Razen v celjskih knjigarnah je možno revijo kupiti še v Velenju, novem mestu in v Ljubljani (predstavitel revije je potekala tudi v največji tamkajšnji knjigarni Konzorcij, kjer so bili prisotni tako znani literati, kot so Janez Mehtar, dr. Artur Štern in dr. Marko Novak).

Revija je koncipirana tako, da lahko v njej objavljajo članke tudi ne samo literarno naravnani avtorji. Tako so zaželeni eseji in pa tudi prevodi iz različnih področji kulturnega tubistva sveta.

Morebitne relevantne članke lahko pošljete na e-pošto: [smilja.pevec@guest.arnes.si](mailto:smilja.pevec@guest.arnes.si)

Zoran PEVEC

## Mnogi v knjigi karikatur

Sredi septembra je bil za sodelavca Lenarta Horvatiča poseben dogodek. Na 5. cinkarniškem kulturnem večeru v kavarni Muzeja novejšje zgodovine je predstavil svojo novo knjigo karikatur, v kateri se lahko najde kar nekaj zaposlenih cinkarnarjev, ljudi iz Razkrižja in znanih Slovencev. Na predstavitel je prišlo veliko njegovih prijateljev, na čelu z županom Razkrižja Stankom Ivanušičem. Sodelavec Zoran Pevec, ki je vodil razgovor, je ugotavljal, da je Lenart, spri-

čo različnih dejavnosti, ki jih opravlja poleg službe, človek mnogih talentov.



Lenart in Zoran občudujeta spontanost pesnika Fikreta Imamovića

## Prispevek za državni simbol



Na razstavi najboljših državnih simbolov

Javnega natečaja za oblikovanje možnih elementov novih državnih simbolov Slovenije: grba, zastave ali simbola, se je udeležil tudi nas sodelavec, oblikovalec Ramo Selimović. Na natečaj je prispelo 250 del in med njimi je bil med vidnejšimi tudi simbol srca, ki ga je oblikoval Ramo. Njegov predlog je bil med drugimi v novembru na ogled v Narodni galeriji v Ljubljani.

Ramo je fotografiran pred panojem, na katerem je njegovo rdeče srce.

Mira Gorenšek

Je karikaturist, amaterski igralec, imitator znanih osebnosti, pevec pevskega zbora, moderator, scenarist, sindikalni funkcionar, predsednik borčevske organizacije in še kot sam pravi, "išče dobre strani pri ljudeh ter zagovarja vrednote". Za svojo knjigo karikatur je prejel veliko pohvalnih pism, naj omenim nekatere: Zlatko Šugman, Mariborski škof Ivan Kramberger, Janez Stanovnik, Ivan Dolničar.

Mira Gorenšek

Foto: Ramo Selimović

## Kolesarska sekcija GAMSI - CC

Člani kolesarske sekcije Cinkarne Celje smo tudi letos pridno vrteli pedala in se zelo uspešno udeleževali kolesarskih prireditev. Že zgodaj spomladi smo začeli s tedenskimi kolesarjenji po bližnji okolici Celja. Ta kolesarjenja so rekreativna in namenjena tudi manj izkušenim in pripravljenim kolesarjem, zato v bodoče vabimo vse prijatelje kolesa in narave, da se nam v naslednjem letu pridružijo in po svojih močeh pripomorejo k delu naše sekcije. Ob razvoju kolesarske sezone smo nadaljevali naša druženja z občasnimi enodnevnimi izleti po Sloveniji. Tako smo se odpravili na Pohorje, Nanos, Boč, Krvavec, Golte, Bohor, Kopitnik, Mrzlico in še kam. Udeležili smo se nekaterih

rekreativno tekmovalnih prireditev, kot so dirka na Roglo, vzpon na Nanos, Tušev vzpon na Celjsko kočo, maraton okoli Pohorja, Wildon radmarathon v Avstriji, maraton Franja, maraton dveh dežel Eibiswald in vzpon na Vršič. Nekateri naši najbolj »zagreti« člani so se tudi individualno udeleževali akcij, ki veljajo za bolj ekstremne in jim vsekakor velja čestitati. Tukaj naj omenim Adventure race 2003 Slovenija, prečkanje Alp od Mt. Blanca do Nice, Dolomite marathon Alta Badia, maraton Ronda grande v Riva del Garda in kolesarjenje po Braču.

