

ŠTUDIJSKA IN LJUDSKA
KNJIŽNICA
Trg svobode 1
62250 PTUJ
2 x

TALUM, d.d., KIDRIČEVO
2325 KIDRIČEVO

Aluminij

Časopis družbe Talum, d.d., Kidričevo

avgust 2004 / štev. 8 / leto XXXX



TALUM

V nadaljevanju zgodbe o začetkih Taluma bomo prikazali zagon elektroliz. Skušali se bomo prebiti do samega izvira aluminija, do tam, kjer se vse začne. Predvsem nas zanima elektroliza A, v kateri je pred natanko petdesetimi leti proizveden tisti prvi, zgodovinski, kilogram tekočega aluminija. Neizogiben tehnološki razvoj je hotel, da smo to elektrolizo morali zapreti. Nadomestila jo je elektroliza C, ki nam danes pomeni enako, kot je za takratne ljudi pomenila A. Razlika je v tem, da po vojni ni bilo velike tehnološke izbire in tudi okoliščine časa so bile bistveno drugačne. Ljudje so bili prisiljeni sprejeti vse, ne glede na nadčloveške napore, ki jih je ta proces zahteval. Pozneje, po izboljšavah procesa, se je stanje spremenilo, delo je postalo lažje, elektroliza bolj učinkovita in pomembna za ljudi v neposrednem okolju in za družbo sploh. Posebnost navezanosti delavcev na elektrolizo je težko dojeti, premišljevanje o tem me vedno zapelje v mitološka razmerja. S Kerblerjem sva obrnila vse skrite predale, povprašala starejše delavce, vendar o samem zagonu elektrolize A nisva našla niti ene fotografije. Pa ne mislite, da zato, ker še ni bilo Stojana? Ne, prej bo držalo, da je bilo fotografiranje takrat velik "luksuz", sam zagon pa je izvajen v strahu, negotovosti in takšnih delovnih pogojih, ki jih današnja človeška domišljija ne dojame. Vse je bilo podrejeno posluževanju peči, za slikanje ni bilo ne časa ne energije. Ostali so le spomini, zgodbe, anekdote....

Kar se spominov tiče sem imel veliko srečo, da sem prišel do gospoda Simona Pešca, človeka, ki je začel že leta 1947. Pozneje je sodeloval pri zagonu obeh elektroliz, vodil proizvodnjo in obenem bil izjemno aktiven na vseh drugih področjih. Ni prostora, da bi vse opisovali, dovolj bo, če omenim, da je bil tudi zvezni poslanec in sprejel številna priznanja in odlikovanja: 5 od različnih društev, 2 iz delovnih organizacij, 5 občinskih, 5 republiških in 4 zvezna priznanja. Pripoved gospoda Pešca boste lažje razumeli, če imate v mislih sliko stare muzejske peči, ki danes stoji pred elektrolizo C. Pogovarjala sva se v njegovi, ne boste verjeli – pisarni, kajti, tudi po upokojitvi je vse do lani aktivno delal kot predstavnik znane francoske firme. Poudariti je treba, da se v Talumu o Simonu Pešču ni veliko govorilo, ker je že leta 1970 zapustil TGA in se zaposlil v Olgi Meglič. Od tam se je tudi leta 1985 upokojil in tako ni dobival Aluminija in ni vabljen na srečanja naših upokojencev. Sam pravi, da je dogodke o nas posredno spremljal: »Žal mi je, da tako dolgo nisem bil v Kidričevem. Rad imam Talum, vedno sem se zanimal, kaj se pri vas dogaja. Ko sem srečal direktorja Danila Topleka, me je povabil, da mi bo osebno razkazal novo tovarno. To pa me res zani-
ma.«

Obljubil sem, da bomo obisk organizirali ob prvi priliki. Namreč, mora biti vznemirljivo spremljati človeka, ki se prvič vrača v kraj svoje mladosti, kljub temu, da ga ob njegovem prihodu ljudje ne bodo prepoznali. Tudi on njih ne. Toda, to ni pomembno. Prepoznal pa bo proizvodnjo aluminija, če je še tako »skrita«, ker jo še vedno nosi v svojih prsih in je tudi del njegovega srca.

Pripoved Simona Pešca

Rojen sem v delavski družini v Bukovcih leta 1928. Končal sem 5 razredov osnovne šole v Markovcih, 4 razrede meščanske šole v Ptuj. Leta 1947 sem končal strokovno nadaljevalno šolo kovinske stroke in opravil izpit za kvalificiranega delavca. Leta 1957 sem opravil izpit visoko kvalificiranega delavca ključavničarske stroke. Leta 1962 sem končal srednjo tehnično šolo v Mariboru. Leta 1977 sem končal višjo šolo na Fakulteti za organizacijo in informatiko Varaždin – Sveučilište Zagreb ter dosegel naziv – ekonomist komercialne smeri. Od oktobra 1944 sem kot šestnajstletnik sodeloval v narodnoosvobodilni vojni,

Kozjanski odred. Od maja 1945 sem bil v Prvi Inženirski brigadi in se konec leta 1945 kot mladoletnik demobiliziral.

Strnišče

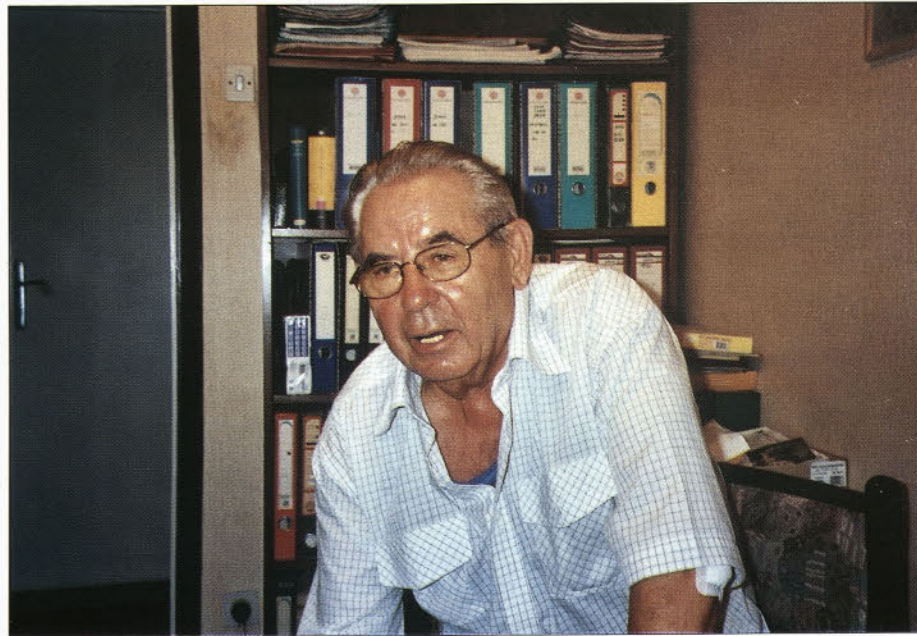
Leta 1947 sem kot devetnajstletnik prišel v takratno Strnišče, ko je bilo podjetje še v izgradnji. Po odsluženju JLA sem prišel nazaj in delal pri montaži plinarne. Moram povedati, da sem od 1950 do 1952 leta začasno delal v vojnem podjetju Monter v Zagrebu na kar sem dobil dekret iz Ljubljane, da moram nazaj v Kidričevo. Ta zahteva ni bila politična ali podobno, ker takrat nisem bil član partije. Očitno so skrbeli za delo in so ocenili, da tovarna rabi kvalificirane ljudi. Sprejel me je gospod Marjan Berlič in me kar določil za montažo elektroliznih peči v elektrolizi A. Vodil sem skupino, ki je montirala tokovodnike. Montaža je trajala slabe dve leti. Nadzor sta opravljala ing. Gorjup in ing. Zavadlav. Ko je bila montaža končana je ing. Grünfeld določil ekipo, ki naj bi prevzela proizvodnjo. Za vodjo aluminija je bil postavljen g. Rudi Majcen. Jaz sem bil določen za vodjo proizvodnje v elektrolizi A. Vodje izmen pa so bili Kostanjevec, Ferk, Vorina in Medved.

Zagon elektrolize A

Za štart elektrolize smo imeli svojo glinico, anodno maso pa smo uvažali iz Francije. Ker je v elektrolizi A uporabljena norveška tehnologija – »Elektrokemisk«, sta bila prisotna dva Norvežana. Malo pozneje, v fazi štarta pa je prišlo nekaj ljudi iz elektrolize Lozovac, med njimi gospod Gulin, ki je tukaj tudi ostal. Za začetek elektrolize A je značilno, da nismo nič vedeli o procesu. Vso delo smo opravljali ročno v težkih pogojih. V skupini, ki je bila posebej določena za štart, ni bilo delavca, ki ob zapekanju anod ni vsaj dvakrat na dan bruhal. Najprej smo zapekali anode na grupah po 20 peči. Vsak klin smo vodili ločeno. Anode smo grel s koksom ob strani, električni tok pa smo postopoma dvigovali. Potem smo očistili katodo in dozirali kriolt, začeli dvigovati napetost in na ta način delali kopel. Pri tem smo anode ročno dvigovali s pomočjo verige in zobniškega prenosa. Ko se je ustvarila kopel, smo začeli dodajati glinico in proces je postopoma stekel.

