

metalurg

■ PRAVI IMPOLČANI:

ŽIGA ŠTRAUS

"Vsako delo ima svoje izzive, ampak z dobro ekipo in pravo voljo se vse reši."



DENIS OGRIZEK

Vodja proizvodnje v Rondalu

Proizvodnja mora biti stabilna,
ekipa pa usmerjena v rešitve

■ V SREDIŠČU

**STABILNOST GRADIMO Z DODANO
VREDNOSTJO, DISCIPLINO IN
SODELOVANJEM**

impol
Aluminium Industry

Vsebina

4 Impolova zlata inovacija

5 Pohvalno

6 Zeleni vodik preoblikuje energetiko

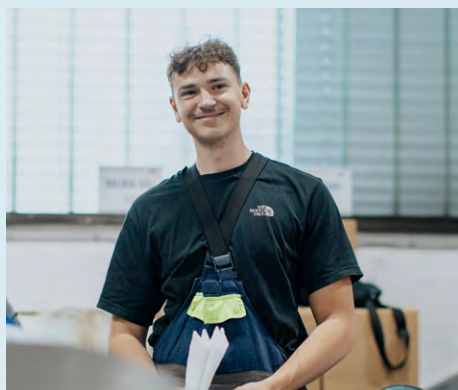
8 Intervju

10 Presoje potrdile dobre prakse

13 21. razvojni simpozij

14 Avtomatizacija v praksi: sodobni pristopi k vzdrževanju

16 Alcad: varnost, digitalizacija in stabilna IT-podpora



18 Vzdrževanje Impol FT: prvomajski remontu in projekt HGS

23 Novosti v HRM 4.0 za lažje delo vodij

24 Področje informacijske varnosti

28 Intervju: Denis Ogrizek

32 Nad črto: ko izgovore zamenja odgovornost

38 Dan družin 2026

44 Kako dobro poznate Šibenik?



ALUMINIJ PRIHODNOSTI ZAHTEVA PODJETJE PRIHODNOSTI

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

Svet aluminija vstopa v novo obdobje, v katerem kakovostni izdelki, zanesljive dobave in dobri odnosi s kupci ostajajo temelj uspeha, vendar sami po sebi ne bodo več dovolj. Aluminij ostaja material prihodnosti z rastočim povpraševanjem, vendar bodo imeli prednost proizvajalci, ki bodo znali obvladovati izzive surovin, energije in trajnosti ter kupcem ponuditi več kot le izdelek – zanesljivost, sledljivost, fleksibilnost in visoko dodano vrednost.

Pred aluminijско industrijo so zahtevni izzivi. Trgi postajajo regionalni, države vse bolj ščitijo svoje strateške industrije, trgovinske ovire se povečujejo, dobavne verige pa niso več tako samoumevne kot nekoč. Evropa se ob tem sooča z visokimi stroški energije, zahtevno regulativo in močnim pritiskom uvoza. Kar je bilo dovolj včeraj, jutri morda ne bo več.

Eden ključnih izzivov bo dostop do kakovostnih surovin. Odpadni aluminij oziroma scrap postaja strateška surovina. Evropska unija vsako leto izvozi približno milijon ton aluminijastega odpada, s čimer izgublja dragocen vir za lastno industrijo. Ker je za proizvodnjo recikliranega aluminija potrebnih do 95 odstotkov manj energije kot za proizvodnjo primarnega aluminija, postaja učinkovito kroženje materiala vse pomembnejše tudi z vidika konkurenčnosti. V prihodnje bo zato ključno, kako dobro bomo znali material vračati v proces, zmanjševati izgube in skupaj s kupci zapirati materialne zanke. Vsak kilogram aluminija, ki ostane v krogu uporabe, pomeni manjšo odvisnost, nižji ogljični odtis in večjo konkurenčnost.

Drugi veliki izziv je razogljčenost. Kupci vse pogosteje ne bodo spraševali le po ceni, kakovosti in dobavnem roku, temveč tudi po ogljičnem odtisu izdelka, deležu recikliranega materiala in učinkovitosti proizvodnje. Trajnost zato ni več ločena tema, temveč postaja del vsakodnevnega poslovanja.

Tretji izziv je dodana vrednost. V svetu nestanovitnih cen surovin in energije ter vse močnejše konkurence prihodnosti se ne moremo posvečati samo količinam. Potrebujemo izdelke z višjo dodano vrednostjo, boljše procese, več tehničnega znanja in tesnejše sodelovanje s kupci. Naša prednost mora biti v tem, da kupcu ponudimo rešitev, na katero se lahko zanese.

To zahteva tudi spremembe v podjetju. Več se moramo povezovati med oddelki, saj so surovine, stroški, kakovost, trajnost, digitalizacija in produktivnost tesno povezani. Če delujemo povezano, lahko spremembe prepoznamo prej in jih bolje obvladamo.

Pomembna usmeritev za prihodnje obdobje je jasna: manj izgub, manj zastojev in napak ter več znanja, odgovornosti in sodelovanja. Prihodnost aluminijске industrije bo zahtevna, vendar za Impol prinaša tudi številne priložnosti. Naša tradicija, znanje in izkušnje so pomembna prednost, ki jo moramo nenehno razvijati. Aluminij ostaja material prihodnosti. Naša naloga je, da tudi Impol postane podjetje prihodnosti – povezano, razvojno usmerjeno in dovolj prilagodljivo, da bo izzive pravočasno prepoznalo in jih spremenilo v nove priložnosti. ■

METALURG, ŠTEVILKA 3 2026

Kolofon

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

Avtorji fotografij: Nino Verdnik, Žiga Kapun, osebni arhivi in UI.
Vir fotografij: www.freepik.com in osebni arhivi.

Tisk: Florjančič tisk, d. o. o.
 Naklada: 1.500 izvodov.

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

Elektronska pošta:
nina.potocnik@kadrang.si

IMPOLOVA ZLATA INOVACIJA

Integrirani sistem za varnost aluminijevih izdelkov iz recikliranih surovin se je uvrstil v nacionalni izbor GZS

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Štajerska gospodarska zbornica je podelila priznanja za najboljše inovacijske dosežke v podravski regiji. Med prejemniki zlatih priznanj je tudi Impol 2000, d. d., za inovacijo Integrirani sistem zagotavljanja varnosti aluminije-

vih izdelkov iz recikliranih surovin za kritične aplikacije. Inovacija predstavlja integrirani sistem zagotavljanja varnosti in zanesljivega delovanja aluminijevih izdelkov, izdelanih iz približno 80 odstotkov recikliranih surovin, namenjenih za kritične aplikacije. Temelji na neodvisni kontroli kakovosti, enotnih merilnih sistemih, digitalni algoritmični presoji z upoštevanjem merilne negotovosti in avtomatskem certificiranju.

Sistem odgovarja na pomemben izziv sodobne kovinske industrije: kako povečati uporabo recikliranih surovin in hkrati zagotavljati visoko raven varnosti, kakovosti, sledljivosti in zanesljivosti izdelkov. Inovacija tako predstavlja referenčni model za varno uresničevanje krožnega gospodarstva v evropski kovinski industriji.

Impolova inovacija se je kot ena izmed štirih zlatih inovacij uvrstila tudi v nacionalni izbor GZS za podelitev nacionalnih priznanj za inovacije. Iskrene čestitke vsem sodelavkam in sodelavcem, ki so sodelovali pri razvoju nagrajene rešitve. ■



Letno poročilo skupine Impol

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

V skupini Impol smo pripravili Letno poročilo za leto 2025, ki celovito predstavlja poslovanje, razvojne aktivnosti in ključne dosežke preteklega leta. Poročilo vključuje pregled poslovnih rezultatov, investicij, proizvodnih dosežkov, trajnostnih aktivnosti, razvoja zaposlenih, kakovosti, varnosti in upravljanja skupine. Leto 2025 je bilo za skupino Impol posebno leto, saj smo obeležili 200 let delovanja in s tem pomemben mejnik v zgodovini podjetja. Ob tem poročilo ne predstavlja le pregleda poslovnega leta, temveč tudi nadaljevanje zgodbe o razvoju, prilagodljivosti in dolgoročni usmerjenosti skupine Impol. Pomemben del poročila je namenjen

tudi trajnostnemu razvoju, krožnemu gospodarstvu, učinkoviti rabi energije, odgovornemu ravnanju z viri ter razvoju izdelkov z višjo dodano vrednostjo. Izpostavljene so tudi aktivnosti na področju digitalizacije, izboljšav proizvodnih procesov, vlaganj v opremo ter skrbi za varno in urejeno delovno okolje. Letno poročilo je pomemben dokument, saj na enem mestu združuje rezultate skupnega dela vseh zaposlenih in prikazuje, kako skupina Impol uresničuje svoje strateške usmeritve. ■



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 2026 znaša 367,64 evra. Vrednost delnice je izračunana iz konsolidirane bilance stanja. Pri izračunu se kapital manjšinskih lastnikov izključuje. ■



OBJAVA SKLICA SKUPŠČINE DELNIČARJEV DRUŽBE IMPOL 2000, D. D.

Tekst: Upravni odbor

Na podlagi 31. člena Statuta družbe pooblaščenke Impol 2000, d. d., in na podlagi svojega sklepa z dne 21. 5. 2026 upravni odbor družbe Impol 2000, d. d., sklicuje skupščino delničarjev družbe Impol 2000, d. d., ki bo v petek, 10. julija 2026, ob 13. uri v sejni sobi družbe na sedežu družbe na naslovu Partizanska ulica 38, Slovenska Bistrica ob prisotnosti notarke Anje Škrk Krajnčič. Vsebinsko sklica si lahko ogledate na spletni strani www.impol.si.



POLETNE DELAVNICE ZA OTROKE

Tudi letos bodo otroci naših zaposlenih lahko del poletnih počitnic prežive-
li ustvarjalno, poučno in aktivno. Na poletnih delavnicah bodo skozi igro in ustvarjanje spoznavali robotiko, programiranje, AR/VR, varno rabo spleta ter uživali v aktivnostih na prostem. Delavnice so lepa priložnost za pridobivanje novih znanj, druženje, gibanje in sproščeno poletno ustvarjanje. ■



SODELOVANJE, KO JE BIL NAJBOLJ POTREBNO

Posebno pohvalo namenjamo sodelavcu Franciju Lahu, tehnologu vzdrževanja v Impolu PCP, ki se je izkazal v procesu Lite palice. Ko je bilo treba vskočiti in pomagati, je pokazal veliko mero sodelovanja, odgovornosti in pripravljenosti. Takšen pristop je izvrsten zgled sodelovanja in dokaz, da lahko z medsebojno pomočjo uspešno premagujemo vsakodnevne izzive. ■

PRIJAZEN SPREJEM NOVIH SODELAVCEV

V zadnjem obdobju se je našim ekipam pridružilo veliko novih sodelavcev. Posebej se zahvaljujemo vsem, ki jih prijazno sprejmete, jim pomagata pri uvajanju, odgovorite na njihova vprašanja in z njimi delite svoje znanje. Dober sprejem pomembno vpliva na počutje novih sodelavcev in je lep pokazatelj ekipnega duha. ■



IMPOL SKOZI OČI MLADIH OBISKOVALCEV

Ob zaključku šolskega leta nas je obiskalo veliko šolarjev iz različnih koncev Slovenije. Pohvala vsem, ki ste sodelovali pri predstavitvah proizvodnje in poklicev ter mladim približali svet industrije. Veseli nas, da pedagogi prepoznajo pomen predstavitve industrijskih podjetij mladim, saj prav takšni obiski širijo obzorja in navdihujejo prihodnje poklicne odločitve. ■

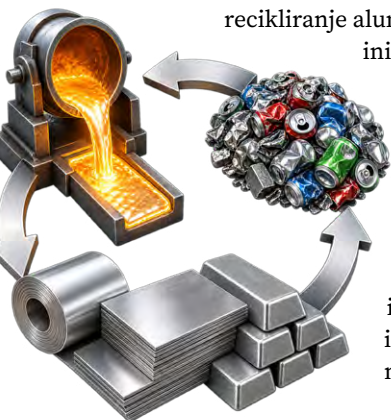
RECIKLIRANJE ALUMINIJA POD PRITISKOM PODNEBNIH PRAVIL

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Evropska unija želi znižati emisije in povečati uporabo sekundarnih surovin. Pri aluminiju je to posebej pomembno, saj ga je mogoče reciklirati skoraj neomejeno, pri tem pa se porabi približno 95 odstotkov manj energije kot pri proizvodnji primarnega aluminija. Recikliranje je zato eden ključnih temeljev krožnega gospodarstva in nizkoogljične industrije. Kljub temu združenje European Aluminium opozarja, da bi lahko posodobljena merila emisijske učinkovitosti v sistemu EU ETS za obdobje 2026–2030

recikliranje aluminija in rafiniranje glinice postavila v slabši položaj. Za te dejavnosti se namreč uporabljajo splošna merila za toploto in goriva, ki po mnenju indus-

trije ne odražajo dejanskih tehnoloških omejitev. Proizvodni procesi zahtevajo visoke in stalne temperature, možnosti za hitro elektrifikacijo ali zamenjavo goriv pa so za zdaj omejene. Po oceni združenja bi takšna pravila lahko zvišala stroške evropskim predelovalcem, ne da bi prinesla sorazmerne okoljske koristi. Ker se z aluminijem trguje globalno, podjetja višjih stroškov pogosto ne morejo preprosto prenesti v cene. To lahko oslabi njihovo konkurenčnost, zmanjša naložbe in poveča odvisnost Evrope od uvoza. Primer zato kaže, da morajo podnebna pravila poleg ambicioznih ciljev upoštevati tudi industrijsko realnost. V nasprotnem primeru lahko nehote oslabijo prav tiste dejavnosti, ki najbolj prispevajo k razogljičenju. Zakonodaja mora iti v smeri zaščite domačih predelovalcev, preprečitve selitve proizvodnje v tretje države z ohlapnejšimi okoljskimi standardi ter dolgoročno zagotoviti uspešen prehod v zeleno gospodarstvo. (vir: European Aluminium) ■



ALI STE VEDELI: DA JE ALUMINIJ EDEN KLJUČNIH SESTAVNIH DELOV NEKATERIH TRDNIH RAKETNIH GORIV?

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

V obliki finega prahu prispeva veliko energije, zato povečuje učinkovitost goriva. Hkrati pri gorenju dosega zelo visoke temperature, kar pomaga ustvarjati močan potisk. ■

Španija splavila morsko sončno platformo

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Španija je naredila pomemben korak pri razvoju sončne energije na morju. V ladjedelnici Astilleros San Enrique v Vigu so v okviru projekta Renovar splavili prvo plavajočo fotonapetostno platformo, namenjeno delovanju v odprtih vodah. Gre za eno od dveh enot sistema PVBOS, vsaka z močjo 500 kilovatov, ki bosta skupaj tvorili 1-megavatni morski sončni sistem. Platforma meri 64 krat 41 metrov in nosi 600 fotonapetostnih modulov. Posebnost rešitve je v tem, da ne uporablja morja le kot površine za postavitve panelov, temveč tudi kot dejavnik za večjo učinkovitost. Paneli so dvignjeni nad gladino, konstrukcija v obliki katamarana pa je zasnovana za zahtevnejše morske razmere in lažje vzdrževanje. Uporabljeni so dvostranski fotonapetostni moduli, ki poleg neposrednega sončnega sevanja izkoriščajo tudi svetlobo, odbito od morske površine. Hladnejše in stabilnejše okolje na vodi lahko dodatno prispeva k boljšemu izkoristku v primerjavi s klasičnimi kopenskimi sončnimi elektrarnami. Projekt ima tudi širši industrijski pomen. Razvijalci želijo dokazati, da je mogoče plavajoče sončne platforme izdelovati modularno, hitreje in v večjih serijah, kar bi zmanjšalo stroške ter pospešilo širšo uporabo tehnologije. Tak pristop je pomemben zlasti za območja, kjer je prostor na kopnem omejen ali drag, potreba po dodatnih obnovljivih virih pa hitro narašča. S tem se sončna energija seli bližje porabnikom v pristaniščih in industriji. Poleg proizvodnje obnovljive energije pobuda odpira nove priložnosti za ladjedelništvo, pristanišča in tako imenovano modro gospodarstvo. Če bodo testiranja, priklop na omrežje in spremljanje delovanja uspešni, bi lahko tovrstne rešitve pomembno dopolnile prihodnjo energetska infrastrukturo obalnih držav. (vir: Interesting Engineering) ■



Ko polnilnica pride do avtomobila

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Pri električnih vozilih se največkrat govori o dosegu baterij, hitrosti polnjenja in številu javnih polnilnic. A razvoj e-mobilnosti ne poteka le v smeri večjih baterij, temveč tudi iskanja bolj prilagodljivih rešitev za dostop do energije. Ena zanimivejših novosti prihaja iz Avstralije, kjer razvijajo sistem hitrega polnjenja po načelu vozilo–vozilu. To pomeni, da se lahko električno vozilo napolni neposredno iz drugega vozila, namesto da bi moralo priti do klasične polnilnice. Takšna rešitev je posebej uporabna tam, kjer polnilna infrastruktura še ni dovolj razvita – na regionalnih cestah, oddaljenih deloviščih ali na območjih, kjer postavitve stalnih polnilnic ni mogoča. Mobilni sistem naj bi v 15 minutah zagotovil približno 65 kilometrov dodatnega dosega, kar lahko zadostuje, da voznik varno pride do najbližje polnilne točke. Tako kot so pri klasičnih vozilih pomembne bencinske črpalke, servisne mreže in pomoč na cesti, bodo pri električnih vozilih vse večjo vlogo igrale pametne, mobilne in hitro odzivne oblike polnjenja. (Vir: News.com) ■

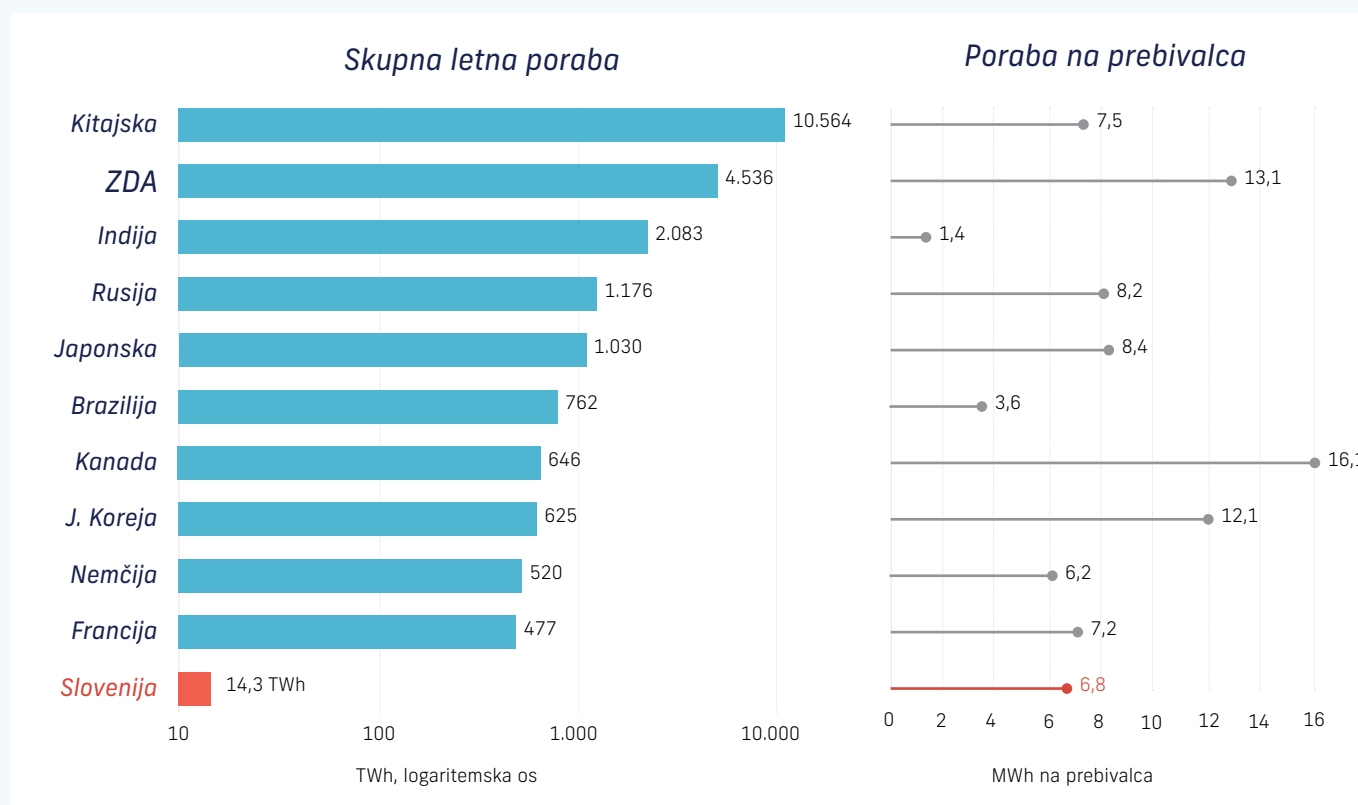


KDO PORABI NAJVEČ ELEKTRIKE: VELIKOST DRŽAVE PROTI STANDARDU POSAMEZNIKA

Tekst: Daša Levstik, projektno delo

Skupna poraba električne energije je v veliki meri odraz velikosti države, števila prebivalcev in obsega gospodarstva, zato na vrhu prevladujejo največje svetovne ekonomije. Poraba na prebivalca pa razkrije drugačno zgodbo: pokaže, kako intenzivno posamezna družba uporablja

elektriko v industriji, infrastrukturi in vsakdanjem življenju. Zato se lahko manjše, a razvite države na prebivalca uvrstijo precej višje kot nekatere večje države. Podatki so za leto 2025. (vir: Our World in data) ■





Polletje 2026: stabilnost gradimo z dodano vrednostjo, disciplino in sodelovanjem

Z izvršnima direktorjema Andrejem Kolmaničem in Ireno Šela Štukl o prvih mesecih leta, zahtevnem poslovnem okolju, prehodu na izdelke z višjo dodano vrednostjo, finančni stabilnosti, digitalizaciji in vlogi zaposlenih.

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Po jubilejnem letu 2025, ko je Impol obeležil 200 let delovanja, se leto 2026 nadaljuje v znamenju stabilizacije poslovanja in prilagajanja zahtevnim razmeram na evropskem in svetovnem trgu. Kot smo tudi poudarili v letnem poročilu, cilj v letu 2026 ni količinsko povečevanje prodaje, temveč prestrukturiranje programov v smeri višje dodane vrednosti, boljša izraba kapacitet, stroškovna učinkovitost, digitalizacija vseh procesov in večji delež okolju prijaznih izdelkov.

Leto 2025 je bilo za Impol zahtevno. Skupina je ustvarila 901,4 milijona evrov čistih prihodkov od prodaje, prodala 230 tisoč ton izdelkov, dosegla 38,15 milijona evrov EBITDA in 9,05 milijona evrov čistega dobička. Dodana vrednost na zaposlenega je znašala 58.370 evrov, v skupini pa je bilo 2.328 zaposlenih. V letu 2026 so cilji zastavljeni ambiciozno: načrtovana dodana vrednost na zaposlenega znaša 65.911 evrov, EBITDA pa 46,754 milijona evrov. To pomeni, da bo uspeh še bolj odvisen od osvajanja izdelkov z višjo dodano vrednostjo, urejenih procesov, kakovostnih podatkov, odgovornega upravljanja virov in vsakodnevne discipline pri delu.

