

ALUMINIJ

5

Časopis družbe Talum d. d. Kidričevo

MAJ 2017



Trajnostni razvoj v vsakdanjem življenju

Trajnosti razvoj je način razmišljanja, ki mu želimo slediti z namenom, da bi zagotovili odgovornost do okolja, družbe, v kateri živimo, in do naših zanamcev.

Iz vsebine



- 4** Razmere na trgu aluminija
- 6** »Najboljši način napovedovanja prihodnosti je, da jo ustvarimo.«
- 8** Odgovorna proizvodnja in poraba
- 9** Trajnostni razvoj v vsakdanjem življenju
- 10** Predstavili hibridni fotonapetostni modul
- 12** Na obisku v KTM-u
- 14** Krožno gospodarstvo in zelena prihodnost
- 15** Upravljanje in raba celostne grafične podobe
- 16** Poskrbi za svojo varnost in uporabljalj osebno varovalno opremo
- 17** Remont elektroliznih peči
- 18** »4. karierna tržnica v živo«
- 19** Zaljubljen v naravo
- 20** Intervju
- 24** Aktivna skrb za zdravje
- 25** Krvodajalec sem. Kaj pa ti?
- 26** 2050
- 27** Križanka

Naslovnica: PE Aluminij

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 2400 izvodov.

Uredniški odbor: Aleksandra Jelušič, glavna urednica, Danica Hrnčič, članica, Lilijana Ditrjih, članica, Gregor Jurko, član.

Jezikovni pregled: Darja Gabrovšek Homšak, avtor naslovnice: Tomaž Kvas

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



Foto: Srdan Mohorič

ALEKSANDRA JELUŠIČ
GLAVNA UREDNICA

Danes odločamo, kakšna bo prihodnost naših zanamcev

Človekova prizadevanja so bila v zadnjih dveh desetletjih usmerjena predvsem v razvoj sodobne družbe, pri tem pa smo začeli pozabljati na bogato izročilo generacij, ki so podobo sveta, v katerem živimo danes, ustvarjale pred nami. Te generacije so se zavedale svoje odvisnosti od narave in so spoštovale naravne zakonitosti. Nekje na tej poti nas je zaneslo v lastni superiornosti in za hip se nam je morda zazdelo, da smo lahko nad naravo.

Trajnostni razvoj, o katerem v zadnjem času veliko govorimo in pišemo, prinaša streznitev, saj se družba kot celota danes bolj kot kdaj prej v preteklosti zaveda, da brez trajnostnega razvoja človeštvo nima možnosti, da dolgoročno preživi.

Že Konfucij je 500 let pred našim štetjem zapisal zlato pravilo etike: da moramo drugega obravnavati tako, kot bi želeli biti obravnavani sami. Prav zlato pravilo etike je osnova za eno prvih definicij trajnostnega razvoja, ki se glasi: »Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe.« (Gro H. Brundtland, 1987)

Če torej želimo zagotoviti zdravo in spodbudno okolje za naše zanamce, se moramo zavedati, da je prihodnost odvisna od nas samih. Sodelavka Lilijana Ditrh je v svojem članku za časopis Aluminij podobno povzela misel Petra Druckerja: »Najboljši način napovedovanja prihodnosti je, da jo ustvarimo.«

Tako smo danes vsi poklicani, da stopimo na pot sonaravnega razvoja, pa ne zato, ker bi bila to modna muha sodobnosti, temveč in predvsem zato, ker nam narava ne dovoljuje druge možnosti.

Tako kot pri vsaki spremembi gre tudi pri tej za kompleksen miselni preskok v dojetju sveta okoli sebe in vsaka sprememba od človeka zahteva napor in neki vložek. Prav tako se nobena sprememba ne zgodi čez noč, ker človek je pač bitje, je del narave in potrebuje svoj čas, da se prilagodi na nove razmere.

Nova filozofija sonaravnosti je torej individualni proces, ki se dogaja v vsakem posamezniku in dolgoročno spreminja njegovo osebno etiko, ali kot je zapisal Dušan Hrček v članku o trajnostnem razvoju, ki je bil objavljen v časopisu Delo: »Kultura sonaravnega razvoja krepi tudi človeške vire, saj premoremo ustvarjalne, razgledane in vztrajne ljudi, ki imajo dober občutek za sodelovanje. Zmoglјivost človeških virov je bila zadnje čase premalo izkoriščena; še huje, namesto da bi jo krepili, prihajajo v ospredje lastnosti povprečnežev, kot so posnemanje, omejenost na svoje dvorišče in malodušje.«

Skupek individualne etike posameznikov tvori etiko nekega podjetja, etiko kraja, države in etiko družbe kot celote, saj nismo nič drugega kot skupek človeških duš, ki smo se povezali, ker skupaj laže in bolje preživimo. Zato tudi ne preseneča, da se je družba Talum na pot družbene odgovornosti podala že veliko prej, kot je to postalo osrednja tema razmišljanj in dilem. Ko smo si v strategijo tudi uradno zapisali vrednote in cilje trajnostnega razvoja ter si kot osrednjo temo letošnjega natečaja »Upam si!« določili odgovorno proizvodnjo in porabo, pa je postalo jasno, da je Talum eno tistih podjetji, ki se je resno in odgovorno lotilo problematike, ki bo usodno vplivala na prihodnost vseh nas. ■

»Družba se kot celota danes bolj kot kdaj prej v preteklosti zaveda, da brez trajnostnega razvoja človeštvo nima možnosti, da dolgoročno preživi.«

Razmere na trgu aluminija

V letu 2017 sledimo strategiji »Donosnost z inovativnostjo in podjetnostjo«, ki smo jo pripravili za srednjeročno obdobje od leta 2016 do leta 2018. Ključne aktivnosti iz strategije za obdobje med letoma 2012 in 2015 (obseg prodaje z zapolnitvijo prostih zmogljivosti v livarnah, povečan obseg prodaje rondelic in razvojne aktivnosti na področju proizvodnje izparilnikov in ulitkov, trženje storitev in ciljno usmerjanje teh na trge zunaj skupine Talum) smo v strategiji za srednjeročno obdobje od leta 2016 do leta 2018 nadgradili s kriterijem donosnosti, ki bo temelj našega nadaljnjega razvoja.



Foto: Srdan Mohorič

Na vseh borzah se nadaljuje bikovski trend (*bull market*), kar je oznaka za naraščanje tečajev delnic na določenem borznem trgu v daljšem obdobju, povezan pa je s povečanjem zaupanja vlagateljev v trg. Povprečna borzna cena aluminija, dosežena na Londonski borzi kovin (LME), je v obdobju od januarja do marca 2017 znašala 1.851,23 USD/t oziroma 1.738,27 EUR/t in je bila v USD/t za 16 odstotkov višja in v EUR/t za 17 odstotkov višja od planirane cene aluminija. V primerjavi z enakim obdobjem lani je bila v USD/t višja za 22 odstotkov, v EUR/t pa za 26 odstotkov.

Izjemna in nepričakovana rast cene aluminija je posledica:

- svetovnega gospodarskega okrevanja,
- kitajskih napovedi o prihajajočem zapiranju okoljsko spornih elektroliz v zimskih mesecih,
- Trumповih napovedi o velikih investicijskih vlaganjih v infrastrukturno obnovo ZDA,
- krepitve cen nafte in drugih surovin,
- politike obrestnih mer FED-a,
- gibanja tečaja EUR/USD ter
- pričakovanj o rasti inflacije.

Poleg naštetih dejavnikov je na trgu vsekakor zaznati povečano potrošnjo aluminija, ki pa ni ključni faktor za določanje cen, saj imamo namreč na drugi strani zaloge aluminija, ki so še vedno zelo velike. Nihanja med najnižjo (1.701 USD/t) in najvišjo doseženo borzno ceno v obravnavanem obdobju (1.950 USD/t) nakazujejo pomembnost vpliva »občutka« špekulantov in finančnih skladov ter njihove akcije selitve investicij med trgi in proizvodi, kar pa seveda povzroči izredno ranljivost aluminijske industrije, ki na takšna kratkoročna gibanja ne more odreagirati takoj in učinkovito.

Poslovanje skupine Talum v obdobju od januarja do marca 2017

- Iz podatkov v skupinskem izkazu poslovnega izida za obdobje januar–marec 2017 ugotavljamo, da je skupina Talum ustvarila pozitiven poslovni izid v absolutni vrednosti 771.353

EUR. Planiran poslovni izid za to obdobje je v absolutni vrednosti znašal 454.684 EUR, kar pomeni, da smo v tem obdobju ustvarili za 70 odstotkov več, kot smo planirali.

- V obdobju januar–marec 2017 smo proizvedli 20.784 t elektroliznega aluminija, kar je za 1 odstotek več od planirane količine proizvodnje in na ravni proizvedene količine v enakem obdobju lani.
- Fizični obseg prodaje proizvodov iz aluminija je v obdobju januar–marec 2017 znašal 38.834 t, kar je za 8 odstotkov več, kot smo planirali, in za 2 odstotka manj, kot smo prodali v enakem obdobju lani. Fizični obseg prodaje proizvodov iz aluminija (brez upoštevanja storitev predelave) predstavlja 96-odstotni delež celotnega obsega prodaje in je v obravnavanem obdobju znašal 37.470 t, kar je za 7 odstotkov več, kot smo planirali. Rast fizičnega obsega redne prodaje smo v obravnavanem obdobju dosegli s prodajo livarskih zlitin, ki planirani obseg prodaje presega za 19 odstotkov, s prodajo rondelic, ki planiranega presega za 6 odstotkov, ter s prodajo ulitkov, ki planiranega presega za 18 odstotkov. Prav tako smo dosegli zastavljene cilje s predelavo aluminija v drogove in rondelice, ki sicer predstavljajo le 4 odstotke celotnega obsega prodaje in skupaj presega

planirane količine za 364 t.

- Skupna vrednost ustvarjene prodaje proizvodov iz aluminija je v obdobju januar–marec 2017 znašala 80.273.876 EUR ter je za 17 odstotkov večja od planirane in za 8 odstotkov večja kot v enakem obdobju lani. Vzrok za preseganje načrtovanih postavk je v večjem fizičnem obsegu prodaje za 8 odstotkov ter v večji prodajni ceni večine proizvodov iz aluminija zaradi višje dosežene borzne cene aluminija. Prav tako sledimo cilju povečanja prodaje proizvodov z višjo dodano vrednostjo (rondelice, ulitki).
- V skupini Talum spremljamo količino in vrednost reklamacij za vse prodajne programe. Cilje, ki smo si jih zastavili za leto 2017, dosegamo za vse prodajne programe razen za izparilnike.
- Za obdobje januar–marec 2017 ugotavljamo, da so cilji za ravnanje z okoljem skupine Talum iz Politike skupine Talum za leto 2017 v okviru postavljenih vrednosti.
- V obdobju januar–marec 2017 se je v skupini Talum pripetilo 15 nezgod pri delu. Zaradi nezgod pri delu je bilo izgubljenih 575 delovnih dni.
- Na dan 31. 3. 2017 je bilo v skupini Talum zaposlenih 1.315 delavcev, od tega je bilo

11 delavcev zaposlenih zunaj sedeža družbe (2 v Srbiji in 9 v Bosni in Hercegovini). Število zaposlenih je bilo za 2 odstotka manjše, kot smo planirali za leto 2017, in za 0,7 odstotka večje kot na dan 31. 12. 2016, ko je bilo zaposlenih 1.306 delavcev.