Prvo zlato

Kako spraviti pridobljeni aluminij iz peči, je zgodba zase. Takrat še ni bilo vakumskih črpalnih loncev in smo aluminij zajemali ročno. Pri tem obstaja problem mešanja kopeli in kovine, zato smo aluminij zajemali s posebnimi lončki z lesenimi čepi na dnu. Prvo peč smo praznili 21. novembra 1954. leta. Prišel je tudi Grünfeld s sodelavci iz uprave. Bilo je slavnostno, toda brez kakšnega obreda ali pogostitve. Kaj drugega nismo niti pričakovali, za mene je bilo to dovolj in nepozabno. Med ostala zelo težavna opravila štejem delo pri puljenju klinov. V ta namen so Norvežani postavili napravo na žerjav, ki je sicer slabo delovala. Niso upoštevali, da je treba klin najprej zasukati, potem spuliti. Naš Geza, vzdrževalec, ki ga ne morem prehvaliti, je predelal izvlekač in tako bistveno olajšal delo. Peči smo v celoti prebijali ročno s pajseri. Pri transportu glinice in anodne mase od peči do peči, kakor tudi pri odvozu loncem z aluminijem v livarno, smo uporabljali akumulatorske trikolice ali »gare«, kako smo jih po domače imenovali. Pri ročnem dozi-





Prvi aluminij iz elektrolize B, 20. 7. 1963

ranju anodne mase, ki je bila v obliki velikih kock in smo jo pred uporabo morali razbijati, so delavci dobili blazne opekline po obrazu. Poleg tega so še dela pri čiščenju pen, razbijanju tvorov na anodah, ročno dvigovanje anod itn. Eno težje od drugega, zaradi česar smo pri sprejemu delavcev gledali, da so ljudje zdravi, močni in starejši od 21 let.

Obratovanje

Pomoč, ki smo jo dobili od delavcev iz elektrolize Lozovac, je bila koristna. V vsaki izmeni smo poleg našega vodje imeli po enega Dalmatinca. Oni so iz lastnih izkušenj dobro poznali proces, vendar so se nekatere stvari razlikovale od njihove tehnologije. Tako niso vedeli, kdaj je anoda na najnižji točki, kdaj so klini najbolj obremenjeni in so žareli. Tvori in stiki na anodah so bili nerešljiv problem. V ta namen so Francozi poslali strokovnjaka za anodno maso. Najbolj so pomagali Norvežani in sem z njimi lažje sodeloval, tudi zaradi nemščine. Odšla sta eno leto po štartu. Največje probleme smo imeli v začetku z našimi delavci, ki so bili dobesedno z njive porinjani v halo. Na primer, niso hoteli stopiti na peč, ker so se bali elektrike itn. Prav ti ljudje so tako hitro obvladali proces, da nismo mogli verjeti. Bili so brihtni, včasih preveč, tako da so nekatere stvari prilagajali sebi v prid. Na primer, anodne efekte so pustili dolgo goreti, ker je bila potem skorja mehka in so jo lažje prebijali. V tem obdobju so se ljudje izčrpali, hrano so nosili s sabo, pijačo tudi. Ko se je preveč kadilo, smo odpirali okna, kar je povzročilo prepih, ljudje so bili bolni in imeli smo preveč invalidov.

Izboljšave

S časoma, lahko rečem v obdobju dveh do štirih let, smo večino omenjenih del pri posluževanju peči posodobili. Aluminij smo končno začeli zares črpati z vakumskimi lonci z ejektorjem. Tako je za vedno odklenalo zajemanje aluminija po »žličkah«. Prišli so prvi zračni bregarji za prebijanje skorje. Delavci so vsem

napravam dajali svoja imena. Ing. Gorjup je pripravil tehnično dokumentacijo za vgradnjo elektromotorjev na izmenični tok in prenosni mehanizem na pečeh. Tako smo mehanizirali dvig anod, kar je olajšalo delo in omogočilo boljšo regulacijo napetosti in s tem manjšo porabo energije. Začela je proizvodnja domače anodne mase v obliki briket, tako da smo jo s posebnimi vozili mehansko dozirali na peči. Ne nazadnje smo začeli dobijati toplo malico in lahko rečem, da je delo in življenje v tovarni normalno potekalo. Zelo lepo je bilo delati z ljudmi. Bili so voljni za delo, lenuhe so sami izločali. Ekipa so bile enotne, kar je bilo nekaj enkratnega. Čutil sem, da mi verjamejo in zaupajo. Bili smo tudi počaščeni z obiskom Tita 1958. leta. Hotel je videti tekoči aluminij, kar je bilo možno pri črpanju, kajti takratni lonci so imeli malo luknjico. Dali smo mu očala, in ko je videl, kako aluminij teče iz peči v lonec, je rekel: »To vam je pravo zlato.«.

Težave

Doživeli in preživeli smo tudi dve pravi redukciji električnega toka. Nihče o tem ni imel izkušenj, tudi Gulin ne. Zato smo pri prvi utrpeli veliko škodo in komaj rešili elektrolizo. Pri drugi smo potopili anode v aluminij in odstranili kriolit, tako da smo pri ponovnem štartu imeli lažje delo. Nekateri omenjajo štrajk v elektrolizi iz 1960. leta, kar moram odločno demantirati. Niti en elektrolizer se ga ni udeležil ne takrat ne pozneje vse do leta 1970. Za takšne stvari so bili asi v vzdrževanju glinice. Elektrolizerji so gojili bolj srčen odnos do peči. Ušpičili so marsikaj, toda da bi peči zapustili, ne. Povem to s primerom, ko je leta 1967 zapadlo veliko snega, ni bilo vlaka in je bilo možno priti v tovarno samo peš. In kdo je prišel? Prišli so delavci iz Haloz. Peš in z zamudo, vendar so prišli. Tisti, ki so delali, so jih počakali ob pečeh. Iz Ptuja nas je prišlo peš samo nekaj, drugi so ostali doma, nekateri so igrali karte v hotelu. Zaradi štrajka so me partijsko kaznovali, kar me je revoltiralo, da sem vrnil partijsko knjižico. Ko je prišla resnica na dan, so se mi opravičili.

Elektroliza B

Bližal se je zagon elektrolize B, ki je zasnovana na francoski tehnologiji. To nam ni delalo večjih težav in nas ni bilo strah, ker smo obvladali proizvodnjo. Potrebno je omeniti, da v elektrolizi B nismo imeli niti enega tujca. Prepričan sem, da je tako hotel Grunfeld. Večkrat sem slišal, ko je rekel: »Imamo svoje ljudi.« Mene so postavili na mesto vodje obeh elektroliz. Sama zgradba je drugače zastavljena in oprema je bila sodobnejša. Najpomembnejša sprememba pa je bila serijska obdelava peči, kar je organizacijsko in tehnološko velika izboljšava. Tudi z delavci nismo imeli težav. Sami smo jih izobraževali in pripravljali za delo. Spet sem začutil njihovo naravno inteligenco in nagnjenost za inovacije, izboljšave, kjerkoli je bilo možno.

Razvoj

Leta 1967 je znano po tem, da se je začelo obdobje samoupravljanja, kar je potegnilo za sabo novo organiziranost. Mene so določili za TOZD Aluminij, toda Grunfeld je bil mnenja, da je moje mesto v Razvoju. In tako je tudi bilo. V Razvoju sem bil zadolžen za spremljanje in izboljšave tehnologije v elektrolizah. Vodja razvoja je bil Auer, poleg so bili še Lejko, Ošlovnik in Meško. V Aluminiju je Majcna zaradi bolezni nadomestil Adolf Kosi. Takoj v začetku sem se dogovoril s Kosijem za strokovno in pošteno sodelovanje, kar je sprejel in se tega korektno držal. Za to sem mu bil zelo hvaležen. Na drugi strani pa sem imel

nenehne težave s strojno delavnico aluminija, kjer niso dovolj hitro sledili potrebam elektroliz. Vsaka čast remontni skupini vzdrževanja, ki jo je vodil gospod Geza. Bil je zelo zagnan človek in skoraj brez napak. V elektrolizi B smo vgradili 12 poskusnih peči s predpečenimi anodami, ki smo jih kupovali od zunaj. To je bila bistvena izboljšava, obratovala so enkratno z višjim tokom za 5 kA in 90% izkoristkom. Pogoji za delo ob teh pečeh so bili bistveno lažji. Zakaj se ni s tem nadaljevalo ne vem. Morda je k temu pripomogla tudi smrt Grunfelda.

