

metalurg

■ ALEKSANDER VERDNIK

Kar lahko storiš
danes, ne odlašaj
na jutri



■ SAŠO POTOČNIK

Vodja IT-tehnologije

“Moja kariera je zrasla iz
otroške ljubezni”

■ V SREDIŠČU

IZMET: TEŽAVE IN REŠITVE

■ DODATEK
Zloženke
lean

■ IZBOLJŠAVE
Učinkoviti sestanki,
učinkovita izraba
delovnega časa

impol
Aluminijev Industri

Vsebina

- 4 Skupščina
- 5 Proaktivni zaposleni
- 6 Elektrifikacija evropskega voznega parka
- 10 **Izmet: težave in rešitve**
- 11 Vzdrževalci v pripravah na remonte
- 13 V livarni pretekli mesec zelo uspešni
- 14 **Številni projekti razvoja valjanih izdelkov**
- 16 Nov koncept "one piece flow"

41



HRM 4.0

Majk Fideršek, ki je v Impolu razvijalec poslovne analitike, je predstavil ključne vsebine, ki jih zaposleni najdemo v programu HRM 4.0. Več na strani 41.



- 19 Terminski plan usposabljanj
- 22 **Učinkoviti sestanki, učinkovita izraba delovnega časa**
- 24 Intervju: Sašo Potočnik
- 27 Z vitkimi metodami do boljše produktivnosti
- 29 Zloženke lean
- 33 **Ogljični odtis, zelena energija**
- 36 Varnost in zdravje pri delu



MOČ ARGUMENTOV

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

Bliža se september, ponovno zadržujemo dih in čakamo, kaj se nam bo zgodilo v prihodnjih mesecih. Narasčajoče številke okuženih, vladne napovedi o dodatnih ukrepih in pogoj PCT za praktično vse aktivnosti kažejo na to, da normalnega življenja enostavno še lep čas ne bomo živeli.

Posledice korona krize so vse vidnejše tudi na gospodarski strani. Ob izjemnem porastu naročil v skoraj vseh industrijskih panogah, z izjemo redkih osmoljencev, kot je denimo letalska industrija, se soočamo tudi z izrednim porastom cen za dobrine. Določeni materiali, npr. les, so se podražili za več kot sto odstotkov. Podobno je tudi s cenami energentov. V zadnjem tednu je korona še močnejše posegla v rast logističnih storitev, saj se je Kitajska odločila, da bo zaradi potrjene okužbe enega izmed zaposlenih zaprla tretje največje pristanišče. Slednje se odraža v norem porastu cen ladijskih prevozov zabojnikov, ki so porasle kar desetkrat. Porastu cen sledijo tudi vedno večje grožnje inflacije, kar ob uvajanju ležarin s strani bank povzroča, da ljudje iščejo druge možnosti varčevanja svojega premoženja. To se je mnogim, predvsem javnim uslužbencem, v obdobju epidemije izjemno povečalo, kar se najbolj očitno pozna na trgu nepremičnin, ki je v zadnjem letu podivjal. Še vedno se nasmejim, ko se spomnim karikature Financ, v kateri eden izmed hotelirjev razlaga, kako loči med gosti iz javnega in zasebnega sektorja. »Ti iz zasebnega sektorja pridejo k nam na bone z vrečko paštet, oni iz javnega pa z novimi palicami za golf,« pravi karikatura in na enostaven način opozori na absurd, ki se je zgodil v letu in pol.

Ena glavnih javnih debat, ki jo politika subtilno lepo prelaga na podjetja, je, ali zahtevati pogoj PCT za opravljanje dela ali, če smo realni, zahtevati od ljudi, da se cepijo, če želijo še dalje opravljati svoje delo. Ustavnost tega je močno vprašljiva, saj ustava narekuje, da se v integriteto posameznika ne sme posegati. Izjema je, če je slednje v močnem javnem interesu. Potem mora to odločitev sprejeti država in ne posamezno podjetje.

Pri številu polno cepljenih se približujemo številki 900.000. V Sloveniji živi 2,1 milijona ljudi, od tega jih je 15,1 odstotka ali 317.000 mlajših od 15 let. Če nekoliko poenostavim statistiko, se je potem cepila polovica populacije, ki se lahko cepi (mlajši od 12 se namreč še ne morejo). Kljub temu številke okuženih rastejo in nihče nam transparentno ne pokaže razlike v porastu okužb med cepljenimi in necepljenimi. Edini javno dostopen podatek je, da je bilo v obdobju od 1. marca do 8. avgusta med cepljenimi hospitaliziranih 70 ljudi, med necepljenimi pa kar 3.144. Ljudje smo racionalna bitja in potrebujemo argumente za sprejemanje odločitev. Vlada naj poskrbi, da bo jasno razložila, zakaj je cepljenje v skupinah, ki niso ranljive (otroci, mladostniki ipd.), nujno potrebno. Razložite, kaj bo prineslo tem ljudem in kaj bo od tega imela skupnost. Ko bomo to znali razumeti in dokazati, verjamem, da se bo vsak racionalen človek cepil. ■

METALURG, ŠTEVILKA 4 2021

Kolofon

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

Avtorji fotografij: Nino Verdnik in osebni arhivi.

Vir fotografij: www.freepik.com in osebni arhivi.

Tisk: Evrografis, d. o. o.
Naklada: 1.100 izvodov.

Naslov uredništva:
 Metalurg, Trg svobode 26,
 2310 Slovenska Bistrica
Elektronska pošta:
 nina.potocnik@kadringsi
Telefon: 02/80 55 209



Nagrade v tokratni številki
 podarja Unidel.



Skupaj moramo narediti vse, da preprečimo covidu-19 vstop v naše delovne sredine!



“Meseci pred nami bodo ponovno zahtevni. Vse zaposlene lepo prosim, da se dosledno držijo navodil za preprečevanje okužb s koronavirusom. Skupaj zmoremo.”

Andrej Kolmanič, glavni izvršni direktor skupine Impol

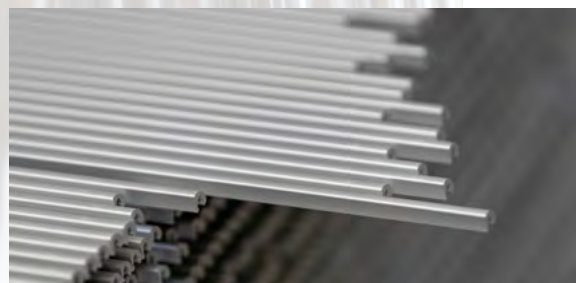
DELNIČARJI IMPOLA 2000 BODO PREJELI 2,9 EVRA NA DELNICO NETO

Tekst: **Upravni odbor družbe Impol 2000, d. d.**

V petek, 16. 7. 2021, je potekala skupščina delničarjev družbe Impol 2000, d. d. Na skupščini je bilo prisotnih 589.017 delnic z glasovalno pravico oziroma 55,46 odstotka vseh delnic z glasovalno pravico. Skupščino je vodil predsednik skupščine Jernej Čokl. Vabljeni sta bili izvoljeni Urška Kvas in Darja Spindler. Vsi predlagani sklepi so bili sprejeti soglasno. Skupščina je sklenila, da se del oblikovanega bilančnega dobička družbe Impol 2000, d. d., v višini 4.267.068,00 EUR uporabi za izplačilo dividend delničarjem, pri čemer se delničarjem izplačajo dividende v višini 4,00 EUR bruto na delnico. Ostali del bilančnega dobička v višini 32.613.008,96 EUR ostane nerazporejen. Dividende se izplačajo do konca septembra 2021 vsem

delničarjem, ki bodo v delniško knjigo vpisani en delovni dan pred dnevom izplačila. Zastaralni rok za izplačilo dividend, ki je pet let, prične teči s 1. oktobrom 2021.

Dividende, izplačane fizičnim osebam, se bodo obračunale v višini 4,00 EUR bruto na delnico. Impol 2000, d. d., je dolžan pri izplačilu dividend obračunati in odtegniti dohodnino v višini 27,5 odstotka, kar pomeni, da bo upravičenec prejel 2,90 EUR neto na delnico. Prejemnik dividende ne vključuje v letno dohodninsko napoved. ■



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 2021 znaša 230,41 evra. Vrednost delnice je izračunana iz konsolidirane bilance stanja. Pri izračunu se kapital manjšinskih lastnikov izključuje. ■



1-7 2021:

340

prijavljenih incidentov pri delu

239 (70 %)

odpravljenih incidentov pri delu



V SEPTEMBRU PRESOJA PO VDA 6.3 S STRANI MERCEDES-BENZA

8. in 9. septembra bo kupec Mercedes-Benz v Impolu izvajal presojo procesov po standardu VDA 6.3 po celotni verigi proizvodnje (Impol LLT – Impol PCP – Impol-FinAl) in presojo podpornih procesov.

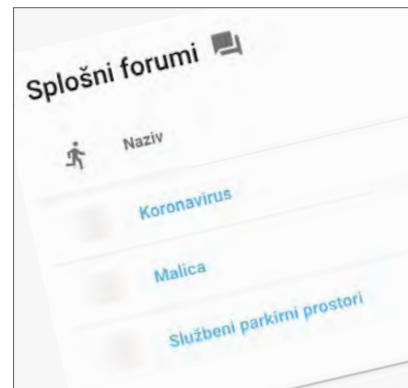


“Doseganje kakovosti za kupce je podobno tekmi med Slovenijo in Francijo na olimpijskih igrah v Tokiu. Lahko si zelo dober, na koncu pa ti zmanjka le ena točka. Včasih je podobno tudi pri izdelkih. Lahko vse narediš prav, na koncu pa bo kupec reklamiral odtis, ki ga nihče ni opazil, čeprav smo dosledno spremljali proizvodnjo. Zato se trudimo, da smo vedno boljši in da napak ne spregledamo več.”

Matjaž Malenšek, vodja kakovosti v Impolu FT

PROAKTIVNI ZAPOSLENI

Pozdravljamo proaktivno sodelovanje zaposlenih, ki svoje opazke in možnosti rešitev zabeležite v program HRM 4.0. Prav tako nam pošiljate svoje predloge na elektronski naslov obvestila@impol.si in na uredništvo Metalurga in Metalurgovega poročevalca! Vse informacije predajamo odgovornim osebam in se trudimo, da rešimo izpostavljene tematike. ■



STIMULACIJE ODSLEJ AVTOMATSKO V OBRAČUN

Julija je za družbi Impol LLT in Kadrin testno pričel delovati neposreden prenos stimulacij iz programa HRM 4.0 v obračun plač. V prihodnjih mesecih se bodo avtomatski prenosi uredili tudi za druge družbe, kar bo precej olajšalo delo, hkrati pa bo z avtomatskim prenosom bistveno manjša možnost napak ali odstopanj. ■

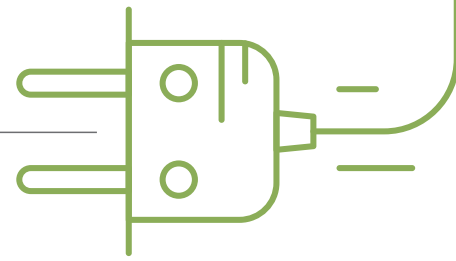
NOVO PARKIRIŠČE ZA TOVORNA VOZILA

Impolčani in prebivalci občine Slovenska Bistrica, predvsem tisti v bližini Impola, smo zelo veseli, da so se pričela dela za izgradnjo parkirišča. Slednje bo razbremenilo dolge kolone tovornih vozil, ki so čakale na vstop v Industrijsko cono. Parkirišče bo ustrezalo vsem okoljskim standardom, hkrati pa bo Impol uredil sprehajalno in kolesarsko pot ob potoku. ■



V LIVARNI ŽE SKORAJ 500 DNI BREZ DELOVNE NEZGODE

V Impolu LLT so že skoraj 500 dni brez delovne nezgode. Za tako dober rezultat je ključnega pomena pravočasno prijavljanje vseh prepoznanih potencialnih nevarnosti (linijski nadzori, dnevni obhodi, incidenti pri delu), njihova ustrezna obravnava in pravočasna izvedba korektivnih ter preventivnih ukrepov. Bodite varni še naprej! ■



Elektrifikacija evropskega voznega parka

Evropski proizvajalci avtomobilov v različnem tempu napovedujejo prehod na električna vozila, vsi pa zagotovo sledijo temu trendu, saj so mnoge države in veliko mest že napovedali prepoved prodaje avtomobilov z notranjim izgorevanjem po letu 2035. Seveda je pri tem treba pomisliti še na infrastrukturo, ki je potrebna, da lahko podpre popolno elektrifikacijo vozil. ■



BMW

Pri BMW-ju so si zastavili relativno nizek cilj. Zavezali so se, da bodo do leta 2030 elektrificirali vsaj 50 odstotkov vozil. BMW-jeva hčerinska družba Mini ima višje ambicije in trdi, da bodo njihovi avtomobili do začetka prihodnjega desetletja že popolnoma elektrificirani.



DAIMLER

DAIMLER

Podjetje, ki stoji za Mercedes-Benzom, je že pred časom napovedalo, da bo do leta 2039 iz proizvodnje popolnoma umaknilo avtomobile z motorjem z notranjim izgorevanjem. Sedaj napovedujejo, da bodo pospešili prehod na elektriko, kmalu naj bi objavili načrt, kako bodo vsa njihova vozila popolnoma električna že do konca tega desetletja.



FERRARI

Medtem ko italijanski proizvajalec superšportnih avtomobilov načrtuje, da bo leta 2025 predstavil svoj prvi popolnoma električni avtomobil, je nekdanji izvršni direktor Louis Camilleri lani dejal, da verjame, da podjetje nikoli ne bo v celoti prešlo na proizvodnjo električnih vozil.



FORD

Medtem ko v ZDA elektrifikacija vozil še ni v prvem planu, je Ford napovedal, da bodo do leta 2030 vsa njegova osebna vozila, prodana v Evropi, popolnoma električna. Trdi tudi, da bo dve tretjini njegovih gospodarskih vozil do istega leta električnih ali hibridnih.



VOLKSWAGEN

Zdi se, da podjetje, ki se je pri preizkusih emisij večkrat soočilo z globami zaradi goljufanja, prehod na elektriko jemlje resno. Volkswagen je dejal, da želi vse svoje avtomobile elektrificirati do leta 2035.



VOLVO

Švedsko avtomobilsko podjetje namerava do leta 2030 ukiniti vsa vozila z motorji z notranjim izgorevanjem. "Za avtomobile z motorjem z notranjim zgorevanjem ni dolgoročne prihodnosti," je dejal Volvov glavni tehnološki direktor Henrik Green med objavo načrtov v začetku tega leta.



HONDA

2040 je datum, ki so si ga pri Hondi določili za postopno opustitev vozil z motorji z notranjim izgorevanjem. Japonsko podjetje se je že zavezalo, da bo do leta 2022 v Evropi prodajalo samo "elektrificirana" vozila, kar pomeni električna ali hibridna.



JAGUAR LAND ROVER

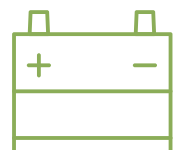
Britanski konglomerat je februarja objavil, da bo njegova znamka Jaguar popolnoma električna do leta 2025. Premik pri Land Roverju bo počasnejši, načrtujejo, da bo 60 odstotkov prodanih Land Roverjev do leta 2030 brez emisij. To sovpada z datumom, ko njen domači trg, Združeno kraljestvo, prepoveduje prodajo novih vozil z motorji z notranjim izgorevanjem.

GROUPE RENAULT



SKUPINA RENAULT

Do leta 2030 načrtujejo, da bo 90 odstotkov vozil popolnoma električnih. Da bi to dosegli, podjetje upa, da bo do leta 2025 predstavilo 10 novih električnih avtomobilov, vključno s prenovljeno, elektrificirano različico klasičnega Renaulta 90 iz devetdesetih let.



