

ALUMINIJ

7-9/2021 Časopis družbe Talum d.d. Kidričevo

Razmere, kot
jih še ni bilo

stran 4

**Začnimo
inovativnost**
Presezimo
vsakodnevne izzive

stran 8

Skrb za zdravje
nas povezuje

stran 32



ALUMINIJ

V tej številki



UPRAVA: Razmere, kot jih še ni bilo	4
POSLOVNI DOGODKI: Ključni izzivi pri prodaji ulitkov	5
POSLOVNI DOGODKI: Začnimo inovativnost – presežimo vsakodnevne izzive	8
VZD: Varujem sluh	12
POSLOVNI DOGODKI: Odziv laboratorijev odličen	14
POSLOVNI DOGODKI: Tehnološka posodobitev vzdrževanja orodij	15
VZD: Usposabljanje za varno delo na višini in globini	16
POSLOVNI DOGODKI: Analiza gobic na novem kvantometru	17
POSLOVNI DOGODKI: Modernizacija proizvodnje anod v Talumu	18
POSLOVNI DOGODKI: Okolju prijazen papir	19
BILI SMO: Prednosti in priložnosti aluminija predstavili na 53. MOS	20
BILI SMO: Inovativne rešitve za prihodnost livarstva	21
BILI SMO: Z učinkovitim sistemom ravnanja z odpadki in krožnim gospodarstvom do trajnostnega razvoja	22
BILI SMO: 27. Slovenski kemijski dnevi	23
Zahvala	23
INTERVJU: Nikoli, res nikoli ne smeš obupati	24
BILI SMO: Kadrovske štípendije	28
BILI SMO: Akcija v oktobru, mesecu požarne varnosti	29
AKTIV KRVOĐAJALGEV TALUM: Koronavirusna bolezen – fizično nas ločuje, srčnost povezuje	30
DOGODKI: Festival Slovenija v Pragi 2020	31
DOGODKI: Državni prvaki v lovu rib s plovcem	31
DOGODKI: Pacug je zakon!	31
KOLUMNA: "Šmorn"	34
KRIŽANKA	35

Naslovnica: Talumova delavnica za mlade "Mini chef" - inovativnost 2021; foto: Stanko Kozel
 Časopis družbe Talum. Naslov uredništva: Talum, d. d. Kidričevo,
 Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo, telefon: 02 79 95 108,
e-pošta: aleksandra.jelusic@talum.si

Uredniški odbor: Aleksandra Jelusič, glavna urednica, Nataša Vodušek Fras,
 Danica Hrnčič, Marjetka Orel, članice, ter Borut Kostanjevec, član

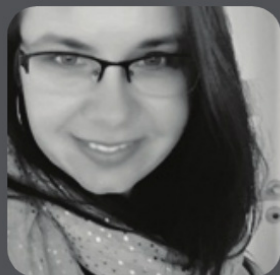
Križanka: Janka Šegula

Jezikovni pregled: Darja Gabrovšek Homšak

Prelom: Aleksandra Jelusič

Tisk: Tiskarna Ekart, d. o. o.

Časopis Aluminij tiskamo na certificiran okolju prijazen papir.
 To je še eden izmed naših prispevkov k trajnostnemu razvoju Skupine Talum.



ALEKSANDRA JELUŠIČ,
glavna urednica

Povej mi, kaj ješ, in povem ti, kdo si

“Če je na začetku naše evolucije veljalo, da je hrana vir energije in zgolj sredstvo za zadovoljevanje primarne potrebe po preživetju, potem je danes hrana prerasla v kulturni, sociološki, psihološki, ekonomski ... fenomen, ki pripoveduje zgodbo o družbi, njenih vrednotah, hierarhiji, ureditvi, delitvi, stopnji razvoja ...”

Tokratnega uvodnika ne bom namenila inovativnosti, temveč bom z vami delila razmislek o hrani, ki je bila rdeča nit letošnjega Talumovega jubilejnega dneva inovativnosti. Ob tej priložnosti ste o kulinariki lahko veliko izvedeli od osrednjega gosta Bineta Volčiča, ki je z nami delil svoje izkušnje in premisleke. Če ste pogovor z njim zamudili, si ga lahko v celoti preberete v intervjuju. Na temo kulinarike se je na šaljiv način razpisal tudi naš sodelavec in kolumnist Gregor Jurko. Glede na to, da je tudi naslovnica časopisa v znamenju hrane, se spodobi, da v tej maniri nadaljujem še sama. Le zorni kot razmišljanja bomo spremenili in se zagledali daleč v preteklost, ali kot bi rekel Bine Volčič, daleč nazaj v prihodnost, da ugotovimo, kaj se iz hrane in pijače lahko naučimo o družbi, ki jo poosebljamo.

Če je na začetku naše evolucije veljalo, da je hrana vir energije in zgolj sredstvo za zadovoljevanje primarne potrebe po preživetju, potem je danes hrana prerasla v kulturni, sociološki, psihološki, ekonomski ... fenomen, ki pripoveduje zgodbo o družbi, njenih vrednotah, hierarhiji, ureditvi, delitvi, stopnji razvoja ... Rek, da je z načinom prehranjevanja mogoče zelo dobro oceniti družbo, je torej še kako resničen. Način prehranjevanja se je skozi čas zelo spreminjal - enako, kot se je spreminjala družba sama. Že če se poglobimo v prehranjevalne navade ljudi, ki so na območju panonske ravnice sobivali z zemljo - pri tem nam niti ni treba iti daleč v preteklost -, ugotovimo, da je bila ta hrana kalorično zelo izdatna. Na jedilniku so bili pogosto živalska mast, zaseka, svinjsko meso iz zaseke ali razsola ter izdatne stročnice, žita, pogače ... Izdaten način prehranjevanja je človeka pripravil za delo na zemlji in na hude zime. Če se preselimo zahodneje, proti Krasu in Primorski, ter analiziramo njihov način prehranjevanja, bomo naleteli na bistvene razlike. Iz mikropogleda na prehranjevanje po regijah lahko veliko ugotovimo o poti, ki so jo do danes prehodili naši predniki.

Kaj pa makropogled? Ja, tudi makro pogled nas marsikaj nauči. Že če se sprehodimo po galeriji s slikami starih mojstrov, bomo na njihovih platnih pogosto našli bogata kulinarčna tihožitja ali podobe krajine. S teh podob lahko danes raziskovalci na primer ugotovijo, kako se je v določenih pokrajinah spremenila klima in s tem tudi vegetacija, prehrana in način življenja. Tako se bo v prihodnosti zaradi spremembe temperature bistveno spremenilo globalno okolje, s tem se bo spremenila vegetacija in posledično tudi prehrana.

Kaj pa ekonomski vidik v odnosu do kulinarike? Vzemimo banalen primer steklenice Coca-Cole. Če se sprehodimo skozi zgodovino stekleničke, v katero polnijo svojo kultno pijačo, bomo ugotovili, da se je v teh desetletjih večkrat spremenila. Sprememba pa ni bila naključna, temveč je odsev družbenih sprememb in estetike določenega časa. Ni treba biti poznavalec, da ugotovimo, da je bila v času izobilja estetika bolj naklonjena manj zaobljenim. Kot lepo je torej veljajo vitko in biti vitek je bilo statusni simbol. Kajti v izobilju vsega je vrednota ostati asketski, se prehranjevati izbrano. Temu trendu je sledila tudi steklenička, ki je postala vitkejša. V času recesije so se vrednote spremenile in zaobljenost je postala sinonim za lepo - tako je tudi steklenička postala polnejša. Obdobje plastike, ki je kraljevala proti koncu prejšnjega stoletja, bo za vedno zaznamovalo to obdobje, ki ga je/bo zamenjalo obdobje trajnejših materialov, med katerimi je tudi naš aluminij.



4 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021

UPRAVA

Razmere, kot jih še ni bilo

MARKO DROBNIČ, predsednik uprave Taluma

Če smo se v letu 2020 soočili z neznanimi okoliščinami pandemije covid-19, ki je prinesla zmanjšano povpraševanje in izziv obvladovanja procesov zaradi zagotavljanja zdravja vseh nas, so danes razmere popolnoma drugačne. Na trgu sta opazna močno povpraševanje ter izjemna rast cen surovin in energije. V manj kot enem letu prehajamo iz ene skrajnosti v drugo.

Naše oskrbovalne verige smo podrobno predstavili že v prejšnji številki časopisa, prav tako smo pisali o prihodnosti evropske aluminijske industrije. Vse, kar se na svetovnih trgih dogaja v zadnjem času, še povečuje pritisk na industrijsko proizvodnjo, še posebej na energetsko intenzivno, kot je naša proizvodnja aluminija. Na kratko: "nenormalne" razmere na trgu, na katerem je cena električne energije na borzi za našo regijo od začetka leta do začetka oktobra zrasla za 300 odstotkov; razmere, v katerih je cena magnezija, brez katerega ni proizvodnje v aluminijski, avtomobilski in jeklarski industriji, od začetka leta zrasla za 600 odstotkov.

V Evropi smo bili primorani zadnjo proizvodnjo magnezija zaustaviti leta 2001 kot posledico dumpinškega uvoza Kitajske. Danes je Evropa 95-odstotno odvisna od uvoza magnezija s Kitajske. In ko Kitajska omejuje svojo proizvodnjo zaradi pomanjkanja električne energije kot posledico svojih zelenih zavez, se evropska industrija ustavi. Kot so pred kratkim zapisali v časniku Finance: »Ko kihne Kitajska, dobi svet pljučnico. Kriza dobavnih verig se bo samo še povečala.«

Evropsko aluminijsko združenje European Aluminium je pozvalo Evropsko komisijo, da nemudoma vzpostavi dialog s Kitajsko za ponovni izvoz magnezija in zagotavljanje stabilnosti dobav. Združenje apelira na komisijo, da uresničevanje industrijskih in trajnostnih ciljev EU do leta 2050 ni mogoče brez močne trgovinske strategije, enakih konkurenčnih pogojev in celovite podpore vrednostnim verigam s sedežem v EU.

V Talumu smo že večkrat opozorili, da moramo v Evropi ohraniti vsako tono aluminija, ki ga proizvedemo sami. To nam je v naši tovarni uspevalo kljub nekonkurenčnim pogojem v oskrbi z električno energijo. 90 odstotkov naših potreb po električni energiji je namenjenih proizvodnji primarnega aluminija v elektrolizi. Če s parametri, na katere imamo vpliv in so vezani na sam tehnološki proces (s specifično porabo energije na tona proizvedenega aluminija in tokovnim izkoristkom), vztrajamo v samem vrhu najučinkovitejših, pa cenovni in sistemski okvir ni primerljiv s tistim, ki ga imajo naši konkurenti v Evropi. V naši

proizvodnji primarnega aluminija je strošek električne energije v letu 2020 npr. znašal več kot 40 odstotkov, medtem ko je pri primerljivih proizvajalcih v Evropi na ravni 20 odstotkov. Z ekstremno rastjo cene električne energije v zadnjem mesecu pa se delež stroška električne energije v proizvodnji aluminija še povečuje. To je nevzdržno, še posebej brez vseh podpornih mehanizmov, ki jih za panogo aluminija omogoča Evropska komisija.

V Sloveniji namreč še vedno nimamo vpeljanih vseh sistemskih okvirov, ki jih za zaščito proizvodnje aluminija (in celotne energetske intenzivne industrije) omogoča Evropska komisija. Brez vseh podpornih mehanizmov namreč proizvodnja aluminija v Evropi ni več mogoča, še posebej ne zaradi višjih cen energije v primerjavi s cenami v preostalem delu sveta. Iz tega izhaja, da smo pri poslovnem odločanju o nabavi električne energije omejeni, zlasti v zadnjih dveh letih, ko so cene električne energije naraščale, cena aluminija na LME pa je lani strmoglavila na najnižjo raven v zadnjih 15 letih. Zaradi navedenega smo bili primorani omejevati obseg proizvodnje elektroliznega aluminija. Tudi ko so bile cene električne energije v zadnjih dveh letih na najnižji ravni, nam razmerje med ceno aluminija na LME in ceno električne energije ni omogočalo vsaj delnih zakupov. In to ne glede na rast cene aluminija na LME, ki pa je v zadnjem letu, za razliko od cene električne energije, zrasla (samo) za 70 odstotkov, s 1700 na aktualnih 2900 USD/t. Ta relativno visoka cena aluminija na LME je vseeno prenizka, da bi prenesla ekstremno rast cene električne energije. Če bi imeli vzpostavljene podporne mehanizme, bi seveda nakup lahko izvedli, trenutno pa še vedno čakamo na implementacijo mehanizma finančnih kompenzacij za kritje posrednih stroškov emisij toplogrednih plinov v Sloveniji z začetkom novega trgovalnega obdobja, ki se je začelo 1. januarja 2021. To nam bo dalo osnovo za nakup električne energije.