Za konec

Leta 1970 sem odšel iz TGA. Ko sem dal odpoved, mi je Grunfeld povedal: »Spoštujemo tvojo odločitev. Če si v času pol leta premisliš, lahko prideš nazaj in se ti ni treba javiti v Kadroviski«. Šel sem svojo pot in me od takrat ni bilo v TGA. V življenju sem vedno naredil tisto, kar sem rekel. To me je včasih teplo. Grunfelda sem spoštoval. Bil je človek, ki je spoštoval delo, iskren iz zelo kritičen. Bil je zelo načitan, tudi na strokovnem področju je spremljal vse novosti. Vedel je, kaj se dogaja na trgu, zato smo včasih videli kupe aluminija ob cesti. Čakal je na pravo ceno. Bil je odprt za izboljšave in za najboljšo tehnologijo. Spoštujem tudi vso generacijo ljudi od začetka proizvodnje aluminija. Zares bi rad videl Talum danes, sliko ki si je naša generacija ni mogla niti zamisliti.

Ivo Ercegović



Delo v elektrolizi, 1954

Foto: Janžekovič

Pridobitev certifikata po ISO/TS 16949 za področje prodaje in proizvodnje livarskih zlitin

V prvi polovici avgusta smo našim kupcem livarskih zlitin posredovali certifikat, ki smo ga pridobili za izpolnjevanje zahtev po ISO/TS 16949. Podjetja se za uvajanje in certificiranje sistemov kakovosti odločajo zaradi dveh temeljnih ciljev. Prvi cilj je doseganje čim večje skladnosti proizvodnje z zahtevami kupcev. Drugi cilj je povečevanje učinkovitosti poslovnih procesov s sistematično urejenostjo in izboljšavami poslovanja. Zaradi naraščajočih zahtev tržišč oz. kupcev, poslovnih povezav s tujimi partnerji in prilagajanja mednarodnim predpisom, je kakovost proizvodov in poslovanja osnovni predpogoj za uveljavljanje in rast podjetij na globalnih trgih.



ISO/TS 16949 je mednarodna tehnična specifikacija zahtev za sisteme kakovosti v avtomobilski industriji, ki je nastal kot rezultat uskladitve standardov kakovosti avtomobilске industrije. Standard prevzema strukturo mednarodnega standarda kakovosti ISO 9001 in smiselno vključuje specifične zahteve avtomobilске industrije. Ena izmed posebnosti tega sistema je tudi ta, da je potrebno poleg izpolnjevanja zahtev standarda izpolnjevati tudi posebne zahteve kupcev. Prav zaradi tega je tudi certifikat sestavljen iz dveh delov, pri čemer potrjuje prva stan izpolnjevanje zahtev

standarda z opustitvami in druga izpolnjevanje posebnih zahtev kupcev (če so oz. tiste, ki so).

Za pridobitev certifikata ne zadošča le potrditev skladnosti s strani certifikacijske hiše. Celotno proceduro nadzira tudi IATF - International Automotive Task Force (mednarodna avtomobilska zveza), ki s svojimi predpisi zagotavlja kakovost proizvodov za avtomobilске kupce po celem svetu. To pomeni, da se certifikat izda na osnovi pregleda certifikacijske hiše in dodatne odobritve IATF.

Začetek projekta vzpostavljanja sistema sega v april 2003, ko je bil izdelan program aktivnosti in plan usposabljanj. Vse potrebne aktivnosti so bile v roku enega leta zaključene. V začetku aprila letošnjega leta je bila izvedena dvodnevna presoja s strani zunanjih presojevalcev. Le-ta je potekala za proces proizvodnje in prodaje livarskih zlitin ter za vse pripadajoče podporne procese. Ugotovljena ni bila nobena večja neskladnost, ki bi zahtevala ponoven pregled. Manjše neskladnosti so bile odpravljene in na osnovi poročila, brez ponovnega preverjanja, je naše podjetje pre-

jelo certifikat, s čimer so bila prizadevanja našega tima uspešno zaključena.

Z osredotočenostjo na kakovost postaja naše podjetje bolj prožno in pripravljeno za osvajanje novih priložnosti na vedno bolj konkurenčnem globalnem trgu. Pridobitev certifikata je samo še en dokaz naše predanosti kakovosti in merilo lastne uspešnosti nasproti konkurenci, kar nam omogoča doseganje boljših rezultatov poslovanja.

Karmen Jošt

Varstvo pri delu v obdobju I-VI/2004

Ocena stanja varstva pri delu se ugotavlja na podlagi števila poškodb pri delu in s poškodbami povezanim številom izgubljenih delovnih dni, stopnji skladnosti delovne opreme, meritev delovnega okolja in stanja požarne varnosti.

Poškodbe pri delu in na poti na delo

Podatki o številu poškodb pri delu za prvo polovico leta 2004 nam kažejo, da se je število poškodb pri delu v primerjavi z enakim obdobjem leta 2003 zmanjšalo.

V obdobju I-VI/2004, se je pripetilo 18 poškodb pri delu in 13 poškodb na poti na delo.

Zaradi poškodb pri delu je izgubljenih 584 delovnih dni, v enakem obdobju leta 2003 pa 589 delovnih dni.

Zaradi poškodb na poti je izgubljenih 290 delovnih dni, v enakem obdobju leta 2003 pa 280 delovnih dni.

Skupno je bilo zaradi poškodb pri delu in na poti na delo, v obdobju I-VI/2004, izgubljenih 6996 ur oz. 874 delovnih dni.

Gibanje poškodb pri delu, je razvidno iz grafa resnosti in pogostosti poškodb, ki se izračunavata na osnovi opravljenih efektivnih ur. Pogostost poškodb v obdobju I-VI/2004 je 20 in se je rahlo zmanjšala napram letu 2003 (20,94), zaradi manjšega števila poškodb.

Resnost poškodb se je povečala od 0,59 v letu 2003 na 0,65 v obdobju I-VI/2004. Povečanje je posledica več izgubljenih delovnih dni na poškodbo. V povprečju je bilo v obdobju I-VI/2004 izgubljenih 32,5 dni/poškodbo, v letu 2003 pa 28,3 dni/poškodbo. Z resnostjo in pogostostjo poškodb pri delu, v obdobju I-VI/2004, ne dosegamo zastavljenih ciljev varnosti in zdravja pri delu, saj je cilj zmanjšati pogostost poškodb pri delu, na največ 26 poškodb pri delu (pogostost < 14) ter zmanjšati resnost poškodb pri delu na

manj kot 25 delovnih dni bolniške odsotnosti na poškodbo (resnost < 0,35).

Delovna oprema

Skladnost delovne opreme v Talumu v začetku julija 2004 znaša 96,2%, s čimer dosegamo zastavljeni cilj varnosti in zdravja pri delu za leto 2004. V obdobju od konca februarja 2004 se informacijski sistem dopolnjuje z delovnimi napravami. V informacijski sistem pregledov delovnih naprav, smo do konca junija 2004 še dodatno vključevali naprave, kot so jarmi, prenosne posode, ročna verižna/ vrtna dvigala.... Sedaj potekajo aktivnosti za preglede omenjenih naprav in izdajo poročil v skladu z zakonodajo.

Delovno okolje

Periodične preiskave delovnega okolja so bile opravljene v Talumu v letu 2001. V skladu z zakonodajo in hkrati z dokončanjem investicije MPPAI-2, se v letošnjem poletju izvajajo preiskave delovnega okolja, ki zajemajo meritve mikroklimе, hrupa, osvetljenosti in prisotnosti plinov in prahov na delovnih mestih. V zimskem obdobju bodo izvedene še meritve zimske mikroklimе.

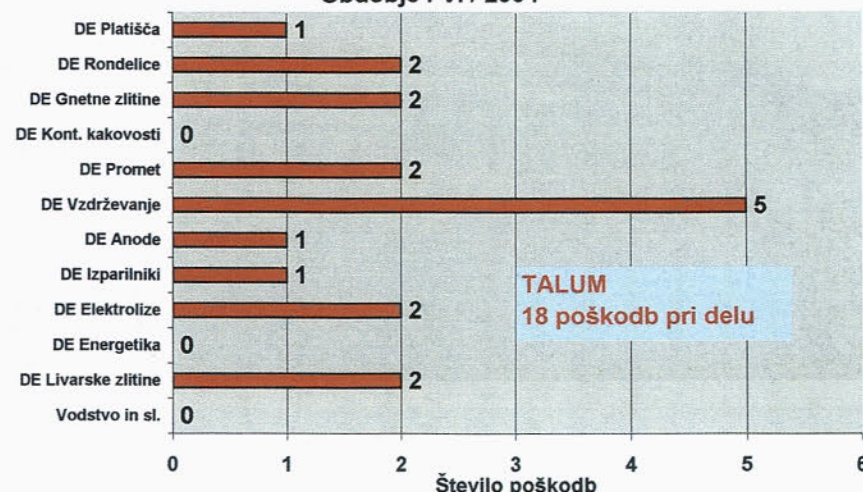
Požarna varnost

Na področju požarne varnosti, se je v obdobju I-VI/2004 v Talumu pripetilo 11 začetnih požarov in pet izrednih dogodkov, tako da sledimo zastavljenemu cilju varnosti in zdravja pri delu za leto 2004, ki je nič večjih požarov, število začetnih požarov zmanjšati pod 30. Število požarov se je v primerjavi z obdobjem I-VI/2003 zmanjšalo za 5 požarov.