USMERITEV LETNEGA POROČILA ZA LETO 2026 JE, DA BO TO LETO ZA SKUPINO IMPOL LETO STABILIZACIJE POSLOVANJA IN PRESTRUKTURIRANJA PROGRAMOV V SMERI DODAJANJA VEČJE VREDNOSTI. KAKO BI PO PRVIH MESECIH LETA OCENILI, KAKO NAM TA CILJ USPEVA?

ANDREJ KOLMANIČ: Prvi meseci leta kažejo, da smo na tej poti naredili pomemben korak naprej. Poslovno okolje ostaja zahtevno, evropsko gospodarstvo še ne kaže izrazitejšega okrevanja, vendar smo uspeli izboljšati tako obseg kot kakovost poslovanja. To pomeni, da boljših rezultatov ne ustvarjamo zgolj z večjim obsegom, temveč predvsem z boljšo strukturo prodajnega miksa, večjo učinkovitostjo procesov in večjim deležem zahtevnejših izdelkov. To je bistvo prestrukturiranja, o katerem govorimo že nekaj let.

LETO 2025 SMO ZAKLJUČILI S STABILNIMI TEMELJI, A NIŽJIMI REZULTATI KOT V PRETEKLIH LETIH. KAJ NAM FINANČNI KAZALNIKI POVEDO O ODPORNOSTI SKUPINE IMPOL IN KAJ JE V LETU 2026 NAJPOMEMNEJŠE ZA OHRANJANJE FINANČNE STABILNOSTI?

IRENA ŠELA ŠTUKL: Najprej povedo, da ima skupina Impol zdrave temelje. V zadnjem letu smo kljub slabšim rezultatom



Uspeh skupine Impol ne bo temeljil na večjih količinah, temveč na višji dodani vrednosti, specializaciji in vsakodnevni disciplini v procesih.

Vsak urejen podatek, manj izmeta, boljša pretočnost materiala, višja kakovost in zanesljiva dobava neposredno vplivajo na poslovni rezultat.



kupcem in višjo raven kakovosti. To pomeni, da ima vsak korak v procesu večjo težo in večji vpliv na končni rezultat. Za zaposlenega v proizvodnji to pomeni predvsem doslednost, obvladovanje procesov, skrb za kakovost in pripravljenost na stalne izboljšave.

ohranili finančno stabilnost in nadzor nad zadolženostjo. Posebej pomembno je, da ohranjamo dobro razmerje med neto dolgom in EBITDA, kar pomeni, da ustvarjamo več operative moči za financiranje razvoja in investicij. Hkrati smo ohranili uravnoteženo strukturo financiranja in dovolj finančne fleksibilnosti za prihodnje izzive.

Za uspešno ohranjanje stabilnosti v drugi polovici leta bodo ključni predvsem učinkovito upravljanje obratnega kapitala, premišljene investicije in disciplina pri stroških. V obdobjih večje negotovosti finančno stabilnost zagotavljajo predvsem pravočasne in odgovorne odločitve.

VELIKO GOVORIMO O IZDELKIH Z VIŠJO DODANO VREDNOSTJO. KAKO BI TO RAZLOŽILI ZAPOSLENEMU V PROIZVODNJI – KAJ TO KONKRETNO POMENI ZA NAŠE PROGRAME, PROCESSE IN VSAKODNEVNO DELO?

ANDREJ KOLMANIČ: Najlažje bi rekel, da gre za razliko med izdelkom, ki ga lahko proizvede veliko podjetij, in izdelkom, ki ga zna proizvesti le omejeno število najboljših. Izdelki z višjo dodano vrednostjo običajno zahtevajo več znanja, zahtevnejše tehnologije, več razvojnega sodelovanja s



POMEMBNA USMERITEV SKUPINE IMPOL JE TUDI DIGITALIZACIJA VSEH PROCESOV. KATERI SO NAJVEČJI DIGITALNI PROJEKTI V LETU 2026?

IRENA ŠELA ŠTUKL: V skupini Impol digitalizacije ne razume-
mo kot uvajanje novih programov, ampak kot način, kako hitreje
in bolje voditi procese ter sprejemati odločitve. Med najpomemb-
nejšimi projekti so nadaljnji razvoj sistema MES, njegovo povezo-
vanje z ERP-sistemom in širitev poslovne analitike v okolju Power
BI. V posameznih družbah uvajamo tudi zajemanje podatkov ne-
posredno iz strojev, digitalizacijo kakovosti, pakiranja, reklamacij
in logističnih procesov.

Morda je manj vidno, a za nas zelo pomembno tudi to, da precej
razvojnih aktivnosti poteka v ozadju. Ker smo se v preteklosti
odločili za lastne informacijske rešitve in ne za standardni ERP,
danes poleg uvajanja novih sistemov veliko energije namenjamo
tudi posodabljanju obstoječih aplikacij, prehodom na sodobnejše
tehnologije ter povezovanju različnih podatkovnih virov. To je
nujen pogoj, da lahko dolgoročno zagotavljamo stabilno, varno in
učinkovito digitalno podporo poslovanju.

V praksi to pomeni, da imamo vedno več informacij na voljo v
realnem času. To omogoča hitrejša ukrepanja ob odstopanjih v
proizvodnji, boljše planiranje proizvodnih zmogljivosti, učinko-
vitejša upravljanja zalog in natančnejše spremljanje stroškov.



**Podatki postajajo enako
pomembni kot izdelek.**

Digitalizacija, sledljivost, ogljični odtis
in trajnostno poročanje niso več samo
podporne naloge, ampak pogoj za
konkurenčnost, boljše odločanje in
zaupanje kupcev.



*V valjarništvu se usmeritev v izdelke z višjo dodano
vrednostjo kaže v zahtevnejših materialih, natančnem
obvladovanju procesov in dosledni skrbi za kakovost v
vsakem koraku proizvodnje*

Ob tem pa ne smemo pozabiti, da nobena informacijska rešitev
sama po sebi ne prinese rezultatov. Uspešnost digitalizacije je v
veliki meri odvisna od uporabnikov – od njihove pripravljenosti
za uporabo novih orodij, kakovosti vnesenih podatkov in sposob-
nosti, da pridobljene informacije uporabijo pri vsakodnevnem
delu. Tehnologija je pomemben podpornik poslovanja, vendar so
ljudje tisti, ki iz podatkov ustvarijo dodano vrednost.

Postopoma spoznavamo tudi možnosti uporabe umetne in-
teligence. Trenutno jo vidimo predvsem kot orodje za hitrejšo
analizo podatkov, podporo pri odločanju, pripravo analiz in
optimizacijo posameznih poslovnih procesov. Ne gre za to, da bi
umetna inteligenca sprejemala odločitve namesto ljudi, ampak
da zaposlenim omogoči hitrejši dostop do informacij in več časa
za naloge, pri katerih so znanje, izkušnje in presoja še vedno
ključni.

Pomembno je, da v skupini postopoma prehajamo od zbiran-
ja podatkov k njihovi aktivni uporabi. Šele takrat, ko podatke
pretvorimo v boljše odločitve in učinkovitejše procese, začne
digitalizacija ustvarjati pravo dodano vrednost.

**EVROPSKA ALUMINIJSKA INDUSTRIJA SE SOOČA S
PRITISKOM UVOZA, STROŠKI ENERGIJE, ZAHTEVAMI
KUPCEV IN PREHODOM NA NIŽJI OGLJIČNI ODTIS.
KJE VIDITE NAJVEČJO PRILOŽNOST ZA IMPOL: V
RAZVOJU IZDELKOV, RECIKLIRANJU, SPECIALIZACI-
JI PROIZVODNJE, KAKOVOSTI ALI ZANESLJIVOSTI
DOBAV?**

ANDREJ KOLMANIČ: Če bi moral izpostaviti eno besedo, bi bila
to specializacija.

Evropska podjetja težko konkuriramo z najnižjo ceno, lahko pa
konkuriramo z znanjem, kakovostjo, prilagodljivostjo in zaneslji-
vostjo. Kupci vse pogosteje iščejo partnerje, ki jim pomagajo reše-
vati razvojne in tehnološke izzive, ne zgolj dobaviteljev materiala.
Veliko priložnost vidim tudi v recikliranju. Aluminij je eden kl-
jučnih materialov krožnega gospodarstva, kupci pa vse več pozor-
nosti namenjajo ogljičnemu odtisu izdelkov. Zato bo sposobnost
učinkovite uporabe recikliranih surovin v prihodnje pomembna
konkurenčna prednost.

OGLJIČNI ODTIS, CBAM IN TRAJNOSTNO POROČANJE POMENIJO, DA POSTAJAJO PODATKI O IZDELKU VŠE BOLJ POMEMBNI TUDI POSLOVNO. ALI LAHKO REČE-MO, DA BO OGLJIČNI ODTIS V PRIHODNJE PODOBEN FINANČNEMU PODATKU – MORAL BO BITI TOČEN, SLEDLJIV IN DOKAZLJIV?

IRENA ŠELA ŠTUKL: Da, mislim, da lahko to brez zadržkov rečemo. Pred nekaj leti je bilo trajnostno poročanje za marsikat-ero podjetje predvsem vprašanje ugleda. Danes postaja poslovna nujnost. Kupci, banke, investitorji in regulatorji pričakujejo zanesljive in preverljive podatke.

Ogljični odtis izdelka zato postaja poslovni podatek, ki mora biti izračunan po jasnih metodologijah, sledljiv skozi celotno verigo in podprt z ustreznimi sistemi. Podjetja, ki bodo na tem področju najbolj transparentna in verodostojna, bodo imela pomembno konkurenčno prednost.

Ob tem pa je treba priznati tudi drugo plat zgodbe. Vse nove zahteve na področju trajnostnega poročanja, CBAM-a in sledli-vosti pomenijo dodatne stroške ter administrativne obremenitve za podjetja. Teh stroškov trg danes še ne priznava v celoti, zato evropska industrija upravičeno opozarja na vprašanje konkurenčnosti v primerjavi z drugimi deli sveta.

Dolgoročno verjamem, da je usmeritev v bolj trajnostno gos-podarstvo pravilna. Ključno pa bo, da bodo regulatorni okviri omogočali enake pogoje konkurence za evropske proizvajalce in njihove globalne tekmece.

V LETNEM POROČILU JE ZAPISANO, DA BO USPEH TEMELJIL NA DISCIPLINI PRI IZVAJANJU UKREPOV, SODELOVANJU MED PROGRAMI IN ODGOVORNEM UPRAVLJANJU VIROV. KJE SE TO V PRAKSI NAJBOLJ POKAŽE – V PROIZVODNJI, KAKOVOSTI, PRETOČNO-STI MATERIALA, VODENJU EKIP ALI ODNOSU DO KUPCEV?

ANDREJ KOLMANIČ: Največkrat se pokaže ravno tam, kjer tega na prvi pogled ne opazimo. Uspešnost skupine Impol ni rezultat ene investicije ali ene dobre prodajne odločitve. Nastaja vsak dan skozi stotine odločitev v proizvodnji, logistiki, kakovosti, prodaji, nabavi in podpornih službah.

Zanesljivi procesi v stiskalništvu so temelj za izdelke, pri katerih kupci pričakujejo natančnost, prilagodljivost in kakovost, ki ostaja stabilna od naročila do dobave



Ko je material hitreje pretočen, ko je manj izgub, ko je kakovost višja in ko kupcu dobavimo točno to, kar pričakuje, se to ne-posredno odraža tudi v poslovnih rezultatih. Zato sta sodelovanje med ekipami in odgovornost vsakega posameznika še vedno med najpomembnejšimi dejavniki uspeha.

INVESTICIJE, FINANCIRANJE IN OBRATNI KAPITAL SO V INDUSTRIJI, KOT JE IMPOL, VEDNO POVEZANI Z DOLGOROČNIMI ODLOČITVAMI. KAKO DANES PRESO-JATE, KATERE INVESTICIJE IMAJO PREDNOST – PO DONOSNOSTI, STRATEŠKEM POMENU, VPLIVU NA KAKOVOST, VARNOST, DIGITALIZACIJO ALI TRA-JNOST?

IRENA ŠELA ŠTUKL: Pri investicijah nikoli ne gledamo samo enega kriterija.

Seveda mora biti investicija ekonomsko upravičena z vidika časa povračila, vendar to ni dovolj. Enako pomembni so njen vpliv na kakovost, produktivnost, varnost zaposlenih, trajnostne cilje in dolgoročno konkurenčnost skupine.

Prednost imajo projekti, ki nam pomagajo ustvarjati višjo dodano vrednost, zmanjšujejo stroške, izboljšujejo energetske učinko-vitost ali povečujejo zanesljivost procesov. Investicije morajo podpirati strategijo razvoja skupine in ne zgolj kratkoročnih rezultatov.

IMPOL JE MOČNO POVEZAN S SLOVENSKO BISTRICO IN ŠIRŠIM LOKALNIM OKOLJEM. PO JUBILEJU 200 LET SE ŠE BOLJ VIDI, DA PODJETJE NI SAMO INDUS-TRIJSKI SISTEM, AMPAK TUDI POMEMBEN DEL SK-UPNOSTI. KAKO VIDITE VLOGO IMPOLA V LOKALNEM OKOLJU V PRIHODNJIH LETIH?

ANDREJ KOLMANIČ: Dvesto let tradicije nas zavezuje, da razmišljamo dolgoročno. Impol je eden največjih delodajalcev v regiji, vendar je njegova vloga širša od gospodarstva. Pomembno vplivamo na razvoj znanja, zaposlovanja, izobraževanja in kako-vosti življenja v lokalnem okolju.

Tudi v prihodnje želimo ostati podjetje, ki ustvarja kakovostna delovna mesta, podpira razvoj mladih kadrov in prispeva k raz-voju skupnosti. Verjamem, da dolgoročno uspešnega podjetja ni brez uspešnega okolja, v katerem deluje.

KAJ BI OB POLOVICI LETA SPOROČILI ZAPOSLENIM GLEDE DRUGE POLOVICE 2026 – NA KAJ MORAMO BITI NAJBOLJ POZORNI, DA BOMO LETO ZAKLJUČILI STABILNO IN V SKLADU Z ZASTAVLJENIMI CILJI?

IRENA ŠELA ŠTUKL: Najprej bi se rada zahvalila vsem zaposlen-im za delo, ki ga opravljajo. Rezultati, ki jih dosegamo letos, niso samoumevni in niso posledica enega samega ukrepa. So rezultat znanja, predanosti in odgovornosti ljudi v vseh družbah skupine. V drugi polovici leta moramo ostati osredotočeni na stvari, ki jih lahko sami nadzorujemo: varnost, kakovost, produktivnost, odnosi s kupci in finančna disciplina. Tržno okolje bo verjetno ostalo zahtevno, vendar smo v preteklosti že večkrat dokazali, da znamo uspešno poslovati tudi v manj ugodnih razmerah. Če bomo nadaljevali z enako mero odgovornosti, sodelovanja in razvojne usmerjenosti, sem prepričana, da bomo leto zaključili uspešno ter si hkrati ustvarili dobre temelje za prihodnja leta. ■

SKUPINA IMPOL: JUBILEJNO LETO 2025 V ŠTEVILKAH



901,4 MIO EUR
čisti prihodki od prodaje



230 TISOČ TON
prodanih izdelkov



38,15 MIO EUR
EBITDA



9,05 MIO EUR
čisti dobiček



2.328
zaposlenih v skupini Impol



58.370 EUR
dodana vrednost
na zaposlenega



2,30
neto zadolženost/EBITDA



21
družb v skupini Impol



3 DRŽAVE
Slovenija, Srbija, Hrvaška



TRAJNOST
učinkovita raba virov



200 LET
znanja, izkušenj in razvoja



CO₂
zmanjševanje emisij

Presoje potrdile dobre prakse

Zunanje presoje po standardih IATF, ISO 50001 in SA 8000 so potrdile urejenost sistemov, prepoznale dobre prakse ter nakazale priložnosti za nadaljnje izboljšave

Tekst: Barbara Hribnik Pigac, direktorica za trajnostni razvoj, in Željka Kutija, vodja sistema poklicnega zdravja in varnosti

V skupini Impol so bile v zadnjem obdobju izvedene presoje po različnih standardih, ki pomembno prispevajo k urejenosti poslovanja, kakovosti procesov, odgovornemu ravnanju z energijo in skrbi za zaposlene.

Presoje niso le preverjanje skladnosti z zahtevami standardov, temveč tudi priložnost za prepoznavanje dobrih praks, odpravo pomanjkljivosti in nadaljnje izboljšave. Rezultati presoj kažejo, da so sistemi vodenja dobro vzpostavljeni, hkrati pa opozarjajo na področja, kjer lahko z dodatnimi ukrepi še izboljšamo delovanje procesov, dokumentiranje, sledljivost in učinkovito rabo virov.

PRESOJA PO STANDARDU IATF

Pri presoji po standardu IATF so presojevalci ugotovili šest neskladnosti. Tri neskladnosti so ugotovili v družbi Impol FT, ena v družbi Impol PCP, ena pa je bila vezana na izvajanje analiz merilnega sistema v več procesih, kjer se te analize izvajajo.

Neskladnost, ugotovljena v družbi Impol R in R, se je nanašala na dokumentiranje metod, merilnih instrumentov in kompetenc zaposlenih, ki sodelujejo pri izvajanju kontrole kakovosti izdelkov.

Odpravili smo napake pri vseh ugotovljenih neskladnostih, analizirali vzroke težav in izvedli ustrezne korektivne ukrepe. Poleg tega smo sprejeli sistemske ukrepe, s katerimi želimo preprečiti, da bi se podobne napake pojavile tudi v drugih procesih. Ustreznost uvedenih rešitev bomo dodatno preverjali z internimi presojami. Presojevalec je potrdil, da so bile predlagane rešitve ustrezne.

PRESOJA PO STANDARDU ISO 50001

Pri presoji sistema upravljanja z energijo po standardu ISO 50001 presojevalca nista ugotovila neskladnosti. Podala sta nekaj priporočil, med katerimi posebej izstopa priporočilo glede izvajanja delnih energetske pregledov.

Presojevalca predlagata, da bi poleg obdobjnih celostnih en-



Urejeno delovno okolje odraža odgovoren odnos do kakovosti, varnosti in zaposlenih

ergetskih pregledov, ki jih izvajamo vsakih pet let, uvedli tudi interne energetske preglede po posameznih družbah. Namen teh pregledov bi bil prepoznati tudi manjše, vendar pomembne porabnike energije, pri katerih bi lahko z izboljšavami prispevali k zmanjšanju rabe energije.

Ponovno sta priporočila nadaljnjo obravnavo možnosti izrabe odpadne toplote in preverjanje rentabilnosti izvedbe tovrstnih projektov.

Med presojami sta prepoznali tudi več dobrih praks. Posebej sta pohvalila beleženje zastojev, analiziranje nenačrtovanih zastojev in ukrepanje v skladu z rezultati analiz.

PRESOJA PO STANDARDU SA 8000

V skupini Impol je potekala tudi petdnevna presoja po standardu SA 8000, ki se osredotoča na družbeno odgovornost, delovne pogoje, odnose z zaposlenimi in spoštovanje zahtev na področju odgovornega ravnanja z ljudmi.

Presojevalke so zelo pohvalile celoten Impol ter izpostavile urejeno delovno okolje, dobro komunikacijo s predstavniki zaposlenih in odprt pristop pri obravnavi vsebin, povezanih z zaposlenimi. Posebej so izpostavile tudi aplikacijo za linijski nadzor, ki prispeva k preglednejšemu spremljanju dogajanja v procesih.

Med dobrimi praksami so posebej izpostavile podjetje Stampal SB, njegovo urejenost in dejstvo, da že vrsto let ne beležijo delovne nezgode. To potrjuje visoko raven odgovornosti, varnostne kulture in zavzetosti zaposlenih za urejeno ter varno delovno okolje.

PRESOJE KOT SPODBUDA ZA NADALJNI RAZVOJ

Presoje so pomemben pokazatelj, da sistemi vodenja niso sami sebi namen, temveč so orodje za bolj urejene, varne, učinkovite in odgovorne procese. Ugotovitve presojevalcev, priporočila in izpostavljene dobre prakse nam pomagajo pri nadaljnjem izboljševanju ter potrjujejo, da so doslednost, sodelovanje in skrb za kakovost ključni del vsakodnevnega dela v skupini Impol. ■



Sodelovanje in dobri odnosi med sodelavci so pomemben temelj varnega in spodbudnega delovnega okolja

21. razvojni simpozij skupine Impol

Znanje, sodelovanje in razvojne priložnosti

Tekst: dr. Peter Cvahte, direktor strateškega razvoja in organizator simpozija

V četrtek, 28. maja 2026, smo izvedli že 21. raziskovalni simpozij skupine Impol, ki ga je letos gostila Srednja šola Slovenska Bistrica.

Dogodka se je udeležilo približno 80 udeležencev, med njimi številni sodelavci iz skupine Impol ter naši razvojni in raziskovalni partnerji z Inštituta za kovinske materiale in tehnologije (IMT), Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani (NTF OMM), Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani in Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru.

PLATFORMA ZA POVEZOVANJE ZNANJA IN INDUSTRIJE

Raziskovalni simpoziji predstavljajo pomembno platformo za izmenjavo znanja in izkušenj med gospodarstvom ter raziskovalnimi ustanovami. Za podjetja, kot je Impol, so tovrstni dogodki ključnega pomena, saj omogočajo dostop do najnovejših strokovnih spoznanj, spodbujajo inovacije, krepijo sodelovanje z raziskovalnimi partnerji ter prispevajo k reševanju konkretnih industrijskih izzivov. Hkrati predstavljajo pomemben dejavnik razvoja zaposlenih, krepitve ugleda podjetja in spremljanja tehnoloških trendov v panogi.

DVANAJST STROKOVNIH PREDAVANJ

Programski odbor v sestavi dr. Peter Cvahte, dr. Jakob Kraner in dr. Matej Steinacher je za letošnjo izvedbo izbral dvanaest zanimivih strokovnih predavanj. Med njimi so bila tri predavanja zunanjih partnerjev, preostala pa so pripravili raziskovalci iz vseh treh Impolovih divizij ter družbe Impol 2000.

SINERGIJA ZNANJA IN TRAJNOSTI

Posebno pozornost je pritegnilo predavanje dr. Harisa Salihagića Hrenka, vodje strateškega razvoja v družbi Talum, d. d., z naslovom Sinergija znanja in trajnosti. Talum je eden naših pomembnih strateških partnerjev, s katerim intenzivno sodelujemo pri oskrbi z aluminijastimi drogovi, razvoju tehnologij njihovega litja ter številnih razvojnih projektih. Predavanje je poudarilo pomen povezovanja znanja,

trajnostnega razvoja in dolgoročnega partnerskega sodelovanja.