Ob zaključku sezone smo počastili 130 let Cinkarne, se zbrali na tovarniškem parkirišču in si s kolesom ogledali kozjan-

ske. Polni vtisov smo zaključili naše druženje v prijetnem ambientu, ob sproščnem klepetu in izmenjavi vtisov v osrčju vinorodnih krajev na domu našega člana, kjer smo tudi podelili skromne nagrade. Že sedaj pa načrtujemo dejavnosti za naslednje leto. Eden največjih načrtov je organizacija kolesarjenja po dalmatinskih otokih. Naše želje pa so naročiti enotne kolesarske drese za vse člane, s katerimi bi dostojno predstavljali našo sekcijo in Cinkarno. Ob tej priliki vas vabimo v naše vrste in vam želimo obilo sreče, zdravja in varno prevoženih kilometrov v letu 2004.

*Tekst in foto: Igor CERAR*



*Gamsi na cinkarninem parkirišču*

## Uspehi kegljaške sekcije

27. septembra 2003 je sindikat KNG (Kemične - Nekovinske - Gumarske) industrije organiziral srečanje v obliki sindikalnih iger v Ravnah na Koroškem. Moč in vloga sindikata se je še enkrat več pokazala v zelo številčnem odzivu sindikalistov iz celotne Slovenije, ki so med sabo pomerili družabno v številnih športnih prireditvah kot so mali nogomet, odbojka, pohod, pikado, vlečenje vrvi, košarka,

kegljanje in še in še. Srečanja smo se udeležili tudi člani sindikata, ki smo aktivni tudi na področju kegljanja v kegljaški sekciji Cinkarna Celje in v zasedbi: Bojan Gračner, Milan Vok, Boris Furjan, Ivan Matič, Ivan Pohole, Milan Rošer, Žika Đorđević in Dušan Mestinišek ter med 22 ekipami iz cele Slovenije zasedli tretje mesto, za kar smo prejeli tudi pokal, kar smo na koncu v druženju z vsemi udele-

ženci tudi prešerno proslavili.

Ob tej priložnosti bi izkoristil priložnost in v imenu celotne kegljaške sekcije Cinkarna Celje zaželel vsem zaposlenim v Cinkarni in njihovim svojcem vesele in blagoslovljene božične praznike v prihajajočem letu 2004 pa obilo sreče, zdravja in osebnega zadovoljstva.

*Dušan MESTINŠEK*



## Aktivnosti cinkarniških planincev

RAZPORED IZLETOV IN PRIREDITEV PD GRMADA CELJE V LETU 2004

### Planinski izleti

Smrekovec (17. januar), Dobrča (21. februar), Porezen (20. marec), Mirna gora (Kočevski rog), 12. april, Golica (22. maj), Begunjščica (19. junij), Prisojnik / Mojstrovke (10. julij), Mangrt / Montaž - 2 dni (24. julij), Triglav - 2 dni (21. avgust), Babe (18. september), Kostanjev pohod - Šentjur - Grmada (9. oktober), Pohod po Levstikovih poti - Litija - Čatež (13. november), Boč (18. december).

### Akcije/prireditve

- Veleslalom za pokal Grmade (30. januar),
- Pohod po poteh Celjskih grofov (17. april),
- Kresovanje pri planinski postojanki Kmetec-Stari grad (30. april),
- Prvomajsko srečanje planincev pri Koči na Grmadi (1. maj),
- Ekološki tabor-kamp Vipota (24.-27. junij),
- Kostanjev piknik pri Koči na Grmadi (9. oktober),
- Zimsko nočni pohod na Grmado (24. december),
- Pohod razgibajmo življenje po celjski planinski poti (CPP) - vsaka prva sobota v mesecu (maja druga),
- vsak zaključek poti na planinski postojanki Kmetec z družabnim srečanjem.