- Povprečna starost zaposlenih v skupini Talum je bila v obravnavanem obdobju 43 let. Najvišjo starost dosegajo zaposleni v družbi Talum Izparilniki, kjer so v povprečju stari 49 let, sledi jim družba Ekotal s povprečno starostjo 48 let.
- Bolniška odsotnost je v obdobju januar–marec 2017 v skupini Talum znašala 8,02 odstotka in je večja od planirane. Zaposleni so bili v obravnavanem obdobju v povprečju odsotni 5,18 dneva oziroma 1,73 dneva na mesec. Bolniška odsotnost do 30 dni je v obravnavanem obdobju znašala 5,32 odstotka, več kot 30 dni pa 2,70 odstotka. Na povečanje bolniške odsotnosti je v obravnavanem obdobju vplivalo predvsem povečanje bolniške odsotnosti v zimskih mesecih, ko razsajajo gripa in razna virusna obolenja. Razlog za daljšo bolniško odsotnost so predvsem težja bolezenska stanja, ki pogosto vodijo tudi v uvedbo invalidskih postopkov, in poškodbe izven dela. ■



»Najboljši način **napovedovanja prihodnosti** je, da jo ustvarimo.«

Z mislijo Petra Druckerja, navedeno v naslovu tega prispevka, smo začeli letošnja tradicionalna aprilska srečanja predsednika uprave Taluma s sodelavci. Štirih srečanj se je udeležilo 285 sodelavk in sodelavcev iz različnih delovnih okolij, z različnimi znanji, poklici, vseh generacij zaposlenih, tako da lahko rečemo, da smo bili skupina Talum v malem.

LILIJANA DITRIH
FOTO: MARJETKA OREL

Da smo talumovci res tisti, ki v veliki meri sami krojimo svojo sedanost in prihodnost, je bilo zelo jasno razbrati iz besed predsednika uprave, ko nas je spomnil na velike spremembe, korake, ki jih delamo pri spremembah v strukturi proizvodnje, diverzifikaciji proizvodov, povečevanju stroškovne učinkovitosti, optimizaciji procesov, povečevanju deleža izdelkov z višjo dodano vrednostjo, pozitivnim poslovanjem. Seveda se ni mogel izogniti pregledu situacije v panogi v svetu in v Evropi in temu, kako to vpliva na nas in kako se temu uspešno prilagajamo. Pogled je usmeril tudi v prihodnost, ki s seboj prinaša nove izzive, kot so realizacija vizije skupine Talum, trajnostno naravnana strategija, digitalna transformacija, razvojno-raziskovalni center, podjetniški pospeševalnik, inovativna dejavnost,

medgeneracijsko sodelovanje, prepoznavanje Taluma kot atraktivnega zaposlovalca in družbeno odgovornega podjetja ...

V nadaljevanju je mag. Avgust Šibila predstavil uresničevanje stra-

teških projektov po posameznih segmentih (drogovi, rondelice, ulitki ...), investicijska vlaganja, sodelovanje Talumovih raziskovalcev v različnih projektih, ki so sofinancirani iz različnih virov. Vesna Košir je kot nova vodja



Da smo talumovci res tisti, ki v veliki meri sami krojimo svojo sedanost in prihodnost, je bilo zelo jasno razbrati iz besed predsednika uprave.





Mag. Avgust Šibila je predstavil uresničevanje strateških projektov po posameznih segmentih.



Mateja Hergula nas je opomnila, da smo večji del v stanju avtopilota, in poudarila, kako pomembna je vsakdanja skrb zase.



Vesna Košir je kot nova vodja odbora za inovativnost predstavila stanje na področju inovativne dejavnosti.



Dr. Andrea Margan nam je predstavila, kako pomembno je ne samo fizično zdravje, ampak tudi skrb za dobre medsebojne odnose in klimo v podjetju.

odbora za inovativnost predstavila stanje v okviru inovativne dejavnosti, pri kateri na področju množične inovativnosti dosegamo zavidljive rezultate. Poudarek je bil na predstavitvi teme za letošnjo akcijo *Upam si!*, ki je »Odgovorna proizvodnja in poraba za trajnostni razvoj Taluma«. Menim, da nam zaposlenim ne bo zmanjkalo dobrih idej, kako izboljšati ali spremeniti stvari, pa naj gre za uporabo energije ali vode, za ravnanje z okoljem, zmanjševanje odpadkov, zdravje in varnost pri delu in še in še je področij, na katerih lahko kot posamezniki in kot podjetje delujemo trajnostno.

V drugem delu srečanja je bil poudarek na skrbi za zaposlene, saj smo Talum v prvi vrsti njegovi zaposleni, šele nato zgradbe, tehnologije, procesi. Dr. Andrea Margan nam je v prispevku z naslovom »Zdrav, uspešen sodelavec« na zanimiv način predstavila, kako pomembno je ne samo fizično zdravje, ampak tudi skrb za dobre medsebojne odnose, klimo v podjetju, kako lahko pomembno skrbimo za svoje zdravje in zdravje sodelavcev, da bomo vsi skupaj imeli dobro psihofizično kondicijo in da bomo dolgoročno uspešni. Delovna doba se podaljšuje, zahteve pri delu so vedno večje, spremembe so vedno hitrejše, in samo če bomo »fit«, bomo lahko dolgoročno zaposljivi in uspešni. Mateja Hergula nas je opomnila, da smo večinoma v stanju avtopilota, ter poudarila, kako pomembna je vsakdanja skrb zase in kaj lahko naredimo za ohranjanje psihofizične aktivnosti že z majhnimi koraki – predstavila nam je tehnično trebušnega dihanja.

Zaključujem z mislijo enega izmed udeležencev srečanj: »Vedno sem vesel, ko dobim povabilo na letno srečanje, saj vem, da bom dobil prave informacije in se družil s kolegi iz fabrike.«

»Vedno sem vesel, ko dobim povabilo na letno srečanje, saj vem, da bom dobil prave informacije in se družil s kolegi iz fabrike.«

Izjava udeleženca

Odgovorna proizvodnja in poraba



STANISLAV KORES
VESNA KOŠIR

Aluminij upravičeno imenujemo »zelena« kovina, saj izpolnjuje tehnološke in okoljske zahteve kot najsodobnejši material. Kljub nenehnemu razvoju v aluminijiški industriji je treba zagotoviti, da bo kovina prihodnosti ostala gospodarsko, okoljsko in družbeno vzdržna (trajna). To so bistveni poudarki trajnostnega razvoja, ki bodo pri kreiranju strategij podjetij v prihodnje vedno pomembnejši. Da bo zadovoljstvo uporabnikov, lastnikov in zaposlenih čim večje, lahko pripomoremo z inovativnimi proizvodnimi procesi, inovativnimi izdelki, predvsem pa z vami – inovativnimi zaposlenimi. Vse to pa se bo izražalo v poslovni odličnosti, okoljski odgovornosti in družbeni skrbnosti.

12 ODGOVORNA
PROIZVODNJA
IN PORABA



ZAGOTOVO
IMAŠ IDEJO.
VABIMO TE,
DA PREDLAGAŠ
SVOJO IDEJO
IN OSVOJIŠ
NAGRADO!

Zaposleni v Talumu smo ambiciozni, kreativni in inovativni. V zadnjih letih smo z inovativnimi pristopi ogromno prispevali k boljšim proizvodnim procesom, delovnemu okolju in varnosti pri delu. Še vedno pa imamo veliko rezerv za doseganje še boljših rezultatov pri manjši porabi energentov in vode, proizvodnji manjše količine odpadkov in racionalizaciji procesov.

S tematiko letošnje akcije Upam si! »Odgovorna proizvodnja in poraba za trajnostni razvoj Taluma« želimo spodbuditi zaposlene k razmišljanju o našem aluminiju in proizvodih iz njega. Razmislimo,

kako lahko s svojim razmišljanjem, kreativnostjo in inovativnostjo pripomoremo k izboljššanemu in gospodarnejšemu proizvodnemu procesu. Razmislimo, kaj lahko izboljšamo, nadgradimo ali posodobimo, da bomo znižali stroške procesov, vplive na okolje in si olajšali delo.

Tako imenovane zelene tehnologije – okolju prijazne tehnologije in tehnologije z učinkovito rabo virov – so pomembne, ker prispevajo k varstvu okolja in učinkovitejši rabi virov in prepričani smo, da ste na delovnih mestih prepoznali možnosti za izboljšave. Zapišimo jih. Ekološka industrija zagotavlja

rešitve za merjenje, preprečevanje in popraviljanje okoljske škode za vodo, zrak in zemljo ter za težave, povezane z odpadki, hrupom, zmanjšano porabo materialov, energije, hrane, varnosti itd. Na teh področjih so številne priložnosti za predloge.

Akcija Upam si! je namenjena spodbujanju k razmišljanju na inovativen način, drugače, novo, razvojno usmerjeno, ustvarjalno, napredno, v koraku s časom ... Vsi zaposleni na svojem delovnem mestu zaradi narave dela ne moremo biti tako kreativni, kot si želimo, v sebi pa nosimo veliko idej, ki jih lahko na akcijah brez pomisleka predlagamo.

Na akciji Upam si! ni nobene ideje, ki bi bila slaba. Slaba ideja je le tista, ki ostane nezapisana.

Vsi talumovci imamo eno skupno željo. Želimo si trajnostnega razvoja za našo »fabriko« in posledično za nas in generacije, ki bodo delale za nami. V več kot 60-letni tradiciji skupine Talum je več kot 10.000 zaposlenih verjelo v to. □



Trajnostni razvoj v vsakdanjem življenju

Trajnostni razvoj temelji na racionalni porabi energije in surovin ob upoštevanju okoljske in družbene odgovornosti. Pri tem definicija trajnostnega razvoja ni enoznačna, saj gre za način razmišljanja, ki mu želimo slediti z namenom, da bi zagotovili odgovornost do okolja, družbe, v kateri živimo, in do naših zanamcev. Trajnostnega razvoja verjetno nikoli ne bomo vsi dojemali enako, saj je prepleten z našimi lastnimi interesi in potrebami.

MATEJ ERNECL
FOTO: SPLET



Omejenost virov

Znano je, da je količina nafte omejena, da je treba čim več energije pridobiti iz obnovljivih virov, da rude in minerali niso enakomerno porazdeljeni po zemeljski skorji ter da je Evropa dobršen del teh surovin že porabila. Zavedamo se tudi, da industrija vpliva na okolje, vendar lahko te vplive s sodobnimi tehnologijami in odgovornim ravnanjem minimaliziramo na raven, ki ne povzroča trajnih vplivov na nas in okolje. Vse naštetje je v domeni človeka, ki ustvarja in porablja dobrine, ki jih ustvarjamo. Razvoj mora torej potekati s ciljem, da bomo ljudje doživeli visoko starost in da bomo čim dlje zdravi in vitalni.