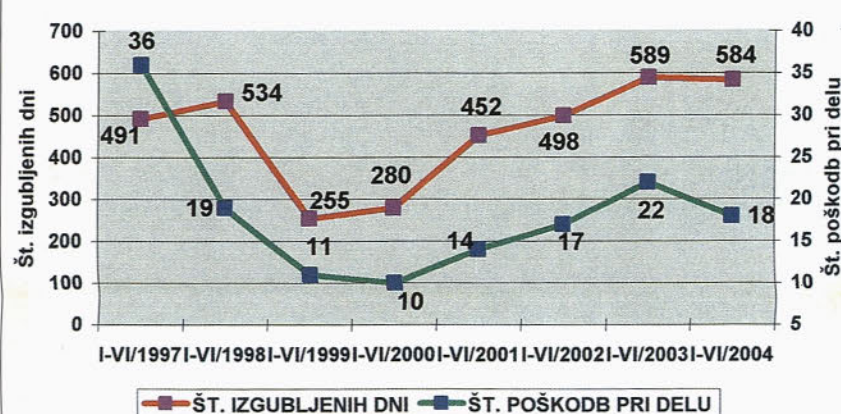
Povzeto iz polletnega poročila Službe varstva pri delu.

Služba varstva pri delu

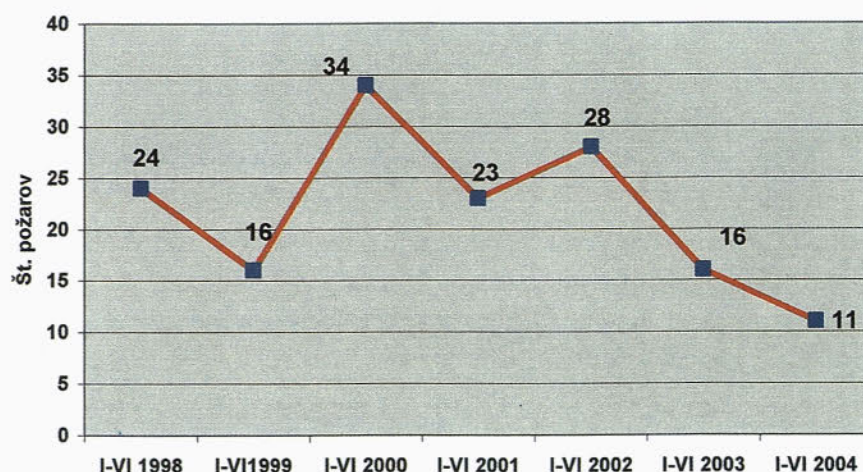
ŠTEVILO POŠKODB PO DELOVNIH ENOTAH IN SLUŽBAH
Obdobje I-VI / 2004



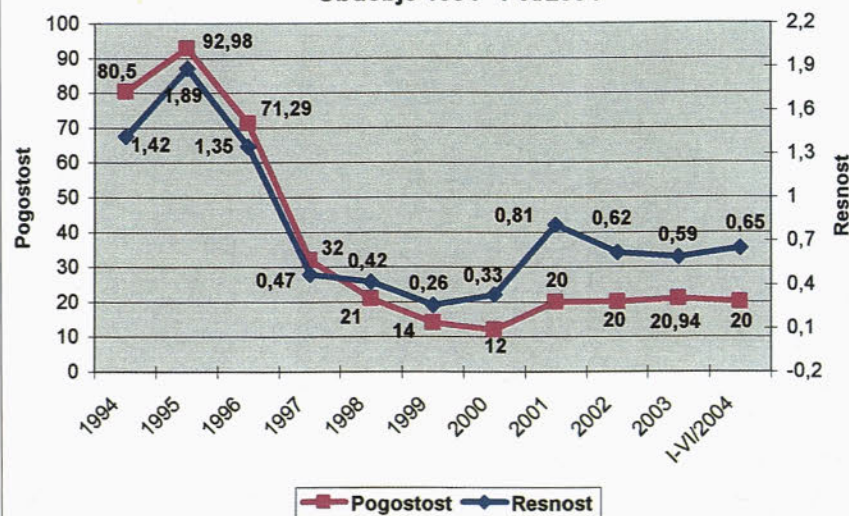
ŠT. POŠKODB PRI DELU IN ŠT. IZGUBLJENIH DNI
Obdobje I-VI / 1997-2004

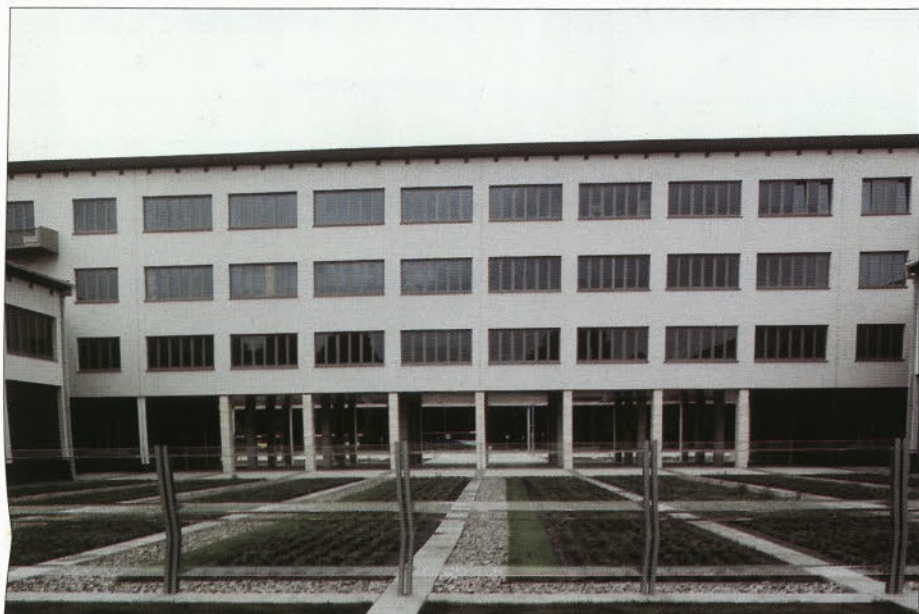


ŠTEVILO POŽAROV V TALUM-U
Obdobje I-VI 1998-2004



RESNOST IN POGOSTOST POŠKODB V TALUM-U
Obdobje 1994 - I-VI/2004





Bela hiša

»Ko si prišel v tovarno, si imel občutek, da si prišel v lepo, zanimivo strukturo različnih objektov, poti, zelenja. Veselje je priti v tako tovarno. Kot pot v cerkev – da se pripraviš na to, kam greš, da se zresniš in da imaš pravi pristop do dela,« je bilo osnovno izhodišče pri projektiranju industrijskih objektov znanega arhitekta Danila Fürsta. Ta pristop se nam ne zdi nič posebnega, če gledamo z današnjimi očmi, vajeni gradbenih čudes. Toda moramo se za trenutek vrniti za več kot petdeset let nazaj, v prvo plansko povojno obdobje elektrifikacije in centralizacije, ko individualizem na področju arhitekture ni bil zaželen. Od arhitekta so zahtevali popolnoma nove pristope, hitre odločitve in dobre organizacijske in vodstvene sposobnosti. »To je bilo pisano na kožo arhitekta Fürsta, česar se je zavedal minister za gradnje in ga je maja 1947 z ustnim dekretom določil, da vodi projektiranje in gradnjo Tovarne glinice in aluminija s stanovanjskim naseljem Strnišče,« je zapisala raziskovalka Nataša Koselj. Torej gre za celoten proizvodni kompleks, v katerega je Fürst kljub vsemu uspel vgraditi svoj humani odnos, ki temelji na kvaliteti bivanja

in človekovih potrebah. Proizvodni obrati so sčasoma posodobljeni skladno z novo tehnologijo. Upravna stavba, za katero Koseljeva pravi, da kot celota nosi pridih monumentalnosti socialističnega realizma, zaradi izvirnih arhiteksovih poudarkov je humanizirana in še danes velja za enkraten arhitektonski dosežek. Zato je bilo potrebno stavbo le obnoviti in tehnično posodobiti. To je odlično opravil arhitekt Janko J. Zdravec, ki je skupaj s sodelavci iz Taluma ohranil izvirno Fürstovo misel, s to razliko, da »pot v cerkev« ne gre skozi središče stavbe, med stebri, ampak poteka zunaj, pod krilom »leta-la«. Zelenemu parku pa so dodane umetniške skulpture iz aluminija. Po prenovi je vedno bolj slišati, to je naša Bela hiša.

Ivo Ercegović

Prenovo so vodili: Marko Drobnič, Slavica Mlakar, Janko Gajšt, Bojan Grobovšek, Stanko Kovačec in Matjaž Rozman.



