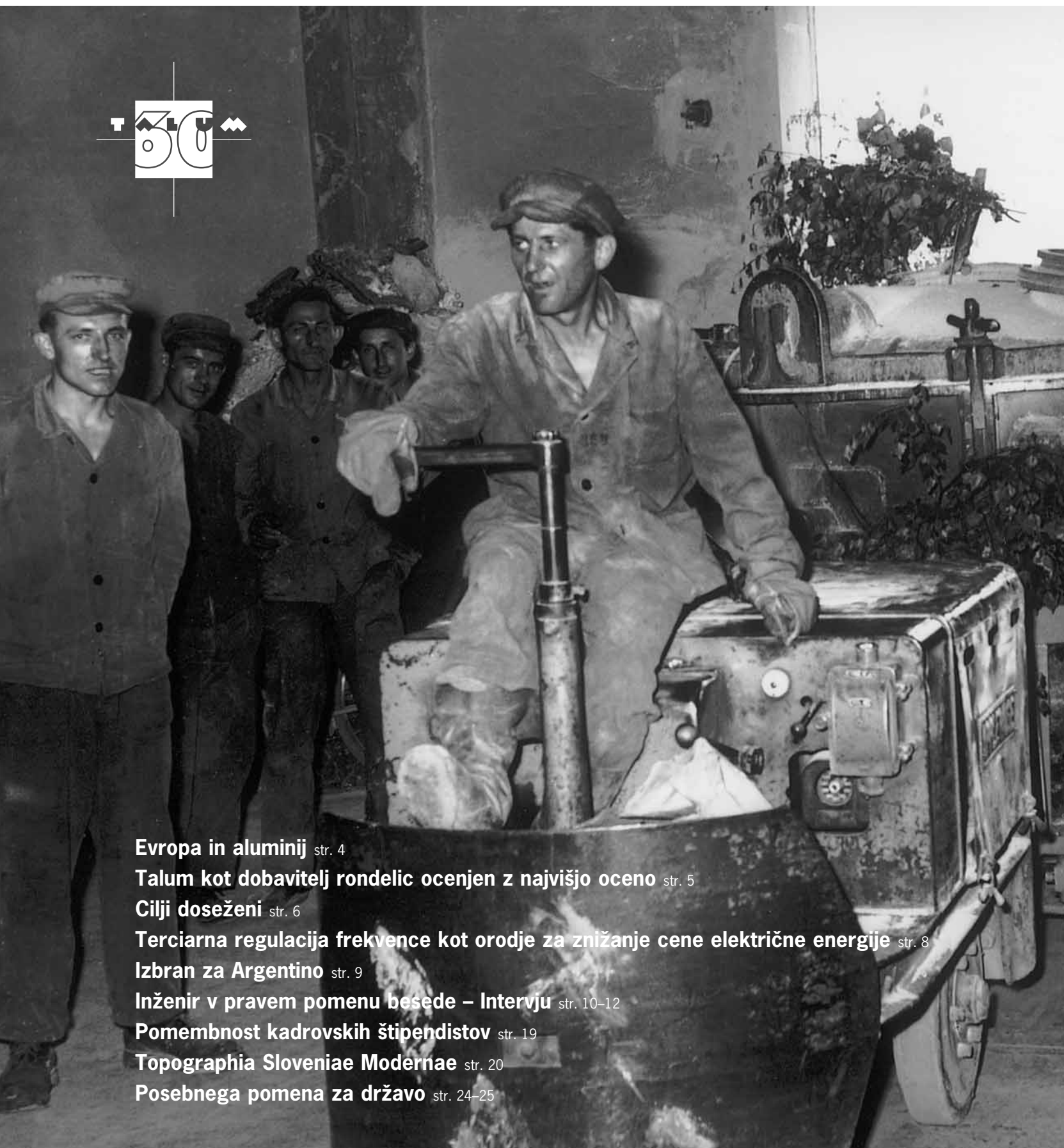
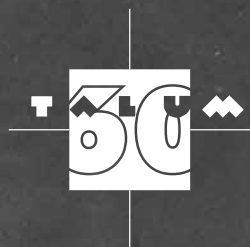


ALUMINIJ

2

Časopis družbe Talum d. d. Kidričevo

FEBRUAR 2014



Evropa in aluminij str. 4

Talum kot dobavitelj rondelic ocenjen z najvišjo oceno str. 5

Cilji doseženi str. 6

Terciarna regulacija frekvence kot orodje za znižanje cene električne energije str. 8

Izbran za Argentino str. 9

Inženir v pravem pomenu besede – Intervju str. 10–12

Pomembnost kadrovskih štipendistov str. 19

Topographia Sloveniae Modernae str. 20

Posebna pomena za državo str. 24–25



Iz vsebine



4 Evropa in aluminij

5 Talum kot dobavitelj rondelic ocenjen z najvišjo oceno

6 Cilji doseženi

7 Tekma s časom za okoljsko poročanje in ISO 14065

8 Terciarna regulacija frekvence kot orodje za znižanje cene električne energije

9 Izbran za Argentino

10–12 Inženir v pravem pomenu besede – Intervju

13 Predvsem lažje poškodbe

14 Odbor za inovativnost

16 Fotografije meseca

Pogled na Talum preko 3D-aplikacije

17 Pelargonije

18 Odpravljanje žleda v Postojni

Prenova prodajalne

19 Pomembnost kadrovskih štipendistov

20 Topographia Sloveniae Moderna

Zaključek kegjaške sezone

22–23 Zima v Talumu, Odtvoritev razstave – Fotoreportaža

24–25 Posebnega pomena za državo

27 Križanka

Naslovnica: Odprtje hale B leta 1963

Časopis družbe Talum. Naslov uredništva: Talum, d. d., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo, telefon: 02 79 95 108, telefaks: 02 79 95 103, e-pošta: aleksandra.jelusic@talum.si.

Izhaja mesečno v nakladi 2300 izvodov.

Uredniški odbor: Aleksandra Jelusič, glavna urednica, Danica Hrncič in Lilijana Ditrih, članici, ter Darko Ferlinc in Srdan Mohorič, člana.

Jezikovni pregled: Darja Gabrovšek Homšak, oblikovanje: Darko Ferlinc, avtor naslovnice: arhiv Taluma.

Prelom in priprava za tisk: Grafični studio OK, Maribor, tisk: Bezjak tisk, Maribor.



ALEKSANDRA JELUŠIČ
GLAVNA UREDNICA

Kultura, ljubezen in zmage

Vse to se je dogajalo v začetku februarja, ko smo v uredništvu časopisa že razmišljali o temah, s katerimi vas bomo nagovorili v novi številki Aluminijs, drugi v letu 2014. Kako torej povezati vse te teme v prijeten uvodnik in ga zaokrožiti s tovarniškim utripom? Pa naj začnem pri 8. februarju, Prešernovem dnevu, ko se veliko govori o kulturi, tako širše, globalno. Pa kultura ni samo domena nečesa širšega, kultura je stvar posameznika in posamezniki skupaj smo kultura za ograjo naše tovarne ... Kultura je lahko naša bogata umetniška zbirka, ki šteje 500 zavidljivih umetniških del, zbirka, na katero smo ponosni, kultura so umetniške slike in fotografije na zidovih naših pisarn, knjige, ki smo jih poslali v svet, skrbno počiščene poti do naših delovnih mest, za katere smo odgovorni, kultura je tudi to, da se zjutraj pozdravimo, da si namenimo kakšno besedo ali samo nasmeh. Vse to je kultura. Ni samo tisto, kar recitirajo na Prešernovem trgu v Ljubljani. Ne, nikakor. Kultura se začne pri drobnih vsakdanjih stvareh, ki v sinergiji tvorijo skupek posameznikove kulture in kulture, ki prežema celotno podjetje kot živ organizem znotraj ograje.

In kaj imajo pri tem zmage? Ravno danes, ko pišem ta uvodnik, je naša smučarka Tina Maze na olimpijskih igrah osvojila svojo drugo zlato kolajno. Na licih sode-

lavcev, ki sem jih čez dan srečevala, je bil tisti prešerni nasmeh in besede: »Hej, ali veš, da je Tinika zmagala?« To je velika zmaga. Pa se te zmage dogajajo vsak dan okoli nas. Takšne manjše zmage, ki jim morda posvečamo premalo pozornosti. A nihče še ni dobil velike bitke, če ni prej dobil majhnih zmag. Vsak dan v tovarni ustvarjamo. Pretapljam, črparamo, ulivamo, vzdržujemo, preračunavamo, iščemo nove poti, nove možnosti, nove načine na poteh naših majhnih zmag. Ne gre za posameznika, tako kot tudi ne gre samo za Tino. Nismo »solisti«, gre za ekipo in nič ni pomembnejšega od dobre ekipe. Verjame mo, da kot posamezniki morda ne zmoremo vsega, a kot ekipa zmoremo skoraj vse!

In kaj je z ljubeznijo? Tisti prijeten občutek, ko greš na Valentinov dan po nekaj urah dela na malico in te tam pričaka paket čokoladnih medenjakov v obliki srca. Včasih je potrebno tako malo za tisti dober občutek. Tisti občutek, da je vsak izmed nas pomemben, da smo košček nečesa večjega. Da nas opazijo, da spremljajo naše delo, da nas pohvalijo. Ne gre za aluminijs, gre za ljudi. Ljudje so tisti, ki dajejo tej lahkotni kovini srce, dušo, tisto nekaj več, kar ostane, ko se ponovno pretopi, ko spremeni obliko. Skrbeti moramo za to naše srce, navsezadnje bo novembra dopolnilo že 60 let. ■

»A nihče še ni dobil velike bitke, če ni prej dobil majhnih zmag.«

Evropa in aluminij

Svetovna proizvodnja primarnega aluminija je pravkar dosegla 50 milijonov ton na leto. Slaba polovica tega se danes proizvede in porabi na Kitajskem, proizvodnja in poraba aluminija pa konstantno naraščata tudi na preostalih celinah. Kaj pa Evropa?

DR. ZLATKO ČUŠ

FOTO: SRDAN MOHORIČ, MARJAN JUS



Dr. Zlatko Čuš, član Uprave Taluma

Proizvodnja aluminija v Evropi zaradi različnih dejavnikov nazaduje že nekaj let. Daleč največji vpliv imajo nekonkurenčnost cene električne energije in dodatne dajatve v obliki raznovrstnih davkov. Po drugi strani pa poraba aluminija v Evropi konstantno narašča, kar pomeni nenehno povečevanje odvisnosti od uvoza. Leta 2012 je bila povprečna poraba aluminija 22 kilogramov na prebivalca. Uvozna odvisnost je presegla 50 odstotkov zaradi zmanjšanja proizvodnje za 36 odstotkov v zadnjih petih letih, in to kljub temu, da smo porabili 4,1 milijona ton recikliranega aluminija. Glede na dejstvo, da je EU neto izvoznik recikliranega aluminija, je primanjkljaj tega aluminija 22-odstoten. Samo leta 2012 je bilo iz EU izvoženih 750.000 ton recikliranega aluminija.

