

metalurg

■ PRAVI IMPOLČANI:

DAVID ČREŠNAR

Če se stvari lotimo s pozitivnim pristopom, potem je rezultat zagotovo pozitiven."



VUKAŠIN DRAGOJEVIĆ

Direktor za tehnologijo v diviziji stiskalništvo

**Od razvoja zlitin do gradnje
prihodnosti Impola**

■ IZDELKI

Ko Lamborghini pospeši, mora vse delovati brezhibno

■ V SREDIŠČU

**20. RAZVOJNI SIMPOZIJ
SKUPINE IMPOL**

Vsebina

4 Impol prejel zlato in srebrno priznanje za inovacijo

5 Pohvalno

6 Za Lamborghini

8 20. razvojni simpozij skupine Impol

10 Mladi, polni idej

14 PP cevarna: rast naročil in prilagajanje novim tehnološkim izzivom

16 Vzdrževanje v družbi Impol PCP

20 Alcad: digitalna podpora razvoju skupine Impol



22 Intervju:
Vukašin Dragojevič

25 Koraki k razogličenju

27 Prvič izpeljali delavnice
o finančni pismenosti

28 TPM v praksi

32 Dolgotrajna oskrba v
Sloveniji

38 Dan družin 2025

40 Vprašanja



METALURG, ŠTEVILKA 3 2025

Kolofon

Urednica: Nina Potočnik
Lektoriranje: Tina Posavec
Grafična zasnova in prelom: Urša Zidanšek

Avtorji fotografij: Nino Verdnic in osebni arhivi.
Vir fotografij: www.freepik.com in osebni arhivi.

Tisk: Evrografis, d. o. o.
 Naklada: 1.500 izvodov.

Naslov uredništva:
 Metalurg,
 Partizanska cesta 38,
 2310 Slovenska Bistrica

Elektronska pošta:
 nina.potocnik@kadrang.si



PRILOŽNOST JE TAM, KJER ZNAMO VIDETI LJUDI

Tekst: **Nina Potočnik**, urednica revije Metalurg

»Največje nevarnosti za našo prihodnost so ukoreninjene v načinu razmišljanja iz preteklosti.« — Peter Drucker

V dinamičnem poslovnem okolju prihodnosti bodo uspeli tisti, ki znajo prepoznati in aktivirati notranje potenciale. Ključ do dolgoročne uspešnosti niso vedno zunanji dejavniki ali veliki projekti, temveč predvsem to, koliko priložnosti za rast in prispevek ustvarimo v podjetju, zlasti za naše največje potenciale.

Mladi sodelavci, ki vstopajo v organizacijo z idejami, energijo in svežim pogledom, so pogosto nosilci prihodnjih prebojev. Kakovost podjetja se vse bolj meri tudi po tem, ali zna te potenciale prepoznati, jim dati prostor in jih spodbuditi k prevzemanju odgovornosti. Organizacija, ki največ ve, ni nujno tista, ki ima najdaljšo zgodovino, temveč tista, ki zna ustvariti pogoje, da vsak posameznik pokaže, kaj zna.

Pot do večje odpornosti in uspešnosti vodi preko sprememb – od reaktivnega k proaktivnemu načinu delovanja. Namesto da čakamo na težave, jih moramo znati predvideti. Namesto da gasimo požare, moramo postavljati sisteme, ki jih preprečujejo. To velja tako za proizvodnjo kot za podporne službe. A vsak prehod, vsaka sprememba se začne na vrhu – z vodstvom.

Voditelji so prvi nosilci sprememb, pa tudi ogledalo organizacijske kulture. Če vodstvo zgolj pričakuje, ne da bi istočasno tudi delovalo in dajalo zgled, sprememb ne bo. Pričakovanja brez ukrepov vodijo le v pasivnost in razočaranje.

Posebej nevarne so stare navade. Tiste, ki se jih ne zavedamo več, a nas še vedno oblikujejo. Iz cone udobja hitro zdrsnemo v »mrtvo cono« – območje, kjer se ne zgodi nič novega, kjer ni rasti, kjer se ustavimo, čeprav mislimo, da delujemo.

Zato je čas za iskren pogled vase. Imamo znanje, imamo izkušnje, imamo ljudi. Naša naloga pa je, da ustvarimo okolje, kjer lahko vsak izkoristi svoj potencial – danes, ne nekoč. V spremembah se skriva priložnost, vendar le, če jih tudi resnično uresničimo. ■

Impol prejel zlato in srebrno priznanje za inovativnost

Tekst: dr. Peter Cvahte, direktor strateškega razvoja

Na letošnji podelitvi nagrad Štajerske gospodarske zbornice je Impol prejel zlato priznanje za inovacijo trajnostno in ekonomsko učinkovito Al-Mg zlitino, ki predstavlja pomemben korak v razvoju aluminijevih zlitin z visokimi mehanskimi lastnostmi, primerljivimi z jeklom. Ta inovacija omogoča tudi nižji ogljični odtis, saj smo z optimizacijo proizvodnega procesa dosegli zmanjšanje za 11,7 t CO₂ na tono izdelka. Valjani izdelki iz te zlitine, imenovani ECO-AlMag6, so že prisotni na svetovnem trgu in so namenjeni industrijam, kot so elektrotehnika, avtomobilizem in pomorstvo.

Poleg zlatega priznanja smo prejeli tudi srebrno priznanje za inovacijo Inovativna orodja za zagotavljanje vrhunske kakovosti aluminijevih zlitin, namenjenih letalski, vesoljski in obrambni industriji. Inovacija se osredotoča na razvoj metodologije za precizno določanje prisotnosti neželenih elementov v aluminijevih zlitinah, kar omogoča zagotavljanje vrhunske kakovosti izdelkov kljub visoki vsebnosti scrapa. Ta napredek ima ključen vpliv na kakovost aluminijevih zlitin, ki so ključne za specifične in zahtevne industrije.

Zahvaljujemo se vsem, ki so prispevali k tem uspehom. Naša zavezanost k trajnostnemu razvoju, inovacijam in kakovosti je temelj naših dosežkov, ki so prepoznani tako na nacionalnem kot tudi mednarodnem nivoju. ■



Del ekipe, ki je sodelovala pri razvoju Al-Mg zlitine



Priznanje je plod dela celotne ekipe

Top performerji



Top performerji 2025 – izjemni sodelavci, ki s svojim delom, zgledom in predanostjo postavljajo visoke standarde skupine Impol

PRIZNANJE NAJBOLJŠIM ZAPOSLENIM

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Včetrtek, 22. maja, smo v jedilnici Industrijske cone Impol pripravili posebno kosilo, namenjeno sodelavkam in sodelavcem, ki so bili v preteklem obdobju prepoznani kot Top performerji. Gre za tiste zaposlene, ki izstopajo po svoji predanosti, strokovnosti, pozitivnem vplivu in zglednem odnosu do dela. Na dogodku, ki je potekal v prijetnem vzdušju, smo se jim simbolično zahvalili za njihov izjemen prispevek k razvoju podjetja in krepitevi kulture odličnosti. Top performerji predstavljajo približno deset odstotkov vseh zaposlenih in pomembno soustvarjajo delovno okolje, v katerem rastemo skupaj.

Zahvalno kosilo je bilo tudi priložnost za druženje, izmenjavo misli in iskreno priznanje, da brez takšnih posameznikov Impol ne bi bil to, kar je danes – uspešno, povezano in razvojno naravnano podjetje. ■

Vrednost delnic

Tekst: SimFin

Znani so podatki o konsolidirani knjigovodski vrednosti delnice skupine Impol. Nerevidirana knjigovodska vrednost delnice skupine Impol, ki jo obvladuje družba Impol 2000, d. d., po obračunu za mesec maj 2025 znaša 357,84 evra. Vrednost delnice je izračunana iz konsolidirane bilance stanja. Pri izračunu se kapital manjšinskih lastnikov izključuje. ■



»Za nami je dinamična polovica leta, ki je prinesla kar nekaj preizkušenj, pa tudi pomembnih priložnosti. Pred nami so meseci, v katerih bomo morali pokazati zbranost, sodelovanje in vztrajnost. Verjamem, da bomo z medsebojno podporo in predanostjo dosegli zastavljene cilje ter leto 2025 uspešno pripeljali do konca.«

Andrej Kolmanič, glavni izvršni direktor skupine Impol

ZASLUŽEN POLETNI ODDIH

Hvala vsem sodelavkam in sodelavcem za vztrajnost, predanost in vsakodnevni trud. Prav vsak prispevek šteje in prav vsak od vas soustvarja zgodbo Impola. Poletje je čas, da za trenutek odložimo obveznosti, si vzamemo čas za ljudi in stvari, ki nas osrečujejo, ter si napolnimo baterije. Naj bodo vaši poletni dnevi sproščeni, nasmejani in navdihujoči! ■



OBISKI V IMPOLU

Impol je postal pomembna postaja številnih tehničnih dni osnovnih in srednjih šol iz naše regije. Naši sodelavci z veseljem predstavijo procese, poklice in priložnosti, ki jih ponuja delo v industriji. Na ogledu se udeleženci poigrajo tudi z interaktivnim kvizom, ki najboljše nagradi. Veseli smo, da lahko mlade že zgodaj navdušujemo za tehnične poklice in jim približamo svet aluminija. ■

LITJE BRAM

V Impolu LLT se bodo zaradi spremembe strategije povečale količine litja bram, zato je nastala potreba po dodatni opreml. Po analizi ponudb so izbrali ameriškega proizvajalca Wagstaff, katerega nova komora in sistem litja bosta nameščena na talilno-livni liniji 4. Napredna oprema bo omogočila večjo natančnost, konsistentnost in kakovost litja. Čestitke za uspešno implementacijo! ■



TUDI ŽENSKO ZMOREMO

Polonca Pliberšek z lahkoto obvladuje največje viličarje v Impolu – in to (kot pravijo sodelavci) kar z levo roko! Njena spretnost, zbranost in zanesljivost so izjemne, hkrati pa nas vsak dan razveseli s svojo prijaznostjo in toplim nasmehom. Polonca je živ dokaz, da tudi ženske zmoremo – in to z občutkom, odločnostjo in srčnostjo. Veseli in ponosni smo, da je del naše ekipe!



Ko Lamborghini pospeši, mora vse delovati brezhibno

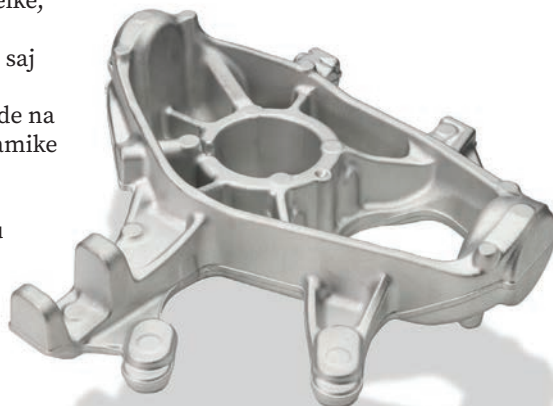
Tekst: Jernej Fakin, tehnolog specialist, Stampal SB

Ko govorimo o vrhuncih avtomobilske industrije, se Lamborghini uvršča med najbolj prepoznavna imena. V podjetju Stampal SB smo ponosni, da s svojo tehnološko dovršenostjo aktivno soustvarjamo to zgodbo.

Trenutno za Lamborghinijev sistem vzmetenja proizvajamo 10 različnih aluminijastih komponent.

Vsaka komponenta nastaja v kompleksnem, do 11-stopenjskem proizvodnem procesu, v katerem ima osrednjo vlogo večfazno kovanje, ki omogoča oblikovanje tudi najzahtevnejših geometrij.

Gre za visoko zahtevne izdelke, kjer natančnost ni le pričakovanje, temveč nuja, saj so vgrajeni v vozila, ki postavljajo nove standarde na področju zmogljivosti, dinamike in oblikovanja. Za modele Temerario, Revuelto in Huracán v prihodnjem letu načrtujemo skupno proizvodnjo 81.000 kosov. ■



ALI STE VEDELI:

**DA JE V
BOEINGU 747
PRIBLIŽNO
75.000 KG
ALUMINIJA?**

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

To predstavlja precejšen del njegove teže, saj ima to prazno težo okoli 185.000 kilogramov. Aluminij je že od samega začetka letalstva ključni material za izdelavo letal, saj je lahek, odporen proti koroziji in ga je enostavno oblikovati. Novejše različice letala, kot je 747-8, vključujejo tudi sodobnejše aluminijeve zlitine in kompozitne materiale. ■

MIKROPLASTIKA IN SVINEC – NEVARNA KOMBINACIJA ZA NAŠE TELO

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Mikroplastika, majhni delci plastike, ki nastanejo zaradi razgradnje večjih plastičnih odpadkov, je vse pogostejša onesnaževalka okolja. Najdemo jo v vodi, zraku, hrani in celo v človeškem telesu. Mikroplastika ni nevarna zaradi same prisotnosti, temveč tudi zaradi sposobnosti, da na svojo površino veže strupene snovi, kot je svinec. Nedavne raziskave Tehnološkega inštituta New Jersey kažejo, da delci mikro- in nanoplastike delujejo kot nosilci težkih kovin. Zaradi svoje velike površine in kemijske reaktivnosti lahko hitro in učinkovito vežejo svinec, ki je eden najnevarnejših kovinskih onesnaževalcev. Ko mikroplastika s svincem vstopi v organizem (prek pitne vode, hrane ali vdihavanja), lahko prenese kovino v tkiva, kjer pride do bioakumulacije. Svinec je nevrotoksičen in še posebej nevaren za otroke, saj lahko povzroči motnje v razvoju možganov, znižano inteligenco, težave s koncentracijo in druge dolgotrajne zdravstvene zaplete. Mikroplastika tako ne predstavlja le mehanske obremenitve za telo, temveč tudi kemično nevarnost, saj omogoča prenos in kopičenje strupenih kovin, ki bi sicer lahko ostale zunaj biološkega sistema. Zaradi vse večje prisotnosti mikroplastike v okolju je ta povezava resna grožnja za javno zdravje. (vir: interestingengineering.com) ■





OHRANITE SVOJE ČOPIČE IN VALJČKE SVEŽE Z ALUMINIJASTO FOLIJO

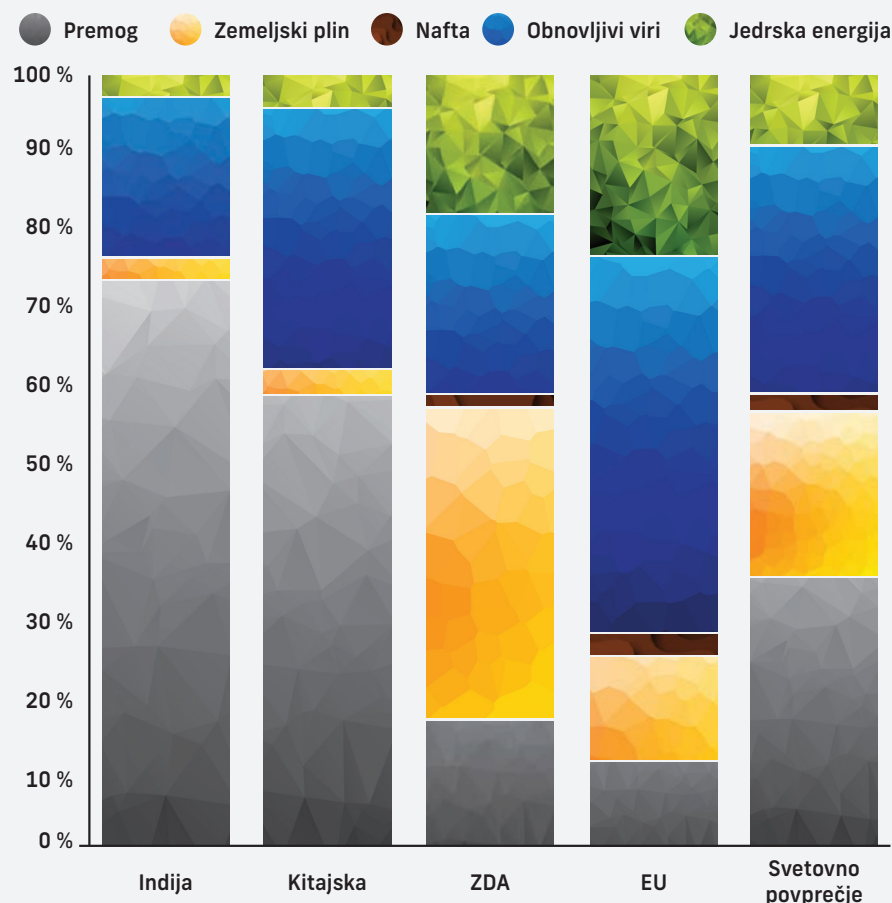
Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Ste se kdaj vprašali, kako lahko mokre čopiče in valjčke ohranite sveže, ko prekinete pleskanje? Mnogi se najprej spomnijo na plastične vrečke ali folijo, vendar to ni vedno najboljša rešitev. Plastika ima namreč nekaj pomanjkljivosti. Če celoten valjček ali čopič spravite v plastično vrečko, ostane v njej preveč zraka, kar povzroča sušenje barve. Poleg tega so lahko tanke plastične folije porozne, kar omogoča izhlapevanje vlage pri lateks barvah ali topil pri oljnih barvah, kar povzroči strjevanje barve. Rešitev je aluminijasta folija. Ko jo tesno ovijete okoli čopiča ali valjčka, ostane neprepustna za zrak. Folija se popolnoma prilagodi obliki, kar pomeni, da lahko do čopiča ali valjčka prodre le minimalna količina zraka, ki povzroči sušenje. Kos folije standardne širine, dolg približno 30 cm, bo pokril čopič ali valjček standardne velikosti. Pred zavijanjem pustite na valjčku ali čopiču čim več barve, saj tako podaljšate čas shranjevanja. Kako deluje? Valjčki, pokriti s hitro sušecim temeljnim premazom, so ostali uporabni več dni. Priporočljiva je uporaba debelejšje aluminijaste folije, ki se težje strga. Če želite, da mokri čopiči in valjčki zdržijo še dlje, jih shranite v hladilnik. To ne povzroča nikakršnih negativnih učinkov za oljne barve, lahko pa podaljša njihovo življenjsko dobo za več tednov. Vendar pa lahko zamrzovanje pri lateks barvah povzroči, da barva postane nitasta in poltrdna. Ti majhni koščki strjene barve se bodo prenesli na vaše delo, kar bo pustilo grudice na površini in pokvarilo izgled površine. (vir: www.naturalhandyman.com) ■

POT DO ENERGETSKE NEODVISNOSTI EVROPE SE POSPEŠUJE

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Evropa je na dobri poti, da postane energetska neodvisna od uvoza fosilnih goriv. Leta 2024 je namreč skoraj 75 odstotkov električne energije proizvedla iz obnovljivih virov in jedrske energije, medtem ko sta Kitajska in ZDA dosegli 40-odstotni delež. Energetska neodvisnost Evrope je bila močno poudarjena po geopolitičnih dogodkih, zlasti po ruski invaziji na Ukrajino, ki je razkrila ranljivost celine zaradi odvisnosti od ruskih fosilnih goriv. Evropska unija je s programom REPowerEU pospešila prehod na čistejšo vire energije s ciljem zmanjšanja odvisnosti od ruskega plina že do leta 2027. Ta načrt temelji na treh stebrih: varčevanju z energijo, proizvodnji čiste energije in diverzifikaciji virov dobave. Delež obnovljivih virov energije, kot sta sončna in vetrna energija, se je v Evropi skokovito povečal. Leta 2024 je sončna energija prvič presegla proizvodnjo električne energije iz premoga, medtem ko je veter ohranil vodilno vlogo pred zemeljskim plinom. (vir: www.ember-energy.org) ■



20. RAZVOJNI SIMPOZIJ SKUPINE IMPOL

Tekst: dr. Peter Cvahte, direktor strateškega razvoja

Slovenska Bistrica, junij 2025 – V začetku junija je potekal že 20. razvojni simpozij skupine Impol, ki je tudi tokrat potrdil svojo vlogo ključnega strokovnega dogodka v našem okolju. V duhu povezovanja smo ga znova izvedli v prostorih Srednje šole Slovenska Bistrica, prostoru, ki ima za Impol simbolni pomen, saj je svoje izobraževanje tam začelo mnogo naših zaposlenih, prav tako pa se aktivno vključujemo v program izobraževanja metalurški tehnik.