Med možnimi scenariji prihodnjega poslovanja je tudi nadaljnje zmanjševanje obsega proizvodnje v elektrolizi, saj v teh razmerah proizvodnja kljub rasti cene aluminija na LME ni ekonomsko vzdržna. V trenutnih okoliščinah je to tudi najbolj realen scenarij. Če ga bomo realizirali, bomo prihodnje leto še dodatno zmanjšali tudi obseg prodaje. Ker pa kljub vsemu za določene programe predvidevamo rast, bo znova na preizkušnji naša pripravljenost na mobilnost sodelavcev med posameznimi programi.

Kako dolgo bodo razmere, v katerih se je znašlo gospodarstvo, trajale, je nemogoče napovedati. Napovem lahko samo, da se bo treba hitro in odločno prilagajati. □

POSLOVNI DOGODKI

Ključni izzivi pri prodaji ulitkov

MIRAN PURG

FOTO: DEPOSITPHOTOS, STANKO KOZEL

Proizvajalci vozil so vodilni kupci aluminijastih ulitkov in pomembni nosilci trendov globalnega gospodarskega razvoja. S svojim načinom razmišljanja in delovanja močno vplivajo na celotno dobaviteljsko verigo. Zaradi tega se dobavitelji vsakodnevno srečujejo z zahtevami po produktivnosti, prilagodljivosti, konceptu "nič napak", prihrankih, pravočasni dostavi ("na rok") in drugimi izzivi. V zadnjem času je veliko povpraševanj v povezavi z e-mobilnostjo in zeleno energijo.

V nadaljevanju izpostavljamo nekaj ključnih izzivov, s katerimi se v Talumu srečujemo pri prodaji ulitkov.

6 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021

1. NOVI PROJEKTI: od ponudbe do realizacije

V Talumu letno prejmemo več kot 200 povpraševanj za različne aluminijaste ulitke. Od teh je približno četrtnina za nas potencialno zanimivih. Naprej v oddelku za prodajo ocenimo njihovo skladnost z našo strategijo ter v nadaljevanju s sodelavci z oddelkov za razvoj, kakovost in proizvodnjo preverimo še izvedljivost projekta.

Novi projekti so vedno povezani z investicijami v orodja in priprave, katerih strošek se prenese na kupca, velikokrat pa tudi z investicijami v naprave, ki jih mora zagotoviti dobavitelj in so predmet predhodne odobritve vodstva podjetja.

Ponudbe so sestavljene v obliki podrobnega prikaza stroškov (ang. cost break down – CBD), pri čemer ima vsak kupec svoje zahteve. Če je ponudba za kupca komercialno zanimiva, sledi tehnična predstavitev projekta, v kateri predstavimo koncept izvedbe s poudarkom na ključnih operacijah, kot so litje, mehanska obdelava in razne kontrolne metode. Hkrati kupcu predlagamo tudi potrebne spremembe dizajna ulitka, ki so ključne za samo livnost (ločevalni koti, radiji, delilna ravnina itd.) in stabilno mehansko obdelavo (naslonske točke). **Pravilno zastavljen razvoj ulitka in proizvodni koncept sta ključni fazi za uspeh projekta v njegovih celotni življenjski dobi.**

Nov ulitek je del sklopa, ki še ni dokončno razvit in običajno je pred sklenitvijo posla še precej dodatnih usklajevanj tako s tehničnega kot tudi s komercialnega vidika. Razvoj se začne šele po sklenitvi posla – sledi namreč naročilo prototipnih vzorcev, na osnovi katerih kupci preverijo vgradnjo, delovanje celotnega sklopa itd. Dizajn pa se pred dokončno potrditvijo, tako imenovano zamrznitvijo dizajna (ang. design freeze), še večkrat spremeni. Sledita izdelava in potrditev PPAP vzorcev (ang. production parts approval process), ki so že proizvedeni pod serijskimi pogoji.

Celoten postopek od oddaje ponudbe do začetka serijske proizvodnje (ang. start of production – SOP) traja tudi tri leta. V nominacijski (sklenitveni) pogodbi so po posameznih letih določene količine oziroma kapacitete, ki jih mora dobavitelj zagotoviti, ter s tem povezana razpoložljivost naprav (ang. capacity verification). Slednje preveri kupec na dvodnevni reviziji testne proizvodnje.

Ko kupec potrdi ustreznost PPAP vzorcev in izpolnjevanje zahtevanih kapacitet, so izpolnjeni tudi pogoji za začetek serijske proizvodnje ter dokončno plačilo orodij in namenskih priprav.

Pri vseh teh korakih je ključno dobro interno sodelovanje vseh oddelkov v PE Ulitki in seveda sodelovanje s posameznimi oddelki pri kupcu. V fazi razvoja so namreč možne spremembe dizajna in komercialna usklajevanja. Kasneje, ko izdelek preide v fazo serijske proizvodnje, so eventualne spremembe pogojene z dodatnimi testiranj in posledično visokimi stroški.

2. PROJEKTI V SERIJSKI PROIZVODNJI: nenehne izboljšave

Izboljšave so praviloma že del razpisnih pogojev in kasneje tudi komercialnega dogovora. Gre za vsakoletne izboljšave v smeri izboljševanja produktivnosti in zmanjševanja izmeta.

Po modelu verige dodane vrednosti (ang. value stream mapping – VSM) kupec preveri dejansko stanje v proizvodnji v primerjavi s ponudbo. To stori tako, da izmeri takte pri posamezni proizvodni operaciji ter izračuna produktivnost in izmet. Izzivov pri projektih v serijski proizvodnji je še veliko.

Ključno pri vsakem projektu je nenehno obdobjo **preverjanje ekonomike projekta (pokalkulacije)** po modelu VSM (takti, produktivnost, izmet) in po aktualnih strojnih kartonih naprav (strošek vzdrževanja, dela, energentov itd.). V ta namen ima vsak projekt svojega skrbnika oziroma vodjo projekta, ki projekt spremlja od začetka razvoja do zaključka serijske proizvodnje (ang. end of production – EOP).

V zasledovanju zastavljene prodajne strategije izbiramo kompleksnejše projekte z višjo dodano vrednostjo, ki pa prinašajo dodatne izzive tudi na področju tehnične nabave. Ti izzivi so:

- obvladovanje nabave in zalog vgradnih delov in surovin (kovina),
- sodelovanje z zunanji partnerji – kooperacije, kot so prašno barvanje, anodizacija, mehanska obdelava, kontrola razpok, termična obdelava in peskanje ...

Vedno večji izzivi se pojavljajo tudi na področju **informatike**, saj kupci prehajajo na elektronsko izmenjavo podatkov (ang. electronic data interchange – EDI), samozaračunavanje, konsignacijska skladišča ipd. Prav tako je pomembno obvladovanje namenske pakirne embalaže v poslovno-informacijskem sistemu, ki vpliva na realizacijo proizvodnih planov in odprem. Neustrezno obvladovanje informacijskega področja kupci sankcionirajo enako kot nekakovost izdelkov.

Poseben izziv predstavlja tudi področje obvladovanja orodij in priprav za posamezni projekt. Livna orodja imajo z nominacijsko (sklenitveno) pogodbo dogovorjeno življenjsko dobo (op.: zajamčeno število dobrih kosov). Za doseganje omenjene življenjske dobe so ključni posluževanje, vzdrževanje, minimalni delež izmeta ...

Za uspešno realizacijo projekta je zelo pomembna tudi kadrovska zasedba. Ta je v obdobju spremenjenih okoliščin zaradi covida-19 še dodaten izziv.

3. PRODAJNA STRATEGIJA: kupci, panoge, tehnologije

Vsako podjetje ima v svoji strategiji zapisano poslanstvo in vizijo, ki opredeljuje, kje se podjetje vidi v prihodnosti (gledano z različnih perspektiv, kot so velikost podjetja, promet, dobiček, konkurenca ...).

Na tej poti v prihodnost je ključna strategija osvajanja novih trgov. V besedni zvezi "prodajna strategija" se skriva še veliko različnih dejavnikov, kot so:

- smernice in cilji,
- kompetence ter
- potencial in trendi na trgu.

Smernice in cilji:

- majhno tveganje / razpršenost kupcev in panog,
- velika prilagodljivost / projekti, za katere ni potrebna namenska oprema,
- čim nižji stroški investicije / uporaba obstoječih naprav in infrastrukture,
- visoka dodana vrednost / projekti s čim več dodatnimi operacijami, ki sledijo samemu litju (npr. mehanska obdelava) ter povečujejo dodano vrednost izdelka,
- želje, vezane na letno količino (minimum, maksimum), dobo projekta, vrsto zlitine, datum začetka serijske proizvodnje ...

Kompetence: tiste (znanja, veščine, tehnologije), ki izhajajo iz obstoječih projektov. Temeljita presoja o tem, katere kompetence je treba pridobiti oziroma razviti za nove projekte, ter s tem povezana tveganja.

Potencial in trendi na trgu: potencial na trgu v posameznih industrijskih panogah.

4. TRENDI V POSAMEZNIH PANOGAH

• Trendi na področju osebnih vozil

Že desetletje se govori zgolj o električnem pogonu. Kot kaže, bodo emisijske norme EURO 7, ki bodo začele veljati leta 2026, dokončno zapečatile usodo klasičnih motorjev. Ocenjujejo, da prihaja približno desetletno prehodno obdobje, ko bodo sprva prevladovala hibridna vozila, z nadaljnjim razvojem infrastrukture pa električna. To bo imelo velik vpliv na celotno dobaviteljsko verigo. Sestavnih delov pri izdelavi električnega pogona je neprimerno manj. Po drugi strani pa konstruktorji načrtujejo dele podvozja in strukturne dele s čim

manjšo težo, kar je nova priložnost za proizvajalce aluminijastih ulitkov.

Gre za trg, ki je največji odjemalec aluminijastih ulitkov za velikoserijske projekte, ki pa zahtevajo namensko opremo in avtomatizacijo.

• Trendi na področju gospodarskih vozil

Zahteve po zmanjšanju emisij so prisotne tudi pri gospodarskih vozilih. Na tem področju gredo trendi v smeri povečanja avtonomije vožnje z uvedbo avtomatskih menjalnikov. Ulitki, ki se uporabljajo za ohišja menjalnikov, so običajno zelo zahtevni z vidika nizke stopnje poroznosti, kompleksne mehanske obdelave in čistosti kosov. Gre za projekte z letnimi količinami do 100.000 kosov ter z veliko dodano vrednostjo.

• Trendi na področju motociklov

Značilnost ulitkov za motocikle je, da so vsi sestavni deli vidni tudi končnemu kupcu. To predstavlja poseben izziv pri dekorativnih površinskih nanosih in sami manipulaciji s kosi v vseh proizvodnih fazah. Trend gre v smeri dobave celotnih sklopov – ulitkov z dekorativnim nanosom in tudi že vgrajenih sestavnih delov, kot so puše, ležaji, vijaki, matice ... Trenutno je na trgu precejšnja rast prodaje motociklov, kljub temu pa strategija kupcev ni povečevanje prometa, temveč racionalizacija proizvodnje in nabavne verige.

• Trendi na področju drugih panog

Tudi v številnih drugih panogah obstajajo potrebe po različnih aluminijastih ulitkih. V nadaljevanju navajamo le panoge, ki z vidika prometa predstavljajo največji delež. Gre za projekte z daljšo dobo in dvema ključnima dejavnikoma za nadaljnje sodelovanje: s kakovostjo proizvodov in prodajnim servisom.

