



## Dopustniški utrinki

Spoštovani sodelavci in sodelavke, vabimo vas, da nam pošljete svoje poletne fotoutrinke. Na njih ne sme manjkati Talumov logo ali napis TALUM. Vse drugo prepuščamo vaši kreativnosti in domišljiji.

# Iz vsebine



- 4 Naj zмага razum
- 5 Priznanja za vse, ki ustvarjamo uspešno Talumovo zgodbo
- 6 Prenova procesa projektnega vodenja  
Pregled inovativne dejavnosti v prvi polovici leta 2018
- 7 S tehničnimi izboljšavami do gospodarskih koristi
- 8 Mesto pod mestom in vonj bencinskih hlapov  
Uspešna presoja sistemov ravnanja z okoljem
- 9 Prenova multimedijskih sejnih sob in postavitve nove učilnice
- 10 Poskrbi za svojo varnost – uporablaj zaščitne rokavice
- 11 Preden kliknete »Objavi«
- 12 Avtomatska ultrazvočna naprava Hertwich
- 14 Patent: Toplotni prenosnik
- 15 Uspešen prvi samostojni sejmski nastop
- 16 »Deda je vozil bagera!«
- 19 Varjenje aluminija je izredno zahtevno
- 21 2. Talumov družinski dan
- 22 Po duši sem raziskovalka
- 25 Poletna šola
- 26 Ribe so zakon
- 28 Dopust – čas zase, za družino in prijatelje
- 29 Manjkajoča črka 2018
- 30 Dogodki in zanimivosti
- 31 Talumovec na najvišji stopnički tekme svetovnega pokala
- 32 Slovenija na Ohridu 2018
- 34 Moja družina
- 35 Križanka

Naslovnica: Počitniški utrinek, foto Marko Drobnič, predsednik uprave Taluma  
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 Hrnčič, Lilijana Ditrih in Mateja Hergula,  
članice, ter Gregor Jurko, član.

Jezikovni pregled: Darja Gabrovšek Homšak

Prelom, priprava za tisk in tisk: Tiskarna Ekart, d. o. o.

## En kilogram idej, prosim!



Foto: Srdan Mohorič

*Mesec julij je čas dopustov in zaradi tega se zmanjšajo tudi aktivnosti, kljub temu pa je letošnje poletje ponudilo nepričakovano veliko tem za pisanje. Najdete jih na straneh časopisa. Večina jih je povezanih z našo dejavnostjo, nekaj med njimi pa je poletno obarvanih.*

Sodelavci boste julija in avgusta izkoristili letni dopust, septembra pa je pred nami eden izmed skupnih dogodkov, prepoznaven pod imenom Talumov dan inovativnosti. O aktivnostih, povezanih s tem dnevom, smo nekaj zapisali že v tej številki, podrobneje pa vas bomo o njih seznanili v naslednjih številkah časopisa Aluminij.

O idejah in z njimi povezani inovativnosti je mogoče razmišljati na različne načine – tudi na nevsakdanji način.

Večino stvari v življenju lahko kupimo z denarjem in ja, obstaja tudi trg idej, na katerem ima vsaka ideja svojo ceno in vsak kupec ideje svoja pričakovanja. Kljub temu pa ima »proizvodnja« idej popolnoma drugačne značilnosti kot proizvodnja izdelkov in storitev. V prvi vrsti gre za butično proizvodnjo, saj človek na dan in ob vsakem času ne more proizvesti toliko idej, kot bi si želel sam. Idej tudi ne moremo proizvesti v takem številu in v času, kot bi si želeli. Prav tako ni posebne in univerzalne tehnike oziroma posebnega, v človeka vgrajenega stikala, na katero bi lahko pritisnili in proizvedli novo idejo. A če pogledamo z drugega zornega kota, potem ideje kljub temu vsak dan kupujemo. Kupujemo jih v trgovinah, v trafikah, na tržnici. Kadar v trgovini kupimo mleko v tetrapaku, v resnici ne kupimo samo mleka, temveč tudi idejo. Seveda bi lahko mleko v trgovini kupovali tudi v steklenicah ali ... A nekoč se je nekemu človeku porodila ideja, da bo to tetrapak, ki bo vseboval tudi aluminij in polietilen. Ideja se je izkazala za odlično in danes je embalaža tetrapak med uporabniki zelo priljubljena.

**ALEKSANDRA JELUŠIČ**  
GLAVNA UREDNICA

Morda si tudi vi zastavljate vprašanje, kdo so kreatorji največjih in najizvirnejših idej. So to geniji, nadarjeni posamezniki, umetniki, uporniki ali otroci? V resnici se kreator idej in ustvarjalec skriva v vsakem izmed nas. Tudi tisti, ki je prepotoval pot okoli sveta in ob tem porabil minimalno denarja, je na neki način kreator idej, ustvarjalec, kreativec. Zakaj pa ne? Morda bi na ustvarjanje idej morali gledati širše. In če je človek sposoben vse to realizirati v svojem zasebnem življenju, potem bi svoje sposobnosti in izvirnost lahko prenesel tudi v poslovno okolje – spremenijo se le cilji oziroma motiv.

Pred časom sem v nekem časopisu zasledila strokovni prispevek, v katerem je bila obravnavana problematika ustvarjalnosti in kreativnosti pri otrocih. Je dobra šolska ocena že zagotovilo, da bo tak otrok znal razmišljati in nadgrajevati ideje? Se s svojo glavo sploščala razmišljati? Je drugačen način razmišljanja za okolje sploh sprejemljiv? Je zate bolje, da se pomešaš v povprečje? Vse to so vprašanja, ki v človeku spodbujajo razmislek in nanje naj odgovori vsak sam.

Za konec pa še dilema: Ali je človek, ki se boji biti drugačen in se izpostaviti, sploh lahko kreativen? Ste med tistimi, ki si dovolite prestopiti mejo ustaljenega tudi takrat, ko okolica še ni pripravljena na vaše ideje?

Odgovori so pomembni, saj so pokazatelj, ali vzgajamo generacije pasivnih ljudi, ki so navajeni, da lahko največji uspeh pričakujejo takrat, ko bodo najmanj izstopali. Posledice tega se čutijo povsod, najbolj prav v podjetništvu. □

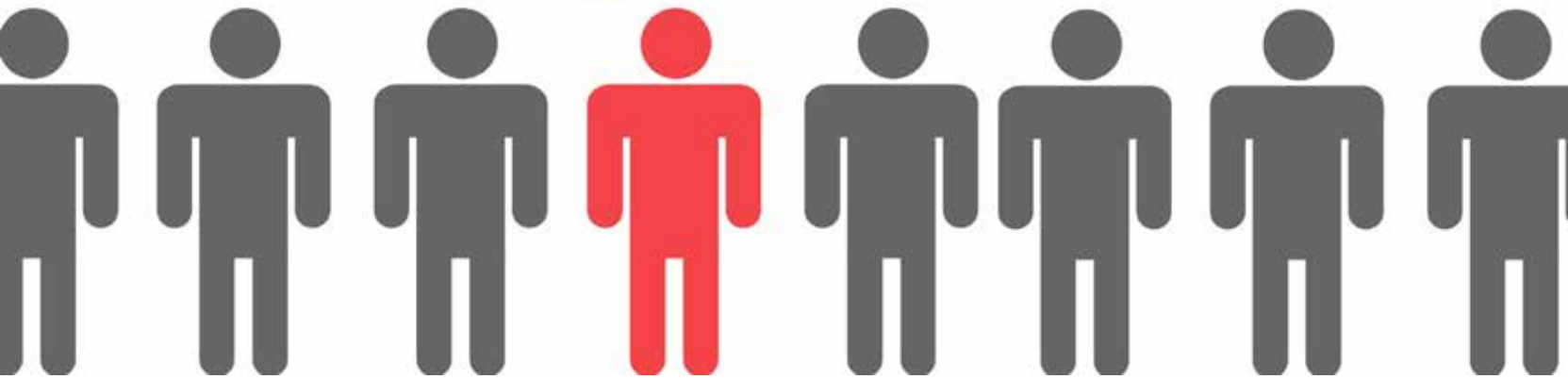




Foto: Srđan Mohorić

## Naj zmaga razum

Včasih pričakujemo, da bodo otroci pri 18 letih prevzeli odgovornost za svoje početje. Velikokrat jim očitamo neodgovorno obnašanje, čeprav so polnoletni. Potem pa nas veliki voditelji postavijo pred dilemo, ko nismo več prepričani v njihovo razsodnost.

Ameriški predsednik je populistično obljubljal, da bo naredil Ameriko spet največjo, najmočnejšo. Dejansko je Amerika le še največja velesila, kar se vojaške industrije tiče. Na vseh drugih področjih je slika drugačna. Pa se osredotočimo samo na aluminij.

Leta 2017 se je v svetu proizvedlo in porabilo približno 60 milijonov ton primarnega aluminija, od tega 36,6 milijona ton na Kitajskem.

ZDA so leta 2017 proizvedle 745.000 ton primarnega aluminija, kar je samo 2 odstotka letne kitajske proizvodnje. Da bi postale ZDA bolj neodvisne od uvoza aluminija iz tujine, so uvedle 10-odstotne carinske dajatve. S tem naj bi spodbudile ponoven zagon ameriških elektroliz, ki so bile v preteklosti zaustavljene. Skupna kapaciteta vseh ameriških elektroliz znaša 1,7 milijona ton. Torej bi bilo teoretično na razpolago nekaj manj kot 1 milijon ton za ponovni zagon. To so praktično zanemarljive količine, pri tem pa je treba upoštevati tudi dejstvo, da so te elektrolize zastarele in neučinkovite.

### Posledice ukrepov

Maja letos je bila elektroliza Warrick ponovno zaustavljena zaradi izpada usmerniških naprav in enako se je zgodilo elektrolizi Sebree. Strokovnjakom je popolnoma jasno, da energetska oprema, ki ni bila primerno vzdrževana in operativna nekaj let, ne bo brezhibno delovala. Realno je pričakovati, da je mogoče ponovno zagnati (tehnično) približno 0,5 milijona zaustavljenih kapacitet. Zanemarljiva količina. Letos torej kitajskih 38 milijonov ton proti ameriškim 1,2 milijona ton.

V nadaljevanju je treba pogledati tudi lastno ceno. Najvišja proizvodna cena je prav v ZDA, in sicer 2.145 USD na tono. Najnižja proizvodna cena je na Bližnjem vzhodu, in sicer 1.456 USD na tono, sledi Kanada s 1.647 USD na tono. Kitajska in Evropa sta na ravni 1.800 USD na tono. Podatki veljajo za junij 2018.

ZDA so v nadaljevanju uvedle tudi sankcije proti posameznikom in njihovim podjetjem iz Rusije. Tako so sankcije proti Rusalu popolnoma destabilizirale dobavo aluminija in glinice predvsem v Evropi. Na Irskem stoji tovarna glinice Auginish s kapaciteto 2 milijona ton letno; od tam smo delno oskrbovani tudi mi v Talumu. Cene glinice API so vrtoglavo poskočile s 340 USD na 790 USD na tono. LME je prav tako v nekaj dneh zanihal za 400 USD. Ker je bila na trgu popolna panika, je ameriški predsednik ukazal zamrznitev uveljavitve sankcij do 23. oktobra.

V tem aluminijem delu bo veliko škodo utrpela prav Evropa, ki se oskrbuje z glinico in 1,6 milijona ton aluminija iz Rusije.

Upamo, da svetovno gospodarstvo ne bo zašlo v trgovinsko vojno, saj bi ta imela posledice za vse nas. Naj zmaga razum. ■

Dr. Zlatko Čuš  
član uprave Taluma

## Priznanja za vse, ki ustvarjamo uspešno Talumovo zgodbo

**NATAŠA VODUŠEK FRAS**

FOTO: MOJCA VTIČ, ARHIV TALUMA

### Grb Občine Kidričevo

Na osrednji slovesnosti ob 21. občinskem prazniku Občine Kidričevo 24. junija je predsednik uprave Taluma Marko Drobnič prejel grb Občine Kidričevo za svoj prispevek h krepitvi sodelovanja in povezovanja gospodarstva z lokalno skupnostjo. Za vztrajno in predano reševanje težav občine, pomemben prispevek h krepitvi ugleda in prepoznavnosti občine v širšem okolju ter iskreno predanost družbeni odgovornosti na poslovni in zasebni ravni, je občina med drugim zapisala v obrazložitvi. Na slovesnosti sta bili poleg grba podeljeni še plaketa občine Kidričevo msgr. mag. Antonu Pačniku, župniku župnije Sv. družine v Kidričevem, ter listina častni občan gospe Pavli Veler.



### Nagrada evropski najmenedžer in najpodjetje

Med najboljšimi podjetji in menedžerji v jugovzhodni in srednji Evropi, ki so 5. julija v Sarajevu prejeli nagrade strokovne komisije Neodvisne evropske agencije za izbor in promocijo najuspešnejših poslovnežev in podjetij, sta bila tudi Talum, d. d., in predsednik uprave Marko Drobnič. Nagrado evropski najmenedžer in najpodjetje za odlične poslovne rezultate, razvoj novih projektov ter mednarodno poslovanje so na podelitvi prevzeli člani uprave. Po Drobničevih besedah je nagrada priznanje vsem, ki smo ustvarjali Talumovo uspešno zgodbo. Komisija agencije je sicer letos podelila 30 poslovnih nagrad najuspešnejšim menedžerjem iz 14 evropskih držav. Tradicionalni del dogajanja je tudi poslovno srečanje vodilnih menedžerjev v regiji, ki razpravljajo o aktualnih gospodarskih izzivih. □

### NAPOVEDNIK DOGODKOV IN OBISKOV

## Ne zamudite

Avgust 2018

20.–27. 8. Druga skupina otrok na letovanju v Pacugu

22.–25. 8. Dnevi poezije in vina 2018

### AVGUST

| Pon | Tor | Sre | Čet | Pet | Sob | Ned |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |
| 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |     |     |

# Prenova procesa projektnega vodenja

PALMIRA BANKO

V Strateškem razvoju že kar nekaj časa poteka veliko aktivnosti na področju projektne pisarne. Lotili smo se spremembe projektne organiziranosti v skupini Talum. S prenovo oziroma nadgradnjo projektne organiziranosti želimo povečati projektno organizacijsko razvitost v skupini Talum in poudariti strateški pomen projektnega menedžmenta.

## Prenova projektnega vodenja

Gre za obsežne spremembe v projektne organizacijski strukturi skupine ter v organizaciji in metodologiji obvladovanja projektov. Projekte delimo v tri skupine: investicijske, razvojne in organizacijske. Izdelali smo kategorizacijo projektov po kompleksnosti, pri čemer dajemo večji poudarek spremljanju vsebine večjih (kompleksnejših) projektov in poenostavljamo postopek za manjše projektne naloge in enkratne investicije.

## Usposabljanje vodij projektov

Vzpostaviti želimo celovit pristop k vodenju projektov. Izdelali smo program usposabljanja s področij, ki jih mora obvladati vodja projekta. Za vodenje večjih projektov smo izbrali prvo skupino bodočih vodij projektov, ki bodo po končanem usposabljanju prejeli certifikat za internega vodjo projektov. Junija smo že izvedli prve tri delavnice iz sklopa metodologije obvladovanja projektov. Bodoči certificirani vodje projektov v tem sklopu usposabljanja spoznavajo različne vsebine s področja projektne menedžmenta, od zasnove projekta, oblikovanja projektne skupine in planiranja projektne aktivnosti, do izvedbe, kontrole in zaključka projekta.