12 PRISPEVKOV, ENA VIZIJA

Na simpoziju je bilo predstavljenih 12 razvojno-raziskovalnih prispevkov, ki so pokrili širok spekter tem - od avtomatizacije in optimizacije proizvodnje do trajnostnih inovacij in napredne kemijske analize. Rdeča nit vseh prispevkov so bili

zanesljivost, kakovost in zmanjševanje vplivov na okolje.

Posebno pozornost je pritegnil projekt zelene aluminijaste folije za farmacevtsko in prehransko industrijo, ki temelji na 95-odstotnem deležu recikliranega materiala. Predstavljeni so bili tudi:

- razvoj metodologije za izračun ogljičnega odtisa naših izdelkov,
- uporaba sekundarnih surovin za doseganje višje stopnje reciklaže,
- izboljšave pri toplotni obdelavi rondelic v Rondalu,
- robotizacija procesov v Stampalu SB,
- napredna analiza elementov v sledovih v laboratoriju Impola R in R.

TRAJNOST KOT SKUPNI IMENOVALEC

Več prispevkov je dokazovalo, da se naši razvojni naporji vse bolj osredotočajo na trajnostno proizvodnjo z optimizacijo procesov, učinkovitejšim izkoriščanjem virov,

vključevanjem sekundarnega aluminija in razvojem izdelkov z nižjim ogljičnim odtisom.

POVEZANI Z ZNANJEM IN MED SEBOJ

Čeprav šola kot institucija ni sodelovala pri organizaciji dogodka, je bila izbira lokacije več kot zgolj praktična. Spomnila nas je na pomen znanja, izkušenj in nenehnega razvoja kadrov, ki so ključni za prihodnost skupine Impol.

Sklepno misel je povzel izvršni direktor Andrej Kolmanič, ki je poleg pomena prenosa znanja poudaril tudi vlogo povezovanja vseh segmentov našega delovanja. »Razvoj se ne dogaja sam od sebe, ustvarjamo ga ljudje s sodelovanjem in predanostjo. Le s povezovanjem vseh procesov v skupini Impol – od livarne do logistike, od laboratorija do prodaje – lahko ohranimo konkurenčnost in hkrati gradimo trajnostno prihodnost.« ■

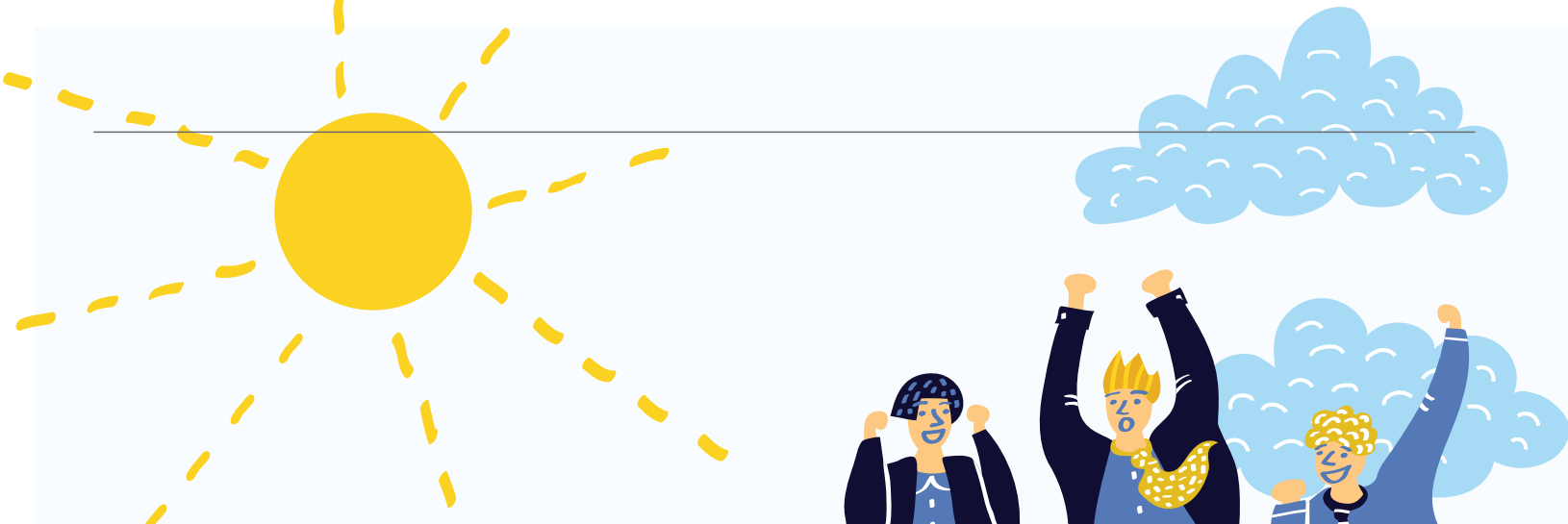




PROGRAM 20. RAZVOJNEGA SIMPOZIJA, 13. JUNIJ 2025

Uvodne besede	Andrej Kolmanič
Razvojno-raziskovalni projekt Zelena folija	dr. Jakob Kraner
Prikupljanje podatka i izveštavanje o vezanim emisijama gasova sa efektom staklene bašte u proizvodima – CBAM	Milenko Topalović
Optimizacija toplotne obdelave v PP Rondice	Jan Breznik
Vgradnja načrtnih sekundarnih surovin SOWS/RSI v vložku	Davor Bezget
Vsak atom šteje: izzivi natančne in ponovljive kemijske analize Al-zlitin	Simon Madžarac
Razvoj in optimizacija komorno stiskanih profilov iz 7xxx aluminijevih zlitin	Tomislav Goričan
Avtomatizacija procesov v podjetju Stampal (pregled stanja - tehnološko razvojne priložnosti, plan in vizija)	Matjaž Zajko
Vpliv geometrije orodja na kakovost šivnih cevi	Matija Arzenšek
Razvoj metodologije za izračun ogljičnega odtisa aluminijevih polizdelkov, proizvedenih v družbah skupine Impol	Sonja Tomazini, Barbara Hribnik Pigac
Vpliv deleža sekundarnega aluminija na lastnosti aluminijeve zlitine EN AW 6060	Tadej Juhart





MLADI, POLNI IDEJ

Projektne naloge v okviru Akademije za potenciale

Tekst: **Nina Potočnik**, direktorica za kadre in komuniciranje

V letu 2024 smo v sodelovanju z direktorji družb v skupini Impol pripravili strateške načrte za razvoj kadrov. Vodstvo družb smo pozvali, da izpostavi mlade sodelavce, ki so se v svoji dosednji karieri izkazali z delom, zagnanostjo, motivacijo in željo po napredovanju. Te talente smo vključili v Akademijo za potenciale – program, ki združuje razvoj mehkih veščin, digitalizacijo in poglobljeno spoznavanje procesov v skupini Impol.

Pri spoznavanju procesov so udeleženci prejeli izziv, da izberejo enega izmed predstavljenih procesov in pripravijo predlog za optimizacijo. V projektih nalogah so ponudili številne inovativne rešitve, ki jih bomo v sodelovanju z vodji procesov postopoma uvajali v prakso.

Prodaja: Usvajanje novih kanalov

Ekipa: Nik Knez, Jernej Fakin, Primož Hrovat

Ekipa je analizirala prodajne volumne po panogah in jih primerjala s trendi v Evropski uniji. Ugotovili so, da se gibanje v avtomobilski panogi sklada s trendom v EU, medtem ko denimo v transportni panogi prodaja skupine Impol poteka slabše, kot kažejo trendi.

Kot kazalnik so razvili indeks tržnega odmika, ki omogoča strateško razporejanje prodajnih virov na področja, kjer je večji tržni potencial. Predstavili so tudi sodobna orodja za iskanje kupcev: Apollo.io, LinkedIn Sales Navigator in Dun & Bradstreet. Predlagali so naslednje izboljšave: uvedba centralnega sistema CRM, poenotenje ponudb in hitrejša podpisovanje obrazcev NDA. Cilj je večja učinkovitost prodajnega procesa in izboljšana tržna usmerjenost.

Nabava: Poenostavitev procesa

Ekipa: Klemen Leskovar, Marko Kogej, Alen Perkovič, Eva Žnidarko

Ekipa se je osredotočila na optimizacijo procesa nabave materialov in storitev. Analiza je razkrila ključne izzive: dolgotrajen proces od naročila do pogodbe, razpršenost informacijskih sistemov



in nepreglednost statusov naročil. Povprečen časovni okvir za izpis enega naročila znaša 319 ur ali 13 dni, operativni stroški pa dosegajo 39,77 evra.

Ključni cilj je bil 20-odstotno skrajšanje časa od internega do zunanjega naročila, večja preglednost in odprava naročil v programu PIS. Posebej izpostavljena rešitev je uvedba poenostavljenega potrjevanja naročil do 300 evrov brez dodatnih ravni odobranja z mesečno in letno omejitvijo proračuna.

Finančna analiza kaže na potencial za prihranek v višini 13,4 evra na posamezno naročilo, kar na ravni skupine Impol pomeni do 187.680 evrov letno in razbremenitev za več kot 6.000 ur dela. V podjetju Impol-FinAI bi potencialni prihranek pomenil 10.000 evrov letno. Dodaten predlog je vzpostavitev centralnega skladišča za rezervne dele.

Logistika: Optimizacija logistike v cevarni

Ekipa: Urban Polegek, dr. Jakob Kraner, dr. Matic Korent, Nejc Juhart

V proizvodnem procesu cevarna je bila opravljena analiza prostorske prezasedenosti in nevarnosti zaradi neustreznega skladiščenja. Zaloge presegajo kapacitete za 55 odstotkov, material pa je na več kot 12 lokacijah brez nadzora. Zabeleženi so pogosti incidenti zaradi spotikov, trkov in porušitev paketov.

Analiza je pokazala 280 ur izgubljenega časa letno zaradi iskanja materiala in manipulacij. Vzroki reklamacij so slabo skladiščenje in pogosta premeščanja.

Predlagani ukrepi: digitalno sledenje paketom, določitev maksimalnih zalog, centralizacija skladišča in avtomatizacija razporejanja kamionov. Ukrepi odpravljajo sistemske vzroke reklamacij in povečujejo varnost.

Razvoj: Optimizacija razvoja aluminijastih profilov

Ekipa: Teja Krumpak, Simon Madžarac, Tomaž Junež, David Vratuša, Jaka Dabanovič

Razvoj obravnava optimizacijo razvojnega procesa aluminijastih profilov s pomočjo numeričnih simulacij (CAE – Computer Aided

Engineering). Razvojni oddelek se spopada z izzivi dolgih razvojnih ciklov, višjih stroškov in večje obremenitve resursov, kar neposredno vpliva na odzivnost podjetja in njegovo konkurenčnost. Projektna ekipa je prepoznala potencial v širši implementaciji simulacij, ki že dokazano skrajšajo čas razvoja, zmanjšajo stroške in znižajo napake pri uvajanju novih ali optimizaciji obstoječih profilov.

Predlagajo redno spremljanje treh kazalnikov: število testnih iteracij, delež projektov s predhodno simulacijo in število optimiziranih linij.

Projekt določa konkretne cilje: zmanjšati povprečno število fizičnih testov na profil (< 4), dvigniti delež simulacij pri novih projektih (z 10 na 30 odstotkov) in povečati uporabo simulacij tudi za obstoječe proizvodne linije.

Predstavljen je sistematičen protokol uporabe simulacij, evidenčni sistem in periodično poročanje kazalnikov. Na ravni tehnologije je ključna uvedba baze znanja, ki zajema analitične rezultate simulacij in njihovo povezavo z realnimi proizvodnimi izboljšavami.

Logistika: Optimizacija prometa v industrijski coni

Ekipa: Matija Arzenšek, Jernej Kozic, Domen Godec, Aljaž Križan

Projektna naloga se je osredotočila na zgoščen promet v industrijski coni Impol Slovenska Bistrica, ki povzroča zastoje in zmanjšuje učinkovitost.

Osrednja težava je neoptimalna pot tovornih vozil pri razkladu TVT in nakladu bram za Impol-TLM. Predlagane rešitve zajemajo uvedbo digitalnega sistema za sledenje transportov, reorganizacijo nakladalno-razkladalnih točk in izboljšano komunikacijo med oddelki.

Cilji projekta so 30-odstotno zmanjšanje časa zadrževanja vozil, povečanje pretočnosti poti in merjenje kazalnikov uspešnosti (zadrževanje, število vozil, spoštovanje rokov). Projekt naj bi se izvedel v šestih tednih z notranjimi viri in brez večjih stroškov. Korist projekta je povečanje frekvence nakladov/razkladov za 25 odstotkov, kar bi bistveno prispevalo k optimizaciji toka materiala.

Planiranje: Optimizacija upravljanja zalog

Ekipa: Majk Fideršek, Matjaž Zajko, Miha Vončina, Kevin Kos, Simon Rečnik

Projekt obravnava optimizacijo upravljanja zalog vhodnih surovin (bram in TVT) v diviziji valjarništva. Podjetje nima enotnega informacijskega sistema za spremljanje zalog, kar vodi v podvajanje in povečane stroške.

Rešitev je digitalizacija v okolju Power BI s tremi glavnimi cilji: centralizacija podatkov za brame in TVT, avtomatizacija tedenskih in mesečnih poročil ter vizualna nadzorna plošča z opozorilnimi indikatorji.

Povračilna doba projekta je ocenjena na pet mesecev, ROI pa na 137,6 odstotka. Kazalniki: < 10 -odstotno odstopanje zalog, $- 30$ odstotkov vrednosti vhodnih zalog, ≥ 95 -odstotna sprotna ažurnost, dostop do podatkov v manj kot 10 minutah, MAPE < 10 odstotkov. Projekt pomeni strateško izboljšavo za celotno oskrbovalno verigo aluminija.

Kadri: Zagotavljanje usposobljenih zaposlenih

Ekipa: Kristijan Kresnik, Nino Kos, Domen Reberčnik

Projekt se osredotoča na kadrovske izzive, kot so pomanjkanje delovne sile, nizko zastopanost žensk v proizvodnih procesih in vprašljivo učinkovitost procesa mentorstva. Cilji so pravočasno planiranje potreb po kadrih, povečanje deleža žensk v proizvodnih procesih in bolj strukturirano izvajanje procesa mentorstva. Predlogi ukrepov: strateško kadrovsko načrtovanje, prilagoditve delovnih mest, uvedba strukturiranega mentorstva, usposabljanje mentorjev in spremljanje napredka novincev.

Kazalniki: delež žensk, uspešnost uvajanja in čas do napredovanja. Projekt zajema tudi terminski, finančni in komunikacijski načrt ter obvladovanje tveganj. Cilj je ustvariti stabilno in vključujoče se delovno okolje. ■



V sklopu programa smo izvedli tudi preverjanje usvojenega znanja



NOVA ZELENA FOLIJA ODPIRA VRATA NOVIM KUPCEM V PREHRAMBNI IN FARMACEVTSKI INDUSTRIJI

Tekst: dr. Jakob Kraner, direktor za razvoj valjanih izdelkov, in Urška Kukovič Rajšp, vodja projektov

V Impolu smo z uspešno zaključenim razvojno-raziskovalnim in inovacijskim projektom razvili novo aluminijasto folijo z nizkim ogljiknim odtisom, namenjeno najzahtevnejšim trgom prehranske in farmacevtske embalaže. Nova zelena folija, kot smo jo poimenovali pri projektu, že izkazuje velik tržni potencial, še posebej med potencialnimi kupci v Avstriji, Italiji in na Hrvaškem, kjer že tradicionalno beležimo stabilno in obsežno prodajo aluminijaste folije za omenjene industrije.

CILJNA SKUPINA IN POTENCIALNI TRGI

Medtem ko obstoječi kupci ostajajo pomembni, smo razvoj nove folije primarno usmerili k potencialnim partnerjem, ki v proizvodnih procesih zahtevajo visoko stopnjo trajnosti. Gre predvsem za nadaljnje predelovalce aluminijaste folije, ki jo uporabljajo za:

- **farmacevtsko embalažo**, kjer je trajnost sicer še nekoliko manj izpostavljena,
- **prehrambno embalažo**, kjer trajnost postaja ključni pogoj za dolgoročno sodelovanje.

Z uspešnim razvojem smo dosegli standarde, ki folijo že danes umeščajo v višji trajnostni razred, primeren za promocijo pod blagovno znamko InfiniAL.

TEHNIČNE IN TRAJNOSTNE PREDNOSTI IZDELKA

Zelena folija izpolnjuje vse pogoje za trženje kot:

- **InfiniAL RC 50**, saj vsebuje več kot 50 odstotkov recikliranega aluminija;
- **InfiniAL SC 80**, ker povprečen delež recikliranega in internega povratnega aluminija presega 80 odstotkov;
- **InfiniAL LC 2** zaradi izjemno nizkega ogljikovega odtisa pod 2 t CO₂ na tono izdelka.

Standard LC 2 trenutno še ni uradno uveden v sistem InfiniAL, vendar rezultati kažejo, da izdelek že danes dosega te izjemno stroge trajnostne kriterije.

TRŽENJSKI IZZIVI IN PRILOŽNOSTI

Čeprav je trg farmacevtske in prehranske folije trenutno zelo stabilen, smo priložnost za trženje zelene folije prepoznali v segmentu gospodinjske folije. V sodelovanju z družbo Impol Servis smo že začeli aktivnosti za prenovu ponudbe z uvedbo izdelka Green DOMAL, ki bo temeljil na trajnostnih merilih InfiniAL LC 2.

Dolgoročno načrtujemo širitev prodaje zelene folije tudi na nemški trg, kjer bomo sodelovali z našim največjim kupcem in distributerjem gospodinjske folije.

POVRATNE INFORMACIJE S TRGA

Prejeli smo že prve odzive za izdelek. V prehranski industriji je zanimanje za trajnostne rešitve zelo veliko, kar smo potrdili tudi z uspešnim uvajanjem nove zlitine AFP4. Prejeli nismo nobenih reklamacij, kar dodatno potrjuje kakovost novega izdelka. Po drugi strani pri kupcih v farmacevtski industriji trajnost še ni v ospredju, vendar verjamemo, da se bo trend tudi tam sčasoma okrepil.