SODOBNI POSTOPKI SPAJANJA ALUMINIJEVIH ZLITIN

Aktualno temo sodobnih postopkov spajanja aluminijevih zlitin je predstavil izr. prof. dr. Damjan Klobčar s Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani. Na predavanju z naslovom Sodobni varilni postopki spajanja aluminijevih zlitin je predstavil najnovejše trende in tehnološke možnosti na področju varjenja aluminija.

Tema je za skupino Impol posebej pomembna, saj varjenje predstavlja logično nadgradnjo obstoječih tehnologij in odpira možnosti za prehod v segment izdelave zahtevnejših zaključenih sklopov, pripravljenih za neposredno vgradnjo pri kupcih.

STROJNI VID IN UMETNA INTELIGENCA V INDUSTRIJI

Pomen zagotavljanja kakovosti v sodobni proizvodnji je osvetlil izr. prof. dr. Simon Klančnik s Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru. Na predavanju Strojni vid v industriji: od klasičnih metod do umetne inteligence je predstavil razvoj in uporabo sistemov strojnega vida ter možnosti njihove implementacije v industrijska okolja. Napredne tehnologije nadzora kakovosti, podprte z umetno inteligenco, predstavljajo pomembno področje prihodnjega razvoja tudi v skupini Impol.

IZMENJAVA IDEJ TUDI PO STROKOVNEM DELU

Po zaključku strokovnega dela simpozija, ki je potekal med 9. in 13. uro, so udeleženci druženje nadaljevali v sproščnem vzdušju Centra Vintgar. Takšna srečanja omogočajo nadaljnjo izmenjavo idej, krepitev strokovnih vezi in oblikovanje novih razvojnih pobud.

ZNANJE IN SODELOVANJE KOT TEMELJ RAZVOJA

Z uspešno izvedbo 21. raziskovalnega simpozija smo ponovno potrdili, da sta znanje in sodelovanje temeljna gradnika razvoja skupine Impol ter pomembna dejavnika pri ustvarjanju inovativnih rešitev za prihodnost. ■



Vloga raziskovalnih ekip je izjemno pomembna, saj z razvojem novih rešitev in iskanjem priložnosti v različnih panogah ustvarjajo temelje za dolgoročno konkurenčnost skupine, je poudaril glavni izvršni direktor Impola 2000 Andrej Kolmanič



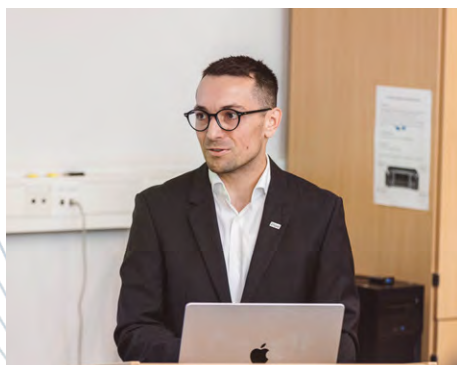
Kakšni so novi razvojno-raziskovalni izzivi Taluma predvsem na področju nadgradnje tehnoloških procesov, uporabe vodika in uvajanja umetne inteligence pri izdelavi Al-zlitin, je pojasnil dr. Haris Salihagić Hrenko, vodja razvoja v Talumu



Kako lahko simulacije s programsko opremo MAGMA CC privedejo do izboljšav v livarni, je pojasnil raziskovalec Matija Arzenšek



Zanimivo predstavitev o izboljšavah v valjništvu je pripravil Damijan Fridrih iz Impola FT



Razvojno-raziskovalne projekte v obrambni industriji je predstavil dr. Jakob Kraner, direktor za razvoj valjanih izdelkov



Potek razvoja odkovkov za projekt Lamborghini je prikazal Matjaž Zajko, vodja razvoja v Stampalu SB



Napredek v uporabi strojnega vida v industriji je predstavil izr. prof. dr. Simon Klančnik



Kako so v Impolu-FinAI izboljšali proces izdelave krivljenega AI-profila za vozila Mercedes razreda G, je pokazal Jure Muc, tehnični direktor v Impolu-FinAI



Kako v livarni z analizo motenj v programu Power BI zmanjšujejo izmet in povečujejo kakovost, je predstavil Marko Petrovič, procesni tehnolog



Živahna razprava se je nadaljevala tudi med odmorom



Raziskovalci, razvojni strokovnjaki in partnerji raziskovalnega simpozija skupine Impol, ki s svojim znanjem, inovativnostjo in sodelovanjem soustvarjajo prihodnost industrije aluminija

**DOSTOP DO BROŠURE S POVZETKI
PREDAVANJ NA SIMPOZIJU:**



Avtomatizacija v praksi: sodobni pristopi k vzdrževanju

Obisk podjetja Elrad v Gornji Radgoni

Tekst: Mateja Verlak, svetovalka za razvoj kompetenc

V skupini Impol se zavedamo, da kakovostno vzdrževanje ni več zgolj odziv na okvare, temveč pomemben del razvoja, stabilnosti in učinkovitosti proizvodnih procesov. Zato smo za tehnološke vzdrževanja in vzdrževalce iz različnih procesov v skupini Impol – Final, FT, PCP in LLT – organizirali strokovni obisk podjetja Elrad v Gornji Radgoni. Elrad je podjetje z bogatimi izkušnjami s področja razvoja in proizvodnje elektronskih sk-

lopov, zato je bil obisk odlična priložnost za vpogled v sodobne proizvodne pristope. Poseben poudarek je bil namenjen avtomatizaciji in robotizaciji procesov, ki imata v industriji vse pomembnejšo vlogo. Udeleženci so si lahko ogledali, kako premišljeno uvajanje sodobnih tehnologij vpliva na ponovljivost, kakovost, sledljivost in učinkovitost dela. Za zaposlene v vzdrževanju je bil obisk še posebej dragocen, saj so prav oni tisti, ki



Izmenjava izkušenj med obiskovalci in zaposlenimi v podjetju Elrad



Obisk podjetja Elrad v Gornji Radgoni

morajo razumeti delovanje opreme, prepoznavati možne izboljšave in zagotavljati zanesljivost proizvodnih sistemov. Ogled je spodbudil razmislek o tem, kako lahko tudi v naših procesih še boljše povežemo znanje vzdrževanja, tehnologije, avtomatike in proizvodnje. Poleg strokovnega dela je bil obisk tudi priložnost za izmenjavo izkušenj med sodelavci iz različnih delov skupine Impol. Takšna srečanja krepijo sodelovanje, prinašajo nove poglede in dokazujejo, da se najboljše ideje pogosto razvijejo prav takrat, ko stopimo iz vsakodnevnega okolja in si ogledamo dobre prakse drugje. Udeleženci so obisk ocenili kot zanimiv, uporaben in prijeten. Iz Gornje Radgone so se vrnili z novimi vtisi, strokovnimi spoznanji in dodatno motivacijo za nadaljnje izboljšave v naših procesih. ■

Tečaj varne vožnje na Vranskem

Tekst: Mateja Verlak, svetovalka za razvoj kompetenc



VARNA VOŽNJA JE ODVISNA OD VOZNIKA

Zaposleni v logistiki in odpremi imajo pomembno vlogo pri nemotenem delovanju skupine Impol. Njihovo delo zahteva veliko mero odgovornosti, natančnosti in točnosti, poleg tega pa vožnja transportnih sredstev velikokrat poteka v dinamičnem delovnem okolju. Prav zato smo zanje organizirali tečaj varne vožnje v AMZS Centru varne vožnje na Vranskem.

Namen usposabljanja je bil okrepiti zavedanje, da varnost v prometu in pri

vožnji ni samoumevna. Tudi izkušen voznik se lahko znajde v nepredvidljivi situaciji, kjer štejejo pravilna reakcija, mirnost in poznavanje ravnanja vozila. Na poligonu so udeleženci v nadzorovanem okolju spoznavali različne vozne razmere in se preizkusili v vajah, ki jih na običajni cesti ne bi bilo mogoče varno izvajati.

Tečaj je združeval strokovno razlago in praktično izkušnjo. Udeleženci so osvežili znanje o pravilnem zaviranju, izogibanju oviram, obvladovanju

RIMAC CAMPUS: NAVDIH ZA VODJE IN DELOVODJE V SKUPINI IMPOL

Tekst: **Mateja Verlak**, svetovalka za razvoj kompetenc

Vodenje v proizvodnem okolju zahteva veliko več kot le dobro organizacijo dela. Zahteva širino, razumevanje procesov, sposobnost povezovanja ljudi in pripravljenost na nenehne izboljšave. S tem namenom smo za delovodje in vodje skupine Impol organizirali strokovni obisk podjetja Rimac Campus pri Zagrebu.

Rimac je danes eno najbolj prepoznavnih imen na področju visokotehnološke avtomobilske industrije in električne mobilnosti. Obisk njihovega kampusa je udeležencem ponudil vpogled v sodobno zasnovano delovno okolje, kjer se prepletajo razvoj, proizvodnja, inovativnost, tehnologija in kultura podjetja. Poudarek obiska je bil na ogledu dobrih proizvodnih praks, ki jih je mogoče razumeti tudi širše kot način razmišljanja o urejenosti, odgovornosti, kakovosti in napredku. Udeleženci so imeli priložnost opazovati, kako pomembni so jasni procesi, ureje-

na delovna mesta, natančnost pri izvedbi in sodelovanje med različnimi strokovnimi področji. Posebej zanimivo je bilo videti, kako se visoke tehnološke zahteve prenašajo v vsakodnevno delo in kako pomembno vlogo imajo pri tem ljudje – njihovo znanje,



Ogled razstavnih eksponatov v podjetju Rimac



Udeleženci obiska v podjetju Rimac

disciplina, odgovornost in pripadnost skupnemu cilju. Za vodje in delovodje je bil obisk dragocen tudi zato, ker je ponudil drugačen pogled na vodenje ekip. Dobre prakse niso vezane samo na tehnologijo, temveč tudi na komunikacijo, organizacijo, odnos do sprememb in sposobnost, da zaposleni razumejo pomen svojega dela v celotni verigi ustvarjanja vrednosti. Obisk podjetja Rimac Campus ni bil le strokovno bogat, ampak tudi zelo prijetna izkušnja. Dan je bil prežet z radovednostjo, dobrim vzdušjem in številnimi pogovori o tem, katere ideje bi bilo smiselno prenesti tudi v naše okolje. Takšni obiski nas spomnijo, da se razvoj začne z odprtostjo za nove poglede. ■

vozila in pomenu ustrezne varnostne razdalje. Še posebej pomembno je bilo spoznanje, da varna vožnja ni odvisna samo od vozila, temveč predvsem od voznika, njegove zbranosti, predvidevanja in sposobnosti, da se odzove pravočasno.

Za zaposlene iz procesa logistike in odpreme je bila izkušnja uporabna za njihovo vsakodnevno delo. Varnostna kultura se namreč ne začne šele na cesti, temveč v načinu razmišljanja: kako načrtujemo pot, kako ocenimo

tveganje, kako ostajamo pozorni in kako skrbimo zase ter za sodelavce. Dan na Vranskem je bil poučen, dinamičen in prijetno sproščen. Udeleženci so se imeli zelo lepo, hkrati pa so domov odnesli znanje, ki je uporabno tako pri delu kot v zasebnem življenju. Takšna usposabljanja so pomemben del skrbi za varnost zaposlenih in krepitev odgovornega ravnanja v prometu. ■



Praktične vaje na tečaju varne vožnje

Alcad: varnost, digitalizacija in stabilna IT-podpora

Tekst: Jernej Šosterič, vodja informacijske varnosti

Ekipo informatike je zaključila phishing kampanje, začela obvezna izobraževanja iz informacijske varnosti ter nadaljevala razvoj MES, ERP in OT-infrastrukture.

V preteklem obdobju je ekipo informatike zaznamovalo več pomembnih mejnikov. Uspešno so zaključili phishing kampanje za vsa podjetja v skupini Impol, začeli izvajati obvezna varnostna izobraževanja ter nadaljevali digitalizacijo proizvodnih procesov in širitev OT-infrastrukture. Cilj vseh aktivnosti ostaja zanesljiva, varna in dolgoročna podpora poslovanju skupine Impol.

Infrastrukturna ekipa je skrbela za redno operativno delo, posodobitve klientov z zastarelimi operacijskimi sistemi in nadgradnje požarnih pregrad. Potekale so tudi priprave na posodobitev SAN-stikal v Impolu-TLM in Impolu Seval. ERP-ekipa je delala na več vzporednih projektih, med drugim na sumiranju izpostavljenosti MB, vnosu naročil za livarno v Sevalu, digitalizaciji A-dobavnice in avtomatskem pošiljanju priponk v prodaji. V maju so rešili 162 help desk zahtevkov, hkrati pa so imeli v obdelavi več kot 50 SIR-zahtevkov. Na področju IT-varnosti se nadaljujejo aktivnosti za skladnost z zahtevami standarda TISAX in priprave na prehod v postkvantno kriptografijo. V ospredju ostajajo tudi nadgradnje MES-sistemov, IIoT, poslovna analitika in priprave na migracijo poštnih sistemov. ■



Glavni poudarki zadnjega obdobja so bili vzdrževanje obstoječe infrastrukture, zaključek phishing kampanje in priprave na migracijo poštnih sistemov

KAKOVOST V STISKALNIŠTVO: REKLAMACIJE OBVLADUJEMO S SISTEMATIČNIM PRISTOPOM

Tekst: Simon Volčanjek, vodja kakovosti

Povečano število reklamacij so naslovili z rednim poročanjem, dodatnim spremljanjem odprtih zadev in uvedbo aplikacije 8D.

Prve mesece leta je na področju kakovosti zaznamovalo povečano število reklamacij pri distributerjih in končnih kupcih. Izziva so se lotili s pogostejšim internim obveščanjem o statusih reklamacij in z rednim oddelčnim poročanjem o njihovem tehnično-tehnološkem statusu. Z dodatnimi prizadevanji posameznih članov skupine za reševanje reklamacij je oddelku in podjetju do junija uspelo število odprtih reklamacij zmanjšati na raven letnega povprečja. Kot odziv na povečano število odprtih zadev so uvedli tudi dodatno preverjanje statusa vseh reklamacij v okviru mesečnega internega poročanja

o motnjah skupaj z vodji proizvodnih procesov.

Za proizvodne procese PCP so pri obvladovanju reklamacij začeli uporabljati aplikacijo 8D, s katero uvajajo bolj sistematično obravnavo reklamacij oziroma neskladij. Pomemben korak je tudi digitalizacija SFM, ki omogoča poenoten način pridobivanja podatkov za poročanje oddelka Kakovost iz aplikacije Power BI. Na področju digitalizacije so začeli sistemsko uporabljati aplikacijo MS Solara, s katero bodo vzpostavili neodvisen sistem izvajanja analiz ponovljivosti in stabilnosti merilnih sistemov. Nadaljujejo tudi sodelovanje pri razvoju dobavitelja vhodnega materiala, kjer z opozorili in predstavitvijo ugotovljene problematike prispevajo k izboljševanju kakovosti drogov. ■



Z uvedbo novih metod so se reklamacije na področju stiskalništva zmanjšale



Zaradi zmanjšanja naročil na področju avtomobilske industrije je bilo treba prilagoditi proizvodne izdelke

PP ALUMOBIL: MANJ AVTOMOBILSKEGA PROGRAMA, VEČ ZAHTEVNIH NAROČIL

Tekst: Matjaž Sternad, vodja PP Alumobil

Zaradi zmanjšanja naročil glavnih kupcev iz avtomobilske industrije je proces prešel na triizmensko delo, hkrati pa se povečuje zahtevnost naročil.

PREHOD V TRI IZMENE IN SOOČANJE Z NOVIMI IZDELKI

V PP Alumobil se soočajo s popolnoma drugačnim asortimanom naročil, kot so ga bili vajeni v preteklosti. Naročil glavnih kupcev iz avtomobilske industrije skoraj ni, zato so s 1. majem 2026 s štiriizmenskega delovnika prešli v tri izmene.

Za novi režim dela so proste kapacitete uspeli zapolniti, vendar so naročila zahtevnejša za izdelavo. Veliko je usvajanja različnih profilov, povečan pa je tudi delež naročil v stanju T5, kar pomeni dodatno tehnološko operacijo. Posledično je produktivnost nižja, več časa pa se izgublja zaradi pogostejših menjav orodij. Aprila 2025 je bilo izvedenih 99 menjav orodij, aprila letos pa 211.

Kljub nižji proizvodnji so skladišča še vedno prenapolnjena, zato je treba veliko paketov pred odpremo zaradi mehanskih poškodb prepakirati. Aprila so izdelali 2.300, maja pa 1.666 ton.

DRUGAČNA ZGODBA NA LINIJI LITIH PALIC

Na liniji za lite palice je stanje drugačno. Naročil je dovolj, zato so v kratkem času prešli z ene izmene na triizmenski delovnik. Aprila so izdelali 503 tone, maja 560 ton, junijski plan pa presega 700 ton litih palic. ■

PP CEVARNA: ZAHTEVNEJŠI IZDELKI IN PRITISK NA 35-MN STISKALNICO

Tekst: Bojan Gril, vodja PP Cevalna

Mesec maj je bil količinsko slabši od plana, vendar proces kumulativno ostaja pri 99 odstotkih letnega plana.

MESEC MAJ KOLIČINSKO SLABŠI, SKUPNI PLAN OSTAJA PRI 99 % REALIZACIJE

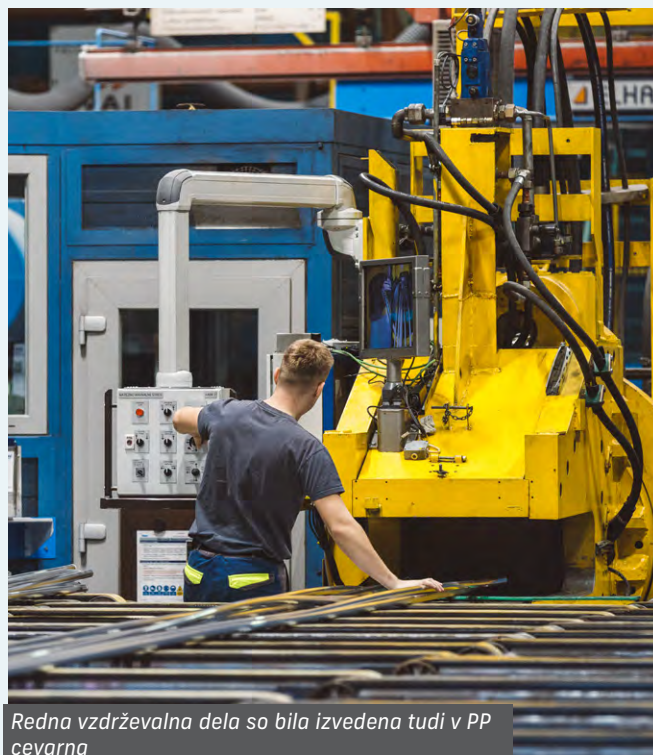
Mesec maj je bil z vidika doseganja planiranih količin slabši. V PP cevalna so dosegli 90 odstotkov letnega plana, kumulativno pa ostajajo pri 99 odstotkih letnega plana.

Mesec so začeli s prazno medfazo. Razlog je bila ustavitev stiskalnic zaradi vzdrževalnih del ob koncu aprila, medtem ko so hladna predelava in pakirne linije delale do konca meseca ter dosegle zastavljene cilje.

Pri spremljanju izkoriščenosti kapacitet ugotavljajo, da so izkoristki OEE na stiskalnicah doseženi oziroma preseženi. Prav tako dosegajo cilje na hladni dodelavi.

RAZMERE NA TRGU SO POSKRBELE ZA SPREMEMBO NABORA IZDELKOV

Zaradi spremenjenih razmer na trgu se je močno spremenil asortiman izdelkov. Vedno več je potreb po težkognetnih zlitinah, ki imajo daljše čase obdelav. Najbolj zaseden stroj je trenutno indirektna 35-MN stiskalnica, zato skupaj s planiranjem in tehnologijo izdelkov iščejo dodatne kapacitete. Del asortimana vlečenih palic so že uspešno prenesli s 35-MN stiskalnice v PP profilarna, kjer jih stisnejo, nato pa jih dokončajo na hladni predelavi v cevalni. ■



Redna vzdrževalna dela so bila izvedena tudi v PP cevalna

Vzdrževanje Impol LLT: izboljšave za bolj ponovljive starte litja

Tekst: Andrej Leskovar, vodja vzdrževanja v Impolu LLT

Zaradi povečanih potreb po ulitkih je proizvodnja aprila delala nad planiranim izmenskim koledarjem, vzdrževanje pa je v omejenem času izvedlo najnujnejša dela in nadaljevalo izboljšave avtomatskih startov litja drogov.

POVEČANE PROIZVODNE POTREBE PRINESLE MANJ ČASA ZA VZDRŽEVALNA DELA

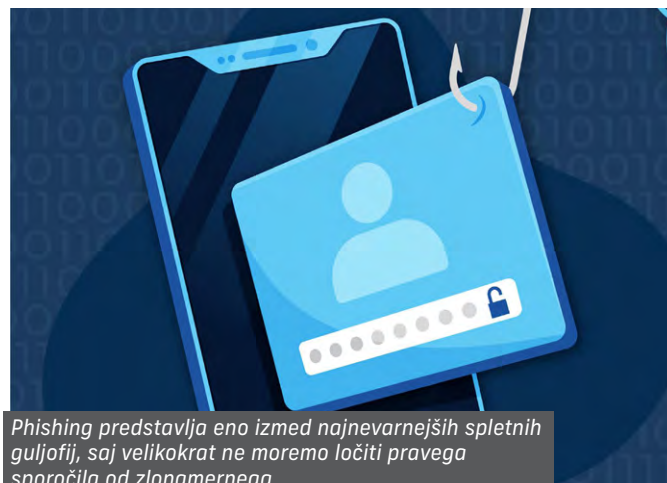
V Impolu LLT je proizvodnja v aprilu zaradi povečanih potreb po ulitkih delala preko planiranega izmenskega koledarja. Posledično je bilo za vzdrževalna dela na voljo manj časa, zato je ekipa vzdrževanja izvedla predvsem najnujnejša opravila, potrebna za stabilno delovanje opreme. Ob rednih aktivnostih skupaj s procesno tehnologijo nadajujemo izboljšave za avtomatske starte litja drogov. V ta namen smo izvedli spremembe na pregradah livnih komor, ki jih je zdaj mogoče fizično nastaviti za enakomerno odpiranje. To je posebej pomembno pri startu litja, saj omogoča bolj enakomerno nalivanje taline v kokile.

Avtomatizirali smo tudi odpiranje pregrad livne komore. Ta korak je prej ročno izvajal operater, po novem pa bodo parametri odpiranja pregrad določeni v okviru receptov litja. Procesni tehnologi jih skupaj z ostalo tehnologijo nastavijo za posamezen recept, nato pa se podatki neposredno iz nadzornega sistema MES prenesejo na avtomatizacijo stroja.