## Projektni portal

Vzporedno z uvajanjem nove projektne organiziranosti poteka projekt Projektni portal. Cilj projekta je standardizacija menedžmenta projektov in uvedba projektne informacijske infrastrukture. Projektne informacijski sistem nam bo omogočil pregled nad portfeljem projektov, ustrezno analitiko in poročanje. V ta namen skupaj s službo Informatika prilagajamo informacijski sistem LN. Povezujemo ga z dokumentacijskim sistemom in ne nazadnje spremljali izvajanje, analitiko in nadzor nad izvedbo oz. rezultati projektov. Projekt smo razširili še na področje obvladovanja investicijske dejavnosti v skupini Talum, kar pomeni pripravo in izdelavo plana investicij preko pobud v informacijskem sistemu LN, naročanje preko projektne modula in spremljanje realizacije investicij.

Zaradi prilagoditev in sprememb postopkov sledi še revizija oziroma prenova naših organizacijskih predpisov in navodil za delo. Vse to med drugim zahteva tudi spremembe razmišljanja in »odučitev« nekaterih postopkov in procesov, ki smo jih bili doslej navajeni. Verjamemo, da bomo s skupnimi močmi, povezovanjem in pozitivno energijo te spremembe tudi usvojili. □



## Pregled inovativne dejavnosti v prvi polovici leta 2018

*Upam si!*

VESNA KOŠIR

V obdobju od januarja do junija 2018 smo prejeli 592 inovacijskih predlogov, kar presega število predlogov v enakem obdobju lani, hkrati pa to pomeni, da na ravni skupine Talum trenutno dosegamo 0,83 predloga na zaposlenega.

Od vseh prejetih predlogov je bilo 563 odobrenih kot koristnih, 29 pa je bilo zavrnjenih. V procesih inoviranja je v prvem polletju aktivno sodelovalo 17,6 odstotka zaposlenih, kar pomeni, da je med sodelavci podalo predloge 252 različnih predlagateljev.

Največ predlogov na zaposlenega so prispevali v PE Ulitki in v družbi Vargas-AL (1,15 predloga na zaposlenega).

Kakor smo že poročali, smo se prijavili na razpis za podelitev priznanj inovatorjem v podravski regiji za leto 2018 na temo »Pomen prenosa znanja, procesov in tehnologije v gospodarstvo« ter osvojili zlato in srebrno priznanje Štajerske gospodarske zbornice.

Inovatorji z največ predlogi, podanimi v obdobju od januarja do junija 2018

| Ime in priimek  | Družba/PE                            |    |
|-----------------|--------------------------------------|----|
| Franc Kodrič    | Vargas-AL, d. o. o.                  | 18 |
| Jožica Verdenik | PE Ulitki                            | 12 |
| Robert Marčič   | PE Ulitki                            | 12 |
| Bruno Skuber    | Talum Servis in inženiring, d. o. o. | 10 |
| Gorazd Fišer    | PE Ulitki                            | 10 |
| Tomi Eržen      | PE Ulitki                            | 10 |
| Srečko Horvat   | Talum Servis in inženiring, d. o. o. | 10 |

# S tehničnimi izboljšavami do gospodarskih koristi

**VESNA KOŠIR**  
FOTO: STANKO KOZEL

*Upam si!*

Identifikacija tehničnih izboljšav z gospodarsko koristjo in spodbujanje k prijavi je ena ključnih aktivnostih, ki jih izvajamo na področju inovativne dejavnosti.

V prvem polletju smo obravnavali dve tehnični izboljšavi, in sicer:

| Družba/PE    | Ime in priimek                 | Tehnična izboljšava                                 | Povp. letna gosp. korist v EUR |
|--------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| PE Aluminij  | Dragan Švagan                  | Z U-profilu in ploščami do sanacije pokrovov komore | 25.182,00                      |
| PE Rondelice | Boris Šegula in Danilo Lendero | Vezanje kolutov                                     | 22.931,02                      |

## Podrobnejši opis obeh tehničnih izboljšav

### Z U-profilu in ploščami do sanacije pokrovov komore

Pri delu pri Riedhammerjevi peči se je večkrat poškodoval litoželezni obroč, ki nosi obzidavo pokrova komore. Sanacija pokrova je draga, ker je treba zamenjati poškodovani segment litoželeznega obroča, obzidavo pa zrušiti in ponovno sezidati. Prvotni poskusi z varjenjem se niso obnesli, saj var ni držal, zato je bil oblikovan predlog, da se na mestu poškodbe obroča na jekleni del konstrukcije pokrova navarijo U-profilu in plošče, ki pomagajo nositi obzidavo. Predlagana rešitev je bila večkrat uspešno izvedena, saj smo na ta način v zadnjih dveh letih doslej sanirali že pet pokrovov in se s tem izognili dragi sanaciji celotnega pokrova, ki bi bila drugače nujno potrebna.

### Vezanje kolutov

Vezanje kolutov trenutno poteka z jeklenim trakom in sponkami. Delavec jekleni trak, narezan na dolžino 1,8 m, napelje čez kolut in oba konca traku spoji s sponko s pomočjo namenskega orodja. Z inovacijo predlagamo uporabo plastičnega PET traku. Sistem se že uspešno uporablja na liniji OT1, za katero smo pridobili ponudbo Epipacka. Za vezanje enega koluta mora delavec napeljati PET trak čez kolut in nato konca traku spoji z napravo za spajanje PET traku, ki je obešena na nosilcu nad navijalci ozkega traku. Novo rešitev smo najprej dva dni testirali z varilnim avtomatom na dveh kolutih (2 × 400 m), pri čemer smo uporabljali trak s širino 32 mm, in ni bilo težav (ni bilo trganja traku, natezna trdnost traku je večja kot pri jeklenem traku in ima večji raztezek).

Spajanje PET traku ima v primerjavi z vezanjem z jeklenimi trakovi več manipulativnih prednosti:

- PET traku ni treba naprej rezati na lamele; s tem prihranimo pri času za nepotrebno delo in pri količini traku;
- za spajanje s PET trakom ni treba uporabljati sponk; s tem prihranimo pri času za nepotrebno delo in pri sponkah;
- zaradi uporabe stroja za spajanje traku delavec ni podvržen fizičnim naporom, saj mu ni treba stisniti sponke, temveč samo pritisne tipko na stroju;
- PET trak je v primerjavi z jeklenim lažji in ne predstavlja potencialnih nevarnosti za ureznine. □





## Mesto pod mestom in **vonj bencinskih hlapov**

LILIJANA DITRIH

Foto: Miran Jeza

Ekskurzija Odbora za inovativnost je tokrat potekala v okrnjeni sestavi, saj so nekateri člani že na dopustu ali pa jim službene obveznosti žal niso dopuščale odsotnosti z dela. Vsakoletna ekskurzija je nagrada za promotorje inovativnosti v posameznih delovnih okoljih in možnost za daljši neformalen pregled dejavnosti odbora v preteklem letu.



### Ogled razstave »Celeia – mesto pod mestom«

Tokrat smo druženje začeli v kleti celjskega Knežjega dvora z ogledom razstave »Celeia – mesto pod mestom«, ki je največja predstavitev *in situ*. Pod strokovnim vodstvom smo izvedeli, kako je pred 2000 leti tekla Savinja in kako je nastajalo in se razvijalo mesto, seveda pa v Celju ne gre brez grofov Celjskih – ogledali smo si še razstavo o njihovem vzponu in žal tudi padcu.

### Tekma za »Grand Prix« v gokartih

Potem je sledil »adrenalinski del«. Sodelavci so se na strehi trgovskega centra pomerili v pravi tekmi za »Grand Prix« v gokartih. Najprej so potekali »izločilni boji«, nato pa se je šesterica najhitrejših »udarila« v pravi tekmi, v kateri ni manjkalo nepravilnega prehitavanja, izrivanja s proge, »crkavanja« motorjev in seveda hrupa motorjev in vonja bencinskih hlapov. Dobilci smo zmagovalci in zadovoljne ter nasmejane druge udeležence. Sledil je še ogled »craft« pivovarne, v kateri se mlad predstavnik družine, ki spada med največje in najstarejše pridelovalce hmelja pri nas, na *inovativen* način loteva varjenja novih in drugačnih vrst piva.



### Odziv na »Upam si!«

Preostali čas smo posvetili neformalnemu pogovoru o odzivu sodelavcev in sodelavk na letošnjo akcijo »Upam si!« in številnim aktivnostim, ki jih je treba opraviti do 20. septembra, da bo naš dan inovativnosti uspešen. Vesna Košir je naše družnje označila kot »sproščenost med sodelavci, timski duh in možnost konstruktivnega pogovora o aktivnostih, predlogih za nadaljnje delo, za katere v času sestankov in rednega dela ne najdemo časa.« □

## SISTEMI UPRAVLJANJA

### Uspešna presoja sistemov ravnanja z okoljem ter varnosti in zdravja pri delu

DR. MARKO HOMŠAK  
IZTOK TRAFELA

Minilo je že sedemnajst let, odkar smo v družbi Talum uvedli standarda za ravnanje z okoljem ISO 14001 ter varnost in zdravje pri delu OHSAS 18001. Tako je 21. in 22. junija BVC (Bureau Veritas Certification) opravil ponovno presojo obeh sistemov. Tokrat so sistema za ravnanje z okoljem po ISO 14001:2015 in za varnost in zdravje pri delu OHSAS 18001 presojali štirje presojevalci. Pregledali so obvladovanje in skladnost z zahtevami standarda ter zapisali predloge za izboljšave obeh sistemov, vendar brez ugotovljenih neskladnosti.

Na osnovi izvedenega vodstvenega pregleda in izvedene presoje BVC lahko podamo skupno oceno, da sistema za ravnanje z okoljem ter za varnost in zdravje pri delu delujeta v skladu z zastavljenimi cilji in programi ter ju lahko opredelimo kot učinkovita. Tudi izvedena zunanja presoja je potrdila, da sta sistema uspešno vodena in dobro vzdrževana. Uspešno smo izvedli tudi prehod na novo izdajo standarda SIST ISO 14001:2015. Hvala vsem za prispevek in sodelovanje. □



## Prenova multimedijskih sejnih sob in postavitve nove računalniške učilnice

**DEJAN KOROŠAK**

Foto: Aleksandra Jelušič



### Pametna tabla

Junija smo izvedli tehnično prenovno velike sejne sobe. V njej smo namestili pametno (ang. smart) tablo, ki omogoča interaktivno delo (funkcija dotika s prstom ali dvema interaktivnima pisaloma po namenskem ekranu oziroma tabli). S pomočjo interaktivnosti lahko uporabniki zdaj izboljšajo svoje predstavitve, saj lahko v realnem času dodajajo opombe, rišejo, neposredno dodajajo komentarje, kot npr. v predstavitvi v programu PowerPoint, ter izkoristijo še obilo drugih funkcionalnosti. Nameščena je bila tudi namenska programska oprema SMART Notebook, ki omogoča način Whiteboard (bela tabla), s katero pridobimo napredne možnosti dodajanja slik, vnaprej pripravljenih zapiskov ter na koncu možnost deljenja vsebine udeležencem po elektronskih medijih. Navedena programska oprema se danes predvsem uporablja v izobraževalne namene. Tako udeležencem ni več treba ročno prepisovati vsebin s table. Pametno tablo smo povezali z obstoječim projektorjem, pri katerem smo nadgradili le videokable za prikaz z visoko ločljivostjo. Tako smo maksimalno izkoristili obstoječo opremo in jo samo ustrezno tehnično posodobili.



### Prenova male sejne sobe

Hkrati smo prenovili tudi malo sejno sobo v upravni zgradbi. Namestili smo nov laserski interaktivni projektor. Uporabniki lahko izkoristijo vse funkcionalnosti, ki jih omogoča interaktivnost, in so enake kot v veliki sejni sobi.



### Nova računalniška učilnica

Zaradi številnih projektov in posledično vedno večjega obsega zahtev po izobraževanju računalniška učilnica v Informatiki ni bila več primerna. Zato smo v tretjem nadstropju upravne zgradbe postavili novo računalniško učilnico in jo opremili z dvanajstimi novimi računalniki in enakim interaktivnim projektorjem, kot je v mali sejni sobi. Učilnica je namenjena izobraževanju zaposlenih. Povečati želimo zlasti obseg e-izobraževanj, ki jih boste pripravljali v različnih delovnih sredinah. ■





## Poskrbi za svojo varnost – uporabljaj zaščitne rokavice

IZTOK TRAFELA  
FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ



Roke so dragoceno pomagalo za opravljanje osnovnih življenjskih funkcij. Že manjša poškodba, ki jo spremlja bolečina, pomeni oviro. V delovnem okolju so roke izpostavljene različnim nevarnostim. Da bi se izognili tveganjem za varnost in zdravje zaposlenih, moramo izbrati rokavice, ki omogočajo optimalno zaščito, pri tem pa nudijo udobje in funkcionalnost.



### Nevarnosti in škodljivosti, poškodbe pri delu in uporaba rokavic

Prsti roke, dlan in zapestje spadajo med najpogosteje poškodovane dele telesa. Skoraj polovica poškodb pri delu v Talumu ima za posledico poškodbe roke zaradi različnih vplivov. Ravno zato je varnost pri delu v veliki meri odvisna od učinkovitih rokavic, ki varujejo kožo, da ne bi prišla v stik z nevarnimi snovmi, pri težkem fizičnem delu pa jo varujejo pred velikimi mehanskimi obremenitvami.



Zdravstvene nevarnosti in škodljivosti, zaradi katerih pride do poškodb rok:

- **Mehanske nevarnosti** nastanejo zaradi ostrih in konicastih predmetov in orodja pri nakladanju, razkladanju, prevozu. Običajno so posledice ureznine, vbodline, odrgnine in zmečkanine.
- **Kemične nevarnosti** nastanejo pri uporabi trdnih, tekočih in plinastih snovi (olja, lugi, kisline, razredčila ipd.). Poškodbe so odvisne od vrste in koncentracije snovi, predvsem pa od izpostavljenosti oziroma časa delovanja snovi na roke.
- **Vroče ali hladne snovi in površine** povzročajo v glavnem toplotna sevanja, različna omrežja in tekoče kovine. Teža poškodb je odvisna od temperature in količine prenesene toplote. Posledica so opekline ali ožganine različnih stopenj in razsežnosti. Enako kot vroče so nevarne tudi hladilne snovi in materiali, ki jih uporabljamo za doseg ekstremno nizkih temperatur (npr. tekoči dušik).
- **Električne nevarnosti** se pojavijo pri delu z električnimi napravami in napeljavami, če se dotaknemo neizoliranih delov, ki so pod napekostjo.
- **Ionizirno sevanje** pri delu z radioaktivnimi snovmi povzroča poškodbe in opekline.
- **Vibracije** so posledica delovanja ročnega orodja, mehanskih naprav in uporabe težkih vozil. S protivibracijskimi rokavicami preprečujemo oziroma zmanjšujemo prenos vibracij iz naprav, ki vibracije povzročajo, na roko oziroma na telo.

### Kategorije tveganja

V osnovi so tudi rokavice tako kot druga osebna varovalna oprema razdeljene na tri kategorije.

- **Kategorija I – manjša tveganja:** predstavlja zaščito pred substancami s šibkimi posledicami delovanja, zaščito pred mehanskim delo-

vanjem s površinskimi učinki. V tej kategoriji so vrtnarske rokavice in rokavice za običajna hišna opravila. Izpolnjujejo le osnovne zahteve za zaščito rok.