Z razvojem zelene aluminijaste folije smo v Impolu ponovno dokazali, da lahko s strokovnim znanjem, inovativnostjo in vizijo trajnostnega razvoja odgovorimo na potrebe prihodnosti. Izdelek že danes izpolnjuje najstrožje okoljske standarde in je pripravljen na prodor na nove trge, zlasti tiste, kjer trajnost ni več izbira, ampak pogoj za sodelovanje. ■



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
TURIZEM IN ŠPORT



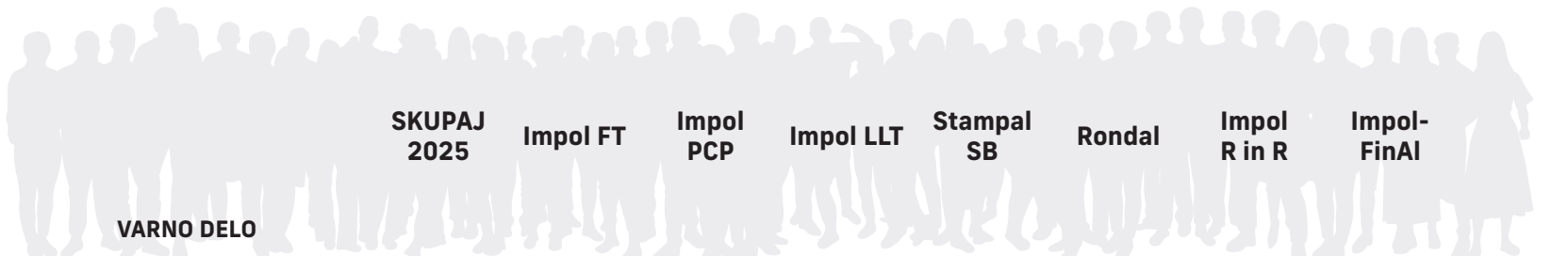
Financira
Evropska unija
NextGenerationEU

Projekt je financirala Evropska unija – NextGeneration EU.

Kaj nam kažejo kadrovski kazalniki?

Tekst: Nina Potočnik, direktorica družbe Kading

V skupini Impol spremljamo številne kazalnike, med drugim kar nekaj s področja upravljanja z zaposlenimi. Med njimi so kazalniki s področja varnega dela, kar zajema nezgode, incidente in izvajanje linijskega nadzora. Spremljamo tudi število koristnih predlogov, pohval/opozoril in izvedenih letnih razgovorov. Prikazani so kazalniki na dan 31. 5. 2025.



	SKUPAJ 2025	Impol FT	Impol PCP	Impol LLT	Stampal SB	Rondal	Impol R in R	Impol- FinAI
VARNO DELO								
Število delovnih nezgod	15	6	4	3	0	1	1	0
Število prijavljenih incidentov	305	129	74	29	6	37	8	20
Število nerešenih incidentov	80	3	37	4	6	18	3	7
Delež nerešenih incidentov	26 %	2 %	50 %	14 %	100 %	49 %	38 %	35 %
Linijski nadzor: skupaj ugot. neskladnosti	431	112	25	108	4	81	18	83
Linijski nadzor: delež neodpravljenih neskladnosti	38 %	49 %	4 %	36 %	0 %	60 %	11 %	23 %
Linijski nadzor: delež odpravljenih neskladnosti	62 %	51 %	96 %	64 %	100 %	40 %	89 %	77 %

RAZVOJ ZAPOSLENIH								
Število zaposlenih	1.413	252	423	154	81	75	39	103
Število koristnih predlogov	667	154	196	84	19	90	17	95
Število KP na zaposlenega	0,47	0,61	0,46	0,55	0,23	1,20	0,44	0,92
Število realiziranih KP	87	30	35	11	0	0	4	7
Število sprejetih KP	164	30	48	13	0	32	8	33
Število zavrženih KP	129	13	23	6	0	32	2	53
Delež realiziranih KP	13 %	19 %	18 %	13 %	0 %	0 %	24 %	7 %
Delež sprejetih KP	25 %	19 %	24 %	15 %	0 %	36 %	47 %	35 %
Delež zavrženih KP	19 %	8 %	12 %	7 %	0 %	36 %	12 %	56 %
Število pohval	467	109	186	63	26	37	14	19
Število opozoril	63	18	11	4	1	6	3	9
Število izdanih pisnih opozoril	7	2	2	0	0	3	0	0
Število izvedenih letnih razgovorov	718	147	121	3	0	34	54	63

PP PROFILI: OD UPOČASNJENEGA ZAGONA DO OKREPLJENE PROIZVODNJE

Tekst: Aleš Brumec, vodja proizvodnega procesa profili

Prve mesece letošnjega leta si bomo zapomnili po nizkem številu naročil in nizkih cenah izdelkov. Zaradi tega smo leto začeli z močno zmanjšanimi zmogljivostmi na vseh proizvodnih linijah. Letne načrte smo sicer zastavili optimistično ob predpostavki povprečnih tržnih razmer. Žal v prvem četrtletju še ni prišlo do izboljšanja ali normalizacije trga, zato kljub odličnim izkoristkom posameznih linij, nizkemu izmetu in majhnemu številu reklamacij nismo dosegali načrtovanih količin.

Trenutno beležimo izrazit **porast naročil**, zato bomo tudi na 25-MN stiskalni liniji v najkrajšem možnem času prešli na štiriizmenski delovnik. Z izjemo 12,5-MN stiskalne linije bodo tako vse linije obratovali v štiriizmenskem režimu.

Ponovno se vrača **program Samsung**, v okviru katerega proizvajamo profile za nadaljnjo dodelavo, ki poteka v Impolu-FinAl. Ostali proizvodni program ostaja zelo zahteven in razdrobljen. Narasča število povpraševanj po **profilih z manjšimi preseki in razvejanimi, kompleksnimi oblikami**. Poleg tega kupci vedno pogostejše pričakujejo najzahtevnejše načine pakiranja, pri čemer je vsak profil ločen s papirjem. To zahtevata tudi naša standardna kupca Investa in Weinmann. Zaradi teh zahtev se **znižuje produktivnost**, predvsem v smislu količine na oddelano uro.

Na področju aktivnosti TPM za urejanje delovnega okolja smo izvedli presojo skupaj z oddelki vzdrževanja, korekcije orodij in odpreme končnih izdelkov. Zunanjo presoju smo izvedli aprila, vsa vključena področja pa so uspešno opravila certifikacijo. Ostala področja v PP Profili so bila certificirana že v lanskem letu.

Naročili smo **nadgradnjo delovanja strešnih kupol**, ki jo bo izv-

edlo podjetje Ates. Gre za uvedbo dnevnega preverjanja delovanja kupol in sistema za javljanje morebitnih napak. V preteklosti se je namreč dogajalo, da se kupole ob dežju niso zaprle, kar je povzročilo škodo na materialu oziroma izmet. Poleg tega smo naročili tudi pokritje dveh kupol, kar bo omogočilo, da bodo te lahko ostale odprte tudi v slabem vremenu. Gre za testno rešitev. Če se bo izkazala za učinkovita, bomo postopno nadgrajevali tudi preostale kupole.

Obe investiciji v strešne kupole naj bi bili izvedeni v enem mesecu, tako da bomo funkcionalnost izboljšav lahko preverili že v poletnih mesecih. ■



Ponovno se vrača program Samsung



Aprila smo prvič v letu 2025 dosegli količine, ki so bile v skladu z letnim planom

PP cevarna: rast naročil in prilagajanje novim tehnološkim izzivom

Tekst: Bojan Gril, vodja PP cevarna

Trend rasti naročil v procesu cevarna je pozitiven. Trenutno imamo približno 6.000 ton naročil, kar pomeni, da imamo proizvodnjo zapolnjeno za naslednja dva meseca.

V aprilu smo prvič v letu 2025 dosegli količine, ki so bile v skladu z letnim planom. V začetku maja smo na 55-MN stiskalni liniji uvedli štiriizmensko delo. Zaradi sprememb v asortimanu – povečal se je delež težko gnetljivih zlitin in zahtevnejših izdelkov – se nam povečujejo zaostanki na hladni dodelavi.

V proizvodnem procesu se soočamo z

izzivi tudi zaradi sprememb na vhodni surovini. Livarna je zamenjala prho za drogove, poleg tega smo povečali dobavo drogov iz Taluma. Te spremembe na vходу predstavljajo izziv pri nadaljnji obdelavi, saj se material obnaša nekoliko drugače v primerjavi s predhodnimi specifikacijami.

Zato skupaj s tehnologijo izdelkov in službo za kakovost nenehno spremljamo in dopolnjujemo tehnološke parametre. Vse aktivnosti izvajamo z jasnim ciljem, da kupcem zagotovimo ustrezno kakovost izdelkov. ■

Vzdrževanje v Impolu LLT: ključni remontu in strateški razvojni projekti

Tekst: **Andrej Leskovar, vodja vzdrževanja Impol LLT**

Za nami so majska remontna dela, v okviru katerih smo v vzdrževanju v družbi Impol LLT izvedli številne servise strojev in opreme ter druga redna vzdrževalna opravila. Zaradi kratke ustavitve proizvodnje določenih čistilnih del, zlasti čiščenja obzidav peči, nismo mogli izvesti v celoti. Kljub temu smo med drugim uspešno zamenjali obzidavo rampe na glavni komori večkomorne talilne peči.

Poleg rednega vzdrževanja strojev smo vpeti tudi v več ključnih razvojnih projektov, ki bodo izboljšali proizvodno učinkovitost, kakovost in konkurenčnost. Spodaj povzemamo najpomembnejše.

1. Tračna žaga za brame: poteka projekt izgradnje nove tračne žage za razrez odlitih bram, ki bo nameščena na lokaciji bivšega rezkalnika v hali RRT. Žaga, ki jo izdeluje nemški proizvajalec Mössner v sodelovanju s podjetjem Kolding, bo pomembno prispevala k večji prilagodljivosti in natančnosti razreza.

2. Komora in sistem litja bram Wagstaff: zaradi spremembe strategije se bodo v livarni povečale količine litja bram, zato je nastala potreba po dodatni opremi. Po analizi ponudb smo izbrali ameriškega proizvajalca Wagstaff, katerega nova komora in sistem litja bosta nameščena na talilno-livni liniji 4. Napredna oprema bo omogočila večjo natančnost, konsistentnost in kakovost litja.

3. Nova vodna prha za drogeve: obstoječa prha je bila dotrajana, zato smo zasnovali izboljšano rešitev, ki bo postavljena izven transportnih prog in tako povečala fleksibilnost linije. Mehansko montažo smo izvedli med majsko ustavitvijo, trenutno poteka elektromontaža, sledi pa testiranje in zagon.

4. Digitalizacija procesnih linij: nadaljujemo z digitalizacijo, vključno z uvedbo sistema Unified Name Space (UNS) za povezljivost strojev, avtomatizacijo in realno časovno analitiko. Cilj je optimizacija in nadzor nad proizvodnimi procesi s pomočjo zanesljivih podatkov.

5. Odsesavanje odpadne toplote na liniji za homogenizacijo: v hali se zaradi velikega odsesavanja dimnih plinov pojavljajo nestabilne tlačne razmere. Odvečna toplota iz hlajenja drogov se kopiči, kar povečuje temperaturne obremenitve, prašenje in vpliva na

čistočo opreme. V načrtu so rešitve za boljši nadzor nad odpadno toploto in ventilacijo.

6. Prevezava sistema čiščenja gasilnih šob na zrak: do zdaj se je za gašenje in čiščenje uporabljal dušik, kar je povzročalo visoke stroške. Namestili smo novo rampo za komprimirani zrak, ki zdaj omogoča vsakodnevno čiščenje šob z bistveno nižjimi stroški. Ti projekti so del dolgoročne strategije Impola LLT za izboljšanje učinkovitosti, kakovosti in trajnosti proizvodnih procesov. Z uvajanjem naprednih tehnologij in sistemov se lažje odzivamo na tržne zahteve in se učinkoviteje prilagajamo hitrim spremembam v industriji. ■



Zaradi spremembe strategije se bodo v livarni povečale količine litja bram



Mi beremo
Bistričan.si

www.bistrican.si

Vse informacije o življenju in dogajanju v Slovenski Bistrici na enem mestu.

Vzdrževanje v družbi Impol PCP: uspešno, sistematično in v pripravah na prihodnje izzive

Tekst: mag. Tadej Lozinšek, tehnični direktor v diviziji stiskalništvo

Vzdrževanje v družbi Impol PCP tudi letos dosledno skrbi za hitro in stroškovno učinkovito odpravljanje težav na opremi ter za izvajanje preventivnih aktivnosti z namenom zmanjšanja okvar in izboljšanja zanesljivosti proizvodnje.

V vseh enotah smo opravili veliko dela, kar je omogočilo uspešno izvedbo presoje TPM Level 1 v pregledanih prostorih. Čeprav smo pomemben del nalog že opravili, nas čaka še precej dela, kar pomeni, da bomo tudi v prihodnje nadaljevali z izboljšavami delovnih pogojev, opreme in organizacije dela.

Po uspešnih majskih remontih se že začenejo priprave na decembrske remonte, ki bodo zahtevali dobro načrtovanje in medsebojno usklajenost ekip. Spodaj je pregled ključnih aktivnosti po posameznih proizvodnih procesih.

V **cevarni** smo uspešno izvedli majske remonte, ki so obsegali tako redna vzdrževalna dela kot vrsto razvojnih projektov, ki so v različnih fazah izvedbe.

- V kalilnici smo uspešno izvedli prvo kaljenje v novi kalilni kadi.
- Na liniji EJP II smo nastavili kote 2VRS prek komandnega pulta.
- Dobavitelj peči na 55-MN stiskalni liniji je odpravil večje napake in optimiral delovanje novih indukcijskih peči.

Med pomembnejšimi **aktivnimi projekti** so:

- naročilo druge proge pakirne linije 2 (v sklopu projekta za večjo varnost in produktivnost),
- posodobitev uvajalnega dela za kolo-barje na EJP I,
- nova linija defektoskopa,
- manipulator na vhodu EJP II,

- posodobitev stružnega centra,
- priprava predloga za UO za pos-nemanje palic na OCN,
- avtomatska nastavitve klešč na depal-etizerju 35-MN stiskalne linije glede na dolžino bloka.

Tudi v **procesu Aluminobil** smo izvedli več ključnih aktivnosti:

- poleg rednih vzdrževalnih del je ekipa uredila prostore po načelih 5S, s čimer je izboljšala pogoje za delo in pripravo na presojo;
- v aprilu so potekala remontna dela, vključno s prestavitvijo ciklonov žag na novo lokacijo, kjer bomo uredili novo delavnico;
- v pripravi je novo skladišče rezervnih delov, potekajo tehnična usklajevanja in zbiranje ponudb;
- uspešno smo zagnali in prevzeli novi razrezní sistem (žaga 3) na liniji

Tehnofinal, ki je že v rednem obratovanju;

- na liniji Lite palice smo namestili briketirko za odpadni aluminij, ki nastane pri skalpiranju palic.

Vzdrževalna ekipa v **PP profili** je kljub zelo omejenemu številu razpoložljivih dni uspešno izvedla remont v skladu s časovnim načrtom. Ključni dosežki vključujejo:

- sanacijo gorilca na SOLO peči za nitriranje orodja;
- zamenjavo sistema kamer na ravnalnem stroju 25-MN stiskalne linije, kar bo izboljšalo zanesljivost in nadzor delovanja;
- urejanje avtomatskega prezračevanja v kompresorskem prostoru;
- postopno zamenjavo kovinskih transportnih trakov na 25-MN in 28-MN stiskalnih linijah. ■



Del ekipe, ki je sodelovala pri pripravah za izvedbo TPM presoje

VZDRŽEVANJE V IMPOLU FT: PRVOMAJSKI REMONTI, SELITVE IN NADGRADNJE ZA VEČJO ZANESLJIVOST

Tekst: Simon Lažeta, vodja vzdrževanja

Najpomembnejši dogodek v preteklem obdobju v družbi Impol FT so bili prvomajski remontni ključne proizvodne opreme in selitev paketirke obrezlin v okviru projekta selitve folij A. Zaradi časovnih omejitev, ki jih določa delovni koledar proizvodnje, razpoložljivi čas za izvedbo vseh načrtovanih aktivnosti ni bil optimalen. Kljub temu smo uspešno izvedli večino prioriteten posegov, zlasti na strojih – valjarnah, zdvajalcu in razdvajalcu. V sklopu remonta smo na vseh ključnih strojih opravili temeljite preglede glavnih motorjev, izpihov motorjev in ventilatorjev, preglede elektro sklopov, zamenjali filtre in pregledali pomožne sisteme. Izmed večjih posegov izpostavljamo:

- **demontažo, servis in ponovno montažo generatorja** na valjarni BK1;
- **vgradnjo senzorjev vibracij na štiri gumirane valjčnice navijalcev** stroja WTR v sodelovanju s podjetjem Kampf za izboljšanje kakovosti navitij končnih folij;
- **kalibracijo Optiroll valjčnic** na valjarnah B3, B4 in B5;
- namestitev tehtnic na odvijalec in navijalec valjarne B4 za spremljanje mase kolobarjev pred in po prehodu;
- **obsežen servis peči ST1**, v okviru katerega smo zamenjali tri dotrajane sevalne cevi in opravili servis petih gorilcev;
- **selitev paketirke obrezlin** iz hale folijske valjarne na novo lokacijo, kar omogoča nadaljevanje projekta selitve folij A v skladu s časovnim načrtom. Trenutno potekajo priprave za selitev priprave delovnih valjev na prejšnjo lokacijo paketirke;
- dobavo in predajo **novega mostnega dvigala** v halo folijskih valjarn, ki je že v redni uporabi.

V sodelovanju s proizvodnjo smo uspešno zagnali vse stroje po remontih.

Pomembno je poudariti, da se vloga vzdrževanja vse bolj širi, saj ni več osredotočeno le na odpravo okvar in preventivne preglede. Ekipa aktivno sodeluje pri **uvajanju metodologije TPM**, med drugim pri **izdelavi in montaži tabel ter nosilcev za delovne pripomočke**. **Tehnologija vzdrževanja sodeluje tudi v delavnicah SMED**, kjer v sodelovanju z drugimi oddelki išče učinkovitejše in hitreje postopke menjav orodij (valjev ali kolobarjev), kar pomembno prispeva k zmanjšanju zastojev in večji produktivnosti.

Vzdrževanje je pogosto **glavni ali celo edini izvajalec številnih koristnih predlogov**, ki jih podajajo zaposleni, kar dodatno potrjuje njegov pomen pri stalnem izboljševanju in optimizaciji procesov. Zaradi tako širokega obsega nalog se oddelk vse pogosteje sooča z izzivi pri organizaciji dela in usklajevanju letnih dopustov, saj mora kljub kadrovskim omejitvam zagotavljati neprekinjeno podporo proizvodnji skozi vse leto. ■

Kakovost v stiskalništvu: povečane zahteve, tesno sodelovanje s kupci in stalno izobraževanje

Tekst: dr. Matej Steinacher, direktor razvoja stiskanih izdelkov

Dinamične razmere na trgu se odražajo tudi na področju kakovosti v stiskalništvu, kjer se soočamo s povečanimi zahtevami kupcev. Med njimi posebej izstopa potreba po izdajanju izjav o **državi izvora primarnega aluminija**. Z doslednim izkazovanjem tovrstne sledljivosti vzdržujemo visoko stopnjo zadovoljstva kupcev in zagotavljamo skladnost izdelkov.

Redno izvajamo nadzorne preglede izdelkov z namenom preventivnega odkrivanja potencialnih neskladnosti v proizvodnem procesu ter **izvajamo procesne in sistemske kontrole**. Na ta način si prizadevamo, da bi raven motenj (izmeta) in stroškov zaradi neakosti ostala na minimalni ravni. K temu pomembno prispeva aktivno in učinkovito delovanje vseh zaposlenih v oddelku kakovosti, ki vsakodnevno skrbijo za obvladovanje kakovosti v proizvodnji.

Tudi pri reševanju reklamacij vzdržujemo stalno komunikacijo s kupci. Skupaj si prizadevamo, da bi bil **delež reklamiranega materiala** in s tem tudi **končni stroški čim nižji**.