Toplotna tehnika. Plinske peči, v katere se vgrajujejo naši ulitki (toplotni izmenjevalniki), so na trgu že dalj časa. S tehničnimi izboljšavami (povečanje toplotnega izkoristka na osnovi spremembe dizajna ulitka) kupec podaljšuje trajanje projekta in povečuje konkurenčnost na trgu v primerjavi z alternativnimi načini ogrevanja.

Kompresorji. Trend je v smeri racionalizacije. V sodelovanju s kupcem smo razvili ulitke, pri katerih smo pri novem dizajnu integrirali sedanje tri ulitke v enega in s tem zmanjšali število sestavnih delov.

Vlečnice, viseče proge. Epidemija covid-19 je močno vplivala na trenutno zmanjšanje števila naročil. Napoveduje se ponovno okrevanje trga, zlasti projektov za urbana mestna središča. □



Začnimo inovativnost – presežimo vsakodnevne izzive 10. Dan inovativnosti v Talumu

ALEKSANDRA JELUŠIČ, FOTO: STANKO KOZEL, ALEKSANDRA JELUŠIČ

V Talumu smo v petek, 24. septembra, uspešno v živo izvedli jubilejni, 10. Dan inovativnosti. Na osrednji prireditvi smo se zahvalili sodelavcem in nagradili tiste, ki so se v zadnjem letu na področju inovativnosti najbolj izkazali. Zabeležili smo kar 1262 inovacijskih predlogov, ki jih je podalo 363 različnih predlagateljev. V zadnjem desetletju, odkar smo v Talumu uvedli sistematični pristop in začeli vztrajno spodbujati inovativno razmišljanje, smo talumovci podali več kot 9000 predlogov, ki so prinesli za več kot 2 milijona evrov gospodarske koristi.

Uporaba začimb v metalurgiji

V Talumu je inovativnost v zadnjem desetletju postala začimba našega vsakdana. Tako kot začimbe dajejo dušo, značaj in prepoznavnost jedem, dajemo talumovci s svojim delom in znanjem vsakemu izdelku in procesu posebej svoj značaj.

Letošnji dan inovativnosti smo začeli s srečanjem poslovnega odbora, sveta zaposlenih, sveta delavcev, sindikata in odbora za inovativno dejavnost, na katerem nam je vodja strateškega razvoja dr. Stanislav Kores na kratko predstavil uporabo "začimb" v metalurgiji pri najbolj priljubljenih materialih našega vsakdana (aluminij, jeklo).

Delavnica za mlade "Mini chef"

Tokratna delavnica je bila v znamenju kulinarike. Mladim smo s kuharskim izzivom predstavili povezavo med pripravo jedi in "kuhanjem" aluminija. V metalurgiji so namreč podobno kot pri pripravi jedi pomembni različni dejavniki: sestavine oziroma začimbe, ki jih dodajamo in s tem spreminjamo lastnosti aluminija oziroma jedi, upoštevanje recepture, prava temperatura, pripomočki za pripravo, energija, dobra organizacija in higiena. Učenci OŠ Kidričevo in OŠ Cirkovce so se med seboj pomerili v pripravi nadeva in dekoracije inovativnih palačink, ki jih je nato ocenila strokovna komisija. Ocenjevanje palačink smo dodatno začinili z gostom Binetom Volčičem, ki je za zmagovalno razglasil kuharsko ekipo z OŠ Kidričevo (njihova palačinka v obliki metulja krasi naslovnico časopisa).

Osrednja prireditev ob Dnevu inovativnosti

Veseli nas, da smo lahko letos osrednjo prireditev v celoti pripravili v živo. Povabilo nanjo je bilo nenavadno, saj smo pri njegovem oblikovanju že upoštevali enega izmed inovativnih predlogov – trajnostno vrečko, ki smo jo popestrili z logom in sloganom dneva inovativnosti. Prireditev smo predstavili v središče Taluma – na osrednje parkirišče ob menzo, ki je vsak dan prostor našega srečevanja. Pod šatorom smo uvodoma prisluhnili nagovoru Marka Drobniča, predsednika uprave Taluma, ki je med drugim poudaril: "Veseli me, da se po kriznem letu kolesje inovativnosti ponovno vrti na višjih obratih. Več koristnih predlogov, tehničnih izboljšav, predlogov iz akcije Upam si! me opogumlja, da bomo zmogli najti rešitve za izzive, ki nas čakajo pri doseganju trajnostnih ciljev podjetja in ki nam bodo omogočili prehod v ogljično nevtralnno proizvodnjo. Verjamem, da je pot do ogljične nevtralnosti v aluminiju."

Sledila je podelitev priznanj za **področje množične** in **profesionalne inovativne dejavnosti**.

Področje množične inovativne dejavnosti

Obdobje: december 2020 – avgust 2021

Število obravnavanih predlogov: 1262

Dobitniki priznanj:

- David Lorber (56 predlogov),
- Kristijan Gajser (41 predlogov) in
- Danijel Pukl (34 predlogov).

Področje profesionalne inovativne dejavnosti

Obdobje: december 2020 – avgust 2021

Število tehničnih izboljšav: 9

Letna gospodarska korist: 237.673 evrov

Dobitniki priznanj:

- **Tadej Dobrun, Matjaž Bukšek, Mitja Masten, Marko Planinšek, Simon Potočnik, Damjan Kovačič in Matjaž Rozman** ter **Dejan Arnuš**, tehnična izboljšava Tehnologija za avtomatsko 2D ravnanje aluminjskih ulitkov večjih dimenzij;
Ob tej priložnosti smo avtorjem za njihovo tehnično izboljšavo predali bronasto priznanje Štajerske gospodarske zbornice, saj je tudi letos njihova prireditve potekala virtualno.
- **Alen Hertiš in Matjaž Škerget**, tehnična izboljšava Livna robotska celica 4 strojev KM67 in KM68 – možnost ročnega litja pri okvari ali zaustavitvi robota;
- **Boris Toličič**, tehnična izboljšava Menjava žlebov pri loncu S6 – kolenski del žleba;
- **Branko Krajnc, Alojz Magdič in Tomi Eržen**, tehnična izboljšava Zamenjava izolativnega premaza;
- **Robert Marčič in Klavdija Fleišman**, tehnična izboljšava Hitra spojka;
- **Sebastjan Korošec**, tehnična izboljšava Varovala na ušesih vpetja batnice;
- **Aleksander Jagarinec in Haris Salihagić Hrenko**, tehnična izboljšava Krožno gospodarjenje s paletami v Skupini Talum;
- **Branko Vogrinec**, tehnična izboljšava Izvedba betonskih stebrov na Riedhammerjevi peči;
- **Damir Vogrinec**, tehnična izboljšava Sanacija lukenj na mali steni Riedhammerjeve peči.

Bine Volčič, gost na osrednji prireditvi


Podelitev smo popestrili z gostom na osrednji prireditvi Binetom Volčičem, vrhunskim kuharskim mojstrom in enim najbolj prepoznanih kuharskih obrazov pri nas. Pogovor z njim si lahko preberete v tokratnem intervjuju.

**Podrobna predstavitev
nagrajenih predlogov
10. Dneva inovativnosti v zborniku,
ki je dosegljiv na intranetu.**



Razvoj jekla SITHERM

DR. STANISLAV KORES

Plod sodelovanja pri skupnem projektu MARTINA (Materiali in tehnologije za nove aplikacije) je obrodilo sadove z razvojem jekla SITHERM S140R, ki se ponaša s 50 odstotkov večjo toplotno prevodnostjo v primerjavi s standardnimi orodnimi jekli za delo v vročem. Talum je z usmeritvami za izdelavo livnega orodja iz novega jekla in testiranjem prispeval k skupni inovaciji s podjetjem SIJ Metal Ravne, d. o. o., z naslovom **Orodno jeklo za delo v vročem z izboljšano toplotno prevodnostjo SITHERM S140R**. Inovacija je na razpisu za najboljše inovacije v Koroški regiji v letu 2021 prejela zlato priznanje in se uvrstila na nacionalni izbor najboljših inovacij GZS. 

10 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021

Natečaj **Upam si!**

Zadnji sklop priznanj smo podelili v okviru natečaja Upam si!, ki je bil letos prepoznaven pod sloganom **"Začnimo inovativnost - presežimo vsakodnevne izzive"**.

Število prejetih predlogov: 61

Nagrajeni predlogi:

- **Andrej Žumer** in **Dejan Lovrenčič**, nagrajeni predlog Identifikacija in digitalizacija sledljivosti kosov za laboratorijske analize do pripadajoče šarže in rezultatov analiz;
- **Velimir Kokot**, nagrajeni predlog Uporaba črtne/QR kode v eskalacijske namene: pravočasna ("just in time") oskrba delovnih mest in odprava procesnih motenj z digitalnim obveščanjem;
- **Emilijan Strgar**, nagrajeni predlog Prvi robot v proizvodnji anod;
- **Sergej Hribernik** in **Kristijan Kovačec**, nagrajeni predlog Orodjar redoljub;
- **Janez Vogrinec**, nagrajeni predlog Talumova mobilna logistična aplikacija.

Drugi predlagatelji, ki so s svojim predlogom sodelovali v akciji **Upam si!**

Aleksander Jagarinec, Mitja Horvat, David Lorber, Anton Kirbiš, Franc Kodrič, Matjaž Ogrinc, Jakob Klemenčič, Emilijan Strgar, Natalija Vindiš, Selim Dobra, Janez Vogrinec, Sergej Hribernik, Romana Ivančič, Nada Mlakar, Franc Šimenka, Benjamin Verdenik, Franc Stojnšek, Klemen Širec, Miran Klemenčič, Janez Vogrinec, Rudi Bogdan, Lilijana Lončarič, Denis Kolarič, Dženis Hašič, Sebastjan Letonja, Branko Hertiš, Andrej Žumer, Haris Salihagić Hrenko, Miroslav Kužner, Katka Kirbiš, Tadej Kirbiš, Matej Zupanič, Velimir Kokot, Peter Kropec, Boris Hebar, Alenka Kotnik, Aleksandra Jelušič, Sara Zupanič, Kristijan Kovačec, Klaudija Hameršak, Dejan Lovrenčič, Saša Mernik, Mitja Vučkovič, Marija Murko, Žan Štern, Katja Biškup, Tanja Flajs, Alenka Sagadin, Karmen Šibila, Simon Hojnik, Špela Zajc, Boštjan Sagadin, Tomaž Premužič, Miran Kumer in Vekoslav Cestnik.

Čestitke vsem, ki ste s svojimi predlogi začinili letošnjo inovativnost.

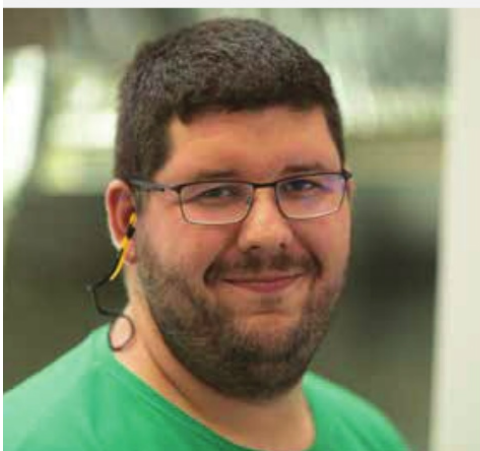
Skriti gost presenečenja

S podelitvijo priznanj pa se naša prireditelj še ni končala, saj smo na oder povabili komika, voditelja in igralca Tadeja Toša, ki je s svojevrstnim smislom za humor poskrbel za obilico smeha in dobre volje. K temu so svoje dodale še kulinarične dobrote izpod rok naših sodelavcev iz družbe Vital in Binetov "šmorn".