Ob vedenju, da je aluminij z 8 odstotki tretji najpogostejši element takoj za kisikom in silicijem in ga je možno neštetokrat ponovno uporabiti, je taka strategija kratkovidna. Če upoštevamo dejstvo, da primarna proizvodnja direktno zaposluje 80.000 ljudi, če upoštevamo še predelavo, pa ta številka naraste na 255.000 zaposlenih, ki tako ustvarijo še 1 milijon posredno zaposlenih, je kratkovidnost toliko večja.

Celotna strategija naj bi temeljila na zmanjšanju toplogrednih plinov in ohranjanju okolja. V Evropi smo od leta 1990 zmanjšali ekvivalent izpustov CO₂ za 53 odstotkov in izpuste PFC za 90 odstotkov zaradi zmanjšanja števila anodnih efektov v procesu pridobivanja aluminija, kljub temu pa so tu nenehni pritiski in odganjanje tovrstne industrije iz EU. Kot

sem že omenil, proizvedemo danes na svetu 50 milijonov ton aluminija, in če ga ne bomo v Evropi, ga bodo proizvedli kje drugje in skoraj zagotovo s slabše obvladovanimi ekološkimi standardi. Vse to poskuša Evropa uravnavati z nekakšnimi birokratskimi mehanizmi, ki so včasih naravnost smešni in vodijo v nekonkurenčnost.

Ne vem točno, kako bo z Evropo, ampak aluminij bo zagotovo preživel v konkurenci drugih materialov. Aluminij ima enkratno kombinacijo: je lahek, lahko ga je obdelovati, ima odlično električno prevodnost, je trden, odporen na korozijo in nenazadnje ga je možno neštetokrat ponovno uporabiti. Skratka, tega materiala nam ne bo nikoli zmanjkalo in tako je ogromno razvojnega potenciala vloženega v vsestransko uporabo



Postavitev nove hale v Argentini

nost. Ne smemo pozabiti tudi na dejstvo, da uporaba recikliranega aluminija pomeni 95-odstotni prihranek pri porabi energije. Glede na to, da se 75 odstotkov doslej proizvedenega aluminija še vedno uporablja, si lahko zamišljate, kakšna banka energije je v tem materialu. Trenutna stopnja reciklaže presega 90 odstotkov v gradbeništvu in transportu, v embalažni panogi pa je ta stopnja 60-odstotna.

Z uporabo aluminija v avtomobilski industriji je možno težo avtomobila prepoloviti. Danes je v povprečen avtomobil v Evropi vgrajenih 140 kilogramov aluminija. Na račun zmanjšane teže se tako letno prihrani 65 litrov goriva na avtomobil.

Glede na že omenjene izvrstne lastnosti je aluminij uporaben tudi v embalaži hrane. Zelo pogosto se srečamo s pločevinkami. V Evropi je bilo leta 2011 recikliranih 68 odstotkov ali 25 milijard pločevink. Nenehno povečevanje zbiranja in ponovne uporabe pločevink je prav tako velik izziv za Evropo in tudi za Slovenijo, kajti ponovna predelava je relativno enostavna in kaj lahko se zgodi, da isti aluminij uporabljamo v svojem življenju večkrat. Nič nenavadnega ne bi bilo, če bi aluminij, iz katerega je bila narejena pločevinka, pozneje srečali še v avtomobilu, s katerim se vozimo, in na koncu v aluminijastem profilu stavbnega pohištva, vgrajenega v hišo, v kateri živimo ali delamo.

Res je, da ni več veliko vojn, v katerih bi se bojevali za oblast nad viri. Tudi če so, so malo drugače zapakirane. Prepričan sem, da se noben Američan v Iraku ni bojeval zaradi tega, ker bi imel Irčane tako neznansko rad. Je pa zelo pomembno, kdo bo imel oblast nad viri. Evropa je imela dolga stoletja oblast nad viri prek svojih kolonij po svetu. Kaj pa danes?

Še pred 30 leti je bila večina aluminija proizvedenega v Evropi in ZDA. Takrat na Kitajskem ni bilo nobene omembe vredne proizvodnje aluminija. ZDA bodo že znale poskrbeti zase – kot vedno. Ali bomo v Evropi že čez 10 let popolnoma odvisni od uvoza aluminija? □

Talum kot dobavitelj rondelic ocenjen z najvišjo oceno

Tubapack je slovaški proizvajalec aluminijastih tub s proizvodnjo več kot 200 milijonov tub letno. Podjetje ima 40-letno tradicijo in izhaja iz tovarne aluminija v Žiarju nad Hronom. Danes je podjetje v zasebni lasti.

TOMAŽ GODICELJ
FOTO: SRDAN MOHORIČ



Tehtanje rondel

V Talumu sodelujemo z njimi že več kot 15 let. V tem delu Evrope so eden naših najpomembnejših kupcev rondelic. Proizvodnjo tub v zadnjih letih modernizirajo z novimi, hitrejšimi linijami za tube. Novejše proizvodne linije za tube omogočajo danes hitrosti 200 tub na minuto in več, pri čemer je kakovost rondelic za doseganje maksimalnih hitrosti proizvodnih linij še toliko bolj pomembna.

V podjetju Tubapack so Talum že pred leti prepoznali kot zelo zanesljivega partnerja in dobavitelja rondelic, ki je sposoben slediti njihovim visokim kakovostnim zahtevam.

Kakovost rondelic pa ni edini kriterij, ki ga moramo izpolnjevati, da nas kupec uvrsti v rang dobavitelja A. Enako pomembni kriteriji, po katerih nas kupci ocenjujejo, so še: izpolnjevanje dogovorjenih terminov dobav, konkurenčnost prodajne cene, skladnost certifikatov s standardom ISO 9001, raven komunikacije s kupcem in koeficient reklamacij. V odvisni družbi Talum Rondelice smo vsake razvrstitve med A-dobavitelje zelo veseli, saj je to dodatna potrditev naših prizadevanj, da postanemo v evropskem in svetovnem merilu kot proizvajalec rondelic še bolj prepoznavni. □

From: Hafner Josef [mailto:Josef.Hafner@bruderer.com]
Sent: Wednesday, February 12, 2014 8:32 PM
To: Godicelj Tomaz
Subject: Gold Medal

Hi Mister Godicelj.
We did it. Together. Congratulations. Slovenia with the Gold medal. With my best regards from our ski holidays in Ladis Austria.

Josef Hafner

Cilji doseženi

V letu 2013 je bil obseg storitev prevzemne kontrole in laboratorijskih preiskav takšen, da so bili izpolnjeni in tudi preseženi zastavljeni plani, poslovanje družbe pa tako pozitivno.

DR. MARKO HOMŠAK
FOTO: SRDAN MOHORIC

Dejavnost podjetja je v večini prilagojena potrebam skupine Talum in v manjši meri, vsaj za zdaj, podjetjem zunaj nje. Prihodek izven skupine Talum na področju storitev prevzemne kontrole in laboratorija je bil v skladu s planiranim, vendar od leta prej višji za 25 odstotkov in za 5 odstotkov višji glede na najboljši rezultat iz poslovanja, dosežen leta 2011. Glede na gospodarske razmere v Sloveniji je to uspeh, ki so ga z večjim ali manjšim prispevkom dosegli vsi sodelavci Inštituta, tisti na fotografiji in tudi tisti, ki jih objektiv ni zajel. Vsem še enkrat hvala.

Za Talum Inštitut lahko trdimo, da imamo usposobljeno osebje, ki na ustrezni opremi izvaja večinoma standardizirane preskusne metode, tako da so rezultati analiz kot »proizvodi« laboratorija tako v elektronski kot pisni obliki točni, jasni, popolni in nedvoumni. To je potrdil tudi ocenjevalni obisk Slovenske akreditacije konec leta 2013 z razširitvijo obsega akreditacije, ki ocenjuje skladnost vodenja kakovosti in tehničnih zahtev. Naj navedemo še del pomembnih značilnosti uspešnega dela in prizadevanj sodelavcev v minulem letu:

- uspešno izvedeno sodelovanje v medlaboratorijskih testiranjih doma in v tujini,
- objava dveh prispevkov na strokovni konferenci Slovenskega kemijskega društva v Mariboru,
- uspešno izvedena organizacija mednarodne udeležbe laboratorijskih ekip iz Slovenije in JV Evrope na medlaboratorijskem primerjalnem testu emisij v zrak,
- sodelovanje z notranjimi in zunanjimi podjetji na področju razvoja novih proizvodov in storitev.

Pri delu bomo preizkušali nove načine in pristope z veliko mero energije, timskega dela in z

ustvarjanjem ustreznih razmer za delo, kar vse nam bo omogočalo hiter odziv na izzive in prepoznavanje priložnosti – torej želimo biti ne samo odprti za sodelovanje in pripravljeni nanj, pač pa tudi ustvarjalni in podjetni. Tako bomo na najboljši način obeležili dve letošnji obletnici: 10. obletnico pridobitve akreditacijske listine in 60. obletnico družbe Talum. Verjamem, da nam bo uspelo, saj skupaj zmoremo skoraj vse. ▣



Sodelavke in sodelavci družbe Talum Inštitut

Tekma s časom za okoljsko poročanje in ISO 14065

Ponovno se je začela vsakoletna dirka s časom. Do 31. marca je namreč treba oddati vsa okoljska poročila, saj so obvezna za vsako podjetje, ki ima pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje. Če na hitro seštejemo vsa poročila za leto 2013, jih bo šestindvajset, in to bolj ali manj obsežnih. Pripravila jih služba Sistemi upravljanja in Talum Inštitut glede na pooblastila države in posameznih odvisnih družb.

DR. MARKO HOMŠAK
FOTO: SRDAN MOHORČIČ

V torek, 11. februarja 2014, je Slovenija dobila dve bronasti olimpijski medalji, k nam pa so tisti dan prispela kar štiri okoljevarstvena dovoljenja z veljavnostjo 10 let. Seveda dogodka nista primerljiva po trudu in še marsičem, kar mora športnik vložiti v svoj uspeh, vendar moramo povedati, da smo si mi za ta dovoljenja prizadevali skoraj tri leta po reorganizaciji družbe. Je to razlog za veselje, kakršno je Slovenija pokazala ob uspehih športnikov? Gotovo ne. Vendar pa smo zadovoljni, da smo po sedmih letih ponovno dokazali, da je družba Talum skladna z okoljevarstvenimi zahtevami, ki so se dogodile od leta 2007 dalje, sicer dovoljena ne bi bila izdana. Po drugi strani pa to pomeni nove zahteve, sedaj porazdeljene po posameznih družbah in s specifičnimi zahtevami. Število poročil bo s šestindvajsetih, pripravljenih v letu 2014, naraslo na najmanj dvainštrideset v letu 2015, kar je manj razveseljivo. Z ustrezno informacijsko podporo pa bo tudi to možno pravočasno izvesti.