Impol-FinAl: del baterijskih celic za BMW iX xDrive40 in 50

Tekst: Jure Muc, tehnični direktor Impola-FinAl

Impol-FinAl izdeluje aluminjasti profil, imenovan tlačna plošča, ki služi kot distančnik baterijskih celic v sestavu baterije za vozila BMW iX xDrive40 in 50. Pri BMW iX so bili vzpostavljeni najstrožji standardi glede okoljske neoporečnosti vzdolž celotne vrednostne verige in v celotnem življenjskem ciklu. Avtomobil je trenutno v zaključni fazi razvoja za svojo serijsko proizvodnjo. Ob prihodu na trg, ki je predviden za konec leta 2021, bodo kupci lahko izbirali med dvema modelskima različicama: BMW iX xDrive50 in BMW iX xDrive40. »Tehnologija poganja napredek, ki ga potrebujemo za spopadanje z največjimi izzivi. To velja zlasti za varstvo podnebja,« pravi Oliver Zipse, predsednik upravnega odbora BMW AG. »Nobenega dvoma ni, mobilnost mora biti trajnostna, da bi predstavljala resnično izjemno rešitev. Za BMW Group premijska mobilnost ni izvedljiva brez odgovornosti.« Skupina Impol se je izkazala kot odgovoren dobavitelj, ki deluje trajnostno, kar so prepoznali tudi pri BMW-ju. Vsekakor so nadzorovana proizvodnja surovin, vsesplošna uporaba zelene energije v proizvodnji in visok delež naravnih ter recikliranih materialov pomembna zaveza, ki jo bomo skupaj živeli tudi v prihodnje. ■



Ponosno predstavljamo



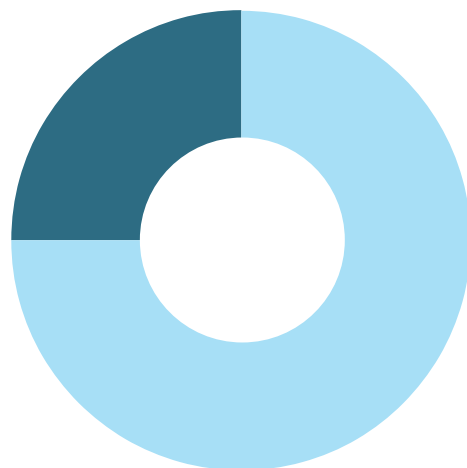
ZNOJ S PRSTOV JE LAHKO ZELO KORISTEN!

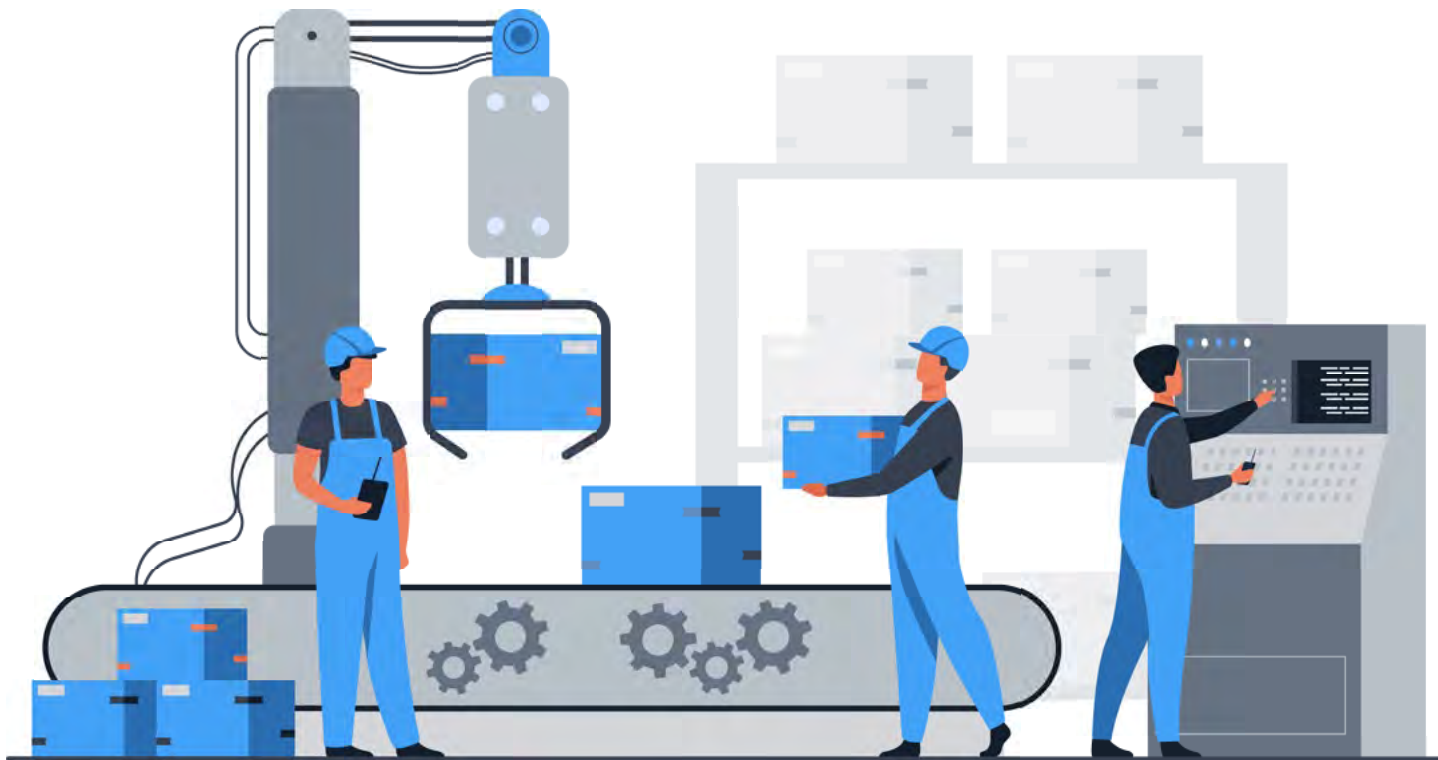
Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Raziskovalci na University of California v San Diegu so razvili prototip majhnih čipov/blazinic, ki nameščeni na človeške prste ustvarjajo električno energijo iz človeškega znoja. V blazinici se nahajajo karbonske elektrode, napolnjene z encimi. Ta kompozicija sproži reakcijo med laktatom in kisikom v človeškem znoju, ki proizvede električni naboj. Konice prstov proizvedejo skoraj tisočkrat več znoja kot ostali deli človeškega telesa. Med deseturnim spancam ena konica prsta proizvede dovolj energije za 24 ur delovanja ure. Blazinica vsebuje tudi čip, ki se sproži ob rahlem dotiku oziroma pritisku na konico prsta, kar pripomore k ustvarjanju še dodatne energije, medtem ko na primer tipkamo po tipkovnici ali igramo klavir.

Raziskovalci so prepričani, da bi nekega dne lahko ta tehnologija z energijo oskrbovala telefone, pametne ure, pametna očala ... ■

75 %
od približno 1,5 milijarde ton
kadarkoli proizvedenega
aluminija je še
vedno v uporabi.





IZMET: TEŽAVE IN REŠITVE

»Proizvodni izmet je izraz, ki se uporablja za izdelke, polizdelke in komponente, ki niso v skladu z zahtevami in specifikacijami, zato jih zavržemo.«

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

S pojmom izmet označujemo izdelke, ki ne ustrezajo predpisanim zahtevam in iz tehničnih in gospodarskih razlogov ne bodo dodelani in popravljeni. Prav tako so izmet izdelki, ki so neskladni in niso ustrezne kakovosti. Na eni strani izmet povzroča stroške, na drugi pa proizvodnje brez izmeta praktično ni. Kaj je izmet, kolikšen delež je še dopusten in kako se s tem spopadamo v Impolu?

O izmetu smo se pogovarjali z Matjažem Malenškom iz Impola FT, Urošom Kovačcem iz Impola PCP, Marino Jelen iz Impola LLT in Zvonkom Koropcem iz Stampala SB.

KAKO V VAŠEM PROCESU DEFINIRATE IZMET?

Matjaž Malenšek: V redni proizvodnji vedno nastane odpad, npr. odrezki pri rezanju trakov ali ostanki pri štančanju rondel. To je normalno in temu se ne moremo izogniti. Če je odpada preveč ali je celoten

izdelek ali polizdelek neskladen, gre za izmet. Izmet je torej neskladen material, ki se vrača v livarno, pri čemer pa ne gre za odpad, ki nastaja pri redni proizvodnji. Dejansko gre za izdelke ali polizdelke, ki jih ni mogoče predelati ali dodelati, da bi ustrezali zahtevam kupca, in za odpad pri proizvodnji, ki presega pretočni faktor za dano operacijo.

Zvonko Koropec: Izmet predstavljajo izdelki, ki ne dosežajo kakovostnih zahtev kupca.

Marina Jelen: Definicija kakovostnega izmeta je količina škartiranega materiala/neto količina proizvodnje v odstotkih.

Uroš Kovačec: Izmet je »neakovost« v procesu izdelave in predstavlja količino neustreznega materiala, ki ne zagotavlja predpisanih internih in kupčevih zahtev.

KAJ JE RAZLIKA MED PRETOČNIM FAKTORJEM IN IZMETOM?

Matjaž Malenšek: Pretočni faktor je razmerje med količino surovine, ki smo jo vložili, in količino izdelka, ki smo jo

dobili. Če nastane še izmet, smo morali vložiti več surovine za isto količino izdelka in pretočni faktor se poveča. Ločimo planirane pretočne faktorje, kjer izračunamo, koliko surovine potrebujemo za tono izdelka, in dosežene pretočne faktorje, kjer preverimo, koliko surovine smo dejansko uporabili za tono izdelka. Izmet je vključen v dosežen pretočni faktor.

Zvonko Koropec: Pretočni faktor je razmerje med tehnološko določeno količino materiala, ki je potrebna za izdelavo nekega izdelka, in končno težo izdelka. V praksi velikokrat rečemo tudi razmerje med bruto in neto težo.

Primer: Za kovani izdelek, ki ima končno težo 860 g, potrebujemo okroglo palico $\phi 45$ dolžine 300 mm. Teža take palice je 1.288 g, torej je pretočni faktor $1.288g/860g = 1,497$. Razliki med 1.288 g in 860 g, ki znaša 428 g, rečemo tudi tehnološki izmet.

Tehnološki izmet je enak za vsak izdelek in je sestavni del tehnologije izdelave. Kakovostni izmet pa so lahko polizdelki ali



V Impolu PCP so najpogostejši vzroki izmeta materiala zaradi pojavnosti mehurjavosti, ukrivljenosti, natrgane površine, razpok, dimenzijskega odstopanja in drugih mehanskih poškodb

izdelki, ki ne ustrezajo kakovostnim zahtevam. Ločimo tudi izmet na končnih kosih (izdelkih) in izmet med posameznimi operacijami.

Marina Jelen: Pretočni faktor je količina vložena materiala na količino izdelane materiala. V Impolu LLT je izračunan pretočni faktor zmožek kakovostni izmet*tehnološki izmet*odgor.

Uroš Kovačec: Pretočni faktor (PF) je razmerje med bruto težo vhoda in neto težo izhoda ter pri danih tehnoloških operacijah oz. tehnološkem izmetu predstavlja osnovno masno bilanco materiala, ki ga potrebujemo na vходу za izdelavo končne neto količine (pol)izdelka. Skupen PF dobimo z zmnožkom posameznih PF-jev posamezne proizvodne operacije.

ZAKAJ PRIHAJA DO IZMETA?

Matjaž Malenšek: Izmet nastaja zaradi neskladne surovine, okvar strojev ali opreme, nepravilne tehnologije ali človeških napak. Vzroki so večplastni in se jih da z ustreznimi ukrepi omiliti.

Zvonko Koropec: Do izmeta lahko pride zaradi različnih faktorjev, lahko gre za človeški vpliv, lahko nastane zaradi manipulacije, lahko nastane tudi, če v fazi osvajanja izdelka kosa nismo dobro osvojili.

Marina Jelen: Kakovostni izmet nastane zaradi nedoseganja ustreznosti kakovosti izdelkov, ki je posledica površinskih in notranjih napak pri litju, izmeta na ultrazvočni preiskavi in odstopanja v kemijski sestavi.

Uroš Kovačec: Izmet je lahko posledica

nastanka več strukturiranih napak in odstopanj v proizvodnem procesu ter jih v teoriji delimo na napake stroja, materiala, človeka ... V Impolu PCP so najpogostejši vzroki izmeta materiala zaradi pojavnosti mehurjavosti, ukrivljenosti, natrgane površine, razpok, dimenzijskega odstopanja in drugih mehanskih poškodb.

KOLIKŠEN ODPSTOTEK PROIZVODNJE LAHKO DOSEGA IZMET?

Matjaž Malenšek: Trenutni kazalniki so predpisani:

- RRT: medfazni izmet: 1,45 % na količino izdelanega (pakiranega), končni izmet: 0,45 % na količino izdelanega (pakiranega), skupni izmet: 1,90 % na količino izdelanega (pakiranega),
- FTT: medfazni izmet: 1,95 % na količino izdelanega (pakiranega), končni izmet: 0,10 % na količino izdelanega (pakiranega), skupni izmet: 2,05 % na količino izdelanega (pakiranega).

Medfazni izmet je tisti, ki ga odkrijemo v proizvodnji, končni izmet je tisti, ki ga ugotovimo pri končni kontroli. Skupni izmet je seštevek obeh.

Zvonko Koropec: Naš kazalnik internega

izmeta končne kontrole je nastavljen na največ 0,4 odstotka glede na odpremljene kose.

Marina Jelen: Kakovostni izmet se beleži posebej za vsak proizvodni proces: v livarni 1 v obdobju 1-7/2021: 1,53 % (plan 2,00 %), v livarni 2 v obdobju 1-7/2021: 0,65 % (plan 0,45 %).

Uroš Kovačec: Izmet se beleži za posamezni proizvodni proces in predstavlja hkrati kazalnik (KPI) na mesečnem nivoju spremljanja proizvodnje.

Skupni izmet je sestavljen iz medfaznega in končnega izmeta ter skupaj za Impol PCP znaša od 1-7/2021: medfazni izmet 0,4 % (plan 0,53 %), končni izmet 0,18 % (plan 0,13 %), skupni izmet 0,58 % (plan 0,66 %).

KAKŠEN JE POSTOPEK ANALIZE IZMETA?

Matjaž Malenšek: Temeljne vzroke za izmet določamo sproti v sodelovanju s procesom tehnologija. Pri kompleksnejših zadevah vzroke določijo v timu, ki se sestaja vsaj enkrat tedensko. O izmetu poročamo tedensko na proizvodnih kolegijih in mesečno na kolegijih družbe. Analize pripravljajo v procesu tehnologija, ukrepi pa se določajo skupaj s procesi proizvodnje in kakovost.



ODSTOTEK IN STROŠEK IZMETA GLEDE NA PRODAJO

	% izmeta		strošek izmeta v %	
	2019	2020	2019	2020
Impol FT, RRT	2,84 %	2,15 %	3,76 %	3,54 %
Impol FT, FTT	3,31 %	3,96 %	3,43 %	3,72 %
Impol PCP	0,37 %	0,56 %	0,30 %	0,52 %
Impol LLT, livarna 1	2,13 %	0,98 %	1,80 %	1,52 %
Impol LLT, livarna 2	1,82 %	0,32 %	0,83 %	0,46 %
Stampal SB	0,36 %	0,36 %	0,36 %	0,36 %

Zvonko Koropec: Izmet ločimo po izdelkih in po vrstah napake. Določen izmet je pričakovani. Ko zaznamo odstopanje na posameznih izdelkih, ga analiziramo po napakah in sprožimo korektivne ukrepe.

Marina Jelen: Vse motnje in škartiran material, ki nastanejo v proizvodnem procesu, operaterji vnesejo v informacijski sistem. Na podlagi tega mesečno izpišemo in analiziramo po vrstah napak za vsak odlitek (drog, brama, lita palica).

Uroš Kovačec: Izmet spremljamo v informacijskem sistemu preko beleženja vseh motenj v proizvodnem procesu. Glede na definirane vrste napak oz. šifrante po kriterijih sprejemljivosti določimo ustreznost materiala glede na vrste in količine izmeta ter morebitno uporabnost za druge sprejemljive namene materiala.

KAKŠNE REŠITVE ZA ZMANJŠEVANJE IZMETA STE SPREJELI?

Matjaž Malenšek: Ukrepov je več, vsak mesec jih dopolnjujemo. Izpostaviti je treba redne sestanke z dobavitelji surovine (npr. Operativa V24 z TLM) in ukrepe za zmanjšanje poroznosti folij, ki smo jih zastavili na podlagi posnetka procesa izdelave za identifikacijo potencialnih vzrokov motenj zaradi poroznosti. Posnetek z identifikacijo potencialnih vzrokov je bil kakovostno izdelan, pri ukrepah, ki smo jih določili, pa še nismo zadovoljni z rezultati. Med uspešnejše ukrepe sodi preverjanje izvajanja žarjenj na vmesno stanje in posodobitev tehnoloških navodil. Na podlagi tega lažje obvladujemo tudi

delež tehnoloških odločitev.