Na posameznih livnih komorah smo izvedli testiranja, ki so pokazala pozitivne rezultate. Z novim načinom dela bomo zagotovili bolj enakomerno nalivanje taline, večjo ponovljivost startov litja in manj možnosti za operatorske napake. Izboljšava bo imela pomemben vpliv na kakovost ulitkov in zmanjševanje motenj v procesu. ■



Kljub porastu dela v Impolu LLT so se izvedla vsa nujna vzdrževalna dela



Phishing predstavlja eno izmed najnevarnejših spletnih guljofij, saj velikokrat ne moremo ločiti pravega sporočila od zlonamerne

PHISHING: ZAKAJ SE REDNO TESTIRAMO — IN ZAKAJ JE TO DOBRA NOVICA

Tekst: Jernej Šošterič, vodja informacijske varnosti

Med marcem in junijem smo v skupini Impol izvedli obsežen program varnostnega ozaveščanja. V enajstih simuliranih phishing kampanjah, prilagojenih posameznim podjetjem in jezikom (slovenščina, hrvaščina, srbsščina), je sodelovalo več kot 2.000 zaposlenih iz vseh enajstih podjetij skupine.

Pomembno je razumeti namen teh testov. Ne gre za to, da bi koga "ujeli" ali ocenjevali — gre za to, da skupaj izmerimo, kako dobro znamo prepoznati napad in to sposobnost sistematično izboljšujemo. Phishing ostaja vstopna točka številka ena pri kibernetških vdorih: po raziskavah se z lažno e-pošto začne približno devet od desetih napadov. Vaja v varnem okolju je veliko cenejša od posledic pravega incidenta.

In novica je dobra: naša odpornost iz kampanje v kampanjo raste. V obdobju testiranja je delež tistih, ki so nasledili simuliranemu sporočilu, opazno padel, kar pomeni, da ozaveščanje deluje. Posebej spodbuden je tudi "človeški požarni zid". Vse več sodelavcev sumljiva sporočila ne le prepozna, ampak jih tudi prijavi. Vsaka takšna prijava je zmaga: dokaz, da pozornost zaposlenih dejansko ščiti celotno skupino.

Iz analize smo se naučili nekaj koristnih stvari, ki veljajo za vse nas:

- Ponedeljek je najbolj tvegan dan — po vikendu se nabere največ e-pošte in pozornost popusti. Takrat bodimo še posebej zbrani.
- Realni napadi posnemajo znane storitve — lažna sporočila se pogosto skrivajo za DocuSign, Microsoft Teams ali SharePoint. Vedno preverimo pošiljatelja in povezavo, preden kliknemo.
- Napaka ni konec sveta. Kdor pomotoma nasede, naj nemudoma obvesti IT-ekipo. Hitra prijava prepreči škodo; molk jo poveča.

V prihodnje načrtujemo redne kampanje z naraščajočo zahtevnostjo, dodatna ciljana izobraževanja in čim enostavnejši način prijave sumljivih sporočil. Varnost namreč ni enkratni dogodek, ampak proces — in vsak posameznik je njegov ključni del.

Če prejmete sporočilo, ki se vam zdi sumljivo, ga ne odpirajte in ne klikajte povezav, temveč ga prijavite na podpora@alcad.si. Hvala, ker skupaj skrbimo za varnost skupine Impol. ■

LOGISTIKA: CENOVNI PRITISKI, VISOKE ZALOGE IN OMEJENE KAPACITETE

Tekst: Sebastijan Kegl, direktor logistike

Nihanje cen goriva, prezasedenost skladišč in visoke zaloge zahtevajo hitro prilagajanje, dobro komunikacijo in učinkovito organizacijo materialnih tokov.

RAZMERE V SVETU OBČUTIMO TUDI PRI NAS

V logistiki se v zadnjem obdobju soočajo z zelo dinamičnimi razmerami, ki vplivajo na organizacijo prevozov, načrtovanje dobav in upravljanje zalog. Čeprav logistika pogosto deluje kot podporna dejavnost v ozadju, se prav v takšnih obdobjih pokaže njen pomen za nemoteno delovanje celotnega podjetja. Eden večjih izzivov ostaja gibanje cen goriva, ki se spreminjajo skoraj tedensko. Takšna nihanja neposredno vplivajo na stroške prevozov, saj prevozniki cene prilagajajo razmeram na trgu. Posledično se pojavljajo zahteve po višjih cenah transporta, dodatkih za gorivo in krajših veljavnostih ponudb.

PREPOLNA SKLADIŠČA PREDSTAVLJAJO TEŽAVO PRI ORGANIZACIJI PREVOZOV

Poleg cenovnih pritiskov imamo izzive tudi z visokimi zalogami in prezasedenostjo skladiščnih prostorov. Vsak dodaten material potrebuje prostor, ustrezno označevanje, manipulacijo in nadzor. Ko so skladišča polna, je vsak premik zahtevnejši, pretočnost materiala pa počasnejša.

Kljub zahtevnim okoliščinam ekipa vsakodnevno išče najboljše

možne rešitve. Z redno komunikacijo s prevozniki, spremljanjem stroškov, prilagajanjem terminov dobav in boljšim izkoriščanjem skladiščnih površin si prizadevamo zagotoviti stabilen pretok materiala.

Logistika je povezovalni člen med trgov, proizvodnjo, skladiščem in kupci. ■



Veliko težavo na področju logistike predstavljajo prepolna skladišča in aktualne razmere v svetu

PP profili: razdrobljen program, zasedena skladišča in novi izdelki za cevarno

Tekst: Aleš Brumec, vodja proizvodnega procesa profili

Pomanjkanje naročil in zahtevnejši asortiman vplivata na produktivnost linij, ekipa pa se hkrati prilagaja kadrovskim izzivom in uvaja nove tehnične rešitve.

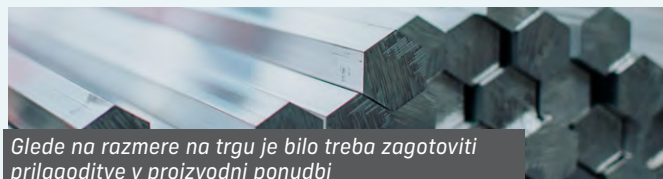
VELIKE TEŽAVE PREDSTAVLJAJO POGOSTE MENJAVE ORODIJ IN PREPOLNO SKLADIŠČE

V PP profili se še vedno soočamo s pomanjkanjem naročil in zelo razdrobljenim proizvodnim programom. To neugodno vpliva na produktivnost posameznih linij, saj pomeni več menjav orodij, več mrtvega časa in zahtevnejši asortiman. Zaradi tega težje sledimo zastavljenim operativnim planom in dosežemo kazalnike.

Dodaten izziv predstavlja skoraj popolnoma zasedeno skladišče končnih izdelkov. To zahteva več manipulacije z materialom, daljše poti pri skladiščenju vezov in dodatno usklajevanje v vsakodnevni organizaciji dela.

POMANJKANJE ZAPOSLENIH REŠUJE ŠTUDENSKO DELO

Trenutno 12,5-MN linija obratuje v dveh izmenah, 20-MN in 28-MN liniji v štirih, 25-MN linija pa v treh izmenah. Ob tem se soočamo s pomanjkanjem zaposlenih na vseh linijah, tudi



Glede na razmere na trgu je bilo treba zagotoviti prilagoditve v proizvodni ponudbi

na pakirni liniji. Zaradi odhodov zaposlenih so posamezne ekipe dodatno obremenjene, kar se kaže tudi v večji bolniški odsotnosti. Kratkoročno manko delno nadomeščamo s študentskim delom.

POSODOBITVE PROIZVODNEGA PROCESA

V procesu trenutno usvajamo nove izdelke za nadaljnjo obdelavo v PP cevarno. Gre za različne cevi in palice z zahtevo po vlečenem stanju. Na 20-MN liniji smo uspešno zamenjali vroče škarje z vročo žago za drogeve, delovanje pa je skladno s pričakovanji.

V izvedbi ostaja tudi nadgradnja delovanja strešnih kupol. Podjetje Ates bo zagotovilo dnevno preverjanje delovanja in javljanje morebitnih napak. Vsaka strešna kupola bo senzorirana in nadzorovana, s čimer bomo zmanjšali tveganje, da se ob dežju kupola zaradi okvare ne zapre in povzroči poškodbe materiala oziroma izmet. ■

Vzdrževanje Impol FT: prvomajski remont in projekt HGS

Tekst: Simon Lažeta, vodja vzdrževanja v Impolu FT

V časovno omejenem remontnem obdobju so izvedli preglede, čiščenje, kalibracije in več pomembnih posegov na valjarnah.

VZDRŽEVALNA DELA KLJUB ČASOVNI STISKI USPEŠNA

Najpomembnejši dogodek v preteklem obdobju so bili prvomajski remont ključne proizvodne opreme. Zaradi potrjenega delovnega koledarja so bili letošnji remont časovno zelo omejeni, zato sta bila dobra priprava in jasna določitev prioritet še posebej pomembni.

V okviru remontnih aktivnosti so izvedli temeljite preglede strojev, čiščenje ter kalibracije merilnih valjčnic Optiroll na valjarnah.

Na valjarni B3 so zamenjali podporne valje, valjčno olje, dotrajane fleksibilne hidravlične cevi in servisirali sistem EMG.

Na valjarni BK1 so zamenjali podporne valje ter pregledali in zamenjali nosilec dušilke sinhronskega motorja.

Na valjarni B4 so zamenjali vse izpihne šobe, na valjarni B5 pa valjčno olje, zatezni valj in izpihne šobe.

PROJEKT ŠKARIJ HGS POTEKA PO NAČRTIH

Aprila so izvedli tudi letni servis peči Ebner. Pregledali so gorilce, zamenjali osem sevalnih cevi, prilagodili usmerjevalnike zraka

ter zaradi povečanih vibracij zamenjali motor ventilatorja za zgorevalni zrak.

Projekt škarij HGS poteka skladno s časovnico. Gradbeni dela so zaključena, izvedena sta bila montaža in testni zagon paketirke ATM, prevzete pa so bile tudi prve dobave opreme. ■



Med prvomajskimi prazniki so bila izvedena potrebna vzdrževalna dela, ki zagotavljajo nemoteno delo proizvodnih procesov

Vzdrževanje Impol PCP: remont, predelave in izboljšave na linijah

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

V aprilu in maju so potekale priprave na remonte, izvedba nujnih vzdrževalnih del ter izboljšave v Alumobilu, profilarni in cevarni.

PRIPRAVE NA VZDRŽEVALNA DELA V POLNEM TEKU

Za vzdrževanje Impol PCP je bilo preteklo obdobje zelo intenzivno. Poleg rednih aktivnosti je bilo predvsem v aprilu veliko priprav na majske remonte. Konec aprila in v začetku maja so izvedli aktivnosti z najvišjo prioriteto, nekaj nalog pa ostaja odprtih za prihodnje termine.

ALUMOBIL SE PRIPRAVLJA NA NOVO LINIJO ZA LITE PALICE

V Alumobilu ekipa pripravlja linijo litih palic za triizmensko delo. Na 40-MN liniji je bil konec aprila uspešno izveden remont z nujnimi vzdrževalnimi deli. Ob tem so namesto transportnega traku za ločevanje odpadnih stiskalniških ostankov namestili drč z loputo. S tem naj bi zmanjšali poškodbe, zastoje in stroške.

V PROFILARNI NOVOSTI NA PODROČJU TRANSPORTA DROGOV

V profilarni so po zaključenih vzdrževalnih delih izvedli izboljšave transporta drogov do vroče žage na 20-MN liniji. Implementirali so varnostno sklopko, ki ščiti verigo pred preobremenitvijo, in laserski pozicionirni sistem za natančnejše merjenje dolžine drogov.

TUDI V CEVARNI IMAJO POLNE ROKE DELA

V cevarni so potekala gradbena dela za novi ravnalni stroj, predstavitev opreme, predelava signirne linije, montaža novega dvigala pri pakirni liniji ter več ukrepov za prihranek energije. Nameščena je bila tudi naprava za mehčanje industrijske vode, s čimer so odpravili večino lis na palicah. ■



V zadnjem obdobju so ekipe vzdrževanja Impol PCP izvedle veliko nalog, posodobitev in izboljšav v vseh proizvodnih enotah

Impol R in R: stabilno poslovanje in priprava na laboratorije prihodnosti

Tekst: dr. Varužan Kevorkijan, direktor družbe Impol R in R

Po prvih petih mesecih leta družba Impol R in R posluje stabilno in skladno z letnim planom. Kljub zahtevnim razmeram, neenakomernemu dotoku naročil in naraščajočemu obsegu razvojnih aktivnosti uspešno zagotavlja podporo razvoju, proizvodnji in kakovosti v skupini Impol.

STABILO POSLOVANJE OB ZAHTEVNI DINAMIKI NAROČIL

Tudi letos se soočamo z izrazito neenakomernim dotokom naročil, ki se praviloma stopnjuje proti koncu posameznih mesecev. Poleg rednih programov preizkušanja narašča tudi število razvojnih in NPV-aktivnosti, kar dodatno obremenjuje laboratorije. Takšna dinamika zahteva visoko stopnjo prilagodljivosti, dobro načrtovanje dela in hitro odzivnost vseh sodelujočih. Svoje obveznosti iz sklenjenih letnih pogodb izpolnjujemo pravočasno in v okviru razpoložljivih kapacitet. Občasne zamude pri podajanju rezultatov nastanejo predvsem takrat, ko količina naročil v kratkem času preseže načrtovane dnevne zmogljivosti laboratorijev. Ker laboratorijski rezultati neposredno vplivajo na proizvodne procese, odpreme izdelkov in realizacijo planov ostalih družb v skupini, takšne situacije rešujemo prednostno.

VEČJA UČINKOVITOST IN RAZVOJ KOMPETENC

Za učinkovito obvladovanje povečanega obsega dela smo kadrovsko okrepili posamezna področja in nadomestili daljše odsotnosti zaposlenih. Pri tem ostaja ključni cilj povečanje produktivnosti in učinkovitosti obstoječih procesov.

Povečevanja obsega dela dolgoročno ne bo mogoče obvladovati zgolj z dodatnimi zaposlitvami. Zato bomo več pozornosti namenili standardizaciji procesov, digitalizaciji, avtomatizaciji in razvoju kompetenc zaposlenih. Sedanje specializacije po posameznih vrstah preizkušanj bodo postopoma nadgrajene v širši kompetenčni model, ki bo omogočal večjo fleksibilnost organizacije. V drugi polovici leta načrtujemo tudi uvedbo nove

sistematizacije delovnih mest.

Pomemben izziv ostaja izboljševanje komunikacije z naročniki in pravočasno usklajevanje potreb po preiskavah. Zlasti v obdobjih povečanega obsega naročil je pravočasna izmenjava informacij ključna za uspešno načrtovanje laboratorijskega dela.

TEHNOLOŠKE POSODOBITVE IN DIGITALNA PODPORA

Na področju mehanske priprave vzorcev pripravljamo razširitev prostorov na dislocirani enoti ob PE Cevalna. Cilj je postopna centralizacija mehanske priprave preizkušancev, predvsem razreza, kar bo omogočilo učinkovitejšo organizacijo dela in boljši izkoristek opreme. V proces strojne obdelave se uspešno vključuje tudi Impol Final.

Dolgoročno ostaja cilj posodobitev opreme za CNC-pripravo preizkušancev. Razvojne aktivnosti potekajo tudi na področju meritev, kjer želimo tehnologijo brezkontaktnih meritev z video-sistemom postopoma razširiti še na druga področja preizkušanja. Prve izkušnje kažejo prednosti pri natančnosti, ponovljivosti meritev in digitalni sledljivosti podatkov.

Na področju makroskopskih analiz diskov drogov smo izvedli prve testne primere uporabe strojnega vida, pri kemijskih analizah pa pripravili študijo izvedljivosti avtomatizacije kvantometra in njegove integracije z zračno pošto. Pomemben napredek smo dosegli tudi na področju meroslovja z novo merilno mizo in posodobljenim programom za prevzem meril na kalibracijo.

LABORATORIJI KOT STRATEŠKA PODPORA RAZVOJU

Povečanje obsega analiz ni zgolj posledica trenutnih tržnih razmer, temveč odraz širših sprememb v aluminijški industriji. Vse večja uporaba recikliranih materialov, kompleksnejše zlitine, strožje zahteve kupcev in potreba po hitrejšem odločanju na podlagi podatkov povečujejo pomen laboratorijskih sistemov. Laboratoriji danes niso več zgolj izvajalci meritev. Vse bolj so vključeni v razvoj izdelkov, optimizacijo proizvodnih procesov, zagotavljanje skladnosti s certifikacijskimi zahtevami in podporo tehnološkemu odločanju. Digitalna sledljivost vzorcev, avtomatizirana obdelava rezultatov, povezovanje meroslovnih sistemov, strojni vid in umetna inteligenca postajajo ključni elementi sodobnih laboratorijev.

POGLED PROTI LETU 2030

V Impolu R in R ocenjujemo, da se bo obseg laboratorijskih storitev do leta 2030 približal milijonu storitev letno. Takšnega povečanja ne bo mogoče obvladovati zgolj z dodatnimi zaposlitvami ali novimi napravami. Ključni dejavniki uspeha bodo digitalizacija, avtomatizacija, razvoj kompetenc zaposlenih in učinkovita organizacija procesov.

Na ta razvoj se pripravljamo že danes. Vlagamo v opremo, nove tehnologije, razvoj metod dela in znanje zaposlenih. S skupnim razumevanjem ciljev, sodelovanjem in pripravljenostjo na spremembe bomo tudi v prihodnje zagotavljali zanesljivo podporo razvoju skupine Impol ter utrjevali položaj Impola R in R kot enega ključnih laboratorijskih centrov v regiji. ■



Preiskave na nateznem stroju omogočajo preverjanje mehanskih lastnosti materiala ter zagotavljajo pomembne podatke za razvoj, kakovost in zanesljivost izdelkov

Proizvodnja Rondal: naročil manj, potrebe po skladišču večje

Tekst: Denis Ogrizek, vodja proizvodnje v Rondalu

Pomanjkanje naročil na žaganem programu in pri zlitinskih rondelicah vpliva na doseganje plana, povlečen obseg čistega programa pa odpira vprašanje kapacitet.

UPAD ŽAGANEGA PROGRAMA REŠUJE VEČJE POVPRASEVANJE RONDELIC V ČISTEM DELU

V proizvodnji Rondal še vedno primanjkuje naročil, predvsem na žaganem programu in pri zlitinskih rondelicah. Trenutno stanje delno izboljšuje povečan obseg naročil rondelic na čistem programu, kjer pa se pojavlja drug izziv: kapacitete lastne livarne za odlite trakove so že na najvišji ravni.

APRILSKI PLAN USPEŠEN, MAJSKI ŽAL NE

Aprila smo v proizvodnji uspeli realizirati letni plan in izdelali 1.062 ton. Maja plana nismo dosegli, saj smo realizirali 973 ton oziroma 88 odstotkov letnega plana. V prvih petih mesecih leta dosegamo 92 odstotkov letnega plana. Rezultat se najbolj odraža v pomanjkanju žaganega programa, dodatno pa se proces sooča tudi s pomanjkanjem kadra. Ker je junij že v teku, se ekipa aktivno pripravlja na poletne remonte na linijah, ki bodo izvedeni v času kolektivnega dopusta.

V juliju načrtujemo začetek gradnje prizidka pred rondelicami. Z njim bomo pridobili dodatne skladiščne prostore, ki jih za boljšo organizacijo materialnih tokov nujno potrebujemo. ■



Skladišče je kljub zmanjšanemu obsegu dela še vedno prepolno



V PP livarna so se razveselili prevzema novega viličarja in posodobitve skladišča legirnih elementov

PP LIVARNA: PRESEŽENI PLANI IN IZBOLJŠAVE V PROCESU

Tekst: Simon Brglez, vodja PP livarna

April in maj sta minila v dinamičnem tempu z zaključkom vzdrževalnih del, nadurnim delom in uvajanjem modulov MES.

ZAKLJUČEK VZDRŽEVALNIH DEL, ZAGOTAVLJANJE POTREBNIH KOLIČIN IN VZPOSTAVLJANJE MODULOV MES

Meseca april in maj sta v PP livarna minila v zelo dinamičnem tempu. V ospredju so bili zaključek vzdrževalnih del, izvajanje nadurnega dela in zagotavljanje potrebnih količin končnih izdelkov. Kumulativno so vse vrednosti doseganja planov proizvodnje dosežene oziroma presežene.

Zaradi povečanih potreb po končnih izdelkih so ob koncu aprila izvedli nadurno delo na talilno-livnih linijah 1, 2 in 4. Trenutno poteka tudi vzpostavljane modulov MES, s katerimi bodo izboljšali spremljanje proizvodnih procesov, sledljivost podatkov in učinkovitost upravljanja proizvodnje.

PREVZEM NOVEGA VILIČARJA IN POSODOBITEV SKLADIŠČA LEGIRNIH ELEMENTOV

V uporabo so predali nov čelni viličar za transport povratne surovine, namensko izdelan za livarniške pogoje. Obnovljena je bila tudi pisarna zaposlenih, ki skrbijo za pripravo vložka talilnih peči.

Za večjo učinkovitost procesa so spremenili koncept priročne skladišča legirnih elementov. Nameščeni sta bili tudi novi talni tehtnici za tehtanje silicija in bakra. V realizaciji je še več projektov, ki bodo prispevali k večji produktivnosti in boljšim delovnim pogojem. ■

NOVOSTI V HRM 4.0: ZA LAŽJE DELO VODIJ

Tekst: **Majk Fideršek**, razvijalec poslovne podpore

V aplikaciji HRM 4.0 so bile uvedene nove funkcionalnosti in izboljšave, ki vodjem omogočajo še bolj pregledno, natančno in učinkovito delo z evidenca-mi zaposlenih, izobraževanju ter kompetencami.

Nadgradnje prinašajo večjo prilagodljivost pri pregledih, lažjo pripravo poročil, boljše evidentiranje izobraževanj in preglednejše spremljanje usposobljenosti zaposlenih.

PREGLED ZAPOSLENIH NA IZBRANI DATUM

HRM 4.0 vodjem po novem omogoča uporabo datumskega filtra na seznamu zaposlenih. Z izbiro možnosti »Na dan« lahko prikažejo stanje zaposlenih na poljuben datum, ki ga izberejo v koledarju. S tem je omogočen enostavnejši pregled zaposlenih glede na izbran datum oziroma stanje na določen dan.

IZVOZ PODATKOV V EXCEL

Omogočeni so tudi izvozi podatkov v Excel za naslednje preglede: sezname zaposlenih, zaposlene po vlogah in omejitve. Ta dopolnitev vodjem olajša nadaljnjo obdelavo podatkov, pripravo poročil in oblikovanje različnih pregledov.

VNOS INTERNIH IZOBRAŽEVANJ

Pri vnosu internih izobraževanj je bila dodana možnost vnosa poljubne ure začetka usposabljanja in poljubnega trajanja. Privzeto se še vedno izpolnita začetna ura 8.00 in trajanje ene ure, vendar je pomembno, da se pri vnosu navedejo pravilni podatki glede na dejansko izvedbo izobraževanja.

Poleg tega je pri vnosu izobraževanja mogoče izbrati tudi druge izvajalce, kar predhodno ni bilo omogočeno. Ta dopolnitev omogoča natančnejše evidentiranje izvedbe izobraževanj.