Letos prvič pripravljamo poročila za emisije toplogrednih plinov (TGP) v skladu s standardom ISO 14065, po Uredbah Komisije o

spremljanju emisij TGP in poročanju št. 600/2012/EU in 601/2012/EU. Poleg tega bo treba pripraviti tudi ocene tveganja pri izračunih emisij CO₂ za vse tri odvisne družbe, to je za Talum Aluminij, Talum Livarna in Talum Rondelice. Preverjanje izračunov in dokumentacije bo izvajal Slovenski inštitut za kakovost (SIQ), ki mu je Slovenska akreditacija podelila akreditacijo za izvajanje sistema preverjanja po standardu ISO 14065; poleg Slovenskega inštituta ima to akreditacijo še Bureau Veritas Certification (BVC). Mednarodni standard ISO 14065, ki spada v družino standardov za ravnanje z okoljem, namreč določa načela in zahteve za organe, ki bodo izvajali vrednotenje ali preverjanje navedb o emisijah toplogrednih plinov. Doslej smo vse zahteve več kot izpolnili in verjamem, da bo tudi tokrat tako. ■



Čistilna naprava v livarni

Terciarna regulacija frekvence kot orodje za znižanje cene električne energije

Sistemski operater prenosnega omrežja je v skladu z določili slovenske energetske zakonodaje med drugim odgovoren tudi za upravljanje pretokov električne energije po prenosnem omrežju, za zagotavljanje sistemskih storitev in za pokrivanje izgub električne energije, ki nastanejo med prenosom po prenosnem omrežju.

MILAN ŽUMBAR

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

Da bi lahko nakupili ustrezne količine električne energije, potrebne za regulacijo frekvence in drugih sistemskih storitev ter za pokrivanje izgub na prenosnem omrežju, objavlja ELES razpise in/ali avkcije za nakup električne energije za izvajanje izravnave sistema in druge sistemske storitve ter za nakup električne energije za pokrivanje izgub na prenosnem omrežju.

Pomembne sistemske storitve so primarna, sekundarna in terciarna regulacija frekvence. Frekvenca je časovno zelo dinamična spremenljivka, odvisna od trenutnega ravnotežja med proizvodnjo in porabo. Regulacija frekvence poteka s spreminjanjem izhodne moči ustrezno opremljenih elektrarn.

Primarna in sekundarna regulacija je avtomatski proces, reguliran s solidarnostno pomočjo energetskih sistemov (UCTE) in proizvodnih enot električne energije. Terciarna regulacija frekvence pa je namenjena nadomeščanju električne energije izpadlih proizvodnih enot. Predpisana velikost rezerve za terciarno regulacijo je enaka moči največje proizvodne enote. V Sloveniji so največje enote jedrska elektrarna Krško, peti blok v Šoštanju in hidroelektrarna Avče.

V skladu z razpisom ELES-a je za en produkt terciarne regulacije frekvence za obdobje 2014–2018 sklenil pogodbo tudi Talum skupaj z GEN energijo in Holdingom Slovenske elektrarne. V sistemu zakupa delovne moči in nakupa električne energije, potrebne za zagotavljanje terciarne regulacije

frekvence, sodelujemo z elektro-lizo C moči 128 MW.

V tujini je že dolgo praksa, da lahko sistemske storitve nudijo tudi porabniki električne energije, in to je tokrat uspelo tudi nam. Namesto da se ob težavah v energetskem sistemu zažene velik električni agregat (ki mora biti vedno v rezervi in čakati čas, ko ga potrebuje), se tako izklopi velik porabnik in ponudi svojo moč in energijo za reševanje sistema.

Naša velika prednost, ki je ne more zagotoviti noben proizvodni agregat, je, da se lahko izklopimo v sorazmerno kratkem času, v 5 minutah. Naša slabost pa je, da je elektroliza lahko izklopljena največ 2 uri. Za zagotavljanje stabilnega delovanja našega proizvodnega procesa je potem potrebna še pavza do naslednje aktivacije. Vsa tri podjetja skupaj lahko s povezavo svojih storitev zadostijo vsem zahtevam iz razpisa. Nosilec pogodbe za zagotavljanje terciarne regulacije je GEN energija.

Sama aktivacija terciarne regulacije v praksi deluje tako, da se mora v primeru težav v elektro-energetskem sistemu o nadaljnjih aktivnostih najprej odločiti glavni dispečer republiškega centra vodenja ELES (RCV). Zahtevo z jasnimi navodili (zahtevana moč v zahtevanem času) sporoči dispečerju v GEN energiji, ta pa se odloči, katere agregate bo vključil v sistem in za koliko časa. Če se odloči za Talum ali če je že RCV zahteval 5-minutni produkt (torej elektrolizo C), dispečer GEN energije obvesti Talumovega dispečerja o zahtevani aktivaciji. Možno je znižanje moči 0–60 MW ali izklop celotne elektrolize C, to je 128 MW.

Zahteve za izvedbo terciarne regulacije so zelo ostre in za nedoseganje zahtev so v pogodbi določene pogodbene kazni, ki so zelo visoke. Zato je zelo pomembno, da vsi dispečerji delujejo zelo strokovno, hitro in zanesljivo. Dispečer – v Talumu mu pravimo vodja izmene v stikalnici – mora biti pripravljen v vsakem

trenutku reagirati v nekaj minutah. Za doseganje teh strogih kriterijev je zelo pomembno, da se dispečerji med sabo tudi dobro poznajo.

V četrtek, 13. 2. 2014, smo povabili v Talum dispečerje in planerje iz GEN energije. Pokazali smo jim tovarno, predvsem elektrolizo in energetske naprave. Predstavili smo jim naše zmogljivosti, prednosti in tudi kakšno težavo. Na skupnem sestanku so si dispečerji med sabo izmenjali poglede in se dogovorili o načinu izvajanja potrebnih aktivnosti. Da jih bomo še bolje izvajali, načrtujemo tudi pripravo skupnih obratovalnih navodil. Uradni del se je končal v naši restavraciji, kjer je bila ob dobri hrani in kapljici dana še dodatna obljuba o dobrem sodelovanju. Ob slovesu smo prejeli povabilo, da si naši dispečerji ogledajo Center vodenja skupine GEN in Svet energije – interaktivni multimedijski center, ki obiskovalcem omogoča potovanje v svet energije in energetike. ■



Dispečerji in planerji družbe GEN energija iz Krškega

Izbran za Argentino

Bogdan Kores se je v tovarni zaposlil leta 1988. Bil je mlad in vedel je, da je pred njim še služenje vojaškega roka in da bo treba opraviti tudi to obveznost. V tovarno se je spet vrnil 1. marca 1990 in začel svojo službeno pot, sprva na liniji za ozki trak v Livarni 2, kasneje pa tudi pri širokem traku in žici. Preizkusil se je v marsičem in si z delom nabral veliko izkušenj. Kasneje so združili enoti za rondelice in ozki trak ter vse skupaj poimenovali kar Rondelice. Od takrat dalje so njegove zadolžitve povezane z ozkim trakom. Na vprašanje, kaj je ozki trak, mi pojasni:

BOGDAN KORES

FOTO: SRDAN MOHORIČ

«Ozki trak je polproizvod. Gre za liti aluminijasti trak širine od 160 do 230 cm. Iz tega se nato na izsekovalnih avtomatih izsekavajo rondice in rondole različnih premerov in debelin. Aluminijastemu traku dodajamo različne primese (legirni elementi), s katerimi izboljšamo njegove lastnosti.» V nadaljevanju me je zanimalo, kako poteka delovni dan na ozkem traku, katere so Bogdanove zadolžitve in s kakšnimi izzivi se srečuje na svojem delovnem mestu.

Zjutraj se najprej srečam s predelevalcem ali vodjo predhodne izmene in si pridobim vse potrebne informacije o tem, kako je potekalo delo v prejšnji izmeni. Te informacije so zelo pomembne, saj tako izvem, ali so morda kje kakšna ozka grla, ki bi lahko vplivala na nemoteno delovanje proizvodnega procesa. Nato v obratu ugotovim, kakšno je stanje pri peči, ali imamo zadostno količino materiala in kakšna je njegova kakovost, ali je odliti trak ustrezen. Kakovost taline za odliti trak preverjamo s spektrografskimi analizami, ki jih za nas opravljajo sodelavci iz podjetja Talum Inštitut. Pri teh analizah se ugotavlja pravilna kemijska sestava aluminijske taline. Debelino traku preverjamo z volmerjem, morebitne razpoke na materialu pa z ultrazvočno napravo CMS. Imamo točno določen normativ, koliko je lahko na ozkem traku napak in kdaj ga je treba dati v

izmet za ponovno predelavo v peči. Ko pridobim vse potrebne informacije o stanju, sledi pregled plana, iz katerega je razvidno, kakšne dnevne zadolžitve nas čakajo. Planiranje je zelo pomembno za nemoten proces. Planirajo se morebitni zastoji zaradi popravil, obseg proizvodnje ... Nato je treba dobavo taline uskladiti še z elektrolizo in z livarno gnetnih zlitin. To storim tako, da pokličem obrat elektrolize in obrat livarne ter se z njimi uskladimo. Šarža aluminija se na ozkem traku porabi v treh urah in zelo pomembno je, da imamo v tem času na voljo že novo šaržo, saj bi bili v nasprotnem primeru zastoji, vsak zastoj pa je za podjetje strošek. Do septembra smo delali na dveh linijah, kar pomeni, da smo bili polno zasedeni. Aluminij so nam iz elektrolize dostavili petkrat ali šestkrat na izmeno. Zdaj se je proizvodnja zaradi gradnje novih peči nekoliko umirila, kar pomeni, da bosta danes elektroliza in livarna dostavili talino kakih trikrat v osmih urah.

Ko je torej znan plan dela, si to delo ob jutranji kavici porazdelimo in si izmenjamo vse potrebne informacije, razrešimo morebitne probleme in dileme, nato pa se lotimo vsakodnevnih obveznosti. Legirne elemente, ki določajo značilnosti traku, dodajam sam in vedno sodelujem pri prelivanju taline v livno peč. Do tega opravila namreč čutim veliko odgo-

vornost, zato želim biti prisoten in nadzirati proces. Med proizvodnim procesom sem ves čas zraven, tako rekoč spremljam talino od vstopa v obrat pa vse do nastanka polizdelka v obliki koluta, ki se nato uskladišči. Zgodi se tudi, da pride do kakšnih okvar ali zastojev. Takrat je zelo pomembno, da ostaneš priseben in poskušaš hitro ter razsodno reagirati.