Nekaj se je zgodilo, postal sem del tovarne

Marjan Krošl dela pri nas že trinajst let in ga verjetno vsi dobro poznate. Če vam ga je uspelo srečati slabe volje, da nerga, se pritožuje ali podobno, potem vedite, da se je moralo zgoditi nekaj zelo hudega. Tudi najbolj resne stvari razlaga z nasmeškom in imate občutek, da pri njem vse poteka z lahkoto, da probleme in življenje sploh, obvlada s kančkom humorja. Pri fotografiranju za ta članek sem imel kar nekaj težav, da sem ujel pravi trenutek. To ni tista naučena, navidezna sproščenost, ampak srčna, pridobljena v zdravem vaškem okolju, v katerem je zrasel. S to vzgojo in univerzitetno izobrazbo na metalurški fakulteti je ustvaril trdno osebnost. Zato mu je danes lažje obvladovati vsesplošne zahteve, ki jih narekuje funkcija vodenja DE Livarskih zlitin. Dosegel je tudi, da mu delavci in sodelavci zaupajo in verjamejo, kajti z njimi je zelo prijateljsko povezan, kar je veliko bogastvo, mnogo bolj pomembno, kot si na prvi pogled mislimo. Predvsem je važen občutek, da delavci niso le potisnjeni ob svoja delovna mesta, ne da bi vedeli, kaj se v enoti in tovarni sploh dogaja. Najin pogovor je potekal gladko, vse dokler nisva prišla do teme, ki zadeva zaprtje elektrolize B, ko bomo ostali brez 35.000 ton zelo čistega aluminija. Resnost tega problema sem opazil že pri prejšnjem pogovoru s Purgom, kakor tudi pri razlagi gospoda Žigmana. Tokrat pa še bolj, čeprav Marjan tega ne obeša na veliki zvon, toda izraz v njegovih očeh pove, da se čas prilagajanja na nove pogoje litja zlitin neusmiljeno izteka. Zelo me je presenetil, ko je kot iz topa odgovoril, morda na ključno vprašanje, ki se nanaša na trenutek, ko je postal del kolektiva. Mnogi od nas bi za to rabili dolg premislek, morda tudi ne bi našli pravega odgovora. Začela pa sva z lažjimi temami.

Prosim, če lahko najprej na kratko predstaviš osnovno sliko proizvodnje livarskih zlitin?

Krošl: Livarske zlitine so edini proizvod Taluma, ki je namenjen nadaljnjem pretapljanju. Proizvajamo jih na dveh proizvodnih linijah, na prvi liniji proizvajamo na horizontalnem livnem stroju palice, na drugi pa klasično, v kokilo ulite hlebčke. Za oba izdelka lahko uporabimo popularni izraz – ingot. Večina zlitin, okrog 95 odstotkov, temelji na dodatku silicija (7–12%), ki povečuje livnost. Dodatek titana, magnezija in stroncija pa jim povečuje mehanske lastnosti. Ostale, posebne zlitine, so na osnovi bakra in magnezija. Potrebno je omeniti, da so zlitine, ki jih trenutno proizvajamo okrog 70.000 ton, udarni prodajni program Taluma, s trendom letne rasti proizvodnje do 100.000 ton.

V zadnjem času, ko obdelujem zgodovino Taluma, poslušam zgodbe naših upokojencev izpred petdeset in več let. Ali imaš tudi ti težave s spomini na svoje začetke?

Krošl: Ne še. Prišel sem leta 1991, ko ste bili vi še direktor celotne proizvodnje. Moje srečanje z aluminijem je bilo še prej v srednji metalurški šoli, bolj direktno pa

na praksi v tovarni, kamor sem kot dijak prihajal poleti. Pozna pa se tudi, da sem zrasel v neposrednem okolju Taluma.

Ali se spomniš oziroma ali lahko presodiš, kdaj si prvič v sebi začutil, da je tvoje delo postalo tako pomembno, ko si naredil nekaj, za kar lahko rečeš; to je ta pravo, sedaj sem zares član tega kolektiva?

Krošl: To je bilo takoj na začetku, ko sem končal nalogo o vplivu stroncija na mikrostrukturo zlitin. To je bila sicer raziskovalna naloga na fakulteti in sem jo sprejel kot svoje diplomsko delo, česar so se drugi zaradi zahtevnosti izogibali. Namreč, bilo je potrebno kar nekaj praktičnega dela; laboratorijsko izdelati vrsto zlitin z različno vsebnostjo stroncija, izdelati in pripraviti vzorce za analize, nato pa še rezultate potrditi v praksi z litjem zlitine v stari livarni. In nadaljevanje tega dela je bila moja zadolžitev takoj po prihodu v službo. Začeli smo z redno proizvodnjo teh zlitin, kljub temu, da takrat kvantometer ni imel kanala za analize stroncija, zato smo jih delali klasično-mokro in improvizirali. Pri tej nalogi sem torej čutil, da se je nekaj zgodilo, postal sem del tovarne. To mi je kot mlademu človeku veliko pomenilo.

Kaj pa je to v praksi pomenilo za proizvodnjo zlitin?

Krošl: To je bil le začetek, dobili smo nujne izkušnje. Danes je to del našega proizvodnega programa vključno s sodobnimi laboratorijskimi analizami, tako da 70 odstotkov programa zlitin bazira na dodatku stroncija.

Ali je to tudi pospešilo, da si po formiranju novih delovnih enot, že leta 1994, postal pomočnik vodje DE Livarna?

Krošl: Morda, bil pa je tudi splet okoliščin, ker je nekaj tehnologov odšlo iz livarne. Opravljena je bila reorganizacija, kar pomeni, da so ukinili mesto vodenja obrata. To luknjo smo morali zapolniti, tako da sem se kar hitro moral ukvarjati s tehnologijo in z vodenjem.

Marsikdo ti ne bi prisodil lastnosti vodenja, pa vendar si že takrat, posebej pa danes, ko samostojno vodiš livarno zlitin, dokazal, da ti delo z ljudmi odlično uspeva. Ali si tudi v ta namen pogruntal kakšen »dodatek«?

Krošl: Ne vem, če je to moj recept, toda vem, da je bistven neposreden kontakt z ljudmi. To večina nas zanemarja. Mene je v to prisililo

delo in se mi je postopoma zabrisala meja tehnolog – vodja, ni bilo čutiti tega prehoda. Najbolj pomembno je, da vsi sodelujemo pri planiranju in realizaciji nalog.

Voditi ljudi, ne pomeni samo hoteti, temveč tudi »umeti«. Vodji DE se veliko izobražujete, zato me zanima, ali sodiš, da si gospodar vsake situacije, ali pa je morda v načinu dela treba kaj popraviti, spremeniti?

Krošl: Nikakor ne morem reči, da sem dosegel vrh. Eni pravijo, da je vodenje poklic, kar se mi zdi pretirano. Marsikaj je treba še izboljšati, posebej pri motivaciji ljudi. Največ sem se naučil pri vodenju projekta izgradnje nove livarne zlitin. Predvsem pri komuniciranju s sodelavci na projektu, s tujci, ko smo sklepali pogodbe, izvajali dela in zaganjali linije. To mi je odprlo širino pogleda in to šolo lahko uporabim v praksi vsak dan. Gospodar situacije postanem le s pomočjo drugih, pri medsebojnem zaupanju.

Poleg tega je treba povedati, da je uprava Taluma, v tvojem primeru kakor tudi pri drugih, izvajala prakso, da so vodje projekta pozneje prevzeli obrate v proizvodnji?



Krošl: Res je, to se je izkazalo najbolj učinkovito in smo vsi po vrsti zelo zagnani, samostojni in motivirani za najboljše rezultate, brez da nas kdo preganja.

Brali smo, kako je delo organizirano v gnetnih zlitinah pri Purgu. Ali se pri tebi bistveno razlikuje, kakšna je specifičnost litja zlitin?

Krošl: Marsikaj je podobno, celo planska služba nam je skupna. Proces in tehnologija narekujeta, da moramo sodelovati. Po reorganizaciji skupne delovne enote mi oskrbujemo vse livarne z legirnimi dodatki, DE Gnetne zlitine pa so prevzele skrb za odpadni aluminij in T-format. Pri našem vodstvu, če ga lahko tako imenujem, se lahko zanesem na svoje ljudi. Ne bi jih imenoval, ker lahko na koga pozabim. To so relativno mladi ljudje, tako kot naša enota, saj je povprečna starost zaposlenih v povprečju le 35 let, menda najmlajša v Talumu. Moram pohvaliti vse naše delavce in strokovnjake, pa tudi ljudi iz vzdrževanja, ker ni bilo enostavno priti iz tehnološko zastarele stare livarne zlitin in v kratkem času obvladati najsodobnejšo tehnologijo. Strokovnjaki iz Hydra niso mogli verjeti, da nam je to tako hitro uspelo. Značilnost našega dela temelji na dnevnem planiranju količin in spremljanju realizacije. Proces litja je v osnovi enostaven, najpomembnejša je priprava taline, njeno čiščenje pred litjem in litje. Ko talina steče v kokile, so lastnosti materiala definirane. Torej pri nas pripravljamo surovino, proizvajamo zlitino, skladiščimo izdelke in jih odpošiljamo iz Taluma. Skratka vse.

Kakšni so proizvodni dosežki in kakšne probleme še srečujete?