- **Kategorija II – srednja tveganja:** predstavlja večino zaščitnih rokavic. Izpolnjujejo zahteve glede mehanske odpornosti, prereza, obrabe, trganja in preboda. Uporabljajo se pri bolj zahtevnih delih. Rokavice mora testirati in jih za določeno uporabo potrditi certifikacijski organ, ki po testiranju izda certifikat. Rokavice iz te kategorije morajo biti označene s piktogramom (znak, ki pove, za kaj so bile testirane) in s stopnjo zaščite.
- **Kategorija III – kompleksna tveganja:** predstavlja zaščito pred škodljivimi vplivi, v katerih lahko delavec utrpi trajne in/ali resne poškodbe rok. Rokavice morajo biti testirane v pooblaščenem laboratoriju, pregleda in potrdi pa jih certifikacijski organ. Prav tako ni dovolj prvo testiranje, proizvajalec mora v proizvodnji modela rokavic preverjati kakovost in pravilnost izdelave (npr. rokavica za zaščito pred električnim tokom, ionizirajočim sevanjem ipd.).

### Materiali za rokavice

V okviru področja uporabe izbiramo primerno rokavico glede na material ter glede na zunanjo in notranjo strukturo. Ravno material je ključnega pomena za stopnjo zaščite in počutja in tega, kako dobro in nemožno lahko opravljamo svoje delo. Značilnosti posameznih materialov:

- **Bombaž** skrbi za udobje, termoizolacijo in absorbira odvečno vlago. Rokavice se lahko uporabljajo za zaščito rok in proizvodov, lahko pa služijo tudi kot podrokavice.
- **Poliamid in poliester** se odlikujeta po visoki stopnji odpornosti proti obrabi in odličnemu prileganju roki pri preciznem delu in lažjem mehanskem delu.
- **Usnje** kot naravni material se odlikuje po trpežnosti, udobju in vpijanju vlage. Usnjene rokavice so namenjene za groba mehanska dela, saj ščitijo pred urezninami, odrgninami in opeklinami.
- **Kevlar** omogoča visoko stopnjo protiurezne in temperaturne zaščite.
- **Poliuretan** zagotavlja izredno trpežnost, protizdrsnost, odpornost na obrabo in se uporablja za delo z oljnimi madeži in grobimi predmeti.
- **Nitril** je odporen na olja in maščobe in zagotavlja protizdrsnost. Uporablja se za rokavice za dela s kemikalijami, derivati in maščobami.


### Odgovornost za uporabo zaščitnih rokavic

**Vsak zaposleni je osebno odgovoren za uporabo zaščitnih rokavic na predpisanih delovnih mestih oziroma tam, kjer navodila za delo to zahtevajo.**

Nadzor nad uporabo osebne varovalne opreme opravlja neposredno nadrejeni delavec – odgovorni vodja del. Odgovorni vodja del je tisti, ki organizira, vodi in nadzira delo skupine delavcev ter je odgovoren tudi za dosledno uporabo druge osebne varovalne opreme pri delavcih.

Odgovorni vodja del mora stalno nadzorovati delavce med delovnim procesom, ali dosledno in namensko pri delu uporabljajo osebno varovalno opremo in ali se ravna po predpisanih varnostnih ukrepih.

Vsak posameznik ima veliko odgovornost, da poskrbi za svoje varno delo in zdravje in da se zaščiti pred vplivi delovnega okolja oziroma delovnega mesta z dosledno uporabo predpisane osebne varovalne opreme, kamor spadajo tudi zaščitne rokavice. Ko pride do poškodbe, je žal prepozno, zato

**»Poskrbi za svojo varnost in uporabljaj osebno varovalno opremo.«** 

## Preden kliknete »Objavi«

NATAŠA VODUŠEK FRAS


FOTO: PIXABAY

**Koliko vsebin dnevno objavite na vašem računu na Facebooku, Twitterju, LinkedInu ali Instagramu? In kaj naredite, preden kliknete »Objavi«?**

Na spletu najdemo najrazličnejše nasvete, kako poskrbeti, da bo naša objava čim bolj uspešna, vidna, »slajkana«, pri tem pa pogosto pozabimo na osnovna pravila lepega vedenja in spoštljivosti.

### Pred objavo vsebine pomislite na naslednje:

- Sem središče vesolja. Nihče ne mara ljudi, ki govorijo samo o sebi.
- Ali koga zalezujem? Vztrajnost je vrlina, a paziti je treba, da ne prestopimo meje in postanemo preveč agresivni.
- Ali s svojimi objavami »spemam«?
- Negativni komentarji in govorice se ne obrestujejo. Raziskave kažejo, da nas take objave nikoli ne bodo predstavile v pozitivni luči.
- Vprašam, preden označim. Svoja doživetja bi radi delili z družino, prijatelji, sodelavci, a ti morda nimajo enakih pričakovanj, zato jih pred označitvijo v objavi o tem povprašajte.
- Sem prebral, preden sem komentiral in delil? Ne osmešite se s slabim poznavanjem vsebin, ki jih komentirate, in ne sklepajte prehitro.
- Sem hvaležen in spoštljiv. Odzivajte se in zahvalite se ljudem, ki so v stiku z vami.
- Je to pravi medij za prenos sporočila? Nekatera sporočila je treba prenesti osebno, po telefonu ali e-pošti. Upoštevajte občutke ljudi, s katerimi komunicirate.

**Za dobre objave na družbenih omrežjih velja, da delite zanimive vsebine, posredujete zanimive objave drugih uporabnikov ali strani. Vprašajte in ne ignorirajte vprašanj drugih, bodite zabavni. Predvsem pa dobro premislite, koga boste sprejeli v izbrano družbo svojih virtualnih prijateljev.** 



# Avtomatska ultrazvočna naprava Hertwich

**TOMAŽ PREMUŽIČ**  
FOTO: STANKO KOZEL

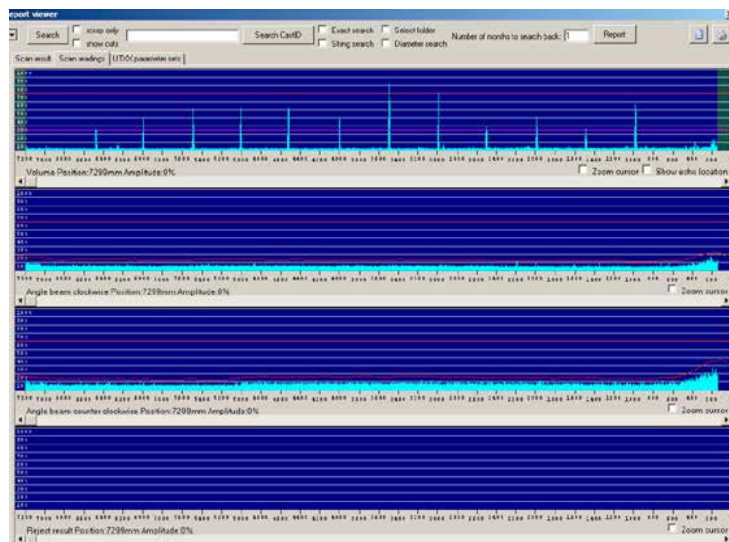
## Namen uporabe

Z avtomatsko ultrazvočno napravo proizvajalca Hertwich (slika 1) pregledujemo drogeve. Zanje velja zahteva o neporušitveni preiskavi z ultrazvokom po standardih ASTM B594 oziroma MIL-STD-2154 z impulznoodbojno (eho) metodo.

Preiskava drogov z ultrazvokom se izvaja z namenom, da bi poiskali različne napake, ki se lahko pojavijo v mikrostrukturi drogov. Napake se lahko pojavijo pri strjevanju taline, kadar se zmanjša njen volumen in se ne strjuje enakomerno, ali po homogenizaciji drogov, ko se drogov močno ohladijo. Na povečanje števila napak v mikrostrukturi lahko vplivajo tudi legirni elementi, ki jih dodamo pri pripravi taline. Ultrazvočna naprava Hertwich lahko identificira različne tipe napak v mikrostrukturi, in sicer: plinske vključke, nekovinske vključke, mikrolunke, razpoke, dvoplastnost, velika zrna v mikrostrukturi ipd.

## Princip impulznoodbojne metode

Poznamo več metod neporušitvenih preiskav z ultrazvokom. Za ultrazvočno kontrolo aluminijastih drogov se uporablja impulznoodbojna metoda. Pri tej metodi se pulz ultrazvočnega valovanja širi iz sonde v preiskovani material, to je drog. Ko pulz naleti na nehomogenost, se delno odbije in vrne v aparat, ki deluje kot sprejemnik. Iz časa vračanja sklepamo na lokacijo nepravilnosti, iz amplitude odboja pa na globino nepravilnosti (večja ko je globina, manjša je amplituda odbitega zvoka). Sprejemnik sprejema valove, ki se širijo skozi preizkušane ter odbijejo od napake in od nasprotne površine, ter jih pretvarja v napetost, to pa se vizualizira na zaslonu. Pri ultrazvočni kontroli drogov uporabljamo ultrazvočne sonde s frekvenco 5 MHz, ki se širi iz sonde skozi preizkušane in se odbija na mejnih površinah, kot so površine preizkušanca ali nepravilnosti v njem (slika 2). Med ultrazvočnimi sondami in preizkušancem oz. drogom je voda.



Slika 2: Nepravilnosti v drogju (amplitude)

Voda je kontaktno sredstvo, ki omogoča prehod ultrazvočnega valovanja iz sonde v preizkušane. Hitrost širjenja zvoka longitudinalnega valovanja v aluminiju je 6,3 km/s, hitrost širjenja zvoka transverzalnega vala pa 3,1 km/s.

## Ultrazvočni pregled drogov v livarni gnetnih zlitin

Z ultrazvočno napravo Hertwich, ki jo imamo v livarni gnetnih zlitin, lahko pregledujemo drogeve s premerom 178 mm, 203 mm, 228 mm in 331 mm na centralne razpoke (pregled C) ali na centralne razpoke,



Slika 1: Ultrazvočna naprava Hertwich



Slika 3: Kalibracijski etaloni za določitev občutljivosti in določanje DAC krivulje

površino in vključke (pregled CSI). V vsakem primeru so drogovi pregledani 100-odstotno po celotni dolžini. To našim kupcem zagotavlja najvišjo mogočo stopnjo kontrole drogov, ki jo lahko dobijo na trgu. V ultrazvočno napravo drogov potujejo po transportnih valjčnicah, s pomočjo hidravličnih sani pa se odlagajo v področje, kjer se izvaja ultrazvočni pregled. Najkrajša dolžina droga, ki se lahko pregleda z ultrazvočno napravo, je 5000 mm, največja pa 7500 mm.

### Kalibracijski etaloni

Z ultrazvočnim aparatom izmerimo čas preleta ultrazvočnega impulza v materialu. Da bi dobili iz časa preleta zvočno pot, moramo časovno bazo aparata kalibrirati na primernem kalibracijskem etalonu. Pomemben pogoj za to je, da je hitrost zvoka v kalibracijskem bloku enaka hitrosti zvoka v preizkušancu oziroma da imata obe hitrosti primerljive akustične karakteristike. Kalibracijski etaloni imajo napake na površini (1,2 mm) in izvrtine z ravnim dnom (5 mm), ki predstavljajo merilno območje in omogočajo kreiranje DAC krivulje. DAC krivulja je črta, ki povezuje najvišje točke optimiranih odbojev v kalibracijskem etalonu. Kalibracijo ultrazvočne naprave s kalibracijskimi etaloni lahko izvaja le oseba, ki ima certifikat za ultrazvočne preiskave po SIST EN ISO 9712, nivo 2. V livarni gnetnih zlitin sva lansko leto ta certifikat uspešno pridobila dva strokovna sodelavca, ki sva bila na usposabljanju v Krškem v podjetju Q Techna.

### Dinamični test

Vsak dan oziroma pri menjavi premera drogov je pred ultrazvočnim pregledom drogov odlite šarže treba izvesti dinamični test na testnem drogu s premerom 331 mm. Ta drog ima v mikrostrukturi dodanih 14 umetnih napak oziroma vključkov določene velikosti (slika 3a). Ti vključki se pri pregledu dinamičnega testnega droga pojavijo v obliki



Slika 3a: Izvajanje dinamičnega testa na drogu s premerom 331 mm

različnih višin amplitud, ki so shranjene v procesnem računalniku. Dinamični test se izvaja zato, da kontroliramo pravilno delovanje vseh 12 sond ultrazvoka glede na premer in recept pregleda naslednje šarže (slika 3b). Če je dinamični test uspešen, se lahko začne pregled naslednje šarže. Po neuspelem dinamičnem testu še vedno obstaja možnost pojačanja sond do 4 dB. Če je dinamični test neuspešen tudi po dodajanju 4 dB, je treba ultrazvočno napravo kalibrirati s kalibracijskimi etaloni.

### Certifikat o umerjanju ultrazvočne naprave Hertwich

9. maja letos je pregled ultrazvočne naprave Hertwich opravilo podjetje Krautkrämer iz Zagreba. Po kontroli umerjanja so nam podelili certifikat za upravljanje naprave.

### Usposabljanje posluževalcev

Za posluževanje ultrazvočne naprave morajo biti delavci operativno ustrezno usposobljeni. Za ta namen poteka praktično usposabljanje v vseh štirih izmenah. V vsaki izmeni so bili izbrani po trije sodelavci, ki pridobivajo znanja za posluževanje naprav pri modernizaciji proizvodnega procesa in s področja ultrazvočne preiskave. Omeniti je treba tudi vzdrževalno ekipo, ki jo sestavljajo ključavničarji, električarji in elektroničarji. Tudi ti uspešno usvajajo znanje o novi napravi in priskočijo na pomoč, če se pojavijo napake. □

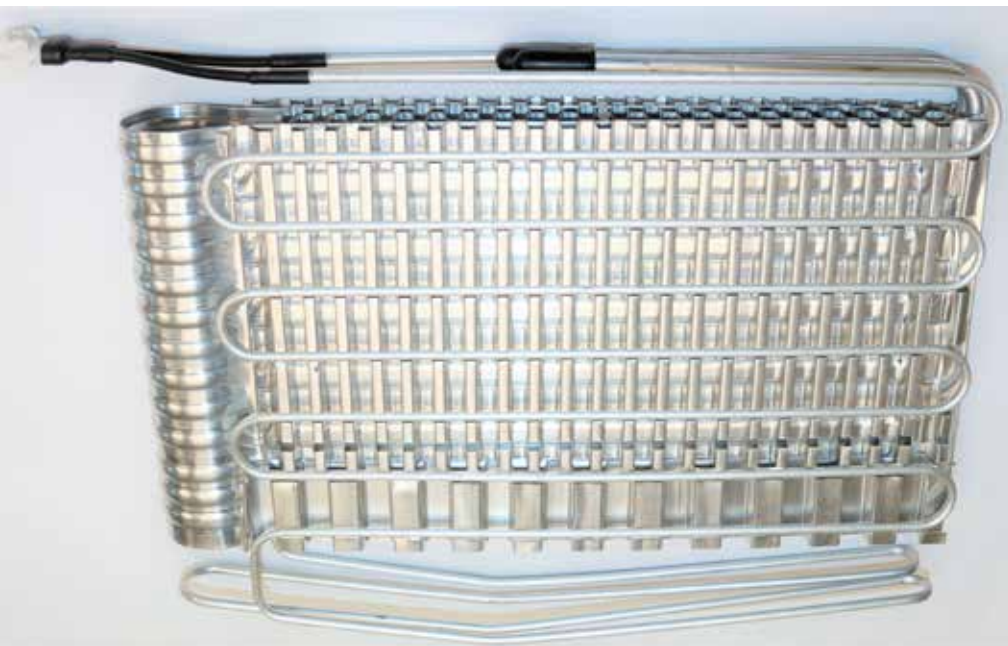


Slika 3b: Kontrola pravilnega delovanja sond

# Patent: Toplotni prenosnik

DEJAN PLOJ

FOTO: ARHIV DRUŽBE TALUM IZPARILNIKI



Prototip uparjalnika za dinamično hlajenje na osnovi roll-bond tehnologije

## Tržni trendi na področju hladilno-zamrzovalnih gospodinskih aparatov

Tržni trendi se v zadnjih dveh desetletjih preusmerjajo s klasičnih pasivnih aparatov na tako imenovane »no-frost« izvedenke, pri katerih že samo ime pove, da je njihova glavna prednost v preprečevanju nabiranja ledu na živilih in notranjih stenah aparatov. Ker v družbi Talum Izparilniki proizvajamo uparjalne plošče le za pasivne aparate, se je zaradi navedene potrebe po razvoju uparjalnika za »no-frost« hladilno-zamrzovalne aparate z intenzivnim kroženjem hladnega zraka, tako imenovanim dinamičnim hlajenjem.