Zvonko Koropec: Glede na tip izdelkov bomo vedno imeli določen delež izmeta, vendar ga dokaj dobro obvladujemo. Za izdelke, pri katerih imamo več težav, sprejemamo korektivne ukrepe, kjer poizkušamo odkriti prave vzroke za nastanek napak in jih z ukrepi zmanjšati.

Marina Jelen: Analizo obravnavamo na mesečnem kolegiju, kjer definiramo korektivne ukrepe za zmanjšanje kakovostnega izmeta.

Uroš Kovačec: Motnje v procesu in izmet spremljamo operativno na dnevnem nivoju proizvodnje. Na tedenskem nivoju posamezni proizvodni procesi operativno pregledajo in dodatno analizirajo vse vzroke za nastanek motenj in izmeta. Za vse določene korektivne ukrepe izmet in motnje za divizijo stiskalništva podrobneje obravnavamo ločeno na mesečnih sestankih obvladovanja kakovosti. Nabor ukrepov analiziramo in vodimo načrtno, kar zajema vse procese od proizvodnje, tehnologije, kakovosti do logistike.

KAJ BI PO VAŠEM MNENJU V IMPOLU LAHKO ŠE NAREDILI ZA ZMANJŠEVANJE IZMETA?

Matjaž Malenšek: Še bolj se moramo

posvečati temu, da odkrijemo in odpravimo temeljne vzroke za izmet, dvignemo kakovost surovine s toplih valjarn v Šibeniku in Sevojnem, pregledamo in predpišemo postopke ter okrepimo zavedanje za kakovost.

Zvonko Koropec: Pomembna je analiza napak, da odkrijemo pravi vzrok, npr. s pomočjo metode 5x zakaj. Prav tako bi se vsi morali zavedati, da vsak posameznik v verigi prispeva h kakovostnemu izdelku, zato bi morali vsi upoštevati vsa navodila za delo in kontrolne plane v procesu.

Marina Jelen: V družbi Impol LLT se vsako leto trudimo, da izboljšamo kakovost izdelkov in zmanjšamo izmet s korektivnimi ukrepi in ostalimi izboljšavami procesov.

Uroš Kovačec: Primarna osnova je prepoznati, spremljati in preprečiti dobavo neustreznega materiala ali izdelka do kupca. Za zmanjšanje izmeta obstaja celotna veriga metodologij lean, kako z zavedanjem, ugotavljanjem vzroka, s kontrolnimi pregledi, z investicijami, optimizacijami tehnoloških in kakovostnih procesov zmanjšati količino izmeta in posledično dvigniti ekonomski potencial proizvodnega procesa. ■



V PP Alumobil smo postavili nov regal za skladiščenje lesa

Vzdrževalci pričeli s pripravami na remonte

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

V procesu vzdrževanja Impola PCP smo v preteklih mesecih izvajali različne aktivnosti v posameznih obratih, obenem pa smo že začeli s pripravami na decembrske remonte:

- V PP Alumobil smo postavili nov regal za skladiščenje lesa, s katerim bomo pri pakiranju palic pripomogli k večji urejenosti in preglednosti v hali. Žal smo imeli na stiskalnici lom batnice cilindra recipienta. Potreben je bil večji poseg za sanacijo in posledično smo doživeli večurni izpad proizvodnje.
- V PP profili ob rednih vzdrževalnih delih končujemo aktivnosti za poenotenje signaliziranja signalnih stolpov po stiskalnih linijah in nadaljujemo z investicijo v tehtanje na zlagalnih napravah na 25-MN stiskalni liniji.
- V PP cevarna smo julija izvedli prevzem pri projektu posodobitve krmilja in nadzornega sistema kalilnice, ki je bila narejena v skladu s smernicami standarda letalske industrije. V zaključni fazi sta tudi projekt šilne linije in dvovaljnega ravnalnega stroja. Poleg rednih vzdrževalnih delih smo junija izvedli menjavo vertikalnih vodil na žagi 55-MN stiskalnice. ■

NOV AVTOMATSKI STROJ ZA ŠILJENJE PALIC

Tekst: Bojan Gril, vodja proizvodnega procesa cevarna

Naročil imamo dovolj. S spreminjanjem režima dela na strojih za hladno dodelavo poskušamo čim bolj izkoristiti ugodne razmere na trgu in izdelati čim večjo količino vlečenih palic prvega (dimenzije od 5 do 12,7 mm) in drugega dimenzijskega razreda (dimenzije od 12,7 do 32 mm).

Zaradi odsotnosti zaposlenih in koriščenja letnih dopustov v poletnih mesecih uspevamo s počitniškim delom zagotoviti dovolj kadra, da lahko dosegamo zastavljene piane.

Zaradi okvare 35-MN stiskalnice smo imeli maja več kot 2.500 ton zaostankov, do konca julija smo zaostanke uspeli znižati pod 1.000 ton.

Projekti potekajo po planu. V juliju smo prevzeli v uporabo avtomatski stroj za šiljenje palic. Gre za razvojni projekt, s katerim smo precej zmanjšali izmet. Šiljenje palic je veljajo za enega izmed fizično najbolj zahtevnih opravil, zato smo veseli, da bodo zaposleni razbremenjeni tega dela. ■



Pri avtomatskem stroju za šiljenje palic gre za razvojni projekt, s katerim smo precej zmanjšali izmet

POVEČALO SE JE POVPRASEVANJE PO ANODIZIRANIH IZDELKIH

Tekst: Aleš Brumec, vodja proizvodnega procesa profili

Pomladne in poletne mesece si bomo zapomnili po doseženih rekordnih proizvedenih količinah. Proizvedene mesečne količine so presegle 2.400 ton. Zaradi bolniške odsotnosti in rednih letnih dopustov nam pri doseganju zastavljenih ciljev z nadomeščanji pomagajo študenti.

Še vedno beležimo veliko število naročil in dolgoročno zasedenost proizvodnih linij kot tudi veliko zasedenost različnih dodelav profilov. V začetku leta je bilo zelo veliko povpraševanje po barvanih profilih in razrezih, kar se je v zadnjih mesecih umirilo, povečalo pa se je povpraševanje po anodiziranih izdelkih. Pod vodstvom g. Holeczeka smo začeli s pilotnim projektom uvajanja metod TPM v proces pakiranja. Aktivnosti potekajo v manjših skupinah s ciljem optimizacije in sistematizacije procesa. ■



Sodelovanje s kupci na tehnološkem področju za njihovo večjo produktivnost

Tekst: dr. Darja Volšak, direktorica za tehnologijo in tehnološki razvoj v diviziji valjništvo

V poletnih mesecih se tehnologija pretežno ukvarja z zagotavljanjem potreb proizvodnje za izpolnjevanje naročil. Na prvem mestu je doseganje kakovosti valjanih izdelkov pri maksimalni optimizaciji. Optimizacije surovine in tehnoloških postopkov so ob visokih količinah v proizvodnji zelo pomembne. Poteka več projektov v sklopu operativne odličnosti pod nazivom Yield. Projekt sestavljajo štiri področja, ki zajemajo dejavnike, kjer lahko znatno vplivamo na pretočni faktor. V juliju smo se tako odločili za dodatne vhodne širine toplovaljanih trakov, s čimer želimo povečati izkoristek. S tem smo zmanjšali fleksibilnost planiranja, a kljub temu pričakujemo boljši izles surovine. V prostorih tehnologije smo namesti-

li napravo za opravljanje razpočnega preizkusa, ki je najboljša metoda za popis preoblikovalnih lastnosti folij. Na oceno uspešnosti ukrepov za izboljšanje sposobnosti preoblikovanja folij za farmacijo, kontejnerske folije ali tanjših finstockov za hladilna telesa s strani naših kupcev smo čakali več mesecev in pogosto povratne informacije nismo niti prejeli. Z novo napravo lahko spremljamo trende takoj, ko je izdelek pripravljen za odpremo in pripravljamo plane tehnoloških sprememb pri izdelavi novih naročil. Veliko energije namenimo tehnološki podpori kupcev prav v vseh segmentih potrošnje. Pogosto smo deležni vprašanj in prošenj po pomoči na temo možnosti vpliva materiala na višjo produktivnost njihovih procesov. Kupci vidijo priložnos-

ti, da lahko skupaj z nami razvijajo in testirajo materiale z izboljšanimi lastnostmi, s tem pa povečajo kapacitete lastnih linij. ■



Poteka več projektov v sklopu operativne odličnosti pod nazivom Yield

Sledimo trendu rekordnih števil tako v proizvodnji kot prodaji



Stampal SB: s predanim delom zaposlenih do dobrih rezultatov

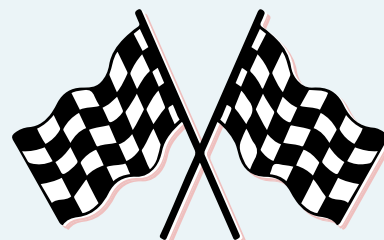
Tekst: Matevž Račič, direktor družbe Stampal SB

V Stampalu SB delamo s polno paro. Sledimo trendu rekordnih števil tako v proizvodnji kot prodaji. Enaki trendi se kažejo tudi do konca leta, zato bomo morali biti resnično osredotočeni in usklajeni pri postavljanju proizvodnih in prodajnih planov, da bomo lahko sledili trendu naročil. Tudi tokrat se želim zahvaliti za prispevek vseh zaposlenih, ki so kljub vsem vročinskim valom v letošnjem poletju vestno in zavzeto dosegali zastavljene cilje. ■

MODERNIZACIJA VALJARNE V2 V ZAKLJUČNI FAZI

Tekst: Gordana Savić, direktorica za kadre v Impolu Seval

V Impolu Seval so trenutno še vedno najpomembnejše aktivnosti v zvezi z zaključevanjem modernizacije valjarne V2. Uspešno smo izpeljali prevzemne teste, dobaviteljevi strokovnjaki so uspešno usposobili tudi naše inženirje, sedaj morajo s strani SMS-a odpraviti le še nekaj manjših pomanjkljivosti in predati vso dokumentacijo. Tako bomo lahko ta izjemno zahteven projekt zaključili. Prav tako smo v zaključni fazi projekta nabave peči za homogenizacijo in ogrevanje bram. Zahvaljujoč velikemu povpraševanju po naših izdelkih so naše proizvodne kapacitete za standardni nebarvani program zapolnjene skoraj do konca letošnjega leta. Prodaja barvanega programa pa žal ne poteka po pričakovanjih, zato smo s strani zunanjega svetovalnega podjetja naročili študijo o potencialu evropskega tržišča za izdelke iz barvanega aluminija. Trenutno se v Impolu Seval v sodelovanju z Zgodovinskim arhivom Užice pripravljamo tudi še na sprejem novega Zakona o arhivskem gradivu in arhivski dejavnosti. ■



Obnovili smo tlake in zgradili bokse v skladišču vhodne surovine. Z obnovo smo pridobili večje skladiščne kapacitete za refuzno povratno surovino zlitin serije 3000, 6000 in 8000



V LIVARNI SMO BILI PRETEKLI MESEC ZELO USPEŠNI

Tekst: **Simon Brglez**, vodja proizvodnje v Impolu LLT

V preteklem mesecu je bilo v livarni zelo živahno, saj smo veliko energije usmerili v čim bolj optimalen potek proizvodnega procesa skladno s potrebami naših odjemalcev. Kljub visokim temperaturam dosegamo ali presegamo plansko zastavljene cilje, pri čemer se vsem zaposlenim zahvaljujem za njihov trud. Kljub oteženim delovnim pogojem se v livarni nismo odmikali od zastavljenih projektov. Obnovili smo tlake in zgradili bokse v skladišču vhodne surovine. Z obnovo smo pridobili večje skladiščne kapacitete za refuzno povratno surovino zlitin serije 3000, 6000 in 8000. V tesno obratovanje smo predali nadgrajeno filtracijsko enoto za filtriranje hladilne vode v livarni 2. V krog črpalke, ki dovaja vodo na peščeni filter, smo dodali mešalni reaktor in dozirne črpalke za doziranje kemikalij (flokulanti). Tako nečistoče v hladilni vodi zgostimo v večje flokule, ki jih lahko nato peščeni filter učinkoviteje odstrani. Zamenjali smo tudi dotrajano klimatsko napravo v upravljalni kabini linije za homogeniziranje drogov. Stalno se tudi trudimo, da dosegamo visoko kakovost izdelkov, varujemo zdravje zaposlenih in vzdržujemo urejenost delovnega okolja. ■

Pripravljamo se na litje za nas nove zlitine iz skupine 4000

Tekst: **Marina Jelen**, direktorica za tehnologijo in tehnološki razvoj v diviziji livarništvo

V preteklih mesecih smo se v procesnem inženiringu največ ukvarjali z optimizacijo receptov litja pri ulivanju bram za zmanjšanje medfaznega izmeta in pogojnega prevzema zaradi prebojev taline na začetku litja, kar ima za posledico dimenzijsko odstopanje bram in površinske napake na bramah.

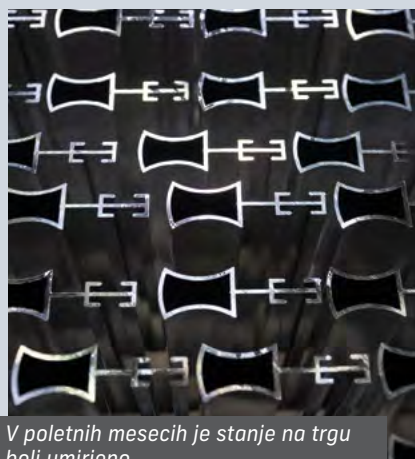
V prihodnosti skladno s potrebami valjarništva načrtujemo izdelavo bram iz dveh zlitin, pri čemer je ena obstoječa, druga zlitina pa je nova, saj do sedaj še nismo izdelali brame iz zlitin skupine 4000. To je za nas velik zalogaj, saj je ta skupina zlitin namenjena predvsem za livne in ne gnetne zlitine.

Na področju stiskalništva smo skupaj s predstavniki tehnologije Impola PCP izvedli nekaj sprememb kemijske sestave novih in obstoječih zlitin za doseganje boljših mehanskih in tehnoloških lastnosti izdelkov. Prav tako smo se vključevali pri reševanju reklamacij kupcev za odkrivanje vzrokov za nastale napake na izdelkih. ■

STISKALNIŠTVO: SEPTEMBRA PRIČNEMO Z DOGOVORI ZA PRIHODNJE LETO

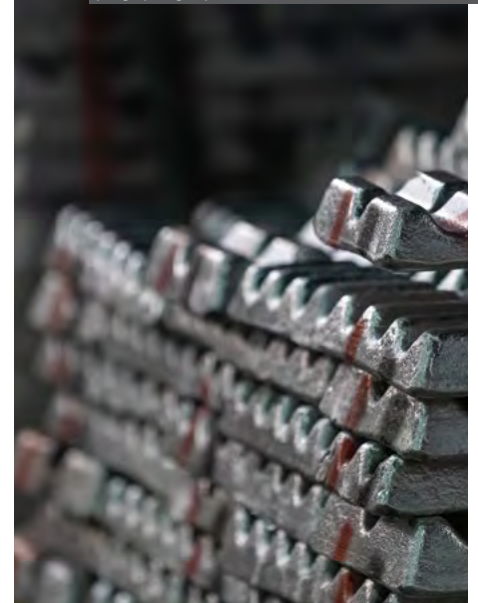
Tekst: **mag. Petra Pristavnik**, direktorica prodaje v diviziji stiskalništvo

Cene vhodnih surovin še naprej rastejo. Kupci že povprašujejo za naslednje leto, vendar so zaradi visokih cen previdnejši. V poletnih mesecih je stanje na trgu bolj umirjeno, predvsem zaradi dopustov. Pričakujemo, da se bodo septembra začeli intenzivni dogovori glede količin in predelavnih cen za naslednje leto. Veliko energije usmerjamo v pravočasno odpreme, ki jih avtomobilci zaradi internih težav vse bolj zamikajo. ■



V poletnih mesecih je stanje na trgu bolj umirjeno

V procesnem inženiringu smo se največ ukvarjali z optimizacijo receptov litja pri ulivanju bram za zmanjšanje medfaznega izmeta in pogojnega prevzema



NIŽJA ODPREMA NI DOBER ZNAK

Tekst: **Branko Arnuš**, vodja proizvodnega procesa v Impolu FT

Julij je bil za Impol FT najtežji mesec tega leta, saj smo se spopadali z izpadom ključnih predelovalnih linij, kar se je neposredno odrazilo v nižji realizaciji. Čas dopustov in odsotnost kadra seveda ni pozitivno vplival na produktivnost, kljub temu da so nam pomagali dijaki in študenti. Prvič letos smo mesec zaključili z nižjo odpremo, kar je pred mesecem avgustom, ki je tradicionalno podvržen nižjim količinam odpreme, slab obet. To za nas pomeni, da imamo nenehne prostorske težave s prelaganjem in sprotnim umikanjem materiala za proizvodnjo in končanih izdelkov. Upamo na dobro odpremo v nadaljevanju avgusta, s pomočjo katere bi se izognili transportu izdelkov izven valjarniških lokacij. Na predelovalnih linijah BK1 in RL6 po uspešni preusmeritvi na večje število izmen začnemo postopek optimizacije izkoristka časa, prav tako optimiziramo tehnološke parametre na folijskih valjarnah. Naročil imamo še vedno dovolj, prav tako tudi surovine, čeprav določeni dobavitelji z dobavami nekoliko zaostajajo. ■



Na predelovalnih linijah BK1 in RL6 po uspešni preusmeritvi na večje število izmen začnemo postopek optimizacije izkoristka časa

Potekajo številni projekti razvoja valjanih izdelkov

Tekst: **Marjana Lažeta**, direktorica razvoja valjanih izdelkov

V razvoju valjanih izdelkov smo v tem obdobju uspešno zaključili še drugo razvojno nalogo v sklopu posebnega projekta BLUESCOPE, v katerem smo razvili tehnologijo izdelave folije z visoko vsebnostjo cinka za namen korozijske zaščite jeklenih površin za gradbeništvo. Novi izdelek na tej stopnji predstavlja potencial za bodoče prestrukturiranje proizvodnega pro-

grama, predvsem z vidika izdelkov z višjo dodano vrednostjo.