Trajnostni razvoj v vsakdanjem življenju

V nadaljevanju bom poskušal opi-

sati primer iz vsakdanjega življenja ter naša ravnanja, ki so bolj ali manj trajnostno naravnana. Osebni avtomobil je danes skoraj nujna, ima pa močan vpliv tako na okolje kot tudi na naš osebni proračun. V povprečju se v vozilu prevažata le ena ali dve osebi, kar nikakor ni racionalno in trajnostno. Pred kratkim sem prebral, da Slovenci za osebna vozila namenimo največji delež družinskega proračuna v EU. Verjetno je za to kakšna racionalna razlaga, na primer to, da je Slovenija zelo enakomerno poseljena (podeželje), zaradi česar je težko organizirati učinkovit javni prevoz, pa navsezadnje tudi to, da delodajalci krijejo stroške prevoza na delo.

Ste trajnostno naravnani?

To boste v navedenem primeru najlažje ugotovili, če si boste od-

govorili na vprašanja, ki se nanašajo na stroške prevoza in na gospodinjne aparate.

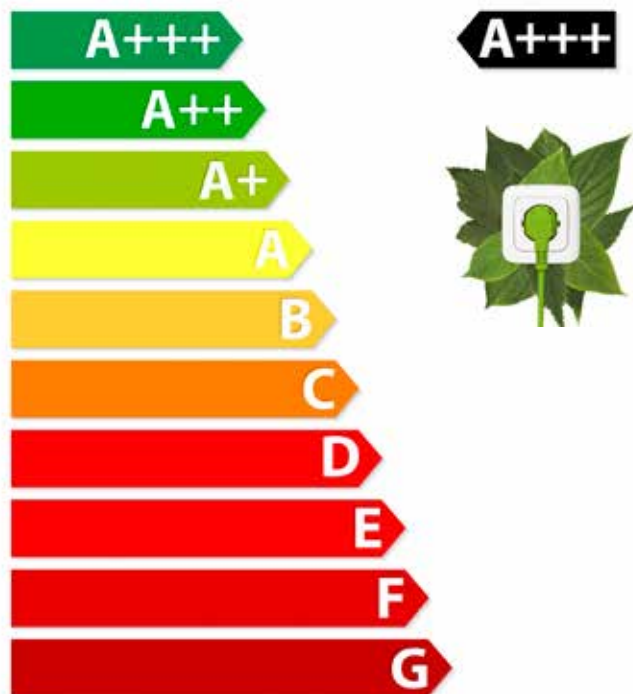
Osebni avtomobil:

- Ali se v službo vozim z avtomobilom ali z javnim prevozom?
- Ali se vozim sam ali se nas vozi več skupaj?
- Ali se pripeljem v službo s kolesom ali pridem peš?
- Ali sem pripravljen podaljšati svojo pot za nekaj minut, ker bom s seboj vzel sodelavca ali drugega sopotnika?
- Se v službo vozim s primernim avtomobilom? (Pri tem se je treba vprašati, ali je v družini morda še kakšno dodatno manjše vozilo, s katerim bi se lahko peljal v službo, s tem pa bi imel nižje stroške in posledično manjši vpliv na okolje.)

Strošek za svoje osebno vozilo lahko izračunate na tej povezavi:

<http://focus.si/kaj-delamo/programi/mobilnost/izracun-stroskov-avtomobila/>





Energijski razredi EU

- Bom avtomobil zamenjal vsaka tri leta ali ga bom vozil toliko časa, kolikor ga bom glede na njegovo starost in tehnično ustreznost še lahko?
- Trajnostni razvoj je smiseln le, če na dolgi rok porabimo manj dobrin, kar pa navsezadnje pomeni, da lahko porabimo denar za kaj drugega, na primer doma za oddih, v podjetju pa za nove investicije, ki ohranjajo oziroma omogočajo nova delovna mesta.

Gospodinjiski aparati:

- Kdaj menjavamo gospodinjiske aparate?
- Kateri aparat kupiti, da bomo bolj trajnostni?

Z vidika trajnosti bi rekli, da gospo-

dinjske aparate zamenjamo takrat, ko se jih ne splača več popravljati oziroma je poraba energentov tako velika, da se relativno hitro povrne strošek za nakup novih. Na žalost je življenjska doba gospodinjiskih aparatov vedno krajša, saj imajo proizvajalci interes prodati čim več aparatov, seveda pa je naš interes nasproten od tega.

In kateri aparat kupiti, da bomo trajnostni? Pri nakupu bomo verjetno preverili energijski razred aparata, saj je s tem povezana njegova poraba in posledično stroški, ne smemo pa pozabiti niti na trajanje garancijskega roka.

Vsak od nas ima pri nakupu svojo kalkulacijo, na osnovi katere se odloča. □

V pomoč vam je lahko tudi izračun prihranka posameznega gospodinjiskega aparata, ki je dostopen na spletni strani:

<http://prihranki.uresnicijmo.si/>



ENERGETIKA

Predstavili hibridni fotonapetostni modul

19. Dnevi energetikov

Srečanja energetikov sem se udeležil prvič in vesel sem, da smo kot družba Talum Izparilniki imeli možnost promovirati naš novi proizvod, to je hibridni fotonapetostni modul. V članku na kratko povzemam sporočilo 19. Dnevov energetike, kot sem ga razumel sam.

RAJKO HABJANIČ
FOTO: ARHIV TALUM IZPARILNIKI
GRAFIKONI: DEJAN PLOJ

Zaradi podnebnih sprememb se pripravljamo na nov sveženj ukrepov oziroma zakonodaja, ki naj bi bila prijaznejša do »malih« proizvajalcev energije. Sveženj ukrepov se nanaša na novogradnjo, industrijo, proizvode in splošno na ravnanje z energijo. Dobro je bilo slišati tudi pomen in izzive, ki jih prinaša elektromobilnost, saj želimo biti tudi na tem področju dobavitelj toplinskih prenosnikov.

V predstavljenih temah je bil velik poudarek na izboljšanju energijske učinkovitosti uporabljenih naprav

in tudi izboljšanju rabe energije z merjenjem in reguliranim prilaganjem proizvodnje glede na dejanske potrebe. Na tem področju so seveda energetiki tisti, ki lahko veliko pripomorejo k zniževanju stroškov.

Trendi na področju proizvodnje električne energije in daljinskega ogrevanja

Pripravlja se tudi obnova zakonodaje na področju neto meritev (*net metering*), tako da bo prijaznejša do »malih« lastnikov fotonapetostnih elektrarn. Cene teh elektrarn

so dovolj nizke, da se jih splača vgraditi tudi brez subvencioniranja odkupa, pripravljene pa so tudi subvencije za izgradnjo takih sistemov. Daljinsko ogrevanje se skupaj s pametnimi sistemi in hranilniki energije postavlja vse bolj v ospredje kot najučinkovitejša rešitev za ogrevanje strnjjenih naselij in večjih porabnikov.

Področja, na katerih vidimo priložnosti

V družbi Talum Izparilniki vidimo svoje priložnosti na obeh omenjenih področjih. Pri daljinskem ogre-

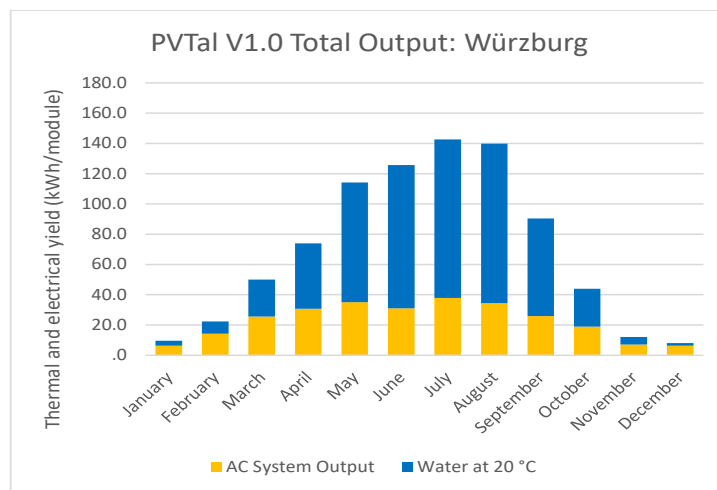
vanju lahko računamo na izgradnjo večjih solarnih polj po Evropi in širše, pri čemer sodelujemo pri pripravi konkurenčnih rešitev na področju vakuumskih in ploščatih sprejemnikov (SSE) s pomembnimi proizvajalci te opreme (Viesmann, Savosolar). Za področje fotonapetostnih malih elektrarn pa vidimo svojo priložnost pri vgradnji hibridnih fotonapetostnih modulov. Z vgradnjo teh modulov povečamo učinkovitost fotovoltaike in hkrati pridobimo energijo v obliki toplote. Pozimi resda ni pridobljene dodatne energije, zato pa je lahko poleti skupni (električni in toplotni) izkoristek takih modulov ne samo 15-, temveč celo 75-odstoten. Prednost teh modulov se kaže tam, kjer za vgradnjo ni veliko razpoložljive površine, in tam, kjer je večja poraba tople vode (sanitarna voda doma, v restavracijah, ambulantah in bolnišnicah, ogrevanje bazenov). Še boljšo učinkovitost dosežemo v kombinaciji s toplotnimi črpalkami, saj takrat lahko pridobivamo energijo tudi pri nižjih temperaturah hladilne tekočine.

Precej manj sem zadovoljen z izvedbo promocije našega proizvoda, vendar smo se iz tega veliko naučili in naslednjo promocijo bomo zagotovo izvedli veliko bolje.

Hibridni fotonapetostni modul

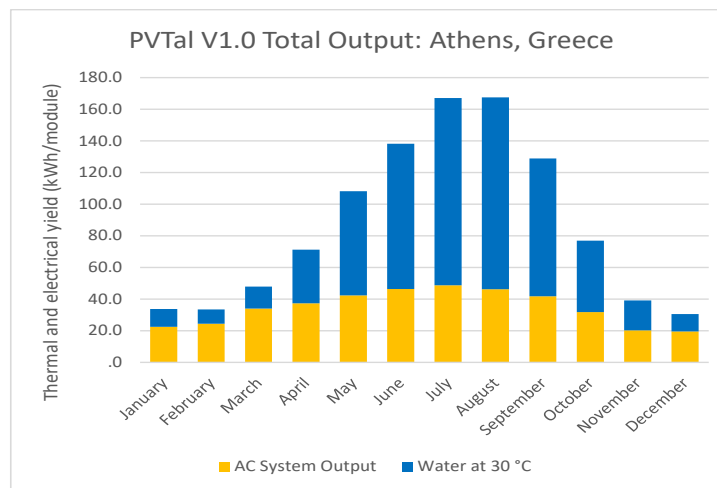
Hibridni fotonapetostni modul (*photovoltaic-thermal* – PVT) pomeni soprodukcijo električne in toplotne energije.