## Izdelava prototipa

Že pred dobrim desetletjem je takratna skupina sodelavcev pripravila prvi predlog rešitve in izdelala prototip. V sodelovanju s fakultetama za strojništvo v Ljubljani in Mariboru so izvedli prve primerjalne meritve. Te so pokazale, da tehnične karakteristike zasnovane rešitve žal niso bile dovolj blizu konkurenčnim cevno-lamelnim uparjalnikom, da bi jo bilo smiselno nadgrajevati. Cevno-lamelni uparjalniki so namreč izdelani tako, da imajo veliko površino prenosa toplote na zrak, ki obteka zunanje površine, izdelava pa je dovolj preprosta za doseganje nizke lastne cene. Zato je na področju hladilno-zamrzovalnih aparatov z dinamičnim hlajenjem to še zmeraj edina tehnologija, ki jo proizvajalci aparatov vgrajujejo v »no-frost« izvedenke.

## Ponovni razvoj uparjalnika za dinamično hlajenje

Leta 2015 je vodstvo družbe Talum Izparilniki dalo pobudo za ponovni razvoj uparjalnika za dinamično hlajenje na osnovi roll-bond tehnologije. Zastavili smo razvojni projekt, katerega namen je razvoj uparjalnika, s katerim bi vstopili na trg »no-frost« aparatov. V prvi, raziskovalni fazi projekta smo zato s sodelavci iz Strateškega razvoja, Izparilnikov in Orodjarne razvili in izdelali prve prototipe roll-bond uparjalnikov s povečano površino prenosa toplote na zrak, ki so bili primerni za primerjalni preskus hladilne moči in drugih tehničnih karakteristik s cevno-lamelnimi uparjalniki. Pri razvoju koncepta smo morali slediti več ciljem: velika toplotna učinkovitost, nizek tlačni padec, učinkovito odtajanje, določeni gabariti in konkurenčna cena v primerjavi s cevno-lamelnimi uparjalniki.

## Primerjalne meritve

V sodelovanju s fakulteto za strojništvo iz Ljubljane in Gorenjem, ki je naš kupec, smo izvedli primerjalne meritve in ugotovili, da so tehnične karakteristike prototipov že zelo blizu želenih karakteristik, čeprav je bila to še predrazvojna faza projekta. Iz Gorenja smo zato prejeli zelo pozitivne spodbude za nadaljevanje. Ker so naše rešitve na trgu novost, smo prijaviли patent.

## Patent za slovenski trg

Konec maja letos smo prejeli obvestilo, da je bil patent za slovenski trg podeljen, vložili pa smo tudi mednarodno prijavo Patent Cooperation Treaty (PCT).

Kolegom iz projektne skupine in drugim vključenim se zahvaljujem za odlično sodelovanje, saj smo ponovno dokazali, da lahko le na ta način dosežemo dobre rezultate, ki pomenijo nov potencial za prihodnost.

## Iskanje priložnosti

V letu po začetku projekta so sicer cene konkurenčnih cevno-lamelnih uparjalnikov zaradi razmer na trgu izrazito padle. Pričakujemo novo energetska klasifikacijo, ki bo začela veljati leta 2019 in zaradi katere bodo proizvajalci hladilno-zamrzovalnih aparatov ponovno težili k povečanju učinkovitosti. Iskanje priložnosti na trgu z novim izdelkom je zato nekoliko zamaknjeno.

Pričakujemo, da bodo z nadaljevanjem razvoja roll-bond uparjalnikov v določenem segmentu trga novi izdelki konkurenčni in učinkovitejši in bodo zato dobra osnova za vstop na želeni trg. □



Klasični pasivni tip uparjalne plošče

# Uspešen prvi samostojni sejemski nastop

MAGDA URŠIČ RUPREHT  
FOTO: ARHIV TALUMA

Naš prvi samostojni sejemski nastop v tujini je za nami. Od 15. do 17. maja 2018 smo na največjem evropskem sejmu naprednih tehnologij izdelave baterij za električna vozila predstavili naše rešitve hlajenja takih baterij z roll-bond toplotnimi prenosniki. Nastop ocenjujemo kot zelo uspešen, saj je bil interes za naše rešitve nad pričakovanji.

## Področje baterij in električnih vozil

Sejem, ki je bil letos v Hannoveru, sicer pa šele drugič zapovrstjo, je zajemal področje baterij (The Battery Show) in področje električnih vozil (Electric & Hybrid Vehicle Technology Expo). Gre za specializiran sejem, ki povezuje širok in pomemben del dobavne verige na področju industrije električnih vozil, od proizvajalcev komponent za baterije in drugih sestavnih delov, proizvajalcev oziroma sestavljalcev baterij, do ponudnikov opreme za samo proizvodnjo. Proizvajalci avtomobilov so bili prisotni predvsem kot govorci na konferenci in obiskovalci, le Volkswagen in Tesla sta svoja vozila tudi predstavljala.

## Zelo dobro obiskan sejem in konferenca v primerjavi z letom prej

Na sejmu se je predstavilo 368 razstavljalcev, vseh obiskovalcev pa je bilo 6.275, kar je 54-odstotni porast glede na leto prej. Med obiskovalci so bili tudi udeleženci konference, ki je sočasno potekala vse tri dni in je pokrivala tematike z obeh zgoraj omenjenih področij. Svoje poglede na trenutno situacijo in razvoj teh področij je predstavilo več kot 140 predavateljev – strokovnjakov iz vrst avtomobilskih proizvajalcev OEM, proizvajalcev baterij, tier 1, pa tudi iz akademskih in vladnih vrst ter predstavnikov raziskovalnih in startup podjetij. Konference smo se kot poslušalci udeležili tudi mi. Dejstvo, da so bili prisotni razstavljalci in obiskovalci kar iz 70 držav, daje temu sejmu in konferenci močan mednarodni pečat. Podoben dogodek organizirajo tudi v ZDA (The Battery Show North America).

## Zelo dober obisk našega razstavnega prostora

Cilji, ki smo si jih zadali za naš sejemski nastop in udeležbo na konferenci, so bili: predstavitev naših rešitev potencialnim kupcem in pridobitev baze interesentov, primerjava s konkurenčnimi rešitvami ter seznanitev z razvojnimi potenciali, ki jih ponuja področje industrije električnih vozil. Cilje smo dosegli, saj je bil naš razstavni prostor zelo dobro obiskan. Pridobili smo veliko interesentov in opravili številne razgovore

s potencialnimi kupci, ki so pomembnejši proizvajalci električnih vozil in baterijskih paketov. Z nekaterimi smo že v prvih tednih po sejmu začeli nadaljnje razgovore o medsebojnem sodelovanju in vključitvi v njihove projekte. Srečali smo se tudi z nekaterimi obstoječimi partnerji, s katerimi smo na področju hlajenja baterij že pred tem vstopili v skupne razvojne projekte.

## Možnosti uporabe toplotnih prenosnikov

Z udeležbo na sejmu in tudi na konferenci smo pridobili vpogled v obstoječe konkurenčne rešitve, s katerimi pa kar velik del potencialnih kupcev ni najbolj zadovoljen. Iščejo nove, boljše rešitve. Poleg tega smo iz povpraševanj spoznali, da so naši proizvodi lahko primerni ne le za hlajenje baterijskega paketa, pač pa tudi za hlajenje drugih naprav oziroma drugih elementov upravljanja s toploto (ang. thermal management) v vozilu, pri čemer bi bili naši toplotni prenosniki lahko tudi direktno uporabljeni.

Tako pri interesentih, ki so obiskali naš razstavni prostor, kot tudi pri razstavljalcih smo ugotovili, da so možna področja aplikacije baterij ne le za osebna vozila, pač pa so v približno enaki meri na tej točki razvoja zastopana tudi težka industrijska vozila s področja rudarstva, javna prevozna sredstva – avtobusi in taksiji, lahka in težka tovarna vozila ter vozila iz vojaške industrije.

## Kakovosten sejem, ki ima potencial

Tudi drugi razstavljalci in obiskovalci so menili, da je bil sejem zelo dober. To se je odrazilo tudi v skoraj 70-odstotno rezerviranem sejmskem prostoru za prihodnje leto, in to že zadnji dan sejma. Sejem bo leta 2019 gostil Stuttgart, mesto, ki velja za zibelko avtomobilske industrije. □

*Članek je bil predviden za objavo v junijski številki Aluminija, a nam je ponagajal aluškera, zato ga objavljamo v julijski številki. Sodelavcem, ki so ga pripravili, se za to opravičujemo.*



Sejma in konference sta se udeležila tudi predsednik uprave Marko Drobnič in član uprave Zlatko Čuš.



Razstavljeno Volkswagnovo vozilo zraven našega razstavnega prostora



Naše rešitve hlajenja baterij za električna vozila smo predstavili na samostojnem, 18 m<sup>2</sup> velikem sejmskem prostoru.

## »Deda je vozil bagera!«

Pogovor z Dušanom Tomincem,  
Talum Servis in inženiring

ALEKSANDRA JELUŠIČ  
FOTO: STANKO KOZEL

Z obnovo elektroliznih peči se ukvarjajo sodelavci, zaposleni v družbi Talum Servis in inženiring. Obnova zajema procese, kot so: zaustavitev peči, obnova anodne nadgradnje, menjava katode, odstranjevanje ognjeodporne obloge, popravilo korita elektrolizne peči, ognjeodporna obzidava in phanje ter zagon peči. Ekipo smo obiskali ravno v času, ko so se ukvarjali s phanjem. Zadeva zanje ne bi bila nič posebnega, saj to počnejo ves čas, če ne bi bilo za enega izmed njih to zadnje phanje pred odhodom v zasluženi pokoj.



## Življenjska prelomnica

Sodelavec Dušan Tominc si bo to zadnje phanje zagotovo dobro zapomnil. Pa ne samo zaradi fotografa, ki ga je med opravilom ujel v fotografski objektiv, temveč predvsem zaradi močne simbolike. Tega dne se je zanj začelo drugačno življenje, ki ne bo več povezano z jutranjim odhodom v tovarno in vsakdanjim delom v ekipi za vzdrževanje.

## Ko bom velik, bom avtomehanik

Dušan Tominc je kot otrok sanjaril o poklicu avtomehanika.

»To je bila želja večine fantov v tistem obdobju. Vsi smo želeli 'šraufati' avtomobile. Ko sem končal osnovno šolo, sem bil torej prepričan, da se bom vpisal na šolo za avtomehanika, a moje ocene v spričevalu niso zadostovale za vpis. Skoraj bi se zgodilo, da bi ostal doma. Starši so se morali kar precej potruditi, da sem na koncu lahko kot vajenec začel delati v podjetju IMP (Elektrokovinar Ptuj). Pol leta sem bil v šoli, pol leta pa v delavnici. Najprej sem delal na področju hidroforov, nato pa na področju elektro omaric.«

## Oče je delal v tovarni

Dušanov oče je bil kot livar zaposlen v Talumu. Kasneje je nagovoril tudi sina, da se zaposli v tej tovarni. Misel, da bi delal v Talumu, je bila zanj zelo privlačna, saj je bila med zaposlitvijo v podjetju IMP in zaposlitvijo v Talumu kar velika razlika – tudi v višini plače. Ko si mlad, ti denar veliko pomeni, saj si šele ustvarjaš življenje. Leta 1984 se je tako tudi sam zaposlil v Talumu in tu ostal do svoje upokojitve.

»Zanimivo pri mojem očetu je bilo, da je v fabriki poznal le tri stavbe – vedel je, kje so livarna, jedilnica in garderoba. Danes se to sliši smešno, a tako je bilo. Ljudje iz različnih delovnih enot takrat niso bili tako povezani, kot smo danes, in se med seboj tudi niso poznali. Se pa spomnim, da smo imeli doma vedno Talumov časopis in druge publikacije.«

## Že v začetku sem se ukvarjal z vzdrževanjem

Ko se je Dušan zaposlil v Talumu, so ga takoj dodelili na delovno mesto vzdrževalca. Bil je vzdrževalec elektroliznih peči v halah A in B, ko so ju zaprli, pa v hali C. Ima 38 let delovne dobe, z benifikacijo pa kar 42 let in 7 mesecev. Ta trenutek je edini sodelavec v Talumu, ki ima toliko let dela pri obnovi elektroliznih peči.

»Marsikdo mi reče, kaj ga 'biksam' s penzijo, saj sem še poln energije, agilen in zdrav. A tako pač je. Ko človek napolni svoja leta, se mora umakniti.«

## Veliki preskoki v tehnologiji

Dušan se je v času svojega službovanja srečal z različnimi tehnologijami, saj je delal v vseh treh elektrolizah. Pravi, da tehnologij med seboj ne moreš primerjati, saj gre res za velik tehnološki preskok. »Sodelavcem, ki niso nikoli delali v elektrolizi A, danes težko razložiš, kakšne so bile razmere za delo v tej hali. Ko si vstopil v halo, je bilo v njej zaradi prahu tako temačno in megleno, da si težko razločil ljudi, ki so delali ob pečeh. Vzdrževalci smo bili vsak dan pri pečeh in smo vse to doživljali skupaj z elektrolizerji, ki so tam delali. To je bila res dobra izkušnja. Težke delovne razmere pa so odtehtali dobri odnosi s sodelavci.«

## Posuli so ga s pepelom

Ko se je leta 1984 Dušan pridružil ekipi za vzdrževanje elektroliznih peči, je bil deležen nenavadnega krsta oziroma vragolij svojih sodelavcev. Pri elektroliznih pečeh so bile nameščene cevi za odvlek plinov. Z železno palico si moral namestiti cev na dimnik. Sodelavec pa je poskrbel, da se je pri nameščanju cevi nanj vsul pepel. Ni mu preostalo drugega, kot da je šel v garderobo in se umil.

Takšnih vragolij je bilo še veliko.

## Prenos znanja na mlade

Dušan je bil ob prihodu v tovarno med najmlajšimi v ekipi, a se je s starejšimi sodelavci zelo dobro ujel. Še danes se dobro spominja prav vseh, s katerimi je tisti čas delal.

»Dobro smo se razumeli in večkrat smo organizirali skupne piknike, na katerih smo se družili. Prenos znanja je bil odličen, saj so nam sodelavci pomagali in nanje si se lahko vedno obrnil po nasvet.«



### Vzdrževanje peči v hali A

»V hali A smo izvajali tekoče vzdrževanje (popravila sklopk, menjavo in obnovo plinskih plaščev, menjavo gorilcev ipd.). Takrat je bilo veliko več ročnega dela in tudi za varovalno opremo ni bilo tako dobro poskrbljeno, kot je danes. Razlika med delom v hali A in v hali C je tako velika, da je skoraj težko primerjati. V hali A sem delal od leta 1984 do leta 1991, ko so jo zaprli. Ob zaprtju hale A in hale B je bil občutek neprijeten. Človek se navadi na delovno okolje in na ekipo, potem pa se zgodi sprememba. Tudi upokožitev je po eni strani neprijetna, ker ne veš, kako bo in kaj te čaka.«

### Spomin na halo B

Prehod iz hale A v halo B pa se za Dušana in njegovo ekipo ni zgodil kar čez noč, temveč je potekal postopoma. S sodelavci so namreč delali v hali A, ob tem pa opravljali tekoča vzdrževalna dela tudi v hali B. Prehod torej zanje ni bil tako zelo stresen. V hali B je Dušan delal do leta 2008, ko so tudi to halo zaprli.