Pri projektih, ki potekajo v sodelovanju z NTF-OMM in IMT Ljubljana, smo na osnovi zlitine P29B zaključili optimizacijo režima homogenizacije bram za zlitine iz skupine 5xxx do vsebnosti Mg okrog 3 odstotkov. Rezultati simulacije homogenizacije s tem dajejo nadaljnje usmeritve pri krajšanju tehnoloških časov. Z enakim obsegom preiskav nadaljujemo optimizacijo za zlitine iz serije 3xxx. Z analizo vseh vplivnih termo-mehanskih parametrov procesa izdelave coldform folije AF44 iz domačega TVT v industrijskem okolju bomo zaključili prvi del projekta za izboljšanje globokovlečnih lastnosti zlitin iz skupine 8xxx.

Od strateških projektov smo poleg razvoja baterijskih folij zagnali še projekt pasivacije trakov za avtomobilsko industrijo. Gre za t. i. predpripravo površine trakov, ki vključuje čiščenje in pasivacijo površine na osnovi Ti/Zr ali Ti-nanosov s ciljem izboljšati zaščito pred korozijo in varilne sposobnosti ter povečati oprijemljivost površine. Priprave na projekt potekajo skupaj z razvojno skupino iz Impola Seval, kjer bodo potekala vsa testiranja in kjer se bo v primeru uspeha omogočila ponudba Al-Mg trakov in pločevin s pasivirano mill finish in EDT-površino vsem dobaviteljem avtomobilске industrije. ■

Uvajanje novosti



V sklopu posebnega projekta BLUESCOPE smo razvili tehnologijo izdelave folije z visoko vsebnostjo cinka za namen korozijske zaščite jeklenih površin za gradbeništvo

Impol R in R: pripravljamo analize življenjskega cikla izdelkov

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

Mehanski in toplotni laboratorij:

V podprocesu mehanskega in toplotnega preizkušanja smo za namene prenove področja priprave preizkušancev preuredili obstoječe pisarniške prostore v garderobe za zaposlene v laboratoriju. Zaključek gradbenih del delne prenove kletnih prostorov za nov CNC-obdelovalni center in žago je predviden do konca meseca avgusta. S tem bomo pridobili dodatne strojne kapacitete in izboljšali kakovost v vseh stopnjah priprave preizkušancev. Uspešno smo pričeli tudi projekt prenove informacijske podpore na področju toplotnih obdelav, na katerem sodelujemo z Impolom PCP in Atesom. Z izvedenimi posodobitvami bomo zagotavljali izboljšano sledljivost vzorcev in ponovljivost izvedbe toplotnih obdelav vzorcev divizije stiskalništva.

Metalografija: Za zagotavljanje kakovostnih preiskav mikroznatosti smo posodobili metodo elektrolitskega jedkanja, ki omogoča pripravo vzorcev po celotnem preseku in je plod inovativnega pristopa zaposlenih. Izziv nam predstavlja priprava kontrolne metode za analizo korozivnih lastnosti barvanih izdelkov po izvedbi elektrokemijske korozije. Metoda se navezuje na standard ISO 4623 in je rezultat številnih testiranj in sodelovanja s FKKT Maribor. Omogočila bo standardiziran kontrolni postopek za preverjanje odpornosti nanosov in materialov proti koroziji.

Kemija: Na področju analize kemije pripravljamo interno metodo za preverjanje destilacijskih naprav Optidist z uporabo dizel etalona. Metodo že testno uporabljamo v procesu in rezultati so pozitivni. Spremljanje stabilnosti merilne opreme v daljšem časovnem obdobju bo ključno za ugotovitev potencialnih odklonov oziroma merilne negotovosti. Posledično se bo izboljšala

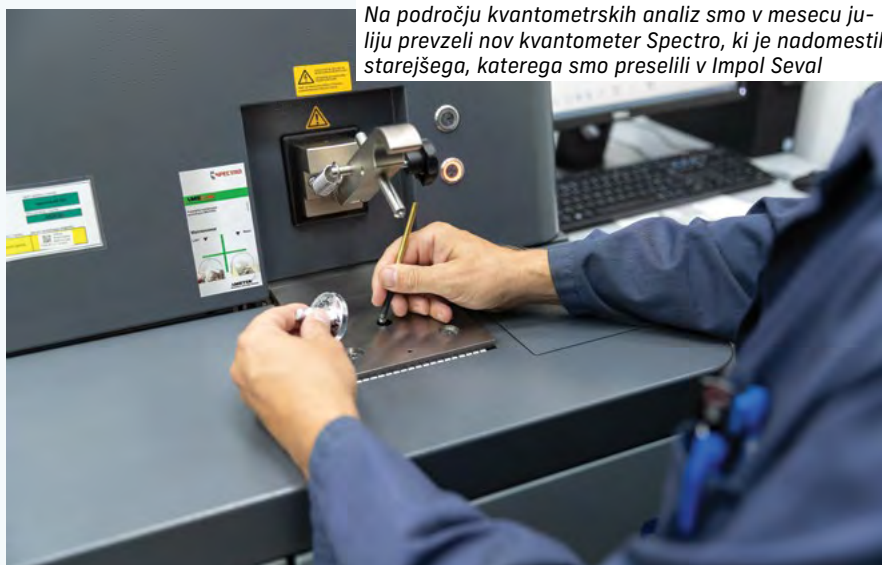
tudi kakovost analiz v segmentu valjčnih olj. Za namene izvajanja žarilnih testov smo v fazi implementacije nove laboratorijske žarilne peči. Na področju kvantometričnih analiz smo v mesecu juliju prevzeli nov kvantometer Spectro, ki je nadomestil starejšega, katerega smo preselili v Impol Seval. Kvantometer zadnje generacije nam omogoča hitrejšo izvajanje analiz ter je enostavnejši za uporabo in vzdrževanje.

Merilnica + SRO: Na področju umerjanja meril smo v procesu izračunov stabilnosti pogreškov etalonov, ki se uporabljajo za interne kalibracije meril. Izvedli smo nadgradnjo programa za vodenje meril, s katero smo omogočili spremljanje kvantometričnih etalonov in pripadajočih metod. V prihodnje nam izziv predstavlja, da bazo razširimo še na druga področja delovanja podprocesov preizkušanja. Na trgu aluminijevih izdelkov je prisoten trend povpraševanja najzahtevnejših kupcev glede količine ogljičnega odtisa. Posledično smo na področju SRO v fazi izvajanja preračunov količine CO₂ na tono izdelkov skupine Impol. V ta namen smo pripravili dva osnovna modela, ki predstavljata

metodologijo izračuna na tem področju. V sklopu analiz življenjskega cikla izdelkov (LCA-analize) smo v sodelovanju s proizvodnimi procesi opravili analizo za leto 2020.

Vodstvo: Družba posluje v skladu z letnim planom in brez posebnosti. V družbi poleg posodobitev merskih sistemov in metod potekajo tudi pomembne kadrovske krepitev s ciljem nadgradnje kompetenc in zagotavljanja višje kakovosti obstoječih ter razvoja novih storitev.

Precejšnjo skrb posvečamo vzdrževanju in posodobitvam informacijskega sistema, področju preverjanja skladnosti in certificiranju kakovosti izdelkov. Pripravili smo tudi pregled razpoložljivih tehnoloških rešitev za doseganje ogljične nevtralnosti aluminijske panoge s poudarkom na tehnologijah zajetja ogljikovega dioksida. Kot najprimernejši absorpcijski medij se v aluminijski industriji omenja monoetanolamin, ki v obliki vodne raztopine učinkovito veže CO₂. Ideja je, da se zaradi vse dražjih CO₂ kuponov ta stranski produkt predelave aluminija veže ter koncentrira in nato koristno uporabi kot surovina. ■



Na področju kvantometričnih analiz smo v mesecu juliju prevzeli nov kvantometer Spectro, ki je nadomestil starejšega, katerega smo preselili v Impol Seval



Raste LME, rastejo metalne premije in ostali stroški, naraščajo tudi cene predelave

TRG VALJANIH IZDELKOV ZELO ŽIVAHEN

Tekst: Gregor Žerjav, direktor prodaje v diviziji valjarništvo

Trg valjanih aluminijevih izdelkov je še naprej zelo živahen. Kapacitete evropskih valjarjev so zasedene in težko dohajajo povečano povpraševanje. Zaradi tega se je okrepil tudi pritisk na ukinitve protidampinških postopkov proti Kitajski. Raste LME, rastejo metalne premije in ostali stroški, naraščajo tudi cene predelave, kar je vse skupaj močno podražilo izdelke. Dražijo pa se tudi drugi materiali, zato jih ne nadomeščamo. Pogajanja za naslednje leto so se začela veliko prej kot običajno. Opravili smo že kar nekaj razgovorov s kupci. Zaradi vseh pretresov v zadnjem času je trg še zelo neuravnovešen, cene med ponudniki pa se razlikujejo veliko bolj kot običajno. Stalno bomo morali izmenjevati informacije s kupci, da bomo prišli do končnih dogovorov. ■



PP Aluminobil nadaljuje z odličnim delom

GNEČA V SKLADIŠČU

Tekst: Matjaž Sternad, vodja proizvodnega procesa Aluminobil

Julija smo v PP Aluminobil proizvedli 2.790 ton izdelkov in letni plan preseglji za dobrih 5 odstotkov. Operativni plan je bil zastavljen zelo ambiciozno in ga nismo dosegli, zaostali smo za slabih 10 ton.

Še vedno imamo dovolj naročil, zato nam uspeva presegrati načrtovane letne količine. Žal pa se zaostuje pri odpremi izdelkov. V zelo kratkem času smo zapolnili vse proste skladiščne kapacitete in bomo imeli pravi izziv, kako uspešno oddelati še mesec avgust, ko ne pričakujemo večje odpreme od proizvodnje. ■



V Impolu-FinAI so zagnali avtomatsko linijo za kupca Daimler

Nov koncept: »one piece flow«

Tekst: Darko Vranešević, direktor družbe Impol-FinAI

Zaganjamo serijski proces na liniji VAT/HAT za kupca BMW. Linija deluje avtomatsko, kar pomeni, da dva horizontalna centra posluhuje en robot. Po končani mehanski obdelavi sledi graviranje in kasneje še pranje. Julija smo namestili linijo za pranje. Cilj je, da avgusta začnemo delati po serijskih pogojih.

Še vedno se intenzivno ukvarjamo s širitvijo znanja na področju pasivacije, vsak dan poskušamo pridobiti čim več izkušenj in povratnih informacij iz poskusne serije. S serijsko produkcijo po serijskih pogojih nameravamo začeti na začetku avgusta. Trenutno se soočamo z izzivom, kako stalno vzdrževati pogoje procesa pasivacije, s katerimi lahko vzdržujemo tolerance nanosa pasivacijskega sredstva.

Uspeli smo zagnati tudi avtomatsko linijo za kupca Daimler, na kateri obdelujemo cev po konceptu »one piece flow«, kar pomeni, da na linijo naložimo šestmetrske cevi, ki se avtomatsko razrežejo na dolžino, postružijo, operejo na zeleno čistost in na koncu jih robot še avtomatsko zloži v embalažo. Linija je tako avtomatizirana, da jo lahko upravlja ena oseba, ki hkrati upravlja dve takšni liniji. ■

Izgradnja parkirišča ob potoku je v polnem teku

Tekst: **Rafko Atelšek**, direktor Impola Infrastruktura

Po dolgotrajnem postopku smo uspeli pridobiti gradbeno dovoljenje za parkirišče ob potoku. Takoj po pravnomočnosti gradbenega dovoljenja smo pričeli z gradnjo, saj želimo projekt do konca letošnjega leta zaključiti. Tudi v

času gradnje moramo ohraniti funkcionalnost obstoječega parkirišča, zato gradnja poteka v več fazah. Najprej bomo uredili novo pridobljeno zemljišče in pričeli z gradnjo objekta, namenjenega službi logistike in sprejemni pisarni. Ko bodo

tovarna vozila lahko pričela uporabljati novozgrajeni del parkirišča, bomo ustrezno uredili še področje sedanjega makadamskega parkirišča.

Do začetka decembra načrtujemo zaključek gradnje hale Final 3 v velikosti 1.500 m². V prihodnjih dneh pričakujemo pridobitev gradbenega dovoljenja. Sklenili smo že prve pogodbe z izvajalci in v začetku septembra načrtujemo pričetek gradnje. Pridobivamo tudi gradbeno dovoljenje za širitev proizvodnih procesov v Stampalu SB. Tu je postopek zahtevnejši, saj moramo pridobiti soglasje s strani ARSO.

V zaključni fazi je priprava pisarniških prostorov za službo kakovosti v objektu aneksa stare folijske valjarne. Pripravljamo se že na rekonstrukcijo pisarniških prostorov za Impol FT.

Služba energetike je že pripravila kotle za novo kurilno sezono. Gasilska služba se je ažurno odzivala na vse interventne dogodke. Na srečo ni bilo večjih požarov ali vremenskih nevšečnosti. ■

Najprej bomo uredili novo pridobljeno zemljišče in pričeli z gradnjo objekta, namenjenega službi logistike in sprejemni pisarni



NOVOST: IZTISKANJE BREŽŠIVNIH CEVI

Tekst: **dr. Matej Steinacher**, direktor razvoja stiskanih izdelkov

Na 20-MN stiskalnici v PP cevarna smo testno iztiskali brezšivno cev dimenzije 64,15 mm in debelino stene 10,7 mm z okroglico premera 218 mm in dolžine 500 mm iz zlitine EN AW

6082, v katero je bila izvrtana luknja premera 77 mm. Trn je imel premer 75 mm in dolžino 850 mm. Na ceveh smo izvedli meritev dimenzije ter metalografske in mehanske preiskave. Kot referenčna vrednost pri analizah je bila naključna cev dimenzije 65,00 mm z debelino stene 8,00 mm, ki je bila izdelana s tehnologijo prediranja okroglice s trnom v sklopu rednega delovnega naloga. Brezšivne cevi so bile 1 odstotek natezno ravnane pri obeh tehnologijah iztiskanja.

Primerjava iztiskanja brezšivnih cevi z votlo okroglico in s prediranjem okroglice je pokazala naslednje ugotovitve:

- Dimenzijsko so ustrežnejše cevi iztiskane z votlo okroglico, saj nekatere vrednosti cevi, iztiskane s prediranjem okroglice, ne ustrezajo

dimenzijskim zahtevam, medtem ko je njihova ovalnost manjša.