ARHIV USPOSABLJANJ

Vodjem je po novem omogočen dostop do vseh usposabljanj, ki so se jih udeležili njihovi podrejeni. Pregled se vklopi v zgornjem desnem kotu. Privzeto se še vedno prikažejo samo tista usposabljanja, pri katerih je bil vodja naveden kot izvajalec. S to dopolnitvijo bo lažje zagotavljati ustrezne podatke in dokazila o izobraževanjih, na primer pri notranjih ali zunanjih presojah.

DOPOLNITVE V RAZDELKU IZOBRAŽEVANJA

Na prvi strani v razdelku Izobraževanja se pri posameznem izobraževanju sedaj prikaže tudi lokacija izvedbe in število prostih mest.

Ko so vsa razpoložljiva mesta zapolnjena, bo na seznamu prikazano, da je termin zaseden, prijava na izobraževanje pa ne bo več mogoča.



Navedene izboljšave prispevajo k večji preglednosti, natančnejšemu evidentiranju podatkov in enostavnejšemu delu vodij v HRM 4.0.

PRENOVLJENE MATRIKE KOMPETENC

Matrike kompetenc se po novem odpirajo v ločenem oknu in imajo posodobljeno vizualno podobo. Vodjem omogočajo večjo prilagodljivost pri delu, saj lahko stolpce na matriki premikajo in jih po potrebi tudi odstranijo.

Na matriki sta prikazana naziv kompetence in pripadajoča vprašanja, ki jih je lahko pri posamezni kompetenci tudi več. Prenovljena matrika omogoča tudi pregled seštevka zaposlenih z določeno kompetenco glede na stopnjo razvitosti kompetence. S tem vodje lažje spremljajo, koliko zaposlenih dosega posamezno raven usposobljenosti, ter hitreje prepoznajo področja, kjer so potrebna dodatna usposabljanja ali razvoj.

Dodana je tudi nova možnost pregleda »Prikaz zahtev iz osebe«, kjer se preverijo zahteve, vezane na delovno mesto oziroma osebne zahteve posameznega zaposlenega. Tako je mogoče natančneje primerjati dejansko stanje kompetenc z zahtevami, ki izhajajo iz delovnega mesta ali individualnih potreb zaposlenega.

IZBOLJŠAN IZVOZ IN PREGLED NA IZBRANI DATUM

Izboljšan je tudi izvoz podatkov v Excel. Izvoz sedaj prenese tudi barve iz matrike, kar omogoča nazornejši pregled podatkov tudi zunaj sistema. Barve se določijo glede na zahteve matrike ali delovnega mesta v kombinaciji s pridobljeno stopnjo kompetence. Če je na primer zahtevana stopnja 3 – samostojen uporabnik, zaposleni pa ima oceno 3 ali več, bo polje obarvano zeleno. Pomembna novost je tudi možnost pregleda matrike na poljuben dan v koledarju. To uporabnikom omogoča vpogled v stanje kompetenc za izbrani datum in lažje spremljanje sprememb skozi čas. V prihodnje, ko bodo urejeni popisi zahtevanih izvajalcev po oddelkih skupine Impol, bodo matrike omogočale tudi prikaz odstopanj med zahtevanim številom izvajalcev po posameznih stopnjah in dejanskim številom ustrezno usposobljenih zaposlenih. S tem bodo postale še pomembnejše orodje za načrtovanje kadrov, usposabljanj in zagotavljanje ustrezne usposobljenosti ekip.

VEČJA PREGLEDNOST IN BOLJŠE NAČRTOVANJE

Nove funkcionalnosti v HRM 4.0 vodjem omogočajo boljši pregled zaposlenih, izobraževanj in kompetenc. Hkrati prispevajo k natančnejšemu evidentiranju podatkov, lažjemu dokazovanju izvedenih usposabljanj in bolj kakovostnemu načrtovanju razvoja zaposlenih. ■



OBVEZNO LETNO USPOSABLJANJE S PODROČJA INFORMACIJSKE VARNOSTI

Tekst: **Mateja Verlak**, svetovalka za razvoj kompetenc

V skupini Impol smo za vse zaposlene pripravili novo vsebino obveznega letnega usposabljanja s področja informacijske varnosti. Usposabljanje predstavlja eno izmed zahtev standarda TISAX, zato ga morajo opraviti vsi zaposleni v skupini Impol.

Informacijska varnost je pomemben del varnega, odgovornega in zanesljivega dela v podjetju. Namen letnega usposabljanja je osvežiti in nadgraditi znanje zaposlenih o varnem ravnanju s podatki, informacijami in informacijskimi sistemi. S tem skupaj prispevamo k večji zaščiti poslovnih informacij, odgovornemu ravnanju z zaupnimi podatki in zmanjševanju tveganj na področju kibernetske varnosti.

Usposabljanje poteka online prek spletne učilnice, ki je dostopna na povezavi <https://eucilnica.alcad.si/>. Spletna učilnica je dostopna v impolskem omrežju. Zaposleni se vanjo prijavijo s svojimi

uporabniškimi podatki, in sicer s klikom na »Prijavite se« desno zgoraj.

Po prijavi je treba odpreti predmet Informacijska varnost, nato pa izbrati podkategorijo Varna uporaba informacijskih sistemov in kibernetska varnost v skupini Impol 2026. V predmetu sta na voljo gradivo in preverjanje znanja. Zaposleni morajo najprej predelati gradivo, nato pa rešiti test. Za uspešno opravljeno usposabljanje je treba pri preverjanju znanja doseči najmanj 70 odstotkov.

Rok za opravljeno usposabljanje za vse zaposlene je 30. september 2026. Kompetence se bodo v sistem HRM predvidoma prenašale enkrat tedensko. Po prenosu bo v sistemu ustrezno podaljšana veljavnost pridobljene kompetence.

Vse zaposlene prosimo, da usposabljanje opravijo pravočasno in s tem prispevajo k odgovornemu zagotavljanju informacijske varnosti v skupini Impol. ■

Slovenščina (sl) Prijavite se



Povezava do
spletne učilnice

*(dostop je mogoč samo
preko omrežja podjetja
Impol)*

eUčilnica skupine Impol



**NACRT ZA
OKREVANJE
IN ODPOORNOST**



Financira Evropska unija – NextGenerationEU

Predmeti

- ▶ Zakonska usposabljanja
- ▶ Informacijska varnost
- ▶ Program ONBOARDING za novozaposlene
- ▶ Usposabljanja za vodje
- ▶ Akademija kakovosti
- ▶ Virtualni sprehod po livarni
- ▶ Vitka proizvodnja
- ▶ Skatani nasveti

“Skupaj gradimo varnejše
digitalno okolje.”

Kontakt v primeru težav: Mateja Verlak

T: 051 311 283

E: mateja.hribernik@kadrin.si

5 MIKROGIBANJE

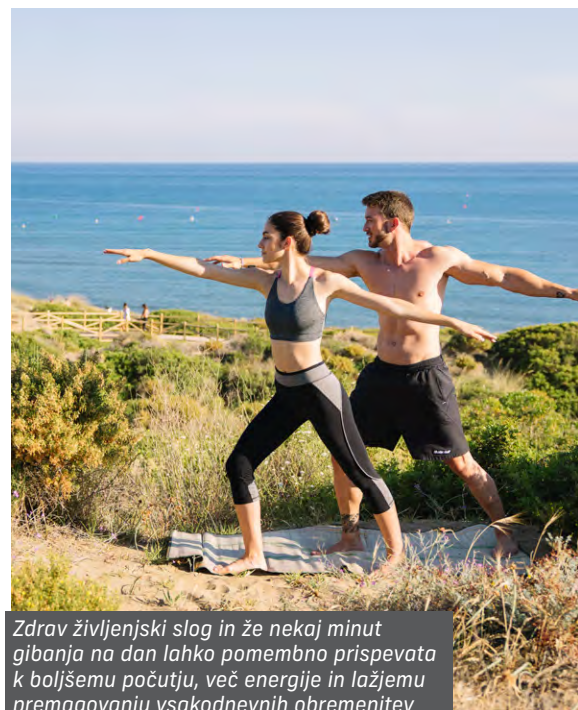
minut gibanja, ki ga lahko opravi vsak

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Ni treba, da za dobro počutje vedno najdemo eno uro časa. Včasih je dovolj že pet minut gibanja, da razbremenimo hrbet, sprostimo ramena, prebudimo noge in po izmeni naredimo nekaj dobrega zase.

Ko govorimo o gibanju, pogosto pomislimo na trening, športno opremo ali na to, da bi morali imeti več časa. Prav zato marsikdo odneha že pri misli na vadbo. A sodobni pristopi k dobremu počutju poudarjajo nekaj bolj dosegljivega: kratke, izvedljive gibalne navade, ki jih lahko vključimo v vsakdan. Temu pravijo tudi »mikrogibanje« ali »snack-sized workouts« – kratki gibalni vložki, ki jih naredimo med delom, po izmeni ali doma.

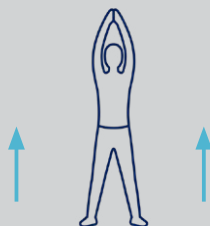
Za zaposlene, ki veliko stojijo, ponavljajo iste gibe, dvigujejo bremena, sedijo za računalnikom ali delajo v izmenah, so takšni kratki odmori še posebej koristni. Telo namreč ne potrebuje vedno intenzivne vadbe, ampak pogosto predvsem to, da ga večkrat na dan malo premaknemo, raztegnemo in razbremenimo. ■



Zdrav življenjski slog in že nekaj minut gibanja na dan lahko pomembno prispevata k boljšemu počutju, več energije in lažjemu premagovanju vsakodnevnih obremenitev

1. HRBET

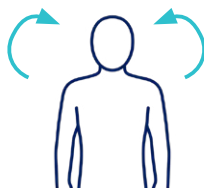
razteg, ki zmanjša občutek zakrčenosti



1. Stopimo v razkorak
2. Roke položimo na stegna
3. Počasi se vzravnamo
4. Raztegnemo roke nad glavo
5. Ponovimo 8-10-krat

2. RAMENA IN VRAT

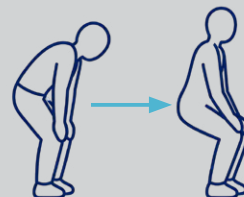
manj napetosti, bolj sproščena drža



1. Ramena dvignemo proti ušesom
2. Ramena sproščeno spustimo nazaj
3. Na koncu naredimo še nekaj kroženj
4. Za razbremenitev vratu glavo nežno nagnemo levo in desno
5. Ponovimo 8-10-krat

3. RAZBREMENITEV HRBTA

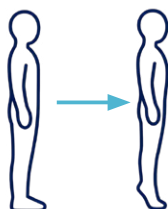
sprostitev in prekrvavitev



1. Stopimo v razkorak
2. Dlani položimo na kolena
3. Zaokrožimo zgornji del hrbta
4. Ponovimo 8-10-krat

4. NOGE

aktivacija, ki poživijo telo



1. Vstanemo in se vzravnamo
2. Dvignemo pete in se opremo na prste
3. Počasi se spustimo v začetni položaj
4. Ponovimo 15-krat

5. GIBANJE, KI GA NE ŠTEJEMO ZA VADBO

pa vseeno šteje



1. Namesto dvigala izberemo stopnice
2. Med odmorom naredimo kratek krog
3. Namesto da sodelavca pokličemo, se do njega sprehodimo
4. Ponavljamo vsak dan

ZAKAJ MIKROGIBANJE?

majhni koraki, velik učinek



1. Manj napetosti
2. Boljše počutje
3. Več energije
4. Boljša zbranost

HARBOR: ENO NAJPOMEMBNEJŠIH ALUMINIJSKIH SREČANJ V ZDA

Globalni trendi potrjujejo pomen recikliranja, razogljičenja in stabilnih dobavnih verig

Tekst: Nina Potočnik, direktorica za kadre

V začetku junija je v Chicagu v ZDA potekal HARBOR's 18th Aluminum Summit, eno pomembnejših mednarodnih srečanj aluminijske industrije, ki povezuje proizvajalce, predelovalce, trgovce, analitike, dobavitelje, kupce in druge deležnike v aluminijski vrednostni verigi. Konference sta se udeležila tudi naša zaposlena, mag. Urh Knuplež in Matej Žerjav, z namenom, da se seznani s ključnimi trendi, napovedmi in strateškimi usmeritvami aluminijske industrije.

Letošnje srečanje se je izrazito ukvarjalo z vprašanjem, kako se aluminajska industrija prilagaja novemu globalnemu okolju. V ospredju so bile teme, kot so gibanje cen aluminija, razpoložljivost surovin, region-

Kupci ne bodo pričakovali le kakovostnega izdelka in zanesljive dobave, temveč tudi nižji ogljični odtis, večji delež recikliranega materiala, stabilnost dobavnih verig in sposobnost hitrega odzivanja na spremembe na trgu.

alizacija dobavnih verig, krepitev ameriške aluminajske proizvodnje, recikliranje, razogljičenje ter vpliv trgovinskih politik in carin na globalne tokove aluminija.

ALUMINIJ OSTAJA STRATEŠKI MATERIAL PRIHODNOSTI

Eden ključnih poudarkov konference je bil, da aluminij ostaja eden najpomembnejših materialov za zeleni in tehnološki prehod. Njegova uporaba se povečuje v avtomobilski industriji, transportu, embalaži, gradbeništvu, energetiki, obnovljivih virih, infrastrukturi in drugih panogah, kjer so pomembni nizka teža, možnost recikliranja, kakovost in dolga življenjska doba materiala.

Za evropske proizvajalce aluminijskih izdelkov je to pomembno sporočilo - povpraševanje po aluminiju bo dolgoročno raslo, vendar bo trg hkrati postajal zahtevnejši. Kupci ne bodo pričakovali le kakovostnega izdelka in zanesljive dobave, temveč tudi nižji ogljični odtis, večji delež recikliranega materiala, stabilnost dobavnih verig in sposobnost hitrega odzivanja na spremembe na trgu.

ZDA KREPIJO DOMAČO ALUMINIJSKO INDUSTRIJO

Pomemben del razprav je bil namenjen ponovnemu vzponu ameriške aluminajske industrije. ZDA si prizadevajo zmanjšati odvisnost od uvoza in okrepiti domačo proizvodnjo primarnega aluminija ter predelovalnih kapacitet. Posebej izpostavljen je bil projekt nove talilnice v Oklahomi, ki naj bi pomenil pomemben korak pri povečanju ameriške samozadostnosti na področju aluminija.

Za evropske proizvajalce je to pomemben signal, da se globalni trg vse bolj regionalizira. Države in regije želijo imeti večji nadzor nad strateškimi materiali, kar

lahko vpliva na carine, trgovinske tokove, nabavne pogoje in konkurenčnost izvoza. To pomeni, da bodo morali evropski proizvajalci še bolj pozorno spremljati trgovinske politike, poreklo materiala, spremembe v dobavnih verigah in pogoje dostopa do posameznih trgov.

SCRAP POSTAJA ENA KLJUČNIH STRATEŠKIH SUROVIN

Veliko pozornosti je bilo namenjene tudi odpadnemu aluminiju oziroma scrapu. Ta postaja ena ključnih strateških surovin prihodnosti, saj omogoča nižjo porabo energije, manjši ogljični odtis in večjo odpornost proizvodnih sistemov. V industriji se krepi zavedanje, da konkurenčnost ne bo več odvisna samo od dostopa do primarnega aluminija, temveč tudi od sposobnosti zagotavljanja kakovostnega recikliranega materiala.

Za podjetja, kot je Impol, to pomeni, da bo vedno pomembnejše vzpostavljanje zaprtih materialnih zank, razvoj sistemov za zbiranje, sortiranje in predelavo odpadnega aluminija ter sodelovanje s kupci pri vračanju tehnološkega odpada. Kdor bo znal dolgoročno zagotoviti stabilen dostop do kakovostnega recikliranega materiala, bo imel pomembno konkurenčno prednost.

RAZOGLJIČENJE KOT POGOJ KONKURENČNOSTI

Konferenca je jasno pokazala, da razogljičenje ni več zgolj okoljska tema, temveč postaja poslovni pogoj za obstanek in rast. Kupci, regulatorji in finančni trgi vse bolj spremljajo ogljični odtis izdelkov, porabo

energije, izvor surovin in delež recikliranega materiala.

V Evropi bo ta pritisk še posebej izrazil zaradi energetske politike, trajnostnega poročanja, zahtev kupcev in mehanizmov, kot je CBAM. Proizvajalci bodo morali znati svoje trajnostne dosežke meriti, dokazovati in vključiti v prodajno zgodbo. Nizkoogljični aluminij tako ne bo več posebna niša, ampak pričakovan standard za vedno večji del kupcev.

VOLATILNOST CEN ZAHTEVA BOLJŠE UPRAVLJANJE TVEGANJ

Med pomembnimi temami srečanja so bile tudi napovedi cen aluminija, premij, trgovinskih pribitkov in razpoložljivosti kovine po posameznih regijah. Sporočilo je jasno: trg aluminija ostaja občutljiv na geopolitična tveganja, energetske cene, trgovinske ukrepe, spremembe

povpraševanja in stanje zalog.

Za proizvajalce aluminijastih izdelkov to pomeni, da morajo še tesneje povezovati nabavo, prodajo, finance in proizvodno planiranje. Upravljanje cenovnih tveganj, pravočasno sklepanje pogodb, spremljanje LME-gibanj, premij in razmer na trgu surovin postajajo pomemben del poslovne strategije.

KAJ TO POMENI ZA EVROPSKE PROIZVAJALCE?

Za evropsko aluminijisko industrijo so sporočila konference pomembna in hkrati zahtevna. Povpraševanje po aluminiju bo dolgoročno raslo, vendar se bo konkurenčnost merila z novimi kriteriji. Cena in kakovost ostajata ključni, vendar ne bosta več dovolj. V ospredje prihajajo zanesljivost dobave, ogljični odtis, dostop do recikliranega materiala, prilagodljivost

proizvodnje, tehnično znanje in strateško upravljanje trgovinskih tveganj.

Za skupino Impol, ki deluje v zahtevnih segmentih aluminijastih izdelkov, ti trendi potrjujejo pomen nadaljnjih vlaganj v učinkovitost, recikiranje, digitalizacijo, razvoj izdelkov z višjo dodano vrednostjo in trajnostno naravnano proizvodnjo. Prav tako potrjujejo pomen aktivnega spremljanja globalnih trgov, saj spremembe v ZDA, Aziji ali Evropi hitro vplivajo na celotno aluminijisko vrednostno verigo. Udeležba predstavnikov skupine Impol na takšnih dogodkih je zato pomembna za pravočasno razumevanje tržnih premikov, prepoznavanje novih priložnosti in oblikovanje strateških odločitev, ki bodo skupini omogočale uspešno delovanje tudi v prihodnje. ■

5 TRENDOV, KI OBLIKUJEJO PRIHODNOST ALUMINIJA



PRIHODNOST ALUMINIJA BO PRIPADLA TISTIM, KI BODO ZNALI POVEZATI KAKOVOST, TRAJNOST, ZNANJE IN HITRO PRILAGAJANJE TRGU.



Denisov pogled na svet malo drugače



3 KNJIGE, KI SO NA VAS PUSTILE PEČAT:

Nisem navdušen bralec. Raje berem strokovne članke s tehničnega področja.



3 VAŠE NAJBOLJŠE LASTNOSTI:

Prilagodljivost, umirjenost, odgovornost.



3 STVARI, KI VAM ZAPOLNIJO PROSTI ČAS:

Tek, kolo in sprehodi s psom.



KAJ PRI LJUDEH NAJBOLJ CENITE?

Poštenost, odkritost in samoiniciativnost.



KAJ VAS PRI LJUDEH NAJBOLJ MOTI?

Dvoličnost, prelaganje odgovornosti in odpor do sprememb.



KDAJ STE BILI V ŽIVLJENJU NAJBOLJ VESELI?

Ob rojstvu sinov.

PROIZVODNJA MORA BITI STABILNA, EKIPA PA USMERJENA V REŠITVE

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Denis Ogrizek, vodja proizvodnje v družbi Rondal, se je podjetju pridružil aprila 2024. V proizvodnjo je prišel z izkušnjami vodenja različnih proizvodnih procesov, danes pa največ pozornosti namenja stabilnosti, učinkovitosti, kakovosti in postopni avtomatizaciji. Zanj dobra ekipa ni le skupina sodelavcev, temveč skupina ljudi, ki si zaupa, jasno komunicira in razume skupni cilj.

KAKŠNA JE BILA VAŠA POT PRED VSTOPOM V SKUPINO IMPOL?

Podjetju Rondal sem se pridružil aprila 2024 kot vodja proizvodnje. Pred tem sem več let opravljal enako funkcijo v drugem podjetju, kjer sem pridobil pomembne izkušnje z vodenjem proizvodnih procesov. Spoznal sem se z različnimi proizvodnimi linijami, obdelavami in zahtevami procesov, kar mi danes pomaga tudi pri razumevanju posebnosti proizvodnje v Rondalu.

KAJ VAS JE PRI PROIZVODNJI NAJBOLJ PRITEGNILO IN KAJ VAS ŠE DANES MOTIVIRA?

V Rondalu me je najbolj pritegnila pripravljenost na spremembe in želja po uvajanju novosti. Govorim predvsem o avtomatizaciji linij, vpeljavi lastnega sistema MES in spremljanju učinkovitosti proizvodnje s kazalnikom OEE. To so področja, ki imajo velik vpliv na organiziranost, preglednost in uspešnost proizvodnje, zato me tudi danes motivira predvsem to, da lahko skupaj z ekipo izboljšujemo procese in iščemo rešitve, ki bodo delo naredile učinkovitejše.

KAKO BI NEKOMU, KI RONDALA NE POZNA, RAZLOŽILI, KAJ NASTAJA V VAŠI PROIZVODNJI?

Rondal je podjetje za proizvodnjo aluminijastih rondelic, ki so pomemben polizdelek za nadaljnjo predelavo v različnih industrijah. Izdelujemo izsekane in žagane rondelice iz čistega aluminija ter aluminijevih zlitin. Izdelki so prilagojeni

zahtevam kupcev glede dimenzij, kakovosti in namena uporabe.

Rondelice se uporabljajo predvsem za proizvodnjo aluminijastih tub, aerosolne embalaže, tehničnih delov in komponent za avtomobilsko industrijo. Gre za nišno proizvodnjo, pri kateri so pomembni zanesljivost, izkušnje, prilagodljivost in kakovost, saj kupci naše izdelke uporabljajo v zahtevnih postopkih preoblikovanja in nadaljnje obdelave.

KAJ JE PRI PROIZVODNJI V RONDALU NAJBOLJ ZAHTEVNO?

Ena večjih omejitev je pomanjkanje prostora. To nas omejuje že pri rednem delu, še bolj pa takrat, ko želimo kaj spremeniti, izboljšati ali avtomatizirati. Pri takšnih načrtih hitro naletimo na prostorske omejitve.

Zato bomo v letu 2026 uredili dodatno skladišče, kar bi moralo vsaj nekoliko izboljšati stanje in omogočiti lažje izvajanje dela ter uvajanje sprememb.

KAJ PO VAŠEM MNENJU LOČI DOBRO EKIPO OD SKUPINE SODELAVCEV, KI SAMO OPRAVLJA SVOJE NALOGE?