Ker želim, da bi bile delovne razmere za nas delavce boljše, lažje in varnejše, sem za izboljšanje podal kar nekaj koristnih predlogov in izboljšav.

Zaradi veliko izkušenj pri litju traku sem bil izbran, da sodelujem v ekipi livarjev za zagon proizvodnje v Argentini. To mi pomeni predvsem velik izziv in zadovoljstvo, da lahko dodam tudi svoj prispevek k razvoju Taluma. ▣



Bogdan Kores na delovnem mestu



Inženir v pravem pomenu besede

DARKO FERLINC
FOTO: SRDAN MOHORIČ

Andrej Orovič

Pogovarjali smo se z Andrejem Orovičem, diplomiranim inženirjem strojništva, ki robote uči delati.





Za začetek nam povej nekaj o svoji mladosti. Kje si »gor rasel«, kje si hodil v osnovno šolo?

Rodil sem se 25. aprila 1973 kot prvi od treh otrok očeta Stanislava in matere Marjane. Imam še dve mlajši sestri. Otroštvo sem preživel na naši kmetiji in ob reki Polskavi v naši bližini. Osnovno šolo sem prva štiri leta obiskoval na podružnični OŠ Videm na Selih, preostala štiri leta pa na Vidmu. Že kot otroka me je bolj zanimalo razstavljanje raznih malih gospodinjskih aparatov kot učenje, s čimer sem vedno jezil svojo mamo. V predalih pisalne mize, kjer so drugi otroci imeli šolske potrebščine, sem jaz imel izvijače, s katerimi sem razstavljal ure, radie in še marsikaj drugega, kar sem kasneje tudi sestavljal.

Kateri poklic si si nato izbral, kje je bila tvoja prva služba?

Vpisal sem se v šolo za avtokleparja, vendar sem se v prvem letniku prepisal in se šolal za oblikovalca kovin, po domače strugarja. V času šolanja na Ptuj sem zaprosil za kadrovske štipendije v takratnem TGA. Razpisana je bila samo ena štipendija, na psi-

holoških testih pa nas je bilo prek 30. Izbran sem bil za dobitnika štipendije, vendar sem jo dobil samo en mesec, ker so zaradi takratne krize ukinili vse štipendije. Po končani vojaški obveznosti sem se zaposlil na Ptuj pri podjetju Ivanu Gomilšku, s. p., ki je izdeloval reduktorje. Tam sem delal tri leta in si nabral veliko izkušenj na področju strojne obdelave, saj sem delal na različnih strojih, kot so stružnice, rezkalni stroji, stroji za izdelavo zobnikov itd.

Šolanje si nato nadaljeval ob delu. Kako je to potekalo?

Na Delavski univerzi na Ptuj sem začel izobraževati za strojnega tehnika, oglas je bil tudi na oglasni deski v podjetju in tako sva se s sodelavcem vpisala. Šolanje je trajalo dve leti. Kasneje, ko sem bil že zaposlen v Talumu, pa sem se vpisal na Višjo strokovno šolo v Celju, smer strojništvo, in jo uspešno dokončal.

Kdaj si prišel v Talum in kaj je bilo tvoje prvo delovno mesto pri nas?

V Talum sem prišel januarja leta 2002 na delovno mesto elektroli-



zerja v hali C. Delal sem v izmenah pri menjavi anodnih blokov, črpanju aluminija ter posluževanju z žerjavom.

Kasneje si nekajkrat menjal delovno mesto. Kaj vse si delal?

Ko sem že štiri mesece delal v elektrolizi, so iskali novega sodelavca v delovni enoti Izparilniki za izdelavo filmov in sitotiskarskih sit za izdelavo izparilnih plošč. Prijavil sem se in po štirih mesecih v elektrolizi sem šel delat v DE Izparilniki. Delal sem v konstrukcijski delavnici. Po načrtih, ki jih je poslal kupec, sem izdelal sliko kanalskega sistema izparilne plošče z določenimi spremembami, da jo je bilo tehnološko mogoče izdelati. Nato je sledila izdelava filma in tiskarskega sita.

Zdaj si zaposlen v Talum Ulitki, d. o. o. Kaj delaš?

V Talum Ulitke sem prišel kot tehnolog za stojno obdelavo, ker so v tistem času potekali dogovori za strojno obdelavo ulitkov WB6 za takratnega kupca. To potem ni bilo realizirano, tako da sem prevzel delovno mesto tehnologa za finalizacijo ulitkov in skrbel za

iskanje najprimernejših metod in orodja za ročno čiščenje ulitkov. Takrat je bil kupljen petosni CNC-stroj Koyama, ki je precej olajšal delo v finalizaciji, saj ni bilo več potrebno ročno rezanje napajalnikov na ulitkih. Za vsak nov ulitek, ki se obdeluje na tem stroju, je treba izdelati vpenjalno pripravo in program, po katerem stroj deluje, in to je bila tudi moja naloga.

Si strojnik, ukvarjaš se predvsem z mehansko obdelavo ulitkov. Povej nam, kaj natančno to pomeni.

To pomeni, da gredo ulitki po litju na obdelavo na stružnice ali rezkalne centre, na katerih se obdelajo po načrtih kupca. Vse skupaj se začne pri povpraševanju kupca, ko je treba na podlagi prejetih načrtov oceniti čas obdelave posameznega kosa ter stroške za vpenjalno napravo in orodje. Če narediš kalkulacijo z nekim faktorjem varnosti, se lahko zgodi, da posla ne dobiš, ker je cena ulitka previsoka; če kalkuliraš na spodnjo mejo, pa se lahko zgodi, da posel dobiš, vendar ne moreš dosegati časov, ki si jih predvidel v ponudbi. Minuta obdelave na

»Ko sem že štiri mesece delal v elektrolizi, so iskali novega sodelavca v delovni enoti Izparilniki za izdelavo filmov in sitotiskarskih sit za izdelavo izparilnih plošč.«



CNC-stroju v povprečju stane 1 evro, in če se zmotiš samo za 1 minuto pri seriji 100.000 kosov na leto, je to 100.000 evrov minusa.

V proizvodnji ulitkov imate med drugim tudi CNC-stroje. Kaj pomeni kratica CNC in kaj delate na teh strojih?

Kratica je angleška, pomeni pa **computer numerical control** ali po slovensko računalniško numerično krmiljenje. Na teh strojih poteka mehanska obdelava ulitkov, pri čemer z vrtenjem ulitka na stružnici ali orodja na obdelovalnih centrih z orodjem odvzemamo material.

Včasih dobite tudi reklamacijo. Kako reagirate takrat? Lahko opišete kak primer?

Reševanje reklamacij neposredno ni moje področje dela, vendar pa se intenzivno vključujem v iskanje vzrokov za nastanek neskladnosti in potem reševanje te težave. Lahko povem za zadnji pri-

mer, ko je kupec po izdelanih več kot 150.000 kosih našel en sam kos, na katerem je bilo zamaknjeno jedro, in ustavil dobavo vseh kosov. Prišla je ekipa, ki je skupaj z nami iskala vzrok za nastanek te napake tako dolgo, da smo odkrili ta vzrok. Dokler ne bo sistemsko rešeno iskanje vzroka, je potrebna 100-odstotna kontrola kosov pred odpremo, to pa pomeni prebiranje kosov, ki so že v skladišču. V tem primeru sem skonstruiral pripravo za merjenje in avtomatski prenos podatkov na računalnik.

Ulivanje na gravitacijskih livnih strojih poteka s pomočjo robotov. Konstruiral si robota, ki so ga kasneje izdelali v družbi Talum Servis in inženiring. Lahko poveš kaj več o tem?

Iskali smo rešitev, kako livarju olajšati delo pri livnem stroju, da mu ne bi bilo treba ročno prenašati taline ter potem jemati vročega kosa iz stroja. Vsi, ki so ponujali robotske celice za litje,



so ponujali po dva robota, enega za nalivanje taline in enega za jemanje ulitkov iz stroja. Direktorja sem prepričal, da je mogoče z enim robotom liti in jemati ulitke iz stroja. Tako smo kupili rabljen robot za 20.000 evrov, jaz pa sem skonstruiral roko z nalivno zajemalko. Robot smo potem postavili k livnemu stroju in testirali delovanje. Pri tem je pomembno vlogo igral tudi Marko Planinšek iz Vzdrževanja. Izdelal je elektroprojekt in robot obudil v življenje. Po šestih mesecih testiranj v redni proizvodnji je Servis in inženiring robot prestavil na zdajšnjo lokacijo, kjer sedaj en robot posluhuje dva livna stroja. Tako imamo sedaj že tri livne celice.

Družba Talum Ulitki doživlja nekakšen preporod, saj ni več v rdečih številkah. Povej nam kaj o svoji družbi. Si zadovoljen v okolju, v katerem delaš? So odnosi dobri?

Če ne bi verjel v Ulitke, verjetno že dolgo ne bi več delal tukaj, ampak bi šel naprej. Lansko leto

smo v življenje spravili več kot 26 novih proizvodov, kar pomeni, da se moj delavnik ne konča ob pol treh, ampak dostikrat ob petih ali šestih.

Kaj pa Talum? Letos bomo praznovali 60. obletnico. To je velika stvar. Ali misliš, da se zaposleni (v tvojem okolju in nasploh) dovolj zavedajo pomena tega visokega jubileja?

Mene bolj skrbi, ali se tega zavedata naš lastnik in država.

S strojništvom se ukvarjaš tudi zunaj tovarne. Nam lahko opišeš tudi ta del svojih aktivnosti?

Ja, v prostem času se ukvarjam s konstruiranjem in izdelavo namenskih strojev in naprav. Gre predvsem za stroje za pakiranje, sestavljanje, brušenje, krivljenje, transport. Nazadnje sem izdelal stroj za krivljenje okvirjev iz aluminija za televizor Philips. Takih okvirjev izdelajo več kot 200.000 na leto. ■

»Iskali smo rešitev, kako livarju olajšati delo pri livnem stroju, da mu ne bi bilo treba ročno prenašati taline ter potem jemati vročega kosa iz stroja.«

Predvsem lažje poškodbe

Stanje na področju varnosti in zdravja pri delu v letu 2013 lahko ocenimo kot dobro, saj nam je v veliki večini uspelo doseči zadane cilje na tem področju.

IZTOK TRAFELA

Nezgode pri delu

Iz priloženega grafa je razvidno, da se je v skupini Talum v navedenem letu pripetilo 24 nezgod pri delu. Zaradi njih je bilo izgubljenih 312 delovnih dni. V vseh primerih smo imeli opravka z nezgodami, ki so se končale z lažjimi poškodbami, posledično pa smo glede na prejšnja leta izgubili manj delovnih dni. S tem smo dosegli ciljni vrednosti glede resnosti in pogostosti nezgod pri delu za leto 2013. V skoraj 60 odstotkih so to poškodbe prstov roke ali delov roke in so posledica premajhne pazljivosti pri opravljanju dela ali opravi v zvezi z delom.