»Zaprtje hale B je bilo zame osebno veliko bolj čustveno kot zaprtje hale A. Morda zato, ker sem v njej preživel več časa. Tudi v tem času je moje delo potekalo tako, da sem delal v hali B, vzporedno pa opravljal vzdrževanje tudi v hali C, tako da sem po zaprtju hale B delo v novi hali dobro poznal.«

V tem času je Dušan opravljal vzdrževanje žerjavov, črpalnih jarmov ter silosov glinice. Delo je bilo zelo raznoliko.

### Rad imam izzive

Dušan zase pravi, da ne mara rutine. Všeč mu je, da se ves čas dogaja kaj zanimivega in da je postavljen pred izzive. V času svojega službovanja je pogosto menjaval tehnologijo in delovno okolje, a je bil kos vsem izzivom, ki so se mu postavljali na pot.

»Morda je na prvi pogled videti, da se naše delo ciklično ponavlja. Saj tudi res se, a vedno se pojavi kak nov izziv, ki ga je treba rešiti. V tem je čar tega dela.«

### Največji izziv je bila hala C

Zanj in za njegovo ekipo je bil največji izziv prehod s tehnologije v hali B na tehnologijo v hali C. Iz spremembe tehnologije so izhajale tudi povsem nove delovne naloge, ki so jih morali usvojiti. Delo je od njih zahtevalo veliko raznolikih znanj.

»Nekega dne je k meni pristopil vodja Boris Blažek in mi predlagal, da bi sprejel delo bagerista. Nad idejo nisem bil navdušen, saj se mi je zdelo, da s področja strojništva nimam dovolj znanj in izkušenj. Čez pol leta sem izvedel, da bom začel delati kot bagerist. Kasneje mi ni bilo žal, da se je tako odločil, saj sem se na delo navadil in mi je všeč. Zelo sem ponosen, ko lahko svojemu vnuku razlagam, da vozim bager.«

### Humor je zelo pomemben

Sodelavci so se že navadili, da je Dušan hudomušen in navihani in da se rad pošali. Pravi, da je humor pri delu v skupini zelo pomemben, saj pomaga ustvarjati prijetno klimo. To pa ne pomeni, da človek pri delu ni resen in zavzet. Zase pravi, da zelo rad pomaga in prenaša svoja znanja in izkušnje na mlajše sodelavce, saj je bil na začetku tudi sam deležen pomoči. »Področje vzdrževanja je zelo široko, zato ocenjujem, da sodelavec, ki na novo pride v našo ekipo, potrebuje vsaj leto dni, da se seznanji z delom in začne povsem samostojno opravljati svoje delovne naloge. To pa ne pomeni, da se učenje s tem konča. Pri delu se namreč ne prestando učiti in s tem pridobivaš izkušnje.«

### Igram frajtonarico

»Ko bom v pokoju, se bom lahko še bolj posvetil 'muziki'. Igram frajtonarico in za glasbo sem navdušen tudi vnučkinjo. Najraje igram Slakove melodije. Pomagal bom tudi zetu, ki je mizar. Dolgčas mi ne bo, bom pa pogrešal sodelavce. Vesel bom, če jim bom lahko kdaj kaj zaigral.«



# Varjenje aluminija je izredno zahtevno

**Branko Grobelšek, Talum Servis in inženiring**

**ALEKSANDRA JELUŠIČ**

FOTO: STANKO KOZEL

ALEKSANDRA JELUŠIČ

V Talumu sem se kot ključavničar zaposlil novembra leta 1982. Delal sem le dva meseca, nato pa odšel na služenje vojaškega roka. V tovarno sem se vrnil maja 1984 in bil razporejen na delovno mesto varilca. Na tem delovnem mestu sem ostal 15 let. Ta čas sem izkoristil za pridobivanje dodatne izobrazbe in znanj. Vpisal sem se na srednjo tehniško šolo, v Ljubljani pa sem naredil tečaj za mednarodnega varilnega tehnologa.

Velik izziv zame je bil, ko sem prevzel vodenje skupine varilcev, pred šestimi leti pa še vodenje skupine za vzdrževanje in obnovo elektroliznih peči. To sta dve področji, ki ju vodim še danes. Trenutno je v skupini zaposlenih 13 sodelavcev.

Mislím, da je v skupini odlično vzdušje, kar se odraža tudi v našem delu. V zadnjih letih smo se kar precej »pomladili«, saj je šlo nekaj sodelavcev v pokoj. Starejši mlajšim sodelavcem pomagajo in nanje prenašajo svoja znanja in izkušnje. Mlajši sodelavci, ki prihajajo v tovarno, so varilci in ključavničarji, zato lahko pokrivajo obe področji. Zgodi se namreč, da imamo večji obseg dela na področju vzdrževanja in obnove in manj na področju varjenja, zato sodelavce prerazporedimo ali posodimo v katero drugo delovno skupino.

Živim v kraju Preša pri Majšperku. Z ženo vstajava ob 5.30. Zjutraj se dogovoriva o najinih dnevni obveznostih, nato pa se ona odpravi na delo v Maribor, jaz pa v Kidričevo. Na delovnem mestu sem okoli 6.20. Najprej pregledam elektronsko pošto, ob 6.45 pa sem že med sodelavci. Dogovorimo se o dnevni delovni zadolžitvah in tekoči problematiki. Ker ne morem biti v vseh delovnih skupinah istočasno, imam v posameznih ekipah določene nosilce del, s katerimi se en dan prej dogovorimo o obveznostih. Sledi dogovor o morebitnih odsotnostih, ob 7.30 pa se udeležim sestanka z vodjem Ivanom Ogrincem in se seznanim z nalogami oziroma obveznostmi. Dogovarjam se tudi s posameznimi tehnologi o dodajni materialih.

Po sestanku v posameznih skupinah preverim potek dela. Pomagam takrat, ko kdo potrebuje kak dodatni material ali nasvet ali če se je srečal s kakšnim izzivom, ki ga sam ne zna razrešiti. V ekipi imam zelo izkušene sodelavce, ki znajo sami reševati nastale izzive, se pa zgodi, da moramo kdaj stakniti glave, da najdemo pravo rešitev.



Na svoje sodelavce sem zelo ponosen, saj so strokovni, v ekipah pa vzdržujejo dobro delovno klimo. Med nami so zelo pristni odnosi. Za vodjo je pomembno, da dobro pozna vsakega posameznega sodelavca. Sam s tem nimam težav, saj sem z njimi delal, še preden sem prevzel vodenje. **Pomembno je tudi obojestransko spoštovanje.**

Vodja tudi pozna sposobnosti svojih sodelavcev in ve, katero področje komu leži bolj in katero manj. Temu prilagaja njihove delovne obveznosti.

Moj delovni dan se konča ob 15. uri, a je velikokrat treba ostati tudi popoldne. Predvsem se to dogaja pri obnovi elektroliznih peči, saj se zagon peči izvede med 2.00 in 6.00 zjutraj. Vsake toliko časa sem tudi sam prisoten pri zagonu, da vidim, kako stvari potekajo.

Varilci se moramo vsaki dve leti ponovno dokazovati in opraviti testiranje. Ker sem trmast, opravi vse vrste varjenja, ki ga uporabljamo v Talumu. ■

### Kaj je bimetal?

Sodelavci v ekipi za varjenje varijo vse vrste materiala. Pri obnovi elektroliznih peči varimo predvsem aluminij. Pri anodnih palicah se srečujemo z bimetalom\*, saj je na eni strani palice aluminij, na drugi strani pa železo. Kovini se spojata z eksplozijo – ta postopek opravljajo v starih rudnikih. Talum bimetal kupuje in ga nato vgradi na anodno palico tako, da ga nanjo privari.

### Kako varimo aluminij?

Varjenje aluminija je vedno veljalo za izredno zahteven proces, pri katerem je treba upoštevati vrsto dejavnikov. Aluminij ima namreč to značilnost, da ne vidiš, kdaj je dovolj segret, saj ne žari. Varilec mora torej imeti izkušnje in si mora pridobiti občutek, da ve, kdaj mora k aluminiju med varjenjem dodati dodajni material. Naša ekipa veliko vari tudi v območju magnetnega polja\*\* – v tem smo specialisti. Včasih se ekipi pridružijo tudi zunanji sodelavci, ki veljajo za specialiste na svojem področju, a magnetno polje jim med varjenjem kar precej ponagaja.

### Slovarček

\* Bimetal je kovinski trak ali kos, spojen iz dveh različnih kovinskih trakov ali kosov z različnimi razteznostnimi koeficienti. Pri segrevanju se kovina z manjšim razteznostnim koeficientom raztegne bolj kot druga, zaradi česar se raztegne celoten bimetal. Raztezek je premo sorazmeren s temperaturo.

\*\* Magnetno polje med varjenjem povleče material na različne strani, zato uporabljamo posebne kletke. Sodelavci, ki imajo izkušnje z varjenjem v takšnih nepredvidljivih razmerah, se temu hitro prilagodijo, mlajši sodelavci z manj izkušnjami pa imajo težave. Pomembno je, da med varjenjem znaš pravilno menjavati tehniko varjenja in veš, kdaj dodati dodajni material.



## 2. Talumov družinski dan

»Ena fotografija pove več kot tisoč besed.«

SLUŽBA ZA ODNOS Z JAVNOSTMI

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

Tokrat smo za časopis Aluminij pripravili nekoliko drugačno reportažo – v obliki fotografij z naše prireditve.



Uradna otvoritev 2. družinskega dneva



Pozdrav obiskovalcem s strani Marka Drobniča, predsednika uprave Taluma.



Letos smo obiskovalcem podarili plažne senčnike.



Obiskovalci so se pomerili v različnih igrah.



Tekmovanje v plavanju z obročem



Skupinska fotografija

# Po duši sem raziskovalka

Pogovor z Majdo Turk, Talum Inštitut

**ALEKSANDRA JELUŠIČ**  
FOTO: STANKO KOZEL

Ko sva se s sodelavko Majdo Turk dogovarjali za intervju, je beseda nanesa na njeno skrajšnje upokožitev. Majda ni mogla skriti žalosti ob misli, da se bo že januarja zanjo veliko spremenilo. To je razumljivo, saj se v delovnem okolju odlično počuti in ima rada delo, ki ga opravlja. Letos je dopolnila 40 let delovne dobe. V času njenega službovanja so se zgodile organizacijske spremembe, spremenila sta se tehnologija in način dela, zamenjali sodelavci in vodje ..., Majda pa je ostala ves čas povezana z dejavnostmi, ki danes spadajo v družbo Talum Inštitut. Že kot deklica je sanjara o poklicu tajnice, ki dela v pisarni, se pogovarja po telefonu in na papir zapisuje pomembne stvari. Človek si lahko šteje za življenjski uspeh, ko v življenju uresniči svoje želje in hotenja. Majdi je to vsekakor uspelo.



### Kako se spominjate svojega otroštva?

Odraščala sem v okolici Destrnika. Doma smo živeli skromno, saj je bil zaposlen samo oče. Otroci smo že zgodaj začeli staršem pomagati pri vsakdanjih opravilih na njivi in z živino. S tem smo pridobili delovne navade in hitro smo postali samostojni. Na otroštvo imam zelo lepe spomine.

Vsak otrok sanjari o tem, kaj bo, ko odraste. O čem ste sanjarili vi?

Odkar pomnim, sem sanjerala o poklicu tajnice. Zamišljala sem si veliko pisarno, polno kulijev, svinčnikov, kalkulatorjev, različnih papirjev in telefon. Te svoje zamisli sem vpletala tudi v igro, saj sem se velikokrat igrala, da sem tajnica in za nekoga urejam papirje ali telefoniram. Kaj vse v resnici zajema to delo, sem vedela samo približno. Najbolj od vsega mi je bilo všeč telefoniranje. Namesto telefonske slušalke sem pri igri uporabljala kar zobno ščetko. Še danes mi hči pogoste reče, da sem rojena za poklic, ki ga opravljam.

### Kateri predmeti so vam v času šolanja najbolj »ležali«?

Pritegnili so me naravoslovni predmeti, kot so biologija, kemija itd. Še danes imam zelo rada vse, kar je povezano z naravo.

### Na katero šolo ste se vpisali po končani osnovni šoli?

Vpisala sem se na dveletni program administrativne šole na Ptuju.

### Ste se po zaključku šolanja zaposlili?

Šolo sem zaključila pri 16 letih in se takoj zatem odpravila v Maribor. Poiskala sem si stanovanje in službo v takratni Tovarni avtomobilov Maribor ter si začela sama služiti denar. Dodeljena sem bila v oddelek materialnega računovodstva, zadolžena pa sem bila za domače in tuje fakture. V tistem času še ni bilo računalnikov, zato smo fakture knjižili ročno, nato pa jih pošiljali v informatiko (IBM), kjer so jih preluknjali\*. V Mariboru bi zagotovo ostala dlje časa, če mama ne bi zbolela, skrb zanjo pa me je pripeljala bliže domu.

### Je bil to začetek vaše poslovne poti v Talumu?

Tako je. V časopisu sem slučajno zasledila oglas za delo v takratnem TGA-ju (Tovarni glinice in aluminija) in se odločila poskusiti. Zelo sem bila zadovoljna, da so me sprejeli. Spomnim se, da je v tistem času v Talum prišla tudi sodelavka Jožica Kores, ki so jo nato dodelili v kadrovsko službo, sama pa sem odšla v organizacijsko enoto, ki se je ukvarjala s kontrolo kakovosti – danes je to odvisna družba Talum Inštitut. Moja poslovna pot v Talumu se je uradno začela 17. marca 1978. Po dveh letih službe v TGA-ju sem se vpisala v program štiriletne administrativne šole v Mariboru in nadaljevala šolanje ob delu ter ga uspešno končala.

### Ste tovarno poznali že prej, preden ste se v njej zaposlili?

O tovarni sem vedela le to, da se ukvarjajo s proizvodnjo aluminija.

### Od leta 1978, ko ste se zaposlili v tovarni, pa do danes je minilo 40 let. Kakšna je razlika med Talumom nekoč in Talumom danes?

Tega se ne da primerjati, saj se je Talum v tem času zelo zelo spremenil. Spominjam se, da je leta 1977 prišlo do organizacijske spremembe tudi na področju kontrole kakovosti, saj se je to področje razdelilo na vhodni in izhodni material, laboratorij glinice, laboratorij aluminija in laboratorij za meritve. Takrat je bil vodja tega področja Stanko Debeljak. V štiridesetih letih sta se spreminjala organizacijska struktura in način dela, zamenjali so se sodelavci – jaz pa sem ves čas službovanja ostala na tem področju. To je dobro, saj se človek navadi na okolje in sodelavce ter z delom raste.