- Makrostrukturne preiskave so pokazale, da imajo cevi, iztiskane s prediranjem okroglice, obrobno cono do 2,7 mm na koncu iztiskanja, medtem ko cevi, iztiskane z votlo okroglico, nimajo obrobne cone. Drugih napak ni bilo identificiranih.
- Mehanske lastnosti brezšivnih cevi v obeh primerih ustrezajo zahtevam standarda EN 755-2.
- Pri uporabi droga z luknjo je mogoče povečati dolžino okroglice za od 70 do 90 odstotkov, kar omogoča naslednje prednosti: razširitev dimenzijskega asortimana, dvig produktivnosti in znižanje pretočnega faktorja oz. izboljšavo izkoristka. ■



Brezšivna cev, iztiskana z votlo okroglico

Za kakovost se borimo kot naši košarkaši na olimpijskih igrah

Tekst: Matjaž Malenšek, vodja kakovosti v Impolu FT

Doseganje kakovosti za kupce je podobno tekmi med Slovenijo in Francijo na olimpijskih igrah v Tokiu. Lahko si zelo dober, na koncu pa ti zmanjka le ena točka. Včasih je podobno tudi pri izdelkih. Lahko vse narediš prav, na koncu pa bo kupec reklamiral odtis, ki ga nihče ni opazil, čeprav smo dosledno spremljali proizvodnjo. Zato se trudimo, da smo vedno boljši in da napak ne spregledamo več.

V obeh procesih Impola FT so kupci reklamirali za 245 ton izdelkov, od tega 130 ton trakov, pločevin, rebrastega programa in rondel ter 115 ton folij, tankih trakov in finstocka. Stroški so do sedaj znašali 241.003,47 evra, pri čemer imamo nekaj reklamacij še odprtih. Zanimivo je, da gre pri trakovih kar 63 ton reklamacij na enega kupca in da je številka pri folijah skoraj enaka – 63 ton na enega kupca (razlikujeta se v enem kilogramu). Prvi omenjeni kupec je tisti, ki je opazil odtis.

Pri surovini se delež pogojnega prevzema in reklamacij zmanjšuje predvsem na programu RRT. Pri folijah se je pogojni prevzem sicer zmanjšal, delež reklamacij pa je ostal približno na lanskem nivoju.

Kljub vsemu je situacija nekoliko manj napeta kot lani in narediti moramo vse, da bo tako ostalo tudi do konca leta, nas pa čaka naporna jesen. ■

Pri surovini se delež pogojnega prevzema in reklamacij zmanjšuje predvsem na programu RRT



Povečane stroške bomo morali vključiti v pogajanja

Tekst: Matej Žerjav, direktor prodaje distributerjem

Trg je še naprej zelo dober in upamo, da bo nekaj časa tako ostalo. Uvoza s Kitajske praktično ni, k čemur so pripomogli antidumping in visoke cene ladijskih kontejnerskih prevozov. Povpraševanje po izdelkih v Evropi je dobro, od gradbeništva do avtomobilske industrije, količina ponudbe pa je omejena na kapacitete proizvajalcev. Leto 2021 smo že skoraj zaključili z naročili, sedaj pa pričenjamo s pogajanjem za naslednje leto. Pristopiti bomo morali zelo previdno in spremljati situacijo na trgu. Vsi stroški se močno povečujejo in tudi naše možnosti proizvodnje ter prodaje so odvisne od naših dobaviteljev. ■

POMETANJE CONE BO ODSLEJ ŠE KAKOVOSTNEJŠE

Tekst: Marta Baum, direktorica Unidela

VUnidelu poslujemo skladno s planom oziroma plane rahlo presegamo.

Skupina Impol neprestano zvišuje nivo kakovosti in temu sledimo tudi v Unidelu. Ker so se na področju Industrijske cone Impol potrebe po pometanju močno povečale, s tem pa tudi po kakovosti pometanja, smo nabavili nov komunalni stroj za pometanje. Pri izbiri smo se ponovno odločili za znamko Dulevo, saj se je izkazala za najprimernejšo. Z nabavo novega stroja smo omogočili kakovostno pometanje brez dvigovanja prahu, zaradi večje kapacitete stroja smo izboljšali produktivnost, zaposleni pa so dobili boljši delovni stroj z večjo in udobnejšo kabino, ki je zatesnjena in klimatizirana. ■



Skupaj za čistejše okolje

JULIJA REŠILI 339 ZAHTEV UPORABNIKOV

Tekst: dr. Denis Špelič, direktor Alcada

Za potrebe presoje kupca BMW smo spremenili linijsko proizvodnjo, ki je bila narejena za Samsung s pomočjo serijskih števil, ki jih pošiljajo stroji iz proizvodnje (Avestar). V tem primeru gre za posebno izvedbo, optimizirano za delo brez serijskih števil.

Druga večja dopolnitev je povsem nov skladiščni modul, predvsem za potrebe regalnega skladišča. To je posebna mobilna aplikacija, ki na strežniku deluje s posebno logiko za rokovanje tako z regalnim

skladiščem kot tudi z ostalim skladiščnim poslovanjem v sistemu MES. Trenutno smo z ATES-om v fazi migracije valjarne, pri čemer bo predvsem postopek preklopa v proizvodnji zahtevnejši kot v livarni. Gre namreč za številčnejše postrojenje, ki je aktivno povezano v sistem. Zato mora IT-infrastruktura nekoliko nadgraditi še postavitev produkcijske baze z namenom zagotoviti čim boljše razpoložljivost in zanesljivost sistema. Operativno bomo s projektom zaključili do konca

septembra, nato se bomo lotili še preklopa v proizvodnji.

V avgustu bomo pričeli z aktivnostmi za spremembo prijave v portal AlCloud preko aktivnega imenika, kar bo služilo kot osnova za storitev enotne prijave (t. i. Single Sign On). S tehničnega vidika je načeloma vse pripravljeno, sledi zgolj implementacija vključno s potrebno podporo uporabnikom in usklajevanje varnostnih zahtev.

Plan za september je, da prioritarno začnemo delati na dopolnitvah projekta merilni protokol in začnemo s projektom Impol MES za livarništvo za celotno skupino Impol.

Antispam sistem Fortimail in požarne pregrade PaloAlto:

- obravnava prijavljenih varnostnih dogodkov (12),
- obsežnejših phishing kampanj pretekli mesec nismo zaznali,
- varnostne grožnje so večinoma prihajale iz evropskih in azijskih držav. ■



Plan za september je, da prioritarno začnemo delati na dopolnitvah projekta merilni protokol in začnemo s projektom Impol MES za livarništvo za celotno skupino Impol

Vzdrževalci vestno skrbimo za opremo

Tekst: Janko Bolko, vodja vzdrževanja v Impolu FT

Zadnje mesece so zaznamovale aktivnosti s prodajo proizvodne opreme v proizvodnem procesu RRT, ki smo jih v preteklih letih zaustavili. Sodelovali smo na tehničnih področjih in že v septembru bomo začeli demontažo nekaterih strojev.

Od večjih vzdrževalnih del moramo omeniti posodobitev komornih peči v obratu RRT, ki so sedaj opremljene z loputami za prezračevanje, kar omogoča žarenje širšega spektra izdelkov, kar povečuje prilagodljivost v proizvodnih procesih in izboljšuje pretočnost materiala.

V proizvodnem procesu RRT smo delno zamenjali mazalno olje na sistemu mazanja ležajev podpornih valjev valjarne Blaw Knox, servisirali zlagalno napravo na razreznih linijah Novastiltec in zamenjali kaseto na finem ravnalnem stroju natezno-ravnalne linije. Prav tako smo poskusno zagnali filter valjčnega olja valjarne Bistral 1, ki bo po demontaži te valjarne zamenjal sedanji filter valjarne Blaw Knox.

V proizvodnem procesu FTT smo s pomočjo strokovnjaka proizvajalca opreme pregledali aparate za varjenje folije in optimizirali parametre za varjenje folij različnih debelin. Prav tako smo zamenjali podporne valje na folijski valjarni Bistral 5 in v hali stare folijske prestavili kabino delovodij, kar je zahtevalo ureditev strojne, elektro in telekomunikacijske instalacije. ■



V proizvodnem procesu RRT smo delno zamenjali mazalno olje na sistemu mazanja ležajev podpornih valjev valjarne Blaw Knox

Oktobra prvič usposabljanje VDA 6.3 po programu nemške avtomobilske zveze

Razvoj kompetenc je ključen za doseganje ciljev

Tekst: Urška Kukovič Rajšp, vodja projektov

V izobraževalnem centru v skupini Impol bomo od 11. do 14. oktobra prvič organizirali usposabljanje po programu nemške avtomobilske zveze z nazivom VDA 6.3 – Qualification for Process Auditor (ID 315). 15. oktobra bo sledil izpit za vse, ki bodo pridobivali kartico za certificirane presojevalce.

NAMEN IN CILJI USPOSABLJANJA

Avtomobilska industrija in standard IATF 16949:2016, ki je nadomestil standard ISO/TS 16949:2009, od skupine Impol zahtevata presojanje procesov izdelave in dobaviteljev. Metoda za izvedbo takšne presoje je predstavljena v referenčnem priročniku nemške zveze avtomobilske industrije VDA 6.3., ki je bila v letu 2016 pomembno revidirana. Zadnjo verzijo standarda bodo na usposabljanju predstavili strokovnjaki podjetja QFD, ki je licenciran izvajalec usposabljanj s strani nemške avtomobilske industrije (Qualitäts Management Center im Verband der Automobilindustrie – QMC/VDA).

KDO GA POTREBUJE?

S strani QMC/VDA je priporočeno, da zaposleni, ki izvajajo interne in eksterne presoje (presoje dobaviteljev) po standardu VDA 6.3 opravijo usposabljanje VDA 6.3 – Qualification for Process Auditor (ID 315). To je priporočeno za vodje projektov v avtomobilski industriji, vodje kakovosti, predstavnike vodstva za področje kakovosti, zaposlene na področju tehnologije, razvoja, kakovosti in tudi procesa proizvodnje, če sodelujejo pri internih presojah po tem standardu. Nekateri kupci iz avtomobilske industrije zahtevajo bolj poglobljeno poznavanje VDA 6.3 in drugih standardov na področju kakovosti, kar zaposleni izkažejo s pridobljeno kartico internega presojevalca, ki jo pridobijo po uspešno opravljenem izpitu VDA 6.3 – Examination Day for Certified Process Auditor (ID 353).

2 POTI: INTERNI ALI CERTIFICIRANI PRESOJEVALEC PROCESA

Predpogoj za pridobitev certifikata za internega presojevalca procesa po VDA 6.3 so ustrezna strokovna znanja, ki zajemajo dobro poznavanje orodij in metod s področja kakovosti ter poznavanje postopkov, procesov in izdelkov s področja, ki ga bo posameznik presojal, vsaj tri leta relevantnih delovnih izkušenj, od tega vsaj eno leto s področja kakovosti, in opravljeno usposabljanje Qualification for Process Auditor (ID 315).

Pridobitev naziva certificirani presojevalec procesa in s tem tudi kartice presojevalca, ki jo izda QMC/VDA, je bistveno zahtevnejša. Poleg odličnega poznavanja orodij in metod s področja kakovosti je predpogoj tudi vsaj pet let delovnih izkušenj v proizvodni industriji, od tega vsaj dve leti s področja kakovosti. Pogoj je tudi uspešno opravljeno dvodnevno usposabljanje Automotive Core Tools for System and Process Auditors (ID 417), ki zahteva podrobno poznavanje metod FMEA, MSA in SPC ter metod jemanja in obdelave vzorcev skladno z VDA 2, priprave plana nadzora procesa razvoja in proizvodnje izdelka (Control Plan) skladno z zahtevami IATF 16949, poznavanje naprednih metod planiranja na področju kakovosti (Advanced Quality Planning/Product Development Process) skladno z VDA Volume Maturity Level Assurance for New Parts in tehnik reševanja težav (skladno z VDA Volume 8D). Ob koncu usposabljanja morajo udeleženci uspešno opraviti test. Dodatni pogoj je potrdilo o opravljenem tridnevnem usposabljanju IATF 16949. Ob izpolnjevanju teh pogojev se izpolni prijavnica za opravljanje izpita za certificiranega presojevalca (ID 353).

VELJAVNOST CERTIFIKATA IN KARTICE

Certifikat in kartica sta veljavna tri leta, nato je treba oddati vlogo za podaljšanje veljavnosti. K tej je treba priložiti dokaz, da je posameznik izvedel vsaj pet presoj v skupnem trajanju vsaj 10 dni po standardu VDA 6.3. ■

Interni presojevalec procesa po VDA 6.3

PREDPOGOJ

Strokovno znanje:

- dobro poznavanje orodij in metod na področju zagotavljanja kakovosti,
- poznavanje zahtev strank s področja avtomobilske industrije,
- poznavanje postopkov, procesov in izdelkov s področja, ki ga bo posameznik presojal.

Delovne izkušnje:

- vsaj tri leta relevantnih delovnih izkušenj, od tega vsaj eno leto s področja kakovosti.



Štiridnevno usposabljanje VDA 6.3 – Qualification for Process Auditor (ID 315) - 11. - 14. 10. 2021, IC Impol



Certifikat interni presojevalec procesa po VDA 6.3

Certificirani presojevalec procesa po VDA 6.3 (Certified Process Auditor)

PREDPOGOJ

Strokovno znanje:

- odlično poznavanje orodij in metod na področju zagotavljanja kakovosti,
- poznavanje zahtev strank s področja avtomobilske industrije,
- poznavanje postopkov, procesov in izdelkov s področja, ki ga bo posameznik presojal.

Delovne izkušnje:

- vsaj pet let relevantnih delovnih izkušenj, od tega vsaj dve leti s področja kakovosti.



Tridnevno usposabljanje IATF 16949 (certifikat) – 27. - 29. 9. 2021, IC Impol



Dvodnevno usposabljanje Automotive Core Tools for System and Process Auditors (ID 417) + opravljen izpit - 16. in 17. 9. 2021, online



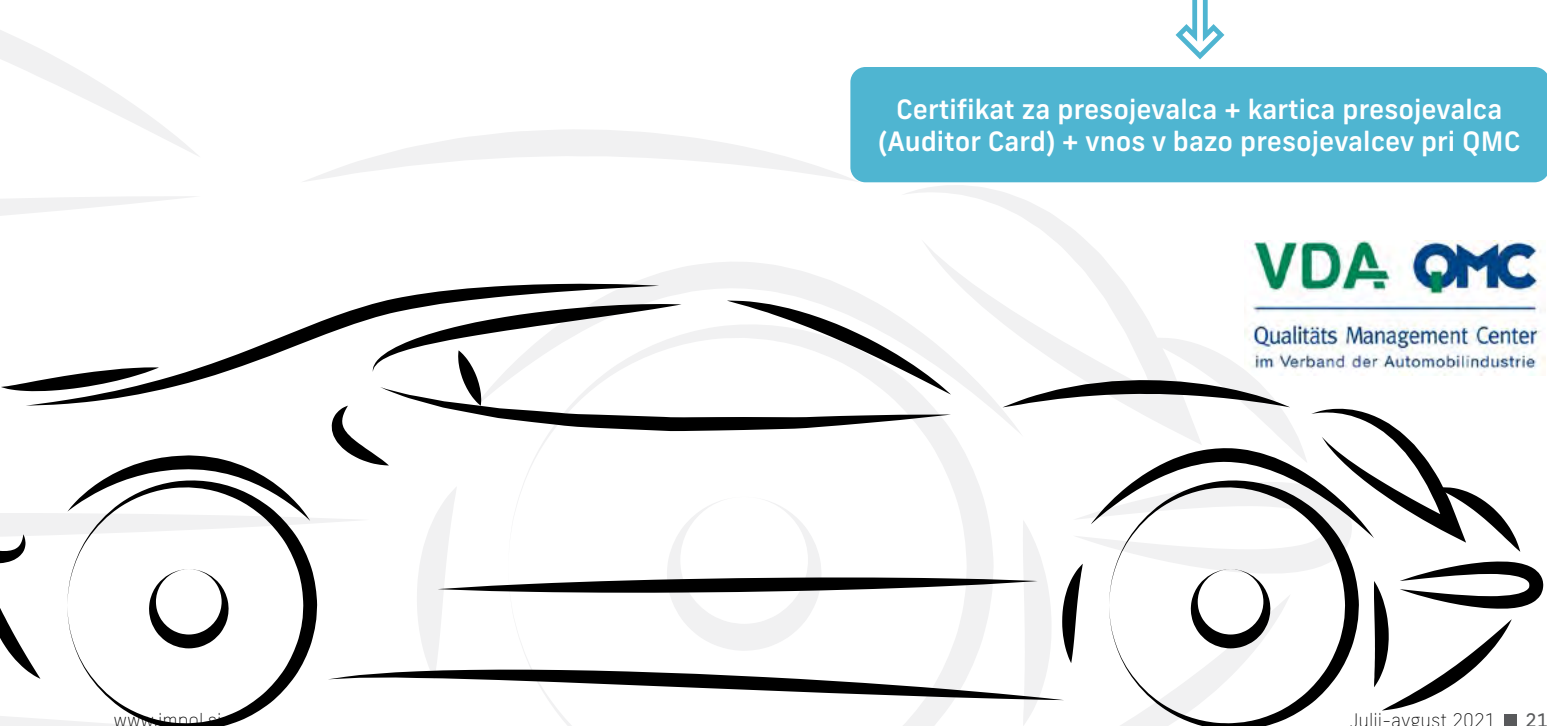
Štiridnevno usposabljanje VDA 6.3 – Qualification for Process Auditor (ID 315) - 11. - 14. 10. 2021, IC Impol



Enodnevni izpit Examination for Certified Auditor (ID 353) – 15. 10. 2021, IC Impol



Certifikat za presojevalca + kartica presojevalca (Auditor Card) + vnos v bazo presojevalcev pri QMC



Učinkoviti sestanki, učinkovita izraba delovnega časa

Nova pravila vodenja sestankov v skupini Impol

Tekst: Nina Potočnik, direktorica družbe Kadring

Sestanki so zelo pomembna metoda upravljanja podjetja, saj pospešujejo izmenjavo mnenj, pripomorejo k odločanju, omogočajo sledenje napredku, navsezadnje tudi povezujejo ekipe. Vse to drži, če so sestanki ustrezno vodeni, imajo jasen cilj in so storilnostno naravnani.