Hvala vsem sodelavcem, ki ste kakor koli pripomogli k uspešni realizaciji letošnjega jubilejnega dneva inovativnosti. □







VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

UPORABLJAM OSEBNO VAROVALNO OPREMO

Varujem sluh

IZTOK TRAFELA, ALEŠ MEGLIČ

FOTO: STANKO KOZEL, NEUROTH, ALEKSANDRA JELUŠIČ

V mesecu septembru smo ponovno začeli jemati vzorce za po meri narejene ušesne čepe. Uporaba zaščite pred povečanim hrupom je namreč v našem delovnem procesu zelo pomembna, saj je narava naše proizvodnje takšna, da je hrup stalno ali občasno povečan na večini delovnih mest v proizvodnji.

Število odvzetih vzorcev pri sodelavcih (277) je veliko, kar pomeni, da se problematike povečanega hrupa zavedamo, hkrati pa nas to zavezuje tudi k rednemu nadzoru nad uporabo osebne varovalne opreme za zaščito pred povečanim hrupom.

Kaj je hrup

Hrup je nezaželen, neprijeten zvok, ki moti, vzbuja nemir ali škoduje. Njegova jakost (glasnost) se meri v decibelih (dB). Decibelna skala je logaritemska in zvišanje ravni zvoka za tri decibele pomeni že podvojitvev jakosti zvoka. Na primer: običajen pogovor ima jakost okoli 65 dB, kričanje pa navadno 80 dB. Čeprav je razlika zgolj 15 dB, je kričanje tridesetkrat glasnejše.

Jakost ni edini dejavnik, ki določa, ali je hrup nevaren, saj je prav tako pomembno trajanje izpostavljenosti, za kar se uporablja časovno vrednotenje povprečne ravni zvoka. Pri hrupu na delovnem mestu običajno temelji na osemurni izpostavljenosti.

Vpliv hrupa na varnost in zdravje pri delu

Previsoka jakost hrupa ni nujno edini vzrok za težave na delovnem mestu. Izpostavljenost prekomernemu hrupu lahko sproži vrsto nevarnosti in zdravstvenih tveganj, kot so okvare sluha, vpliv na srčno-žilni sistem, stres v zvezi z delom in povečano tveganje za nezgode pri delu (slabša komunikacija, slišnost opozorilnih signalov, zbranost).

Hrup in Talum

Tako kot v drugih industrijskih panogah se tudi v Talumu srečujemo z vplivi hrupa na delovnih mestih. Znižanje ravni hrupa v Talumu je eden izmed ciljev na področju varnosti in zdravja pri delu. Obstajajo trije ključni koraki za preprečevanje poškodb ali zdravstvenih okvar, in sicer ocenitev tveganja, sprejem ukrepov ter redno spremljanje in preverjanje učinkovitosti uvedenih ukrepov. Za zmanjšanje tveganj, povezanih s hrupom, potekajo različne aktivnosti, kot so:

- izvajanje meritev na delovnih mestih in na osnovi meritev vrednotenje tveganj z izdelavo ocene tveganja,
- vključitev večjih virov tveganja zaradi hrupa v Program za varnost in zdravje pri delu,
- zmanjšanje izpostavljenosti delavcev z organizacijskimi ukrepi,
- nadzorovanje virov hrupa, ločitev teh virov in zaščita pred njimi,
- reden zdravstveni nadzor,
- uporaba osebne varovalne opreme,
- izobraževanje in usposabljanje.

Strokovnjaki Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) ocenjujejo, da je okvara sluha zaradi hrupa najpogostejša neozdravljiva poklicna bolezen. Vsak peti evropski delavec mora vsaj polovico časa na delovnem mestu govoriti glasneje, da ga lahko drugi slišijo, 7 odstotkov delavcev pa ima težave s sluhom zaradi hrupa v zvezi z delom.

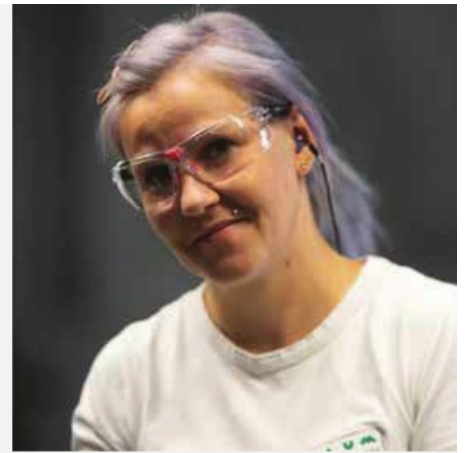
V Skupini Talum izvajamo zakonsko predpisane meritve hrupa na delovnih mestih na tri ali na pet let oziroma po potrebi. Če rezultati meritev presegajo zgornjo opozorilno vrednost osemurne izpostavljenosti hrupa (85 dB), izvedemo aktivne ukrepe (protihrupne kabine, protihrupne stene, izoliranje ventilatorjev itd.) za zmanjšanje hrupa na delovnih mestih. Če osemurna izpostavljenost hrupa na delovnem mestu prekoračuje zgornjo opozorilno vrednost tudi po izvedenih aktivnih ukrepih, je za določeno delovno mesto obvezna uporaba osebne varovalne opreme za zaščito sluha.

V Skupini Talum uporabljamo dva tipa osebne varovalne opreme za zaščito sluha, in sicer:

- ušesne čepe za enkratno uporabo - letno uporabimo okoli 55.000 parov;
- individualne ušesne čepe, ki so namenjeni dolgotrajni uporabi - vsaj pet let in so izdelani po meri posameznikovega sluhovoda; v zadnjih petih letih smo s temi čepi opremili več kot 700 sodelavcev.

Odgovornost za uporabo zaščite sluha

Nadzor nad uporabo osebne varovalne opreme za zaščito pred povečanim hrupom opravljajo neposredno nadrejeni delavec - odgovorni vodja del in vsi preostali nadrejeni delavci. Odgovorni vodja del mora stalno nadzorovati delavce med delovnim procesom, ali dosledno in namensko uporabljajo osebno varovalno opremo in ali se ravna po predpisanih varnostnih ukrepih. Vsak zaposleni pa sam nosi odgovornost, da poskrbi za varno in zdravo delo in da se zaščiti pred vplivi delovnega okolja z dosledno uporabo predpisane osebne varovalne opreme, kamor spada tudi zaščita sluha.



POSLOVNI DOGODKI

Odziv laboratorijev odličen**Medlaboratorijske primerjalne meritve emisij v zraku****DR. MARKO HOMŠAK, FOTO: ROK GOMILŠEK**

Že vrsto leto zapored Talum Inštitut organizira medlaboratorijske primerjalne meritve emisij v zraku, ki se izvajajo na izpustu iz peči za kalcinacijo anodnih blokov v PE Aluminij. Od 7. do 9. septembra smo v Talumu gostili predstavnike laboratorijev iz Slovenije, Hrvaške, Srbije in Črne gore. V treh dneh je meritve izvajalo 54 predstavnikov laboratorijev iz štirih držav.

Namen medlaboratorijskih primerjav je, da posamezni laboratorij v neposredni primerjavi z drugimi laboratoriji dokaže svojo usposobljenost za izvajanje specifičnih preskusov, meritev ali kalibracij ter uspešnost in zadovoljivost na področju laboratorijskega preskušanja. Na ta način laboratorij potrjuje svojo usposobljenost in hkrati izpolnjuje zahteve zakonodajalcev in akreditacijskih organov.

Udeleženci meritev nam posredujejo rezultate meritev, iz katerih sestavimo poročilo o uspešnosti rezultatov in o tem izdamo potrdilo. Medlaboratorijske primerjave organiziramo v skladu s standardom ISO/IEC 17043 ter v sodelovanju s tehničnim odborom, ki je sestavljen iz predstavnikov Slovenske akreditacije, Agencije RS za okolje, udeležencev in organizatorja. Talum Inštitut organizira medlaboratorijske primerjave tudi za področje aluminija in aluminijevih zlitin, sodeluje pa tudi v drugih shemah laboratorijskih primerjav v tujini (GDA, ASTM, AQUACHECK) in Sloveniji (Kemijski inštitut, IKEMA) za področja aluminijevih zlitin, vod in tal.

Sodelujoči večinoma poudarjajo prednost industrijskega oziroma realnega okolja, ki ga ponujamo, ter zelo dobro organizacijo. Udeležba že renomiranih laboratorijev pomeni za nas večjo prepoznavnost in uveljavitev družbe Talum Inštitut na področju preiskav okolja. Da je tudi letos organizacija medlaboratorijske primerjave uspela, so najbolj zaslužni sodelavci Rok Gomilšek, Matic Marinič, Sven Soršak in Tilen Križanec. □

“V treh dneh je meritve izvajalo 54 predstavnikov laboratorijev iz štirih držav.”

POSLOVNI DOGODKI

Tehnološka posodobitev vzdrževanja orodij

MIRAN KRAJNC

FOTO: STANKO KOZEL

V PE Ulitki smo septembra zaokrožili tehnološko posodobitev vzdrževanja orodij. V uporabo smo predali dve novi napravi, in sicer peskalno komoro za livna orodja in mostno 5-tonsko dvigalo za manipulacijo orodij v delavnici. Skupna vrednost obeh investicij znaša približno 105.000 evrov. Z zadnjima pridobitvama smo zaokrožili tehnološko opremljenost in ustvarili možnosti za nadpovprečne rezultate na tem področju v prihodnje.

Razmere za delo so se z zadnjima pridobitvama izboljšale. Skrajšal se je čas peskanja kokil, zmanjšal hrup naprave, zmanjšala se je poraba peskalnega medija, prav tako ni več potrebe po dodatnem delavcu in viličarju za transport kokil do hale B. Z nabavo mostnega dvigala smo med drugim pridobili dve novi liniji pod žerjavno progo.

Na osnovi trenda rasti proizvodnje se planirajo potrebe po vzdrževanju orodij, ki so ključnega pomena pri litju. Pri visokotlačnih orodjih predstavljajo konstrukcija, izdelava in vzdrževanje orodij več kot 90 odstotkov uspešnosti izdelka. Pri nizkotlačnem in gravitacijskem litju je ta delež manjši, in sicer 60- do 70-odstotni. Ključno je torej, kako dobro sodelavci v vzdrževanju pripravimo orodja za litje. Dnevno tako pripravimo (razstavimo in ponovno sestavimo) štiri do šest kokil. V tej zgodbi nismo sami, saj pri strojnih delih tesno sodelujemo z Orodjarno v PE Servis in inženiring. V Talumu uporabljamo danes 160 kokil pri gravitacijskem in nizkotlačnem litju in 50 orodij na področju visokotlačnega litja. □

Časopis ALUMINIJ 7-9 2021 15

“V tej zgodbi nismo sami, saj pri strojnih delih tesno sodelujemo z Orodjarno v PE Servis in inženiring.”



16 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021



VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Usposabljanje za varno delo na višini in globini

ALEŠ MEGLIČ, FOTO: STANKO KOZEL

Delo na višini oziroma delo nad globino spada med najnevarnejša dela, saj je že zaradi delovnega okolja brez sprejetih ukrepov glede varnosti zelo nevarno. Ko govorimo o delu na višini, imamo v mislih predvsem gradbeništvo, kjer se je takemu delu nemogoče izogniti, saj so zadnji trendi predvsem gradnja visokih stavb. Pogostost poškodb, posebej s smrtnim izidom ali težkimi poškodbami, je pri teh delih posledično precej večja.

Vzroki za nezgode pri delu na višini

Najpogostejši vzroki za nezgode pri delu na višini so:

- podcenjevanje tveganja,
- nezavarovano delovno mesto na višini,
- uporaba neprimerne delovne opreme in
- neustrezna uporaba osebne varovalne opreme.

Usposabljanje za varno delo na višini in globini

Tudi v Talumu se pri delu večkrat srečujemo z delom na višini, zato smo se v letošnjem letu ponovno odločili za izvedbo usposabljanja.

• Naslov usposabljanja?

Usposabljanje za varno delo na višini in globini s poudarkom na praktičnem delu.

• Komu je bilo usposabljanje namenjeno?

Predvsem vzdrževalnim ekipam, ki delo opravljajo na višini in v globini.

• Kaj je bil cilj usposabljanja?

Usposobiti sodelavce, da se pri delu pravilno zavarujejo proti padcu v globino.

• Število udeležencev?

Usposabljanja se je udeležilo 145 sodelavcev.