### Kakšne so bile v začetku vaše delovne zadolžitve?

V začetku sem bila odgovorna za prevzem surovin za celoten Talum v smislu prevzemne kontrole. Prevzeme smo delali prek računalniškega programa Baan, delo pa je bilo kar zahtevno in obsežno. Program Baan sem v tem času že zelo dobro obvladala in občasno oddala tudi kak inovativni predlog

#### Slovarček

Luknjana kartica je računalniški pomnilniški medij, ki so ga uporabljali za vnos in shranjevanje podatkov v začetnem obdobju elektronske informatike.

za njegovo nadgradnjo in izboljšavo. A stvari se spreminjajo in prešli smo na nov sistem LN, kar pomeni, da se je bilo treba znova učiti. Od začetka službe sem obračunavala tudi ure. Takrat ni bilo nobenega programa za ure, ampak sem vse seštevala in računala ročno. Danes je drugače, saj se programi vedno spreminjajo in ravno v tem času se spet učim nov program Kadrisa.

**Kakšne lastnosti mora imeti človek, da lahko dobro opravlja delovne naloge, ki izhajajo iz vašega delovnega mesta?**

Biti mora zaupanja vredna oseba, odgovoren, delaven, zanesljiv, natančen in zelo dobro organiziran.

**Kako gledate na inovativnost v Talumu?**

Inovativnosti sem zelo naklonjena, saj je to gonilo razvoja in napredka. Tudi sama sem dvakrat sodelovala na natečaju Upam si! in dala kar nekaj inovativnih predlogov.

**Imate raje rutino ali ste naklonjeni spremembam?**

Všeč so mi spremembe in novi izzivi. Računalnika in tehničnih novotarij se nikoli nisem ustrašila. Po naravi sem raziskovalka, in kadar naletim na kaj novega, to rada raziskujem, dokler ne pridem do rešitve. Podobno je bilo z

računalniškimi programi in drugim. Če na začetku vse ni šlo gladko, sem tako dolgo »gruntala«, dokler zadeve nisem naštu-dirala. Bilo pa je nekaj, kar me je v preteklosti presenetilo. Ko je vodenje družbe prevzel dr. Marko Homšak, sva sprva sedela v ločenih pisarnah, nato pa je direktor rekel, da bi bilo zanj glede dela bolje, da sem bliže. Sprva se mi je ta misel zdela nedojemljiva, saj si nisem predstavljala, kako bo sedeti zraven direktorja in kako bom sploh lahko sproščeno opravljala svoje delo. Ta občutek pa je bil prisoten le nekaj dni, nato je izginil. Z direktorjem sva se dobro ujela in drug drugemu zaupava. Z delom, svojim nadrejenim in odnosi s sodelavci sem zelo zadovoljna.

**Ko sva že pri odnosih: kako pomembna sta smeh in sproščenost?**

Smeš je zelo pomembna sestavina delovnega okolja. Če se človek nekoliko pošali, je v kolektivu takoj prijetnejša klima. Včasih smo se več šalili, kot se danes. Spomnim se sodelavca, ki si je sezul nogavice in jih nato pustil pred vrati v svojo pisarno. Sodelavci smo se večkrat pošalili z njim in mu skrili nogavice. Na ta račun je bilo veliko smeha.

**Kaj je bilo za vas največji poslovni uspeh?**

Da sem zmogla vse izzive, ki so se mi postavljali na pot, in da je na vsakem letnem razgovoru z direktorjem ta izjavil, da na moje delo nima nobene pripombe in je z njim zadovoljen. To je zame največji poklon, saj tako vem, da je moje delo opaženo in cenjeno.

**Januarja se boste upokojili. Kakšni občutki vas ob tem navdajajo?**

Na to misel se ne morem navaditi (oči se ji napolnijo s solzami). Rada imam svoje delo, navajena sem na sodelavce. To, da od januarja ne bom več prihajala v fabriko, bo zame kar hudo. Upam, da se bom sčasoma navadila. Čas si bom krajšala tudi ob odraščanju vnuka.

**Ste že razmišljali o hobijih in področjih, s katerimi se boste v prihodnosti ukvarjali?**

Še naprej bom obdelovala svoj vrtiček. V načrtu imam del vrta zasadi z jagodičevjem, skrbela bom za svoj sadovnjak, kuhala, pekla in delala marmelado. Ukvarjala se bom z zelišči in zdravilnimi rastlinami ter po najboljših močeh pomagala hčerki in njeni družini.

**Znani ste po slivah, s katerimi zalagate svoje sodelavce. Nam lahko poveste kaj več o tem?**

V domačem sadovnjaku zelo dobro uspevajo slive kalanke. So ogromne in zelo okusne. Ker drevo bogato obrodi, sem zelo vesela, da lahko vsako leto z njimi posladkam tudi svoje sodelavce.

**Kaj vam v življenju največ pomeni?**

Na prvem mestu je predvsem zdravje – za zdaj mi še dobro služi. Potem pa hči s svojo družino. In seveda vnuk, v katerega sem zaljubljena.

**Vaš nasvet osebi, ki bo po vaši upokojitvi prevzela vaše delovne naloge?**

Pri delu naj bo čim bolj natančna in organizirana. Imela bo namreč opravka z različno dokumentacijo, in če pri tem nisi dobro organiziran in nimaš reda, potem se v delu izgubiš. Želim ji (ali mu) veliko sreče in vsaj toliko veselja do dela, kot sem ga imela sama. ■





# Poletna šola

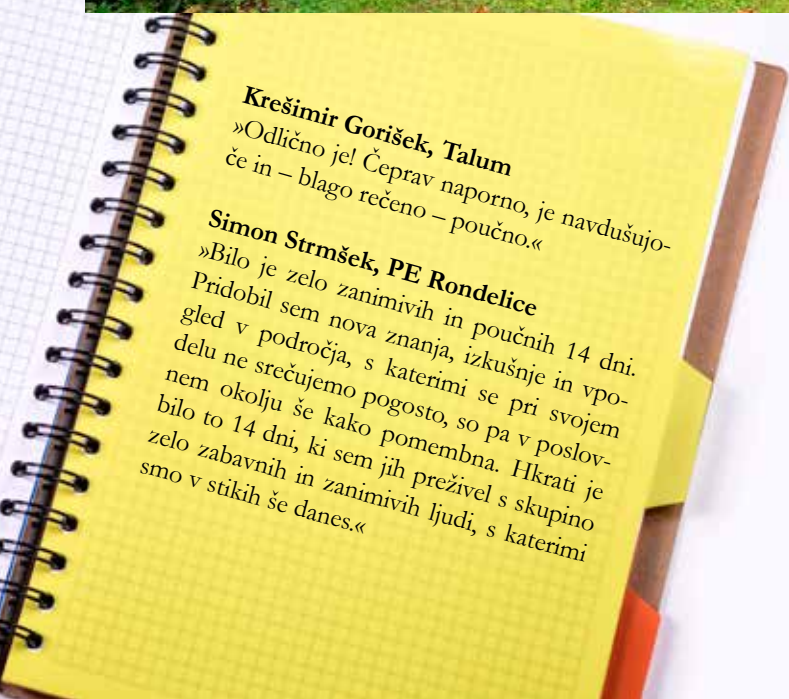
LILIJANA DITRIH  
FOTO: ARHIV IEDC BLED

Tudi poletje je čas za pridobivanje znanja, kajti znanje je moč.

Da, tudi poleti, ko imajo učenci, dijaki in študentje bolj ali manj zaslužene počitnice, poteka Poletna šola. In to je čisto prava šola, ki jo organizira Poslovna šola IEDC Bled. Namenjena je mlajšim strokovnim sodelavcem, ki si v mednarodnem okolju, v družbi vrstnikov iz cele Evrope, v desetih dneh v praktično usmerjenem programu, ki vključuje interaktivno učenje, poslovne simulacije, igre vlog, prezentacije, timsko delo, pridobivajo znanja in veščine s področja strategije, prodaje, nabave, projektnega menedžmenta, vodenja in komunikacijskih veščin.

Udeleženci Poletne šole so tokrat sodelavci Simon Strmšek iz PE Rondelice, Tadej Dobrun iz družbe Talum Servis in inženiring in Krešimir Gorišek iz Strateškega razvoja.

V Talumu v tej obliki izobraževanja sodelavcev vidimo veliko dodano vrednost v sodelovanju naših sodelavcev z udeleženci iz različnih kulturnih in poslovnih okolij, z veliko možnostjo za osebni in profesionalni razvoj ter za navezovanje tako prijateljskih kot poslovnih stikov, mreženje. ■



# Ribe so zakon

ALEKSANDRA JELUŠIČ

FOTO: STANKO KOZEL

V poletnih mesecih se na naših krožnikih večkrat znajdejo ribe, ki veljajo za lahko živilo. Znano je, da so ribe bogate z omega-3-maščobnimi kislinami, ki poskrbijo za obnovo veznih tkiv v telesu. Nekateri prisegajo na sladkovodne ribe, spet drugi na morske, prav tako pa obstaja veliko najrazličnejših nasvetov in receptov za njihovo pripravo. Prav zaradi slednjega smo se tokrat oglasili v Gostilni Ribič, z namenom, da izvemo več o izbiri, pripravi in uživanju rib.

**Pogovarjali smo se z Mihom Petkom, ki je v Gostilni Ribič zaposlen leto dni. Skrbi za nabavo rib in pripravo ribjih specialitet.**

## »Divje ribe« iz pečice

V poletnem času imajo v Gostilni Ribič več turistov, ki so načeloma enkratni gosti. Kadar se ne morejo odločiti, kaj izbrati, jim v gostilni priporočajo divje ribe iz pečice. Med divje ribe se uvrščajo orada, brancin, zobatec, škarpena, kovač in druge. Gosti pogosto naročijo lignje, ribjo ploščo in orado.

»Na željo gostov smo v jedilnik ponovno umestili sardelice, od neribjih jedi pa klasičnega pečenega 'pišeka'.«

govori, da človeku občutek za oceno kakovosti ribe prinesejo izkušnje, kljub temu pa je nekaj znakov, ki jih pri nakupu ribe ne smemo prezreti.

## Kako ocenimo, ali je riba sveža?

- Ribje oči morajo biti bistre, napete in skoraj izbočene.
- Škrge naj bodo bolj rdeče kot rožnate.
- Riba se mora lesketati.
- Njeno meso mora biti čvrsto.

Ribje meso je najboljše spomladi, ko je riba najbolj čista, najmanj dobro pa jeseni, ko se v ribi nakopičijo maščobe, potrebne za zimske dni.



## Kakšna je razlika med belo in plavo ribo?

V morju je več belih kot plavih rib. Bele so dražje od plavih zaradi načina lova (naenkrat jih lahko ujamejo manj). Bele ribe so tudi bolj cenjene zaradi kakovosti mesa in sladkastega okusa.

## Zgodba o ribah se začne pri nabavi

»Zelo pomembno je, da so ribe, ki jih pripravljamo, sveže in kakovostne. Ravno zaradi tega jih nabavljamo dvakrat na teden. Nabavljamo jih od dveh različnih dobaviteljev. Ker niso vedno na razpolago vse ribe, jedilnik prilagajamo temu, kar dobimo.«

Na vprašanje, kako prepoznaš svežo in kakovostno ribo, Miha Petek od-

## Z ribami na led

Ko ribe prevzamejo od dobavitelja, jih hranijo v posebnem prostoru z ledom, ki je namenjen izključno ribam in morskim sadežem.

»Tega se moramo zelo strogo držati, saj med drugim to od nas zahteva tudi inšpekcija. Tudi če je meso vakuumsko zaprto, ga ne smemo hraniti skupaj z ribami in morskimi sadeži.«

Miha Petek poudarja, da lahko sveže ribe na ledu hranimo največ pet dni, v tem času pa moramo redno menjavati led in imeti ribe pokrite. S tem, da bi ribe ostajale, nimajo težav, saj je povpraševanje po njih veliko. Če pa se kdaj slučajno zgodi, da jih ne porabijo pravočasno, jih termično obdelajo (na primer kot fileje). To seveda ni njihov namen, saj

s predelavo ribe izgubljajo tržno vrednost. »Ribe, ki jih kupujemo, so zelo kakovostne in temu primerna je tudi njihova nabavna cena. Zelo neracionalno bi bilo od nas, da bi jih nato pripravili kot fileje.«

#### Prisega na orado in zobatca

Miha Petek zatrjuje, da sam najraje pripravlja morske ribe. Zanj sta daleč najboljša zobatec in orada, ker so fileji debelejši in zato tudi bolj sočni. »Pri pripravi je zelo pomembno, da jih vedno položimo na vroč žar oziroma v vroče olje – v nasprotnem primeru riba v ne dovolj segretem olju razpade, na premalo segretem žaru pa se koža prehitro zapeče, sredica pa izsuši. Pomembno je tudi, da ribe pred peko dobro osušimo, da se koža ne prime na rešeto žara. Obstaja tudi kuharski trik, ki ga uporabljamo: ko je žar segret in začnemo peči ribe, je dobro na vroče rešeto vreči nekaj grobe morske soli. S tem preprečimo, da se ribja koža prime na rešeto.«

#### Na ribo damo le grobo morsko sol

»Kuharji pri pripravi rib prisegamo samo na grobo morsko sol. Vsi drugi dodatki in začimbe so nepotrebni, saj prekrijejo aromo ribe. Začimbe, česen in limono kuharji pogosto dodajo takrat, ko vedo, da riba ni dovolj kakovostna in sveža. S tem prekrijejo okus ribe. Če je riba kakovostna, pa tega ne potrebuje. Tako gost resnično uživa v nežni aromi ribe in ne v dodatkih. Seveda tudi mi zraven ribe gostu na njegovo željo postrežemo limono in česen, a sami na te dodatke ne prisegamo.«

V Gostilni Ribič ob ribjih jedeh gostu ponudijo kozarček suhega belega vina, ki se lepo poda k hrani.

»V Gostilni Ribič velja pravilo, da ribo vedno postrežemo tako, da je ribja glava obrnjena proti reki Dravi.«

#### Hobotnica pod peko

Če bi moral izpostaviti kateri recept, ki bi ga v poletnem času preizkusili doma, potem bi svetoval hobotnico pod peko. Svežo hobotnico je sicer nekoliko težje nabaviti in je tudi dražja, a se splača potruditi.

#### Potrebujemo:

2 kg hobotnice  
2 kg krompirja, narezanega na krljce  
2 korenčka, olupljena in narezana na kolobarje  
2 rdeči čebuli, narezani na četrtine  
2 zeleni papriki, narezani na trakove  
1 glavica česna – stroki olupljeni in strti  
1 dl suhega belega vina  
olivno olje  
sol in poper

#### Priprava

Hobotnico približno 5 minut kuhamo v kropu, nato jo damo na cedilo, da odvečna voda odteče. Pripravimo žerjavico. Sač segrejemo. Vanj damo krompir, vso zelenjavo in hobotnico, solimo in popramo, pokapljamo z olivnim oljem, premešamo in zalijemo z vinom. Pokrito pečemo uro do uro in pol.



#### POLETNI TALUMOV FOTONATEČAJ

Pošljite nam utrinek **vašega poletja** in vanj umestite napis TALUM!

Spoštovani sodelavci in sodelavke, vabimo vas, da nam pošljete svoje poletne fotoutrinke. Na njih ne sme manjkati Talumov logo ali napis TALUM. Vse drugo prepuščamo vaši kreativnosti in domišljiji. Fotografije bomo objavili v časopisu Aluminij in na Facebooku.