Kako je to mogoče? Klasični fotonapetostni modul je zaradi svoje temne barve zelo dober sprejemnik toplotne energije, nastale pri sončnem sevanju. Pri najmočnejšem sončnem sevanju se temperatura modula zviša do 70 °C, z višanjem temperature modula pa pada učinkovitost proizvodnje električne energije. Pri hibridnem fotonapetostnem modulu na njegovo hrbtno stran vgradimo hladilno ploščo, s katero »žanjemo« toplotno energijo, hkrati pa s tem skrbimo za večjo učinkovitost proizvodnje elektrike. Toploto, ki jo pridobimo s hlajenjem modula, lahko koristno porabimo za ogrevanje bazenov, za predogrevanje sanitarne vode, lahko pa hladilni medij povežemo s



V grafikonu je prikazana žetev energije z modulom PVTal V1.0:

- oranžna barva: elektrika,
- modra barva: toplota,
- pri temperaturi 20 °C na modulu,
- za območje Würzburga v Nemčiji.



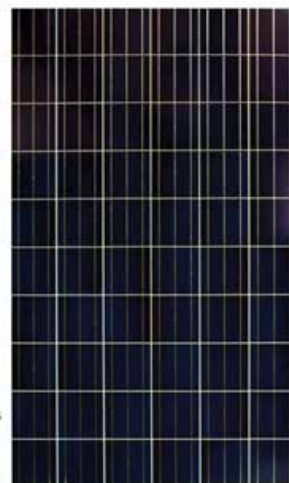
V grafikonu je prikazana žetev energije z modulom PVTal V1.0:

- oranžna barva: elektrika,
- modra barva: toplota,
- pri temperaturi 30 °C na modulu,
- za območje Aten v Grčiji.

toplotno črpalko in počrpamo še več toplote zaradi nižjega temperaturnega nivoja modula (npr. 20 °C).

Na fotografiji je prikazana izvedba našega hibridnega fotonapetostnega modula. Na hrbtni strani so spodaj in zgoraj priključna mesta, spodaj za hladno mešanico glikola in vode, zgoraj pa za ogreto mešanico. Module med seboj povezujemo z gibljivimi cevmi. V našem primeru ni treba zgraditi skupnih odvodnih in dovodnih vodov, saj so vgrajeni v okvir modula, kar je cenejša in hitrejša izvedba. Ta rešitev in način vgradnje hladilnega dela (brez oslabitve okvirja modula)

predstavlja vsebino naše patentne prijave. □



Hibridni fotonapetostni modul PVTal V1.0



Talum v koraku z usmeritvami

Boštjan Korošec

»Rdeča nit letošnjih, že 19. Dnevor energetikov je bila energijska učinkovitost in elektromobilnost. V prvem sklopu je bilo predstavljenih več dobrih praks s področja energijske učinkovitosti v industriji in javnem sektorju v Sloveniji in tujini, kjer je poudarek na optimiranju obstoječih procesov, uporabi najrazličnejših podatkov o porabi energentov ter vključevanju vseh zaposlenih v sisteme ravnanja z energijo. Drugi sklop potrjuje prihod elektromobilnosti na velika vrata v vse sfere delovanja in življenja, vendar ob predpostavki, da se zgradi ustrezna elektroenergetska infrastruktura, ki bo počasi začela konkurirati sedanji infrastrukturi, ki jo potrebujejo vozila z motorji z notranjim izgorevanjem. Potrdimo lahko, da smo v Talumu v koraku z usmeritvami tako na področju energijske učinkovitosti kakor tudi v pripravah na elektromobilnost, seveda pa velja tudi za nas, da imamo na obeh (vseh!) področjih še kar nekaj rezerv, za njihovo 'izrabo' pa že zasnovane planne aktivnosti.«

Na obisku v KTM-u

V Poslovni enoti Ulitki so praznični 27. april izkoristili za strokovno ekskurzijo v KTM-ovo tovarno. Največji evropski proizvajalec motociklov – že leta 2014 je po prodaji prehitel BMW-jev motociklistični oddelek – postaja Talumov vedno pomembnejši partner.

TOMAŽ KVAS
FOTO: TOMAŽ KVAS
ARHIV KTM
KREATIVNI LABORATORIJ

Strma rast

Pričakujemo, da bo že do leta 2018 v več kot polovico novih proizvedenih KTM-ovih motociklov vgrajen vsaj en Talumov ulitek. To ni zanemarljiv podatek, saj so samo lansko leto po vsem svetu prodali več kot 200 tisoč motorjev. Zavidljiv dosežek za podjetje, ki je nastalo kot servisna delavnica in je začelo serijsko proizvajati lastne motocikle leta 1954 z 20 zaposlenimi, ki so sestavili po tri motocikle na dan.

S KTM-om gradimo dobre odnose sodelovanja, take ekskurzije pa jih še učvrstijo, zlasti po neformalni plati. »Strokovno ekskurzijo v KTM Mattighofen smo organizirali na osnovi dobrega sodelovanja in partnerskega od-

nosa našega podjetja in KTM-a, ki je eden največjih svetovnih proizvajalcev motociklov. KTM je za naše podjetje zelo pomemben kupec ne samo zaradi rastočega prometa, temveč tudi zaradi vloge razvojnega dobavitelja, ki nam jo vedno bolj dodeljuje v svoji dobaviteljski verigi. Podjetje ogromno vlaga v razvoj in v trženje, v proizvodnji navdušuje vitka organizacija dela, ki temelji na visoki stopnji avtokontrole in odlični logistični podpori,« razlaga mag. Avgust Šibila, direktor PE Ulitki.

»Naš poslovni partner KTM v vlogi kupca je v pozitivnem smislu vzorčni primer, kako kupec prepozna in razvija kompetence dobavitelja ob tem, ko dobavitelj prepozna kupčeve potrebe in

funkcionalnosti, ki jih potrebuje trg. Edino tako lahko dobavitelj v dobaviteljski verigi odigra vlogo razvoja proizvodov z višjo dodano vrednostjo. V obojestranskem zaupanju med podjetjema Talum in KTM, ki je zraslo tako na poslovni kot na osebni ravni, je bilo možno v zadnjih treh letih povečati prodajo pri KTM-u za 380 odstotkov na raven letnega prometa do 5 milijonov evrov,« meni Mirko Veselič, prejšnji direktor PE Ulitki, zdaj odgovoren za področje kontrolinga in digitalne transformacije v skupini Talum.

Navdušeni nad proizvodnjo

Avtobus z našimi sodelavci se je izpred Taluma odpravil že ob četrti uri zjutraj, saj tovarna stoji v Mattighofnu v Avstriji, dobrih





Za strokovno ekskurzijo smo si nadedli Talumove jopiče in tako pokazali svojo pripadnost, saj smo tudi mi lahko ponosni na svoje dosežke.



KTM veliko daje na zunanjo podobo. To je razvidno tudi iz sodobne arhitekture zgradbe, ki navzven sploh ne izdaja, da gre za proizvodni obrat, v katerem nastajajo pogonski agregati.

30 kilometrov severno od Salzburga. V tovarniški kompleks smo prispeli nekaj po deseti uri dopoldan in si kmalu začeli organizirano ogledovati proizvodnjo. Prijazni gostitelji so nam v dveh skupinah (v eni je predstavitev potekala v angleščini, v drugi v nemščini) najprej pokazali sestavljanje motociklov.

Popeljali so nas skozi vse postaje procesa, ki se začne z montažo pogonskega agregata na okvir motocikla. Na vsaki postaji je bilo na motociklu vse več komponent, dokler pred nami ni bil končni izdelek, ki sta ga čakala le še testiranje in priprava na odpremo. Vtis je naredila dobro organizirana, urejena in gladko tekoča vitka proizvodna linija. Videti, kako naše vilice ali pesto najdejo svoje mesto v končnem izdelku, je bilo za marsikatero talumov-

ca prav posebna izkušnja. Ob koncu prvega dela ogleda smo vsi prejeli majhno darilo – lonček za kavo v prepoznavni KTM-ovi oranžni barvi.

Po krajšem predahu, ki smo ga izkoristil za brkljanje po tovarniški trgovini, kjer je na voljo vse, od igrač do oblačil s KTM-ovim logotipom, smo se z avtobusom odpeljali še v nekaj kilometrov oddaljeno tovarno pogonskih agregatov. V njeni neposredni bližini sta tudi logistični center in obrat, v katerem nastajajo tekmovalni motorji, kamor nas seveda niso povabili. Znova je sledil ogled proizvodnje, tokrat smo korak za korakom spoznavali, kako nastajajo bencinski agregati. Ker v KTM-u stavijo na razvoj električne mobilnosti, smo videli tudi del linije, na kateri sestavljajo električno gnane pogonske

sklope. Ob našem obisku so bile delovne površine prazne, saj električni motocikli trenutno predstavljajo zanemarljiv delež vseh izdelanih motornih koles.

Ogled je le redkokoga pustil ravnodušnega. »Na vsakem koraku je bilo moč začutiti veliko pripadnost podjetju in identifikacijo z blagovno znamko KTM, ki simbolizira izjemno zmogljivost in brezkompromisno kakovost vseh vgrajenih komponent. Ogled izdelave pogonskih agregatov in sestavljanja motornih koles je bil izjemno zanimiv, tudi zaradi dejstva, da smo na proizvodnih linijah lahko opazovali vgradnjo naših komponent (vilice, pesto, ogrodje sedeža), ki jih proizvajamo v PE Ulitki. Ocena je, da je bil ogled KTM-a izjemno koristen za vse udeležence, predvsem v smislu boljšega razumevanja njihovih visokih zahtev in pričakovanj, ki jih je treba integrirati v naše procese in vsakdanje delo,« povzema mag. Avgust Šibila. Podobno poudarja tudi Mirko Veselič: »V času ogleda proizvodnje in

montaže vrhunskih motociklov KTM so sodelavci Ulitkov še globlje zaznali nujnost izključno vrhunske izdelave proizvodov, ki jih dobavljamo v KTM.«

Dobre volje domov

Po ogledu smo se znova odpeljali v tovarno, kjer so nas pogostili s kosilom v svoji tovarniški restavraciji, zatem pa smo se počasi odpravili nazaj proti Sloveniji. »Omeniti je treba, da je bila udeležba na ekskurziji prostovoljna in v prostem času, pa smo z lahkoto napolnili velik avtobus. Tudi to nekaj pove o predanosti in zavzetosti naših zaposlenih,« dodaja mag. Avgust Šibila. Če je dovršen del jutranje vožnje v Avstrijo še potekal v zaspani tišini, pa je pot nazaj zaznamovalo živahno vzdušje.

Dobe volje in polni pozitivnih vtisov, ki bodo za marsikoga nedvomno dragocena izkušnja in motivacija za nadaljnje delo, smo se okoli osme ure zvečer vrnili v Kidričevo. □



Krožno gospodarstvo in zelena prihodnost

Na 8. evropski konferenci o gradbeništvu ECCIE '17 je Talum aktivno sodeloval z dvema odmevnima ekspertnima prispevkoma o krožnem gospodarstvu in okoljskih preiskavah. Oba prispevka sta bila v obliki recenziranih člankov objavljena tudi v dveh vrhunskih mednarodnih znanstvenih revijah.