### Informacije:

PD Grmada - informacijska pisarne  
tel. 03 492 93 00  
Franc Šinko - predsednik društva  
tel. 031 383 591  
Mišo Primc - načelnik vodniškega odseka  
tel. 041 324 242

### ČAS

*Če kdaj se zdi, da se mudi - hiti počasi.*

*So takšni časi, vsem se mudi.*

*To je prevara, da časa ni - svet modernega utvara.*

Hub

### KOSTANJEV PIKNIK V OKTOBRU

Pot se je začela v Šentjurju in vodila najprej do Doma na Resevni. Privezali smo si dušo, se povzpeli na razgledni stolp in dalje krenili proti Vrunčevemu domu. Hodili smo precej po gozdu, kjer smo nabirali kostanj in gobe. Obvezno je sledila malica iz nahrbtnika. Dalje mimo Alminega doma na Svetini do Koče pod Grmado. Agičin gobji golaž je bil zelo okusen. Pekel se je kostanj, tudi pijače ni



Na sliki naša koča in zadovoljna družina

manjkalo.

### PLANINSKA KOČA

Koča PD Grmade že stoji. Je zaprta, premazali smo jo z zaščito za les. Imamo napeljano elektriko, telefon in vodo. Namestili smo peč, da nas ne bo zeblo. Ob nedeljah imamo dežurstva, to pomeni, da se je možno odžejati na koči.

Večina vsega je posledica udarniškega dela najaktivnejših članov. Veliko je storjenega na podlagi ljubezni do planinstva in resničnega planinskega tovarištva.

### CHO OYU

Član našega planinskega društva Gr-

mada je tudi Roman Dobrajc. Ni alpinist, je zgolj planinec, kakršni smo vsi mi. No, ja, čisto navaden zopet ni, saj je do zdaj uspešno stopil na najvišji vrh Afrike in Južne Amerike. Bil je torej za dlako izpod 7000 m visoko. Letos se je odločil osvojiti 8201 m visok Čo Oju v Himalaji. Vse svoje avanture načrtuje sam, tudi financira jih iz lastnega žepa. Z mobilnikom smo imeli stike z njim, sproti nas je obveščal o dogajanju na drugi strani sveta. V soboto, 27. 9. ob 5. uri 45 min po našem času je Roman Dobrajc zmagal. Stopil je na Čo Oju. Iskreno mu čestitamo!



Alli jih prepoznate? Roman je v sredini

### Poti so dobro urejene

V našem delu Zasavskega hribovja je na majhnem področju kar nekaj hribov. Zavaljo bližine Celja, kjer je vse več meščanov željnih zdrave rekreacije, smo splet markiranih poti temeljito obnovili in razširili. Z mrežo poti želimo doseči, da pohodniki večinoma hodijo po označenih poteh. Tako omogočimo sobivanje z domačini, ki niso preveč navdušeni nad hojo kar povprek čez travnike za košnjo. Na spletni strani PD Grmada najdete zanimiv spisek urejenih poti.

### ŠE ZADNJE DOGAJANJE V IZTEKAJOČEM LETU





Dne 20. decembra je organiziran pohod na Bohor. Avtobus odpelje izpred Cinkarne.

Tudi letos bo 27.12. pohod s svetilkami na Celjsko kočjo. Pridite, ne bo vam žal!

Več o društvu:

[www.geocities.com/pdgrmada/](http://www.geocities.com/pdgrmada/)