Krošl: Glede količin smo ob polletju zaostajali za tisoč ton, vendar proizvodnja v polletnih mesecih teče dobro in do konca leta bo plan 70.000 ton dosežen. Reklamacije so v glavnem v mejah, ki jih obvladujemo. Proizvodnja je bila manjša zaradi manjših naročil, moram pa povedati, da zaradi nekaterih tehnoloških problemov tudi ne bi zmogli doseči večjo proizvodnjo. Gre za težave, ki smo jih v začetku leta imeli s hladilno vodo iz vodnjakov, ki je zelo trda, zaradi

česar se izloča vodni kamen na kokilah livnega stroja in povzroča težave. Drugi nimajo teh problemov, ker uporabljajo rečno vodo ali vodo iz zaprtih hladilnih sistemov. Rešitev tega problema je bil prehod na zaprti sistem hladilne vode v mesecu maju, ki je bil planiran od začetka, vendar je nekoliko zamujal. Sedaj deluje dobro, vendar se še pojavljajo problemi pri odstranjevanju olja iz vode.

Ali so poleg teh podatkov, ki jih posredujemo v Aluminij tudi takšni, ki jih je treba zamolčati za zunanjo javnost?

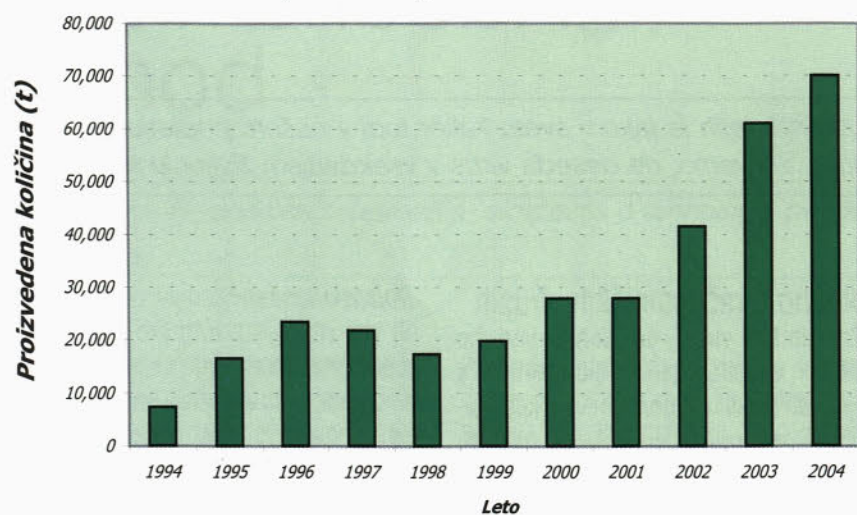
Krošl: Ne. Ti podatki so javni, visijo tudi na oglasnih deskah. Mogoče še dodam, da smo kljub težavam realizirali vsa naročila. Prodaja v tem letu poteka preko Hydra, zato nimamo direktnega stika s kupci in pritožbe potekajo bolj uradno, kar je tudi vzrok za več reklamacij. Skratka, ne vidim težav, ki jih ne bi obvladali, razen pri enem kupcu, ki zahteva prenizko območje čistosti železa. To pa je izven naše strategije za prihodnost in ga bomo verjetno zamenjali.

Pravkar smo v Talumu dobili novi certifikat za področje prodaje in proizvodnje livarskih zlitin – ISO/TS 16949. Karmen Jošt ga je v posebnem prispevku podrobno opisal. Ker gre za obetajoče tržišče v avtomobilski industriji, na katero se veže livarna zlitin, je vprašanje, kaj je treba storiti v proizvodnji, da ga ne samo pridobimo, ampak tudi koristno obdržimo?

Krošl: V osnovi sistem pri nas v praksi že živi, saj so zahteve glede obvladovanja proizvodnje zasnovane na obstoječem certifikatu ISO 9001. S pridobitvijo novega standarda je v livarni obvezna uporaba določenih metod oziroma analiz, kot so analiza možnih napak in njihovih posledic in analiza merilnih sistemov. Ta stvar res mora biti živa in se mora izvajati ob vsaki spremembi oziroma razvoju v procesu ali pri ugotovljenih odstopanjih. Skratka, sistem je vzpostavljen, certifikat smo pridobili, čaka pa nas še precej dela da popolnoma zaživi.

Kako naprej. Pred vami so ključne naloge, ki zadevajo pripravo na bistve-

Rast proizvodnje livarskih zlitin



no drugačen pristop k litju. Primarni aluminij iz elektrolize B bo treba nadomestiti s pretapljanjem?

Krošl: Naš obstoječi koncept je grajen na osnovi tekočega aluminija, tako da praktično celotna elektroliza B in del aluminija iz elektrolize C gre v zlitine. Glede na trenutni proizvodni program in tehnično usposobljenost naprav lahko sami pretapljammo le manjše količine odpadnega aluminija, in kot je znano, letos postopoma sprejemamo tudi pretopljeni aluminij iz peči S6. To še poteka pod normalno kontrolo. Ko pa bomo morali povečati kapaciteto pretapljanja tudi do 50.000 ton odpadnega aluminija, se zadeva spremeni zaradi povečanja vsebnosti nečistoč, od železa, bakra, mangana, magnezija in drugih. To obenem spreminja način trženja z zlitinami in iskanje kupcev, pri katerih je dovoljena višja meja nečistoč.

Kako bodo usklajene kapacitete pretapljanja. Ali so možni kakšni dodatni postopki za odpravo nečistoč?

Krošl: Prepotrebne izkušnje na tem področju pridobivajo v gnetnih zlitinah. Obstoječa peč S6 ima sicer teoretično kapaciteto do 50.000 ton, vendar program proizvodnje drogov ne omogoča velikih količin pretopljenega aluminija zaradi kovinskih nečistoč. Rešitve, ki se iščejo danes, gredo v smeri mehanske obdelave odpada, zaradi povečanja izkoristka topljenja, in termične obdelave, ki ima

enak učinek zaradi zmanjšanja kontaminacije odpada pred pretapljanjem, rešuje pa tudi problem kajenja v delovni prostor. Tudi večje skladišče odpada bo omogočalo doslednejše sortiranje odpada in tako boljši nadzor nad kemično sestavo oz. nečistočami. Talum ne sme obstati na nizkih kapacitetah proizvodnje, zato se dodatno predvideva vgradnja nove peči za pretapljanje v naši livarni. To so obsežni posegi, ki bodo spremenili podobo livarne in Taluma, o katerih jaz ne morem podrobno govoriti. Povem pa lahko, da smo še »friški« od prejšnjega projekta in da nam tudi za ta velik izziv ne manjka motivacije za delo.

Verjamem. Upam, da sva uspela predstaviti osnovno podobo sedanje in bodoče livarne. Povej še, kaj delaš, ko ne proizvajaš zlitin?

Krošl: Nič posebnega. Počasi končujem z gradnjo hiše, dela pa še kar ne zmanjka. In potem je tu še družina. Hčerki sta stari ravno toliko, da jima je vedno dolgčas, ata pa je še dovolj »kul« za družbo. Potem pa na kolo, kakšen sprehod, pozimi pa na sanke, celo na smučke sem se postavil po dolgih letih. Ob vikendih rad pogledam še kakšno nogometno tekmo na vaškem igrišču. Pa ne zaradi igre, bolj zaradi druženja, da kakšno rečemo, in da sem vsaj malo na tekočem z dogajanjem v domači vasi.

Ivo Ercegović



Računalniški virusi v Talumu

V zadnjih letih je tako v svetu kakor tudi v našem podjetju število računalnikov, okuženih s tako imenovanimi računalniškimi virusi, vsak dan večje. Vsi vemo, da beseda virus v vsakdanjem življenju ne prinaša nič dobrega in tako je tudi v svetu računalništva.

Splošno o računalniških virusih
Računalniški virusi so dobili ime po bioloških virusih, kateri so bili odkriti že v prejšnjem stoletju in poimenovani kot povzročitelji najrazličnejših bolezni, medtem ko so se računalniški virusi prvič pojavili šele v prejšnjem desetletju. Širijo se na enak način kot virusi v naravi, torej okužijo sistem zdrave celice oz. v našem primeru "zdrav" program ali datoteko. Z zagonom okuženega programa se aktivira tudi virus, ki v ozadju preverja okolje in sproti okuži vse "zdrave" datoteke oz. programe, s katerimi pride v stik. Virus se lahko razširi zelo hitro, še posebej v primeru, ko uporabnik tako datoteko ali program z uporabo Interneta, diskete, CD-ja ali drugega medija posreduje drugim uporabnikom.

Najbolj razširjeni tipi računalniških virusov

V Talumu nam računalniški virusi že dalj časa povzročajo nevšečnosti in so vsak dan večja nadloga našega informacijskega sistema. V letošnjem drugem trimesečju smo imeli z več kot 30 različnimi tipi virusov okuženih 119 računalnikov. Najbolj razširjen virus v podjetju se imenuje Troj/Cryptldr-A, ki predstavlja 22% vseh dejavnih virusov v tem obdobju in je tipa *Trojanski konj*.