Delovna oprema

Z rednimi pregledi delovne opreme, ročnega električnega orodja, privezovalnih elementov, lestev in osebne varovalne opreme za delo na višini je bila dosežena skoraj 100-odstotna skladnost opreme. Glede na nastalo situacijo vso omenjeno opremo pregledamo z lastnim kadrom, tako da storitve zunanjih institucij uporabljamo samo za preglede tlačne

opreme, dviznih naprav in plinskih instalacij. V skladu z zahtevami zakonodaje še naprej pregledujemo lokacije in izdelujemo elaborate eksplozijske ogroženosti za posamezne obrate, prav tako smo v letu 2013 nadaljevali periodične preglede plinskih napeljav.

Delovno okolje

V skupini Talum meritev delovnega okolja lansko leto nismo opravljali. Meritve bodo po redni periodiki izvedene v letih 2014 in 2015.

Požarna varnost

Na področju požarne varnosti se je lani v skupni Talum pripetilo 11 začetnih požarov. Na področju preventive je bilo izdanih 57 dovoljenj za opravljanje vročih del v trajanju 142 ur. Redni pregledi aktivne požarne zaščite so potekali po planu pregledov. Vsi objekti so dobili zbirna mesta za primer evakuacije, hkrati so bile izvedene tudi evakuacijske vaje za obvladovanje razmer v primeru izrednih dogodkov ter požarna vaja v sodelovanju s PGD Talum.

Incidentni in izredni dogodki

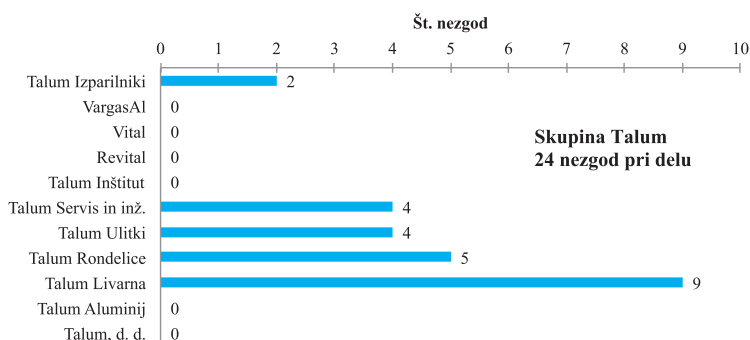
Leta 2005 smo začeli spremljati in zapisovati incidente in izredne dogodke. Cilj tega je prepoznavanje in zmanjševanje potencialnih in dejanskih nevarnosti za nastanek poškodb pri delu, vplivov na okolje in požarno varnost. Aktivnosti so se nadaljevale tudi v letu 2013, ko je bilo zapisanih 74 izrednih dogodkov in 179 incidentov.

Sistem vodenja varnosti in zdravja pri delu OHSAS 18001

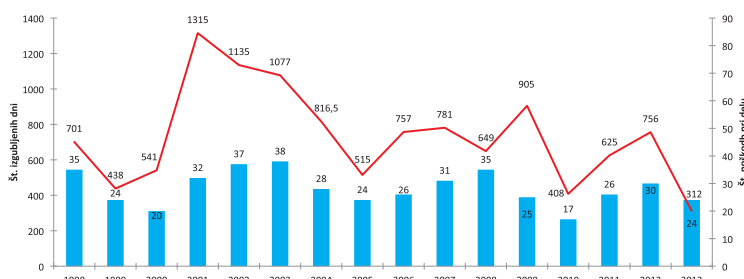
Na osnovi izvedenega vodstvenega pregleda in izvedene zunanje presoje BVC-ja lahko podamo skupno oceno, da sistem varnosti in zdravja pri delu deluje v skladu z zastavljenimi cilji in programi ter ga lahko opredelimo kot učinkovitega. Aktivnosti za doseg okvirmih in izvedbenih ciljev po Programu varnosti in zdravja pri delu se izvajajo v okviru finančnih možnosti.

Povzeto po letnem poročilu službe Sistemi upravljanja. ■

Število nezgod pri delu v skupini Talum v letu 2013



Število nezgod pri delu in število izgubljenih dni v skupini Talum v obdobju 1998–2013



Odbor za inovativnost

V letu 2013 smo v skupini Talum zabeležili 448 odobrenih inovacijskih predlogov, pri čemer izstopata Talum Aluminij, d. o. o., (110 predlogov) in Talum Servis in inženiring, d. o. o., (97 predlogov).

NIKA SAJKO

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ, ARHIV

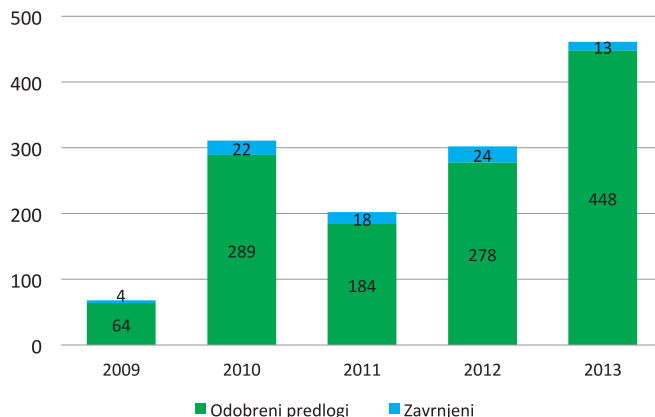
Med cilji kakovosti skupine Talum je zapisano tudi, da želimo v letu 2014 prejeti vsaj 0,6 inovacijskega predloga na zaposlenega, kar je skupaj 680 predlogov. Talum Aluminij, d. o. o., Talum Inštitut, d. o. o., in Talum Ulitki, d. o. o., so že lani dosegali oziroma presegali mejo 0,6 predloga na zaposlenega, za kar jim čestitamo. Vse talumovce pa pozivamo, da premislimo, kaj lahko v svojem okolju še izboljšamo, in z nenehnimi izboljšavami skupaj dosežemo zastavljene cilje. Konec marca bomo naredili analizo, koliko predlogov smo podali v skupini Talum v prvih treh mesecih leta 2014. Katero podjetje bo v tem obdobju po inovativnosti najbolj izstopalo? V vsakem podjetju smo imenovali **skrbnika za inovativnost**, ki skrbi za:

- širjenje inovacijske dejavnosti v podjetju,
- animacijo zaposlenih pri doseganju zastavljenih ciljev,
- prenos dobrih praks v druge OE in podjetja v skupini,
- vnos, ažuriranje predlogov v informacijskem sistemu itd.

V tabeli na strani 15 so zapisani vsi skrbniki za inovativnost in v primeru vprašanj, pobud ali česa drugega, povezanega z inovacijsko dejavnostjo, se lahko obrnete nanje.

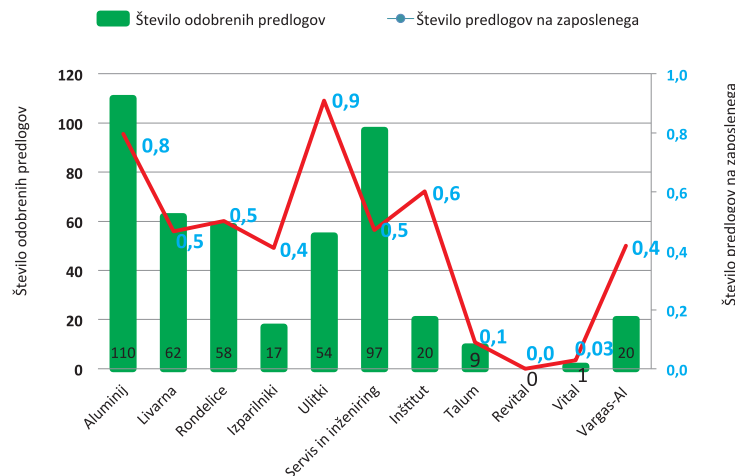
Novost na področju inovacijske dejavnosti je tudi **Odbor za inovativnost**, ki je sestavljen iz skrbnikov in strokovnih sodelavcev. Odbor za inovativnost skrbi za sistemsko načrtovanje, usmerjanje in spremljanje aktivnosti na področju inovacijske dejavnosti v skupini Talum.

Skupno število odobrenih in zavrnjenih predlogov v letih od 2009 do 2013



Skupno število odobrenih in zavrnjenih predlogov v letih od 2009 do 2013

Število predlogov na zaposlenega v letu 2013



Število inovacijskih predlogov po podjetjih v letu 2013



Haris Salihagić Hrenko, inovator meseca

Inovacija meseca

Haris Salihagić Hrenko, univ. dipl. ing. mat. in met., je v Talumu zaposlen komaj pol leta in je med najmlajšimi inženirji v podjetju, vendar je že pokazal svojo inovativnost in iznajdljivost. Komisija za obravnavo inovacijskega predloga je izračunala, da je po njegovem predlogu za ločevanje bimetalov pri relativno majhnem vložku nastala gospodarska korist v vrednosti 30.635 evrov.

Mnogim so edino merilo uspeha poslovni uspeh in materialni dosežki. Kaj tebi pomeni uspeh?

Vsak uspeh mi daje notranje zadovoljstvo in motivacijo za naprej. Vsi težimo k temu, da bi na svoji poti dosegli čim več uspehov.

Bimetal – kakšen problem si reševal in kako si ga rešil? Kako si dobil idejo?

Na dvorišču pred strojno delavnico 2 je bila večja količina bimetalov, ki so nastali pri razgradnji elektrolizne hale B. Ob prihodu v Talum Aluminij me je Dragan Mikša med drugim seznanil s problemom ločevanja bimetalov. V preteklosti so jih poskušali ločiti že na najrazličnejše načine, ven-

dar se noben ni izkazal za primerne-
nega. Material so zato poskušali
prodati v celoti, vendar to ni bilo
mogoče.

Glede na to, da aluminija in železa
mehansko ni bilo mogoče ločiti,
sem začel razmišljati, kako bi ju
lahko ločil drugače. V diplomski
nalogi sem obravnaval spajanje
aluminija in jekla, zato sem vedel,
da na spoju med njima nastaja
krhka intermetalna faza, ki spoj
lahko oslabi. Predlagal sem, da
bimetale z odpadno toploto pre-
grejemo na Riedhammerjevi peči
in tako povzročimo rast vmesne
intermetalne faze. Z nekaj udarci
kladiva po spoju ohlajenih bime-
talov smo dobili ločena aluminij
in železo. S tem postopkom smo
relativno preprosto ločili približ-
no 220 ton bimetalov, iz katerih
smo dobili 200 ton čistega železa
in 20 ton aluminija.