Planinsko stran urejajo člani  
PD Grmada

		DELEŽ DELNICARJEV PRI DOBICKU	ENOTA TELEFONSKE POGOVORA	ALBERT PAPLER	UDAR. PREVRAT	ČESKO MOSKO IME	MESARSKO OPRAVILU, KLANJE	IVAN CANKAR	MREŽASTA TKANINA	OPERNA PEVKA SAVINA	PODEŽELSKO NASELJE
		VRSTA FOTOGRAF. POSNETKA									
		OBTOŽBA, PODTIKANJE									
		OKRAJ ZA VOJNA POŠTA			KOS DERLA. PANJ NASLADNIK OB TUJEM TRPLIENJU				IZRASTEK NA GLAVI GORSKI MASIV V BOLGARIZI		
		PRAVO				PROSTOR V CERKVI				LOCEK	SRBSKI NACIONALIST
	REKA V AFRIKI				RUSKI VESOLJEC JURIJ						
	ODLIČEN SKLADATELJ DIRIGENT	VISOKA ŠOLA, FAKULTETA	EGIPTOVSKI OTOK V STAREM VEKU	PREJEMNIK PLAČE, MEZDE ODISEJEV OČE				HOLANDSKI SLIKAR			
	DVJA OVCA					KRAJ PRI LJUBLJANI ENICA ENKA		ARABSKI TERORIST ABU	FRANC. IZRAZ ZA UMETNOST RAZSTAVLJA NIE BESED		OBROK ODPLAČILA
	OTOK V TUAMOTU				NENADNI NAPAD				SESTAVIL : <b>CI</b>	NATRIJ NAŠ TeloVADEC MIRO	
	ORIGINALNO IME ZA IRSKO				GROFJA V IRSKI LATINSKO IME ZA ZLATO				KOSTER		
	MIZARSKI PRIPOMOČEK				OKOLIS, REVIR	PRILASTITEV TUJEGA OZEMLJA	DAN V RIMSKEM KOLEDARJU		NEKDANJA EVR. VALUTA STARA MAMA MEŠCANSKO		
	POTRDILO NA VSEUČILIŠČU						JR. PESNIK VLADIMIR OTOK NA DONAVI				ITALIA REDKA KOVINA
	ROBERT REDFORD		IRSKA PROVINCA	POŠKODBA NA KOŽI				PRIPADNIK LAMAIZMA GL. MESTO ERITREJE			
	JAPONSKI REŽISER			PTICA ROFARICA				ROMUNSKI VODITELJ ILJESCU AFR. JEZERO MALAVI			
	ALUMINI DEL POHIŠTVA			INDUANSKA OBUTEV PREČNI DROG V KOZOLCU					SEVER	LATINSKI VEZNIK BIKOBOREC KI SE BORI PEŠ	
	ZVEPLO	SAMO LOBODA MEDNAROD. ZVEZA ZA STANDARDE			NOVA SLOVENIJA MESTO PRI ZADRU		UMETNICA, MOSTRICA DUŠA UMLRH				
	SREBRNO BELA KOVINA					SUMERSKA BOGINJA PLODNOSTI			VELETOK V SIBIRIJI OKR. ZA ILJUSIN		PRITRDILNICA
	LJUDSTVO V SREDNEM KAVKAZU					VODNI VRTINEC		NAJSVETLEJŠA ZVEZDA V OŽVEZDU VELIKEGA PSA			
	NAVIGACIJSKI POSTOPEK					FILMSKA DIVA GARDNER		DREVORED			

Rešitev križanke, ki bo objavljena v prihodni spomladanski številki pošljite v uredništvo Cinkarnarja do konca februarja 2004. Želimo vam veliko užitkov pri reševanju.

PRVA SORODSTVENA VEJA

**Štiri generacije Žnidarjev**

Ob 130-letnici Cinkarne smo poiskali generacije zaposlenih, ki so se zapisale med delavce tovarne ali pa so si v njej stkali sorodstvene vezi. Cinkarno so ustvarili in razvijali ljudje, zaposleni, ki so mnogokrat žrtvovali veliko svojega prostega časa za napredek tovarne. Mnogi so delali v njej vso svojo delovno dobo. Potem se je v Cinkarni zaposlil še sin, vnuk in še pravnuk. Dostikrat je bil tu zaposlen tudi brat ali sestra, mož ali žena, sestrič ali sestrična, skratka sorodstvo ali kar velik del družinskega debela. Pogosto so bili ti ljudje še bolj pripadniki kolektivu. To se je kazalo zlasti v hudih časih, ko so ostali, drugi pa zaradi slabega zaslužka odhajali. Raziskave kažejo, da se podjetjem, ki se soočajo z veliko fluktuacijo zaposlenih, povečajo stroški in zniža uspešnost. Ljudje z občutkom pripadnosti so predani delu in podjetju, imajo sposobnost samomotivacije in izražanja optimizma tudi v neugodnih razmerah. Preko sorodstvenih vezi ustvarjajo spodbudne medsebojne odnose ter odkrite komunikacije. So odlični sodelavci, ki krojijo uspehe podjetij.