DR. MARKO TRAMŠEK

Svetovna znanstvena in inženirska akademija in skupnost (WSEAS – *World Scientific and Engineering Academy and Society*) je v dneh od 26. do 28. aprila 2017 v Benetkah, mestu kanalov in mostov, organizirala 8. evropsko konferenco o gradbeništvu ECCIE '17 (*8th European Conference on Civil Engineering*). Na konferenci je aktivno sodeloval tudi Talum. Pripravili smo dva ekspertna prispevka, in to v okviru raziskovalno-razvojnega sodelovanja z Almo Mater Europaea – ECM in Inštitutom za kreativni management.

Ekspertni prispevek z izvirnim naslovom *A Circular Economy – An Attractive Challenge* izrednega profesorja ddr. Davorina Kralja, dr. Marka Tramška in docenta dr. Marka Homšaka je bil na konferenci predstavljen v okviru plenarnega predavanja. V prispevku je podrobno obravnavan kon-

cept prehoda v krožno gospodarstvo kot atraktiven izziv sodobne družbe in edina prava pot pri preoblikovanju obstoječih uveljavljenih poslovnih modelov v smeri in s ciljem celovitega zagotavljanja trajnostne zelene prihodnosti in okoljske odličnosti na vseh ravneh. Znanstveni in recenzijski odbor konference ECCIE '17 je prepoznal velik vsebinski pomen in izstopajočo kakovost prispevka ter priporočil njegovo objavo v priznani mednarodni reviji. Prispevek je bil tako nedavno objavljen v obliki recenziranega članka z identičnim izvirnim naslovom v reviji *WSEAS Transactions on Business and Economics*.

Na konferenci ECCIE '17 je bil predstavljen tudi ekspertni prispevek z naslovom *Green Future – An Optimized Simply Designed Approach to the Soil Status Monitoring for the Purposes of Baseline Re-*

port Preparation dr. Marka Tramška, docenta dr. Marka Homšaka in izrednega profesorja ddr. Davorina Kralja. V prispevku je obravnavan optimiziran poenostavljeno načrtovan pristop k monitoringu stanja tal v okviru izdelave izhodiščnega poročila v skladu s slovensko IED-zakonodajo, ki smo ga s sodelavci predlagali in razvili v družbi Talum Inštitut, d. o. o. Poseben poudarek je namenjen predstavitvi metodologije določitve variabilnosti, ki vključuje heterogenost vzorčnega mesta in merilno negotovost analizičnih metod.

Po priporočilu mednarodnega recenzijskega odbora je bil prispevek aprila 2017 objavljen tudi v obliki recenziranega znanstvenega članka v vrhunski mednarodni znanstveni reviji za okoljsko znanost *International Journal of Environmental Science*. □



Velika mednarodna odmevnost sodelovanja Taluma na konferenci ECCIE '17 v Benetkah in zlasti vsi prejeti pozitivni odzivi v neformalni razpravi z udeleženci znanstvene konference so pomemben in jasen pokazatelj, da smo v Talumu na pravi poti in da tudi na globalni ravni v smeri krožnega gospodarstva in zelene prihodnosti »skupaj zmoremo skoraj vse«.

Upravljanje in raba celostne grafične podobe

Ljudje smo bitja vida, saj je kar 90 odstotkov informacij, ki jih vsrkajo naši možgani, vizualnih. Raziskave kažejo, da naše male sive celice podobe »predelajo« 60-tisočkrat hitreje kot besedilo, prav tako se slike lažje usidrajo v spomin. Zato je zunanja podoba nekega podjetja ključna za uspešno komuniciranje z njegovimi deležniki.

TOMAŽ KVAS

Da lahko dolgoročno in konsistentno komuniciramo s svojimi deležniki, mora biti naša vidna podoba poenotena na vseh ravneh – od dopisov do spletne strani – in mora jasno izražati našo identiteto oziroma tiste njene prvine, ki jih želimo sporočiti, ter posredno tudi našo strategijo, vizijo in poslanstvo. Dodelana zunanja podoba navzven utrjuje našo prepoznavnost in ugled, navznoter pa krepi organizacijsko kulturo. Talumova aktualna vidna podoba izvira iz začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja, ko se je podjetje preimenovalo iz TGA, oblikovalci pa so z njo želeli izraziti aluminij, ekološko naravnost in zadržanost v prihodnost.

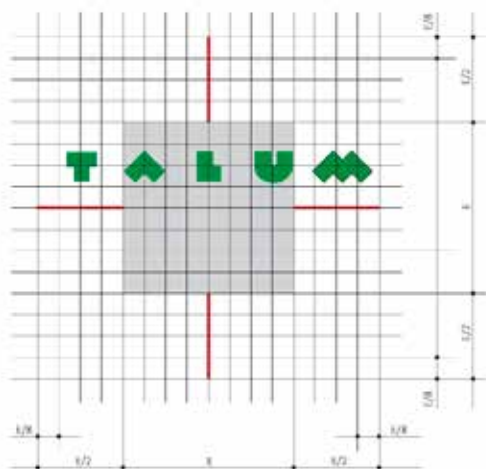
Celostna grafična podoba (CGP) je značilen vizualni jezik podjetja, ki je ključen za njegovo prepoznavnost. Najprepoznavnejše prvine CGP-ja so logotip, slogan, tipografija in barvne sheme, sem sodi še maskota ali kak drug

prepoznaven lik. Ti elementi so oblikovani tako, da so primerni za najrazličnejše rabe, za tisk v različnih velikostih in na različne materiale ter za prikazovanje na računalniških zaslonih. Na podlagi tega se pripravi tudi priročnik oziroma knjižica o CGP, v kateri so podrobno opisani vsi grafični elementi in njihova pravilna raba. Ta dokument lahko vsi zaposleni v podjetju, zlasti tisti, ki so zadolženi za zunanje komuniciranje, uporabljajo pri svojem delu. Priročnik o CGP vsebuje informacije o obliki logotipa, sloganu, tipografiji in predpisanih barvah ter primere praktičnih aplikacij, na primer vizitko, ovojnico, račun in podobno. Raba CGP mora biti enotna v vseh oblikah komunikacije, kot so: oglasi, katalogi, brošure, spletne strani, dopisi, računi, žigi, podpisi v elektronski pošti, oznake na delovnih oblačilih in vozilih, označevalne table in promocijski materiali (pisala, kape, rokovniki in podobno).

Prav tako je treba zagotoviti, da tudi zunanji partnerji, ki jih sponzoriramo, v svoji komunikaciji uporabljajo naše grafične prvine (na primer logotip na plakatu za sponzorirani dogodek) v skladu s pravili CGP-ja skupine Talum.

Za pravilno rabo smernic CGP-ja v skupini Talum skrbi Služba za odnose z javnostmi. Ta pripravlja tudi navodila za zaposlene, saj je pravilna uporaba osnovnih grafičnih elementov v komunikaciji skupine Talum obvezujoča. Vsak sodelavec mora poskrbeti, da sta njegov podpis v elektronski pošti ali poslovna vizitka skladna s CGP-jem, da uporablja primerno obliko dopisa in tako dalje.

Vsi dokumenti in navodila o CGP-ju so na voljo na intranetni strani Službe za odnose z javnostmi. □



Calibri Light ali Calibri

ABCČDEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ
1234567890.,!?()/
abcčdefghijklmnopqrsštuvwxyzž

Calibri B (krepko)

ABCČDEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ
1234567890.,!?()/
abcčdefghijklmnopqrsštuvwxyzž

Poskrbi za svojo varnost in uporabljalj osebno varovalno opremo (2. del)

O uporabi osebne varovalne opreme smo pisali že v prejšnji številki časopisa Aluminij, v majski številki pa objavljamo nadaljevanje članka.

IZTOK TRAFELA
FOTO: SRDAN MOHORIČ

Izjava o skladnosti in oznaka CE

Vsa osebna varovalna oprema mora biti izdelana v skladu z zahtevanimi standardi, imeti mora izjavo o skladnosti ter biti jasno označena z oznako CE, kar pomeni, da se proizvod lahko daje na trg v državah Evropske unije.

Uporaba osebne varovalne opreme v Talumu

Kot je bilo omenjeno, je uporaba osebne varovalne opreme interno zapisana v organizacijskem predpisu OP 20.4.003 Uporaba osebne varovalne opreme. Glede na vrsto dela in oceno tveganja se določi potrebna osebna varovalna oprema. Vsak delavec, ki ima na delovnem mestu predpisano uporabo osebne varovalne opreme, mora podpisati vročeno mu obvestilo, v katerem je naveden seznam osebne varovalne opreme, ki jo je pri delu dolžan uporabljati. Dolžnost in pravica vsakega zaposlenega je, da uporablja osebno varovalno opremo ter da odkloni opravljanje dela, če na razpolago nima ustrezne osebne varovalne opreme. Osebno varovalno opremo so dolžne uporabljati vse osebe (tudi praktikanti, pogodbeni delavci, obiskovalci ipd.), ki se v podjetju nahajajo na mestih, kjer je njena uporaba predpisana.

Če delavec osebne varovalne opreme pri delu ne uporablja in s takim ravnanjem ogroža svojo varnost pri delu, je treba izvesti naslednje ukrepe.

Prva kršitev:

- ustno opozorilo za dosledno in namensko uporabo osebne va-

rovalne opreme,

- napotitev po manjkajočo osebno varovalno opremo.

Druga kršitev:

- pisno opozorilo z navedbo možnosti odpovedi pogodbe o zaposlitvi v primeru ponovne kršitve,
- odstranitev z delovnega mesta, dokler se ne uporablja osebna varovalna oprema,
- uvedba disciplinskega postopka.

Tretja kršitev:

- odstranitev z delovnega mesta,
- uvedba disciplinskega postopka zaradi hujše kršitve delovne obveznosti oziroma redna ali izredna odpoved pogodbe o zaposlitvi.

Nadzor nad uporabo osebne varovalne opreme

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 tudi odgovoren za dosledno uporabo osebne varovalne opre-

me pri delavcih.

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

Osebna varovalna oprema in obiskovalci

Posebno skrb posvečamo tudi obiskovalcem Taluma. V ta namen je opremljena garderoba, v kateri je obiskovalcem na voljo vsa osebna varovalna oprema, potrebna za varno gibanje v proizvodnih obratih tovarne.

Trg osebne varovalne opreme ponuja široko izbiro opreme, ki zagotavlja varno opravljanje dela. Tudi zakonodaja jasno opredeljuje zahteve glede osebne varovalne opreme tako za delodajalca kot za delavca. Vsak posameznik pa ima veliko odgovornost, da poskrbi za svoje varno delo in zdravje in da se pred vplivi delovnega okolja oziroma delovnega mesta zaščiti z dosledno uporabo predpisane osebne varovalne opreme. ■

Ko pride do poškodbe, je žal prepozno, zato velja: »Poskrbi za svojo varnost in uporabljalj osebno varovalno opremo.«



Remont elektroliznih peči

O proizvodnji primarnega aluminija smo v tej rubriki že pisali v eni prejšnjih številčk časopisa Aluminij, tokrat pa smo več pozornosti namenili remontu elektroliznih peči. Zanimalo nas je, kaj je remont elektroliznih peči, na koliko časa ga je treba opraviti in kaj vse je treba postoriti, da elektrolizne peči v elektrolizi brezhibno delujejo.