**Kakšna je bila alternativa? Kako bi
bimetal ločili drugače?**

V preteklosti so bimetale posku-
šali ločiti z žaganjem in sekanjem,
vendar sta bila oba postopka
predraga. Slabost obeh postop-
kov je tudi to, da popolne ločitve
materialov ne bi mogli doseči, saj
bi vedno ostal določen delež žele-
za na aluminiju ali obratno.

**Kaj meniš o sistemu spodbujanja
inovativnosti v Talumu? Se ti zdi
nagrada primerna in te bo motivi-
rala, da boš še naprej iskal nove
inovativne rešitve za reševanje in-
ženirskih problemov?**

Vsako okolje, ki spodbuja inova-
tivnost, bo uspešno, zato mora
biti cilj vsakega zaposlenega, da
je inovativen. Skupaj bomo tako
še boljši in še uspešnejši. Če pa za
to dobimo nagrado ali pohvalo,
pa je to še toliko boljše.

**Že imaš kakšno novo idejo? S čim
se ukvarjaš sedaj?**

Trenutno skupaj z drugimi sode-
lavci največ pozornosti posvečam
projektu reciklaže odpadnih
magnetov s pomočjo elektroliz-
nega postopka in uporabi odpad-
nih anodnih čepov pri proizvod-
nji sive litine. Imam pa tudi že
nekaj novih idej, a so trenutno še
v povojih.

Gospodarska korist

30.635 EUR

Harisova denarna nagrada

919 EUR (bruto) ☐

Podjetje	Skrbnik za inovativnost
Talum Aluminij	Anton Kirbiš
Talum Livarna	Boštjan Sagadin
Talum Rondelice	Jože Turk
Talum Ulitki	Tomaž Zemljarič
Talum Izparilniki	Janez Marinič
Talum Servis in inženiring	Boris Blažek
Talum Inštitut	Stojan Avguštin
Vargas-Al	Boris Kuhar
Revital	Zdravko Klaneček
Vital	Vlado Pignar
Kreativni aluminij	Albert Korošec
Talum, d. d.	Vesna Masten



Bimetal



Aluminij



Železo

Fotografije meseca



Nasip.



Nasip 2.



Ne joči za meno, Argentina. Foto: Toni Verdenik.



Ledeni objem. Foto: Stanko Jus.

Pogled na Talum preko 3D-aplikacije

WWW.INSTANTSTREETVIEW.COM

Google Street View je spletna storitev, ki omogoča pogled na posnetke z ulic, pod zemljo, iz amazonskega gozda, oceana in še kaj bi se našlo. Na tej priljubljeni spletni storitvi se je znašla tudi naša "žepna" državnica.

Na www.instantstreetview.com vpišite Talum d. d. 



Google Street View, Talum 2013

Pelargonije

GREGOR JURKO

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ



Pred časom sva se s kupcem iz ene od držav naše nekdanje skupne domovine peljala čez Slovenijo, natančneje od Gruškovja do Maribora. Presenetile so ga rdeče rože, ki jih ni poznal, so pa visele s skoraj vsakega okna ob poti. Stanovanjski bloki, vrtne ute, hiše, ki so spominjale na transformatorske postaje z dvema balkonom, kapelice, vikendi, celo javne zgradbe – povsod so visele lepe, rdeče pelargonije. Čudil se je tej naši obsesiji s pelargonijami, podobno kot sem se čudil nekaj minut kasneje jaz, ko je smeti iz avta hladnokrvno izpraznil na tla takoj, ko je odprl vrata. In to na bencinski črpalki, meter stran od koša.

Pustimo ob strani vrednostne sodbe, kaj je kulturno in kaj ne, dejstvo je, da je vsakemu od naju padlo v oči nekaj, kar se je drugemu zdelo samoumevno in neopazno ter zelo vsakdanje. Takšne in drugačne navade so sestavni del vsake kulture, različne družbe imajo različne kulture, sem pa spadajo tudi razlike v moralnih sistemih, vedenju in navadah, še v znanosti in tehniki lahko najdemo različne rešitve in razlage, ki so precej odvisne tudi od življenjskega okolja. Te navade se v posamezni družbi zelo počasi spreminjajo, v prvi vrsti zaradi splošne človeške značilnosti, da odklanjamo vse, kar nam je tuje, čudno in da se izogibamo situacijam, v katerih se počutimo nelagodno. Ker sem imel priložnost spoznati kar nekaj različnih kultur, je bilo še najbolj zanimivo, da so največ predsodkov o drugih kulturah imeli ljudje, ki niso bili v nobenem stiku s temi kulturami, večina predsodkov in poenostavitev je prišla iz televizijskih programov in večernih novic, kjer je slabih novic kar mrgolelo. Naenkrat so vsi bradati Arabci imeli bombe okrog pasu, Rusi so sami alkoholiki, Američani so nevedneži, Hrvati lažejo, Črnogorci so leni, Bosancu težko kaj dopoveš, Slovenci pa smo zategnjeni, zaljubljeni v svoje hiše, avte, vikende na morju in pelargonije.

Včasih ni treba na drugo celino, dovolj je že, da pogledamo v

sosednjo vas, dovolj oddaljeno, da ima drugo narečje. Tako se povprečnemu Mariborčanu zdijo precej nenavadne šege in navade okrog ptujskega fašenka, pa so oddaljeni samo slabih dvajset kilometrov. Sicer se tudi v drugem največjem mestu osnovne šole in razna društva nekaj trudijo s pustom, vendar ni isto, saj ni primerjave z Dravskim poljem, kjer se že od novega leta živi za pust. Barvajo se traktorji, prikolice gredo v nadgradnjo, šivilje so zaključile naročila že avgusta lani, peki, mesarji in natakariji pa s polno paro do zadnjega torka, ko se zdi, da ni človeka, ki se ni namaškiriral in podal v razvrat. Čisti hedonizem.

Tudi pitje kave je eden od obredov, ki si zaslužijo nekaj naše pozornosti. Spet ni treba pakirati kovčkov, dovolj je, da sedemo na medkrajevni avtobus in se odpeljemo na vrh Pohorja ali pa v nam bližnje Haloze in se čudimo razlikam. Kava pri Pohorcih ima čuden okus po borovnicah, najboljša je, ko jo splaknemo s pivom, medtem ko nas v Halozah pričaka lonček z dvema ali tremi decilitri kave, to pa je količina, ki se je ne bi sramovali niti Američani, le da je haloška kava precej bolj močna in ni za ljudi s slabim srcem. Podobno kot naša elektroliza. Temu, kar ostane v šalici, Primorci rečejo *macchiato* – italijanska beseda *«macchia»* namreč pomeni *«lisa»* oziroma *«madež»*. Če ta ostanek prelijemo z vodo, dobimo tako imenovano *«varčno kavo»*, ki jo nekateri uporabljajo tudi za umivanje pelodnih vrečk, če smo dostojni in uporabimo prišpodobo iz rastlinskega sveta.

Število praznikov in obredov, ki bi jih lahko analizirali, presega namen današnje kolumne, bistveno je, da poskusimo premagati odpor pred neznanim, ko in če potujemo, in dopustimo možnost, da so stvari lahko tudi drugače urejene. Eni gojijo pelargonije, drugi kaktuse, tretji pa imajo kar prazne police, še najlepše pa je, da se dobro razumejo ob kavi. Tudi če je iz avtomata. Bljak. ▣

Odpravljanje žleda v Postojni

Dne 5. februarja 2014 popoldne sem bil z SMS-sporočilom obveščen, da je naša gasilska zveza skupaj z drugimi zvezami podravske regije napotena na pomoč pri odpravljanju žleda v Postojni in njeni neposredni okolici.

JOŽEF MURATA
FOTO: JOŽEF MURATA

Po dogovoru z gasilci, ki so bili pripravljeni iti v Postojno, po usklajevanju v službah zaradi odsotnosti z delovnega mesta in še drugih malenkostih smo v večernih urah potrdili našo prisotnost poveljniku GZ Kidričevo Jožetu Kanclerju. Ta nam je dal nadaljnje napotke o zbirnem mestu za vse sodelujoče enote ter o potrebni tehniki in opremi, ki je nujna pri nujenju pomoči (agregati, motorne žage ...). Tako smo se Zdenko Belšak, Dejan Šibila in Jožef Murata ob 4.30 odpravili na Ptuj v gasilski dom, kjer je bilo ob 5. uri zbirno mesto za vse enote podravske regije. Na uvodnem sestanku nam je poveljnik podravske regije Dušan Vižintin povedal osnovna navodila glede poti in zbirnega mesta v Postojni. V Postojni smo v eni izmed delovnih organizacij posamezne enote dobile lokacije našega delovanja in kontaktne številke, na katere smo v primeru težav lahko poklicali. Naša ekipa je bila razporejena na delo v Postojni. Stanovalec smo nudili pomoč z agregati, čistili smo sneg na dohodnih in dovoznih poteh, očistili žled s kakšnega vozila, spravili v pogon nov agregat pri individualni hiši, se z lastniki pogovarjali in jih bodrili. Bili so nas zelo veseli. Naše delo se je končalo ob 16. uri, potem pa smo odšli na topel obrok v postojnsko vojašnico. Proti domu smo se odpravili malo po 17. uri. Najpoudarim, da sta poveljnik GZ Kidričevo in poveljnik podravske regije to nalogo organizirala zelo dobro, saj smo samo tako lahko svoje delo opravili dobro in var-

no. Zahvaljujemo se direktorju družbe Vargas-Al, d. o. o., Iztoku Trafeli, ki nas je podprl pri odhodu na pomoč v Postojno – sodeloval je tudi poklicni gasilec Nejc Frangež iz druge enote – ter nam ponudil potrebno tehniko in opremo, last omenjene družbe. ■

REVITAL

Prenova prodajalne

Februarja letos se nam je uresničila večletna želja – prenova prodajalne Revital. S prenovo smo zagotovili večjo preglednost nad ponudbo, bolj funkcionalno izkoriščenost in nenazadnje lepši videz prostora. Kupcu prijaznejša prodajalna bo v prihodnje med drugim ponujala tudi pestrejšo ponudbo za vrt in okolico.

DANIJEL VRBNJAK
FOTO: SRDAN MOHORIČ

Ne bomo pa pozabili na novosti, saj bomo ponudbo rož vsak mesec popestrili z novimi artikli, ki vas bodo navdušili in polepšali vaš dom z okolico. Prodajalna bo z vami dihala vse letne čase, čas odprtosti pa se bo prilagajal glede na sezono.

Trenutni delovni čas:

od ponedeljka do petka

od 8.00 do 16.00,

ob sobotah

od 8.00 do 13.00.

Ob nedeljah in praznikih je prodajalna zaprta.

Delovni čas od 1. 4. do 15. 6.:

od ponedeljka do petka



od 8.00 do 18.00,

ob sobotah

od 8.00 do 13.00.