Primer uspešnega sodelovanja je kupec s Poljske, ki smo ga skupaj s predstavniki oddelka tehnologije obiskali na njegovi lokaciji. Skupaj smo določili nadaljnje aktivnosti, ki so pripomogle k pozitivnemu trendu pri reševanju reklamacij. Takšno sodelovanje nam omogoča neposreden vpogled v obvladovanje našega materiala pri kupcu, kar dodatno prispeva k učinkovitejšemu uvajanju ukrepov za izboljšanje kakovosti.

Oddelk kakovosti sodeluje tudi pri usposabljanju zaposlenih z namenom nenehnega izboljševanja razumevanja zahtev in pričakovanj kupcev ter naših obveznosti kot dobavitelja. V sodelovanju s podjetjem Kadrin pripravljamo izobraževanja, ki jih bomo med letom izvedli z namenom ozaveščanja in seznanjanja z visokimi standardi, ki veljajo v proizvodni industriji. ■



Impol R in R: stabilno poslovanje, tehnološki razvoj in nadpovprečna produktivnost

Tekst: dr. Varužan Kevorkijan, direktor družbe Impol R in R, in dr. Sandi Žist, vodja preizkušanja in certificiranja

Po prvi tretjini leta družba Impol R in R posluje v skladu z letnim planom in brez večjih posebnosti. Uspešno obvladujemo tudi roke podajanja rezultatov analiz, zaostanki (vzorci, starejši od 48 ur na programu PCP) so znotraj letno načrtovanih vrednosti. Posebnosti ni niti pri izvajanju raziskovalnih nalog in investicijskih projektov, ki jih tedensko pregledujemo. Produktivnost zaposlenih narašča in že presega letni cilj, obenem pa se je zmanjšal tudi delež bolniških odsotnosti. **V procesu preizkušanja in certificiranja** se soočamo s številnimi prioritetnimi analizami in specifičnimi zahtevami preiskav. Izziv predstavlja učinkovito podajanje rezultatov ob konicah neredne dostave vzorcev in usklajevanje zahtev z naročniki.

V mehanskem in toplotnem laboratoriju sledimo strategiji razvoja z implementacijo nove strojne opreme za izdelavo preizkušancev in izvajanje meritev. Obstoječo žago smo posodobili z dodatnim primežem za paketni razrez palic. V sredini junija pričakujemo dobavo novega CNC-razreznega centra za izrez izrezkov d/4 iz palic nad fi 40 mm. Pripravljamo tudi idejno zasnovo za dislocirano pripravo preizkušancev, pri čemer se osredotočamo na posodobitev postopkov razreza in laserskega graviranja vzorcev.

Na področju **meritev mehanskih lastnosti** pri folijskem programu smo pripravili in opremili novi prostor. V začetku junija bo vgrajen Zwickov natezni stroj z video tehnologijo – prvi tovrstni v skupini Impol. Omogočil bo pridobivanje parametrov, ki jih do zdaj nismo mogli izmeriti. Poleg tehnoloških izboljšav sistematično posodabljam tudi informacijske sisteme z namenom izboljšanja sledljivosti in kakovosti storitev.

V metalografskem laboratoriju je ključen izziv hitro in nemoteno podajanje rezultatov mikropreiskav, saj smo na tem področju močno presegli mesečni plan realizacije. Načrtujemo obsežno informacijsko prenovu z uvedbo digitalne sledljivosti makro- in mikrovzorcev ter drugih podpornih funkcionalnosti. V fazi študije izvedljivosti je tudi uvedba e-poročil, s čimer bi naročniki samostojno dostopali do slikovnega gradiva prek centralnih baz.

Na lokaciji **kvantometra** smo konec aprila v času remonta LLT uspešno uvedli novo metodo meritev na kvantometru Spektro S01 in izvedli validacijo. Pripravljamo se tudi na dobavo nove stružnice za pripravo diskov pred makroskopskim pregledom. Razvoj informacijskih sistemov je osredotočen na sledljivost sprejema in oddaje vzorcev diskov ter dopolnitve sistemov za podajanje meritev kemijske sestave.

V procesu umerjanja meril uporabljamo posodobljen program Trefko, ki bo z novim modulom za prevzem in oddajo meril še izboljšal nadzor nad njihovim gibanjem. V maju smo merilnico opremili z novima klimatskima napravama, ki bosta zagotavljali stalno temperaturo 20 ± 1 °C. Pripravljamo se tudi na presojo podjetja SILABS, akreditiranega laboratorija za umerjanje, ki bo ocenjeval tako sistemski kot strokovni vidik procesa.

V okviru preverjanja skladnosti in poenotenja certificiranja izdelkov v skupini Impol nadaljujemo aktivnosti v Impolu Seval. Osredotočamo se na zagotavljanje sledljivosti podatkov v barvnem programu, vse od izvora do izpisa na certifikatu.

Na področju PZV in SRO **smo izvedli kemijsko oceno nevarnih snovi**. Na podlagi novih varnostnih listov smo posodobili dokumentacijo NRO in NVD za kemikalije, hkrati pa smo izvedli tudi funkcionalna usposabljanja zaposlenih. ■



Številne posodobitve tudi na kvantometru

STAMPAL SB: PREMIKI V RAZVOJU, DIGITALIZACIJI IN OKREVANJE KLJUČNIH TRGOV

Tekst: **Matevž Račič**, direktor družbe Stampal SB

V podjetju Stampal SB tudi v začetku tretjega kvartala nadaljujemo s pozitivnim trendom pri dotoku novih naročil. Načrtujemo, da bomo v drugi polovici tretjega in v zadnjem kvartalu dosegli obsege, predvidene v letnem planu. Glavni razlogi za trenuten odmik od plana ostajajo nespremenjeni, predvsem so to pomanjkanje naročil v moto industriji, ki je bila doslej naš ključni trg. Kljub temu je treba izpostaviti, da se tudi v tej panogi kažejo pozitivni premiki. Kupec KTM je uspešno zaključil insolventni postopek in v tem času spremenil svojo lastniško strukturo. Do avgusta bomo skladno s planom dobavljali izdelke za rezervne dele, s serijsko proizvodnjo pa bomo začeli konec avgusta.

RAZVOJ: NOVA GENERACIJA IZDELKOV

Na razvojnem področju smo v zadnjem

obdobju dosegli pomembne premike, ki so nam omogočili razvoj tehnološko naprednih izdelkov. Ti predstavljajo ključno dodano vrednost za nadaljnji razvoj podjetja in pomenijo kakovostno alternativo za zmanjšano prisotnost v moto segmentu, tako z vidika prodaje kot dobičkonosnosti.

Na področju digitalizacije uspešno nadaljujemo z uvajanjem sistema MES, ki poteka skladno s časovnim načrtom. Zaključili smo razvoj aplikacije in uspešno vzpostavili modul Pakiranje. Skupaj s sodelavci iz podjetja Alcad nadaljujemo z izboljšavami in optimizacijo sistema.

Na področju avtomatizacije pripravljamo analizo za avtomatizirano kovanje štirih dodatnih izdelkov. Poleg tega izvajamo študijo izvedljivosti za avtomatsko posluževanje peči na kovaški liniji L-8. V tekoče aktivnosti smo dodali tudi optimizacijo nastavitve modula za medprocesno



Tudi v prihodnje bomo osredotočeni na širitev nabora izdelkov

mazanje, kar nam bo omogočilo avtomatizirano kovanje tudi težjih artiklov.

Tudi v prihodnje bomo osredotočeni na širitev nabora izdelkov, prodajo in iskanje novih kupcev, pri čemer bomo uporabljali sodobne, ciljno usmerjene prodajne pristope. ■

TUDI LETOS BREZPLAČNE POLETNE DELAVNICE

Za otroke stare od 6 do 15 let.



Termini 2025

- 7. 7.–11. 7.
- 14. 7.–18. 7.
- 21. 7.–25. 7.
- 28. 7.–1. 8.
- 4. 8.–8. 8.
- 11. 8.–14. 8.
- 18. 8.–22. 8.
- 25. 8.–29. 8.



Ponedeljek–petek:

6.30–16.15

Prihod otrok:

6.30–7.30



OŠ Pohorskega odreda
Slovenska Bistrica.



Malica:

Cena je 35 €/teden

(Dva obroka dnevno, dietne prehrane ne zagotavljamo.)



Hitra
spletna
PRIJAVA



www.kadring.si

PP ALUMOBIL PRESEGA NAČRTE IN SE SOOČA Z NOVIMI IZZIVI

Tekst: Matjaž Sternad, vodja PP Alumbobil

V PP Alumbobil dosegamo planirane letne količine. Letni plan smo nastavili na 32.500 ton, kar predstavlja zgornjo mejo kapacitet stiskalnice. Za prve štiri mesece leta je bil plan proizvodnje 10.800 ton, realizirali pa smo 11.150 ton, kar predstavlja triodstotni presežek načrta.

Od marca dalje naročila stalno rastejo, tako da imamo dovolj naročil za realizacijo letnih planov že do konca junija. Zelo uspešna je bila tudi odprema. V zadnjih dveh mesecih nam je uspelo odpremiti vso zalogo. Medtem ko smo imeli še februarja na zalogi več kot 1.000 ton, smo imeli sredi maja zaloge manj kot 200 ton. Skladišče končnih izdelkov je skoraj prazno. Zaradi tega se zdaj soočamo z novim izzivom – pritisk kupcev je velik, saj veliko mate-

riala odpremimo že 24 ur po izdelavi. To nam uspeva predvsem zaradi **odličnega sodelovanja s kontrolo kakovosti**, ki uspe zagotoviti rezultate v zelo kratkem času. V razreznem centru Tehnofinal imamo od marca dalje v redni proizvodnji novo razrežno linijo – žago 3, ki je namenjena predvsem razrezu profilnih oblik.

Trenutno na njej največ režemo za kupca Suspa, ki ima ponovljiva naročila. Naročil za razrez sicer nimamo v izobilju, zato ob vikendih občasno ustavljamo žago 1, ki sicer obratuje v štiriizmenskem režimu, zaposlene pa prerazporedimo v Alumbobil. Tako bistveno zmanjšujemo potrebo po nadurnem delu.

Tako kot v razreznem centru tudi na liniji za izdelavo litih palic trenutno primanjkuje naročil. Izvedli smo veliko testnih

naročil za različne kupce, zdaj pa čakamo na potrditve kakovosti in konkretna naročila. Trenutno imamo le dva zanesljiva kupca, in sicer kupca Laiber, ki naroča približno 40 ton mesečno, in Mercedes, od katerega od oktobra dalje pričakujemo večje količine naročil. ■



Odlično sodelovanje s kontrolorji kakovosti

ALCAD: DIGITALNA PODPORA RAZVOJU SKUPINE IMPOL

Tekst: Jernej Šosterič, vodja za informacijsko varnost

V zadnjem obdobju so ekipe v podjetju Alcad nadaljevale z izvajanjem številnih nalog, ki zagotavljajo stabilnost in razvoj informacijskega okolja v skupini Impol. Ključna področja ostajajo infrastruktura, informacijska varnost, proizvodni informacijski sistemi (MES), ERP, IIoT in DevOps.

INFRASTRUKTURA

V maju smo skupaj z baznim administratorjem uspešno izvedli migracijo produkcijske podatkovne baze DB2, posodobili virtualne strežnike in se pripravljali na

zaključek projekta migracije požarnih pregrad in centralnih stikal. Uporabnikom smo zagotovili novo računalniško opremo, izvajali migracije in nadgradnje na novi virtualizacijski platformi, kar bo omogočilo učinkovitejše in stabilnejše delo v prihodnje.

INFORMACIJSKA VARNOST

Na področju varnosti smo začeli izvajati izobraževanja zaposlenih, pripravili platformo za preverjanje znanja in tako povečali ozaveščenost o tveganjih informacijske varnosti. Redno izvajamo sistemske nadgradnje in se udeležujemo strokovnih dogodkov, med drugim konference "The Future of Efficient Communication" in srečanja revizorjev informacijskih sistemov na temo kibernetske varnosti in NIS2 direktive.

MES

Ekipa MES je v maju uspešno zaključila več pomembnih projektov:

- v obratu Stampal smo uvedli module Pakiranje, Odprema in Inventura;
- v Alumatu smo nadgradili uporabniške vmesnike;
- v LLT smo izboljšali procese priprave

vsade, kar pomembno prispeva k večji fleksibilnosti proizvodnje.

ERP IN PROJEKT GREENAL

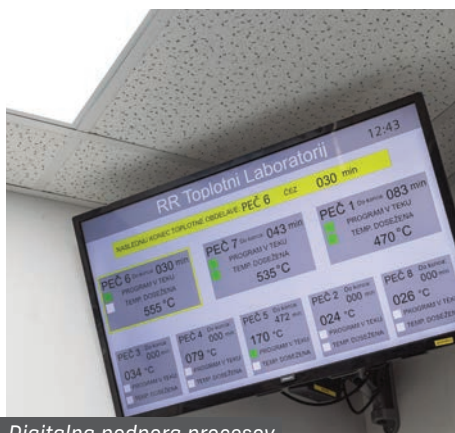
Na področju ERP nadaljujemo s projektom GreenAL, kjer smo uspešno integrirali rezultate šarž v produkcijske procese. Izvedli smo dodatne izboljšave aplikacij za vzorčenje in odpremo materialov, s čimer podpiramo boljšo sledljivost in kakovost.

IIOT

Ekipa IIoT je uspešno vključila nove proizvodne naprave v digitalno okolje, med drugim žagi TF3 in Mössner. Razvili smo uporabniške vmesnike za spremljanje njunega delovanja in izvedli izračun kazalnika OEE (Overall Equipment Effectiveness), ki omogoča boljše razumevanje in optimizacijo delovanja strojev.

RAZVOJ IN DEVOPS

Ekipa DevOps je sodelovala pri nadgradnji podatkovne baze DB2, izvedla migracijo na Graylog v6 in uvedla Portainer za učinkovitejše upravljanje Docker okolij. Razvojna ekipa aktivno podpira projekte MES, ERP in IIoT ter skrbi za stalno izboljševanje obstoječih sistemov. ■



Digitalna podpora procesov

Napredek v razvoju, nove strateške povezave

Tekst: Dr. Jakob Kraner, direktor za razvoj

V razvoju valjanih izdelkov smo v preteklih dveh mesecih dosegli velik preskok pri projektnih aktivnostih za stabilnost serijske proizvodnje nestandardne zlitine AlMg6 (interno P60). Uspešno izvedena dvostopenjska homogenizacija in vroče valjanje sta omogočila pospešeno načrtovanje in realizacijo hladnega valjanja. Pridružene tehnološke operacije so pripomogle k vzpostavitvi zaupanja na trgu, kar je vodilo do več novih naročil za pločevine in trakove po nadpovprečno visokih cenah za valjane izdelke. Na pobudo vodstva v Impolu-TLM so člani razvojne ekipe začeli s tedenskim poročanjem o dogovorjenih aktivnostih in z mesečnim obiskovanjem tehnološkega sestanka na lokaciji v Šibeniku. Intenzivnejše sodelovanje že prinaša rezultate. Izvedli smo valjanje toplo valjanega traku z zaključno temperaturo pod 320 °C, kar preprečuje možnost rekristalizacije mikrostrukture in luščenje površine ron-delic pri izsekovanju.

V projektu homogenizacije bram v peči LLT smo izvedli fazo toplotne obdelave, brame pa smo že odposlali v Impol-TLM za ponovno ogrevanje in vroče valjanje. V predhodni fazi je potekala tudi obsežna karakterizacija in primerjava vseh industrijsko in laboratorijsko doseženih stanj. V validacijo smo poslali tudi folijo debeline 0,12 mm za izdelavo aluminijastih lončkov za enkratno uporabo znamke LumiCUP, proizvedli pa smo že količino za prvo naročilo.

Razvojna ekipa je bila uspešna tudi pri sodelovanju na razpisih Ministrstva za obrambo Republike Slovenije. Povabljeni smo bili v štiri konzorcije za izvedbo naslednjih projektov:

- Razvoj tehnološkega demonstratorja kompleksnega sistema/platforme srednje daljinsko vodene oborožitvene postaje (vodilni partner Valhalla Turrets, d. o. o.),
- Radar za zaznavanje malih letočih objektov (vodilni partner Guardiaris, d. o. o.),

- Razvoj prototipa električnega pogonskega sklopa z integracijo na plovilo desantnega čolna in logistično podporo uporabe večjega števila plovil (vodilni partner Podkrižnik, d. o. o.),
- SOFC gorivna celica (vodilni partner KEKO-OPREMA, d. o. o.). ■



Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije nas je povabilo v štiri konzorcije

RONDAL: USPEŠNO LETO 2024 IN JASNA USMERITEV V PRIHODNOST

Tekst: Denis Ogrizek, vodja proizvodnje

V podjetju Rondal smo leto 2024 zaključili zelo uspešno. Kljub posameznim nihanjem na trgu in številnim izzivom smo leto končali s pozitivnim trendom, ki smo ga znali izkoristiti in tudi realizirati. Tako smo letni plan proizvodnje

je presegli za 12 odstotkov. Velik poudarek smo v lanskem letu namenili vpeljavi metode TPM v celotno proizvodnjo. Ob koncu leta smo postopek uspešno zaključili in pridobili certifikat TPM Level 1, ki ga nameravamo nadgra-

diti v letu 2025. Presoja za TPM Level 2 je predvidena za oktober. Na področju vzdrževanja smo izvedli vsa potrebna dela skladno s planom in organizirali generalno čiščenje celotne proizvodnje, kar je dodatno prispevalo k urejenosti in varnosti delovnega okolja. Tudi leto 2025 se je začelo spodbudno, saj sledimo zastavljenim ciljem. Trenutno smo osredotočeni na vpeljevanje sistema MES v livarno OLT, hkrati pa nadaljujemo z razvojnimi projekti, med katerimi izstopa avtomatizacija litja ozkega traku. Z uvedbo tega sistema bomo povečali stabilnost procesa, izboljšali kakovost traku in dvignili produktivnost celotne livne linije. Ob uspešnem zaključku preteklega leta se iskreno zahvaljujemo vsem zaposlenim za njihovo predanost, trud in dobro opravljeno delo. ■



Velik poudarek smo v lanskem letu namenili vpeljavi metode TPM v celotno proizvodnjo



Vukašinov pogled na svet malo drugače



3 KNJIGE, KI SO NA VAS PUSTILE PEČAT:

Most na Drini, Ivo Andrić; Vzhodno od Raja, John Steinbeck; Derviš in smrt, Meša Selimović.



3 VAŠE NAJBOLJŠE LASTNOSTI:

Zanesljivost, reševanje težav, umirjenost pod pritiskom.



3 STVARI, KI VAM ZAPOLNIJO PROSTI ČAS:

Narava (s pesjanom ali kolesom), tehnična literatura, izdelava likerjev.



KAJ PRI LJUDEH NAJBOLJ CENITE?

Odkritost, zanesljivost, pripravljenost na sodelovanje.



KAJ VAS PRI LJUDEH NAJBOLJ MOTI?

Neiskrenost, izmikanje odgovornosti in sebično delovanje brez razumevanja širše slike.



KDAJ STE BILI V ŽIVLJENJU NAJBOLJ VESELI?

Ko smo uspešno zaključili projekt reciklaže kalilne soli. Občutek skupnega uspeha in vloženega znanja je bil neprecenljiv.