Dobro ekipo od skupine sodelavcev ločijo skupni cilj, zaupanje in pripravljenost pomagati drug drugemu. Dobra ekipa razume, da uspeh ni odvisen samo od posameznika, ampak od vseh v skupini. Da lahko ekipa dobro deluje, so po mojem mnenju ključni medsebojno zaupanje, jasna komunikacija in pomoč med sodelavci. Ko ljudje razumejo, kaj želimo doseči in se lahko zanesejo drug na drugega, je tudi odziv na izzive veliko boljši.

KAKO KOT VODJA RAZVIJATE ODGOVORNOST, SAMOSTOJNOST IN ZAUPANJE V EKIPI?

Odgovornost in zaupanje v ekipo razvijam predvsem z jasnimi pričakovanji, odprto komunikacijo in doslednostjo. Pomembno se mi zdi, da vsak član ekipe razume svojo vlogo, cilje in vpliv svojega dela na celoten proces.

Od sodelavcev pričakujem, da predlagajo rešitve in prevzamejo odgovornost za

svoje naloge. Zaupanje se ne razvije čez noč, temveč z vsakodnevnimi dejanji, ko poslušas ljudi, se držiš dogovorov, si pravičen in stojiš za ekipo tudi takrat, ko pride do težav.

KAKO SE EKIPA ODZOVE, KO PRIDE DO NAPAKE, ZASTOJA ALI NEPRIČAKOVANE TEŽAVE V PROIZVODNJI?

Ko pride do napake, zastoja ali nepričakovane težave, se ekipa praviloma odzove hitro. Vsi se zavedamo, da je treba proces čim prej stabilizirati in preprečiti večje posledice. V takih trenutkih pridejo do izraza izkušnje, znanje in sodelovanje med zaposlenimi.

Hkrati pa moram priznati, da imamo na tem področju še prostor za izboljšave. Še vedno se prevečkrat zgodi, da najprej iščemo razloge, opravičila ali krivce, namesto da bi se takoj osredotočili na dejanski vzrok napake in njegovo odpravo. To je področje, kjer lahko kot ekipa še napredujemo.

KATERI SO TRENUTNO NAJVEČJI IZZIVI V PROIZVODNJI RONDALA?

Trenutno so največji izzivi povezani predvsem z neenakomerno zasedenostjo posameznih proizvodnih programov. Na segmentu žaganega programa in programu zlitinskih rondelic se soočamo s pomanjkanjem naročil, medtem ko imamo na programu rondelic iz čistega aluminija povečan obseg naročil. Med pomembnejše izzive sodi tudi stanje linij. V proizvodnji na izsekovanju imamo dotrajane izsekovalne linije, predvsem Essa 1, 2 in 3. Za te linije smo že pripravili načrt sanacije, prve aktivnosti generalnih obnov pa bomo izvedli med poletnimi remontami. Ureditev stiskalnic je nujna, če želimo v proizvodnji tudi v prihodnje delati nemoteno z manj izpadmi in zagotavljati kakovost izdelkov.

Prostora za izboljšave je vedno dovolj. Kar nekaj projektov še poteka in jih moramo zaključiti, hkrati pa že potekajo tudi nove aktivnosti, povezane predvsem s povečevanjem produktivnosti in zagotavljanjem kakovosti.



► NA KAJ STE PRI SVOJI EKIPI NAJBOLJ PONOSNI?

Ponosni smo lahko na to, da kljub zahtevnim razmeram še vedno sledimo ciljem in planom. Res je, da jih trenutno morda ne dosegamo tako dobro kot v prvi polovici leta 2025 ali celo v letu 2024, ko smo letni plan presegli za 1.550 ton, vendar se je program precej spremenil, s tem pa tudi produktivnost.

Zato mora biti za nas pomembno merilo sledenje cilju OEE, ki nam pokaže, kako dobro izkoriščamo delovno opremo. To je eden ključnih kazalnikov, s katerim lahko spremljamo, kje smo dobri in kje imamo še možnosti za napredek.

KAKŠNO PROIZVODNJO RONDALA SI ŽELITE V PRIHODNIH LETIH?

V prihodnosti si želim, da bi proizvodnjo čim bolj avtomatizirali. S tem bi povečali produktivnost in kapacitete, hkrati pa razbremenili zaposlene, predvsem pri najtežjih in fizično najbolj obremenjujočih delih.

Avtomatizacija mora biti usmerjena v to, da proizvodnja postane stabilnejša, preglednejša in učinkovitejša, delo zaposlenih pa varnejše in manj fizično naporno.

KAKO SI PO DELU NAPOLNITE BATERIJE?

Prosti čas najraje izkoristim za tek ali kolesarjenje. Predvsem tek mi pomaga, da se odklopim od vsakodnevnih obveznosti, zbistrim misli in napolnim baterije. Včasih pa je dovolj že miren sprehod s psom, ki prav tako pomaga, da se umirim in si povrnem energijo. ■



EVIDENTIRANJE DELOVNEGA ČASA IN VSTOPI V IC IMPOL

Tekst: Majk Fideršek, razvijalec poslovne podpore

V maju smo v skupini Impol sprejeli spremembe in dopolnitve Pravilnika o urejanju delovnega časa in pravice do odklopa. V nadaljevanju so zbrane najpomembnejše informacije, ki jih zaposleni potrebujejo pri evidentiranju delovnega časa, izvajanju intervencij in vstopanju v industrijsko cono Impol.

REGISTRACIJA DELOVNEGA ČASA

Registracija delovnega časa se ne izvaja več pri obeh vratarnicah. Edina izjema ostaja registracija intervencij, kadar je potreben fizični prihod v podjetje. Vse ostale registracije zaposleni opravijo na registrirnem mestu, ki ga določi vodja. Registrirno mesto je praviloma najbližje delovnemu mestu zaposlenega.

- Prehod skozi vrtiljak ali zapornico ni registracija delovnega časa.
- Za registracijo delovnega časa uporabite namenski registrator v svojem procesu oziroma na lokaciji, ki jo je določil vodja.
- Intervencije se evidentirajo po posebnem postopku, ki je opisan spodaj.

NOVOST 1: SPREMEMBE DELOVNEGA KOLEDARJA IN PORAČUN UR OB KONCU LETA

Če se ob koncu leta zaradi sprememb

delovnega koledarja pokaže presežek ali primanjkljaj ur, se izvede poračun. Namen poračuna je usklajevanje letne delovne obveznosti z zakonsko določenim fondom ur. Pri presežku se delovna obveznost zmanjšuje za nazaj od 31. decembra, pri primanjkljaju pa se dodatna obveznost določi od dneva ugotovljenega primanjkljaja.

NOVOST 2: PRIPRAVLJENOST NA DELO IN IZVAJANJE INTERVENCIJ

Intervencija je nujno delo ob nepredvidenih okoliščinah ali v času odredene pripravljenosti. Pri delu na daljavo se v delovni čas šteje samo dejansko opravljeno delo, ki ga zaposleni evidentira v Kadrisu z dogodkom "Intervencija od doma". Kadar je potreben prihod v podjetje, prihod in odhod evidentira pri varnostnikih.

PRAVILA VSTOPA V IC IMPOL ZA ZAPOSLENE

Organizacijski predpis OP-785 določa način vstopa v industrijsko cono Impol in izstopa iz nje. Pravila so pomembna zaradi varnosti zaposlenih, varovanja opreme in podatkov ter izpolnjevanja zahtev standarda TISAX.

KAJ MORAMO VEDETI?

- TISAX je evropski standard informacijske varnosti v avtomobilski industriji. Upoštevanje pravil je pomembno zaradi sodelovanja z večjimi poslovnimi partnerji.
- Vsak zaposleni je odgovoren za varovanje fizične in informacijske varnosti. Nepravilnosti lahko ogrozijo certifikat TISAX in zaupanje partnerjev.
- Za vsak izhod iz IC Impol v delovnem času mora biti ustrezno evidentiran razlog izhoda (npr. zasebni ali službeni).
- Zaposleni se identificira s svojo službeno kartico ali registrirano registrsko številko. Deljenje kartic in prevoz neregistriranih sopotnikov nista dovoljena.
- Vstop z vozilom je mogoč le z odobritvijo direktorja. Voznik mora pri zapornici registrirati sebe in vse sopotnike.
- Pri uporabi službenih vozil izhod in vstop registrira voznik, službeno odsotnost pa je treba evidentirati tudi na registratorju v procesu zaposlenega.

- Vsi vstopi in izstopi se beležijo, zato morajo biti identifikacije in prehodi sledljivi.
- Vnos in iznos opreme sta pod nadzorom. Vsi dostopi do opreme in podatkov morajo biti sledljivi.

OBISKOVALCI IN IZJEMNE SITUACIJE

Obiskovalce je treba predhodno najaviti v sistemu GoDrive.

- Gostitelj je odgovoren za pravilno najavo, izvedbo postopka in seznanitev obiskovalcev z varnostnimi pogoji.
- Nenajavljeni obiskovalci lahko vstopijo le po dodatni potrditvi gostitelja in po seznanitvi z varnostnimi pogoji.
- Če zaposleni pozabi službeno kartico, se na recepciji identificira z veljavnim osebnim dokumentom in prejme časovno omejeno QR-kodo za prehod. QR-koda ne velja za registracijo delovnega časa.
- Če zaposleni vstopa skozi službeni vhod brez kartice, ga varnostnik po identifikaciji vpiše v evidenco interventnih vstopov in izstopov ter sprosti prehod.
- Pri novem ali neprijavljenem vozilu se zaposleni obrne na recepcijo, kjer preverijo podatke in po potrebi začasno uredijo vstop.
- Varnostna služba ima skladno s pravili pravico do pregleda torb ali vozil ob vstopu oziroma izstopu.

NOVOSTI NA KRATKO



1. Prehod ni registracija

Prehod skozi vrtiljak ali zapornico ni registracija delovnega časa. Za evidentiranje vedno uporabite namenski registrator.



2. Registrirajte se tam, kjer je določeno

Delovni čas se registrira na registrirnem mestu, ki ga določi vodja – praviloma najbližje delovnemu mestu zaposlenega.



3. Vsak izhod mora imeti razlog

Za vsak izhod iz IC Impol v delovnem času mora biti ustrezno evidentiran razlog izhoda, na primer zasebni ali službeni izhod.



4. Kartica je osebna

Službena kartica je namenjena izključno zaposlenemu. Deljenje kartic in prevoz neregistriranih sopotnikov nista dovoljena.

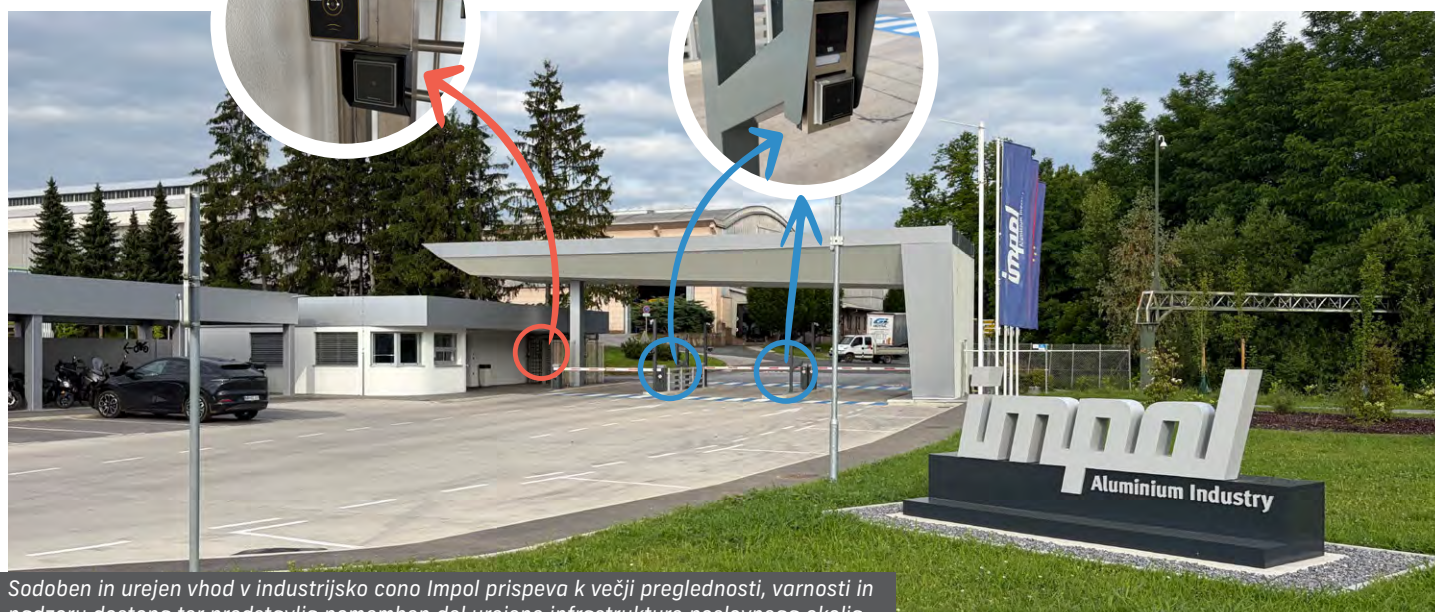


5. Ne pozabite na sledljivost

Vsi vstopi, izstopi in dostopi do opreme ter podatkov morajo biti sledljivi, saj s tem varujemo zaposlene, podjetje in zahteve standarda TISAX.

Identifikacija in prehod skozi vrtiljak za posameznike

Identifikacija za prehod skozi zapornico



Sodoben in urejen vhod v industrijsko cono Impol prispeva k večji preglednosti, varnosti in nadzoru dostopa ter predstavlja pomemben del urejene infrastrukture poslovnega okolja



Nad črto: ko izgovore zamenja odgovornost

Tekst: Daša Levstik, sodelavka za projektno delo

Ste se kdaj vprašali, zakaj nekateri ljudje ob težavah takoj poiščejo rešitev, drugi pa cel seznam izgovorov? Jani Prgić nas je na delavnici soočil z ogledalom, ki ne laže: vse se vrti okoli črte, ki ločuje osebno odgovornost od drže žrtve.

ČRTA, KI LOČUJE ZMAGOVALCE OD "VEČNIH ŽRTEV"

Vse težave se nahajajo na črti. Pod njo so opravičevanje, iskanje krivca in zanikanje. Ko s prstom kažeš na drugega, ne pozabi: trije prsti kažejo nazaj nate. Če ostajaš pod črto, ljudem okoli sebe (in sodelavcem) sporočaš, da s tabo ni možno konstruktivno sodelovati.

NE GRE ZA POLOŽAJ, AMPAK ZA ČLOVEKA

Ko govorimo o odgovornosti, ta ni hierarhična, ampak osebna. Ne gre za to, kakšen naziv je na tvoji vizitki – osebna odgovornost je dostopna vsem ne glede na funkcijo. Je dinamičen proces, ki se začne tisti trenutek, ko nekaj prepoznaš kot težavo in se odločiš, da boš nanj zavestno odgovoril, namesto da se le impulzivno odzoveš.

VČASIH POTREBUJEMO "OGLEDALO" DRUGIH

Nihče ni popoln in vsi kdaj zdrsnejo pod črto. V stiski nam pogosto zmanjka

jasne slike, zato potrebujemo druge ljudi, da nas spomnijo, kje se trenutno nahajamo. Dobra ekipa in zdravi odnosi so tisti, kjer si upamo drug drugemu prijazno reči: "Hej, trenutno si pod črto."

PAST "PARKIRANJA" TEŽAV

Vdaja je le "parking" za težave. Ko rečemo "ne morem" ali "preveč sem utrujen", težavo le začasno odložimo. S tem pa ne izgubljam le časa, ampak tudi zaupanje vase, kar sčasoma vodi v to, da nam neha zaupati tudi okolica. Nevarni niso veliki izzivi, ampak male težave, ki jih predolgo pustimo na parkirišču.

VIŠJE KOT SI, DEBELEJŠA JE ČRTA

Čeprav je odgovornost osebna, pa drži: če zasedate vodilni položaj ali ste starš, je vaša črta odgovornosti debelejša. Vzgoja in vodenje potekata z vašim zgledom vsako sekundo. Napake so del življenja, ključna pa je pot do njihove rešitve.

NAGRADA? PSIHOLOŠKA SVOBODA!

Najtežji del je prestopiti črto in namesto izgovora izbrati akcijo. A ko to storiš, dobiš nagrado, ki je denar ne more kupiti: notranji mir in popolno psihološko svobodo.

Modrost za vsakdan: Črta ti ne pove, kaj točno moraš storiti, pomaga pa ti skra-

jšati reakcijski čas od nastanka težave do trenutka, ko prevzameš vajeti v svoje roke.

Želiš naslednjič biti z nami nad črto? Ne zamudi prihodnjih delavnic.

Odgovornost se začne, ko na težavo zavestno odgovorimo, namesto da se impulzivno odzovemo.



Vsak lahko prevzame odgovornost ne glede na naziv ali funkcijo.

OD METALURGIIJE OBSEGA K METALURGIIJI ZNANJA: KONTINUITETA INOVIRANJA V ALUMINIJSKI INDUSTRIJI

Razvojna kronika inovacij, ki odražajo preobrazbo aluminijske industrije od proizvodnje ton materiala k ustvarjanju rešitev z visoko dodano vrednostjo

Tekst: dr. Varužan Kevorkijan, direktor družbe Impol R in R

Aluminijska industrija se je v zadnjih dveh desetletjih znašla sredi ene največjih razvojnih preobrazb v svoji zgodovini. Globalizacija trgov, vse ostrejša mednarodna konkurenca, zahteve po zmanjševanju ogljičnega odtisa, naraščajoč pomen krožnega gospodarstva in digitalizacija proizvodnih procesov so temeljito spremenili pogoje poslovanja. Evropska podjetja se danes ne soočajo zgolj s tehnološkimi izzivi, temveč tudi z vprašanjem, kako ohraniti konkurenčnost v okolju, kjer številni svetovni proizvajalci razpolagajo z nižjimi stroški energije, dela in kapitala.

V takšnih razmerah dolgoročni razvoj ne more več temeljiti na povečevanju proizvodnih količin. Temeljiti mora na znanju, inovacijah, intelektualni lastnini in sposobnosti hitrega prenosa novih rešitev v industrijsko prakso. Prav zato inovacije predstavljajo enega ključnih mehanizmov prestrukturiranja sodobne industrije. Pregled inovacij in invencij, nastalih med leti 2009 in 2026, ponuja zanimiv vpogled v razvojne prioritete tega obdobja. Kronologija dosežkov ne prikazuje zgolj posameznih projektov, temveč odraža postopni prehod od klasične metalurgije obsega k metalurgiji znanja, podatkov, umetne inteligence in trajnostnega razvoja.

OD KAKOVOSTNIH IZDELKOV DO RECIKLIRANJU PRIJAZNIH ZLITIN

Prvo razvojno obdobje med leti 2009 in 2013 so zaznamovale predvsem inovacije, povezane z izboljševanjem kakovosti izdelkov in učinkovitejšo uporabo surovin. Razvoj postopka izdelave tankih trakov in visokokakovostnih aluminijskih folij za farmacevtsko industrijo je predstavljal pomemben korak pri vstopu na zahtevnejše tržne segmente, kjer o konkurenčnosti odločajo kakovost, zanesljivost in teh-

nološko znanje. Že v naslednjih letih se je pozornost pri razvoju preusmerila k recikliranju. Nastali so tehnološki postopki za povečanje deleža nizkocenovnih vrst odpadnega aluminija v končnih izdelkih in metodologije za načrtovanje recikliranju prijaznih gnetnih aluminijskih zlitin. Če danes pogledamo nazaj, lahko ugotovimo, da so te inovacije nastajale precej pred obdobjem, ko je krožno gospodarstvo postalo ena osrednjih razvojnih usmeritev evropske industrijske politike. Predstavljale so zgodnje korake k trajnostni proizvodnji aluminija in učinkovitejši izrabi sekundarnih surovin.

DIGITALIZACIJA METALURGIJE

Obdobje med leti 2014 in 2019 je zaznamovala digitalna transformacija.

Vzpostavitev informacijskega sistema za preizkušanje in certificiranje aluminijskih izdelkov za avtomobilsko industrijo je pomenila začetek sistematičnega uvajanja digitalnih orodij v procese zagotavljanja kakovosti. Temu so sledili razvoj industrijskih algoritmov za načrtovanje sestave zlitin, napovedovanje njihovih lastnosti in optimizacija proizvodnih parametrov. Poseben razvojni mejnik predstavlja algoritem za pametno filtracijo optičnega emisijskega spektra (eALU-QUAL), ki omogoča hitro in zanesljivo presojo kakovosti aluminijskih zlitin. Klasično metalurško znanje se začne povezovati z analitiko podatkov, matematičnim modeliranjem in avtomatizacijo odločanja. To obdobje predstavlja pomemben premik od izkušenskega odločanja k podatkovno podprti metalurgiji, ki postaja eden ključnih temeljev industrije 4.0.

TRAJNOST, PROCESNA ODLIČNOST IN NOVI MATERIALI

Po letu 2020 so postali trajnost, energetska

učinkovitost in procesna odličnost osrednje razvojne teme.

Razviti so bili postopki za zmanjševanje izgub aluminija med taljenjem, nove tehnologije legiranja in napredni materiali na osnovi sistema Al-Mg-B-Ti. Pomemben del razvojnih aktivnosti je bil usmerjen tudi v izboljšanje kakovosti s pomočjo naprednih spektroskopskih metod in v učinkovitejšo energetska izrabo odpadnega aluminija. V tem obdobju so se pojavili tudi koncepti samoprepoznavnih aluminijskih zlitin, ki predstavljajo pomemben korak k popolni sledljivosti materialov skozi celoten življenjski cikel izdelka.

Metalurgija se tako postopoma spreminja iz znanosti o materialih v znanost o materialih, podatkih in trajnosti.

OBDOBJE UMETNE INTELIGENCE IN ZELENH ZLITIN

Po letu 2023 se je v razvoju aluminijskih zlitin začelo novo obdobje.

Razvite so bile prve »zelene« gnetne aluminijske zlitine, proizvedene brez uporabe primarnega aluminija, kar pomeni pomemben prispevek k zmanjševanju ogljičnega odtisa aluminijske industrije. Hkrati so se pojavila digitalna orodja za hitro ocenjevanje kakovosti izdelkov in prve rešitve, ki pri razvoju novih materialov uporabljajo umetno inteligenco. Aluminijske zlitine, ustvarjene z umetno inteligenco, predstavljajo pomemben premik pri razvoju materialov. Namesto dolgotrajnega eksperimentalnega pristopa postajajo vse pomembnejši podatkovni modeli, strojno učenje in napovedni algoritmi, ki omogočajo hitrejše iskanje optimalnih kombinacij kemijske sestave, procesnih parametrov in lastnosti. Takšen pristop bo v prihodnosti eden ključnih dejavnikov tehnološke konkurenčnosti metalurške industrije.



OD REKILIRANEGA ALUMINIJA DO KRITIČNIH APLIKACIJ

Zadnje inovacije in invencije nakazujejo še eno pomembno razvojno spremembo. Tradicionalno je veljalo prepričanje, da reciklirani aluminij zaradi prisotnosti spremljajočih elementov ni primeren za najzahtevnejše aplikacije. Najnovejši razvojni dosežki dokazujejo nasprotno. Razvoj orodij za zagotavljanje vrhunske kakovosti aluminijevih zlitin za letalsko, vesoljsko in obrambno industrijo ter razvoj integriranega sistema zagotavljanja varnosti izdelkov iz recikliranih surovin kaže, da lahko tudi sekundarne surovine postanejo osnova za izdelke z najvišjo dodano vrednostjo.