Ob nedeljah in praznikih bo prodajalna prav tako zaprta.

V obnovljeno prodajalno vabimo vse ljubitelje rož in cvetja. Prepričani smo, da boste s ponudbo in svetovanjem zadovoljni. Čakala pa vas bo tudi pestrejša ponudba kakovostnih sadik zelenjave – letošnja novost bodo **cepljene sadike**, pa tudi širok izbor zelišč in začimb.

Se priporočamo! ■



Pomembnost kadrovskih štipendistov

V skupini Talum se zavedamo, da je ključ do uspeha v znanju. Tako že vrsto let s kadrovskim štipendiranjem vključujemo bodoče potencialne sodelavce z znanji, ki bodo omogočala razvoj družbe in uresničevanje zastavljenih ciljev.

VESNA MASTEN

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

Za uresničitev dolgoročnih ciljev in poslanstva vabimo mlade, da postanejo naši štipendisti. Poleg štipendije jim nudimo možnost, da že v času šolanja spoznavajo delovno okolje in svoje bodoče sodelavce. Prav tako jim je omogočena pomoč pri pripravi študijskih obveznosti in – kar je še najbolj pomembno – pri nas si lahko pridobijo svoje prve delovne izkušnje in postanejo del pisane zgodovine, na katero smo ponosni, saj se letos kitimo z nekaj desetletji, natančno s šestimi v vrsti.

Kadrovski štipendisti se že med šolanjem zelo aktivno vključujejo v bodoča delovna okolja. Njihova zaveza je, da se s štipenditorjem dogovarjajo o opravljanju seminarov in diplomskih nalog, obvezne prakse, imajo tudi prednost pri opravljanju počitniškega dela. Po uspešno zaključenem šolanju je cilj najti zanje ustrezno delovno mesto, na katerem bodo svoje znanje lahko prenesli v prakso.

Da pa ne bi bile v ospredju vedno samo dolžnosti in obveznosti do podjetja, pa se v Talumu že tretje leto trudimo, da kot štipenditor povabimo svoje »varovance« na tako imenovani letni sprejem.

Zadnji januarski dan je bil tako letos rezerviran za obisk naših kadrovskih štipendistov. Po uradnem nagovoru predsednika družbe so si mladi ogledali film, ki jim je približal razvojno pot naše družbe. Spoštovanje zgodovine in ljudi, ki so 60 let soustvarjali tovarno, je pomembno za ustvarjanje naše prihodnosti. V zadnjem delu so bili štipendisti seznanjeni z razvojnimi projekti skupine in povabljeni k sodelovanju že v času šolanja. Da bi si lažje predstavljali, kako poteka proizvodnja aluminija, so se sprehodili še po proizvodnih halah in si pridobili veliko praktičnega znanja, ki so ga z njimi podelili naši strokovnjaki.

Ponosni smo na naše štipendiste. Do prihoda med nas, ko bomo skupaj začeli pisati še zaposlitveno zgodovino, kakor jo je pred njimi že marsikateri naš zaposleni, jim želimo veliko študijskega uspeha. ■

Seznam štipendistov po smereh v šol. letu 2013/2014

Strokovna izobrazba	Število
Dipl. inž. str. (VS) / 1. bol. st.	2
Dipl. inž. str. (UN) / 1. bol. st.	3
Mag. gosp. inženirstva / 2. bol. st.	1
Mag. inž. oblikovanja izdelkov / 2. bol. st.	1
Dipl. inž. elektroteh. (UN) / 1. bol. st.	2
Dipl. inž. elektrotehnike (VS) / 1. bol. st.	2
Mag. inž. elektrotehnike / 2. bol. st.	1
Dipl. inž. metal. in mat. (UN) / 1. bol. st.	1
Mag. biolog. in ekologije z naravovarstvom / 2. bol. st.	1
Mag. ekonomije / 2. bol. st.	2
Mehatronik operater	2
Oblikovalec kovin - orodjar	4
Avtoserviser	1
Pečar - polagalec keramičnih oblog	1
Skupaj	24



V proizvodnji rondelice



Štipendisti s predsednikom Uprave in vodjo Strateškega razvoja

Topographia Sloveniae Modernae

V četrtek, 13. februarja, smo v avli upravne zgradbe v Talumu odprli razstavo fotografij znanega ptujskega in slovenskega fotografa Borisa Fariča, ki sicer deluje kot fotograf v Pokrajinskem muzeju Ptuj - Ormož. Razstava je, tako kot bodo vse naslednje, posvečena Talumovi šestdeseti obletnici. Na razstavi lahko vidimo ostanke oziroma ruševine nekaterih slovenskih dvorcev in gradov, ki jih avtor išče in fotografira po različnih krajih Slovenije.

DARKO FERLINC

FOTO: SRDAN MOHORIČ

Naslov Topographia Sloveniae Modernae je povzet po topografijah Janeza Vajkarda Valvasorja, v katerih je avtor objavil več sto bakrorezov mest in gradov na Koroškem in Kranjskem. Gradovi so, tako Farič, nekoč predstavljali politično, vojaško in gospodarsko moč države ali regije. Danes nam predstavljajo kulturno dediščino. Poleg lepote ostankov zgradb nam želi Farič pokazati tudi naš odnos to te dediščine. Če so gradovi nekoč predstavljali moč, pa danes morda predstavljajo nemoč neke države. Za obnovo

gradov seveda ni denarja. Vseh tudi ni treba obnavljati. Lahko pa bi zaustavili propadanje zidov, ki so še ostali za nekoč mogočnimi stavbami.

Spomnimo se gradu v Kungoti nedaleč od nas. Pred nekaj desetletji je grad še trdno stal. Danes ga skoraj ni več.

Razstava je vsekakor vredna ogleda.

Pa še to. Na odprtju razstave smo bili štirje talumovci, pa še to tako rekoč po službeni dolžnosti. To ni v redu. ■



Avtor razstave Boris Farič

Zaključek kegljaške sezone

V petek, 20. decembra 2013, smo se ob 14. uri Talumovi kegljači zbrali na zaključku kegljaške sezone za leto 2013.

IGOR JEZA

FOTO: IGOR JEZA

Ljubitelji tega športa smo se zbrali na dvosteznem kegljišču KK Ptuj, ki je pod tribuno na stadionu NK Drava. Organizator in izvajalec je bil SKEI, Konferenca sindikalnih podružnic Kidričevo. Letos smo članice in člani sindikata iz Taluma in Silkema celo leto pridno nabirali kondicijo. Imamo eno moško in eno žensko ekipo, ki nastopata na različnih tekmovanjih. Ekipa moških iz regijske organizacije Ptuj se je na državnem prvenstvu SKEI Slovenije z 974 podrtimi keglji uvrstila na odlično 4. mesto, ženska ekipa pa s 406 keglji na 5. mesto.

Decembrsko tekmovanje je potekalo po pravilih KZS. Igrali smo 60 lučajev, 2 x 30 in še 10 lučajev za ogrevanje. Udeležilo se je ga

deset tekmovalcev in tekmovalk, ki redno trenirajo. Rezultat je štel za razvrstitev posameznikov, srečni dobitniki pokalov pa so bili med moškimi Dušan Vorih (488), Stane Horvat (475) in Mirko Štagar (462), med ženskami pa Doris Soršak (248), Nika Soršak (233), Dragica Soršak (218) in Vida Žinko (206).

Po končanem tekmovanju je predsednik Kegljaške sekcije Dušan Vorih podelil pokale najboljšim tekmovalkam in tekmovalcem. Med samim tekmovanjem je bilo poskrbljeno tudi za jedačo in pijačo. Na koncu smo v prijetnem druženju ob kegljanju sklenili, da se bomo v novem letu dobivali v še večjem številu.

Vabljeni vsi ljubitelji kegljanja.

Ženske

1. Doris Soršak	248
2. Nika Soršak	233
3. Dragica Soršak	218
4. Vida Žinko	206

Moški

1. Dušan Vorih	488
2. Stane Horvat	475
3. Mirko Štagar	462



Kegljaška sekcija Skei KSP Kidričevo

Dolgolistna meta,

simbol ljubezni

(*Mentha longifolia*)

MOJCA KAVAŠ

FOTO: UPLOAD.WIKIMEDIA.ORG

Dolgolistna meta je večletnica, njeni cvetovi so blede vijoličasti, v podolgovatih sestavljenih klasastih socvetjih. Listi so suličasti, brez peclja in ostro napiljeni. Raste ob obrežjih, jarkih, na vlažnih travnikih ter ob poteh. Ta vrsta met nima močnega vonja, ki je značilen za več drugih vrst met. V eteričnih oljih ima namreč le neznatne količine mentola. Čaj iz te rastline je kljub temu aromatičen in prijetno ogrevajoč. Zaradi velikih dlakavih listov je dolgolistna meta izvrstno polnilo, ki povezuje druge sestavine v čajnih mešanicah.

Dolgolistna meta je bila v antičnih časih zelo priljubljena. Omenjena je celo v Bibliji pri oštevanju pismoukov, farizejev in hinavcev, ki pretirano spoštujejo predpise in dajejo desetino od pridelane mete in druge zelenjave, opustili pa so usmiljenje in pravičnost. V antični Grčiji je bila simbol strastne ljubezni. Iz nje so pripravljali

ljubezenske napoje, ob poroki pa so se z njo ovenčali ženini. Metini venčki naj bi predvsem preprečili »mačka« po svatbenem veseljačenju.

V ljudskem zdravilstvu so to vrsto mete uporabljali predvsem za spodbujanje prebave in proti napenjanju v trebuhu. Tako učinkuje kavron, sestavina eteričnega olja, ki jo vsebuje tudi kumina.

Nasvet za čajno mešanico

Ljubezenski čaj za ljubitelje met si pripravimo iz enakih delov poprove mete, melise in dolgolistne mete. Okus in videz lahko zaokrožimo z dodatkom sončničnih cvetov.

Dolgolistno meto in druge vrste met lahko kupite tudi v podjetju Revital.

Vir: R. Beiser, *Čaji iz zelišč in sadežev*, 2011



Meta (*Mentha longifolia*)

Svobodna smrt

Kako ironično. Svobodna smrt ali drugače – samomor. Kako demokratično. Tudi tisti, ki so zakrivali izbris več kot 25.000 državljanov Slovenije pred več kot 20 leti, so bili ironični. In so še danes. Podlo ironični.

DARKO FERLINC

FOTO: SPLET



Aleksander Aco Todorović

Aca Todorovića so našli mrtvega nekje v sredini februarja.