OD RAZVOJA ZLITIN DO GRADNJE PRIHODNOSTI IMPOLA

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Vukašin Dragojevič je del Impola že vse od leta 1984, ko je kot mlad tehnolog vstopil v svet aluminija. V skupini Impol je pustil poseben pečat. Zaznamoval je številne tehnološke napredke, ki so stiskalništvo ponesli v sam vrh evropskih proizvajalcev. Hkrati je nad metalurgijo navdušil številne mlajše sodelavce in vzpostavil tim pripadnih tehnologov. V intervjuju je spregovoril o prelomnih tehnoloških rešitvah, vodstvenih izzivih in o pomenu prenosa znanja v industrijskem okolju.

KAKO SE SPOMINJATE SVOJIH ZAČETKOV V IMPOLU LETA 1984? KAKŠNI SO BILI TAKRAT VAŠI PRVI VTISI IN NALOGE?

Svojega prvega dne se spominjam, kot bi bil včeraj. Spremljala ga je mešanica navdušenja, živčnosti in občutka, da je vse novo. To je bilo obdobje, ko se je v podjetju čutila močna industrijska energija. Stroji so rohnili, delavci so bili zavzeti, v zraku je bila prisotna mešanica olja, aluminija in trdega dela. Začel sem kot tehnolog v oddelku stiskalništvo, kjer sem se hitro naučil, kako pomembna sta natančnost in sodelovanje v timu. Med sodelavci je vladalo tovarištvo, pomagali smo si, se učili drug od drugega in rastle skupaj s podjetjem. Moja prva naloga je bila optimizacija tehnologije izdelave zlitine AA7049 za potrebe JLA. S sistematičnim pristopom sem izboljšal mehanske lastnosti končnega izdelka in izvedel ključne spremembe v procesu litja, iztiskanja in toplotne obdelave. Sprva sem bil zadržan, a mi je uspešno izvedena naloga dala zagon za naprej.

V KARIERI STE ZASEDALI VODSTVENE IN TEHNIČNE FUNKCIJE. KATERI PREHOD MED VLOGAMI VAM JE PREDSTAVLJAL NAJVEČJI IZZIV IN ZAKAJ?

Največji izziv je bil prehod z inženirskega vodenja manjših skupin v vodstveno vlogo oddelka cevarna z 230 zaposlenimi. Hitro sem spoznal, da se pri vodenju procesa bistveno manj ukvarjaš s tehničnimi rešitvami, temveč predvsem delaš z ljudmi. Največ sem se moral naučiti o mehkih veščinah: kako graditi zaupanje v ekipo, kako ravnati v konfliktnih situacijah in kako učinkovito delegirati naloge. Čeprav je bil prehod sprva naporen, me je osebno zelo obogatil in mi prinesel širši pogled na poslovanje kot celoto.

KATERE DOSEŽKE BI IZPOSTAVILI KOT PRELOMNE ALI OSEBNO POMEMBNE?

Kot prelomne in osebno pomembne bi izpostavil predvsem tiste dosežke, kjer se je pokazala moč timskega dela in dolgoročni učinek uvedenih rešitev. Verjamem, da lahko posameznik

prispeva idejo, a če želiš, da ta ideja zaživi v praksi, potrebuješ dober tim. Vodja je po mojem mnenju uspešen le, če so rezultati ekipe dobri. Eden takšnih projektov je bila uvedba toplotne tematske obdelave aluminijevih zlitin neposredno na stiskalnicah, s čimer smo razbremenili termično obdelavo v solnih kopelih, znižali porabo energije in znatno povečali produktivnost. Pomemben korak je bil tudi razvoj sistema pakiranja na stiskalnicah, kar je omogočilo povečanje pretoka materiala s 24.000 na 36.000 ton. Uspešno smo povečali povpraševanje po naših izdelkih in ustvarili pogoje za kasnejšo investicijo v novo stiskalnico, danes znano kot Alumobil. Eden mojih najzahtevnejših projektov je bilo reševanje okoljskega izziva v kalilnici, kjer smo z inovativnim postopkom reciklaže kalilne soli očistili hladilno vodo, pri čemer sem navdih črpal iz izkušenj pri kuhanju domačega žganja v rani mladosti. Brez te rešitve nam ne bi uspelo pridobiti certifikata ISO 14001. Tehnično gledano je bil to velik izziv, tudi tveganje, a rezultat je bil izjemen. Zelo pomembna zame je bila tudi optimizacija procesa Alumobil, kjer smo z natančnimi tehnološkimi prilagoditvami za več kot 20 odstotkov izboljšali učinkovitost in dosegli izjemne rezultate – obrat danes dosega nadpovprečno dodano vrednost na zaposlenega. Velik dosežek je tudi vpeljava zlitine D60 (AA203 oziroma AA2007) v proces stiskalništvo, ki je hkrati - po domače rečeno - čistilna ribica v livarni. Pomembna je bila tudi vpeljava ohlajevanja okroglic po ogrevanju za iztiskovanje, ki je izboljšala kakovost in produktivnost.

KAKO BI OPISALI RAZVOJ IMPOLA V ČASU VAŠE KARIERE?

V času mojega delovanja v Impolu sem bil priča izjemni preobrazbi podjetja, od tradicionalnega industrijskega obrata do sodobnega, tehnološko naprednega proizvajalca aluminijevih izdelkov z močno mednarodno prisotnostjo.

Ena največjih sprememb se je zgodila v pristopu k tehnologiji. Proizvodni procesi so danes veliko bolj avtomatizirani, digitalizirani in energetske učinkovitejši. S tem se je povečala tudi dodana vrednost izdelkov, hkrati pa smo ohranili visoke standarde kakovosti.

Opazna je tudi velika sprememba v organizacijski kulturi. Danes je večji poudarek namenjen timskega delu, znanju in stalnim izboljšavam. Zaposleni so bolj vključeni v procese odločanja, kar prispeva k večji pripadnosti in odgovornosti.

Impol je postal tudi bolj odprt navzven, zgradil je močna partnerstva, vlaga v trajnost in je močno prisoten na tujih trgih. Sam sem ponosen, da sem lahko prispeval k temu razvoju, bodisi z optimizacijo procesov, prenosom znanja ali z vodenjem ekip, ki so te spremembe uresničevale v praksi.

S KATERIMI SODELAVCI ALI EKIPAMI STE NAJRAJE SODELOVALI IN ZAKAJ?

Najraje sem sodeloval z multidisciplinarnimi timi, kjer so se prepletali različni pogledi in izkušnje. Posebej dobro sem sodeloval s kadrom v razvoju in tehnologiji, kjer so se ideje spreminjale v dolgoročne rešitve.

KATERE PROJEKTE BI OZNAČILI KOT PRELOMNE ZA RAZVOJ DIVIZIJE STISKALNIŠTVO?

Kot prelomno bi označil modernizacijo divizije stiskalništvo, ki smo jo izvajali istočasno z modernizacijo livarne, ki je ključna za uspešno delovanje stiskalništva. Prvič v zgodovini smo dobili novo 35-MN indirektno prešo, kar nam je omogočilo visoko kakovost in dobro produktivnost trdih zlitin. Temu je sledila livarna z novo tehnologijo litja in čiščenja. Dobili smo novi natezni ravnalni stroj z nadzorom na trajno deformacijo, kar nam je omogočilo izdelavo najzahtevnejših breznapetostnih stanj, in vlečno linijo, v katero so bile vključene operacije, vlečenje, ravnanje in obrez ali razrez. Ta oprema nam je omogočila prodor na zahodno tržišče. Lahko rečem, da smo bili ob pravem času na pravem mestu.

Prelomna je bila tudi investicija v Alumobil, kjer uspešno sledimo potrebam trga, kar dokazujemo tudi s statusom prvega in največjega dobavitelja palic za kovanje v Evropi.

KAKO POMEMBEN JE PO VAŠEM MNENJU PRENOS ZNANJA MED GENERACIJAMI?

Prenos znanja v industriji predelave aluminija ima ključno vlogo za konkurenčnost, inovativnost in trajnostno rast. Prenos znanja je potrebno izvesti na vseh nivojih v podjetju, saj je edino tako omogočena trajnostna rast podjetja kakor tudi rast in zadovoljstvo zaposlenih. Z uvedbo merjenja in spremljanja učinkovitosti prenosa znanja se nam obetajo dobri in lepi časi v Impolu.

NA KATERI DEL SVOJE POTI STE NAJBOLJ PONOSNI?

Najbolj sem ponosen na obdobje, ko sem bil neposredno vključen v modernizacijo dela linije za stiskanje aluminija. Takrat ni šlo le za tehnične nadgradnje, ampak tudi za spremembo načina razmišljanja. Spodbujali smo bolj proaktivno sodelovanje med operaterji, tehnologi in vzdrževanjem.

V tem projektu sem združil svoje tehnično znanje, izkušnje iz proizvodnje in sposobnost povezovanja ljudi. Čeprav sem formalno opravljal funkcijo tehničnega vodje, je bil zame največji uspeh to, da smo z ekipo ustvarili kulturo, kjer je bilo znanje cenjeno in predlagane izboljšave s strani zaposlenih dejansko upoštevane.

Ponos me preveva, ker vem, da rezultat ni bil le boljši tehnični izkoristek, ampak tudi bolj povezana in motivirana ekipa.

KAJ BI NAREDILI DRUGAČE?

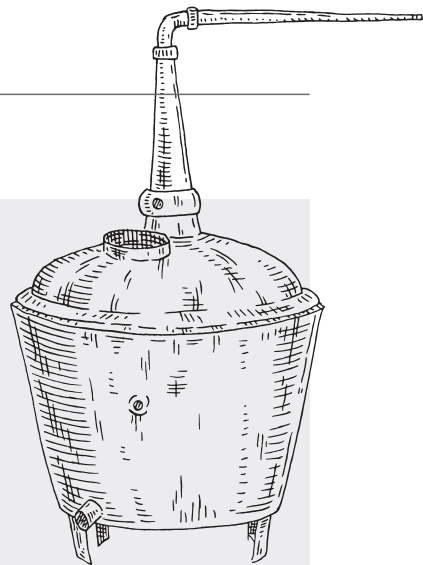
Če bi imel možnost kaj narediti drugače, bi si morda prej v karieri vzel več časa za spoznavanje ljudi v procesu. V vsakodnevem tempu se včasih premalo zavedaš, kako pomembno je medsebojno sodelovanje, ne le za podjetje, ampak tudi za gradnjo odnosa, dolgoročno kulturo povezovanja in posledično za zadovoljstvo med vsemi zaposlenimi.

Poleg tega bi se verjetno bolj zgodaj vključil v področje digitalizacije in poslovne analitike, ki danes močno spreminjata

Kaj imata skupnega žganjekuha in kalilnica?

PRIPOVED VUKAŠINA:

“V cevarni je bila izredno problematična kalilnica, kjer uporabljamo kalilne soli. Med procesom se je v potok Bistrica s hladilno vodo izlilo še približno 100 ton kalilne soli. Ugotovili smo, da ne bomo pridobili certifikata ISO 14001, če ne rešimo te težave v kalilnici. Imeli smo zelo malo časa, da opravimo izredno zahtevno nalogo. Ko sem razmišljal o rešitvi, se mi je porodila ideja iz moje zgodnje mladosti, ko smo doma kuhali žganje iz hrušk. Kotel je imel mešalec, kjer je bilo zaradi viskoznosti potrebno stalno mešanje. Tako sem kalilno vodo pripeljal v hladilni sistem in jo vračal nazaj v kalilno kad, ko pa je koncentracija soli v vodi dosegla predpisan nivo, sem jo odpeljal v dvoetažni kotel. V drugi etaži smo izpareli vodo do gošče, nato smo jo poslali v prvo etažo z mešalcem na sušenje pri 260 °C. Rešitev za kalilnico smo izpeljali z zunanjim izvajalcem in domačo ekipo vzdrževalcev. Reciklirana kalilna sol je pokrivala stroške obratovanja in investicijo.”



našo industrijo. A vse te izkušnje so me oblikovale, tudi napake, zato na celotno pot gledam s hvaležnostjo.

ČE BI MORALI MLAJŠEMU SODELAVCU DATI EN NASVET ZA USPEŠNO KARIERO V IMPOLU, KAJ BI MU SVETOVALI?

Moj glavni nasvet bi bil: **bodi radoveden, marljiv in vztrajen ter spoštuj ljudi okoli sebe.**

Impol ponuja priložnost za delo z vrhunskimi tehnologijami in izkušenimi strokovnjaki. Vsak, ki zna poslušati, vprašati in si vzame čas za razumevanje procesov, se lahko izjemno hitro uči. Sam sem se veliko naučil ravno iz pogovorov z ljudmi v proizvodnji ali vzdrževanju, ki so imeli znanje iz prve roke. Hkrati pa vedno išči priložnosti za izboljšave, četudi so majhne. Ljudje, ki pokažejo pobudo in razumejo širšo sliko, so v Impolu cenjeni. Ne pozabi na timski duh, uspeh pri nas ni individualna stvar, ampak rezultat sodelovanja.

KAJ POČNETE V PROSTEM ČASU?

Prosti čas rad preživljam v naravi, vsakodnevni sprehod s psom ali kolesarjenje sta zame odlični način za sprostitve in odklop od vsakodnevnega tempa. Gibanje mi pomaga ohranjati jasne misli in energijo, ki jo potem lažje prenesem tudi v delovno okolje. Poleg tega me že vrsto let zanima tehnična literatura, predvsem s področja naprednih materialov in industrijskih inovacij. Rad ostajam v stiku z razvojem tudi izven službenega časa. Občasno pa me zanese tudi v bolj ustvarjalne vode, saj izdelujem zeliščne in sadne likerje.

Verjamem, da je v življenju pomembno imeti ravnotežje. Dober hobi te dopolnjuje kot osebo in pogosto prinese tudi dodatno perspektivo za delo. ■

Koraki k razogličanju – kako Impol znižuje svoj ogljični odtis

Tekst: Barbara Hribnik Pigac, direktorica za trajnostni razvoj

V skupini Impol smo si leta 2024 zastavili jasen cilj: dolgoročno zmanjšati emisije toplogrednih plinov na vseh ravneh poslovanja. Zavezali smo se, da bomo do leta 2030 ogljični odtis na tono aluminija zmanjšali za 58 odstotkov v primerjavi z letom 2021. Prvi rezultati kažejo, da smo kljub nekaterim izzivom na pravi poti.

STRATEGIJA, KI TEMELJI NA ODGOVORNOSTI

Pobuda za strategijo razogličanja izhaja iz leta 2018, ko smo se v Impolu pridružili iniciativam, kot sta ASI (Aluminium Stewardship Initiative) in Ecovadis. Ti sistemi ocenjujejo podjetja na osnovi okoljskih, družbenih in upravljaljskih kazalnikov. Sprejetje evropskega zelenega dogovora je pomenilo dodatno spodbudo za podjetja, da začnejo meriti in javno dokazovati napredek pri zmanjševanju emisij. Tako smo oblikovali dolgoročno strategijo, ki vključuje jasno določene cilje in merljive kazalnike.

KAJ SMO DOSEGLI V LETU 2024?

Kljub ambicioznim ciljem smo v lanskem letu zabeležili 7,2-odstotno zmanjšanje emisij CO₂ v primerjavi z izhodišnim letom. Delež nizkoogljičnih vhodnih materialov se je povečal:

- 11 odstotkov vseh ingotov je imelo emisijski faktor < 4 t CO₂e/t Al,
 - 16 odstotkov je imelo emisijski faktor < 6 t CO₂e/t Al.
- Obenem smo 5 odstotkov vse električne energije zagotovili iz obnovljivih virov, s potrjenim poreklom energije iz vode, vetra in sonca.

IZZIVI IN REALNOST

Nekaterih ciljev v letu 2024 nismo dosegli, predvsem zaradi tega, ker še nismo realizirali načrtovane livarne v Impolu-TLM. Posledično smo morali večje količine aluminijastih formatov kupovati od zunanjih dobaviteljev, ki imajo višje emisijske faktorje. Strategijo smo sicer optimistično zastavili, a je realnost dobavnih verig in kapacitet zahtevala prilagoditve.

PRILOŽNOSTI ZA PRIHODNOST

Povezovanje s Talumom in možnost litja drogov za stiskalništvo v Kidričevem predstavlja pomembno priložnost za nadaljnje zniževanje ogljičnega odtisa. Prvi podatki kažejo, da imajo Talumovi drogi nižji emisijski faktor kot brame nekaterih naših sedanjih dobaviteljev. Seveda pa morajo biti vsi materiali tehnično in kakovostno ustrezni ter potrjeni s strani naših strokovnih služb.

IMPOL V EVROPSKEM PROSTORU

Tako kot drugi evropski proizvajalci aluminija je tudi Impol zavezan k učinkovitejši rabi energije in povečevanju deleža obnovljivih virov. Medtem ko številni proizvajalci razvijajo lastne blagovne znamke za nizkoogljične izdelke, Impol izstopa z možnostjo uporabe sekundarnega aluminija v lastnih livarnah. Pri določenih skupinah zlitin tako dosegamo izredno nizek ogljični odtis – celo pod 3 t CO₂e/t Al. ■

Razogličanje ni le zahteva trga, je naša priložnost, da oblikujemo trajnostno in konkurenčno prihodnost aluminija.

KLJUČNE ŠTEVILKE RAZOGLIČENJA V LETU 2024



- 7,2 %

Zmanjšanje emisij CO₂ v primerjavi z letom 2021



9,99 t CO₂e/t Al

Dosežena intenzivnost emisij na tono aluminija



5 %

Delež električne energije iz obnovljivih virov (voda, veter, sonce – s potrjenim izvorom)



11 %

Delež nizkoogljičnih ingotov z < 4 t CO₂e/t Al



16 %

Delež nizkoogljičnih ingotov z < 6 t CO₂e/t Al



Cilj do 2030:

- 58 % CO₂ na tono aluminija v primerjavi z izhodišnim letom 2021

Projekt je financirala Evropska unija – NextGeneration EU.

USPEŠEN RAZVOJ NOVEGA IZDELKA: TRAJNOSTNI ALUMINIJASTI PROFIL INFINIAL LC4

Tekst: dr. Matej Steinacher, direktor za tehnologijo in razvoj, in Urška Kukovič Rajšp, vodja projektov

V Impolu smo uspešno zaključili razvoj novega izdelka – trajnostnega aluminijastega profila, ki ga tržišmo pod blagovno znamko InfiNIAL LC4. Gre za izdelek z izjemno nizkim ogljičnim odtisom, ki že dosega prve uspehe na trgu, predvsem med zahtevnimi kupci iz avtomobilske industrije, ki stremijo k zmanjševanju svojega vpliva na okolje.

CILJNA SKUPINA KUPCEV

Končni kupci tega izdelka so predvsem kupci iz avtomobilske industrije, ki iščejo trajnostne materiale, zlasti v sektorjih, kjer so varnost, sledljivost in okoljska učinkovitost ključnega pomena. Obstojeci kupci tovrstnih izdelkov od svojih dobaviteljev pričakujejo, da znajo ponuditi rešitve z nizkim ogljičnim odtisom, kar smo v tem projektu uspešno dokazali.

KLJUČNE LASTNOSTI IZDELKA

Profil InfiNIAL LC4 smo razvili kot del širše strategije razvoja izdelkov z nizkim ogljičnim odtisom. V sklopu razvoja smo dosegli naslednje ključne mejnike:

- Zmanjšali smo ogljični odtis s 13.842,29 kg CO₂-eq na 3.124,5 kg CO₂-eq, kar pomeni znižanje za 77,42 odstotka.
- Uporabili smo 70,3 odstotka sekundarnega aluminija v primerjavi s prejšnjim deležem, ki je znašal 45 odstotkov.
- Dodali smo 29,7 odstotka zelenega primarnega aluminija, s čimer smo dodatno zmanjšali vpliv na okolje.
- Sestava vložka in procesni parametri

so bili natančno optimizirani za doseganje teh rezultatov.