Če gledamo skozi pretekli razvoj Cinkarne, je bil občutek pripadnosti vselej cenjen in postal je celo priznana ter spoštovana vrlina. Število zaposlenih je do leta 1985 nenehno raslo, potem pa je bila uvedena dolgoročna restriktivna kadrovska politika. Z mehкими metodami

brez odpuščanja se je število zaposlenih do danes skoraj razpolovilo. Kadrovska struktura Cinkarna kljub temu ves čas izboljšuje s stalnim izobraževanjem in motiviranjem, s tem in sodobnimi pogoji za delo pa tudi odpravlja delavčeve socialne in zdravstvene težave. Zaradi vseh teh razlogov je pripadnost zaposlenih Cinkarni zelo visoka.

Zdaj zaposleni se spominjamo tudi ljudi, ki so zaznamovali dogodke v posameznem obdobju, se z njimi pogovarjamo ob vsakoletnem prednovoletnem srečanju in obudimo kakšen lep del njihovega življenja. Cinkarna ima skoraj 900 upokojenih ljudi.

Ob 130. jubileju pa smo pripravili seznam generacij ljudi, ki so bili zaposleni v cinkarniških obratih. Kar nekaj jih je in spisek se ob brskanju po podatkih veča. Pri tem bomo veseli, če nam boste s svojimi spomini pomagali. V vsaki naslednji številki Cinkarnarja se bomo spomnili in opisali eno sorodstveno vejo. Tokrat smo izbrali pobudnico te akcije Ivico Žnidar, ki je pobrskala med svojimi sorodniki in ugotovila, da je prav ona že četrta generacija svoje družine, zaposlena v Cinkarni.

Če začnemo z družino Žnidar, moramo poseči v leto 1921. Janez Žnidar (Ivicin praded), rojen leta 1872, se je zaposlil v tovarni v Ljubiji, ki se je takrat imenovala Savinjska tovarna barv in lesnih izdelkov Alojz Goričar in

drug, Mozirje. Kot nočni čuvaj je tam delal osem let. V tem času se je tam, leta 1923, zaposlil tudi njegov sin Janez Žnidar, rojen leta 1906. Janez Žnidar mlajši je delal težko delo delavca, priučil se je za mlinarja. Po pripovedovanju njegove hčere je imel deljen delovni čas od 7. do 12. in od 13. do 16. ure. Ena prosta ura je bila za kosilo, ki mu ga je večkrat v "fabriko" prinesla hči, a ga je dostikrat iskala v dimu prahu, ki se je valil po tovarni. Doma so vedno vedeli kakšno barvo so mleli, saj jo je bilo težko oprati z obraza in rok. Med II. svetovno vojno je bil Janez dve leti v partizanih. Po vrnitvi se je ponovno zaposlil decembra 1945 in bil samostojni delavec kemične stroke ali bolje nianser barv. Leta 1950 je bil član prvega delavskega sveta. Šest let kasneje je zaradi obolenja pluć umrl.

Ko je bil Ivan Žnidar (Ivicin oče), rojen leta 1931, star 17 let, je imel oče Janez v kemični tovarni v Ljubiji 23 let delovne dobe. Pisalo se je leto 1948, takrat se je mladi fant zaposlil v isti tovarni. A je bil že naslednje leto premeščen v hidrocentralo Medvode pri Ljubljani, kjer je delal dva meseca, nato pa odslužil vojaško obveznost. Nato se je spet vrnil v Ljubijo in tam opravljal težko delo delavca v treh izmenah. Tako kot njegov oče, se je priučil za mlinarja. Ko je Cinkarna leta 1960 prevzela Kemično tovarno v Ljubiji so zaradi vzdrževalnih del, približno petnajst delavcev vozili vsak dan z avtobusom v Cinkarno. Delali so v obratu superfosfata in litozona, kjer so pakirali surovine in v transportu, kjer so raztovarjali afriški pesek. Ivan je delo mlinarja opravljal 20 let, nato pa je bil skupinovodja v obratu antikorozijskih barv - Organol, kjer je delal v dveh izmenah. Delo v Organolu je bilo organizirano v dveh izmenah in zelo težko, po uvedbi ventilacije v proizvodne prostore pa se je precej izboljšalo. En mandat je bil član delavskega sveta TOZD Kemija Mozirje, ves čas od ustanovitve gasilskega društva pa njegov aktivni član. Kot danes pravi, mu je bilo zelo težko, da se je moral zaradi bolezni upokojiti, saj je bil na "fabriko" in sodelavce zelo navezan.