Sodelovanje z zunanjimi podjetji

Zaradi velikega števila udeležencev je usposabljanje v manjših skupinah potekalo štiri dni konec junija. Izvedeno je bilo v sodelovanju s podjetjem Zagras, d. o. o., ter z inštruktorji za delo na višini iz podjetja Rastroj, ki imajo veljavno mednarodno licenco IRATA Level 3/25044 za usposabljanje za delo na višini.

Usposabljanje je bilo razdeljeno na teoretični in praktični del.

- **Teoretični del usposabljanja smo izvedli v veliki sejni sobi. Poudarek tega dela usposabljanja je bil na:**
 - pravilni izbiri in uporabi osebne varovalne opreme za delo na višini,
 - vzdrževanju,
 - shranjevanju in rednem preverjanju tehnične brezhibnosti opreme pred uporabo.

- **Praktični del usposabljanja je potekal na poligonu v elektrolizni hali C. Poligon so po navodilih inštruktorjev za ta namen pripravili sodelavci iz PE Servis in inženiring ter OE Gradbeno vzdrževanje. V praktičnem delu smo se osredotočili na:**
 - pravilno namestitve osebne varovalne opreme za delo na višini,
 - izdelavo in uporabo osnovnih sidrišč in sidriščnih točk,
 - uporabo sistema za omejitve delokroga,
 - uporabo sistema za prestrezanje padca,
 - uporabo samopovratnih sistemov in
 - omejitve pri uporabi opreme za delo na višini. □

Sodelavci so bili z izvedbo usposabljanja zelo zadovoljni, še posebej jih je navdušil praktični del. Tudi inštruktorji so bili pozitivno presenečeni nad njihovim odzivom.

Cilj teoretičnega in praktičnega usposabljanja za delo na višini je bil ob prepoznavanju nevarnosti in aktivnosti za zmanjšanje tveganj in pravilni uporabi osebne varovalne opreme za delo na višini nedvomno dosežen.

POSLOVNI DOGODKI

Analiza gobic na novem kvantometru

NATAŠA VODUŠEK FRAS, FOTO: NATAŠA VODUŠEK FRAS

Sodelavci v družbi Talum Inštitut so v začetku meseca z analizo prve gobice za šaržo 24627 za PE Rondelice predali v uporabo nov avtomatizirani "kvantometer" ARL iSPARK 8860+SMS2300 švicarskega proizvajalca ThermoFisher Scientific. Pri prvi analizi so sodelovali dolgoletni izkušeni analitik Stojan Avguštin ter Valerija Rojko in Klara Sitar.

Namestitve instrumenta, usklajevanje štirih programskih paketov med seboj ter različnih serviserjev iz različnih držav je bilo precej zahtevno. Projekt namestitve novega optičnega emisijskega spektrometra (OES) oziroma vsem bolj znanega kot "kvantometer" je dodatno oteževala zdravstvena situacija v Sloveniji in Evropi. Sodelavcem iz laboratorija za merila in hidravlike ter Talumu Inštitutu gre vsa zasluga in zahvala, da je bil projekt uspešno zaključen.

Trenutno na instrumentu analizirajo čisti aluminij, v nadaljevanju bodo po preverjanju točnosti kemične sestave sledile še analize drugih aluminijevih zlitin. Avtomatizirani instrument je pomemben za dokazovanje ustrezne kemične sestave aluminija za naše zahtevne kupce iz avtomobilske, prehranske, kozmetične in farmacevtske industrije, torej za PE Aluminij, Rondelice in Ulitki.

Novi kvantometer je četrti v zgodovini Taluma. Deluje 24 ur na dan 7 dni v tednu in v povprečju obdela 250 vzorcev na dan. □





POSLOVNI DOGODKI

Modernizacija proizvodnje anod v Talumu

Sistem dozirnih tehtnic in elektrofilter za Riedhammerjevo kalcinacijsko peč

DR. HARIS SALIHAGIĆ HRENKO, FOTO: STANKO KOZEL

Ogljik spada med najpomembnejše elemente na Zemlji, brez njega si življenja praktično ne moremo predstavljati. Tudi v našem podjetju ima zelo pomembno vlogo, saj iz petrolkoka proizvodimo anode, ki jih kasneje uporabimo v proizvodnji primarnega elektroliznega aluminija.

Proizvodnja zelenih anod je sestavljena iz 12 med seboj povezanih proizvodnih linij. Ena ključnih je sistem dozirnih tehtnic Hasler, ki skrbi za tehtanje različnih granulacij koka, uporabljenih v proizvodnji anod. Zadnja modernizacija sistema tehtanja je bila izvedena pred 24 leti. Tedaj je bil sistem nadgrajen s PLC avtomatom, ki omogoča vodenje procesa in zajemanje podatkov. V zadnjih letih so se na sistemu začele vse pogostejše pojavljati okvare elektronskega napajalnega modula, ki je del procesnega sistema dozirnih tehtnic (ang. central processing unit – CPU). Tako smo se letos lotili projekta Hasler – modernizacija sistema dozirnih tehtnic. V okviru projekta je bila izvedena strojna in elektro modernizacija sistema. S posodobitvijo smo si zagotovili varno delovanje sistema tehtanja tudi v prihodnje.

Proizvedene zelene anode je treba pred uporabo v elektroliznem procesu še kalcinirati v Riedhammerjevi peči. Pri tem nastajajo dimni plini, ki jih očistimo s pomočjo elektrofiltrov (ang. electrostatic tar precipitator – ETP) in suhih vrečastih filtrov (fume treatment centre – FTC). Elektrofiltri Walther so bili že stari (1987), zato njihovo delovanje ni bilo več optimalno. Zaradi slabšega delovanja ETP-jev je bilo treba pogostejše čistiti katran v reaktorjih FTC-jev, prav tako pa so se povečali padci podtlakov na Riedhammerjevi peči.

Z regulacijo podtlakov na Riedhammerjevi peči je mogoče vzdrževati ustrezen temperaturni režim pečenja anod in drugih materialov. Zaradi dolgega neprekinjenega obratovanja ETP-jev je bilo tveganje za odpoved katerega izmed obeh ETP-jev veliko. Tako smo se leta 2017 lotili projekta Elektrofilter za Riedhammerjevo kalcinacijsko peč. Za dobavitelja ETP-jev je bilo izbrano švicarsko podjetje ELEX. V sklopu projekta smo dogradili dimovod na Riedhammerjevi peči, postavili dva elektrofiltra, vzpostavili sistem dimovodnih kanalov, postavili gasilno in parno enoto ter integrirali nov sistem za nadzor dimovoda. Projekt smo letos uspešno zaključili. Zahvala za to gre sodelavcem iz naše poslovne enote ter ekipam iz PE Servis in inženiring in Strateškega razvoja.

Za izvedbo obeh projektov modernizacije proizvodnje anod v Talumu smo namenili 3,5 milijona evrov sredstev. □





POSLOVNI DOGODKI

Okolju prijazen papir

UREDNIŠTVO ČASOPISA
ALUMINIJ

Povzeto po:

sl.askmeproject.com

FOTO: DEPOSITPHOTOS



Talum pri svojem delovanju sledi idejam in ciljem evropskega zelenega dogovora, zato na vseh področjih spodbujamo inovativne predloge, ideje in ravnanja, ki te cilje zasledujejo. Eno izmed teh področij je tudi papir za tisk časopisa Aluminij.

Odgovorni do narave

V uredništvu časopisa Aluminij smo se v zasledovanju trajnostnih ciljev že leta 2019 odločili za tisk časopisa na naravi prijazen papir. Ta se je po strukturi in barvi precej razlikoval od papirja, ki smo ga uporabljali pred spremembo. Pri prejšnji številki časopisa pa ste verjetno takoj opazili, da sta barva in struktura papirja spet drugačni – čeprav je papir svetlejši in njegova tekstura bolj fina, gre prav tako za naravi prijazen papir, ki je izdelan po certifikatu FSC. V nadaljevanju bomo razložili, kaj FSC je in kaj so njegove prednosti.

Kaj pomeni kratica FSC?

FSC je kratica za Svet za nadzor gozdov. Gre za organizacijo, ki spodbuja prakso trajnostnega gozdarstva po vsem svetu. Svet za nadzor gozdov določa standarde za gozdne proizvode, neodvisno potrjuje, da so ti standardi izpolnjeni, in podeli oznake za proizvode, ki te pogoje izpolnjujejo. Certifikat Sveta za upravljanje gozdov kupcem omogoča izbiro izdelkov, ki so neposredno in posredno nastali v gozdu, kot sta na primer les in papir, in ki so bili pridobljeni na okolju prijazen, družbeno odgovoren in ekonomsko vzdržen način.

Prednosti papirja s certifikatom FSC

Papir s certifikatom FSC se razlikuje od recikliranega papirja, saj je običajno narejen iz deviških drevesnih vlaken in ne iz recikliranih materialov, ki so že bili uporabljeni ali še ne (čeprav je tudi reciklirani papir včasih certificiran s FSC). Ko se lesna kaša, ki se uporablja za izdelavo tega papirja, pridobiva iz dobro urejenega gozda, je lahko prav tako okolju prijazna.

Po mnenju Sveta za nadzor gozdov ZDA letno porabijo 100 milijonov ton papirja, reciklirani papir pa predstavlja le 35 odstotkov te količine. Preostanek mora izhajati iz gojenih gozdov. Spodbujanje proizvajalcev papirja, da iščejo dobavitelje lesa, ki delujejo na področju varovanja habitata, preprečevanja onesnaževanja, zasaditve več dreves, kot je posekanih, in izogibanja razseljevanju staroselcev in škodovanju prosto živečim živalim, lahko prinesejo veliko spremembo.

Kaj papir naredi "trajnosten"?

Kot številne druge modne besede za "zeleno", na primer "organsko" in "naravno", je tudi beseda "trajnosten" lahko nejasna. Svet za upravljanje gozdov z oznako "Certificirano s FSC" opredeljuje vrsto strogih standardov, ki jih morajo izpolnjevati tudi proizvajalci papirnih izdelkov, da dokažejo, da so resnično okolju in družbi odgovorni. □



BILI SMO

Prednosti in priložnosti aluminija predstavili na 53. MOS

Po letu in pol v Celju znova osrednja poslovno-sejemska prireditev v Sloveniji.

NATAŠA VODUŠEK FRAS

FOTO: NATAŠA VODUŠEK FRAS

Na celjskem sejmišču je od 15. do 19. septembra letos potekal 53. MOS. Talumovci smo na sejmu uspešno predstavili prednosti naše kovine aluminija.

Obiskovalci sejma so veliko pozornosti namenili našemu hibridnemu fotonapetostnemu modulu, ohišje baterije za Samsungove baterije so najprej zamenjali za karter za tovarnjak in se čudili širokemu naboru ulitkov, ki jih v Talumu izdelujemo za KTM. Z zanimanjem so prisluhnili tudi predstavitvi našega proizvodnega programa rondel in rondel.

Sejmski nastop je bil odlična priložnost za povečanje prepoznavnosti Skupine Talum in aluminija kot zelene kovine prihodnosti. Organizator sejma, družba Celjski sejem, nam je za naš nastop podelil posebno sejmsko priznanje, in sicer za vzorno predstavitev prestrukturiranja proizvodnje v smeri ogljično nevtralnih izdelkov in povečane reciklaže različnih vrst odpadnega aluminija.

Sejem MOS je letos dosegel približno 60 odstotkov obsega iz leta 2019, v petih sejmskih dneh pa ga je obiskalo nekaj več kot 37.000 obiskovalcev. Organizator je poskrbel, da je MOS kljub zahtevnim epidemiološkim razmeram potekal varno tako za razstavljalce kot za obiskovalce. □



BILI SMO

Inovativne rešitve za prihodnost livarstva

Mednarodno livarsko posvetovanje 2021

DR. JANKO FERČEC, MAG. AVGUST ŠIBILA

FOTO: MAG. DEJAN LORBER

V času od 15. do 17. septembra je v Portorožu potekalo že 61. mednarodno livarsko posvetovanje, ki je zajemalo konferenco in livarsko razstavo.