- Z uporabo internega IT-sistema smo zagotovili popolno sledljivost surovin, vključno z deležem sekundarnih in primarnih vhodov v vsaki šarži.

OKOLJSKA ANALIZA IN DOKAZILA

Za dokazovanje trajnostnih lastnosti izdelka smo izvedli analizo življenjskega cikla (LCA) v skladu s standardom ISO 14040. Analiza LCA je vključevala vse ključne kazalnike okoljskih vplivov, kot so globalno segrevanje, izčrpavanje naravnih virov, zakisanje, evτροφikacija, tanjšanje ozonske plasti, nastajanje fotooksidantov, raba zemljišč in poraba vode in energije. Analiza je bila izvedena s programsko opremo Umberto in uporabo podatkovne baze EcoInvent, medtem ko so podatki o vhodnih in izhodnih tokovih zbrani s pomočjo internih vprašalnikov. Dobavitelji primarnega zelenega aluminija in zelene energije so z ustreznimi certifikati dokazali okoljsko sprejemljivost surovin.

IZVAJALCI IN PROIZVODNJA

Zeleno zlitino so izdelali v družbi Impol LLT, medtem ko so profil s končnimi dimenzijami iztisnili v družbi Impol PCP.

Oba segmenta sta del integrirane verige Impol, ki omogoča celovito notranjo kontrolo kakovosti in trajnosti. Za nadzor nad pridobivanjem ustreznih surovin in preverjanjem veljavnosti certifikatov je bila zadolžena družba Impol, d. o. o., ki vodi strateško nabavo.

ODZIVI TRGA

Kupci so na novi izdelek reagirali izjemno pozitivno. Z novim profilom smo dokazali, da je mogoče izdelati tudi najzahtevnejše varnostne komponente za avtomobilsko industrijo z ogljičnim odtisom pod 4 kg CO₂/kg, kar je mejnik v industriji. Trajnostni aspekti izdelka so bili ključni za njihovo odločitev o sodelovanju. Z razvojem profila InfiNIAL LC4 smo v Impolu še enkrat potrdili svojo zavezanost k trajnostnemu razvoju in inovativnosti v kovinskopredelovalni industriji. Izdelek že danes uspešno nagovarja trg, kjer so okoljski kriteriji vse pomembnejši. ■



Prvič izpeljali delavnice o finančni pismenosti

Obvladovanje finančne pismenosti postaja vse pomembnejša življenjska spretnost

Tekst: Urška Kukovič Rajšp, vodja projektov

Glavna dodana vrednost delavnic za udeležence je pridobitev praktičnega znanja za boljše upravljanje osebnih financ in sprejemanje finančnih odločitev.

Delavnice izvaja in organizira podjetje Kadring, ki je partner v konzorciju za izvedbo projekta, ki ga vodi Andragoški zavod Maribor – Ljudska univerza. Kadring v okviru projekta izvaja programa Moj finančni vodnik in Obvladujem svoje finance, ki sta namenjena pridobivanju osnovnega znanja o osebnih financah, upravljanju proračuna, načrtovanju varčevanja in razumevanju finančnih produktov.

SLOVENIJA IN FINANČNA PISMENOST

Slovenija se po rezultatih mednarodnih raziskav uvršča med države z nižjo stopnjo finančne pismenosti. Rezultati raziskave iz leta 2019 so potrdili, da imajo odrasli med 25. in 34. letom najnižji indeks finančne pismenosti in so hkrati najmanj zadovoljni s svojo finančno situacijo, saj menijo, da so prezadolženi. Po drugi strani pa Slovenci, tudi skladno z rezultati raziskave, veliko varčujemo, kar je značilno za finančno bolj pismene narode.

POMEMBNOST FINANČNE PISMENOSTI IN NOVE DELAVNICE

Obvladovanje finančne pismenosti postaja vse pomembnejša življenjska spretnost. S pojavom novih finančnih produktov in naraščajočo kompleksnostjo trga je sposobnost razumevanja financ nujna. Delavnice, ki jih izvajamo v okviru projekta finančne pismenosti, predstavljajo pomemben prispevek k opolnomočenju zaposlenih in širše družbe. V jeseni bomo pričeli z novo izvedbo

programa Moj finančni vodnik, v letu 2026 pa sledi še izvedba javno veljavnega programa Obvladujem svoje finance. ■



Kako udobno se sedi na dveh milijonih evrov, so udeleženci delavnic preverili ob obisku Muzeja Banke Slovenije. Žal, je šlo zgolj za stol, narejen iz dva milijona evrov vrednih odpadnih bankovcev.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE



Financira
Evropska unija
NextGenerationEU

ANKETA: Kaj o delavnicah menijo udeleženci?



Delavnice so mi bile všeč. Izvedeli smo veliko o tem, kako denar izgublja vrednost, in se izobrazili o najemanju kreditov. Pridobili smo tudi znanje o tem, da je pomembno, da so naložbe razpršene.

Uroš Česnjevar, Impol Infrastruktura



Dobili smo koristne informacije. Veliko smo izvedeli o različnih skladih, o obrestno-obrestnem računu, dodatnem pokojninskem zavarovanju in tudi o dedovanju.

Boris Kos, Impol Infrastruktura



Po udeležbi na delavnici zagotovo bolj jasno razumem določene finančne pojme in postopke. Spoznal sem tudi različne segmente področja financ. To področje se zelo razvija, menim pa, da kralj ohranjanja vrednosti ostaja zlato.

Mitja Kovač, Impol Infrastruktura

KORAK ZA KORAKOM DO UREJENOSTI, UČINKOVITOSTI IN PRIZNANJ: **TPM V PRAKSI**

Tekst: **Urša Zidanšek**, svetovalka za korporativno komuniciranje

V Impolu sistematično uvajamo TPM (Total Productive Maintenance), enega ključnih pristopov vitke proizvodnje, ki povezuje vzdrževanje, proizvodnjo in izboljšave. Cilj TPM nista le čistoča in urejenost, temveč tudi povečanje učinkovitosti, zmanjšanje izgub in izboljšanje kulture sodelovanja. Vzpostavljeni standardi, notranje presoje in pridobljeni certifikati so dokaz, da stopamo po poti odličnosti. V nadaljevanju predstavljamo izkušnje iz treh procesov, ki so vsak na svoj način prispevali k naši zgodbi o uspehu. Še več ekip bomo predstavili v naslednji številki Metalurga.

VODJA VITKE PISARNE: *Urban Smolar o uvajanju pristopov TPM v Impolu*

Ponosni smo na vse, kar smo pri uvajanju TPM dosegli v zadnjih treh letih. V tem obdobju so se jasno pokazali naša zavzetost, trud in usmerjenost k napredku na vseh ravneh Impola. Posebej bi izpostavil dosežke posameznih timov.

V PP cevarna je kolektiv vzdrževanja vzpostavil najvišji nivo 5S v svojih delavnicah, pri čemer je njihovo delo zgleden primer dobre prakse. Zelo cenimo, kako so si člani tima pomagali med seboj. Najprej je vzdrževanje pomagalo urediti proizvodni proces, nato pa so se vloge zamenjale in je proizvodnja pomagala pri ureditvi delavnic. Tovrstna medsebojna pomoč in sodelovanje sta odličen prikaz prave kulture TPM.

Tim v Impolu FT izstopa kot najuspešnejši pri sistematičnem odpravljanju napak z uporabo metodologije PDCA. V folijski valjarni so dosegli največ izboljšav, ki jih uspešno prenašajo tudi v RRT. Posebej bi pohvalil način, kako strukturirano in zavzeto so pristopili k prenosu praks med procesi.

Ekipa Impola LLT se je ambiciozno lotila največjega izziva pridobitve certifikata TPM SMART. Njihov cilj je, da se uvrstijo med najnaprednejše evropske organizacije na področju TPM. Njihova ambicija se jasno kaže v urejenosti njihovih proizvodnih, vzdrževalnih in orodjarskih prostorov, kjer ne prednjačijo le po standardu 5S, temveč tudi po organizacijski kulturi in digitalizaciji postopkov.

Rad bi se iskreno zahvalil vsem, ki so sodelovali na naši poti do pridobitve certifikata TPM SMART. Trenutni izziv je nadaljnje pospeševanje uvajanja TPM SMART nivoja 2 in 3. Glede na dosedanje zavzetost verjamem, da bodo vse organizacije, ki se bodo odločile za presojo na nivoju 2, cilj brez težav dosegle. Večji izzivi se pojavljajo pri nivoju 3, saj je ta močno vezan na digitalizacijo. Zavedamo se, da so digitalizacijski projekti zahtevni, saj posegajo v celoten sistem in zahtevajo dobro razumevanje procesov. Ključno bo, da informacijske rešitve ne bodo dodatno obremenjevale uporabnikov, temveč jim bodo delo olajšale in pospešile. Prepričan sem, da z znanjem, izkušnjami in sodelovanjem zmoremo tudi to.



KAJ JE TPM?

TPM (Total Productive Maintenance) je celovit sistem za izboljšanje učinkovitosti opreme in procesov, ki vključuje vse zaposlene, od vodstva do operaterjev.

Temelji na preventivnem in avtonomnem vzdrževanju, odpravljanju vzrokov izgub in stalnem izboljševanju delovnega okolja (npr. 5S, PDCA, SMED).

Cilj TPM je nič napak, nič izgub in nič neplaniranih zastojev, kar pomeni večjo zanesljivost, varnost, preglednost in produktivnost v celotnem podjetju.

PP CEVARNA

**Samo Stiplovšek, tehnolog vzdrževanja - strojno, Impol PCP**

»Tim, ki je sodeloval pri uvajanju metod TPM za zadnjo presojo, je pokazal jasen napredek pri metodah 5S, še posebej v vzdrževanju. Največje spremembe lahko opazimo v delavnicah, ki so danes bistveno bolj urejene, sistematične in pregledne. Zame osebno je največji dosežek pridobitev certifikata TPM Smart nivo 1. Proces uvedbe ni bil lahek. Nekateri sodelavci so prispevali dobre ideje, drugi pa so se odzvali z odporom in zaničevanjem. Ena od rešitev je bila oblikovanje manjše, motivirane skupine, ki je vztrajala in vodila projekt. Soočali smo se tudi z omejitvami proračuna, zato smo rešitve iskali z obstoječimi sredstvi, ponekod pa smo opremo celo sami sofinancirali. Vključitev v certifikacijo TPM prinaša predvsem dodatne zadolžitve, a verjamem, da bomo dolgoročno zaradi boljše urejenosti in doslednosti lažje delali. Naslednji koraki vključujejo dokončno ureditev vseh prostorov, uvedbo standardov označevanja, digitalizacijo in dosledno sledenje nalogam.«

**Bojan Gril, vodja proizvodnega procesa PP Cevalna, Impol PCP**

»Najpomembnejši premik v našem oddelku je sprememba miselnosti. Uvedba TPM je izboljšala razumevanje vitke proizvodnje tudi med zaposlenimi v proizvodnji. Na prvi pogled izstopa večja urejenost prostorov, vendar je ključnega pomena izboljšana zmožnost spremljanja učinkovitosti strojev s kazalniki OEE (razpoložljivost, zmogljivost, kakovost). Sprva so bili zaposleni zadržani, saj novosti zahtevajo spremembe in dodatne obveznosti. Ščesoma smo skupaj prepoznali prednosti, saj so nam metode TPM v pomoč pri vsakdanjih odločitvah in izboljšavah. Pomembna praksa je uvedba območij s posameznimi odgovornimi delovodji, ki skupaj z operaterji iščejo rešitve in jih predstavijo koordinatorjema za TPM. Na začetku smo odstranili ogromno neuporabnih stvari, kar je sprožilo največji odpor, ki smo ga uspeli premagati s pogovorom. Vključitev v certifikacijo TPM pomeni standardizacijo in večji nadzor nad procesi. Za prihodnost je ključno, da obstoječe stanje vzdržujemo in nadgradimo spremljanje OEE, zlasti na hladni dodelavi.«

**mag. Tadej Lozinšek, tehnični direktor v diviziji stiskalništvo**

»V vzdrževanju PCP smo se z načeli vitke proizvodnje začeli ukvarjati že pred leti, a brez standardov in strukture nismo dosegli trajnega učinka. Priprave na presojo TPM level 1 so v nas znova prebudile zagon, čeprav smo sprva ogromno energije namenili podpori v proizvodnji, zato smo imeli v vzdrževanju manj časa. V kratkem času in z nizkimi stroški smo vzdrževanje uspeli urediti do te mere, da lahko s ponosom primerjamo stanje danes in pred letom dni. Uvedba TPM je prispevala tudi k bolj strukturiranemu reševanju težav. Lažje dostopamo do podatkov in okvare zaznavamo hitreje. Sodelavci so spremembe večinoma sprejeli, nekateri sicer z zadržki, vendar so pogovori in vključevanje pripomogli k napredku. Ključ do uspeha so bile številne dobre ideje v timu in visoka angažiranost. Pridobljeni certifikat pomeni, da delujemo po mednarodno priznanih standardih, ne le vizualno, temveč tudi organizacijsko. V prihodnje nas čaka še razširitev aktivnosti TPM za povečanje kakovosti, produktivnosti in razpoložljivosti naprav.«



Del ekipe PP cevalna: Nino Kos, Samo Stiplovšek, Tadej Brence, Ludvik Justinek, Jernej Ramšak

V delavnicah je vse na svojem mestu



IMPOL LLT



Simon Brglez, vodja proizvodnega procesa, Impol LLT

»Napredek v družbi Impol LLT ocenjujem kot zelo uspešen. Vsa območja so prejela certifikate TPM. Še posebej smo ponosni na to, da smo kot prvi v skupini Impol prejeli certifikat TPM level 2 za livarne in vzdrževalne delavnice. Uvajanje metod ni bilo vedno enostavno. Na začetku so zaposleni pokazali kar nekaj neodobravanja, vendar danes prepoznavajo koristi in pozitivne učinke pri vsakdanjem delu. TPM omogoča učinkovitejše procese in boljšo organizacijo. Livarna je bila že prej vzor urejenosti po standardih 5S, dodatno pa smo z veliko odgovornostjo implementirali vzdrževalski informacijski sistem eVIS, ki povečuje sledljivost preventivnih ukrepov. Vsak proces v LLT se trudi po svojih močeh. Pri uvajanju metod TPM smo se veliko naučili in marsikateri izziv reševali z iznajdljivostjo in timskim delom. Za leto 2025 imamo jasen cilj: pridobitev certifikata TPM level 3 – SMART. To bi bil izjemen dosežek za LLT in za celotno skupino Impol, saj bi se uvrstili ob bok najboljšim evropskim podjetjem.«

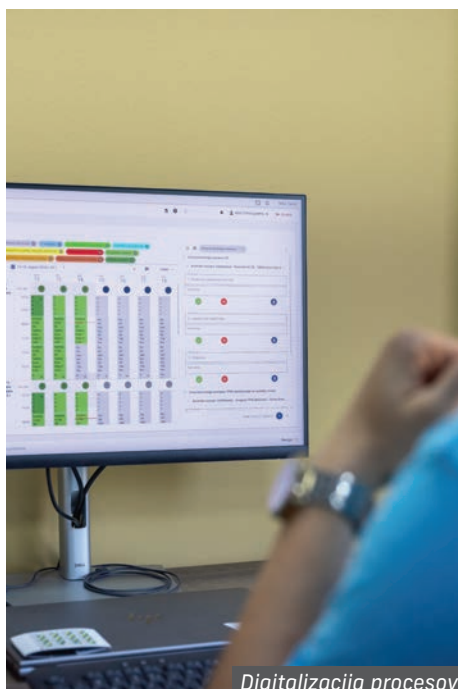


Andrej Leskovar, vodja vzdrževanja, Impol LLT

»V vzdrževanju Impola LLT smo z uvedbo TPM naredili obsežne spremembe. Največ energije smo vložili v ureditev prostorov po sistemu 5S. Delovni pult, orodja in omare za shranjevanje so bili prej organizirani vsak po svoje. Izziv je bilo določiti skupen standard, ki bo vsem razumljiv in uporaben. Po številnih pregledih in dogovorih smo vzpostavili urejenost, ki jo zdaj vzdržujemo. Sprva je bilo med sodelavci čutiti odpor zaradi zahtevnega angažiranja, danes pa so zadovoljni in vidijo smisel. Posebnost naše prakse je digitalna izvedba aktivnosti TPM v sistemu eVIS, kjer operaterji preverjajo in potrjujejo točke s pomočjo tablic brez papirja. Menim, da je TPM zelo dober način vodenja procesov, saj omogoča zmanjšanje izgub, večjo učinkovitost in pravočasno odpravljanje napak. Certifikat pomeni napredek za podjetje in odgovorno kulturo. V prihodnje bo ključna stalna skrb za delovanje sistema in nadaljnja digitalizacija.«



Ureditev prostorov



Digitalizacija procesov



Del ekipe Impol LLT: Simon Brglez, Sergej Jagodič, Andrej Leskovar, Niko Turšič, Matjaž Cvahte, Matic Založnik

IMPOL FT



Simon Lažeta, vodja vzdrževanja, Impol FT

»Uvajanje TPM v Impolu FT smo začeli v hali folijske valjarne (FTT), nato pa smo ga razširili še na halo valjarne in proces RRT. S tem smo zajeli več zaposlenih, kar je pripomoglo k širši vključitvi in učinkovitejšemu uvajanju. Najprej so bile spremembe vidne predvsem vizualno zaradi večje čistoče, boljše urejenosti, talnih oznak in označenih pripomočkov. V vsaki hali smo vzpostavili točko SFM s kazalniki OEE in tablo TPM, kjer potekajo redni sestanki PDCA. Pomemben preboj so bile delavnice SMED, kjer smo z optimizacijo postopkov menjave orodij (kolobarjev, valjev, kaset) dosegli večjo učinkovitost. Na začetku je bil odpor zaposlenih pričakovan, a z izvajanjem na pilotnem območju so hitro prepoznali prednosti. Kljub napredku nas še vedno bremeni ročno poročanje. Poročil SFM še nismo digitalizirali, kar zavira tempo. Med dobre prakse sodijo klasifikacija zastojev in analize SMED, ki jih pripravljajo delovodje. Certifikat TPM pomeni urejenost, varnost, produktivnost in večjo prijaznost do novih zaposlenih. Naslednji ključen korak je digitalizacija. Z avtomatizacijo poročil bomo timu TPM omogočili, da se posveti reševanju težav in ne ročnemu delu.«



Del ekipe Impol FT: Rok Juhart, Kristijan Kresnik, Simon Lažeta, Bojan Smogavec



Ureditev poti



Vzorna delavnica vzdrževalcev

Dolgotrajna oskrba v Sloveniji

Izzivi modernega sveta

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za korporativno komuniciranje

DOLGOTRAJNA OSKRBA – KAJ SE SPREMINJA IN KAJ TO POMENI ZAME?

Do zdaj v Sloveniji nismo imeli enotnega sistema za pomoč ljudem, ki zaradi starosti, bolezni ali invalidnosti potrebujejo pomoč pri vsakodnevnih opravilih (npr. oblačenje, prehranjevanje, osebna higiena). Vsak se je znašel po svoje. Nekateri so si plačali oskrbo ali se zanašali na družino, drugi so dobili pomoč prek socialnih ali zdravstvenih storitev. Vsekakor ni bilo jasnega sistema, kaj komu pripada.

Od zdaj naprej bo to zakonsko urejeno – bolj pregledno, enotno in pošteno.

KAJ SE TOREJ SPREMINJA?