Ivica Žnidar, ki danes kot četrta generacija svoje družine dela v PE Kemija Mozirje, pravi, da je bilo doma samoumevno in razumljivo, da je oče vseskozi delal v Cinkarni. Čeprav je bilo fizično težko in težki delovni pogoji, ni nikoli pomišljal, da bi odšel delati kam drugam. Spominja se, da je mama imela vedno težave s pranjem njegovih delovnih oblek, ki so bile čisto trde od barve. Večkrat je oče doma svoji družini razlagal, kako je zagorel kotel in kako je rešil, da se požar ni razširil. Ivica Žnidar se je v Cinkarni zaposlila leta 1984, ko je končala srednjo kemijsko šolo v Celju. Zdaj dela v laboratoriju kontrole kakovosti. Zadovoljna je, da je zaposlena v Cinkarni, tako kot so bili zadovoljni njen oče, ded in praded.



Janez Žnidar je delal od 1921 do 1929



Janez Žnidar je delal od 1923 do 1956



Ivan Žnidar je delal od 1948 do 1983



Ivica Žnidar dela od 1984

Mira GORENŠEK

## Merilna mesta za kontrolo vpliva na okolje



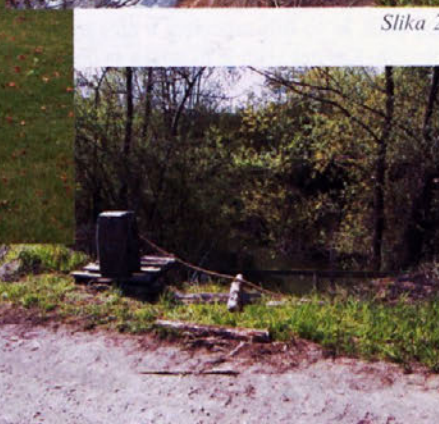
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4



Slika 5



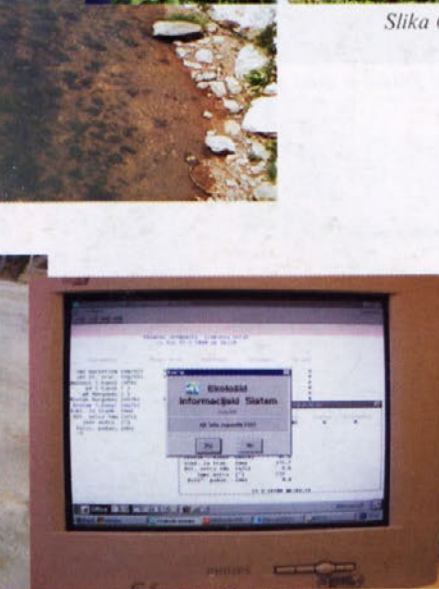
Slika 6



Slika 7



Slika 8



Slika 9

Slika 1  
Blokada »S« kanala.

Slika 2  
Merilna postaja pretoka Za Travnikom.

Slika 3  
Merilna postaja meteoroloških parametrov (izhlapevanje, količina padavin, temperatura zraka).

Slika 4  
Vzorčenje vod z avtomatskim vzorènikom.

Slika 5  
Vzorčenje sedimentov površinskih vod.

Slika 6  
Trenutno vzorčenje površinskih vod.

Slika 7  
Izlov rib za popis vrst in analizo ribjega tkiva na vsebnost izbranih kemičnih snovi.

Slika 8  
Vzorčenje vod v jašku.

Slika 9  
Ekološko informacijski sistem Cinkarne Celje.

Izdajatelj, naslov uredništva in tisk časopisa Cinkarne:

Cinkarna Celje d. d.,  
Kidričeva 26  
p. p. 1032, 3001 Celje  
telefon: ++386(0)3 427 61 44,  
faks: ++386(0)3 427 61 72,  
el. pošta: [mira.gorensek@cinkarna.si](mailto:mira.gorensek@cinkarna.si)