Livarska konferenca

Livarska konferenca je pomembno stičišče strokovnjakov iz livarskih podjetij, z univerz in inštitutov ter iz mednarodnih livarskih društev. Letos je bila prepoznavna pod sloganom Inovativne rešitve za prihodnost livarstva. V okviru konference je bilo izvedenih 44 predavanj, ki so bila razdeljena na plenarna predavanja (prvi dan konference) in sekcije (drugi dan konference).

Sekcije so bile razdeljene na naslednja področja:

- Litoželezo in livarske tehnologije,
- Neželezne zlitine,
- Tehnika in tehnologija za livarstvo ter
- Mladi doktoranti.

V letošnjem letu smo iz PE Ulitki na konferenci v sekciji Neželezne zlitine predstavili dve predavanji o naših inovativnih rešitvah na področju aluminijastih ulitkov. Namen predavanj je bil promovirati Talumovo sposobnost implementacij zahtevnih inovativnih rešitev na aluminijaste ulitke in izdelovalni oziroma proizvodni proces. V razvojno delo sta bili vključeni razvojna in tehnološka ekipa iz PE Ulitki v sodelovanju s kupci in zunanjimi partnerji.

Dr. Janko Ferčec



Davor Pečnik

Razvoj površinske zaščite na vizualnih aluminijastih ulitkih

Predavanje z naslovom Razvoj površinske zaščite na vizualnih aluminijastih ulitkih je izvedel sodelavec Davor Pečnik. Predstavil je nadomestitev mokrega barvanja na aluminijastih ulitkih z eloksiranjem, s čimer so se znižali proizvodni stroški in povečala obrabna obstojnost površinske zaščite.

Karakterizacija napak v ulitku iz aluminija, izdelanega s postopkom nagibnega gravitacijskega litja, v povezavi s procesnimi parametri

Predavanje z naslovom Karakterizacija napak v ulitku iz aluminija, izdelanega s postopkom nagibnega gravitacijskega litja, v povezavi s procesnimi parametri je izvedel dr. Janko Ferčec. V predstavitvi sta bila predstavljena naš pristop k reševanju napak v ulitkih in implementacija procesnih izboljšav za njihovo preprečevanje.

Livarska razstava

Hkrati s konferenco je potekala livarska razstava. Na njej so se predstavili dobavitelji za livarsko industrijo ter znanstvene in druge ustanove, ki predstavljajo različne rešitve za livarsko industrijo. □

22 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021

BILI SMO

Z učinkovitim sistemom ravnanja z odpadki in krožnim gospodarstvom do trajnostnega razvoja

KRISTIAN LIPOVAC

V okviru Akademije Zelena Slovenija smo v torek, 21. septembra, na spletni konferenci Kako boljše z odpadki in z njimi do dodane vrednosti predstavili praktični primer obvladovanja sistema ravnanja z odpadki v Talumu v prispevku z naslovom Obvladovanje hierarhije ravnanja z odpadki pri proizvodnji aluminija. Poleg Taluma so svoje sisteme ravnanja z odpadki predstavili še Cinkarna Celje, Iskratel in Goodyear Slovenija.

Logistika pri obvladovanju odpadkov

V Talumu imamo 27 ekoloških otokov za ločeno zbiranje odpadkov, ki so nameščeni in opremljeni optimalno glede na potrebe proizvodnje in logistiko prevoza odpadkov. Odpadki se nadalje zbirajo v zbiralnici odpadkov, kjer se po potrebi dodatno ločijo. Odpadke stiskamo s stiskalnico odpadkov in stiskalnim zabojnikom in jim tako zmanjšamo volumen, nato pa jih predamo pooblaščenemu prevzemniku.

Administriranje in zagotavljanje evidenc ravnanja z odpadki

Vzpostavljen je sistem internega naročanja odvozov odpadkov in dodatna klasifikacija odpadkov glede na izvor nastanka, kar je pomembno za zagotavljanje relevantnih evidenc pri spremljanju ciljev in kazalnikov. Sistemsko spremljamo približno 10 ciljev in kazalnikov, ki so neposredno vezani na odpadke. Vsi cilji so merljivi in so zanje zasledovani trendi. Vzpostavljena so navodila za delo, ki opredeljujejo odpadke, njihovo pot ter jasne pristojnosti in odgovornosti pri manipulaciji z njimi.

Spremljanje obvladovanja odpadkov

Nadzor obvladovanja odpadkov poteka preko sistema notranjih presaj in vodstvenih pregledov. Realizacija okoljskih ciljev se spremlja enkrat na trimesečje. Enako pogosto potekajo tudi obhodi obratov z zadolženo osebo, tehnologom za ekologijo, varnostnim inženirjem in gasilcem. Na teh obhodi opozorimo na tveganja in priložnosti za izboljšave.

Izzivi in priložnosti

Izzive predstavlja predaja nevarnih odpadkov, saj je omejena na eno podjetje, kar povečuje okoljsko in poslovno tveganje. Manjka tudi sistem evidentiranja čezmejnih pošiljk odpadkov, kot je aplikacija IS-Odpadki na nacionalni ravni. S tem bi bilo čezmejno pošiljanje odpadkov bolj transparentno in lažje obvladljivo. Rast stroškov ravnanja z odpadki in prevzemanje odpadkov predstavljata dodatno breme, zato je zavedanje o ustreznem in prednostnem ravnanju z odpadki velikega pomena. Za zagotavljanje dobrega obvladovanja odpadkov pa sta ključna sodelovanje vseh sodelavcev in komunikacija med njimi.

Na konferenci smo kot ključno točko izpostavili pomen krožnega gospodarstva in trajnostnega razvoja ter predstavili primere dobre prakse v Talumu. Skupaj z drugimi udeleženci smo se strinjali, da je izzivov na področju okolja in obvladovanja odpadkov še veliko. Krožno gospodarstvo in trajnostni razvoj na trgu predstavljata konkurenčno prednost, zato je delovanje v tej smeri edina prava pot. □



BILI SMO



27. Slovenski kemijski dnevi

ROK GOMILŠEK, MAJDA ROLA

FOTO: ARHIV DRUŽBE TALUM INŠTITUT

V dneh od 22. do 24. septembra 2021 smo se udeležili tradicionalnih, 27. Slovenskih kemijskih dnevov, ki so s strogimi higiensko-zaščitnimi ukrepi potekali v Kongresnem centru Grand Hotela Bernardin v Portorožu.

Konferenca se je udeležilo približno 300 slovenskih in tujih kemikov, ki so predstavili zadnje izsledke raziskav s področja kemije in kemijskega inženirstva. Predstavili so se tudi različni razstavljalci laboratorijske opreme, s katerimi sodelujemo že vrsto let in s katerimi smo navezali stik za nabavo novih instrumentov v prihodnjem letu. Letošnja izvedba kemijskih dni je bila posebna, saj Slovensko kemijsko društvo obeležuje 70. obletnico svojega obstoja. Vodenje društva je v letošnjem letu prevzel dr. Peter Venturini iz podjetja Helios TBLUS, s katerim na področju okoljskih monitoringov sodeluje tudi družba Talum Inštitut.

Na konferenci smo se predstavili s plakatom Waste Heat Recovery from Aluminium Production using Kalina Cycle (Uporaba odpadne toplote iz proizvodnje aluminija s Kalinovim ciklom), ki smo ga pripravili sodelavci Skupine Talum v sodelovanju z Moniko Dokl in izr. prof. dr. Lidijo Čuček s Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru. V prispevku smo predstavili simulacijsko metodo za uporabo odpadne toplote dimnih plinov iz procesa proizvodnje primarnega aluminija. □

Zahvala

Ob boleči izgubi našega dragega moža, ata, starega in prastarega ata

LUDVIKA GAJSKEGA

z Rimske ploščadi 18, Ptuj, upokojenca Taluma,

se iskreno zahvaljujemo družbi Talum in sindikatu Taluma za darovane sveče, cvetje in denarno pomoč ter godbeniku za odigrano žalostinko ob slovesu.

Vedno bo ostal v naših srcih.

Žena Elizabeta, hči Milena in sin Igor z družinama

24 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021



INTERVJU

Nikoli, res nikoli ne smeš obupati

Pogovor z Binetom Volčičem,
vrhunskim kuharskim mojstrom

DANICA HRNČIČ, ALEKSANDRA JELUŠIČ, FOTO: STANKO KOZEL

V okviru jubilejnega, 10. Dneva inovativnosti smo medse povabili Bineta Volčiča, vrhunskega kuharskega mojstra in enega najbolj prepoznavnih kuharskih obrazov pri nas. Z njim smo se pogovarjali o izzivih, vzponih, padcih in priložnostih, ki jih prinaša njegov poklic. S kuhanja hrane smo se preselili na področje aluminija in skupaj ugotovili, da imata ti dve na videz zelo različni področji veliko skupnega. Druženje z osrednjim gostom smo zaključili s porcijo "šmorna", ki ga je Bine začinil s svojo prepoznavno osebno noto.

Danes ste imeli priložnost videti, kako pri nas "kuhamo" aluminij. Kakšni so vtisi?

Med ogledom me je najbolj navdušila elektralizna peč – v življenju še nisem videl tako velike. Ko se je odprla, je v njej žarelo. V začetku je bila videti kar malce strašljivo, a sem se kar hitro zalotil, kako računam, koliko pliščancev bi spravil vanjo. Verjetno veliko, bi se pa pri tej temperaturi zagotovo zažgali.

"Življenje me je naučilo, da nikoli, res nikoli ne smeš obupati. Vsakemu izmed nas se zgodi veliko padcev, a pomembno je, da se ponovno dvignemo. Četudi smo ta trenutek najboljši, največji in najmočnejši, to ni zagotovilo, da nas v prihodnosti ne čaka padec. Gre za modrost, ki jo prenašam na svoja otroka in na dijake, bodoče kuharje, ki jih občasno poučujem na šoli."



Je bilo to vaše prvo tovrstno srečanje z aluminijem?

Z aluminijem se srečujem na vsakem koraku. Tudi v kuhinji je veliko predmetov oziroma pripomočkov, ki so narejeni iz tega materiala, na primer kuharski lonci. To najlažje ugotoviš, če zadevo preveriš z magnetom. Res pa je, da sem prvič videl, kako se aluminij "kuha". Zadevo sem nemudoma fotografiral. Nekoč se bom z njo pohvalil vnukom (smeh).

Se tudi vam zdi, da ima priprava hrane veliko skupnega s pripravo aluminija?

Ja, ugotavljam, da imamo kar veliko skupnih področij, ki jih je pri delu treba upoštevati, če želiš, da je izdelek oziroma jed vrhunska. Predvsem moramo biti tako jaz kot tudi vi pri svojem delu kreativni. Področje kulinarike v zadnjih letih doživlja hiter razvoj in spremembe – zaradi slednjega je treba tvegati, se spreminjati, ob tem pa ostati realen.

Trendi na področju aluminija so nam znani. Kako pa je s kulinariko?

Na splošno se svet zelo hitro spreminja in s tem se spreminjajo tudi trendi. Pomembno je, da se znaš ustaviti in na zadevo pogledati z distanco. Na ta način se ti razkrije širša slika, ki kaže, da se na področju kulinarike vračamo k svojim koreninam – nazaj v prihodnost (smeh). To je tudi vračanje k naravi in prvobitnemu. Izkoristiti moramo to, kar nam narava ta trenutek ponuja – izkoristiti in ne izkoriščati, kot to že dlje časa počnemo. Sam želim vedno raziskati, od kod izvira posamezni okus. Te odgovore nam ponuja narava, saj se vsaka kulinarčna zgodba začne v naravi – na zemlji, kjer sestavine vzgojimo.

Na katero svojo inovativno jed ste najbolj ponosni?

Nekoč sem zmešal okus banane, kave, brinovih iglic in rabarbare. Na videz nezdržljiva kombinacija se je izkazala za izvrstno.

Ali so dekoracije krožnikov, ki jih postrežete gostom, stvar navdiha?

Pri meni se je to z leti spreminjalo. Nekoč sem že pred pripravo jedi razmišljal, kako bom jed postregel. Danes je drugače. Posvečam se predvsem pripravi jedi, umestitev na krožnik pa je stvar navdiha in spontanosti.