NATALIJA VINDIŠ

FOTO: ARHIV PE ALUMINIJ
ALEKSANDRA JELUŠIČ



Ohlajanje katodnega korita po izklopu elektrolizne celice

Čas je za obnovo

O tem, da je treba določeno elektrolizno peč obnoviti, nas opozori obratovodja v elektrolizi, saj je pri tej peči zaznal spremembe v delovanju (npr. povišano količino železa v elektrolizni celici). Življenjska doba naših peči je v povprečju 9,5 leta, življenjska doba enakih elektroliznih peči v svetu pa 5–6 let. Seveda so mogoča tudi odstopanja, saj smo imeli celo peč, ki smo jo obnovili po 11 letih delovanja. Kdaj bo katera elektrolizna peč potrebna obnove, je težko natančno predvideti in jih plansko tudi ne izklapljam.

Lansko leto smo imeli 14 remontov elektroliznih peči, za letos jih planiramo 14–16 in na podlagi te napovedi smo tudi nabavili ves potreben material. Celoten remont elektrolizne peči traja mesec dni in poteka po različnih fazah.

Faze remonta elektrolizne peči

1. faza: izklop elektrolizne peči
2. faza: demontaža nadgradnje in katodnega korita
- 3. faza: razbijanje katodnega korita**
- 4. faza: ravnanje in popravilo katodnega korita**
- 5. faza: spodnja obzidava katodnega korita**
- 6. faza: polaganje katodnih blokov**
- 7. faza: zgornja obzidava katodnega korita**
8. faza: montaža katodnega korita in nadgradnje (zgornjega dela peči)
9. faza: gretje elektrolizne celice in zagon

Faze remonta elektroliznih peči

Remont elektrolizne peči lahko razdelimo na različne faze. Dela v posamezni fazi opravijo različne ekipe sodelavcev, specializirane za določena področja.

vgradnjo, ko jih potrebujemo.

3. faza: razbijanje katodnega korita

Iz katodnega korita moramo najprej postopoma odstraniti njegovo vsebino (aluminij, kriolit, katodne bloke in obzidavo). To storimo z dvema napravama za razbijanje, z bagrom Wieger in TLM. Celotno korito mora biti pred obzidavo čisto, kar dosežemo s postopkom peskanja.

4. faza: ravnanje in popravilo katodnega korita

Katodno korito je izdelano iz debelega železa, a se kljub temu v letih delovanja zaradi vročine skrivi, zato ga je najprej treba zravnati. Ravnamo ga s posebno napravo. Katodnega korita sicer ne moremo popolnoma zravnati, lahko pa ga popravimo toliko, da omogočimo

Prva in druga faza ter zadnji dve fazi se v elektrolizi zgodijo druga za drugo, saj so obnovljene elektrolizne celice že pripravljene za vgradnjo, odslužene celice pa odpeljemo na poseben prostor v elektrolizi, kjer jih obnovimo. Obnovljene celice so tako pripravljene za



Naprava za phanje katodnega korita



Polaganje katodnih blokov



Polaganje stranskih blokov

ponovno nemoteno delovanje. Če je treba, popravimo tudi robove katodnega korita (venec), če je material na tem delu dotrajan (odrežemo in na novo privarimo). Takšno korito je pripravljeno za ponovno obzidavo.

5. faza: spodnja obzidava katodnega korita

Spodnja obzidava katodnega korita traja tri dni. Dno katodnega korita najprej izravnamo z glinico, nato pa začnemo polagati opeko – od čela katodnega korita vzdolž dolge stranice. Prvo plast zidamo brez lepila iz lahke izolacijske opeke (Masconi). Opeke pri tem previdno polagamo drugo zraven druge in smo pozorni, da uporabljamo četrtinke in tričetrtinke. Na koncu vrste moramo vsako opeko ustrezno odrezati, tako da se prilega preostalemu prostoru. Sledi polaganje druge vrste opek, ki morajo biti položene tako, da se prekrivajo s prvo vrsto opek – fuge prve in druge vrste opek se ne smejo stikati. Fuge med opekami zasipamo z glinico. Tretjo vrsto zidamo tako, da je obod sezidan iz izolacijske opeke, znotraj pa iz ognjeodporne opeke (šamot) in jo lepimo z lepilom.

6. faza: polaganje katodnih blokov

Ko je spodnja obzidava katodnega korita dokončana, nanjo položimo katodne bloke, ki so iz ogljika. V sestavljalnici vsak blok že prej opremijo z jeklenim nosilcem (»ššino«), to zalijejo s sivo litino ter na straneh in na sredini bloka zabetonirajo. Jekleni nosilec štrli iz katodnega korita, nanj pa se kasneje pri vgradnji korita priklopijo tokovniki, preko katerih steče enosmerni električni tok. Na zgornjo obzidavo na obodu katodnega korita se položijo še stranski bloki, ki obroblijo katodno korito. Stranski bloki so prav tako narejeni iz ogljika, niso pa grafitizirani.

7. faza: zgornja obzidava katodnega korita in phanje

Zgornja obzidava prav tako traja tri dni, nato pa sledi phanje. Pri zgornji obzidavi najprej sezidamo v višini tokovodnikov in med njimi zabetoniramo z ognjeodpornim betonom, nato pa še tri vrste nad tokovodniki. Phanje pomeni, da fuge med katodnimi bloki zaphamo s phalno maso in posebnim strojem v petih plasteh. Na koncu zabetoniramo še »okenca«, ki so okrog tokovodnika na zunanji strani katodnega korita, kar pomeni, da z betonom zalijemo železni okvir, kamor bomo kasneje priklopili tokovnike. Hkrati z remontom katodnega korita se v celoti obnovi anodna nadgradnja, torej silosi, pogoni, anodne deske, napeljave, spone, prebijalci itd.

S tem se remont peči konča in katodno korito je pripravljeno za vgradnjo v celico. Do celice v elektrolizi jo transportiramo s posebnim žerjavom iz delavnice in jo nato vgradimo. Sledi še nadgradnja oziroma montaža vidnega dela peči (katodno korito je namreč zgrajeno pod nadgradnjo in ga ne vidimo).▣

KADROVANJE

»4. karierna tržnica v živo«

MATEJA ŠIREC

V prostorih rektorata Univerze v Mariboru je 20. aprila 2017 potekala »4. karierna tržnica v živo«. Dogodek je že četrto leto zapored organiziral Karierni center Univerze v Mariboru v sodelovanju z Zavodom Republike Slovenije za zaposlovanje, Območno službo Maribor in Območno službo Ptuj.

Namen dogodka je študentom in diplomantom ter mladim iskalcem zaposlitve predstaviti zaposlitvene možnosti in vzpostaviti osebni stik z delodajalci. Karierne tržnice sta se udeležila tudi predstavnik Karierni službe Taluma Mateja Širec in Dušan Skledar. Mladim sta predstavila zaposlitvene možno-

sti, ki bodo v prihodnosti aktualne na področju kadrovanja v Talumu.

V okviru tržnice so bili izvedeni tudi hitri zaposlitveni razgovori. Tudi letos so bili ciljno usmerjeni za podjetja, ki so se odločila za sodelovanje.▣

Zaljubljen v naravo

ALEKSANDRA JELUŠIČ

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ



Iztok Levaič

V Talumu sem zaposlen že dobri dve leti. Po zaključku srednjega poklicnega izobraževanja sem med počitnicami začel delati v podjetju, ki se je ukvarjalo z urejanjem okolja. Delo mi je bilo tako všeč, da sem se tam zaposlil in si kar šest let nabiral znanje in izkušnje. Ugotovil sem namreč, da je prav to poklic, ki si ga želim v prihodnosti opravljati. Kot urejevalec okolja si ves čas v naravi, spoznaš nove rastline in svetuješ glede nasaditev. Ker me je to področje pritegnilo, sem veliko bral in si pridobil nova znanja. Nič mi nikoli ni bilo težko narediti, saj sem vedel, da je vsak opravek nova izkušnja.

Kasneje sem zasledil razpis za zaposlitev v Talumu in se prijavil, tako da sem zdaj talumovec in svoje delo opravljam z velikim veseljem.

Živim v kraju Trgovišče pri Veliki Nedelji in do službe imam pol ure vožnje. Zjutraj vstanem ob 5.20, v službi pa sem ob 6.20. Moja pisarna je trenutno na lokaciji, kjer je delovalo Vrtnarstvo Revital, delo pa je predvsem terensko in ga opravljam skupaj s še dvema sodelavcema, Draganom in Davidom. Ob prihodu na delovno mesto si najprej privoščimo jutranjo kavo in naredimo razpored dela. Glede na naravo dela je treba v naš kombi zložiti vso potrebno opremo, se preobleči v delovno obleko, nato pa se odpravimo tja, kjer nas tisti dan čaka delo.

Petki so navadno rezervirani za košenje trave. Travo ta dan kosimo na štirih različnih lokacijah.

Naše delo pa seveda ni povezano samo s košenjem trave, oprava-

vljamo namreč še druga opravila, kot so urejanje vrtov, zasaditve in urejanje zelenic, različne zasaditve, ureditev skalnjakov, postavitev visokih zelenjavnih gred ... Trenutno celo sodelujemo z različnimi izvajalci, ki se ukvarjajo z nameščanjem namakalnih naprav. Delo si razdelimo, tako da oni namestijo namakalne naprave, mi pa uredimo zelenico. V mesecu maju se tako odpravljamo na otok Rab. Tam bomo pri naročniku skupaj uredili namakalni sistem in 300 m² zelenice.

Če želiš strankam svetovati, moraš imeti kar veliko znanja, a če te področje zanima, potem si ga hitro pridobiš. Vse novosti s področja urejanja okolja redno spremljam na internetu. Pomembno je tudi, da si iznajdljiv in kreativen. Ker sem strojnik, izkoristim tudi znanje tehničnega risanja in strankam poleg nasvetov izrišem načrt, kako okolico urediti. Moje delo je večsah tudi fizično naporno, sploh takrat, kadar postavljamo skalnjake. Zgodi se tudi, da imamo kak dan toliko dela, da ga sami ne zmoremo opraviti. V tem primeru najamemo študente, ki nam pomagajo. Dela je veliko in naša ekipa ga opravlja izključno za zunanje naročnike.

Zaključek delovnega dne je odvisen od zadolžitve, ki jih imam tisti dan. Končam lahko ob 15. uri, a če smo na terenu, potem delo, ki smo si ga zastavili, navadno zaključimo, kar pomeni, da ostane mo dlje.

Delo se potem nadaljuje doma, saj prevzamem večino opravil, povezanih z urejanjem okolice naše hiše. □

»Kot urejevalec okolja si ves čas v naravi, spoznaš nove rastline in svetuješ glede nasaditev.«



»Skočila bi s padalom!«

ALEKSANDRA JELUŠIČ,
LILIJANA DITRIH
FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

Vanja Tubin

Tokrat smo za časopis Aluminij k pogovoru povabili Vanjo Tubin, Velenjčanko, ki je kot otrok sanjerala, da bo kriminalistka, ko bo odrasla. A življenje je imelo z njo drugačne namene, tako da je naposled končala Naravoslovnotehnično fakulteto, smer Materiali in metalurgija, in se že zgodaj – kot Talumova štipendistka – pridružila kolektivu. Povprašali smo jo o njeni poslovni poti in o tem, kako preživlja prosti čas. Zanimiv je bil tudi njen odgovor na vprašanje, kaj bi storila, če bi izvedela, da ji je ostalo samo še nekaj dni za uresničitev svojih želja – Vanja bi skočila s padalom, kar veliko pove o njenem pogumu in značaju.