Podobno velja za invencije na področju ogljično nevtralne proizvodnje magnezija, pridobivanja kritičnih surovin iz slanic, certificiranih referenčnih materialov in ultravisokih temperaturnih kompozitov nove generacije.

Razvoj se tako vse bolj usmerja v področja, ki bodo v prihodnjih desetletjih odločilno vplivala na tehnološko in strateško avtonomijo Evrope.

BESEDA AVTORJA

Prispevek obravnava izključno inovacije in invencije, pri katerih sem nastopal kot prvi avtor oziroma nosilec razvojne ideje. Zato ne predstavlja celotnega inovacijskega potenciala skupine Impol, temveč pregled razvojno-raziskovalne poti, ki se je oblikovala v obdobju med leti 2009 in 2026.

Ob tem želim posebej poudariti, da nobena od predstavljenih inovacij ne bi

mogla nastati brez timskega dela. Za vsako inovacijo stojijo številni sodelavci iz razvoja, proizvodnje, laboratorijev, kakovosti, tehnologije in vodstva podjetja, ki so s svojim znanjem, izkušnjami in podporo omogočili njeno realizacijo. Inovacije so sicer pogosto povezane z imenom prvega avtorja, vendar so v industrijskem okolju praviloma rezultat sodelovanja interdisciplinarnih ekip.

Prav zato kontinuiteta inoviranja ni zgolj rezultat posameznikove ustvarjalnosti, temveč tudi odraz razvojne kulture podjetja, ki omogoča nastanek, preverjanje in uvajanje novih idej v industrijsko prakso. Pregled inovacij in invencij v obdobju med leti 2009 in 2026 kaže bistveno več kot zgolj kronologijo razvojnih dosežkov. Prikaže razvojno pot podjetja in industrije, ki se zaveda, da v globalni konkurenci ni mogoče dolgoročno tekmovati zgolj s količino proizvedenega materiala. Evropska aluminijaska industrija danes ne more zmagovati v tekmi najnižjih stroškov. Njena prihodnost temelji na znanju, inovacijah in sposobnosti ustvarjanja izdelkov ter storitev z visoko dodano vrednostjo. Prehod od ton k dodani vrednosti ni marketinški slogan, temveč razvojna nujnost. Inovacije omogočajo razvoj novih materialov, učinkovitejšo uporabo recikliranih surovin, digitalizacijo proizvodnje, uporabo umetne inteligence in vstop na najzahtevnejše svetovne trge. Njihova resnična vrednost se pokaže šele takrat, ko postanejo sestavni del proizvodnje, trženja in poslovnih modelov podjetja.

Pogosto slišimo, da so inovacije pomembne. Veliko redkeje pa se vprašamo, koliko

časa, znanja, vztrajnosti in tudi osebnega tveganja je potrebnega, da ideja preraste v industrijsko inovacijo. Med zamislijo in industrijsko uporabo je pogosto več let dela, številni neuspešni poskusi, preverjanja in prilagajanja. Inovacije zato niso posledica navdiha, temveč predvsem posledica sistematičnega dela.

V industrijskem okolju si mnogi želijo biti inovatorji, bistveno manj pa jih je pripravljen prevzeti odgovornost za dolgotrajen razvojni proces, ki inovacijo pripelje do proizvodnje in trga. Prava vrednost inovacije se ne pokaže na razglasitvi priznanj, temveč šele takrat, ko postane sestavni del proizvodnega procesa, novega izdelka ali nove poslovne priložnosti.

Če želi slovenska industrija ohraniti svojo konkurenčnost, mora inovacije razumeti kot strateško razvojno investicijo in ne kot občasno promocijsko dejavnost. Inovacije niso strošek, temveč eden redkih mehanizmov, ki evropskim podjetjem omogoča prehod od konkuriranja s tonami do konkuriranja z znanjem.

Ob tem ne smemo pozabiti še nečesa. Vsaka inovacija je tudi oblika intelektualne lastnine. Za njo stojijo ljudje z imenom in priimkom, njihovo znanje, ustvarjalnost, izkušnje in pripravljenost prevzeti razvojno tveganje. Prav spoštovanje znanja in ljudi, ki ga ustvarjajo, predstavlja enega od temeljev dolgoročnega razvoja podjetij in industrije.

Kontinuiteta inoviranja zato ni zgolj zapis preteklih dosežkov, ampak je predvsem zaveza prihodnosti. ■

V obdobju od 2009 do 2026 so bile Impolove inovacije in invencije nagrajene na regionalni in nacionalni ravni. Pregled nazorno prikazuje razvojni premik od optimizacije proizvodnih procesov in recikliranja proti digitalizaciji, umetni inteligenci, krožnemu gospodarstvu in naprednim materialom prihodnosti.

LETO PROJEKT

REGIONALNA PRIZNANJA ZA INOVACIJE (ŠGZ)

ZLATA PRIZNANJA

2009	Postopek izdelave tankih trakov in visokokakovostnih aluminijevih folij za farmacevtsko industrijo iz kontinuirno litega traku debeline 6 mm
2012	Tehnološki postopki za povečanje deleža nizkocenovnih vrst odpadnega aluminija v končnih izdelkih in razvoj metod za kontrolo kakovosti recikliranju prijaznih aluminijevih zlitin
2018	Razvoj industrijskega algoritma za načrtovanje sestave, lastnosti in proizvodnih parametrov recikliranju prijaznejših zlitin v skupini Impol
2019	Algoritem za pametno filtracijo optičnega emisijskega spektra (eALU-QUAL)
2023	»Zelene« gnetne zlitine, proizvedene brez uporabe primarnega aluminija
2024	Aluminijeve zlitine, ustvarjene z umetno inteligenco
2025	Inovativna orodja za zagotavljanje vrhunske kakovosti v aluminijevih zlitinah za letalsko, vesoljsko in obrambno industrijo
2026	Integrirani sistem zagotavljanja varnosti aluminijevih izdelkov iz recikliranih surovin za kritične aplikacije

SREBRNA PRIZNANJA

2013	Postopek načrtovanja sestave recikliranju prijaznih gnetnih aluminijevih zlitin za zahtevne inženirske aplikacije
2014	Razvoj in implementacija informacijskega sistema preizkušanja in certificiranja izdelkov iz aluminija za avtomobilsko industrijo
2020	TCG Autoskimm
2020	Razvoj laboratorijsko verifrirane sintezne poti za pridobivanje lahkih super trdih materialov na osnovi Al-Mg-B-Ti
2021	Napredna spektroskopska kontrola kakovosti v aluminijevski industriji
2021	»Zelena energija« iz odpadnega aluminija
2022	Samoprepoznavne aluminijeve zlitine

BRONASTA PRIZNANJA

2020	CORE-CLAD WIR (AL) – napredna tehnologija legiranja aluminijevih zlitin
2023	Semafor kakovosti aluminijevih izdelkov

NACIONALNA PRIZNANJA ZA INVENCije (SRIP MATPRO)

ZLATO PRIZNANJE

2023	Razvoj tehnologije pridobivanja ogljično nevtralnega primarnega magnezija z nizkocenovnim procesom aluminotermične redukcije MgO
------	--

SREBRNA PRIZNANJA

2024	Uporaba umetne inteligence za načrtovanje sestave in lastnosti recikliranih aluminijevih zlitin
2026	Proizvodnja certificiranih referenčnih materialov (CRM) za natančno instrumentalno določanje kemijske sestave aluminijevih zlitin
2026	Idejna zasnova večplastnega ultravisokega temperaturnega gradientnega kompozita AlMgB14-TiB2-ZrB2 iz recikliranega aluminija za ekstremne termične aplikacije

BRONASTO PRIZNANJE

2025	Rudarjenje kritičnih substanc iz slanice, nastale z razsoljevanjem morske vode
------	--

NACIONALNA PRIZNANJA ZA INOVACIJE (GZS)

SREBRNA PRIZNANJA

2023	»Zelene« gnetne zlitine, proizvedene brez uporabe primarnega aluminija
2024	Aluminijeve zlitine, ustvarjene z umetno inteligenco
2025	Inovativna orodja za zagotavljanje vrhunske kakovosti v aluminijevih zlitinah za letalsko, vesoljsko in obrambno industrijo



Ogljični odtis postaja del izdelka

Razlagamo, kaj pomeni CBAM, kako vpliva na aluminijско industrijo in zakaj bodo podatki o izvoru materiala, energiji, reciklatu in emisijah vse pomembnejši del izdelka

Tekst: Barbara Hribnik Pigac, direktorica za trajnostni razvoj

Pri aluminiju ne šteje več samo, kakšen je izdelek, ampak tudi, iz česa je narejen, kako je nastal in kako zanesljivo znamo te podatke dokazati.

OGLJIČNI ODTIS KOT POSLOVNI PODATEK

Ogljični odtis izdelka ni več samo okoljski podatek. Vse bolj postaja poslovni podatek, ki vpliva na prodajo, nabavo, razvoj, kakovost, računovodstvo in odnose s kupci. To še posebej velja za aluminijско industrijo, kjer so energija, vhodne surovine, recikliranje in sledljivost materiala neposredno povezani s konkurenčnostjo.

KAJ JE CBAM?

Eden od razlogov za to spremembo je CBAM, evropski mehanizem za ogljično prilagoditev na mejah. Njegov namen je, da se pri uvozu določenih izdelkov v Evropsko unijo plača dajatev, ki je sorazmerna s količino emisij toplogrednih plinov, ki so nastali pri proizvodnji teh izdelkov. Med zajetimi sektorji je tudi aluminijška industrija.

CBAM je v prehodnem obdobju veljal od oktobra 2023 do konca leta 2025, od leta 2026 pa se je začelo njegovo dokončno izvajanje. To pomeni, da se bo pri uvozu določenih aluminijških izdelkov v Evropsko unijo preverjalo, koliko emisij toplogrednih plinov je nastalo pri proizvodnji materiala, pri čemer so vključene emisije iz procesov in emisije zaradi zgorevanja fosilnih goriv. Če je bil material izdelan v tretjih državah z manj strogimi podnebnimi pravili, bo moral uvoznik za njegov ogljični odtis dodatno plačati. Namen tega je, da evropska podjetja, ki že vlagajo v čistejšo proizvodnjo in z emisijskimi kuponi pokrivajo svoje emisije toplogrednih plinov, niso v slabšem konkurenčnem položaju.

ZAKAJ JE TO POMEMBNO ZA ALUMINIJ?

Za aluminij je ta tema še posebej pomembna, ker je ogljični odtis

močno odvisen od načina proizvodnje. Veliko razliko naredijo vir energije, delež recikliranega aluminija, učinkovitost procesov, poraba energentov, transport in ravnanje z odpadki. Dva izdelka sta lahko na pogled enaka, iz iste zlitine in z enakimi mehanskimi lastnostmi, njun ogljični odtis pa je lahko zelo različen.

OD SUROVINE DO KUPCA

Zato ogljični odtis ni več nekaj, kar se izračuna šele na koncu, ko je izdelek že narejen. Postaja del podatkov o izdelku, podobno kot kakovost, sledljivost in skladnost z zahtevami kupca. Spremljati mora celotno pot izdelka: od vhodne surovine, taljenja, litja, predelave, toplotne obdelave, pakiranja in transporta do kupca.

SLEDLJIVOST DOBIVA NOVO PLAST PODATKOV

Pri tem ima pomembno vlogo sledljivost. V proizvodnji smo že navajeni, da mora biti jasno, iz katere surovine je izdelek nastal, skozi katere faze je šel, kateri parametri so bili uporabljeni in kakšne kontrole so bile izvedene. Pri ogljičnem odtisu se

ALUMINIJSKA INDUSTRIJA POVZROČA PRIBLIŽNO DVA ODSOTKA SVETOVNIH EMISIJ

Aluminij je ključen material zelenega prehoda, hkrati pa je njegova proizvodnja energijsko intenzivna. Po podatkih Reutersa je aluminijška industrija leta 2023 ustvarila približno 1,12 milijarde ton CO₂e, kar predstavlja okoli dva odstotka svetovnih emisij.



surovina

*Od kod prihaja material?
Kolikšen je delež reciklata?*



proizvodnja

*Koliko energije porabimo?
Koliko je izmeta, ponovnih
obdelav, transporta?*



izdelek

*Kakšna je zlitina, kakovost,
sledljivost in izračunan
ogljčni odtis?*



kupec

*Kupec prejme dokazljive
podatke, ki mu pomagajo pri
poročanju, izbiri dobavitelja
in dokazovanju trajnosti.*

»Dober podatek nastane v procesu. Vsak točen vnos, vsaka sledljiva šarža in vsak urejen proces prispevajo h končni sliki izdelka, ki jo prejme kupec.«

temu dodaja še nova plast podatkov: kakšen je izvor vhodnega materiala, kolikšen delež je recikliran, koliko energije je bilo porabljenega in kateri emisijski faktorji so uporabljeni pri izračunu.

DOBER PODATEK NASTANE V PROCESU

Dober podatek nastane v procesu. Ne šele v pisarni in ne šele ob končnem poročilu. Nastaja pri izbiri surovine, porabi energije, stabilnosti proizvodnje, količini izmeta, ponovnih obdelavah, pakiranju in transportu. Vsak točen vnos, vsaka sledljiva šarža in vsak urejen proces so del končnega podatka, ki ga prejme kupec. To ne pomeni, da mora vsak zaposleni poznati vse zakonodajne podrobnosti. Pomeni pa, da vsak proces prispeva k podatku, ki ga na koncu vidi kupec. Pravilno evidentiranje materiala, dosledno vnašanje podatkov, urejeni procesi, manj izmeta, manj ponovnih obdelav in učinkovita raba energije vplivajo na končno sliko izdelka.

PRILOŽNOST ZA EVROPSKE PROIZVAJALCE

Za Impol in evropske proizvajalce aluminija je to tudi priložnost. Kupci vse pogosteje iščejo materiale z nižjim ogljičnim odtisom, boljše sledljivostjo in zanesljivimi podatki. Nizkoogljične rešitve niso več samo okoljska prednost, ampak lahko postanejo tudi prodajna prednost. Tisti, ki znajo dokazati izvor materiala, delež reciklata, učinkovitost proizvodnje in skladnost z zahtevami kupcev, imajo pri zahtevnejših kupcih boljši položaj.

CBAM KOT VPRAŠANJE KONKURENČNOSTI

Seveda CBAM sam po sebi ne rešuje vseh izzivov. Evropska aluminijaska industrija opozarja, da mora biti sistem oblikovan tako, da res ščiti evropsko proizvodnjo in hkrati ne obremenjuje tistih delov verige, ki že vlagajo v razogljčenje, recikliranje in učinkovite procese. V ospredju ostaja vprašanje konkurenčnosti, zlasti pri izdelkih z višjo dodano vrednostjo in pri nadaljnji predelavi aluminija. Zato je pomembno, da o tej temi ne govorimo samo kot o okoljski zahtevi, ampak tudi kot o vprašanju industrijske prihodnosti.

KAJ TO POMENI ZA IMPOL?

Za nas je ključno, da CBAM razumemo praktično. Ne kot oddaljeno evropsko pravilo, temveč kot znak, kam se premika trg. V prihodnje bo izdelek moral biti kakovosten, pravočasno dobavljen, cenovno konkurenčen in podatkovno podprt. Kupec ne bo vprašal samo, kaj znamo izdelati. Vprašal bo tudi, iz česa je izdelek narejen, kako je nastal in kakšen ogljični odtis nosi s seboj.

Zato ogljični odtis postaja skupna odgovornost. Ni samo naloga trajnostnega razvoja, prodaje ali kakovosti. Začne se pri vhodni surovini, nadaljuje v proizvodnji in se potrjuje v podatkih, ki jih predamo kupcu. Bolj kot bomo pri tem natančni, urejeni in povezani, lažje bomo dokazovali, da je aluminij iz Impola material prihodnosti – lahek, uporaben, reciklabilen in podprt z znanjem. ■

DAN DRUŽIN JE POSKRBEL ZA IGRO, NASMEHE IN POVEZOVANJE

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

V soboto, 16. maja, je v Impolu potekal Dan družin 2026, namenjen zaposlenim in njihovim najbližjim. Udeleženci so dan preživeli ob družabnih igrah, ustvarjalnih delavnicah, zabavi za otroke, košarki, VR-očalih in LEGO robotiki.

Preizkusili so se lahko tudi na različnih poligonih ter skozi igro in aktivnosti začutili, kako pomembni so sodelovanje, znanje in varnost. Poseben del dogodka je bil tudi ogled proizvodnje, kjer so družinski člani od blizu spoznali delovno okolje in utrip podjetja. Takšni dogodki nas spomnijo, da Impol niso le proizvodnja, izdelki in rezultati, temveč predvsem ljudje – sodelavke in sodelavci, njihove družine ter vezi, ki nas povezujejo. Prav ta pripadnost, medsebojno spoštovanje in skupni ponos so temelj, na katerem gradimo uspešno prihodnost skupine Impol. ■



Veliko smo se smejali



Za okrepčilo smo dobili okusne hamburgerje, njami!!!!



Ugotovili smo, da imajo naši starši v službi velike igrače



Spuščali smo se po napihljivih igralih



Preizkusili smo se pri vožnji z vilicarji Linde - seveda tistimi za najmlajše



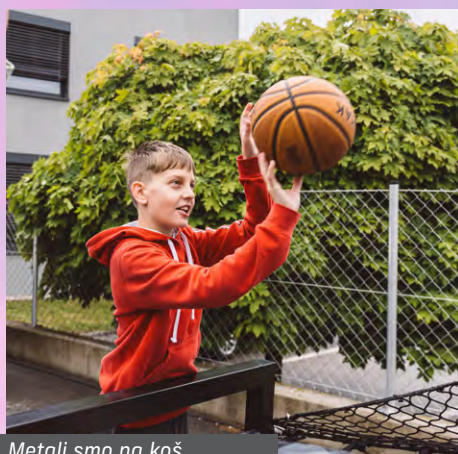
Zabava za vse generacije



Bilo nas je reeeees veliko



Ogledali smo si proizvodne procese



Metali smo na koš



Gradili smo trdnjave



Predstavili so se najmlajši judoisti



Poskusili smo zadeti čim več tarč



Manjkala ni niti LEGO robotika



Zelo zanimiva so bila tudi VR-očala



Igrali smo hokej, pa sploh ni bilo ledu ...



Učili smo se novih šahovskih potez

Novi obrazi pri nas



Ime in priimek: **David Bošnjak**
Delovno mesto: Analitik metalurških preiskav
Družba: Impol R in R

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Z delom, ki ga opravljam, sem zadovoljen. Trenutno opravljam samo eno izmeno, kmalu pa prehajam na štiri izmene, kar mi tudi ustreza.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Sodelavci so super.

PRVI VTIS? Impol je veliko podjetje. Ko sem prišel, sem bil malo izgubljen.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Na spletu sem zasledil oglas. Podjetja prej nisem poznal.

PROSTI ČAS? Čas preživljam s svojimi otroki, igram košarko in sem tudi trener košarke.



Ime in priimek: **Simon Medvos**
Delovno mesto: Posluževalec strojev in naprav
Družba: Impol PCP

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? V Impolu se dobro počutim, sem zadovoljen.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Sodelavci so me dobro sprejeli. Ko sem prišel, so me pozdravili in me vključili v ekipo. Če česa ne vem, mi pojasnijo.

PRVI VTIS? Na začetku nisem vedel, kaj pričakovati. Pozitivno sem presenečen. Veliko podjetje je in dobro organizirano.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Oglas sem zasledil na MojeDelo. Podjetja od prej nisem poznal, saj prihajam iz Ruš.

PROSTI ČAS? Prosti čas preživljam s hčerko.



Ime in priimek: **Majda Sevšek**
Delovno mesto: Posluževalec strojev in naprav
Družba: Impol PCP

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Z veseljem pridem v službo. Imamo dovolj časa za odmore, vse je po predpisih. Stvari so določene in vsega se držimo. Zadovoljna sem s plačilom za delo.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? S sodelavci in nadrejenimi se dobro razumemo in se pogovorimo.

PRVI VTIS? Tukaj poteka vse elektronsko, tudi vstop in malica. Vse je bilo novo, malo sem se lovila na začetku, sedaj pa je vse super.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Zasledila sem oglas na družbenih omrežjih. Podjetje sem spoznala prek znancev, dobila sem dobre informacije, tudi sorodniki so zaposleni tukaj.

PROSTI ČAS? V prostem času vrtnarim, rada imam naravo, grem tudi kaj na vikend, šivam ali se družim z vnukom.



Ime in priimek: **Teja Vizjak**
Delovno mesto: Projektni vodja
Družba: Impol-FinAl

KAKO SE POČUTITE PRI NAS? Zaenkrat se počutim dobro, pozitivno. Veliko je novosti in prilagoditev. Veliko sicer že znam, ampak moram še marsikaj spoznati.

KAKO SO VAS SPREJELI SODELAVCI? Vesela sem, da lahko delam v tako prijetnem in povezovalnem okolju, kjer se počutim dobro in sprejeto.

PRVI VTIS? Sam sprejem od kadrovske službe naprej je bil takšen, kot mora biti. Informirali so nas in se držali vsega, o čemer smo se dogovorili. Vse je digitalizirano.

ZAKAJ STE SE NAM PRIDRUŽILI? Iskala sem zaposlitev v stabilnem, družini prijaznem podjetju, blizu doma. Proces je bil hiter, izbrana sem bila v treh krogih. Prej sem bila veliko na terenu.

PROSTI ČAS? Čas preživljam z družino, sem športnica, vsak dan naredim kaj dobrega zase.