Trojanski konji so škodljivi programi, katerih ime izhaja iz starogrške legende in je popolnoma upravičeno. Legenda je znana, vendar naj jo za osvežitev spomina na kratko ponovim: *V stari Grčiji sta se pred mestom Troja bojevali dve sovražni vojski. Po desetih letih sovražnosti so Trojanci dobili od nasprotnikov v dar velikega lesenega konja, ki bi naj pomenil premirje. Trojanci so se že veselili zmagovalstva, niti slutili pa niso, da se v notranjosti konja skriva sovražna vojska. Le-ta je ponoči skočila iz konjevega trebuha in hitro opravila z nesojenimi zmagovalci.* Računalniški trojanski konj je, poenostavljeno rečeno, nekakšna oblika računalniškega virusa, ki se iz zunanjega okolja prek spleta z nepredvidnim ravnanjem uporabnika (npr. odpiranje priponk v elektronski pošti povsem neznanih oseb, nameščanje programov prek zunanjih nosilcev podatkov) "naseli" v njegov osebni računalnik. Virus tega tipa se ne more razmnoževati sam.

Na drugo mesto se po številu okužb računalnikov uvršča virus po imenu W32/Bagle-X, ki pa se širi predvsem preko elektronske pošte in "peer-to-peer" (vsak z vsakim) omrežij. Okuženo pismo vas z zavajajočim naslovom poizkuša prepričati, da odprete priponko. Ob aktiviranju priponke se virus razpošlje na naslove, ki jih najde v vašem imeniku, tretjim osebam pa omogoči dostop do vašega računalnika. Virus lahko ponaredi naslov, s katerega naj bi bilo pismo poslano,

zato ne odpirajte sumljivih prilog, četudi so poslani od ljudi, ki jim zaupate! Virus povzroča samodejno ugašanje računalnika v določenem času, kar nam onemogoči normalno delo z računalnikom.

Največ okužb se zgodi ravno s pomočjo elektronske pošte, zato je pri njeni uporabi potrebna posebna previdnost. Vsako prejeto sporočilo lahko vsebuje virus, tudi če ne vsebuje pripete datoteke, kar vidimo kot priponko. Prav tako ni nujno, da odpremo priponko, da bi se okužili. Pri nekaterih programih je za okužbo dovolj, če sporočilo pogledamo npr. v oknu za pregled. Najboljši način za preprečitev okužbe je preverjanje prejete elektronske pošte, še posebej tiste, ki je ne pričakujete ali pa prihaja od nekoga, ki ga ne poznate. Tudi vsebina sporočila v tujem jeziku, če si drugače ne dopisujete v tujem jeziku, lahko pomeni okuženo pošto.

Zaščita pred virusnimi okužbami

Ključnega pomena pri uspešni zaščiti pred računalniškimi virusi je obveščenost o dogajanju "tam zunaj". Seveda od povprečnega uporabnika ne gre pričakovati, da bo vsakodnevno brskal po spletnih straneh in spremljal ogromne količine informacij, ki so na voljo. Dovolj pa je, da spremlja objave na naši Intranetni strani <http://talum.info> in upošteva nekaj naslednjih pravil:

Prepričajte se, da imate protivirusni program Sophos vedno aktiven!

Protivirusni program je aktiven takrat, ko v ozadju nenehno preverja vsa dejanja, ki se izvajajo na vašem računalniku. Aktivnost protivirusnega programa lahko najhitreje preverite na dva načina: prvi je prikazana ikona v opravilni vrstici zraven ikone z uro, drugi pa je pregled nastavitve v samem protivirusnem programu.

Preverite vsa sporočila, ki jih dobite po elektronski pošti, še preden jih odprete!

Največ okužb se zgodi s pomočjo elektronske pošte, zato je pri njeni uporabi potrebna posebna previdnost. Vsako prejeto sporočilo lahko vsebuje virus, tudi če ne vsebuje pripete datoteke. Najboljši način za preprečitev okužbe je preverjanje prejete elektronske pošte, še posebej tiste, ki je ne pričakujete ali pa prihaja od nekoga, ki ga ne poznate.

Izogibajte se nalaganja vsebine iz dvomljivih spletnih strani!

Veliko spletnih strani omogoča uporabnikom naložiti na njihov računalnik različne programe in datoteke, ki pa so lahko okužene. Ker ni mogoče zagotovo vedeti ali je datoteka okužena ali ne, se raje izogibajte nalaganju programov iz dvomljivih spletnih strani. V splošnem so **zanesljive** tiste spletne strani, ki vsebujejo podatke o dejavnosti znanih podjetij in njihovih proizvodih oz. storitvah, vladnih organizacij ipd. Za **nezanesljive** pa veljajo spletne strani s pornografsko vsebino in strani z nelegalno programsko opremo, za katere vam priporočamo, da se jih izogibate.

Zavrnite vse datoteke, za katere niste zaprosili!

S pojavom Interneta si lahko uporabniki izmenjujejo informacije tudi neposredno preko novičarskih skupin (newsgroup) ali klepetalnic (chat). Preko obeh omenjenih sistemov je mogoče prenašati tudi datoteke, zato sprejmite le tiste datoteke, za katere ste zaprosili in vam jih pošilja znana oseba, medtem ko vse druge zavrnite.

Preverite vsako disketo, ki jo vstavite v računalnik!

Virusi se lahko prenašajo tudi z okuženimi disketami in drugimi prenosnimi mediji (ZIP diskete, CD plošče, ...), zato priporočamo, da vsako disketo, pred uporabo preverite ali ni morda okužena. Prav tako priporočamo, da diskete zaščitite pred pisanjem, preden jih uporabite na drugih računalnikih.



Mednarodni simpozij o tehnologiji pečenja anod

Naša inženirja, mag. Dragan Mikša in Rajko Habjanič, sta se na povabilo podjetja Riedhammer udeležila simpozija o tehnologiji pečenja anod v Venezueli in na njem sodelovala tudi kot predavatelja.

"Letos, 30. in 31. marca, je potekal prvi mednarodni simpozij o tehnologiji pečenja anod, ki ga je organiziralo podjetje Riedhammer v Puerto Ordazu v Venezueli. Ob tej priložnosti je imelo možnost izmenjave informacij in izkušenj več kot 50 gostov iz različnih držav. Organizator je uspel pridobiti znane predavatelje, ki so predstavili zanimive teme. V času simpozija je bil organiziran ogled proizvodnje anod v treh podjetjih: ALCASA, CARBONORCA in VENALUM.

Namen tega simpozija je bil srečanje vodij proizvodnje anod različnih tovarn aluminijske industrije, da se spoznajo in izmenjajo izkušnje ter da se seznanijo z novostmi na področju tehnologije pečenja anod." (Povzetek iz Riedhammerjevih novic). Simpozij v Puerto Ordazu je bil vsekakor zanimiva izkušnja. Spoznaš nove ljudi iz

iste stroke, drugačne poglede in rešitve za iste stvari.

Simpozija sva se na povabilo Riedhammerja udeležila kot dva predavatelja izmed osmih.

Predstavila sva:

- naše dosežke pri meritvah in izboljšavah na Riedhammer peči
- rokovanje s katranom
- povečanje kapacitete in obnovo stare peči
- način izbire tehnologije pečenja ob razširitvi in obnovi Riedhammer peči.

Pri ogledu omenjenih tovarn so nam predstavili lastne možnosti proizvodnje aluminija. V svoji lasti imajo dovolj veliko hidroelektrarno tudi za povečanje proizvodnih kapacitet, čeprav imajo šele za polovico izkoriščeno hidroenergijo, ki jo nudi narava. Imajo svojo nafto, plin kot tudi

boksit. Zakonodaja pa glede ekologije še ni tako restriktivna kot v Evropi. To pomeni, da je proizvodnja aluminija v Venezueli lahko zelo poceni.

Prostega časa smo imeli zelo malo, vendar je bil organiziran tako, da smo uspeli doživeti tudi utrip Venezuele. Življenje v mestu pomeni nenehni boj z raznovrstnimi zmikavti ali »borci za ... ali borci proti ...«

Povsod od letališč do hotelov je polno dobro oboroženih mož. Brezposelnost bi naj bila blizu 20 odstotkov, kar se odraža v opisanem načinu življenja. Velik del države še ni poseljen, južni del pa je v Amazoniji, džugli. Na severu te džungle smo obiskali jezero na reki Canaimi, blizu znamenitih Angelskih slapov.

Rajko Habjanič

Celovita obnova vozil za prevoz tekočega aluminija

V začetku meseca julija smo končali generalno obnovo zadnjega od šestih vozil za prevoz tekočega aluminija. Obnovo vozil smo izvedli v dveh etapah, prva tri smo pričeli v letu 2000 in z naslednjimi tremi nadaljevali v letu 2003.

Vozila so bila izdelana leta 1983. Zaradi težav z zagotavljanjem rezervnih delov in varno uporabo vozila smo pripravili program obnove. Obnova je zajela zamenjavo vseh hidravličnih, elektro in pogonskih komponent vozila. Obnovljeni so bili mehanski deli vozila in nekatere hidravlične komponente.

Povprečno smo opravili na posamezno vozilo 1500 delovnih ur. V skupini vzdrževanja vozil je obnova pomenila dodatno obremenitev skupine, saj smo vsa dela, ki niso bila nujno potrebna morali prestaviti na čas po zasluženih dopustih.