**Odraščala si v industrijskem mestu Velenje. Kako okolje do-
loča človeka?**

Odraščala sem in še vedno živim v Velenju. V mestu, kot je Velenje, ki je industrijsko mesto, hitro spoznaš pomembnost industrije, ne samo glede zaposlitve, ampak tudi glede vpliva na okolje.

Kaj si želela postati kot otrok?

Ko sem bila mlajša, sem se nekaj časa ukvarjala z glasbo, obiskovala sem glasbeno šolo in igrala prečno flavto. Po končani osnovni šoli sem že vedela, da se z glasbo ne bom ukvarjala, nekaj časa sem razmišljala celo o kriminalistiki.

Bila si Talumova štipendistka. Kako se mlado dekle naposled odloči, da bo v prihodnosti njen poklic povezan s tehničnim področjem?

Obiskovala sem Naravoslovno-tehniško fakulteto, smer Mate-

riali in metalurgija. Razmišljala sem o študiju geologije in v zadnjem letniku srednje šole smo vsi iskali informacije o želeni smeri. Med brskanjem na internetu sem opazila študij materialov in metalurgije, kar je bilo zame nekaj novega. Hitro me je pritegnilo in že sem iskala vse mogoče informacije. Najprej sem si pogledala predmetnik, področja dela in možnosti zaposlitve. Malo sem razmišljala, se odločila in odločitev je bila prava. Seveda sem razmišljala tudi o tem, ali je to »moški« poklic, a ti pomisleki na mojo odločitev naposled niso vplivali. Na isti fakulteti je tudi študij rudarstva, kar je za Velenje mogoče primernejši ali zanimivejši poklic, vendar me rudarstvo ni pritegnilo. Všeč mi je, da so možnosti zaposlitve oziroma področja dela za metalurgo zelo raznolika. Glede na to, da je smer tehnično naravnana, so v letniku seveda prevladovali fantje, ampak nas punc je bilo tudi kar veliko – 6 punc in 13 fantov.

Svojo prvo prakso si opravljala prav v PE Ulitki. Kako se spominjaš tega prvega srečanja z našo tovarno in talumovci?

Kot štipendistka sem vsako leto opravljala prakso v Talumu. Prvo prakso sem imela v PE Ulitki, nato pa še dve v družbi Talum Inštitut. Vsak praktikant dobi mentorja in tudi jaz sem ga oziroma jo dobila. Pomislila sem, super, ženska! Moj prvi stik s Talumom oziroma obrati se je začel s prvo prakso. Če se dobro spomnim, pred tem v obratih še nisem bila. Med prakso so me sedanji sodelavci peljali tudi po drugih obratih, tako da sem kar hitro spoznala Talum in dobila občutek o tej tovarni.

Kako dolgo si zaposlena v Talumu in kako se je začela tvoja poslovna pot?

Po končanem študiju sem se kot štipendistka zaposlila v Talumu. Prvi dve leti sem bila zaposlena v Strateškem razvoju, kjer sem pri



projektu gospoda Žigmana nadaljevala delo, ki sem ga raziskovala v diplomski nalogi. Nato sem se zaposlila v PE Ulitki, kjer sem kot vodja projekta zadolžena za toplotni izmenjevalnik WB6. Poleg tega sem tudi tehnologinja za pripravo taline in opravljam CT-analize.

Si imela v začetku kakšne pomisleke?

Ker nisem »domačinka«, nisem vedela, kako se bom »vklopila« v delovni kolektiv. V nasprotju z velikim delom zaposlenih, ki prihajajo iz okolice in katerih starši in stari starši so bili zaposleni v Talumu, na začetku morda nisem čutila te vrste pripadnosti. Menim pa, da če se v službi dobro počutiš, tudi pripadnost hitro začutiš. To se ne nanaša le na delo, temveč tudi na odnos s sodelavci, ki je prav tako zelo pomemben, saj skupaj preživimo kar nekaj časa.

Si del kolektiva, v katerem prevladujejo sodelavci. V čem se delo v moškem kolektivu razlikuje od dela v mešanih ali ženskih kolektivih?

Pravijo, da je z moškimi lažje delati, ker ne komplicirajo tako kot me ženske. Ne vem, ali to drži. Res sem del kolektiva, v katerem so pretežno moški, in ker nisem nikoli delala v ženskem kolektivu, tudi ne vem, kakšna bi bila razlika. V zdajšnjem kolektivu se dobro počutim, menim, da dobro funkcioniramo.

Je tvoje delo pretežno timsko ali bolj individualno? Kaj imaš raje?

Pri delu, ki ga opravljam, prevladuje timsko delo. Pri tem ne mislim samo na timsko delo v PE Ulitki, prav tako je veliko sodelovanja z drugimi poslovnimi enotami. Osebnostno raje delam v timu.

Nekaj delovnega časa preživiš v pisarni, veliko pa si v proizvodnji. Kaj ti je bolj pisano na kožo?

Ja, narava mojega dela je taka, da nekaj časa preživim v proizvodnji, nekaj časa pa v pisarni. Takšna kombinacija mi tudi najbolj ustreza.

Kakšne osebnostne karakteristike zahteva delo na tvojem delovnem mestu?

Menim, da moje delovno mesto zahteva človeka, ki je sposoben delovati v timu, ki je natančen, analitičen in odgovoren. Pri delu, ki ga opravljam, mi je najbolj všeč dinamičnost – vedno se kaj novega naučiš.

Pri katerih projektih si v preteklosti sodelovala?

Sodelovala sem pri projektu spre-

»Ker nisem »domačinka«, nisem vedela, kako se bom »vklopila« v delovni kolektiv.«



jemnika sončne energije, nato pa pri RC Simit.

V katere projekte pa si trenutno vključena in s čim se še ukvarjaš?

Eden izmed projektov, pri katerem trenutno sodelujem, je projekt M-Era.net. Pri tem projektu kot uporabnik sodelujemo z različnimi inštituti pri razvoju hidrofobnih in antikorozijskih prevlek. Ker bo toplotni izmenjevalnik WB6 nasledil novi tip C6, je trenutno pri tem projektu zelo veliko aktivnosti. Sem tudi moderator 5S.

Vključena si tudi v Talumovo šolo znanja za mlajše sodelavce. Kakšna je zate osebno dodana vrednost tega?

Ja, dobila sem možnost biti del Talumove šole za mlajše sodelavce. V tej šoli na različnih delavnicah obravnavamo teme, ki so prav tako kot strokovno zna-

nje zelo pomembne – včasih se niti ne zavedamo, kako zelo pomembne so. Spomnim se delavnice, na kateri smo se razdelili v skupine, dobili nalogo in tekmovanje se je začelo. Skupine smo iskale najustreznejšo oziroma najučinkovitejšo rešitev. Spomnim se, da je član naše ekipe večkrat predlagal rešitev, a smo ga vsakič preslišali, dokler nas ni nekdo opozoril nanj. Nato smo njegovo idejo razvili in to se je izkazalo za pravilno odločitev. Podobno se lahko zgodi v delovnem okolju. To je samo eden izmed primerov, ki mi je ostal v spominu. Vse, kar smo se naučili na delavnicah, lahko vsakodnevno uporabljamo na naših delovnih mestih. Škoda, ker se ta šola počasi končuje.

Kaj pa hobiji in sproščanje?

Končno prihaja lepše vreme, tako da bom malo več časa preživela na prostem. Ker ne smučam,

zima ni moj najljubši letni čas. Veliko časa poizkušam preživeti s prijatelji, rada hodim na sprehode in na krajše izlete.

Če bi izvedela, da imaš samo še nekaj dni življenja, kaj vse bi postorila?

Prva stvar, na katero sem pomislila: skočila bi s padalom! ❑

»Menim pa, da če se v službi dobro počutiš, tudi pripadnost hitro začutiš.«

Aktivna skrb za zdravje

Nacionalni program primarne preventivne srčno-žilnih bolezni



Konec marca smo zaposlene povabili na prvo informativno srečanje, na katerem smo predstavili aktivnosti, ki bodo potekale v okviru »Zdravo Talum« (delavnice zdrave prehrane in nordijske hoje, test hoje na 2 km). Na prvi sklop delavnic, delavnice zdrave prehrane, se je prijavilo 11 sodelavcev.

PRIPRAVILA: VESNA KOŠIR

POVZETO PO: WWW.NIJZ.SI/

SL/NACIONALNI-PROGRAM-PRIMARNE-PREVENTIVE-SRCNO-ZILNIH-BOLEZNI

FOTO: SPLET



Vabimo vas, da se nam v maju pridružite na naslednji delavnici – nadaljujemo z DELAVNICO NORDIJSKE HOJE.

Nacionalni program primarne preventivne srčno-žilnih bolezni

Nacionalni program primarne preventivne srčno-žilnih bolezni (NPPPSŽB) je sistematičen in univerzalno dostopen program primarnega preprečevanja srčno-žilnih bolezni na nacionalni ravni, ki uspešno poteka od leta 2002.

Namen programa je zgodnje odkrivanje posameznikov, ogroženih zaradi razvoja bolezni srca in žilja, posameznikov z nezdravim življenjskim slogom in z dejavniki tveganja za te bolezni ter ukre-

panje, ki vključuje svetovanje in spremembo življenjskega sloga, kar so najučinkovitejši pristopi za preprečevanje in obvladovanje kroničnih bolezni.

Posebej usposobljeni strokovnjaki (pri nas je bil to Uroš Železnik iz Zdravstvenega doma Ptuj) izvajajo standardizirane in strukturirane programe spreminjanja življenjskega sloga in promocije zdravja za odrasle na področjih zdrave prehrane, zdravega hujšanja, telesne dejavnosti – aktivnega življenjskega sloga in podobno.

Delavnice spreminjanja življenjskega sloga

Namen delavnic spreminjanja življenjskega sloga je spodbuditi posameznike, da bi začeli aktivno skrbeti za svoje zdravje, da bi pridobili potrebna znanja ter izoblikovali pozitivna stališča in vedenjske vzorce za zdrav življenjski slog.

Na štirih delavnicah smo se naučili:

- ob pomoči strokovnjaka oceniti lastni način prehranjevanja,
- ugotoviti odstopanja od priporočil,

- načrtovati spremembe in jih uvesti v svoje vsakdanje življenje,
- kako spremeniti prehranske navade glede ritma prehranjevanja, načina priprave hrane, uravnoveženosti prehrane, energijskega vnosa.

Najzanimivejša je bila delavnica, na katero smo udeleženci prinesli živila, ki nas bodo spomnila na količinske vnose, tako da nam ne bo treba šteti kalorij, hkrati pa smo prejeli tudi individualni prehranjevalni načrt. ■



Krvodajalec sem. Kaj pa ti?