**Fotografije s kratkim opisom (lokacija, čas, avtor/-ica) pošljite do 3. septembra 2018 na e-naslov: [aleksandra.jelusic@talum.si](mailto:aleksandra.jelusic@talum.si).**

Pravila in pogoji fotonatečaja:

- Prispеле fotografije bomo objavili na intranetu in Facebooku.
- Uredniški odbor časopisa Aluminij bo izbral tri najbolj simpatične fotografije. Avtorji bodo prejeli simbolične nagrade.
- Pravno obvestilo: S prijavo in posredovanjem fotografij za Poletni Talumov fotonatečaj soglašate z obdelavo osebnih podatkov in fotografij za namen izvedbe natečaja in objavo osebnih podatkov in fotografij v časopisu Aluminij in na Talumovi strani na Facebooku. Talum d.d. Kidričevo ne prevzema civilne odgovornosti in odgovornosti v zvezi s kršitvijo varstva osebnih podatkov za osebe, vidne na fotografijah.

Prvi počitniški utrinek je že na naslovnici julijske številke časopisa Aluminij.

Z nami ga je delil Marko Drobnič, predsednik uprave Taluma.

**Veselimo se vaših poletnih utrinkov!**

## Dopust – čas zase, za družino in prijatelje

MATEJA HERGULA  
FOTO: PIXABAY

Čas dopustov in počitnic je tu. Najbrž vsakega izmed nas ob tem, ko pomisli na dopust, preplavijo lepi spomini ali celo podoživi občutek dopustniške brezskrbnosti.

» Dejstvo je, da dopusta ne moremo vedno načrtovati povsem v skladu s svojimi željami, saj smo lahko omejeni s časom, financami ali čim drugim.«

### Dopust kot čas svobode in brezskrbnosti

Beseda »dopust« izhaja iz glagola »pustiti«, v smislu, da se nekoga »pusti do« določenega datuma. To pomeni, da je svoboden – po eni strani je odrešen obveznosti in dolžnosti, po drugi strani pa se lahko ukvarja z vsem, kar si želi in kar mu je po volji. Beseda »volja« je koren besede »dovoljenje«, ki označuje soglasje nadrejenega, da se lahko človek ukvarja z določeno dejavnostjo po svoji volji in v skladu s svojimi željami.

### Prilagajanje koledarju

Prvi močan določevalec dopusta je ponavadi šolski koledar, saj se večina ljudi z otroki odpravi na dopust poleti, v času šolskih počitnic. Drugi zelo močan določevalec dopusta je zaposlitev v dejavnosti, kot je naša, v kateri so vnaprej določeni kolektivni dopusti. Prednost tega je, da že vnaprej vemo, od kdaj do kdaj bomo na dopustu, in imamo dovolj časa za umirjene priprave, pomanjkljivost pa, da nam ta termin določijo drugi.

### Oddih od vsakodnevne rutine

Ne glede na to, kdo nam določi čas dopusta, in ne glede na to, kje ga preživimo, je pomembno, da si vzamemo oddih od vsakodnevne dela in delovnih obremenitev ter optimalno izkoristimo prosti čas. Ni tako pomembno, kam iti na dopust, za kako dolgo in kaj tam početi, pomembneje se je osredotočiti na druge stvari, kot so recimo gladko in umirjeno začeti dopust, umakniti se od vsakodnevnih skrbi, pomembneje je tudi, da posameznik med dopustom občuti zadovoljstvo, užitek in avtonomijo, ima nepozaben konec počitnic ter da sta prehod in vrnitev nazaj na delovno mesto postopna.

### Obnovitev medsebojnih odnosov

Med vsakodnevnimi obveznostmi in skrbmi vse prepogosto pozabljamo na naše bližnje. Zato je dopust lahko pomemben čas za obnovitev medsebojnih odnosov, tako z družino kot s prijatelji. Med letom namreč zaradi premalo prostega časa in hitrega tempa življenja zamujamo dragocene trenutke s svojimi bližnjimi in to težko nadoknadimo. Včasih kdo šele na dopustu, ko cel dan preživi z družino, ugotovi, da so se spremenili, da kakšnih stvari sploh ne ve ali celo, da s partnerjem in otroki sploh ne zna več komunicirati. Zato je dopust lahko priložnost, da še bolj spoznamo partnerja in svoje otroke, se pogovarjamo o željah, interesih in sposobnostih.

### Pregled vrednot in življenja

Poleg tega, da na dopustu obnovimo energijo in se povežemo z bližnjimi, je to tudi priložnost, da naredimo »pregled« svojih vrednot in življenja. »Kaj se mi dogaja, se v redu počutim, kaj se dogaja z mojo družino, kaj si želim ...?« Tudi pred težavami si ne smemo zatiskati oči, da je vse v redu, medtem pa stvari bežijo mimo nas s polno paro.

### Poskrbimo za dobro počutje

Pri dopustu torej ni najbolj pomembno, da se lahko hvalimo, kje smo bili in kaj smo počeli. Ko se odpravljamo na počitnice, je najpomembneje, da si počitnice »dovolimo«, da si priznamo, da smo si jih zaslužili, da imamo pravico, da si jih privoščimo. Cilj našega dopusta bi moral biti, da poskrbimo zase in se spet dobro počutimo. S tem ko obnovimo naše medsebojne odnose, se v družini še bolj povežemo, dobimo občutek varnosti – imamo ljudi, ki nas imajo radi in jim nekaj pomenimo. Če imamo občutek varnosti, pa smo zadovoljni in se dobro počutimo.

# Manjkajoča črka 2018

»P\_m\_g\_j nek\_mu. D\_ruj kri. Deli življenje.«

M\_RJETK\_LEDINEK

F\_T\_: \_LEKS\_NDR\_JELUŠIČ

## Obvestilo sodelavkam in sodelavcem, zaposlenim v družbah skupine Talum, v Silkemu in Praliku

Krvodajalska akcija v juliju bo v torek, 24., in četrtek, 26. julija 2018, med 7. in 11. uro na transfuzijskem oddelku ptujske bolnišnice oziroma vsak torek in četrtek v mesecu.

### Manjkajoča črka

Letos se Slovenija pridružuje mednarodni krvodajalski kampanji **Missing type**. Njeni snovalci so pozvali podjetja, da iz svojih logotipov odvzamejo znake **A, O, B** in **AB**, ki predstavljajo krvne skupine. Na ta način so opozorili na pomembnost krvnih skupin in zagotavljanje zadostnih količin krvi.

Seznam krvodajalcev je zapisan brez nekaterih črk. Manjkajoče črke v imenih so **A, O, B** in **AB**, ki predstavljajo krvne skupine – to so črke, ki rešujejo življenja.

### Kampanja Missing type 2018

Tudi Talumov aktiv krvodajalcev se pridružuje kampanji Missing type 2018, ki se je začela 4. junija 2018 (na ta dan je namreč dan slovenskega krvodajalstva, 14. junija pa je svetovni dan krvodajalcev). Kampanja podpira in opozarja na zavedanje, kako nenadomestljivo in dragoceno je dejanje darovanja krvi.

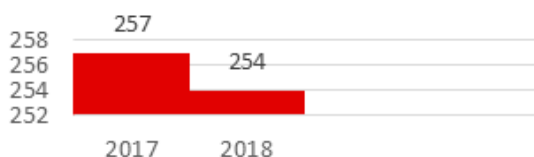
### Krvodajalstvo v poletnih mesecih

Priščno vas vabim, da se še posebej v poletih mesecih udeležujete krvodajalskih akcij, saj je v tem času velika potreba po krvi zaradi povečanega števila prometnih nesreč, po drugi strani pa so ljudje v tem času na dopustu in je krvodajalcev manj.

Krvodajalstvo je neprecenljiva človeška gesta, zato besede **HVALA**, namenjene vsem krvodajalcem, nikoli ne izrečemo prevečkrat. Hvala vsem pogumnim in solidarnim talumovcem, ki anonimno, prostovoljno in nesebično darujemo kri. To je najdragocenejše darilo in priložnost, zaradi katere prejemnikom krvi rešimo življenje.

Manjkajoče črke naj bodo v razmislek vsem, ki se še niste pridružili aktivu krvodajalcev, da zapolnite vrzeli. Imena in priimki, v katerih manjkajo črke, so skoraj neberljivi. Na videz so okrušeni in kaj hitro je lahko takšno tudi naše življenje, ko nas nepričakovano doleti bolezen ali nesreča.

### Število odvzemov v letu 2017 in 2018 (jan.–jun.)



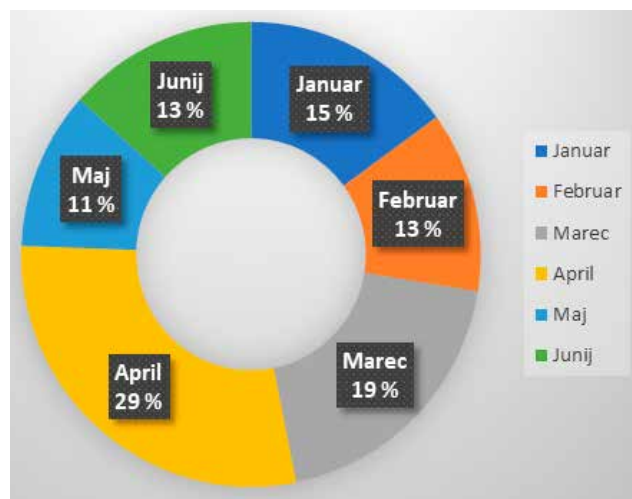
Darovalci v juniju (številka v oklepaju pove, kolikokrat je posameznik doslej že daroval kri)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Dej_n Štuhec      | (1_)  |
| Jernej Kr_jnc     | (12)  |
| D_nil_Pre_c       | (29)  |
| J_že_ezj_k        | (72)  |
| Dej_n V_jsk       | (27)  |
| R_m_n Mund_       | (13)  |
| V_jk_Š_h_r        | (131) |
| M_rk_H_rv_t       | (11)  |
| T_mi Lender_      | (28)  |
| _ris He_r         | (33)  |
| M_rk_Čuli_rk      | (13)  |
| T_nček Cen_r      | (89)  |
| Želj_k_Cmrečnj_k  | (49)  |
| Ur_š_M_h_rk       | (12)  |
| D_vid Vrečk_      | (38)  |
| Greg_r J_nžek_vič | (9)   |
| Fr_nc Z_jc        | (96)  |
| Kristj_n Š_št_rič | (7)   |
| Kristj_n Vindiš   | (11)  |
| S_ndi Iv_nčič     | (6)   |
| D_niel R_šk_r     | (55)  |
| Mir_sl_v S_m_lec  | (55)  |
| J_nez Selinšek    | (49)  |
| M_tj_ž Škerget    | (9)   |
| D_men Ter_uc      | (6)   |
| Dej_n Kl_neček    | (1_)  |
| _r_nk_Prev_lšek   | (25)  |
| M_rj_n Križ_nec   | (24)  |

Novinci na krvodajalski akciji (do 5 odvzemov):

|                  |     |
|------------------|-----|
| Kristj_n Lip_v_c | (5) |
| D_men Ze_ec      | (4) |
| Greg_r_vguštin   | (3) |
| G_šper Vindiš    | (3) |
| J_nez Špr_h      | (1) |
| D_nil_K_l_r      | (1) |

### Število odvzemov krvi po posameznih mesecih leta 2018




**ZDRAVOTALUM**
**LASTNA SKRB + TALUM = ZDRAVJE**


**Vabljeni 1. 9. 2018 na  
20. Talumov dan za zdravje.**

**DOGODKI IN ZANIMIVOSTI**
**ALEKSANDRA JELUŠIČ**
**Kino brez stropa 2018**

Tudi letos je ptujski letni kino obiskovalcem brezplačno ponudil filmsko doživetje pod zvezdami. K prijetnemu in skrivnostnemu vzdušju je svoje dodala še kulisa srednjeveškega gradu in obokanega grajskega dvorišča, na katerem so postavili veliko platno. Večeri so bili letos kar sveži, zato smo se obiskovalci med ogledom zavili v rdeče odeje. Filmske noči so potekale od 29. junija do 5. julija, v tem času pa smo si obiskovalci lahko ogledali kar 12 filmov. V sredo, 4. julija, je bil na sporedu film Pokličite me po svojem imenu, katerega projekcijo je omogočil Talum.


**Skupna turistična publikacija**

Občina Kidričevo je 24. junija obeležila 21. občinski praznik. Ob tej priložnosti je izšla turistična publikacija *Tam dom na Ravnem polju*. V knjižici se s svojo zgodbo o aluminiju predstavlja tudi skupina Talum, podjetje Vital pa je v njej predstavilo svojo kulinarčno ponudbo. Knjižica je na voljo v tiskani in elektronski obliki in jo lahko s pridom izkoristimo pri predstavljanju turistične ponudbe občin Kidričevo in Starše našim tujim in domačim poslovnim partnerjem.

Virtualna različica je dostopna na spletni povezavi:  
<http://bit.do/brosura-slo> – v slovenskem jeziku in  
<http://bit.do/brosura-eng> – v angleškem jeziku.



*"Tam dol na ravnem polju."*



Občina  
**Kidričevo**

Občina  
**Starše**

# Talumovec na najvišji stopnički tekme svetovnega pokala

MARJETKA OREL

FOTO: SPLET

Padalstvo je šport, ki ga preizkusi malo ljudi, naš sodelavec Aleksander Čuš iz PE Aluminij pa se s padalstvom srečuje že trideset let. Čeprav začetki niso bili ravno obetavni, je danes med nami zmagovalček tekme svetovnega pokala Parawcs 2018.

Cilj je dva centimetra velika točka na tleh ali »nula«, kot ji pravijo padalci. Višina tisoč metrov. Hitrost prostega pada približno dvesto kilometrov na uro. »Ni adrenalina, ni strahu pred tem, ali se bo padalo odprlo ali ne. Ko gre za tekmovanje, je padalstvo zgolj šport,« pravi Aleksander, ki je svoj prvi skok opravil 15. maja 1988 v Murski Soboti. Pri drugem si je zlomil nogo, vsak nadaljnji pa ga je vedno bolj opogumljal, k čemu so prispevali tudi zgledi v družini. »Pri nas je padalstvo družinska dejavnost. Z njim se ukvarjata oba strica in oče. Tudi jaz letos beležim trideset let padalstva.«

Svetovni pokal v padalstvu Parawcs 2018 traja od junija do septembra na različnih lokacijah: Grobnik nad Reko na Hrvaškem, Lesce v Sloveniji, Peiting v Nemčiji, Belluno v Italiji, Thalgau v Avstriji in Locarno v Švici. V začetku junija je potekala prva tekma pokala in na njej je Aleksander med triindevetdesetimi tekmovalci zasedel prvo mesto v ka-

tegoriji posameznikov. »Nulo« je zgrešil le za tri centimetre! Ekipo Aerokluba Ptuj je zasedla peto mesto med enaindvajsetimi. Na drugi tekmi v Lescah so dosegli visoko osmo mesto med triinštiridesetimi ekipami. »Ptujčani smo najboljša evropska amaterska ekipa. Povečini tekmujemo s profesionalci, ki svoje padalske veščine urijo v vojski.«

Aeroklub Ptuj iz Moškanjcev, katerega predsednik je Aleksander, že več kot šestdeset let uspešno vzgaja mlade pilote, padalce in modelarje. »Polg tekmovalnega vidika je padalstvo zame sprostitev in druženje s prijatelji in sočlani kluba. Kot ekipa se udeležujemo pokalnih tekem, ki jih je približno deset v letu. Če bi jih sešteli, skupaj preživimo mesec dni.«

Aeroklub Ptuj 21. in 22. julija organizira Ptujski padalski pokal.