PRAVILA

V skupini Impol smo vzpostavili 10 temeljnih pravil, da bi poenotili način vodenja sestankov.

10 PRAVIL VODENJA SESTANKOV

✓ PRAVOČASNOST

Na sestanek pridem **ob dogovorjeni uri**. Z zamujanjem jemljem čas svojim sodelavcem in zmanjšujem učinkovitost našega poslovanja.

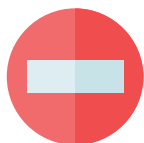


✓ TELEFONI NA TIHO

V času sestanka **utišam telefon in ga ustrezno pospravim**. Morebitne klicatelje obvestim s SMS-sporočilom o nedosegljivosti.



✓ BREZ MOTILCEV



Na sestanku posvetim **vso pozornost temi sestanka**. Računalnik uporabljam za potrebe poročanja, drugače svoj čas posvetim aktivnemu sodelovanju.

✓ ČASOVNICA



Vsak sklicani sestanek mora imeti **uro pričetka in uro zaključka**. Vodja sestanka poskrbi, da se udeleženci držijo časovnice.

✓ PRAVA EKIPA

Sestanka se naj udeležijo **samo udeleženci**, ki jih **tematika zadeva** in se na sestanek tudi pripravijo.



✓ PLANIRANJE

Ko sličemo sestanek, morajo biti **jasna agenda in pričakovanja glede potrebe priprave** udeležencev sestanka. Sestanek skličemo v Outlooku ali DNA.



✓ FOKUS NA TEMO



Če sestanek kdo prekinja z motilci oziroma zahaja s teme sestanka, ga vodja sestanka prekine z uporabo **rdečega kartona**. Sestanka ne motimo z vstajanjem in odhajanjem iz prostora.

✓ ZAPISI DOGOVOROV



Po vsakem delovnem sestanku se **zapišejo dogovori v DNA** ali na Share in se delijo z udeleženci.

✓ PRIJAZNA KOMUNIKACIJA

Med sabo komuniciramo **spoštljivo in prijazno**. Govorimo, ko lahko konstruktivno prispevamo k reševanju težav. **Poslušamo različna mnenja brez obsojanja**.



✓ SPOŠTOVANJE DOGOVOROV

Sestanke skličemo vnaprej in jih ne prestavljamo. **Dogovore spoštujemo ter se držimo** opredeljenih **aktivnosti in rokov**.



✓ KAJ POTREBUJE VSAK SESTANEK?

- Jasni cilji
- Agenda znana vnaprej
- Vabila poslana vnaprej
- Dobro vodenje sestanka
- Sledenje dogovorjeni časovnici (pričetek in konec sestanka)
- Medsebojno spoštovanje
- Prostor za vprašanja in povratne informacije
- Zapisi aktivnosti in rokov

✓ KAJ MORAMO VEDETI?

- Preden skličemo sestanek, se vprašamo, ali je res potreben.
- Preden skličemo sestanek, se vprašamo, kdo se mora sestanek resnično udeležiti.

- Preden skličemo sestanek, pripravimo agendo:
 - začetni in končni čas sestanka;
 - namen sestanka;
 - seznam tem;
 - potrebna priprava udeležencev;
- Osredotočeni smo na agendo, ki dodaja vrednost.
- Sestanek začnemo pravočasno ne glede na okoliščine.
- Kdor skliče sestanek, je vodja sestanka in njegova naloga je, da upošteva cilje in časovnico sestanka.
- Držimo se teme sestanka – za ostale teme skličemo druge sestanke (vodimo seznam odprtih tem, ki jih je treba rešiti).
- Ni treba, da so vsi vabljeni udeleženci prisotni ves čas sestanka.
- Voditi je treba seznam aktivnosti in roke.
- Končamo pravočasno ne glede na okoliščine.

TIPI SESTANKOV

Poznamo več tipov sestankov, ki se med sabo razlikujejo glede na namen sestanka.

SESTANEK	TEDENSKI TIMSKI SESTANEK	SPREJEMANJE ODLOČITEV	REŠEVANJE TEŽAV	ZAČETEK PROJEKTA	RETROSPEKIVA
NAMEN	Informiranje, sklepanje odločitev, praznovanje zmag, gradnja in preverjanje timskega vzdušja.	Skličemo jih, ko smo pred sprejemanjem težje odločitve in želimo mnenje zaposlenih.	Rešiti težavo, ki se je pojavila.	Doseči soglasje glede časovnice, vizije in odgovornosti članov glede novega projekta.	Izdelava analize posameznega projekta, dogodka, poslovnega leta ipd., kaj je bilo dobro in kaj bi lahko bilo bolje.
POMEMBNO	<ul style="list-style-type: none"> • Predaja informacij s strani vodje. • Poročanje članov (KPI, ukrepi) – časovno omejeno, fokus na ključne podatke in ukrepe ob nedoseganju. • Zapis pričakovanj do naslednjič – sledenje napredku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Razdelan proces sestanka (brainstorming, ocenjevanje idej, sprejemanje odločitev). • Spodbujanje sodelovanja vseh udeležencev. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pred sestanekom jasno definirati težavo. • Zbrati relevantne informacije in opredeliti možne rešitve. • Spodbujanje sodelovanja vseh udeležencev. 	Motivirati tim za projekt: <ul style="list-style-type: none"> • Povzetek, kaj želimo doseči • Namen izvedbe projekta • Posamezne aktivnosti in naloge • Časovnica • Vloge zaposlenih • Vprašanja - čas za pojasnila 	<ul style="list-style-type: none"> • Ustvariti varno okolje za zaposlene, da lahko izrazijo svoje ideje na neobtožujoč način. • Zapisi – "lessons learned"
PRIPOROČEN ČAS	0,5 – 2 h	2 – 4 h	2 – 4 h	2 – 4 h	1 – 2 h

ALI STE VEDELI?

- ✓ Vsak sestanek stane (povprečna cena sestanka v ZDA je 338 dolarjev).
- ✓ Povprečno trajanje sestanka v podjetjih je med **31 in 60 minut**.
- ✓ **63 odstotkov** sestankov je sklicanih brez planirane agende.
- ✓ **9 od 10 ljudi** na sestanku ni mentalno prisotnih ves čas sestanka.
- ✓ **73 odstotkov ljudi** na sestanku počne druge stvari.
- ✓ **40 odstotkov zaposlenih** porabi **30 minut na teden**, da išče ustrezen prostor za sestanek.

Sašev pogled na svet malo drugače



3 KNJIGE, KI SO NA VAS PUSTILE PEČAT:

Dostojevski - Zločin in kazen, Gangs of Four - Design Patterns, Nelson Mandela - Long Walk to Freedom.



3 VAŠE NAJBOLJŠE LASTNOSTI:

Odgovornost, doslednost, vztrajnost.



3 STVARI, KI VAM ZAPOLNIJO PROSTI ČAS:

Druženje v širšem družinskem krogu in s prijatelji, šport, manjša gradbena dela.



KAJ PRI LJUDEH NAJBOLJ CENITE?

Integriteto.



KAJ VAS PRI LJUDEH NAJBOLJ MOTI?

Nemoralnost.



KDAJ STE BILI V ŽIVLJENJU NAJBOLJ VESELI?

Težko bi izpostavil zgolj eno stvar. Sem pa izredno vesel prav vsakega snidenja v ožjem družinskem krogu.

MOJA KARIERA JE ZRASLA IZ OTROŠKE LJUBEZNI DO HOBIJA

Digitalizacijo moramo razumeti kot celoto in ne zgolj poslovnih procesov ter povezave med njimi, digitalna kultura je tista, brez katere enostavno ne bo šlo

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

Računalništvo in programiranje Saša Potočnika spremljata že od malih nog. V svoji bogati karieri se je preizkusil na različnih področjih programerskega poklica. Impolu se je pridružil v začetku leta 2019, ker je v ekipi, ki je prevzela velik izziv in se lotila digitalizacije delovanja skupine Impol, prepoznal potencial in strokovnost. S svojo strokovnostjo in zelo širokim znanjem je v kratkem času prispeval že veliko, hkrati pa njegovo ekipo in vse Impolčane v prihodnosti čaka še veliko izzivov pri digitaliziranju naših poslovnih procesov.

KDAJ IN KAKO STE UGOTOVILI, DA ŽELITE POSTATI PROGRAMER?

Moja kariera je zrasla iz otroške ljubezni do hobija. Vse skupaj se je začelo v osnovni šoli, ko sem med formatiranjem 3.5" 1.44 MB diskete prišel do spoznanja, da je ukaz v operacijskem sistemu DOS premalo interaktiven. Obiskal sem računalniški krožek, napisal svoje prve vrstice programske kode v programskem jeziku Turbo Pascal in obsodba je bila tako rekoč napisana. Velika zaslug gre tudi očetu, ki je bil zaposlen v IT-oddelku SDK-ja (Služba družbenega knjigovodstva), kjer sem prvič spoznal velik računalniški sistem. Prizor me je nemudoma očaral, kar je oče na srečo prepoznal.

KAJ PRI DELU PROGRAMERJA VAM JE NAJBOLJ VŠEČ?

Dinamika in izzivi. Delo pravzaprav nikoli ni monotono. Če si dovolj samokritičen, tudi izzivov nikoli ne zmanjka. Vsekakor je poglobljena posebnost poklica predvsem predanost nenehnemu učenju in

izpopolnjevanju. Trendi na področju IT se nenehno spreminjajo, kar zahteva popolno predanost. To je brez ljubezni do poklica praktično nemogoče vzdrževati. Nenazadnje je tu še tehnologija, ki se razvija s svetlobno hitrostjo in ponuja ogromno priložnosti, tako za izboljšavo obstoječih rešitev kot možnost za reševanje bodisi novih ali že znanih izzivov.

SKUPINI IMPOL STE SE PRIDRUŽILI V ZAČETKU LETA 2019. KAJ VAS JE PRIPELJALO SEM?

Stabilnost podjetja, panoga in dejstvo, da sem v ekipi, ki je prevzela velik izziv in se lotila digitalizacije, prepoznal potencial in strokovnost, kar je pravzaprav pogoj za spopad z vsemi izzivi na tem področju. Pri digitalizaciji skupine Impol, predvsem proizvodnje, imamo še ogromno rezerve in sodelovati v tej zgodbi od samega začetka lahko kaj hitro postane vrhunec profesionalne kariere. Omenil bi tudi to, da sem se v prvi triadi svoje profesionalne kariere ukvarjal pretežno z IT-jem v proizvodnji in očitno je ostalo še nekaj neporavnanih računov. Seveda pa je za tovrstne spremembe in napredek potreben tako čas kot podpora vodstva in stabilnost delovnega okolja. Predvsem slednje je tisto, kar sem uspel prepoznati že pred samim prihodom v skupino in vesel sem, da to resnično drži.

DIGITALIZACIJA DANES POTEKA S SVETLOBNO HITROSTJO. KAKO BI OCENILI STANJE V SKUPINI IMPOL NA TEM PODROČJU?

Če sem povsem objektivni, je ocena povprečno. Osebnost največ rezerve vidim v proizvodnem procesu. Menim, da je tukaj tudi največja dodana vrednost. To

ne pomeni, da je obstoječ sistem napačen in slabo zastavljen, ima pa ogromno rezerve na področju IT-tehnologije, ki je sicer izredno napredovala, in na področju sodelovanja med IT-izvajalci ter med IT in poznavalci procesov. To bo v prihodnosti ključno, saj brez potrebne podpore in razumevanja digitalizacije v smeri Industrije 4.0 ne bo mogoče izpeljati. Digitalizacijo moramo razumeti kot celoto in ne zgolj poslovnih procesov ter povezave med njimi. Digitalna kultura je tista, brez katere enostavno ne bo šlo, kljub še tako razviti IT-tehnologiji in prenovljenim procesom.

Če se navežem na prejšnji odstavek in osredotočim na proizvodnjo, se ne moremo izogniti tako opevanemu izrazu Industrija 4.0. Velik korak naprej bomo naredili že z implementacijo novega sistema MES, ki bo zagotovil prepotrebne temelje za naše nadaljnje delo. Tukaj imam v mislih posebno analizo virov podatkov v proizvodnem procesu, njihove integracije, načrt za vpeljavo podatkovne analitike, okvir načrta vzpostavitve ekosistema partnerjev za pridobitev ustreznih kompetenc in hitro uvajanje novih proizvodnih tehnologij.

V IMPOLU SEDAJ KOT VODJA IT-TEHNOLOGIJE VODITE IN SODELUJETE PRI RAZLIČNIH PROJEKTIH. KATERI BODO IGRALI NAJPOMEMBNEJŠO VLOGO V PRIHODNOSTI SKUPINE IMPOL?

Razvoj in implementacija lastnega sistema MES (sistem za upravljanje in nadzor proizvodnje), konsolidacija portfelja informacijskih tehnologij in informacijskega sistema skupine v skladu s strategijo in razpoložljivimi kadri, poslovna analitika z uvedbo novega orodja

Power BI ter migracija in nadgradnja obstoječega sistema, ki ga je razvilo partnersko podjetje Ates za infrastrukturo skupine Impol vključno s poenotenjem načina razvoja v prihodnje.

EDEN IZMED TEH JE VPELJAVA NOVEGA »MAINSTREAM« SISTEMA ERP (UPRAVLJANJE PODJETNIŠKIH VIROV) ALI CELOVITA PRENOVA OBSTOJEČEGA, LASTNO RAZVITEGA. KAKO »NEPROGRAMERJU« RAZLOŽITI, KAJ TOVRSTEN SISTEM SPLOH JE IN KAJ ZAJEMA?

Gre za celovito informacijsko rešitev, ki zagotavlja podporo upravljanju ključnih poslovnih procesov podjetja. Tak sistem za izdelek, ki je namenjen kupcu, zagotavlja informacijsko podporo skozi celoten cikel izdelave, vse od surovine do izdelave končnega izdelka. Seveda je od posameznega sistema in njegovih funkcionalnosti odvisno, v kolikšni meri je omenjena podpora zagotovljena. V skupini imamo trenutno lastno razvit informacijski sistem, ki ga do neke mere lahko postavimo ob bok t. i. »mainstream« izdelkom. Kljub temu da je v veliki meri pisan na kožo potrebam skupine, po tehnični plati predstavlja velik izziv za IT, tako z vidika vzdrževanja kot nadgradenj. Poglavitni razlog je zastarela tehnologija, za katero primanjkuje podpore in virov na trgu dela. Kot sem že omenil, je IT panoga, ki se izredno hitro razvija, zato je ključno, da ne planiramo zgolj razvoja v smislu novih funkcionalnosti, temveč del posvetimo tudi vzdrževanju kondicije že razvitega sistema. Ni težko razbrati, da nas vse skupaj čaka velik izziv. Od odločitve, kaj bomo na tem področju storili v prihodnje, je v veliki meri odvisna prihodnost celotne skupine, ne samo IT-oddelka.

KAJ VAM PRI DELU VODJE IT-TEHNOLOGIJE PREDSTAVLJA NAJVEČJI IZZIV?