Nekaj podatkov, ki govorijo o upravičenosti generalne obnove:

Za vrednost obnove šestih vozil bi Talum lahko kupil dve novi identični vozili. Cena novega vozila je cca 45 mio SIT.

Ni bilo potrebno kupiti cca 50 ton obdelane pločevine.

Vključili smo naše znanje, ki si ga nekaj pridobivamo tudi na dodatnih izobraževanjih in dolgoletne izkušnje pri vzdrževanju tehnoloških vozil.

Kvaliteta dela je bila na zelo visokem nivoju, saj pri poskusnem zagonu skoraj ni iztekla kapljica olja iz hidravličnega sistema in ni bilo večjih napak.

Zagotovljena je zanesljivost uporabe vozil.

V skupini vzdrževanja vozil smo ponosni na vloženo znanje in delo in se veselimo, ko staro vozilo po naših posegih deluje celo boljše kot katero novo. Posebej veseli pa smo pohval in zadovoljstva lastnikov vozil, saj nam to pomeni priznanje za opravljeno delo. Vsem delavcem, ki so sodelovali v projektu obnove se zahvaljujem za poštrevnost in uspešnost.

Janez Kiselj



Ogled novosti - podest za hlajenje komore



Predavatelji na obisku v Alcasu



Izvoz vozila HT2000 iz delavnice ob predaji lastniku



Vsako noč zdrav in sproščujoč spanec - vsako jutro prijeten začetek dneva. Spanec je osnova za zdravo in sproščeno počutje. Napolni nas z energijo, da lažje ustvarjamo in prebrodimo življenjske ovire.

Približno 30% ljudi ima motnje spanca. Nekateri ne morejo zaspati, drugi se zbuja jo sredi noči, tretji pa v zgodnjih jutranjih urah. V Nemčiji se zaradi tega proda več kot 600 milijonov uspavalnih tablet na leto. Sodoben način življenja zahteva od človeka veliko napora. V toku celega dneva so prisotni napor, naglica in stres. Dodatno pa poleg pomanjkanja počitka, prispeva k slabemu spancu, ali celo motnjam spanja: premalo gibanja, življenjske spremembe ter družinske in finančne skrbi. Kdor neprenehoma slabo ali premalo spi, se težko skoncentrira, njegova kreativnost upade, sposobnost presojanja se mu zmanjša. Nastopijo lahko celo motnje v spominu. Kar 90% prometnih nesreč in nesreč pri delu povzročijo človeške napake. Poleg alkohola in drog je pomanjkanje spanja eden glavnih vzrokov nesreč. Preko raziskav pa je bilo tudi dognano, da slab spanec povzroča tudi večjo agresivnost.

SPANEC JE REGENERACIJSKI BALZAM
Vsak človek nosi v sebi biološko uro, ki mu veleva aktivnosti. Ob koncu dneva vse te aktivnosti povzročijo izčrpanost organizma, ki zahteva počitek. V času spanja so vse funkcije organizma upočasnjene. Sam spanec je razdeljen v faze globokega spanca in REM faze. Globok spanec nastopi približno pol ure potem, ko se organizem umiri in zaspimo. Ta faza traja približno 40 minut. Temu sledi tako imenovana REM faza, kjer približno v 10-ih minutah možgani predelajo vse dogodke preteklega dne. V času, ki ga prespimo, se faza globokega spanca in REM faza izmenjuje. Globok spanec je proti jutru vedno krajši.

Za človeški organizem je poleg ostalih hormonov, izrednega pomena tudi rastni hormon (STH - somatotropni hormon), ki se ustvarja izključno v fazah globokega spanca. STH hormon je nujen za vsakodnevno obnovo organizma po stresu in

naporu. Zelo pomembno je, da so faze globokega spanca čim daljše, ker se s tem lahko tvori zadostna količina hormona STH.

KAKO BOMO DOBRO SPALI?

1. Izberimo ležišče, ki nas enakomerno pravilno podpira in ga priporočajo strokovnjaki (npr vodne postelje).
2. Izberimo prijeten, miren prostor za spalnico, ki jo uporabljamo izključno za spanje.
3. Vsak dan pojdemo spat ob isti uri.
4. Ne uživajmo hrane pozno zvečer, sploh pa ne po 21 uri.
5. Posvetimo uro dnevni telesni aktivnosti, sploh če je naše delo bolj enolično, v sedečem ali stoječem položaju in podobno.
6. Prostor naj bo zaščiten pred zunanjimi vplivi (hrupom, vonjavami). Pred spanjem ne čistimo prostora z različnimi čistili.
7. Izognimo se napornim fizičnim in psihičnim aktivnostim pred spanjem (gledanje napetih filmov odsvetujemo).
8. Med zmernimi spolnimi odnosi se sproščajo hormoni, ki relaksirajo telo.

9. Priporočljiva je topla prha do 2 uri pred spanjem.
10. Priporočljiva je masaža nekaterih delov telesa, sploh podplato.

KAJ NAM KRADE SPANEC?

1. Ležišče, ki telesa ne podpira enakomerno, ne razbremeni pritiska na telo in mišice - neprilegajoče se ležišče.
2. Neudobno ležišče, na katerem se ne moremo sprostiti, ampak spimo skrčeni.
3. Mrzlo ležišče in prostor - tako izčrpano telo porablja še dodatno energijo, da ogreje okolico.
4. Cvetlični lončki in rastlinje, ki so dodatni porabniki kisika.
5. Uživanje alkoholnih pijač, drog in kajenje (tudi pasivno)
6. Uživanje kave in pijač, ki vsebujejo kofein, še posebno v poznih popoldanskih urah.
7. Uživanje hrane z večjo vsebnostjo maščob pred spanjem - medtem ko bi že morali spati, telo še vedno prebavlja in presnavlja, tako pridobljena energija pa se ne spremeni v organizmu potrebno energijo.

8. Hrana z vsebnostjo snovi, ki se v telesu spremenijo v substance, te pa stimulirajo delovanje možganskih celic in povečajo koncentracijo, zbujenost (npr. plesnivi siri, jogurt, rdeče vino).
9. Sredstva, ki se uporabljajo za čiščenje spalnice, ki nam dražijo vonj.
10. Hrup.

NESPEČNOST JE VZROK ŠIBKEGA ZDRAVJA.

Z leti se občasne ali celo stalne težave s spanjem stopnjujejo. Vsi starejši ljudje nimajo težav z nespečnostjo, nekateri samo potrebujejo manj spanja. Ljudje, ki trpijo za nespečnostjo, imajo težave tudi z zdravjem. Med populacijo 5.000 ameriških 65 letnikov je bila izdelana raziskava in ugotovljeno je bilo, da imajo nespečneži težave s srčnimi obolenji, artritisom in depresijo. Tretjina žensk in 14% odstotkov moških kljub uporabi uspaval in pomirjeval težko zaspi, dve tretjini moških in žensk pa se ponoči pogosto zbuja. Ti ljudje so tudi zjutraj utrujeni in čez dan zaspani. Seveda pa so pogostokrat tudi zdravstvene težave tiste, ki motijo spanec.

<http://www.zdravo-spanje.com>

Dan za zdravje - 4.september 2004

Zbrali se bomo pred letnim kopališčem v Kidričevem ob 8.30. Prijazno vabimo zaposlene v Talumu in njegovih hčerah.

Kegljanje za pokal »SKEI – Talum 2004«

V četrtek, 24.6.2004, se je odvijalo tudi kegljaško posamično prvenstvo kegljačev Taluma. Tekmovalo se je po skrajšanih kegljaških pravilih na 100 lučaje (50 na polno in 50 na čiščenje) sicer smo pa rekli, da ni cilj samo tekmovalstvo, temveč predvsem druženje. Važno je, da se delavci udeležujejo takih in podobnih srečanj.

Tudi letos se nam je pridružilo eno dekle in s tem dokazalo, da tudi ženske zmorejo napore te vrste. Upamo, da bo v bodoče prišlo na kegljišče še več sodelavk. Mimogrede, prirčno vabljeni tudi "mladi upi" Taluma, ki se bodo lahko pokazali na tem področju. Na srečanju je vladalo pravo tekmovalno vzdušje s prijateljskim bodrenjem.

Ker tudi tukaj veljajo določena pravila, sta sojenje dobro opravila ga. Nada iz Kegljškega kluba Drava Ptuj in naš sodelavec Miran Haladeja, za kar jima iskrena hvala.

Zahvala gre tudi Upravi družbe za pomoč in sodelavcu Stanetu Horvatu, ki je tekmovalstvo dobro organiziral.

In nazadnje še prejemniki pokalov:

Moški:

1. mesto	Haladeja Miran	DE Rondelice	437 podrtih kegljev
2. mesto	Fajt Milan	Vodstvo	430 podrtih kegljev
3. mesto	Pešl Miran	DE Elektrolize	386 podrtih kegljev

Ženske:

1. mesto	Turk Marjana	DE Vzdrževanje	249 podrtih kegljev	Fajt Milan
----------	--------------	----------------	---------------------	------------

Zahvala

Ob smrti mame, se iskreno zahvaljujem vsem, ki ste darovali cvetje in sveče, nam izrekli sožalje in jo spremili na njeni zadnji poti.

Boris Blažek