»Vabljeni na ptujsko letališče v Moškanjce!« še doda Aleksander. ▣



Aleksander Čuš (skrajno levo) z ekipo Aeroklub Ptuj

# Slovenija na Ohridu 2018

EDVARD HOJSKI

FOTO: ARHIV MOŠKI PEVSKI ZBOR

V začetku leta smo člani Moškega pevskega zbora Talum Kidričevo prejeli povabilo k sodelovanju na prireditvi Slovenija na Ohridu 2018. Organizator Asociacija ART Vivendi je v sodelovanju s Kulturno skupnostjo Ohrid in mestom Ohrid ter ob podpori veleposlaništva Republike Slovenije pripravil festivalsko dogajanje v času od 23. do 27. junija 2018. Prireditve so potekale v starodavnem mestu Ohrid, zakladnici makedonske kulture in umetnosti na severovzhodnem delu obale Ohridskega jezera.

## Priprave na festival

Po uspešni prijavi in po izboru organizatorja smo se začeli pripravljati na festival. Poleg tega, da smo izpili repertoar našega nastopa, smo se srečali še z nekaterimi novimi izzivi, kot so prevoz, namestitev in drugo. Za prevoz smo se povezali s klubom Halonga, ki je na prireditvi sodeloval že lani. Od kluba smo dobili dragocene informacije v zvezi s potekom festivala.

## Pisana družčina

Tako je hitro prišel dan odhoda. 22. junija popoldne smo se s Ptujja odpeljali proti Ohridu, pravzaprav v mesto Struga, ki leži severno od Ohrida, kjer smo bili nameščeni. Prijeten hotelček ob obali Ohridskega jezera je bil naslednje štiri dni naše domovanje, prostor za druženje in vajo. Pisana družčina sstanujočih je prispevala k pestremu dogajanju v prostem času z veliko petja in igranja.

## Ogled Ohrida in samostana svetega Nauma

Sprejem okrog 800 sodelujočih in spoznavni večer sta potekala 23. junija na obrežju jezera. Ob slovenskem kulturnem programu so bili predstavljeni sodelujoči, predane festivalske table in program dogodkov v

naslednjih dneh. Tako smo bili naslednji dan deležni vodenega ogleda mesta Ohrid. Zvečer je predstavnika društva sprejel veleposlanik dr. Milan Jazbec, nato pa smo se vsi skupaj udeležili prireditve v čast dneva državnosti Republike Slovenije. V ponedeljek smo se v zgodnjih jutranjih urah odpeljali z ladjo do Svetega Nauma, za popoldne pa je bila predvidena festivalska povorka vseh sodelujočih po glavni mestni čaršiji. Žal jo je vreme zagodlo organizatorjem in sodelujočim, dež in veter sta bila neusmiljena.

## Slakova melodija ob spremljavi diatonične harmonike

V nastalih okoliščinah je bilo glavno festivalsko dogajanje s predvidenih dveh odrov za pihalne orkestre, mažoretke, folklorne skupine in podobno s čaršije predstavljeno v dvorano Kulturnega centra, nastop zborov in drugih pevskih skupin pa v katoliško cerkev sredi mesta. Povezovanje nastopov v makedonskem jeziku je bilo zaupano domači voditeljici. Glede na okoliščine smo prilagodili program našega nastopa. Izjemna akustika prostora je omogočila zbrano spremljanje nastopa, ubrano petje pa je pričaralo čudovit in nepozaben občutek, uživanje poslušalcev in bogat aplavz na koncu vsake pesmi. Za konec smo odpeli znano Slakovo melodijo ob spremljavi diatonične harmonike, zborovodja pa





je povabil prisotne, da se nam pri petju pridružijo. Navdušen aplavz se je polegel šele dolgo po tem, ko smo zapustili oder.

#### **Večerna podelitev certifikatov**

Tako nam je ostal še zadnji dan našega gostovanja v Makedoniji. Odločili smo se, da si ob vodenju domačega vodiča ogledamo še Bitolo z ostanki starodavne Herakleje ter Kruševo s spominskim parkom Makedonija in spominskim centrom znanega makedonskega pevcu Toše Proeskega. Večerna podelitev certifikatov festivala nam je narekovala vrnitev. Naslednje jutro pa veselo proti domu.

Veliko zanimivih stvari smo videli in doživeli ter stkali nova poznanstva in prijateljstva. Iskrena hvala družbi Talum in vsem, ki so nam omogočili sodelovanje na tem enkratnem dogodku v Makedoniji.



## **Zahvala**



Ob izgubi našega dragega

### **Ota TEŽAKA**

s Ptuja, Na postajo 48,

upokojenca Taluma – izmenovodja v glinici,  
rojena 28. 12. 1926, umrlega 23. 6. 2018,

se iskreno zahvaljujemo vsem, ki sočustvujete z nami.

Svojci

# Moja družina



GREGOR JURKO  
FOTO: PIXABAY

Naša družina je zelo velika, ena večjih na Dravskem polju. V te kraje smo prišli takoj po vojni. Prva leta smo stanovali, delali, se ljubili, kregali, peli, plesali, skratka, družili smo se v istem naselju, tako na tesno, da smo si včasih že šli na živce, danes pa je družina malce bolj razseljena kot takrat. Eni so v mestu, drugi na polju, tretji med goricami, kjer koli je že kdo doma. Vsak dan se vrnemo v »šumo«, ko se dosledno zbiramo ob jutranji kavi, eni pridejo peš, drugi s kolesom, večina pa z avtomobili, skupaj pojemo malico, čez vikend gremo včasih na kak piknik, skupaj bovlamo, plavamo, kolesarimo, mečemo pikado, šahiramo, se veselimo in se vsaj enkrat letno zberemo prav vsi, da nekaj pojemo, spijemo, razdelimo metulje, zlate ure, plakete, priznanja, čestitke, si povemo, kako smo rešili kak večji problem, se malo ustavimo, da gremo naslednji dan laže naprej.

Če odmislimo del dneva, ki ga porabimo za spanje, je čas, ki ga

preživimo s primarno družino, enak času, ki ga preživimo med sodelavci. Ok, da se ne raznežimo preveč. V pravi družini, krvnem sorodstvu, vas oče ne more odpustiti, če ne odnašate smeti, ne pospravljate postelje ali se ne držite dogovorjene ure, prav tako otroci ne odhajajo živeti k sosedom, ker jim je ta obljubil trinajsto žepnino, božičnico, svinjsko pečenko in veliko čokolado z lešniki. Se pa v vsaki družini ve, kdo je glava, kdo ima kakšno nalogo, kakšne so vrednote, kakšni so načrti za prihodnost in kakšna je strategija, da bomo tja prišli.

Stroka sicer pravi, da je družina premočna beseda za podjetje, čeprav določene podobnosti med njima so. Raje govorijo o plemenih, plemenski pripadnosti, kjer je hierarhija prav tako določena, vezi pa niso tako tesne kot v primarni družini. Ko omenimo plemo, je marsikomu prva asociacija kakšno afriško plemo, pomanjkljivo oblečen domorodec s kostjo skozi nos,

velikim »orodjem«, z velikimi uhanami in dolgo ostro sulico, ki nezaupljivo gleda na prišleke, ki so si drznili v njegov pragozd, v njegovo »šumo«. Vsaka podobnost z lokalnimi domorodci je zgolj naključna.

Moderna plemena so v najnovejši literaturi tiste skupine oseb, ki čutijo pripadnost določeni blagovni znamki, recimo legendarni ameriški znamki motorjev ali ravno tako legendarnemu ameriškem proizvajalcu mobilnih telefonov. Taka plemena so zaljubljena v svojo znamko, zaposleni živijo za svojo blagovno znamko, prav tako njihovi uporabniki. To sta samo dva globalno znana primera plemenske pripadnosti kupcev in zaposlenih, ki potrjujeta prednosti dolgoročne gradnje pripadnosti podjetju in izdelkom podjetja, pripadnosti, ki meji že na religijo.

Plemensko organizirana skupnost je ljudem pomagala preživeti v težkih razmerah že od ledene dobe dalje, nič drugače ni danes. V ostrih življenjskih razmerah, ko je tvoje preživetje odvisno od globalnih nihanj, ki praviloma nikoli niso ugodna, ko sta trg surovin in trg kupcev precej oddaljena, ko je treba vse pripeljati – doma so namreč samo bukovo listje in macesnove iglice, ki ne gredo ravno v promet – v takšnih razmerah ti lahko pomaga samo dobro organizirano plemo, takšno, ki zmore skoraj, skoraj vse, ki ga krasijo iste vrednote, ki ga krasijo močna pripadnost, ki ga krasita bogata zgodovina in znanje, ki je pisana mešanica mladosti, modrosti, pa tudi norosti. Samo tako povezano plemo lahko vztraja šestdeset in nekaj let in bo verjetno še naslednjih sto.

|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
|--|--|---|--|--|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|--|---|--|
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | TALUM  | MODRA MISEL: LATINSKI PREGOVOR | MANJŠA SVETILKA | SLOVENSKA SMU-ČARSKA SKAKALKA KLINEC | NEON               | SPREMEMBA, MENJAVA      | GLAVNO MESTO MAROKA                                      |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | ŽIVAL S ČLENASTIM TELESOM                                |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | TANKA KOVINSKA PLOŠČICA                                  |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | STARA MAMA, BABICA                                       |                                |                 |                                      | TOMAŽ BRATOŽ       | DENARNA ENOTA V ROMUNJI |  |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | VIKTOR PARMA   |                                |                 | SLOVENSKA PEVKA (SIRK)               | NASPROTJE "NECESA" |                         |  |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  | NEMŠKI POLITIK SPD (GUNTHER)<br>DANŠKI EKONOMIST (FRANK) |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
|  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         | HRVAŠKA TOVARNA SLAŠČIC                                  |   |  |
| SESTAVIL: JANKO ŠEGULA                         | NEČEDNA ZADEVA, SPOR, ŠKANDAL                  | DAVID RODMAN<br>POKRAJINA V JAR                 |  |  | KONEC POLOTOKA                  | JEZERO V JUŽNI TURČIJI | AVSTRILJSKI FELDMARŠAL (SVETOZAR) | DIRKALNI KONJ, KASAVEC                 |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         | CIRIL KOSMAČ<br>PROMETNI ZNAK PRED ŽELEZNIŠKIM PREHODOM  |   |  |
| ORGANIZEM, KI ZA ŽIVLJENJE NE POTREBUJE KISIKA |  |   |  |  |                                 |                        |                                   | JEZERO NA IRSKEM                       |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         | PREŠERNOVA PESEM<br>ZRAK, OZRAČJE<br>PREBIVALEC IRSKE    |   |  |
| DUHOVNOSTVO (SLABŠ.)                           |  |   |  |  |                                 |                        |                                   | SINOVA HČI<br>GEORGE LUCAS             |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
| TOK, TULEC                                     |  |   |  |  | LADJA ARGO-NAVTOV<br>ALFI NIPIC |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         | MADŽARSKI LJUDSKI PLES<br>PRIPADNIK TETOV V STARI ŠPARTI |   |  |
| POTOVANJE, IZLET (STAR.)                       |  |   |  |  |                                 |                        | VOZEN STAR AVTOMOBIL<br>ČASTNICA  |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | SLABO KONJSKO MESO (NAREČNO)<br>JAVNI POZIV K MOLITVI |  |
| KRALJ FAJAKOV V HOMERJEVI ODISEJI              |  |   |  |  |                                 |                        |                                   | POTUJOČI GRŠKI PEVEC<br>LADISLAV KOBEČ |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         | ZAPITEK (POGOV),<br>NELA ERŽIŠNIK                        |   |  |
| TALUM  | VZPETINA JV OD JANŠKEGA VRHA V HALOZAH (517 m) | RAF VALLONE<br>KAMNITA ČUVARKA PIRAMID V EGIPTU |  |  | PODLISTEK<br>JOŽICA AVBELJ      |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | PRVA OSEBA EDNINE<br>VLASTA ZORKO                     |  |
| VSILJIVA ŽENSKA                                |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | SLOVENSKA PEVKA GJURIN<br>PRIPOVEDNI PESNIK           |  |
| IAN FLEMING                                    |  |   |  |  |                                 |                        |                                   | POLJSKI PISATELJ (STANISLAW)           |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | KOVINSKI ZVOK<br>HASAN (KRAJŠE)                       |  |
| NEUMNEŽ, TEPČEK, ZELENEC                       |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | KILOTONA  |  |
| DNEVNO PLAČAN DELAVEC, TEŽAK                   |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  | ITALJANSKI SKLADATELJ ORTOLANI<br>LEV DETELA          |  |
| VODNA RAZTOPINA OGLJIKOVEGA DIOKSIDA           |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   |  |
| UTRJEVANJE NEZAZNAMOVANE POTI                  |  |   |  |  |                                 |                        |                                   |  |  |  |                                |                 |                                      |                    |                         |  |   | TALUM<br>ODBIJANJE SONČNIH ŽARKOV, ODSEV (ZASTAR.) |

SLOVARČEK: AAEN - danski ekonomist (Frank), ALKINOJ - kralj Fajakov v Homerjevi Odiseji, ANAEROB - organizem, ki za življenje ne potrebuje kisika, EINERT - nemški politik SPD (Gunther), HARETINA - slabo konjsko meso, PILD - slika, podoba, RIZ - italijanski skladatelj Ortolani.



# KADROVSKE ŠTIPENDIJE 2018/2019

59 štipendij za dijake in študente

Prijava do **31. julija 2018!**

Več o pogojih razpisa na: [talum.si/mladi](http://talum.si/mladi)

| PROGRAMI IZOBRAŽEVANJA                                    | Št. razpisanih štipendij | PROGRAMI IZOBRAŽEVANJA                            | Št. razpisanih štipendij |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <b>STROJNIŠTVO</b>  |                          | <b>GOSPODARSKO INŽENIRSTVO</b>                    |                          |
| mag. inž. strojništva (2. stopnja)                        | 4                        | mag. gosp. inž. - strojništvo (2. stopnja)        | 1                        |
| dipl. inž. strojništva (UN - 1. stopnja ali VS)           | 3                        | <b>TEHNIČNA VARNOST</b>                           |                          |
| <b>ELEKTROTEHNIKA</b>                                     |                          | mag. inž. teh. var. (2. stopnja)                  | 1                        |
| mag. inž. elektrotehnike (2. stopnja)                     | 2                        | <b>RAČUNALNIŠTVO IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE</b> |                          |
| dipl. inž. elektrotehnike (UN - 1. stopnja ali VS)        | 2                        | mag. inž. rač. in inf. tehnol. (2. stopnja)       | 1                        |
| <b>MATERIALI IN METALURGIJA</b>                           |                          | <b>INFORMATIKA IN TEHNOLOGIJE KOMUNICIRANJA</b>   |                          |
| mag. inž. metalurgije in materialov (2. stopnja)          | 2                        | mag. inž. inf. in tehnol. kom. (2. stopnja)       | 2                        |
| univ. dipl. inž. materialov (UN) (1. stopnja)             | 1                        | <b>STROJNI TEHNIK</b>                             | 8                        |
| dipl. inž. metalurgije (VS)                               | 1                        | <b>MEHATRONIK OPERATER</b>                        | 5                        |
| <b>MEHATRONIKA</b>  |                          | <b>OBLIKOVALEC KOVIN - ORODJAR</b>                | 8                        |
| dipl. inž. mehatronike (UN - 1. stopnja ali VS)           | 1                        | <b>ELEKTROTEHNIK</b>                              | 4                        |
| <b>EKONOMIJA</b>  |                          | <b>ELEKTRIKAR</b>                                 | 4                        |
| mag. ekon. ved - 2. stopnja (smer: trženje ali marketing) | 1                        | <b>METALURŠKI TEHNIK</b>                          | 5                        |
|   |                          | <b>GRADBENI TEHNIK</b>                            | 2                        |
|   |                          | <b>KEMIJSKI TEHNIK</b>                            | 1                        |

*Pridruži se nam in postani talumovec tudi ti!*