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

Krvodajalska akcija v maju bo v torek, 23., in četrtek, 25. maja 2017, med 7. in 11. uro na transfuzijskem oddelku ptujske bolnišnice. Pridruži se nam!

MARJETKA LEDINEK
FOTO: MARKO ČULIBRK,
IGOR JEZA

Krvodajalec je zdrava oseba s primerno zdravstveno preteklostjo – ta se presoja po strokovnih medicinskih kriterijih –, ki za namene zdravljenja prostovoljno daruje kri ali plazmo.

Iz meseca v mesec se povečuje število krvodajalcev in to bogati naš aktiv. Pogum je zbralo kar nekaj novincev, stalni člani aktiva pa se pridno udeležujemo krvodajalskih akcij in s tem dejanjem pomagamo vsem, ki to življenjsko pomembno tekočino potrebujejo. Hvala, da darujete. □



Romana Malinger je kri darovala 50-krat.



Marijan Pernek je kri daroval 50-krat.



Miran Pešl je kri daroval 100-krat.

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

Štefan Nahberger	(9)
Rudi Nahberger	(27)
Vojko Šohar	(124)
Dejan Vojsk	(22)
Janez Rajh	(25)
Drago Furek	(88)
Janko Vindiš	(34)
Franc Čagran	(46)
Dejan Štuhec	(6)
Boris Toličič	(19)
Zdravko Sok	(43)
Štefan Ros	(80)
Franc Trafela	(32)
Jože Premzl	(55)
Nada Cimerman	(32)
Mihael Kirbiš	(12)
Andrej Strelec	(9)
Aleksander Krajnc	(35)
Martin Turk	(35)
Janez Tominc	(18)
Boštjan Mohorko	(6)
Janez Avguštin	(33)
Damir Sajič	(22)
Bojan Verdenik	(92)
Jožef Krajnc	(21)
Tamara Kokot	(16)
Marijan Pernek	(55)
Branko Krajnc	(10)
Dušan Fridl	(46)
Janez Vertič	(50)
Zlatko Intiher	(51)
Branko Krošl	(74)
Marjan Anderlič	(77)
Marjan Križanec	(20)

Krvodajalci, ki so kri doslej darovali do petkrat:

Franc Stojnšek	(5)
Sašo Klajnšek	(5)
Leon Trofenik	(4)
Vincenc Perdan	(3)
Dejan Lovrenčič	(3)
Goran Kiseljak	(2)
Aleksander Flajs	(2)
David Čuček	(1)
Branko Plavec	(1)
Leon Topal	(1)
Sašo Hergula	(1)

Modrost je, da veš, kaj moraš storiti v naslednjem koraku, sposobnost je, da veš, kako naj to storiš, krepost pa je, da to tudi dejansko storiš.
(David Starr Jordan)

2050

GREGOR JURKO

FOTO: ALEKSANDRA JELUŠIČ

Ne vem, ali so vam povedali, vendar so kristalne kroglice, igralne karte ali usedlina kave precej zastarele metode napovedovanja prihodnosti. V dobi novih tehnologij, industrije 4.0 (kar koli že to pomeni), pametnih telefonov, pametnih ur,

la plina.«

Charles Duell, vodja patentnega urada ZDA, leta 1899: »Vse, kar se je dalo izumiti, smo že izumili.«

Simon Newcomb (1835–1909), vodilni ameriški astronom: »Letenje predmetov, težjih od zraka, ni



pametnih mest, pametnih tovarn, pametnih avtomobilov in vse ožje širine splošnega znanja končnih uporabnikov teh tehnologij, se prihodnost po novem napoveduje tako, da vnesemo goro različnih informacij v računalnik in počakamo nekaj sekund, da razmisli in nam ponudi odlično simulacijo prihodnosti v HD-kvaliteti slike, na katero bi bil ponosen še sam Nostradamus. Pa so te napovedi točne?

Na kratki rok že, kar pa se tiče sveta čez dobrih 30 let, pa nihče ne ve, kaj nas čaka, še posebej zato, ker se svet vsako leto hitreje spreminja. V tem primeru bo dobra tudi kristalna krogla. Če smo pametni za nazaj (kar je najlepše) in pogledamo izjave pametnih ljudi v preteklosti, zlahka ugotovimo, da napovedovanje prihodnosti nikakor ni lahka naloga. Torej:

Ernst Werner von Siemens (1816–1892), vodilni nemški inženir: »Elektrika ne bo nikoli nadomesti-

možno.« Še kasneje, ko sta brata Wright opravila prvi let z letalom, je rekel, da so te letede stvari nepraktične in brez vrednosti.

Kakor koli, te izjave predstavljajo samo ščepec v morju napačnih napovedi. Zdaj pa bodimo raje pametni za naprej, kar pa je že malce težje. Dejstvo je, da je trenutno na svetu približno sedem milijard ljudi, čez dobrih 30 let nas bo še tri milijarde več. Precej velika številka, vendar je število ljudi za proizvajalce toplih zemljic, opeke, betona, aluminija, plišastih medvedkov, česar koli že ... še vedno premajhno. Zelo hitro namreč zmanjkuje kupcev, poleg tega so precej naveličani, da jim stalno kdo trka na vrata, ponuja to in ono, skače z reklamami na računalnik in jih prepričuje, da je ravno ta in ta tabletko za hujšanje edina prava. Zdi se, da je imel stari Duell prav, zdi se, da smo že vse izumili. Pa smo res? Vrnimo se s to mislijo na edini kraj, kjer je mogoče rešiti

svet, lakoto, revščino in vse napačne politične odločitve. Za šank. Le kako bomo živeli leta 2050? Bodo do takrat res zmagali električni avtomobili? Kaj se bo zgodilo z okoljem, pitno vodo, surovinami? Nam bo tehnologija v pomoč, da se razbremenimo in si razpolovimo delovnik (pri nas bi to bilo na 4 ure in 20 minut), ali pa bo robotizacija pomenila še manj delovnih mest, večjo brezposelnost, večje dobičke za izbrane? Kaj bo z vse številnejšimi migracijami iz ene države v drugo? Bo tujski most že popravljen ali se bomo morali še vedno voziti okoli? Bodo prevladali alternativni viri energije ali pa si bomo elektriko še vedno delali iz premoga? Bomo končno izvedeli, kdo je Vidku sešil srajčico? Kaj bo z demografskimi spremembami? Prebivalstvo se stara, kdo bo prispeval v pokojninski steber? Roboti? Malce nas tolaži dejstvo, da vizijo, ki jo je izdala služba vlade za razvoj za leto 2050, že imamo. Po lepo razdelani projekciji, ki temelji na petih stebrih, bomo leta 2050 srečen narod, končno bomo našli ravnovesje kakovostnega življenja, soočali se bomo z izzivi, inovativni bomo, ideje bomo spremenili v dejanja, z zaupanjem bomo ustvarjali dobre odnose in tako naprej, več si preberite na spletu. Z vizijo 2050 seveda ni nič narobe, mora biti ambiciozno zastavljena, precej višje, kot sežemo danes, vendar če ne bomo že včeraj pljunili v roke in začeli razmišljati, kako bomo do tega stanja prišli, ne bomo nikoli tam. Nas bodo drugi povozili. To je tako kot v podjetju. Če zaspiš, te ni več.

Če ste tole branje vzeli v roke še sveže, je verjetno petek, zatorej vsi za šank! Če je treba, tudi urico ali dve prej iz službe, da skupaj predelate zgoraj omenjene probleme, lahko pa dodate še kakšnega po svoji vesti. Če si ne bomo sami pomagali, nam ne bo nihče.

Hitro! 2050 bo kmalu tu! ■

SESTAVIL: JANKO ŠEGULA	PRAVNIŠKI IZRAZ ZA STORJENO, DANO V ARHIV (LAT.)	SLOVENSKI PISATELJ, MINISTER ZA KULTURO (TONE)	HERMAN POTOČNIK GROBO DOMAČE VOLMENO SUKNO		SLOVENSKA IGRALKA (KATARINA)	NAGLASI, POUDARKI	TALUM	VZDEVEK BOGA ZEVSJA V GRŠKI MITOLOGJI VRV, OŽA	SVETOVNI POPOTNIK, TRGOVEČ IZ BENETK (MARCO)	OTOK V OTOČJU RJUKJU, OKINAWA	MODRA MISEL: WILLIAM SHAKE- SPEARE	REKA V ČRNI GORI, PRITOK MORAČE	UČINKO- VITOST	POS- REDNICA PRI SKLEPANJU POSLOV
GOROVJE NA VZHODU SEVERNE AMERIKE							STARA MAMA, BABICA OKUPATOR (MANJŠ.)							
LASTNOST SLONOV														
IZVEDENKE ZA ARABSKI JEZIK IN KULTURO										SVILEN TRAK ZA VISOKA ODLIKOVANJA PREVARA, PONAREDEK (SLENG)				
CIRIL ŠKERJANEC			4. IN 3. ČRKA NATRUJ		IVO UMEK MESTO NA DANSKEM		PESNICA MAURER SIBIRSKI PRAGOZD						PREBI- VALKE ORLAKE	ŽIVO SREBRO
LADJA ZA PREVOZ TEKOČIN						NAŠE NAJ- STAREJŠE MESTO GOSTILNA, KRČMA				ENI PRVIH ELEKTRARN NA DRAVI NEDA UKRADEN				
URADNI SPISI					POKRAJINA NA PAPUI (INDO- NEZJA)				DIREKTOR TALUM LIVARNA (MARJAN) ERVIN OGNER					HLEVEČEK ZA RACE, RAČJAK
										PRILOGA JEDEM Z RAŽNJA NIZOZEMSKI KIPAR (ADRIAN DE)				
GLAS TROBENTE														
IZTOK ČOP							ORGANSKA ŽVEPLENA SPOJINA, MERKAPTAN TRST							NEZNANEC ALEŠ VALIČ
RAZRED MAHOV Z LISASTO ALI TRAKASTO STELJKO														
DRUGO VRATNO VRETNICE, KI OBRABA GLAVO													SLOVENSKI PEVEC BARANJA	

SLOVARČEK: ALASTOR - vzdevek boga Zevsja v grški mitologiji, APALAČI - gorovje na vzhodu Severne Amerike, ARČA - narodni park v Kirgiziji, (Ala - ?), OKEEFE - ameriški igralec (Michael), ONTAKE - ognjenik na japonskem otoku Honšu, ROLD - mesto na Danskem, VRIES - nizozemski kipar (Adrian de).

“RIŠEM@ IN PIŠEM@”

“UJEMI ZDRAVJE”

Tradicionalni zaključni dogodek aktivnosti Rišemo in pišemo bo

v četrtek, 25. maja 2017, ob 16.30.

Dobimo se v parku pri upravni stavbi.

V primeru slabega vremena bo dogodek potekal v Športni dvorani Kidričevo.

Otroke poleg zabavnega druženja čaka tudi razburljiva in zanimiva dogodivščina.



“Zdravje in otroci so naše največje bogastvo!”

ZDRAV  **TALUM**