Zagotavljanje dovolj visokega nivoja znanja zaposlenih in skrb za kakovost

delovanja storitev vključno z nenehnim lastnim izobraževanjem. To je v kombinaciji z dolgoletnimi izkušnjami ključ do uspeha.

Hkrati bi izpostavil tudi dejstvo, da je bilo (in je še vedno) treba vlagati veliko truda v izobraževanje kadra, kjer smo v zadnjem letu naredili velik korak naprej. Seveda je bila odločitev težka, zavedali smo se, da nas čaka ogromno dela, vendar je bila nujno potrebna, saj so se trendi na področju digitalizacije precej spremenili. Ne morem se izogniti dejstvu, da so leta in leta razvoja pripomogla k temu, da imamo izredno kompleksen informacijski sistem, ki pa je ob vseh prednostih žal tudi izredno razpršen in v smislu uporabljenih tehnologij izredno zahteven. Na tem področju nas v prihodnje čaka eden izmed največjih izzivov z namenom poenotenja in konsolidacije celotnega sistema.

IT JE PODROČJE, NA KATEREM SE NOVOSTI IZREDNO HITRO UVAJAJO. KAKO JIM V VAŠI EKIPI SLEDITE?

Lahko mirno zagotovim, da smo tukaj naredili morda celo največji napredek. Predvsem s prilagoditvijo načina dela, konkretno z uvedbo rednih tedenskih sestankov, internih delavnic in prenovo sistemizacije delovnih mest (uvedbo arhitektov za posamezno področje) pridno skrbimo za formo zaposlenih. Imamo pa še kar nekaj dela pri vzpostavitvi optimalnega ravnovesja med uspešno opravljenim delom in (pre)potrebni izobraževanjem zaposlenih. Temu bomo v prihodnje namenili še nekoliko več pozornosti. Brez podpore vodstva nič od tega ne bi bilo mogoče. Zahvala gre v prvi vrsti dr. Denisu Špeliču, ki ima za izobraževanje kadra venomer posluš in verjamem, da bo tudi v prihodnje tako.

KJE VIDITE NAJVEČJE MOŽNOSTI RAZVOJA IMPOLA V PRIHODNJE?

Zagotovo na področju digitalizacije poslovnih procesov s poudarkom na

proizvodnji. Prepričan sem, da bomo na tak način povečali učinkovitost in konkurenčnost.

KJE VIDITE NAJVEČJE MOŽNOSTI RAZVOJA ALCADA V PRIHODNJE?

Odgovor bi razdelil na dva dela: en del naslavlja tehnologijo, drug del pa zaposlene. Na področju tehnologije smo v letu dni naredili ogromno, tu ni nobenega dvoma. Za razvoj novih aplikacij informacijskega sistema in sistema MES so bile spremembe nujne. Po drugi strani je sistem izredno kompleksen in raznolik, kar pomeni, da bomo morali poskrbeti tudi za vse obstoječe aplikacije. Kako? Potrebno jih bo konsolidirati skozi sistemsko prenovo v skladu z zastavljeno strategijo.

Zaposleni so tisti, ki so v celotni zgodbi najpomembnejši. Tehnološki preskok je seveda terjal tudi svoj davek. Slediti spremembam pomeni biti v formi, kondiciji in slediti trendom. S tem se ukvarjamo in se bomo enako trudili tudi v prihodnje.

KAKŠNI SO VAŠI OSEBNI CILJI ZA PRIHODNOST?

Ostati v formi, tako telesni kot profesionalni. Biti v tej vlogi uspešen pomeni tudi vlagati vase - ostajati v stiku s trendi, predvsem tehnološkimi, in skrbeti za zdravje.

Ker sem po naravi izredno samokritičen in le s težavo zadovoljen sam s sabo, vem, kje imam še manevrski prostor. Svoje znanje in izkušnje bi želel še dodatno nadgraditi predvsem na področju poslovne analitike (s poudarkom na proizvodnem procesu) in upravljanju s kadri.

NA KAJ STE V ŽIVLJENJU NAJBOLJ PONOSNI?

Manjka vsaj še nekaj, da bi lahko na kratko odgovoril na to vprašanje. Vsekakor pa je to dejstvo, da kljub uspešni in dokaj naporni poslovni karieri uspevam biti srečen tudi v družinskem krogu. ■

Z VITKIMI METODAMI DO BOLJŠE PRODUKTIVNOSTI

Projekti s področja operativne odličnosti kažejo prve rezultate

Tekst: Urban Smolar, vodja vitke pisarne

V sklopu projekta TPM smo julija izvedli pilotno delavnico s področja 5S, 7 temeljnih izgub in ergonomije, ki so se je udeležili vodje procesov, vodje vzdrževanja in koordinatorji projekta TPM. Razdelili smo se v dve skupini, ki sta se lotili obeh konceptov. Prva ekipa je s poglobljeno analizo delovnega časa z metodo 7 temeljnih izgub razvijala koncepte za izboljšave v procesu pakiranja, medtem ko se je druga ekipa posvetila imple-

mentaciji metode 5S za urejenost na delovnem mestu.

Rezultati ekip delavnice so bili dobri. Medtem ko je skupina, ki se je ukvarjala z metodo 5S, uredila delovno okolje in ponudila primer dobro standardiziranega delovnega mesta v procesu pakiranja, je ekipa analize 7 izgub pripravila poročilo, kako se lahko prihrani čas, ko sodelavci na pakirni liniji ne izvajajo dela, ki dodaja vrednost.

UREJANJE DELOVNEGA OKOLJA

PRED DELAVNICO:



Delovno okolje pred delavnico ni bilo urejeno, vsak delavec si je vzpostavil svoj sistem dela, ni bilo jasno zahtevanega nivoja čistosti.

PO DELAVNICI:

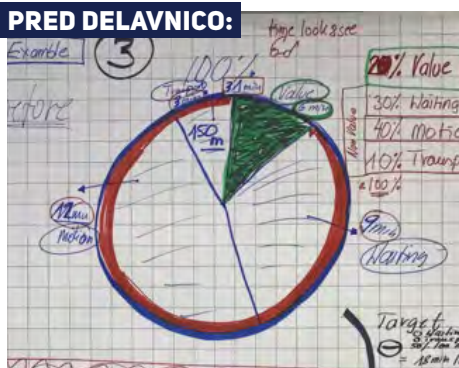


Po delavnici smo odstranili navlako, ki je zmanjševala produktivnost, vzpostavili smo red opreme na delovni celici in označili standardna območja, kamor lahko delavci odlagajo svoja orodja.

Pilotnemu projektu v procesu pakiranja v profilarni bo sledila delavnica za spremljanje napredka. Na tej delavnici nameravamo pripraviti obširnejšo rešitev za vzpostavitev koncepta produktivnejše razporeditve dela na pakirni liniji. Z naknadnimi aktivnostmi nameravamo te predloge vpeljati na vseh 10 delovnih postaj.

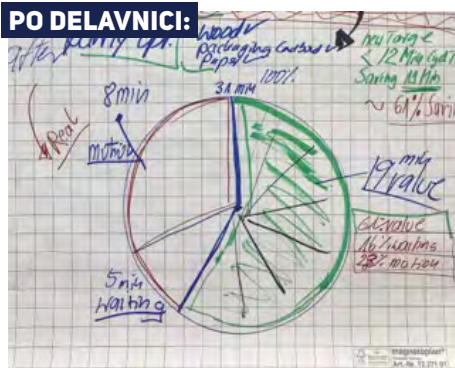
ODPRAVLJANJE TEMELJNIH IZGUB

PRED DELAVNICO:



Ob analizi časa naključno izbranega pakirnega mesta smo izluščili čas, ki so ga delavci porabili za ustvarjanje dodane vrednosti. Delitev je bila naslednja: 20 % pakiranje, 30 % čakanje, 40 % gibanje ...

PO DELAVNICI:



Ob predstavitvi osnovnih konceptov izboljšav na delovnem mestu smo zasledili hipe izboljšave pri času. Nova delitev delovnega časa: 61 % dodajanje vrednosti (pakiranje), 16 % čakanje, 28 % gibanje ...

Sodelavci so se strinjali, da je delavnica prikazala, da implementacija konceptov vitke proizvodnje prinaša številne pozitivne učinke za produktivnost procesa. Pohvalili so produktivnost in angažiranost sodelavcev in prav tako poudarili, da niso še nikoli na tak način analizirali svojih procesov. Po uspešni vpeljavi rešitev v proces pakirne linije bomo koncepte razširili tudi na druge procese v skupini Impol.

PRED DELAVNICO:



Kotiček za kontrolo kakovosti izgleda založen z motečimi stvarmi, izvajanje dela omejujejo ostala orodja. Namembnost in jasnost kakovosti mora biti razvidna.

PO DELAVNICI:



Prostor kakovosti smo uredili, pospravili moteče stvari in označili, kam sodita omara za kontrolo in voziček.

ZA VSE, KI ŽELITE SPOZNATI OSNOVE KONCEPTOV 5S IN 7 IZGUB, SMO PRIPRAVILI ZLOŽENKE (LAHKO SI JIH IZREŽETE, DA JIH BOSTE IMELI VEDNO PRI ROKI).



UTRINKI Z DELAVNICE

Delavnico smo začeli v pisarni s predstavitvijo dnevnega reda, obnovili smo znanje analitičnih orodij in konceptov, kot so 5S ali 7 temeljnih izgub, in predstavili timu, kaj jih čaka.



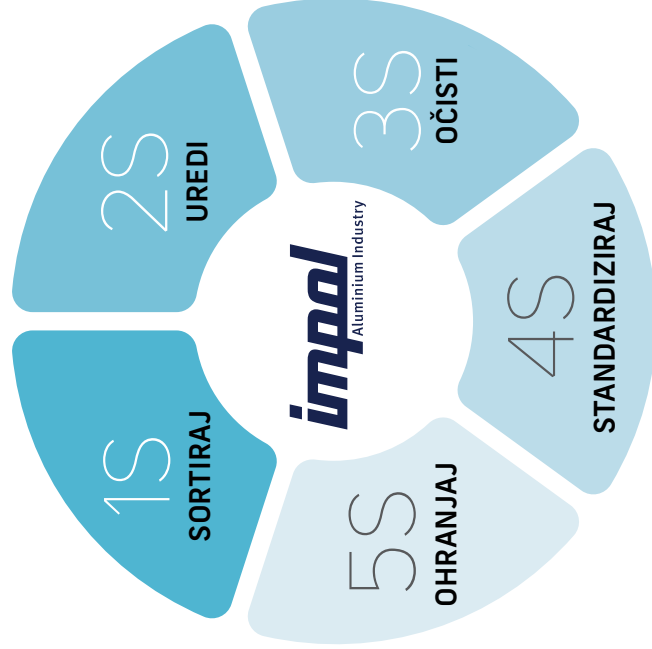
Sodelovanje pri čiščenju motivira sodelavce za delo in hkrati pomaga pri odkrivanju izboljšav in idej. Čiščenje deluje kot natančna analiza delovnega prostora.



Ključ delavnice 5S in 7 temeljnih izgub procesa je reševanje težav na lokaciji, kjer lahko sodelavci najlažje zajemajo podatke o procesu, oblikujejo mnenja in testirajo pilotne rešitve.



Tim po opravljeni delavnici



KAJ JE 5S?

5S je sistem petih korakov za organiziranje delovnega okolja, da dosežemo urejenost, varnost in učinkovitost.

ZAKAJ?

Urejeno, čisto in varno delovno okolje je temelj za produktivnost in kakovost v proizvodnem podjetju. Z nenehnim izvajanjem metode 5S zasnujemo standard delovnega mesta, ki je temelj za vpeljavo ostalih metod vitkosti.

KDO?

Odgovornost za izvajanje aktivnosti 5S imajo vsi zaposleni v podjetju. Vsak zaposleni je odgovoren za vzdrževanje reda in čistoče na delovnem mestu.

KAKO?

Metodo 5S uvajamo z začetnimi in nadaljevalnimi delavnicami, ki jih organizira pisarna LEAN. Dnevne, tedenske in mesečne aktivnosti izvajamo po standardu vsak delavec za svoje delovno mesto.



KAJ 5S PRINESE PODJETJU?

- ✓ 1. Urejeno delovno mesto
- ✓ 2. Predvidljivo delovno okolje
- ✓ 3. Hitro odkrivanje odstopanj
- ✓ 4. Boljši izkoristek prostora
- ✓ 5. Skrajšanje časa iskanja
- ✓ 6. Manjša možnost napak
- ✓ 7. Višja produktivnost
- ✓ 8. Uspešnost zaposlenih

1S. SORTIRAJ [SEIRI]



Prvi korak izvajanja metode 5S je sortiranje materiala, pohištva, osebnih stvari in orodij na delovnem mestu na uporabne in tiste, ki jih moramo odstraniti. Na delovnem mestu ostanejo zgolj stvari, ki omogočajo nemoteno delo. Kot pomoč pri sortiranju uporabimo štiri škatle. Škatle poimenujemo:

Obdržimo: V to škatlo položimo stvari, ki jih pri delu uporabljamo zelo pogosto in so ključnega pomena za izvajanje dela.

Odstranimo: Stvari, ki zgolj kradejo prostor, zavrzemo. Pogosto najdemo polomljena orodja ali material, s katerim ne moremo več rokovati.





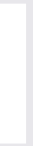




Opazovanje: V to škatlo odložimo stvari, za katere se ne moremo odločiti, v katero od ostalih škatel spadajo. Tej škatli dodelimo termin, po katerem presodimo, katere stvari obdržimo in katere zavrzemo.

Premestimo: V primeru, da imamo na delovnem mestu stvari, ki so ključnega pomena, vendar jih redko uporabljamo, jih umaknemo z delovnega mesta in jim dodelimo standardno mesto drugje.

2S. UREDI [SEITON]



Na delovnem mestu razporedimo stvari tako, da bo delovno mesto učinkovito in lahko stvari po opravljenem delu hitro pospravimo na svoje mesto. Pogosteje uporabljene stvari pospravimo bližje dosegu roke delavca. Za lažjo razvidnost uporabimo talne oznake ali barvni trak v šifrah:

-  Neustrezen material
-  Material za kakovosten pregled
-  Kakovosten zaključen material
-  Transportne in pohodne poti
-  Vsa oprema in prazna embalaža
-  Surov in material v procesu
-  Požarna varnost
-  Splošna nevarnost
-  Rezerviran prostor

3S. OČISTI [SEISŌ]



Ohranjanje čistoče na delovnem mestu naj bo proaktivno, redno in temeljito. Čiščenje delovnega mesta ima dvojni pomen. Prvi pomen je vzdrževanje orodij in opreme na delovnem mestu, s čimer jim podaljšujemo naravno življenjsko dobo. Drugi pomen je ohranjanje varnega in zdravlju prijaznega okolja.

4S. STANDARDIZIRAJ [SEIKETSU]



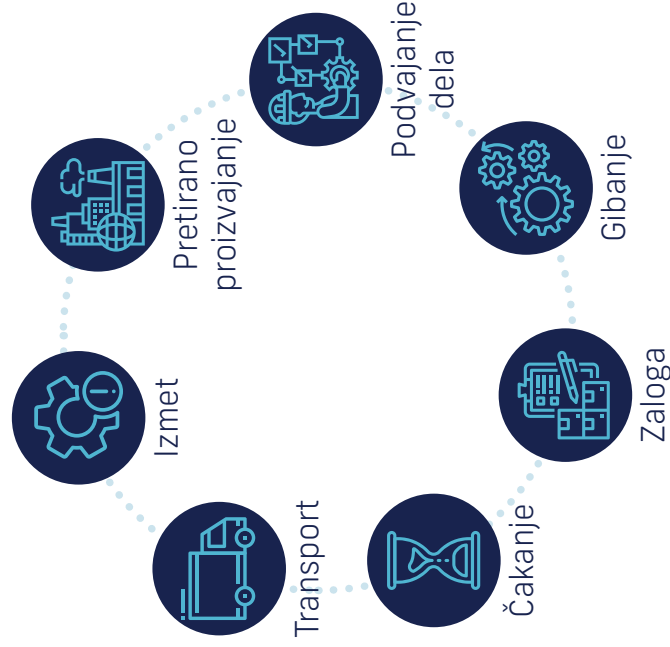
Četrti S, standardiziraj, je most med prvimi tremi in zadnjim S. V koraku 1S, 2S in 3S pripišemo delovna navodila, nastavimo dnevna, tedenska in mesečna opravila. Za potrjevanje izvajanja del pripravimo redne presoje procesov, s katerimi ugotavljamo, ali se držimo metodologije 5S.