Katera zgodba je vas osebno v življenju najbolj zaznamovala oziroma vas največ naučila, če ostanemo samo v sferi kuhanja?

Življenje me je naučilo, da nikoli, res nikoli ne smeš obupati. Vsakemu izmed nas se zgodi veliko padcev, a pomembno je, da se ponovno dvignemo. Četudi smo ta trenutek najboljši, največji in najmočnejši, to ni zagotovilo, da nas v prihodnosti ne čaka padec. Gre za modrost, ki jo prenašam na svoja otroke in na dijake, bodoče kuharje, ki jih občasno poučujem na šoli. Zgodbo jim navadno predam prek anekdote, ki je del moje lastne življenjske poti. Govori o stebru, ki sem ga začel graditi pri svojih 24 letih, ko sem po spletu srečnih okoliščin postal vodja izmene v enem izmed ljubljanskih hotelov. Na začetku svoje poslovne poti nisem imel ne zadostnih izkušenj ne znanja, a zdelo se mi je, da sem vsemogočen, najboljši, nepremagljiv. Moja iluzija se je dokončno razblinila, ko sem odšel na študij v Francijo. Tamkajšnji profesorji so me kaj hitro spustili na realna tla in moj steber, ki je prehitro zrasel in ni imel dovolj močnih temeljev v znanju, se je na vsem lepem porušil. To je bila zame dobra lekcija in svojo poslovno pot sem začel graditi na novo z védenjem, da moram za začetek postaviti močne temelje, na katerih bom lahko zgradil stabilno kuharsko kariero. Steber, ki je zgrajen na širokem znanju in izkušnjah, se ne bo tako zlahka porušil.



Talum je zavezan trajnosti, saj je aluminij kovina, ki jo je mogoče neskončnokrat reciklirati, ob tem pa ne izgublja svojih lastnosti. Ko ga odvržemo, ga zberemo, sortiramo in ponovno vrnemo v proces. Kaj pa se zgodi s hrano, ki ostane na krožnikih?

Hrana oziroma živila žal nimajo takšnih lastnosti, kot jih ima aluminij, zato jih ne moremo ponovno servirati na krožnikih naših gostov. Takšno hrano je treba zavreči. Še sreča, da v naši restavraciji tako dobro kuhamo, da hrana ne ostaja na krožnikih. Ali pa so porcije tako majhne (smeh).

Kaj pa storite s sestavinami, ki jih med pripravo hrane ne porabite? Ali tudi te zavržete?

Ne, to pa ne. Delujemo namreč po principu kuhinje brez odpadkov (ang. zero-waste cuisine), katere cilj je, da se med pripravo hrane čim manj sestavin zavrže. V kuhinji skrbno pazimo, da sestavine porabimo še pred iztekom roka uporabnosti in da jih poskušamo v celoti porabiti – tudi tiste dele, ki jih v gospodinjstvih oziroma pri kuhanju zaradi naglice navadno odvržemo. Predstavljajte si zeleni del korenja, ki ga navadno odvržemo, v resnici pa je to del z največ okusa in vitaminov. Sestavine, ki jih v kuhinji ne uporabimo, posušimo, konzerviramo ali zamrzujemo.

Ali se z zamrzovanjem sestavin njihova kakovost poslabša?

Ta način razmišljanja je prevladoval v devetdesetih letih prejšnjega stoletja. Danes naš odnos do zamrzovanja hrane ni več odklonilen. S tem postopkom namreč ni nič narobe, le način, kako to počnemo, mora biti pravilen.

Obdelava sestavin je povezana s časom, ki ga temu namenimo, in posledično tudi s stroški. Verjetno se prav zaradi tega veliko sestavin še vedno zavrže.

Ja, z vsem tem se mora nekdo sistematično ukvarjati. Naša restavracija Monstera meri le 65 kvadratnih metrov. V kvadraturu sta všteti kuhinja in jedilnica. To je majhen prostor, a smo v njej v najboljših časih zaposlovali kar 12 ljudi. Razlog je prav trajnost. Želimo delovati trajnostno, kar pomeni, da se sodelavci s sestavinami sistematično ukvarjajo. Najlažje in tudi najceneje je kupiti že napol pripravljeno hrano, ki pa je seveda slabše kakovosti. A če delujemo po principu trajnosti, je naš cilj, da hrano pripravimo od začetka do konca. Da je pomembno, od kod hrana izvira in kako se z njo med samo pripravo ravna. Da je pomembno, da čim manj odvržemo. Zaradi tega smo pristni, drugačni in boljši.

Kdo kuha pri vas doma, žena ali vi?

Ste že slišali rek o kovačevi kobili? No, nekaj podobnega je pri nas doma. Redko si privoščimo družinska kosila, saj zanje preprosto zmanjka časa. Otrok sem že zgodaj naučil samostojnosti, in če sta lačna, jima ni težava vzeti loncev in poprijeti kuhalnic. Kadar se pri nas kuha, pa navadno kuham jaz.

Kuhanje do določene mere vedno povezujemo s čutno ljubeznijo, čutnostjo in strastjo. Katera kreativna jed po vaše najbolj vznemirja čute?

To pa vam lahko potrdim iz prve roke, saj sem tudi svojo ženo očaral s hrano. Spoznala sva se leta 2007 v Parizu. Bila je v skupini slovenskih študentov, ki so mi prišli pomagat pri kuhanju za skupino Slovencev, ki živijo v Parizu. Pripravil sem sladico z vaniljevo kremo, bučnim oljem in jagodnim sladoledom. Vprašal sem jo, ali bo poskusila. Danes imava dva čudovita otroka. Ja, ljubezen gre skozi želodec. □

TRADICIJA KADROVSKIH ŠTIPENDIJ



BILI SMO

Kadrovske štipendije za šolsko leto 2021/22

BARBARA ZAJC, FOTO: DEPOSITPHOTOS

Razpis kadrovskih štipendij za šolsko leto 2021/22 je bil objavljen od 16. avgusta do 13. septembra.

Razpisali smo ga za programe strojni tehnik, mehatronik operater, oblikovalec kovin-orođjar, elektrotehnik, električar, metalurški tehnik ter mag. inž. metalurgije in materialov.

Na razpis se je z vlogo odzvalo 27 dijakov in študentov različnih smeri in letnikov. Prijavilo se je tudi nekaj kandidatov, ki se šolajo v programih, ki jih sicer nismo razpisali. Kljub temu smo jih povabili na razgovor, da bi jih bolje spoznali.

Informativna predstavitev kadrovskega štipendiranja in kratki individualni razgovori s kandidati so potekali 20., 21. in 27. septembra. Izbirni postopek še poteka.

Dolgoletna tradicija štipendiranja

V Talumu se lahko pohvalimo z dolgoletno tradicijo štipendiranja, saj smo prve kadrovske štipendije razpisali že davnega leta 1964.

Želimo si, da tudi skozi štipendiranje v prihodnosti pridobimo čim več novih sodelavcev, saj veljajo poklici razpisanih programov za izrazito deficitarne.

V sodelovanju s strokovnimi združenji in izobraževalnimi institucijami si prizadevamo za promocijo tehničnih poklicev. □

BILI SMO

Na kariernem sejmu MojeDelo.com

o zaposlitvenih priložnostih

MAG. MATEJA HERAK, FOTO: MAG. MATEJA HERAK

V Mariboru je 16. septembra 2021 potekal največji zaposlitveni sejem v Sloveniji Karierni sejem MojeDelo.com.

Talumovci smo na sejmu predstavili naše podjetje, aktualna prosta delovna mesta in na mestu dogajanja opravljali zaposlitvene razgovore. Na sejmu se je predstavilo 30 podjetij oziroma delodajalcev. Po podatkih organizatorja je sejem obiskalo okrog 1500 obiskovalcev. □

NAJBOLJŠI
DELODAJALCI
PREDAVANJA
SVETOVANJA
TESTIRANJA



AKCIJA V OKTOBRU, MESECU POŽARNE VARNOSTI

Letošnji slogan meseca požarne varnosti je
"PO POTRESU LAHKO TUDI ZAGORI".

Na spletni strani
www.vargas-al.si/storitve/prodaja-gasilne-opreme
 si lahko ogledate različne vrste gasilnikov, ki se uporabljajo
 za gašenje začetnih požarov.

Nakup **bombic BONPET**
 po 5 % nižji ceni



-5 %
 popusta

-10 %
 popusta



Nakup
**gasilnikov
 GLORIA**
 po 10 %
 nižji ceni

VARGAS-AL d.o.o., Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo, T: +386 2 7995 411

30 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021

**DAROVANJE IMAM V KRVU**

"Zdravljenje s **krvjo** je za mnoge bolnike edina pot do okrevanja.«

"Talumovci, postanite reševalci življenj, tako da redno in prostovoljno darujete kri."

POMEMBNO!

Še naprej upoštevajmo navodila pristojnih služb in si pomagajmo. Darovanje krvi je namreč eno najplemenitejših oblik pomoči sočloveku. Le tako in le skupaj bomo lahko prestali in premagali ta neprijetni čas in ostali zdravi. Pri odvzemu krvi poskrbimo za svoje zdravje in zdravje bližnjih tako, da striktno upoštevamo ukrepe, priporočila in navodila pristojnih služb. Hvala vsem iz srca.

AKTIV KRVODAJALCEV TALUM**Koronavirusna bolezen – fizično nas ločuje,  povezuje**

MARJETKA LEDINEK, VIR: www.ztm.si, FOTO: ARHIV AKT

Za darovalce krvi smo povzeli odgovore na najpogostejša vprašanja, ki si jih zastavljajo v povezavi s cepljenjem in covidom-19.

Kdaj lahko darujem kri po cepljenju?

Če ste bili cepljeni proti:

- **gripi, klopnemu meningoencefalitisu, humanemu papilomavirusu ali davici** in po cepljenju niste imeli stranskih učinkov (tj. bolečin na mestu cepljenja, povišane telesne temperature, če niste čutili utrujenosti ...), lahko darujete kri že naslednji dan;
- **hepatitisu B** oziroma kombinaciji cepiv **proti hepatitisu A in B**, lahko darujete kri po preteku **14 dni**;
- **mumpsu, ošpicam, rdečkam, rumeni mrzlici, paratifusu, tifusu, koleri, tuberkulozi ali noricam**, lahko darujete kri **po preteku 4 tednov**;
- **covidu-19 z mRNA cepivom** (Pfizer/BioNTech – Comirnaty in covid-19 Vaccine Moderna) ali vektorskim cepivom (AstraZeneca – Vaxzevria, covid-19 Vaccine Janssen), **lahko darujete kri že naslednji dan** (po preteku 24 ur), vendar le, če niste imeli neželenih učinkov, sicer pa morate darovanje krvi odložiti za en teden.

Če nimate informacije o vrsti cepiva, lahko kri darujete **po preteku 4 tednov**. Po doslej znanih podatkih se s transfuzijo krvi bolezen covid-19 ne prenaša.

Ali in kdaj lahko bolniki, ki so preboleli koronavirusno bolezen 19, darujejo kri?

Osebe, ki so prebolele covid-19, lahko darujejo kri po štirih do šestih tednih od začetka bolezni, če so zdrave in se dobro počutijo. Prebolevalniki se lahko vključijo tudi v program zbiranja prebolevalniške plazme.

**Vitezi krvodajalstva tudi v času covid-19**

V mesecu juliju smo dobili 45. viteza krvodajalstva v Podravski regiji. Ta naziv si je prislužil naš sodelavec Bojan Merc.

Njegova krvodajalska pot se je začela – kot verjetno pri večini moške populacije – v nekdanji Jugoslovanski ljudski armadi, in to izključno zaradi prostih dni in radovednosti. Občutek, da s tem dela nekaj dobrega, je negoval vse do danes in si s tem prislužil častitljivi naziv. Svojo miselnost in dober namen je prenesel tudi na svoja sinova. Hvala Bojanu za srčnost in veliko zdravja, da bo lahko tudi v prihodnosti izpolnjeval svoje poslanstvo.