NAŠI LOKALNI ŠPORTNIKI DOSEGAJO ODLIČNE REZULTATE

Poročamo o dosežkih športnikov, ki jih podpira tudi Impol

JUDO

Judo klub Impol se je z državnega prvenstva za mlajše kadete in kadetinke (U16) ter mlajše člane in članice (U23), ki je 16. maja potekalo v Preddivoru, vrnil z osmimi medaljami. Naslove državnih prvakov so osvojili Gal Blažič med mlajšimi člani do 60 kg, Timotej Kos do 100 kg in Iker Košir med mlajšimi kadeti do 50 kg. Srebrne medalje so priporili Jani Černe v kategoriji U23 do 66 kg, Ema Rožan v kategoriji U16 do 63 kg in Žan Tomažič v kategoriji U16 do 81 kg. Bron sta osvojila Luka Kodrič med mlajšimi člani do 81 kg in Matevž Perpar med mlajšimi kadeti do 42 kg. (vir: FB JK Impol) ■



KEGLJANJE

Kegljaški klub je na državnem prvenstvu v dvojicah za otroke, ki je 16. in 17. maja potekalo v Kamniku, dosegel izjemen uspeh. Na tekmovanju je nastopil s tremi pari, vsi trije pa so se uvrstili med najboljše tri. V 4. kategoriji sta tretje mesto osvojili Ajda Bohak in Eva Rožan. V 3. kategoriji sta srebrno medaljo priporili Žana Hojnik in Lana Konjiček Polič, bron pa sta osvojili Nika Rožan in Dunja Jug. (vir: FB KK Impol) ■



PLEZANJE

Bistričani so uspešno nastopili na tekmah Vzhodne lige v športnem plezanju. Luka Vračko je 23. maja med starejšimi cicibani v Celju osvojil prvo mesto. Na domači tekmi, ki je potekala 30. maja, so odlične rezultate dosegli še Zoja Leskovar, ki je v hitrosti med starejšimi deklicami osvojila prvo mesto, Žan Švab, ki je med kadeti v težavnosti osvojil drugo mesto, Nejc Mlakar, ki je med mlajšimi cicibani v hitrosti osvojil tretje mesto, ter Jan Tič, ki je v hitrosti med starejšimi cicibani osvojil tretje mesto. (vir: spletna stran AKSB) ■



ATLETIKA

Na mednarodnem mitingu Brixia Next Gen 2026, ki je 31. maja potekal v Italiji, je Patrik Flis v teku na 400 metrov z ovirami z novim osebnim rekordom 53,63 osvojil tretje mesto. Na Prvenstvu Slovenije v mnogobojuh, ki je 23. in 24. maja potekalo v Mariboru, je Lili Praznik v sedmerboju mlajših mladink zbrala 4410 točk in osvojila bronasto medaljo. Uspešni so bili tudi nastopi na Prvenstvu Slovenije v štafetah, ki je 23. maja prav tako potekalo v Mariboru. Mešana štafeta U16 na 4 x 300 metrov v postavi Hrastnik, Plevnik, Flis in Ozimič je osvojila srebro, pionirska štafeta U16 na 100–200–300–400 metrov v postavi Javornik, Rimele, Krajnc in Kos pa bron. (vir: FB ADSB) ■



NOGOMET

Nogometaši NK Kety Emmi & Impol Bistrica so uspešno končali sezono 2025/26 v 2. slovenski nogometni ligi. V zadnjem krogu, ki je 23. maja potekal v Športnem parku Slovenska Bistrica, so pred domačimi navijači z 1:0 premagali ND Slovan in sezono sklenili na 6. mestu prvenstvene lestvice. Na 30 odigranih tekmah so zbrali 45 točk, ob tem pa dosegli 13 zmag, šest remijev in 11 porazov. Sezono so končali z razmerjem zadetkov 50:36 (vir: spletna stran in FB NK Bistrica) ■





MATEJ POTOČNIK, RONDAL

IZOBRAZBA: Pečar - polagalec keramičnih oblog

DOMAČE MESTO: Ptujška Gora

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2025

TRENUTNO DM: Talilec

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Želja po delu v proizvodnji.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Všeč mi je raznoliko in razgibano delo.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE?: S sprehodi v naravi.

DRUŽINA: Imam partnerko Aljo.

NAJLJUBŠA HRANA: Jem vse.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Delaven, prijazen, zanesljiv.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Ne sekiraj se, jutri je nov dan.

ŽIGA ŠTRAUS, IMPOL PCP

IZOBRAZBA: Strojni tehnik

DOMAČE MESTO: Poljčane

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2016

TRENUTNO DM: Orodjar 1

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Pripeljala me je želja po stabilni zaposlitvi, dobri priložnosti v stroki ter možnost, da svoje znanje nadgrajujem.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Všeč mi je, da delo ni monotono in da se vsak dan srečujem z izzivi. To mi daje občutek, da se stalno učim.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE?: Najbolj s sprehodi ali v družbi prijateljev, kjer je dobra volja in smeh. Včasih pa se čisto odklopim tudi tako, da primem harmoniko, malo zaigram in je takoj boljše vzdušje.

DRUŽINA: Družina mi pomeni največ, imam dva otroke, ki skrbita, da nikoli ni dolgčas in da se "prosti čas" vedno malo obrne v drugo smer, kot sem načrtoval.

NAJLJUBŠA HRANA: Vse, kar pride z žara – od steaka do čevapov, samo da se dim vali in da ima človek občutek, da je "glavni chef" že samo zato, ker obrača meso.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Zanesljiv, miren, prilagodljiv.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Vsako delo ima svoje izzive, ampak z dobro ekipo in pravo voljo se vse reši.





LAMIN SANNEH, IMPOL PCP

IZOBRAZBA: Upravljalec strojev v proizvodnji

DOMAČE MESTO: Rojen v Gambiji, živim v Slovenski Bistrici

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2022

TRENUTNO DM: Metalurg I

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Bližina službe in dobro podjetje za delo.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Zelo se razumem s sodelavci.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE?: Z dolgim spancem.

DRUŽINA: Imam veliko družino, ki mi zelo veliko pomeni.

NAJLJUBŠA HRANA: Okra soup - basmati riž z omako iz okre, mesa, morskih sadežev in palmovega olja.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Miren, potrpežljiv, zvest.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Živi in pusti živeti.

BOŠTJAN POTOČNIK, IMPOL PCP

IZOBRAZBA: Orodjar

DOMAČE MESTO: Slovenska Bistrica

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2025

TRENUTNO DM: Posluževalec strojev in naprav

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Bližina delovnega mesta in moj oče, ki je tukaj zaposlen in mi je predlagal zaposlitev v Impolu.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Všeč mi je, da je delo zelo raznoliko in da dobro sodelujemo s sodelavci.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE?: Rad se družim s prijatelji ali grem na sprehod.

DRUŽINA: Oče in moja punca.

NAJLJUBŠA HRANA: Pica

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Marljiv, zanesljiv in natančen.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Uspeh podjetja ni rezultat dela posameznika, temveč skupnega truda vseh zaposlenih.



KAKO DOBRO POZNATE ŠIBENIK?

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje, povzeto po [vecer.si](#)



HITRA PREDSTAVITEV



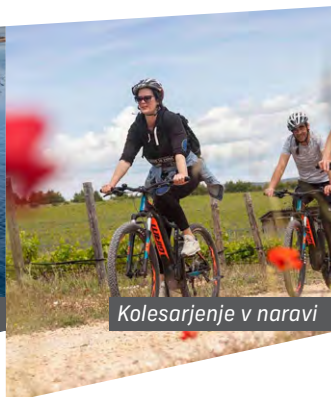
Narodni park Krka



Katedrala sv. Jakoba



Trdnjava sv. Nikolaja



Kolesarjenje v naravi



Otoki v okolici Šibenika

2

NARODNA
PARKA

2

SPOMENIKA
POD UNESCO
DEDIŠČINO

4

TRDNJAVE

140 KM

KOLESARSKIH
POTI

240+

OTOKOV

Ko govorimo o Šibeniku, najprej pomislimo na morje, kamnite ulice, sončne zahode in prijeten dalmatinski utrip. A mesto skriva veliko več kot le poletno razglednico. Za skupino Impol ima Šibenik še poseben pomen, saj tam deluje tudi podjetje Impol-TLM, ki pomembno povezuje industrijsko zgodbo z okoljem, bogatim z zgodovino, kulturo in naravnimi lepotami.

MESTO MORJA, PLAŽ IN SPROŠČENEGA UTRIPA



Šibenik je tesno povezan z morjem. Najbližje mestnemu jedru je plaža Banj, ki ponuja pogled na staro mestno jedro in je priljubljena izbira za kopanje, oddih ali sprehod ob obali. V bližini sta tudi plaži Jadrija in Martinska, ki dopolnjujeta mestno ponudbo.

A Šibenik že dolgo ni več samo destinacija za sončenje. Njegova prednost je v kombinaciji morja, kulture, narave in aktivnosti. Zjutraj se lahko sprehodiš po starem mestnem jedru, čez dan obiščeš plažo ali narodni park, zvečer pa uživaš v razgledu s trdnjave ali se udeležiš kulturnega dogodka.

STARO MESTNO JEDRO IN UNESCOVA DEDIŠČINA

Poseben čar Šibenika je njegovo staro mestno jedro. Ozke ulice, kamnite stopnice, majhni trgi in zgodovinske stavbe ustvarjajo občutek pristnega dalmatinskega mesta. Med največjimi znamenitostmi je katedrala sv. Jakoba, ki je uvrščena na Unescov seznam svetovne dediščine.

Drugi Unescov spomenik je trdnjava sv. Nikolaja, ki stoji na vhodu v kanal sv. Anteja in je imela pomembno obrambno vlogo. Skupaj z drugimi trdnjavami spominja, kako pomembno strateško mesto je bil Šibenik v preteklosti.

MESTO ŠTIRIH TRDNJAV



Šibenik je znan tudi kot mesto trdnjav. Poleg trdnjave sv. Nikolaja ga zaznamujejo še trdnjava sv. Mihovila, trdnjava Barone in trdnjava sv. Ivana. Danes niso le zgodovinski spomeniki, temveč tudi prostori za druženje, kulturo, koncerte in razglede.

Trdnjava sv. Mihovila je znana kot prizorišče koncertov in dogodkov. Trdnjava Barone ponuja lep razgled na mesto in okolico, trdnjava sv. Ivana pa je povezana z novimi kulturnimi in doživljajskimi vsebinami. Obisk trdnjav je zato odličen način za drugačno spoznavanje mesta.

NARAVA NA DOSEGU ROKE: KRKA IN KORNATI

Ena največjih prednosti Šibenika je njegova lega. V bližini sta kar dva narodna parka – Krka in Kornati. Narodni park Krka je znan po slapovih, sprehajalnih poteh in izjemni naravni kulisi, ki obiskovalce privablja vse leto.

Narodni park Kornati ponuja povsem drugačno doživetje. Številni otoki in otočki so priljubljena izbira za enodnevne izlete z ladjo. Kornati navdušijo z modrino morja, razgibanimi obalami in občutkom odmaknjenosti.

ZA TISTE, KI RADI RAZISKUJEJO AKTIVNO

Šibenik in okolica ponujata veliko možnosti za aktiven oddih. Posebej priljubljena sta pohodništvo in kolesarjenje, predvsem spomladi in jeseni, ko so temperature prijetnejše. Pot ob kanalu



sv. Anteja, dolga približno 4,4 kilometra, vodi proti trdnjavi sv. Nikolaja.

V okolici je urejena tudi mreža kolesarskih poti Bike & Hike Šibenik. Poti vodijo skozi gozdove, vasice, vinograde in oljčnike ter se povezujejo

z območjem proti Skradinu in Narodnemu parku Krka. To je odlična priložnost za vse, ki dopust radi združijo z gibanjem in raziskovanjem.

Za ljubitelje vodnih aktivnosti so na voljo kajak, sup, surfanje in potapljanje. Tisti, ki iščejo več adrenalina, se lahko odpravijo v kanjon Čikole, kjer so urejeni zipline, ferata in druge aktivnosti za nekoliko bolj razburljivo doživetje.

FESTIVALI, DOGODKI IN DALMATINSKI UTRIP



Šibenik je tudi mesto kulture in festivalov. Od pomladi do jeseni se zvrstijo številni dogodki, koncerti in prireditve. Med najbolj znanimi so Mednarodni otroški festival, Poletje na trdnjavah, Festival dalmatinskega šansona in Šibeniški klapski večeri.

Prav preplet zgodovine, glasbe, razgledov in mestnega utripa daje Šibeniku poseben značaj. Mesto ni zanimivo samo čez dan, temveč tudi zvečer, ko zaživijo stare ulice, trgi in trdnjave.

ŠIBENIK – VEČ KOT LE ŠE ENO OBALNO MESTO?

Šibenik je dobra izbira za vse, ki na oddihu ne iščejo le plaže, ampak tudi zgodbe, razglede, gibanje in pristno dalmatinsko vzdušje. Združuje bogato zgodovino, naravne lepote, kulturno dogajanje in aktivne možnosti za raziskovanje.

Za Impol pa ima mesto še dodatno vrednost, saj je prav v Šibeniku tudi Impol-TLM – del skupine, ki industrijsko prisotnost povezuje z enim najzanimivejših mest na hrvaški obali.

Morda Šibenik na prvi pogled deluje kot klasično dalmatinsko mesto ob morju. A ko ga spoznaš поближе, hitro ugotoviš, da ponuja veliko več: od Unescove dediščine in trdnjav do narodnih parkov, festivalov, kolesarskih poti in nepozabnih razgledov. ■

V&O

POIŠČEMO ODGOVORE NA VAŠA VPRAŠANJA

Vprašanja nam lahko pošljete
na: ursa.zidansek@kadrang.si



V: Kako pridobim informacije, kdaj in kako se lahko upokojim?

Odgovarja: **Metka Lešnik**, pravna svetovalka

Informacije o tem, kdaj boste izpolnili pogoje za upokojeitev in kakšna bi lahko bila višina vaše pokojnine, lahko pridobite pri Zavodu za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije – ZPIZ.

Na spletni strani ZPIZ je na voljo splošni informativni pokojninski kalkulator, s katerim lahko sami opravite informativni izračun predvidenega datuma izpolnitve pogojev za starostno ali predčasno pokojnino ter predvidene višine pokojnine. Izračun temelji na podatkih, ki jih vnesete sami, zato je namenjen predvsem začetni orientaciji.

Za natančnejšo in osebno informacijo lahko na ZPIZ oddate tudi zahtevo za informacijo o predvidenem datumu izpolnitve pogojev za starostno ali predčasno pokojnino in višini pokojnine. Ta obrazec je dostopen na spletni strani ZPIZ med obrazci za pokojnine.

Vlogo lahko oddate elektronsko prek sistema Moj eZPIZ, po pošti ali osebno na najbližji območni enoti ZPIZ. ZPIZ omogoča tudi storitev eVloge za VSE, ki omogoča pripravo in oddajo elektronskih vlog tudi brez digitalnega potrdila, pri čemer potrebujete mobilno telefonsko številko in po želji tudi elektronski naslov.

Pred oddajo vloge je priporočljivo, da preverite tudi svoje podatke o pokojninski dobi, obdobjih zavarovanja in osnovah, saj so prav ti podatki pomembni za izračun pogojev in višine pokojnine. V sistemu Moj eZPIZ je na voljo tudi osebni informativni pokojninski kalkulator, kjer lahko zavarovanec preveri podatke, zbrane v informativni osebni evidenci.

Ker je odločitev o upokojitvi odvisna od starosti, dopolnjene pokojninske dobe, zavarovalnih obdobjih, morebitnega dela v tujini in drugih osebnih okoliščin, je priporočljivo, da informacije preverite pravočasno – najbolje še pred načrtovanim datumom upokojitve. ■

SPLOŠNI INFORMATIVNI POKOJNINSKI KALKULATOR:



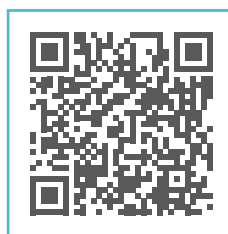
POVEZAVA DO OBRAZCEV V OBLIKI PDF:



STORITEV "EVLOGE ZA VSE":



VSTOP V "MOJ EZPIZ":



V: ZAKAJ JE DELAVKA, KI OPRAVLJA DELO 36 UR NA TEDEN, UP- RAVIČENA DO SORAZMERNEGA DELA PLAČE IN DODATKOV NA PLAČO?

Odgovarja: **Urša Lapajne**, pravna
svetovalka

Pri delodajalcu je polni delovni čas določen v obsegu 40 ur tedensko. Če delavka opravlja delo 36 ur na teden, dela s krajšim delovnim časom od polnega, saj njena delovna obveznost predstavlja 90 odstotkov polnega delovnega časa.

Zato je praviloma upravičena do sorazmernega dela plače, torej do 90 odstotkov plače, ki bi ji pripadala za primerljivo delo pri polnem delovnem času. Sorazmerno se obračunajo tudi dodatki, kadar so vezani na osnovno plačo, obseg delovne obveznosti ali dejansko opravljene ure dela. Dodatki, ki pripadajo zaradi posebnih pogojev dela, pa se obračunajo za čas, ko delavka delo dejansko opravlja v teh pogojih.

Takšen obračun ne pomeni zmanjšanja pravic, temveč njihovo sorazmerno uresničevanje glede na dogovorjeni obseg dela. ■



V: ZAKAJ JE POMEMBNO, DA PRIJAVIMO INCIDENT PRI DELU?

Odgovarja: **Nejc Juhart**, svetovalec za poklicno zdravje in varnost

Incident pri delu je opozorilo, da se je v delovnem procesu pojavilo tveganje, ki bi lahko vodilo do poškodbe, materialne škode ali druge nevarne situacije. Čeprav se v takšnem primeru nezgoda ni zgodila, je pomembno, da ga ne spregledamo ali zamahnemo z roko, češ da "se je dobro končalo".

Prav prijava incidenta nam omogoča, da pravočasno ugotovimo, kaj je šlo narobe, zakaj je do tega prišlo in kako lahko podobno situacijo v prihodnje preprečimo. Namen prijave ni iskanje krivca, temveč izboljšanje varnosti pri delu. Vsaka prijava je dragocena informacija, ki pomaga vodjem, službi varnosti in vsem zaposlenim prepoznati nevarnosti ter sprejeti ustrezne ukrepe. S tem, ko incident prijavimo, pokažemo odgovoren odnos do sebe, sodelavcev in delovnega okolja. Varno delo je skupna odgovornost, zato šteje vsaka informacija, vsako opozorilo in vsak pravočasen ukrep. ■

V: Zakaj je pomembno, da informacije med izmenami predamo jasno in pravočasno?

Odgovarja: **Anže Sotlar**, svetovalec za poklicno zdravje in varnost

Dobra predaja informacij med izmenami je pomembna zato, ker omogoča varen, urejen in nemoten potek dela. Vsaka izmena nadaljuje delo tam, kjer ga je prejšnja zaključila, zato je ključno, da so pomembne informacije predane jasno, pravočasno in brez nepotrebnih nejasnosti.

Pri predaji je pomembno, da se pove, kaj se je med izmeno dogajalo, ali je prišlo do odstopanj, kakšno je stanje opreme, na kaj mora biti naslednja izmena posebej pozorna in ali so predvidene kakšne posebnosti v nadaljevanju dela. Tako se zmanjša možnost napak, ponavljanja dela, nesporazumov ali celo nevarnih situacij.

Jasna komunikacija med sodelavci ni samo formalnost, ampak pomemben del odgovornega dela. Ko so informacije dobro predane, je delo bolj tekoče, kakovostnejše in varnejše. Dobra predaja izmene je zato znak profesionalnosti in spoštovanja do sodelavcev, ki delo prevzemajo. ■

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem vsem, ki ste sodelovali pri zbiranju sredstev za mojega otroka.

Zbrana sredstva bodo namenjena fizioterapiji, ki mu zelo pomagajo pri njegovem napredku in vsakdanjem počutju. Vaša pomoč, podpora in pripravljenost pomagati nam pomenijo izjemno veliko.

Matej Jug, Impol FT



Dominik Gajser novembra 2026 ob prejemu zlate zahvale za 40 let dela v Impolu

ZAHVALA

Skoraj 41 let sem preživel v Impolu, kjer sem spoznal številne prijatelje in sodelavce. Z mnogimi bi se lahko ure in ure pogovarjali, se smejali in obujali dogodke, ki jih v tako velikem podjetju in v toliko letih dela nikoli ne zmanjka.

Ob odhodu v pokoj bi se rad iskreno zahvalil vsem, ki ste mi stisnili roko, mi namenili lepo besedo, zaželeli zdravja ter veliko število prejetih »penzij«.

Posebno velik in srčen hvala pa si zaslužijo moji najtesnejši sodelavci, poklicni gasilci PIGD Impol, ki ste mi pripravili res veličasten odhod iz podjetja. Pogrešal vas bom!

Iskreno se zahvaljujem tudi prostovoljnemu gasilcu iz Majšperka in mojim sotrpinom, prostovoljnemu gasilcu iz Makol, ki ste me pričakali na drugi strani kapije – na svobodi.

Dominik Gajser - Minč

Uroš Češnjevar,
Impol Infrastruktura



Adam je vprašal Boga: »Bog, zakaj si naredil Evo tako lepo?«
Bog odgovori: »Zato, da jo boš lahko ljubil.«
Adam nadaljuje: »Zakaj si jo pa naredil tako neumno?«

**Janez Martini,
Impol Infrastruktura**

ALUMINIJASTO FOLIJO LAHKO PREVZAMETE V KADROVSKI SLUŽBI.

50 ■ Metallurg

ZMAGOVALNA NAVIJAŠKA MIZA *Mali grižljaji za velike tekme*

Navijaški prigrizki za nogometne večere

Ko se začnejo veliki nogometni obračuni, se dnevne sobe hitro spremenijo v male navijaške tribune. Za pravo vzdušje ne potrebujemo veliko – dobro družbo, napeto tekmo in nekaj preprostih prigrizkov, ki jih lahko pripravimo vnaprej in postavimo na mizo še pred prvim sodnikovim žvižgom.

Mini tortilje za vsak okus

Tortilje nadevamo s piščancem, zelenjavo, sirom, solato in omako, nato jih narežemo na manjše zvitke. So priročne, ker jih lahko jemo brez pribora, hkrati pa lahko pripravimo več različnih okusov.



Mini burger nabodala

Majhni polpetki, sir, solata, kislá kumarica in paradižnik na palčki poskrbijo za zabaven navijaški prigrizek. So enostavni za postrežbo, priročni za en grižljaj in odlična izbira za vse, ki si med tekmo zaželi nekaj bolj konkretnega.



Hrustljave sirove palčke



Listnato testo narežemo na tanke trakove, jih premažemo z razžvrkljanim jajcem ter posujemo z naribanim sirom, sezamom ali makom. Trakove rahlo zavijemo v spiralo in jih pečemo v pečici pri 200 °C približno 12 minut, da postanejo zlato zapečeni in hrustljavi. Dobri so z jogurtovo ali paradižnikovo omako.

Mehiški nachosi iz pečice



Na pekač razporedimo tortiljin čips, dodamo nariban sir, koruzo, fižol, papriko in po želji koščke piščanca. Na hitro zapečemo, da se sir stopi, nato dodamo še salso, kisló smetano ali avokadovo omako.

Pečen krompirček z omakami

Krompir narežemo na krlje, ga začínimo s soljo, papriko in malo olja ter spečemo do hrustljavega. Odlično se poda k trem omakam: česnovi jogurtovi, sirovi in paradižnikovi.



Sadni navijaški mehurčki



Na dno velikega vrča stresite sadje in narezano limeto ter ju z ročajem kuhalnice rahlo stisnite, da spustita aromatičen sok in obarvata osnovo. Vrch do vrha napolnite s kockami ledu, prilijte vodo in vse skupaj nežno prelijte z mehurčkasto mineralno vodo. Na hitro premešajte in ponudite v prosojnih kozarcih, ki bodo z živimi barvami sadja takoj ustvarili pravo navijaško vzdušje.

3
lokacije

48
ekip

104
tekme

NAPOVEDUJEMO:

PRIJAVE ODPIRAMO KMALU

27. IMPOLIADA

*Želimo vam prijetno poletje –
polno dogodivščin in dobre energije!*



TERMIN:
4. IN 5. 9. 2026



**ŠPORTNE
AKTIVNOSTI:**
ŠPORTNI PARK IN
CENTER VINTGAR



**ZAKLJUČNA
ZABAVA:**
CENTER
VINTGAR