Nekoč je delal v Talumu. Takrat se »fabrika« še ni reklo tako. Delal je na napravi za suho čiščenje plinov. Nato je odšel iz tovarne in postal samostojni podjetnik. Ne vem, kaj natančno je delal. Spominim se le, da sem ga srečal v prvi polovici devetdesetih na Prešernovi ulici na Ptuj. Ne vem, mogoče leta 1993 ali 1994. Tudi takrat je bil pustni čas. Karnevalska nedelja. Med pogovorom sem ga vprašal tudi, ali je že napisal prošnjo za slovensko državljanstvo. Odgovoril je z ne in tudi, da ne namerava. Malo sem bil začuden. Zakaj bi nekdo, ki živi v Sloveniji in ima tu družino – ženo Slovenko in hčerko – zavračal državljanstvo tako »lepe in prijazne dežele«? Pa mi je pojasnil. Povedal je, da so mu vzeli državo. Jugoslavije tako rekoč ni bilo več. V njej se je opredelil za Jugoslavana in njegova država je bila Jugoslavija. Ne torej Slove-

nija, ko je prišel v Slovenijo, in ne Srbija, ko je odšel iz Srbije. Želel je ostati tujec in zato so ga izbrisali kot še mnoge druge. Več od tega, da je bil izbris tisočev ljudi eno najbolj izprijenih dejanj v novi Sloveniji, o tej temi ne bom napisal.

Z Acom sva se kasneje še nekajkrat srečala. In prav on je bil tisti, ki mi je do konca razložil problem izbrisanih. Zato sem še danes in seveda že od takrat na strani tistih, ki so temu dejanju nasprotovali in mu še.

Aco je bil predsednik Društva izbrisanih. Bil je velik borec za njihove pravice. Vsaka čast mu. V tem boju je tudi izgorel, kajti kljub pozitivnim razsodbam tako slovenskega ustavnega sodišča kot mednarodnega sodišča se v Sloveniji v zvezi s tem ni zgodilo prav veliko.

Ni si zaslužil take smrti, čeprav se je zanjo odločil sam. Vsem, ki imajo kaj vesti, bi ob tem najbrž moralo biti malo tesno pri srcu.

Zima v Talumu

Otvoritev razstave

FOTO: SRDAN MOHORIČ





Posebnega pomena za državo

VESNA MASTEN
FOTO: ARHIV

Avgusta 1958 je Josip Broz torej še drugič obiskal tovarno v Kidričevem. Hm. Zanimivo, da sem končala ravno pri tem dogodku, ko sem začela pisati članek druge petletke zgodovine naše »fabrike«, saj sem pri pospravljanju našla izkaznico Zveze pionirjev Jugoslavije. Čas pionirjev, ki se ga sama še spominjam, saj sem bila med zadnjimi generacijami, ki smo dale pionirsko obljubo. Pa s tem ne želim povedati, da se spominjam leta 1958, saj sem bila v zvezo sprejeta komaj leta 1985, se pa še zelo dobro spominjam tistih praznovanj, preprostosti človeka, praznovanj in pomembnih dogodkov, kakor je bil tudi tisti, ko je predsednik jugoslovanske države v Kidričevo prišel med obiskom tovarniških krajev, rudnikov in elektram Štajerske in Koroške.

Tito si je s svojim spremstvom najprej ogledal Tovarno glinice in

aluminija. Kolona avtomobilov, ki je vozila skozi naselje, kjer jo je pozdravila množica ljudi, je ob 11. uri pripeljala pred tovarno. Tu so goste pozdravili predsednik občine Ptuj Janko Vogrinec, direktor tovarne Franjo Grünfeld, predsednik delavskega sveta Jože Šegula, predsednik upravnega odbora Ivan Veble in drugi vidnejši funkcionarji iz Kidričevega. Po ogledu tovarne je kolona vozil iz Titovega spremstva odpeljala proti današnji restavraciji Pan, kjer je imel Tito pri kosilu pogovor z lokalnimi funkcionarji. Po triurnem ogledu Kidričevega je Tito odpotoval naprej. Tovarna je pomembna, je »kričal« ta dogodek.

Med letoma 1959 in 1963 se je proizvodnja glinice popolnoma avtomatizirala, leta 1963 pa je bila končana tudi gradnja elektrolizne hale B z zmogljivostjo 42.000 ton aluminija na leto.

Tudi v naselju Kidričevo se je veliko delalo. Naselje je dobilo pekarno, dve trgovini in 150 garaž. Obnovljena sta bila kinodvorana ter kopališče iz prve svetovne vojne, kamor je bila speljana topla voda iz tovarne. Leta 1953 so začeli graditi tudi stadion z vsemi pomembnimi športnimi objekti (nogometni stadion, igrišče za tenis in odbojko, strelišče). Leta 1959 je bila zgrajena nova štirirazredna osnovna šola, saj so do leta 1950 otroci iz naselja obiskovali osnovno šolo v Lovrencu, potem pa je bila v eni izmed Gradisovih barak urejena štirirazredna osnovna šola. Leta 1964 sta bila dograjena še dva stanovanjska bloka za učitelje. Zgrajenih je bilo 37 stanovanjskih stavb s 400 stanovanji ter nekaj stavb za javne namene. Leta 1964 so šolo dogradili v osemletko s telovadnico. Svoje prostore je dobil otroški vrtec z jaslami v pritličju tretjega



bloka, ki je bil ustanovljen leta 1950, leta 1965 pa se je preselil v novozgrajeno montažno zgradbo. Tovarni so se tako ponujale tudi rešitve nastanitev svojih za-

poslenih v prijetnem okolju, mladim družinam pa dostop do pomembnih institucij le korak ali dva stran.

Leta so pripeljala do prve okrogle

obletnice. Vodstvo tovarne je ob deseti obletnici samoupravljanja javno predstavilo uspehe v proizvodnji. Po jutranji budnici, dopoldanskem sprejemu gostov in upravnega odbora je bila zvečer zabava za vse zaposlene. Ob tej priložnosti je bila izdana brošura, v kateri je povzet potek gradnje tovarne in opisana proizvodnja v prvih letih njenega obratovanja. Brošura je dragocen dokument, še podrobneje pa se lahko z obratovanjem tovarne in vsemi mejniki v njeni preteklosti poučimo ob prebiranju časnika *Aluminij*, ki kot mesečnik redno izhaja od leta 1963. Vodstvo tovarne glinice in aluminija je vedno vzorno skrbelo za mnogotere dejavnosti v Kidričevem. Zaposleni v tovarni so sodelovali v gasilski enoti, na športnih prireditvah, v godbi na pihala, pri kulturnih prireditvah ... in bili pri tem deležni podpore vodilnih v podjetju. Velika menza, zgrajena ob stiku tovarniškega kompleksa z naseljem Kidričevo, je bila prizorišče številnih družabnih srečanj, ki so se jih radi udeleževali tudi Ptujčani. Tradicijo ohranja tudi sedanje vodstvo tovarne, saj se v prenovljeni restavraciji ob vseh večjih dogodkih srečujemo na mestu, ki mu je bilo že v zibko dano, da postane glavni »punkt« snidenj, obujanja spominov, praznovanj ... ▣





Restavracija kreativnih idej

Priprava družabnih srečanj

(birme, poroke, abrahami ...)

Poslovna srečanja

(seminarji, izobraževanja ...)

Restavracijska ponudba

(dnevne malice, kosila, ponudba po naročilu ...)

Catering

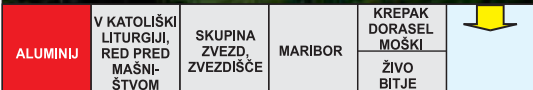
(celotna priprava dogodka pri naročniku)

Član skupine Talum

www.pan-restavracija.si



Težje besede: AKOPA, ANAEROBA, ARIAN, CHAK, ČANO, DIAKONAT, RITZ, STALIŠ, UNIAT.

						SESTAVIL: JANKO ŠEGULA	KRAJ PRI MAJŠPERKU	SPISEK TISKOVNIH NAPAK NA KONCU KNJIGE	PONOVI ZLOM SLABO ZRAŠČENE KOSTI	RIMSKA ŠTEVILKA ŠTIRI	PRIPADNIK PLEMENA JASOV	MADŽARSKI DIRIGENT DORATI	ALUMINIJ	GLAVNO MESTO ESTONIJE	GRŠKI KATOLIK	VRHOVNI BOG PRI HINDUJCIH
						SKUPINA ENAKIH IZDELKOV							AVT. OZNAKA ZA TUVALU SLOVENSKI PEVEC (PETER)			
						PREBIVALCI GLAVNEGA MESTA ARMENIJE										
						JADRALNA DESKA (ŽARG.)				STANOVANJE (STAR.)						
						IZDELO- VALEC STOLOV				ORGANIZEM, KI ŽIVI BREZ KISIKA						
												GRŠKI STOIČNI FILOZOF				
												UREJEVALKA IZLOŽB				
ALUMINIJ	V KATOLIŠKI LITURGIJI, RED PRED MAŠNIŠTVOM	SKUPINA ZVEZD, ZVEZDIŠČE	MARIBOR	KREPAK DORASEL MOŠKI	ŽIVO BITJE											
KRAJ PRI LJUBLJANI								SLOVENSKA EKONOM. PETRIN								
IZBOR, SELEKCIJA, OPCIJA								RIMSKA ŠTEVILKA 2050								
ANTONIO VIVALDI			IZVIR, POREKLO					SLOVENSKI PESNIK (JOSIP)								
			REVEŽ, SIROMAK					MORSKI SESALEC								
								MORSKI GLAVONOŽCI								
ORIEN- TALSKA MESNA JED, ČEVAP								SLOVENSKI NOVINAR (DAMJAN)								
								TOLAŽNICA								
MALE AMERIŠKE DIVJE MAČKE								UPORABA ELEKTRO- NIKE V LETALIH	NEMŠKI KIPAR (HANS)							
									ŠVIČARSKI HOTELIR (CESAR)							
NEMŠKA DEMO- KRATIČNA REPUBLIKA				OBOROŽEN TAT						KATARINA ILJEV SLOVENSKI OPERNI PEVEC (SAŠO)						
				BIKOV GLAS												
FRANCOSKI PISATELJ (EMILE)					MISELNOST LEVIČARJEV											
					NATURIST											
KRTOVA POT POD ZEMLJO, ROV								SLOVENSKA IGRALKA (RINA)				MESTO V DRŽAVI OHIO (ZDA)				
								DEDEK, STARI OČE				PESNIŠKA FIGURA				
																
						KANADSKA PEVKA (CELINE)				OLEPŠAVA, OKRAS					NATAŠA BRIŠKI RAHEL PREMIK ZRAKA, SAPA	
						JAMA Z ILOVICO				DEBELA PALIČA				KODA ZA GSM		
						ATLETSKA DISCIPLINA					OSEBNI DOHODEK			LUKA CIMPRČ		
						TANTAL			VODNA RASTLINA				BOG DEŽJA PRI MAJIH			

T A L U M



Ko nam
za premoženje
ni vseeno

Član skupine Talum