DOGODKI

Festival **Slovenija v Pragi 2020**

EDVARD HOJSKI, FOTO: MPZ TALUM



Ne, ni napaka v naslovu. Zaradi covid-19 se je festival s prvotno načrtovanega datuma v letu 2020 prestavil na 26. avgust 2021. Na štiridnevem festivalu Slovenija v Pragi so se s svojim repertoarjem predstavili tudi pevci Kulturnega društva moški pevski zbor Talum ter z glasbo, pesmijo in plesom predstavili kulturno dediščino Slovenije.

Pevski zbor v svoje vrste vabi ljubitelje petja z namenom, da bi na ta način slovensko pesem ohranili za prihodnost. □

Državni prvaki v lovu rib s plovcem

IGOR JEZA, FOTO: STANISLAV HORVAT



Na 13. državnem prvenstvu SKEI Slovenije za Memorial Franca Trbuca v lovu rib s plovcem so v soboto, 28. avgusta, naslov državnih prvakov že drugič osvojili člani ekipe SKEI, Regijska organizacija Ptuj. Ekipo so sestavljali člani sindikata SKEI, Konferenca sindikatov Kidričevo, Matej Erlač, Robert Horvat, Robert Žveglja in Milan Drevenšek.

Čestitke državnim prvakom in dobitnikom medalj po sektorjih. □

**Pacug je zakon!**

ALEKSANDRA JELUŠIČ

FOTO: ARHIV ZPM LJUBLJANA VIČ-RUDNIK

Po letu premora zaradi epidemije covid-19 nam je letos v sodelovanju z Zvezo prijateljev mladine Ljubljana Vič-Rudnik in Občino Kidričevo ponovno uspelo organizirati letovanje otrok v Pacugu.

Na morje sta odšli dve skupini otrok naših zaposlenih, in sicer v terminih od 24. do 31. julija ter od 20. do 27. avgusta 2021. Otroci so uživali v morskih vragolijah, različnih igrah in druženju. V nadaljevanju lahko preberete nekaj izjav otrok, ki so letovali v Pacugu.

**Nika Pečnik, 7. razred**

V Pacug grem že četrtič. Všeč mi je, ker se lahko v tem času odpočijem od bratca ter se družim s svojimi prijateljicami. Na morju imamo veliko aktivnosti. Najbolj se vsakič veselim izleta v Portorož ali Piran.

Brina Mlakar, 8 let

Letos grem prvič s kolonijo na morje. Zelo se veselim. Najbolj se veselim izleta z ladjico in potapljanja. Na avtobusu sem že spoznala prijateljico, ki ji je ime Nina.

Jaša Jurko, 9. razred

Z bratom sva bila v koloniji na morju že večkrat. Vsakič se imava super. Na ta način sva spoznala veliko novih prijateljev. Najbolj sta nama všeč kopanje in izlet z ladjico. Žal mi je, da v prihodnosti ne bom mogel več v kolonijo, saj je namenjena le osnovnošolcem.

□



32 Časopis ALUMINIJ 7-9/2021


 ZDRAVO TALUM

ZDRAVO TALUM

Skrb za zdravje nas **povezuje**

23. Talumov dan za zdravje

VENČESLAV ŠKERGET
FOTO: STANISLAV KOZEL,
ALEKSANDRA JELUŠIČ

Prva sobota v septembru je bila letos že 23. namenjena osrednjemu dogodku v okviru promocije zdravja, ki je prepoznaven pod imenom Talumov dan za zdravje. Pojav covid-19 in z njim predpisane omejitve že drugo leto zapored omejujejo izvajanje večine skupinskih aktivnosti na področju promocije zdravja. Po lanskoletni izvedbi dogodka na daljavo, ki smo ga poimenovali Vsak po svoje, vsi skupaj, nam je letos uspelo aktivnosti organizirati v živo - od pojava covid-19 je bil to prvi dogodek, ki smo ga lahko znova organizirali v živo.

Da smo lahko izpolnili vse pogoje za izvedbo dogodka, smo tokrat prilagodili njegovo lokacijo, ureditev prostora ter izbor in izvedbo aktivnosti (izognili smo se organiziranemu prevozu).

Dan smo začeli z jutranjim okrepčilom

Dan je bil sončen in vroč in se je začel z jutranjim zborom v prijetnem okolju športnega parka Kidričevo. Po okrepčilu smo se ob vodstvu naših sodelavcev (promotorjev zdravja) lotili različnih športnih aktivnosti. Na voljo smo imeli pohod, kolesarjenje, plavanje in tenis.

Pohod

Pohodniki so se odpravili na krožno pot po gozdnih poteh "Šterntalske šume" vse do jezera Green lake in se nato vrnili na začetno lokacijo.

Kolesarjenje

Kolesarji so vrteli pedala po 50 km dolgi kolesarski trasi, ki jih je vodila v smeri proti Miklavžu ter nato zaokrožila prek Vurberka in Ptuja nazaj v Kidričevo.





Plavanje

Plavalci so si privoščili plavanje v Termalnem parku Ptuj.

Tenis

Ljubitelji tenisa so se pomerili v udarjanju teniške žogice prek mreže v lokalnem teniškem centru.

Kulinarično razvajanje

Po aktivnem dopoldnevu smo si privoščili kulinarično razvajanje v obliki okusnih zalogajev, ki so jih za nas pripravili sodelavci podjetja Vital.

Veseli nas, da nam je uspelo v živo izvesti dogodek, saj smo se na ta način lahko po dolgem času spet družili v malo večjem številu. Dogodek torej ni bil pozitiven le za naša telesa, ki smo jih dobro razmigali, temveč tudi za duha, ki je bil na ta dan prežet s smehom in dobro voljo. Stari rek namreč še vedno velja: "Zdrav duh v zdravem telesu!"

Z navdušenjem in optimizmom pričakujemo 24. Talumov dan za zdravje - verjamemo, da takrat brez omejitev. ☐





“Šmorn”



Legenda pravi, da je “šmorn” oziroma cesarski praženec nastal, ko se je dvornemu kuharju avstrijskega cesarja Franca Jožefa ponesrečila peka palačink. Kuhar se je hitro znašel: dodal je rozine, koščke sadja in obilo sladkorja. Tako se je rodila nova jed s cesarskim imenom. Avstrijci pripovedovanje neumnosti označujejo z izrazom “raztrgani šmorn”, mi pa z izrazom “en in isti šmorn” označujemo podobne stvari. Ali pa vržemo veliko različnih idej na en kup in dobimo en velik “šmorn”. Dodamo kompak, eno žlico vegete in nova kolumna je tu. En velik “šmorn”.

Metalurgija in kuhanje gresta z roko v roki že od pamtiveka. Izkoriščanju ognja za pripravo hrane so sledile kamena, bronasta in nato železna doba – obdobja v razvoju civilizacije smo poimenovali po materialih, ki so se uporabljali, žgali, preoblikovali. Omenjenim dobam so sledile še steklena doba, aluminijeva doba in nazadnje doba plastike, ki jo v tej potrošniški družbi, ko stvari enkrat uporabimo in takoj nato zavržemo, srečamo res na vsakem koraku, tudi na najbolj zakotnem otoku, kjer ponavadi preživljamo dopust.

KOLUMNA

GREGOR JURKO

FOTO: DEPOSITPHOTOS

Čeprav se spoznamo na vse omenjene materiale, tudi na les, so naše žlice aluminijaste, srce bije v rdeči barvi, barvi aluminija, v ritmu elektro-lize. Torej ostanimo pri aluminiju. Ker se proizvodnja te še vedno plemenite kovine premika na drugo stran sveta – če k temu dodamo vedno težji dostop do surovin, podnebne spremembe in nenadzorovano tiskanje denarja, ki še dodatno pritiska na cene –, tudi mi opažamo, da se nam naša palačinka vse bolj trga. In da bo treba dodati veliko rozin, sadja, koščkov čokolade, praženih bučnic, vaniljevega sladoleda in kaj vem, česa še, da bo naša raztrgana palačinka zablestela v vsem svojem sijaju. In tukaj nastopimo mi, dragi sodelavci, da s svojimi predlogi začnimo to našo palačinko in dokažemo, da smo še vedno najboljši kuharji za aluminij in aluminijaste proizvode.

Zato pozdravljamo tovrstne prireditve, ki spodbujajo dajanje predlogov in kulturo stalnih inovacij. Še najbolj inovativno je bilo letošnje trajnostno darilo – bombažna vrečka s filozofsko vsebino – dušo naše biti. Eni v njej niso videli nič, drugi pa so videli budistično, filozofsko ali zenovsko zavedanje, da smo v življenju odvisni samo od sebe. Kot posamezniki in kot podjetje. Sami moramo napolniti vrečko z idejami, če želimo, da bo naš šmoren okusen. Kaj okusen, vrhunski! **Upajte si!** □



1954				1974				TALUM	MODRA MISEL: SLOVENSKI PREGOVOR	POD-PLUTBA	HILJUNJAČI, PRIGANJAČI, POD-PIHOVALCI	KOZAREC
SESTAVIL: JANKO ŠEGULA	NEMŠKI PISATELJ (THOMAS)	RIMSKA 107	ELA PEROCI EDGAR DEGAS		ŽITO ZA KONJE	YANNICK AGNEL	TALUM	NEKDANJA ŠPANSKA DENARNA ENOTA, PEZETA	DESNI PRITOK VOLGE	ZELJKO NINŠ ZELO MOČNO SINTETIČNO MAMILO		ROBERT REDFORD ANA DREV
AMERIŠKI PISATELJ (JOSEPH, 1930)							STRAŽNIKI, MILIČNIKI, POLICISTI					
RUSKA PIANISTKA (JULIANNA, 1985)							ODPRAVNIŠTVO BLAGA SLOVENSKA IGRALKA (DRAGA)					
NIKELJ			IK DESKTOP ENVIRONMENT V RAČ. NAMIZNO OKOLJE K ESTONSKA TV			SIRSKI PREDSEDNIK (BAŠAR AL) VODNI VRTINEC (NAR.)						
NEMŠKI FILOZOF (FRIEDRICH, 1844-1900)								ISAAC NEWTON	OBVEŠČEVALNA AGENCIJA ZDA			
TALUM	ŠVIČARSKA ALPSKA SMUČARKA (SONJA)	GLAS TROBENTE STARA MERA ZA ŽITO			SLOVENSKI ATLET OSOVNIKAR OTOK (ZASTAR.)							
PRE-BIVALCI NOVE GORE												
EVA BOTO			RUSKI FILOZOF (NIKOLAJ) OBROKI ODPLAČILA					PISNI ZNAK STAROGERMANSKE PISAVE	ALUMINIJ OTOKA IŽA V HRVAŠKI			POLARNA, PEKINSKA, NOVLNARSKA ? JADRANSKI OTOK PRI ZADRU OBLIKA ŽENSKEGA IMENA JERNEJA JAZZ-OVSKA PEVSICA TEHNIKA
DENARNA ENOTA NA MADŽARSKEM						GLAS ČRIČKA REKA NA PELO-PONEZU, EVROTAS				ANGLEŠKI IGRALEC (JEREMY) IAN FLEMING		
TALUM	POVEST JUŠA KOZAKA ?, VI, ONI						KDOR KAJ UŽIVA FRANCE ŠTIGLIC					
SKUPINA KAMNIN RAZLIČNE MINERALNE SESTAVE												
ŠVEDSKI POHIŠTVENI VELIKAN					PRE-BIVALEC VIŠENJ					GLAVNO MESTO MAROKA		

SLOVARČEK: AHAČIČ - slovenska igralka (Draga), AVDEEVA - ruska pianistka (Juliana, 1985), IRONS - angleški igralec (Jeremy), LOSKI - ruski filozof (Nikolaj), MC ELROY - ameriški igralec (Joseph, 1930), NIETZSCHE - nemški filozof (Friedrich, 1844-1900), OBOREK - stara mera za žito.



TALUM

67.
TOVARNIŠKI
PRAZNIK

18.-20. november 2021

Praznovanje tovarniškega praznika bomo izvedli v skladu z aktualnimi epidemiološkimi razmerami, da zagotovimo varno in zdravo druženje sodelavcev, naših upokojencev in gostov.