1. Več pravic za tiste, ki potrebujejo pomoč

Če nekdo ni več zmožen sam skrbeti zase, bo imel pravico do konkretne pomoči, kot je:

- oskrba na domu (nekdo pride pomagat domov),
- e-oskrba (npr. varovalni gumb za pomoč),
- dnevno varstvo,
- možnost denarnega nadomestila.

2. Družinski člani oskrbovalci

Če za bolnega ali ostarelega doma skrbi družinski član, bo lahko uradno priznan kot oskrbovalec in bo prejel podporo (npr. prispevke za pokojnino).

3. Prispevek za dolgotrajno oskrbo

Tako kot za zdravstvo in pokojnine bomo zdaj vsi prispevali tudi za dolgotrajno oskrbo:

- zaposleni 1 odstotek od plače,
- upokojenci 1 odstotek od pokojnine,
- samozaposleni 2 odstotka od dohodka.

Prispevek se začne obračunavati julija 2025.

KAJ TO POMENI V PRAKSI?

Če boste vi, vaši starši ali kdo drug iz družine kdaj potrebovali pomoč zaradi starosti ali bolezni, boste imeli pravico do pomoči iz javnega sistema in ne boste več odvisni le od dobre volje sorod-

nikov ali od svojega denarja.

Hkrati pa vsi – zaposleni, upokojenci, podjetniki – prispevamo v skupni sistem, iz katerega se bo ta pomoč financirala.

KLJUČNE PRAVICE IN ČASOVNICA UVELJAVITVE

Zakon predvideva postopno uvajanje pravic:

- od 1. januarja 2025 se uvede pravica do oskrbovalca družinskega člana;
- od 1. julija 2025 se uvede pravica do dolgotrajne oskrbe na domu, e-oskrbe ter storitev za krepitev in ohranjanje samostojnosti;
- od 1. decembra 2025 se uvede pravica do dolgotrajne oskrbe v instituciji, dnevne oskrbe in denarnega prejemka.

Vloge za uveljavljanje teh pravic bodo sprejemali pristojni centri za socialno delo en mesec pred začetkom izvajanja posamezne pravice. ■



Kaj bo odslej drugače?

PREJ

Vsak je iskal pomoč sam

Družinski člani pogosto brez podpore

Pomoč odvisna od financ in sreče

SEDAJ

Pomoč bo urejena preko enotnega sistema

Družinski oskrbovalec bo uradno priznan

Pomoč bo pravica, ne privilegij



PRVA POMOČ PRI OPEKLINAH

Tekst: Tomaž Lorbek, dipl. zn., reševalna služba Slovenska Bistrica

Opekline so poškodbe kože in podkožja, ki jih povzročijo toplota, kemikalije, elektrika ali sonce. Glede na njihov vzrok in stopnjo so lahko zelo boleče in nevarne. Hitro in pravilno ukrepanje lahko prepreči hujše posledice in olajša okrevanje.

STOPNJE OPEKLIN

1. STOPNJA (POVRŠINSKA OPEKLINA): rdeča in boleča koža brez mehurjev (npr. sončne opekline). Običajno se opekline pozdravi v nekaj dneh brez brazgotin.

2. STOPNJA (DELNA DEBELINA): koža je rdeča, prisotni so mehurji. Opekline je zelo boleča. Zdravi se več tednov, lahko ostanejo brazgotine.

3. STOPNJA (POLNA DEBELINA): koža je uničena, bela, suha ali pooglenela. Lahko ni bolečine zaradi poškodovanih živcev. Potrebno je bolnišnično zdravljenje.

SONČNE OPEKLINE

Sončne opekline so zelo pogoste, a jih mnogi podcenjujejo. Pravilno ukrepanje preprečuje zaplete.

ZNAKI SONČNE OPEKLINE:

Rdeča, vroča in občutljiva koža, v hujših primerih mehurji, vročina, glavobol, slabost, možna toplotna izčrpanost ali udar.

KAJ STORITI OB SONČNI OPEKLINI?

- ✓ Umaknite se v senco ali hladen prostor.
- ✓ Ohladite kožo s hladno vodo ali obkladki.
- ✓ Pijte veliko tekočine.
- ✓ Uporabite losjon za po sončenju (npr. aloe vera).
- ✓ Ne predirajte mehurjev.
- ✓ Poiščite zdravniško pomoč, če pride do slabosti, vrtoglavice ali močnih bolečin.

ČESA NE SMEMO STORITI?

- ✗ Ne mažite opeklin z maslom, oljem, zobno pasto ali drugimi domačimi pripravki.
- ✗ Ne odstranjujte oblačil, ki se držijo kože.
- ✗ Ne predirajte mehurjev.
- ✗ Ne dajajte ledu neposredno na kožo.

PRVA POMOČ – SPLOŠNA NAVODILA



1. HLAJENJE OPEČENE POVRŠINE

Takoj začnite s hlajenjem z mlačno (ne mrzlo!) tekočo vodo. Hlajenje naj traja med 15 in 20 minut oz. dokler bolečina ne popusti. Ne uporabljajte ledu, saj lahko dodatno poškoduje tkivo.



2. POKRITJE RANE

Uporabite sterilno gazo ali čisto tkanino, ki se ne lepi. Ne uporabljajte vatiranih materialov ali mazil brez zdravniškega nasveta. Pri manjših opeklinah lahko uporabite posebne obliže za opekline.



3. LAJŠANJE BOLEČINE

Dovoljena je uporaba protibolečinskih sredstev (npr. paracetamol, ibuprofen). Obsežnejše opekline naj pregleda zdravnik.



4. KLIC NA POMOČ

Pokličite 112, če:

- je opekline večja od dlani poškodovanca,
- gre za opekline 2. ali 3. stopnje,
- so prizadeti obraz, dihalne poti, roke, spolovila ali sklepi,
- gre za električno ali kemično opekline.

VIRI IN PRIPOROČENA LITERATURA:

Rdeči križ Slovenije: <https://www.rks.si>
 Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ): <https://www.nijz.si>
 Društvo za zdravje srca in ožilja: <https://www.zasrce.si>
 Mayo Clinic – Burn treatment: <https://www.mayoclinic.org>
 WHO Guidelines on Burn Care: <https://www.who.int>

Novi obrazi pri nas



Ime in priimek: **Jure Gracej**
Delovno mesto: Tehnolog
vzdrževanja
Družba: Impol PCP

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Vsako jutro grem z veseljem v službo. Jutranjo kavo s sodelavci izkoristimo za načrtovanje dneva, kar mi daje dober zagon.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Sodelavci so me toplo sprejeli. Pomagajo mi in so prijazni. Odgovorijo na moja vprašanja, medsebojno si izmenjujemo nasvete.

PRVI VTIS? Delovno okolje v Impolu je dobro. Delo je zanimivo, strokovno zahtevno in polno izzivov. Nikoli nam ni dolgčas.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Za zaposlitev v Impolu sem se odločil, ko sem postal oče in je postalo zelo pomembno, da za pot do službe porabim manj časa. Doma sem v Jurišni vasi, tako da Impol poznam že od prej.

PROSTI ČAS? Prosti čas preživljam z družino. Imam štiri mesece staro hčerko Evito in partnerko Urško.



Ime in priimek: **Matej Hren**
Delovno mesto: Metalurg
Družba: Impol LLT

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Skupaj s sodelavcem sva začela z delom na žagi, ki je nova pridobitev v Impolu. Sproti se učim, težave skupaj rešujemo. Delo mi predstavlja izziv. Opravljam enoizmensko delo, kar mi zelo ustreza.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? S sodelavci dobro sodelujemo. Nadrejeni imajo dober odnos. Kar se dogovori-mo, tudi drži.

PRVI VTIS? Impol je veliko podjetje, česar prej nisem bil vajen, saj sem bil v preteklosti zaposlen v manjših podjetjih. Potreboval sem nekaj časa, da sem se prilagodil.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? V Impolu so zaposleni tudi brat in nekateri znanci, ki so mi povedali, da je Impol urejeno podjetje. Poslal sem prijavo in bil sprejet.

PROSTI ČAS? Prosti čas preživljam v gozdu, kjer občasno opravljam gozdarska opravila. Preživljam ga tudi z družino, občasno pojem.



Ime in priimek: **Brina Fir**
Delovno mesto: Raziskovalec
Družba: Impol 2000

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Počutim se sprejeto. Delo mi je pisano na kožo, je zanimivo in v skladu z mojo stroko. Vodja odlično organizira delo. Na voljo imam vse informacije, ki jih potrebujem.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Sodelavci so me odlično sprejeli. Vedno mi pomagajo, odgovorijo na moja vprašanja ali mi pomagajo, da usvojim sisteme (npr. HRM). Vsi so zelo ustrezljivi.

PRVI VTIS? Impol je veliko in zelo organizirano podjetje. Ostali zaposleni so mi pomagali, da sem se hitro znašla.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Na spletu sem zasledila razpis, ki se mi je zdel primeren. Prijavila sem se in bila izbrana. V Impolu je zaposlen tudi moj partner.

PROSTI ČAS? Prosti čas preživljam s hčerko, partnerjem in z našim psom, najraje v naravi.



Ime in priimek: **Jernej Fric**
Delovno mesto: Procesni
tehnolog
Družba: Impol FT

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Čeprav je okolje novo, se dobro počutim. Impol je veliko podjetje z obsežnim logističnim sistemom, veliko je transportnih poti in tovornjakov. Na začetku sem bil nekoliko izgubljen, saj sem se moral privaditi na gibanje po hali.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Organizacija in odnosi s sodelavci so odlični. Če pride do težav, se povežemo, pogovorimo in jih rešujemo kot ekipa.

PRVI VTIS? Tukaj so vsi zelo zavzeti, kar sem opazil že med prakso, ki sem jo opravljal v Impolu R in R. Vsi so bili pripravljeni pomagati. Tudi ko sem se zaposlil, nisem bil prepuščen samemu sebi. Sodelavci so me uvajali, usmerjali in mi nudili podporo.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Na spletu sem zasledil oglas, ki me je pritegnil in se prijavil. Impol sem poznal že iz časa opravljanja šolske prakse.

PROSTI ČAS? Ukvarjam se z glasbo, predvsem s solo petjem, igram klavir in sem član glasbene skupine.

NAŠI LOKALNI ŠPORTNIKI DOSEGAJO ODLIČNE REZULTATE

Poročamo o dosežkih športnikov, ki jih podpira tudi Impol

JUDO

Državno prvenstvo v judu, ki je 17. maja potekalo v Hočah, je prineslo izjemne rezultate za mlade judoiste v kategoriji U12. Novi državni prvaki so postali Anej Auer, Žiga Prepelič in Amadej Žonta, bron pa so priborili Jaka Bračič, Martin Kirn, Ajda Koprivnik in Taja Radovan. Odlično so se odrezali tudi veterani. Prva mesta so osvojili Marko Bračič, Nejc Juhart, Jakob Kraner in Božo Skela, medtem ko sta Melvin Majcen in Zoran Perpar zasedla drugi mesti. (vir: spletna stran Bistričan) ■



Veterani, vir: FB JK Impol

PLEZANJE

Sredi maja je italijanski Curno gostil Evropsko mladinsko prvenstvo v športnem plezanju. Eva Škrlec je presegla svoj lanski rezultat in osvojila izjemno četrto mesto, s čimer si je zagotovila vstopnico za svetovno prvenstvo, ki bo avgusta na Finskem. Medtem je Alpinistični klub Slovenska Bistrica v lokalnem Plezalnem centru uspešno organiziral tekmo državnega prvenstva v hitrostnem plezanju. Mladi plezalci so se odlično odrezali. Pri cicibanah sta si Luka Vračko in Brin Lešnik priplezala drugo in tretje mesto, med starejšimi deklicami pa sta stopničke zasedli Zoja Leskovar z drugim in Nina Goričan s tretjim mestom. (vir: spletna stran Bistričan) ■



Državno prvenstvo, vir: FB AK Impol

ATLETIKA

Celje je 17. in 18. maja gostilo Prvenstvo Slovenije v mnogoboju, kjer sta se z odličnimi rezultati izkazala David Flis, ki je osvojil drugo mesto, in Maša Laubič, ki je zasedla tretje mesto. Prav tako 17. maja je v Celju potekalo Prvenstvo Slovenije v štafetah. Mladi atleti Gal Timošek, Maj Cvahte, Gal Hrastnik in Patrik Flis so v štafeti 100-200-300-400 m pometli s konkurenco in osvojili zlato medaljo. (vir: FB ADSB) ■



David Flis in Maša Laubič, vir: FB ADSB

KEGLJANJE

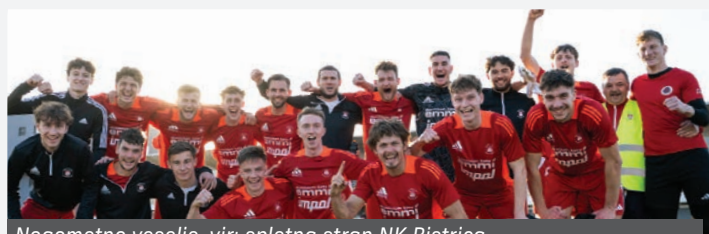
Kegljačice Impola so letošnjo sezono sklenile z novim uspehom! Ekipa se je prebila v polfinale Pokala Slovenije, ki je potekalo 10. in 11. maja v Kamniku. Impolčanke so v prvem delu suvereno premagale Pivko (6:2), žal pa jim je v finalu zmanjkalo sreče, saj so z enakim rezultatom morale priznati premoč ekipi KK Proteus iz Postojne. (vir: Bistričan) ■



Pokal Slovenije, vir: Bistričan

NOGOMET

Nogometaši Bistrice so sezono 2024/2025 v 2. slovenski nogometni ligi zaključili na šestem mestu. Po spektakularni domači zmagi nad Dekani z 8:2 so v gosteh pri Dravinji v Slovenskih Konjicah žal izgubili z 2:1. V letošnji sezoni so Bistričani zabeležili 13 zmag in 5 porazov, ostale tekme pa so se končale z neodločenim izidom. Skupaj so zbrali 51 točk. Prvak lige je postal kidričevski Aluminij s 64 točkami. (vir: spletna stran Bistričan) ■



Nogometno veselje, vir: spletna stran NK Bistrica



DAVID ČREŠNAR, STAMPAL SB

IZOBRAZBA: Upravljavec strojev

DOMAČE MESTO: Oplotnica

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2018

TRENUTNO DM: Posluževalec strojev in naprav

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Želja po novih izzivih.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Pri delu mi je najbolj všeč samostojnost.

DRUŽINA: Imam dva otroka.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: S sprehodi s psom. Doma imamo tudi njivo in živali, zato mi ni nikoli dolgčas.

NAJLJUBŠA HRANA: Jem vse, najraje pa domače.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Sem vesel, nasmejan in pozitiven.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Če se stvari lotimo s pozitivnim pristopom, potem je rezultat zagotovo pozitiven.

GREGOR ŽAUCER, IMPOL FT

IZOBRAZBA: Strojni tehnik

DOMAČE MESTO: Laporje

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2000

TRENUTNO DM: Metalurg 1

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Pritegnila me je bližina delovnega mesta. Prijavil sem se na razpis in se tu zaposlil.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Razdelitev dela, delo ni fizično naporno. Smo dobra ekipa, ni več stare folijske, časi so se spremenili, prav tako tudi odnosi med zaposlenimi.

DRUŽINA: Moja družina sta hčerka, stara 14 let, in pastorka.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Vožnja z motorjem, sprehodi z družino, hčerka in pastorka me zaposlita s svojo energijo.

NAJLJUBŠA HRANA: Vse jedi na žlico.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Komunikativen, zanesljiv, praktičen.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Če stopimo skupaj, lahko premagamo vse izzive.





DAVOR STRUNA, IMPOL-FINAL

IZOBRAZBA: Računalničar, oblikovalec kovin - orodjar

DOMAČE MESTO: Poljčane

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2021

TRENUTNO DM: Upravljavec CNC-stroja

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Pritegnilo me je, da je Impol uspešno podjetje. Prijavil sem se na razpis in se zaposlil, ko se je odprlo novo delovno mesto.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Ni težkega fizičnega dela, je razgibano, dinamično, ob delu je potrebno uporabljati možgane, ni monotono.

DRUŽINA: Moja družina so oče, brat in sestra. Svoje družine si še nisem ustvaril.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Šport, sprehod v naravo, druženje s prijatelji, nogomet, kolesarjenje in tek.

NAJLJUBŠA HRANA: Špageti bolognese, pica. Rad jem vse.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Marljiv, komunikativen, timski delavec.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Tudi ko je najtežje, ne obupaj.

MATEJ ZGUBIČ, ALCAD

IZOBRAZBA: Dipl. ing. računalništva in informacijskih tehnologij

DOMAČE MESTO: Maribor

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2020

TRENUTNO DM: Programer 1

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Želel sem zamenjati zaposlitev. Ko sem videl razpis, sem se prijavil in bil sprejet.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Samostojnost, ni pritiskov, delo je polno izzivov.

DRUŽINA: Svoje družine si še nisem ustvaril, moja družina sta starša.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Video igre, film, sobno kolo.

NAJLJUBŠA HRANA: Pica, dunajski zrezek.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Družaben, malo trmast, vedno pa zanesljiv.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Verjamem, da lahko vsak posameznik v pravem okolju s spoštovanjem in priložnostjo za rast doseže izjemne rezultate in ob tem navdihne še druge.



KO IMPOL ZAŽIVI V OTROŠKEM SMEHU

Impolov dan družin 2025 združil več kot 700 udeležencev

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za korporativno komuniciranje

V soboto, 17. maja 2025, se je Impol prelevil v prizorišče otroške radovednosti, družinskega smeha in medgeneracijskega povezovanja. Na letošnjem Impolovem dnevu družin smo v naši družbi z veseljem pozdravili okoli 170 družin zaposlenih, skupno pa se je dogodka udeležilo več kot 700 obiskovalcev.

TOVARNA SKOZI OČI OTROK

Za mnoge najmlajše je bil to prvi stik z delom staršev ali starih staršev. S široko odprtimi očmi so se sprehodili med stroji, linijami in izdelki, ki jih vsak dan soustvarjajo njihovi najbližji. Marsikateri starš je ponosno povedal: »Zdaj me bodo doma končno vprašali še kaj drugega kot 'kaj je za večerjo'.«

Ob ogledu izbranih delov proizvodnje so otroci spoznavali, kaj pomeni delo v tehničnem okolju, kako nastajajo aluminijasti izdelki in kaj vse se skriva za vrati, mimo katerih se sicer le peljejo v šolo ali vrtec.

IGRA, USTVARJANJE IN POVEZOVANJE

Poleg tehničnega ogleda smo pripravili pester spremljevalni program z različnimi kotički za igro, ustvarjalnost in sproščeno druženje. Otroci so lahko barvali, rezljali, gradili in se preizkusili v spretnostnih izzivih, odrasli pa so ob kavi in sladkem prigrizku izkoristili priložnost za klepet s sodelavci – tokrat v nekoliko drugačni, bolj sproščeni vlogi. Vse skupaj je spremljalo veselo vzdušje, toplo vreme in številni iskreni trenutki – od navdušenih otroških vzklikov do skupinskih fotografij, ki so ujeli nasmehe, objeme in ponos v očeh zaposlenih.

DRUŽINI PRIJAZNO PODJETJE

Impolov dan družin je več kot le dogodek – je odraz vrednot, ki jih živimo. Verjamemo, da je uspešno podjetje tisto, ki poleg poslovnih ciljev gradi tudi medosebne vezi, spoštuje ravnovesje med delom in zasebnim življenjem ter odpira prostor za skupnost.

Hvala vsem sodelavkam in sodelavcem, ki ste dogodek pomagali izpeljati, ter vsem, ki ste se s svojo družino odzvali povabilu. Skupaj smo znova dokazali, da je Impol več kot delo – je skupnost ljudi, ki znajo sodelovati, praznovati in si med seboj stati ob strani. Se vidimo prihodnje leto – z novimi doživetji, novimi malimi raziskovalci in novimi razlogi za ponos. ■





V&O

POIŠČEMO ODGOVORE NA VAŠA VPRAŠANJA

Vprašanja nam lahko pošljete
na: ursa.zidansek@kadringsi

V: Ali lahko med letnim dopustom opravljam drugo delo?

Odgovarja: **Metka Lešnik**, pravna svetovalka

Pravica do letnega dopusta je ena izmed temeljnih pravic delavca iz delovnega razmerja. Namen te pravice je prekinitev opravljanja delovnih obveznosti zaradi počitka, rekreacije in kakovostnega preživljanja prostega časa skladno s potrebami delavca. Izraba letnega dopusta ima tudi širši pomen, saj omogoča regeneracijo delavčevega zdravja in delovnih zmožnosti, kar posledično zmanjšuje tveganje za nezgode pri delu. Dejavnosti, s katerimi se ukvarja delavec med letnim dopustom, so torej v domeni delavca in ne delodajalca. Delavec naj bi sledil namenu izrabe letnega dopusta, a ima popolno svobodo pri izbiri načina preživljanja tega časa. Če se delavec odloči za opravljanje drugega dela med letnim dopustom, delodajalec v to odločitev delavca ne more posegati, pod pogojem, da delavec s tem ne posega v interese ali dejavnost svojega delodajalca. Smiselno pa je, da si delavec izbere takšno dejavnost, ki mu omogoča sprostitve in obnovo moči za vrnitev na delo. ■

V: ZAKAJ SO VARNOSTNE KOMPONENTE NA DELOVNI OPREMI TAKO POMEMBNE?

Odgovarja: **Nejc Juhart**, strokovni sodelavec za sistem poklicnega zdravja in varnosti

Varnostne komponente, kot so varnostna vrata s ključavnicami, zaščitne ograje, blokade, tipala in nujni izklopi, so zasnovane z enim samim namenom - da preprečijo gibanje stroja takrat, ko obstaja tveganje za poškodbo človeka. Njihova naloga je avtomatska zaustavitev nevarnih gibanj oziroma preprečevanje seganja v nevarno območje med obratovanjem. Kljub temu pa lahko neustrezno ravnanje s strani zaposlenih hitro izniči varnost, ki jo nudijo te komponente. Prisotnost v nevarnem območju je dovoljena le, kadar je stroj popolnoma zaustavljen, zaščiteno pred ponovnim zagonom in so izpolnjeni vsi predpisani postopki za varno delo. Vsako odstopanje od tega pomeni hudo tveganje in lahko privede do hujših poškodb. Zakonodaja jasno določa, da mora delavec

pri delu uporabljati opremo tako, da ne ogroža sebe ali drugih. Prav tako mora spoštovati navodila delodajalca, opozorila na strojih in navodila za varno delo. Varnostne komponente niso zgolj priporočilo, ampak so obvezni del varnega delovnega procesa. ■



Odgovarja: **Željka Kutija**, vodja sistema poklicnega zdravja in varnosti

V: KAJ POMENI POKLICNA MEJNA VREDNOST?

Poklicna mejna vrednost pomeni dovoljeno koncentracijo škodljivih snovi med delom. Predstavlja največjo dovoljeno količino neke snovi (npr. prahu, plina, pare), ki jo lahko vdihujemo med delom, brez da bi to ogrozilo naše zdravje. Primer: Če je za določen prah poklicna mejna vrednost 5 mg/m^3 , pomeni, da v zraku med delom ne sme biti več kot 5 miligramov tega prahu na kubični meter zraka.

KDO JE OSEBA PRSES PO STAND- ARDU SIST EN 15635:2009?

Standard SIST EN 15635:2009 opisuje varnost pri uporabi skladiščnih regalov.

PRSES je kratica za Person Responsible for Storage Equipment Safety, torej odgovorna oseba za varnost regalov, ki opravlja tedenske preglede ali preglede v drugih rednih časovnih presledkih glede na frekventnost uporabe regala in ocene tveganja. Naloge te osebe vključujejo:

- redno preverjanje regalov (ali so poškodovani, stabilni, pravilno uporabljeni),
- sodelovanje s serviserji pri popravilih regalov,
- usposabljanje zaposlenih za pravilno uporabo regalov,
- dokumentiranje pregledov na namenskem obrazcu za dokazovanje varnosti regalov.

V vsakem delovnem procesu, kjer se uporabljajo regali za odlaganje materiala ali shranjevanje (npr. police za materiale), mora biti določena t. i. oseba PRSES. ■

V: KAKO LAHKO RAZDELIM PREMOŽENJE ŽE ZA ČAS SVOJEGA ŽIVLJENJA?

Odgovarja: Metka Lešnik, pravna svetovalka

V skladu z veljavno zakonodajo, zlasti z Zakonom o dedovanju, obstaja več pravno dopustnih načinov urejanja razdelitve premoženja za primer smrti oziroma že za čas življenja.

1. OPOROKA

Oporoka je enostranska in osebna izjava volje zapustnika, s katero določi, kako naj se njegovo premoženje razdeli po njegovi smrti. Oporoka začne učinkovati šele ob smrti oporočitelja. Velja, da ima oporočno dedovanje prednost pred zakonitim dedovanjem, razen v obsegu nujnih deležev, ki jih zakon zagotavlja določenim dedičem. Oporoko lahko sestavi vsak, ki je dopolnil 15 let in je sposoben razumeti pomen in posledice svojega ravnanja. Obstaja več vrst oporok.

Lastnoročna oporoka: celotno besedilo oporoke mora biti lastnoročno napisano in podpisano s strani oporočitelja. Ni dopustno, da bi bilo besedilo natipkano ali da bi ga napisala druga oseba.

Pisna oporoka pred pričami: oporočitelj lahko oporoko napiše s pomočjo druge osebe ali z uporabo tehničnih sredstev (npr. računalnika), vendar jo mora lastnoročno podpisati in v prisotnosti dveh prič izjaviti, da gre za njegovo oporoko. Priči morata oporoko prav tako podpisati.

Sodna oporoka: zapustnik izjavi svojo voljo pred pristojnim sodiščem, ki jo zapiše v zapisnik.

Notarska oporoka: sestavi jo notar v obliki notarskega zapisa bodisi na podlagi ustne izjave oporočitelja bodisi na podlagi pisne izjave, ki jo oporočitelj predloži v potrditev.

Ustna oporoka: dopustna le v izjemnih okoliščinah (npr. vojna, naravna nesreča, bolezen), kadar pisna oblika ni mogoča. Pred dvema pričama izrečena volja mora biti čim prej zapisana in predložena sodišču. Veljavnost ustne oporoke preneha po 30 dneh od prenehanja izrednih razmer.

2. POGODBA O DOSMR TNEM PREŽIVLJANJU

Gre za dvostranski pravni posel, ki mora biti sklenjen v obliki notarskega zapisa. Preživljanec se zaveže, da bo preživljalcu ob svoji smrti prepustil določeno premoženje, preživljalec pa mu mora v zameno nuditi oskrbo, stanovanje ali druge potrebščine za življenje.

Prenos premoženja se izvrši šele po smrti preživljanca, zato to premoženje ne spada v zapuščino in se ne upošteva pri izračunu nujnih deležev.

3. IZROČILNA POGODBA

Tudi ta pogodba se sklene v obliki notarskega zapisa. Namenjena je prenosu premoženja na potomce, posvojenca, njihove potomce in zakonca ali zunajzакonskega partnerja že za čas življenja. Izročitelj si lahko pridržuje pravice, kot so dosmrtna renta, užitek (usufrukt) ali preživljanje. Pomembno je, da premoženje, ki je predmet pogodbe, ne vstopi v zapuščino, zato nima vpliva na nujne deleže. Za pravno varnost in izogibanje kasnejšim sporom je priporočljivo, da pogodbo podpišejo tudi drugi potomci, čeprav niso prejemniki premoženja.

4. PREUŽITKARSKA POGODBA

Gre za posebno obliko pogodbe, ki jo mora prav tako sestaviti notar v obliki notarskega zapisa. Preužitkar prenese lastninsko pravico na nepremičninah na prevzemnika, ta pa se zaveže, da bo zanj (ali za drugo določeno osebo) do smrti izvajal določene storitve ali dajatve.

Tudi to premoženje ne vstopi v zapuščino, zato nujni dediči nimajo pravice do nujnega deleža iz tega naslova.

5. DARILNA POGODBA

Gre za enostranski pravni posel, pri katerem darovalec brezplačno prenese določeno premoženje na obdarjenca. Ni nujno, da je obdarjenec dedič, lahko gre tudi za tretjo osebo. Pogodba ne zahteva soglasja drugih potomcev ali zakonca.

Vendar pa lahko darila, dana za čas življenja zapustnika, vplivajo na nujni delež. Nujni dediči lahko po zapustnikovi smrti zahtevajo vračilo daril, če s preostalim premoženjem v zapuščini ni mogoče pokriti njihovega nujnega deleža. ■



V: KAKO JE UREJEN SISTEM NUJNE MEDICINSKE POMOČI V SLOVENSKI BISTICI?

Odgovarjata: Mateja Špindler, dr. med. spec., Tomaž Lorbek, dipl. zn.

V Zdravstvenem domu Slovenska Bistrica sistem nujne medicinske pomoči deluje 24 ur na dan - vsak dan ena ekipa za vozilo urgentnega zdravnika (VUZ) in dve ekipi za nujno reševano vozilo (NRV), ki se jih s številko 112 aktivira v primeru življenja ogrožajočih stanj. Vozili VUZ in NRV sta aktivirani sočasno, zato bosta na cesti večkrat dve vozili zaporedoma z zvočno in svetlobno signalizacijo.

NUJNA POMOČ

Ambulanta nujne medicinske pomoči deluje 24 ur na dan, vsak dan in je namenjena obravnavi pacientov z nujnimi stanji. Nahaja se v pritličju stavbe D (nova stavba), vhod je označen - sledite oznakam za Nujno medicinsko pomoč. Če je zdravnik z ekipo na terenu, v ambulanti do zaključka intervencije ni dosegljiv.

DEŽURNA AMBULANTA

dela ob sobotah, nedeljah in praznikih od 8. do 16. ure in je namenjena obravnavi pacientov z akutnimi stanji. Zdravnik je v ordinacijskem času stalno prisoten. Nahaja se v istih prostorih kot ambulanta nujne medicinske pomoči.



SMEH JE POL ZDRAVJA: Menjamo folijo za vic!

ZDRAVILO

“Tu imate zdravilo za vašega moža,” je farmacevtka rekla blondinki.
“Pred uporabo ga je potrebno pretresti.”
“Le kako bom to izvedla, ko pa ima 120 kilogramov!” je obupano dejala blondinka.

Janez Martini, Impol infrastruktura

GORENJCI

Kako prepoznaš Gorenjca na plaži?
Objema se s vsakim, ki je namazan s kremo za sončenje.

Simon Detiček, Impol PCP

IZPIT

“Videti ste zelo živčni,” reče profesor študentu na izpitu.
“Vas je strah mojih vprašanj?”
“Ne, strah me je mojih odgovorov.”

Daša Levstik, Kadrिंग



ALUMINIJASTO FOLIJO LAHKO PREVZAMETE V TAJNIŠTVU KADRINGA.



	avtor PETER SKRBIS	GLOBOKA NEZAVEST	PRIPADNIK ALPSKE RASE	NAJNO- VEJŠI UMETNI JEZIK	SMUČAR. FUNKCIO- NAR SKAARDAL	LJUBIMEC	JOŽE EKART	SL. DRAMSKA IGRALKA (JOZICA)	IMPOL	VZHODNI GERMAN	RAZKROJ RDEČIH KRVNICK	ČOLN DREVAK, DEBLAK	JUNIJ 2025
	MALO- PRIDNEŽ								DEL TENIŠKE IGRE				BISTROST BRIHT- NOST
	IT. NOG. (ANDREA)								MESTO OROPPOS				
									FOTOGRAFI HODALIC				
							MOČAN UDAREC						
							DEVETERO- KOTNIK						
IMPOL	JUŽNO- AMERIŠKA KUNA, SMRDAK	MARIBOR- SKA PLESNA ŠOLA	IT. RTV		AVSTRIJ. FILOZOF					IGRALEC HANKS			
			MAKED. KOLO		SL. DRAM. (IVO)					MESTO V IRANU			
BESEDNA VRSTA, GENUS				DUŠAN ŠKEDL		VOZNICE COLNOV							
				VOJAŠKA ENOTA		VSADITEV							
MESTO VRUSIJI OB REKI VJATKI					OVELOST								
					GOSJI PASTIR								
STAREJŠI FIATOV AVTO				NEKDANJA MADŽARSKA						ČETRTI RIMSKI KRALJ	FR. POET (MARC)		
				AM. JAZZIST (JIMMIE)						CELOTNA SKUPINA			
NIKO GORŠIČ			MESTO V ZAMBIJI				ATENTATOR PRINCIP						
			PREDNIKI BRITANCEV				DRAGO IVANUŠA						
NAJVIŠJI VRH KILI- MANDŽARA				ANG. IGR. (SARAH)							OMAKA (LJUDSKO)		
				PUSTNA SEMA									
IMPOL	GROFOVSKA RODBINA NA SLO- VENSKEM	KRAVA ROGAČA OSVEŽILNA PIJACA			BIVALIŠČE AZOV V NORDIJSKI MITOLOGIJI	JUŽNO- AMERIŠKI INDIJANCI					STAR SLOVAN		
OTOK OB SARDINIJ						STOPNJA V RAZVR- STITVI							
PLEMEN- SKO ZNAMENJE					STRONCIJ								
					VEZEN MREŽAST OKRAS								
GLAVNI ŠTEVNIK				GOŠČA V PIPI									
				SL. SKLAD. (ALOJZ)									
EVA BOTO			SL. GLED. IGRALKA (IVANKA)										
			TELUR										
REVIJA PRED VAMI													
STREŽAJ NA LETALU													NAGRADNO GESLO

KRIŽANKA

1. BON ZA 40 EVROV: VESNA BUTOLEN, SIMFIN
2. BON ZA 40 EVROV: ANDREJ MARINIČ, IMPOL PCP
3. BON ZA 40 EVROV: BERNARDA KODRIČ, STAMPAL SB

Nagrajenci nagrade prevzamete v KADROVSKI PISARNI Impola v upravni stavbi.

Geslo tokratne križanke pošljite v uredništvo Metalurga (ursa.zidansek@kadring.si) do 10. avgusta 2025.

Trije izžrebani nagrajenci boste prejeli vsak **BON ZA NAKUP V VREDNOSTI 40 EVROV.**

KULINARIČNA TRADICIJA *Recept za tradicionalno kmečko jed***Cicvara – bogata črnogorska kaša**

Ko se gore dotikajo morja, ko je vsak grižljaj poln tradicije in vsaka pot zgodba zase – to je Črna gora. Majhna, a mogočna dežela, ki očara s svojo naravo, gostoljubjem in okusno kuhinjo. Ime države izvira iz italijanskega izraza “Monte Negro” (črna gora), zaradi gozdnatih pobočjih Lovčena, ki so domačine že v srednjem veku navdihovali z mogočnim, temnim videzom. Danes ta dežela združuje starodavno dediščino s sodobnim utripom, ki očara prav vsakogar, ne glede na to, ali raziskuješ kamnite ulice starih mest ali z razgledom s planinskih vrhov.

SESTAVINE

za 4 osebe:

- 500 ml mleka
- 2 žlici masla
- 150 g domačega sira (najbolje sir iz mešanega mleka ali skuta)
- 150 g kisle smetane
- 150 g koruzne moke
- ščepec soli

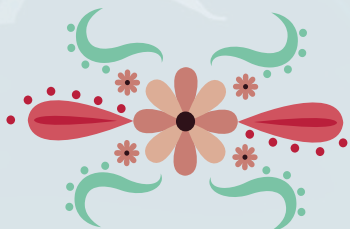
POSTOPEK

Cicvara je tradicionalna črnogorska jed, pripravljena iz preprostih, a bogatih sestavin. V kozici segrej mleko in vanj dodaj maslo, nariban sir ter kisko smetano. Mešaj, da se vse sestavine povežejo v enotno zmes, nato zmanjšaj temperaturo in postopoma vsipaj koruzno moko. Neprestano mešaj z leseno kuhalnico, dokler se masa ne zgosti in postane gladka. Ko se na površini začne izločati maščoba – kar je značilen znak dobro pripravljene cicvare – je jed pripravljena. Postreži jo toplo, najbolje z domačim kruhom ali priganicami.

Nasvet: Cicvara je preprosta, a izjemno nasitna jed. Prava hrana za dušo in telo!

**POPOTNIŠKA DOŽIVETJA** *Ideje za izlet ob obisku Črne gore*

Ko si zaželite divje lepote, kjer se mogočne gore srečujejo z azurnim morjem in kjer je vsak dih prežet s šepetom zgodovine, ni treba daleč – le nekaj ur vožnje vas loči od Črne gore. Od skritih zalivov do gorskih vrhov, od pristnih kulinarčnih dobrot do starodavnih mest – ta majhna, a mogočna dežela ponuja nešteto možnosti za pobeg od vsakdanjika, ki vas bo napolnil z navdihom in energijo. V nadaljevanju predstavljamo nekaj idej, kaj vse lahko doživite.

**Gondola Kotor–Lovćen - spektakel v zraku**

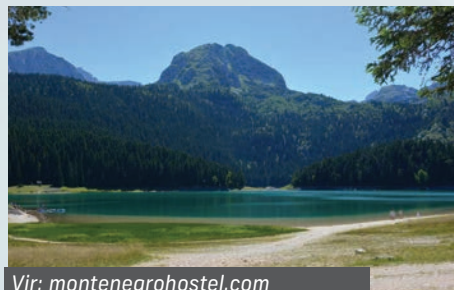
Gondola Kotor–Lovćen ponuja osupljivo vožnjo nad dramatično pokrajino, ki povezuje obalo s planinskim zaledjem. Med vožnjo se razprostirajo nepozabni razgledi na Boki Kotorski zaliv, gore in naravni park Lovćen, kar ustvarja edinstveno doživetje za vsakogar.



Vir: teufelberger.com

Nacionalni park Durmitor - raj za pohodnike in ljubitelje narave

Nacionalni park Durmitor je čudovit gorski raj z 48 vrhovi nad 2.000 metri, globokimi kanjoni, ledeniški jezeri in gostimi gozdovi. Vpisan na Unescov seznam svetovne dediščine, obiskovalce očara s svojo neokrnjeno naravo, številnimi pohodniškimi potmi in izjemno biotsko raznolikostjo.



Vir: montenegrohostel.com

**Sveti Stefan - biser Črne Gore**

Sveti Stefan je slikovit otoček in ena najbolj prepoznavnih znamenitosti Črne Gore, ki s svojo edinstveno arhitekturo povezuje zgodovino in prestiž. Nekdanja ribiška vas je danes preoblikovana v ekskluzivno letovišče, obdano s turkiznim morjem in peščenimi plažami.



Vir: intelekta.eu

PRAZNUJEMO IMPOLOVIH 200 LET

*Slovensko
& Bistrica*



**NINA
PUŠLAR**



MI2

impol / 200 YEARS
Aluminium Industry



5. 9.



17:00



**PARKIRIŠČE
IMPOL**

**VSTOP
PROST**