5S. OHRANJAJ [SUSTAIN/ SHITSUKE]



Najtežji S metodologije za podjetja, ki so začela uvajati 5S, je zagotovo ohranjanje. Zadnji korak od zaposlenih zahteva, da disciplinirano pristopijo k ohranjanju vseh korakov, opuščajo stare in z novim načinom dela oblikujejo nove navade. Zato mora organizacija narediti vse, da prepozna, kdaj je zgolj težava v disciplini in kdaj je potrebno privediti standarde.

7 izgub



KAJ POMENI 7 IZGUB?

Za vsako delo je potreben čas, vendar vsak čas v procesu ne dodaja vrednosti izdelku. Zato lahko proces opišemo s časom, ki izdelkom dodaja vrednost, in časom, ki materialu ne dodaja vrednosti. Metodologija 7 izgub je orodje za analizo časa v proizvodnem procesu. Opazovan čas razdelimo na čas dodajanja vrednosti in na čas, kjer se v procesu pojavlja sedem temeljnih izgub.

ZAKAJ?

Ker je konkurenčnost na trgu za vsako podjetje ključnega pomena, mora podjetje nenehno izboljševati svojo produktivnost. Z zmanjševanjem sedmih izgub v procesu zmanjšujemo stroške dela in izboljšujemo konkurenčnost.

KDO?

Vsak zaposleni je odgovoren za svoj proces, lahko ga analizira in predlaga izboljšave. Prav tako organiziramo večje delavnice, kjer celoten oddelek pri pomore k analizi in predlaganju rešitev za zmanjšanje temeljnih izgub.

KAKO?

- ✓ **1. IZBERI SVOJ PROCES.**

- ✓ **2. GLEJ ALI POSNEMI PROCES.**

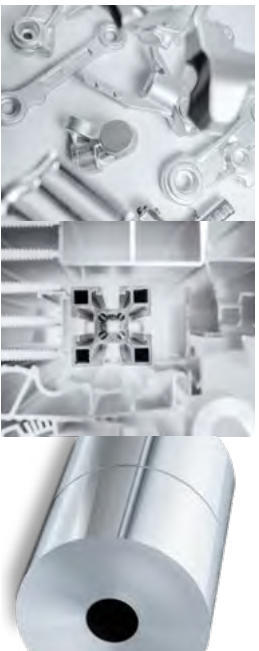
- ✓ **3. IZMERI ČAS TRAJANJA DELA.**

- ✓ **4. RAZVRSTI ČAS MED ČAS DODAJANJA VREDNOSTI IN ČAS 7 IZGUB.**

- ✓ **5. PREDLAGAJ REŠITVE, KAKO SE IZOZNITI IZGUBAM.**


ANALIZA 7 IZGUB V PROCESIH:

Čas dodajanja vrednosti v procesu je tisti čas, ki ga delavec ali stroj porabi za poglavitni del procesa. To je lahko trenutek, ko se material začne valjati na nižjo debelino, ko se material v peči začne segrevati, ko stiskalnica iztisne dober profil skozi orodje in nenazadnje ko delavec zavije profil v papir. Pri tem delu analize časa moramo biti pozorni, da ločimo 7 temeljnih izgub iz procesa in jih ne beležimo kot čas dodajanja vrednosti.



IZGUBA 1: IZMET

se pojavi, ko izdelek, komponenta ali em-balažni material ne zadostuje zahtevam kupca. Izmet se lahko popravi ali zavrže. Ta čas vseeno beležimo kot izgubo.

IZGUBA 2: PRETIRANO PROIZVAJANJE

se zgodi, ko proizvedemo več materiala, kot ga kupec v določenem obdobju naroči v vednosti, da ga bo odpoklical v prihodnjem obdobju. V tem primeru so stroški proizvodnje nastali prehitro in obenem smo ostalim kupcem onemogočili dobavo materiala v tem obdobju.

IZGUBA 3: TRANSPORT

- vsako dodatno premikanje materiala, ljudi in orodja povzroča stroške. Pretiran transport materiala izpostavlja material večjemu tveganju za poškodbe. Transport orodja in delavcev povzroča hitrejšo obrabo orodja in izčrpanost sodelavcev. V večini primerov proizvodnih podjetij transport predstavlja najvišji nepotreben strošek.

IZGUBA 4: PODVAJANJE DELA

opisuje vsak dodaten poseg, ki ga tehnologija ali delovna navodila ne predvidevajo. Pretirano merjenje izdelkov, dvojno štetje izdelkov in podobne aktivnosti povzročajo izgube, zmanjšujejo produktivnost in dvigujejo stroške proizvodnje.

IZGUBA 5: ČAKANJE

materiala na delavce ali delavcev na material je najlažje razvidna izguba v procesih. Čeprav se ta izguba najhitreje vidi, jo je zelo težko odpraviti, saj se čakanje pojavlja zaradi organizacijskih ali proizvodnih dejavnikov.

IZGUBA 6: NEPOTREBNO GIBANJE

zaposlenih, opreme ali orodij prav tako povzroča izgube. Med to vrsto izgubo uvrstimo sklanjanje, stegovanje, raztegovanje in vse neergonomsko zasnovane gibe. Da se izognemo poškodbam sodelavcev, orodij in opreme, je smiselno reorganizirati delovno okolje tako, da v največji možni meri zmanjšamo nepotrebno gibanje.

IZGUBA 7: ZALOGA

je lahko podobno kot pretirano proizvodnje napačno razumljena izguba. Najočitnejši strošek zaloge je zagotovno strošek, povezan s skladiščenjem in vpetim kapitalom. Vendar visoka zaloge skriva še eno izgubo, in sicer težave in napake v procesih. Težave moramo prepoznati, da jih lahko z nenehnimi izboljšavami odpravljamo in optimiziramo procese.



Ogljični odtis, zelena energija

Zemlja nam sporoča, da jo moramo pričeti bolj negovati

Tekst: Urša Zidanšek, svetovalka za komuniciranje

KAJ JE OGLJIČNI ODTIS?

Izraz ogljični odtis (angleško carbon footprint) uporabljamo za ponazoritev količine izpustov ogljikovega dioksida (CO₂) in drugih toplogrednih plinov (TGP), za katero so odgovorni posamezniki ali podjetje oz. organizacije. Ogljični odtis torej

lahko izračunamo za dejavnost, dogodek, izdelke, posameznike ... Na spletu obstaja veliko spletnih kalkulatorjev, kjer lahko izračunate, kakšen ogljični odtis puščate vi ali vaše gospodinjstvo.

Ogljični odtis je merilo vplivanja na podnebne spremembe. Zaradi poenostavljenega razumevanja so emisije toplogrednih plinov preračunane na ekvivalent ogljikovega dioksida, ki je med toplogrednimi plini, kot jih določa Kjotski protokol, najbolj prepoznaven.

ZAKAJ IZRAČUNATI OGLJIČNI ODTIS?

Podjetja oz. organizacije se za izračun ogljičnega odtisa najpogosteje odločajo iz naslednjih razlogov:

- z izpusti želijo natančneje in bolje upravljati – načrtovati ukrepe za zmanjšanje izpustov in stroškov;
- želijo se primerjati s podjetji oz. organizacijami v svojem sektorju ali panogi;
- izračun ogljičnega odtisa potrebujejo za poročanje tretjim osebam;
- želijo se izogniti tveganjem zaradi cene fosilnih goriv in ogljika;
- izračun ogljičnega odtisa uporabljajo kot sredstvo za komuniciranje na trgu.

SKUPNA KOLIČINA IZPUSTOV CO₂ NA OSEBO NA LETO = OGLJIČNI ODTIS

Za primerjavo nekaj povprečij (po podatkih iz leta 2018):

- Slovenija – **8,4 tone CO₂** ekv. na leto na prebivalca,
- EU – **8,2 tone CO₂** ekv. na leto na prebivalca,
- Japonska – **9,4 tone CO₂** ekv. na leto na prebivalca,
- Kitajska – **8,0 tone CO₂** ekv. na leto na prebivalca,
- ZDA – **16,1 tone CO₂** ekv. na leto na prebivalca.

LETOŠNJI 16. RAZISKOVALNI SIMPOZIJ SKUPINE IMPOL BO OBARVAN ZELENO

Na letošnjem Raziskovalnem simpoziju se bo zvrstilo veliko zanimivih tem, vse pa bodo usmerjene v zeleno prihodnost skupine Impol. Ključne iztočnice so zbrane spodaj.

TRENDI

- Strategija skupine Impol
- Koncept trajnostnega razvoja
- Usmeritve EAA (razjasnitev pojmov glede merjenja in zniževanja emisij, presečno leto ...)
- Evropski zeleni dogovor, celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt RS, zahteve ASI, emisijski kuponi (strošek), priložnosti projektov

PRIMERI DOBRIH PRAKS

- Trajnostni razvoj – pogled v načrte evropskih podjetij (primeri dobrih praks)
- LCE-analize – uporabnost in praksa

IMPOL NA POTI V TRAJNOSTNI RAZVOJ

- Livarništvo: recikliranje, zapiranje povratnih zank, priložnosti in grožnje
- Stikalništvo: Tržna pričakovanja in priložnosti (npr. Daimler, BMW), kako do CO₂ nevtralnosti; priprava predlogov po področjih - vzdrževanje, tehnologija, projektno vodenje, omejitve nomenklatur
- Valjarništvo: tržna pričakovanja in priložnosti (npr. Tefal, Aluflexpak), kako se odzvati na potrebe kupcev po trajnostni embalaži
- Proizvodnja: Kreiranje trajnostne tovarne – tehnološke in tehnične rešitve (uporaba 3R – reduce, reuse, recycle)
- Tehnološke in tehnične priložnosti: pretvarjanje ogljikovega dioksida
- Vzdržna nabava “zelenih” surovin, nabava “zelenih” energentov, izraba odpadne energije in energijska sanacija industrijske cone, ugotovitve energetskih pregledov in izvajanje načrta

ZAKAJ JE POMEMBNO, DA PAZIMO NA OGLJICNI ODTIS?

Ogljikov dioksid, ki ga spuščamo v ozračje, rastline v procesu fotosinteze pretvarjajo v kisik. V zadnjih letih ljudje spuščamo v ozračje preveč ogljikovega dioksida, ki ga rastline na našem planetu ne uspejo pretvoriti v kisik. Zato se njegova količina v ozračju povečuje. Ste se kdaj vprašali, kakšne so lahko posledice? Ogljikov dioksid vpliva na segrevanje ozračja, to pa na podnebne spremembe.

Posledice podnebnih sprememb čutimo že sedaj, tudi kot vedno pogostejše vremenske ujme doma in po svetu.

VSE SE ZAČNE Z MAJHNIMI KORAKI

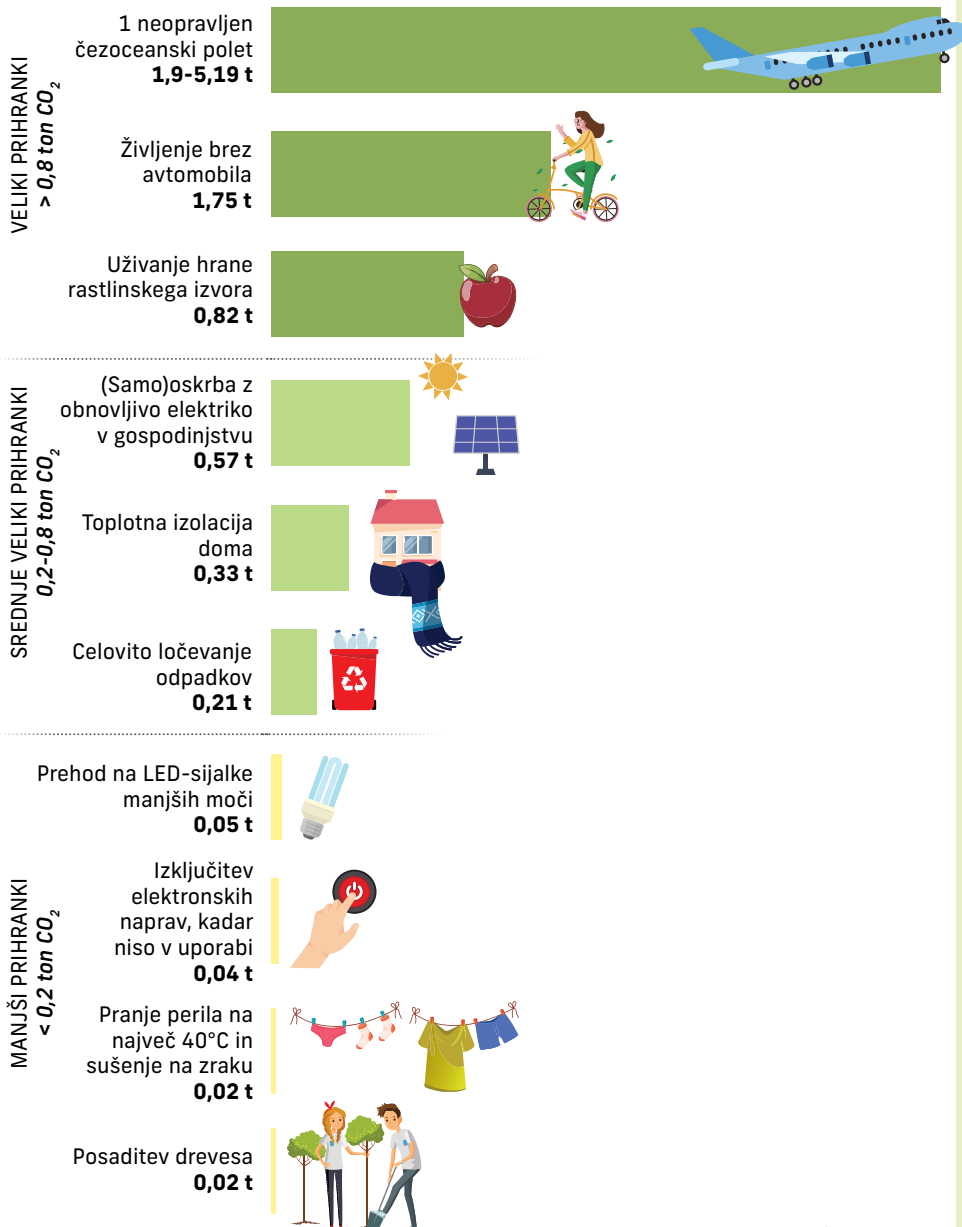
- Ugašajmo luči, kadar jih ne potrebujemo.
- Elektronske naprave (televizor, avdio naprave, predvajalnik CD in DVD, računalnik, računalniški zaslon, tiskalnik, modem, električna zobna

ščetka) popolnoma izklopimo, tako da v temi ne gori nobena lučka. Naprava v stanju pripravljenosti povprečno porablja okoli 9 odstotkov energije, ki jo sicer potrebuje za delovanje.

- Kupujmo lokalno pridelano (sezonsko) hrano in hrano, ki je pridelana največ 150 km od mesta bivanja.
- Kupujmo manj! Kupujmo stvari, ki trajajo dlje! Česar ne potrebujemo več, poklonimo nekemu, ki stvar potrebuje. Ko se stvar pokvari, jo raje popravimo in ne zavržemo. Na ta način prihranimo energijo in surovine, pa še manj obremenjujemo okolje z odpadki.

S ČIM LAHKO ZMANJŠAM IZPUSTE TOPLOGREDNIH PLINOV?

Letni prihranek izpustov toplogrednih plinov (t CO₂)



ZELENA ENERGIJA

Zelena energija je proizvedena na okolju prijazen način iz obnovljivih virov, kot so energija vode, sonca, vetra in biomasa. Za proizvodnjo zelene energije se uporablja energija vode (hidroelektrarna), sonca (sončna elektrarna), vetra (vetrnatna elektrarna) ali trda biomasa, kjer so kot tehnologije na voljo parne turbine in parni motorji, ki so najbolj uporabni v sistemih sočasne proizvodnje toplote in elektrike. Biomasni kotel pri tem procesu omogoča delovanje naprave pri nižjih temperaturah. Tovrsten način proizvodnje električne energije je primeren za uporabo v industrijskih conah, čistilnih napravah in strnjjenih naseljih. Uporablja se tudi bioplina, kjer bakterije uničijo maščobne kisline, ogljikove hidrate in beljakovinske verige, dokler ne ostanejo samo metan, ogljikov dioksid in voda. Metan lahko uporabljamo za pogon plinskega motorja (namesto bencina ali dizelskega goriva), ki skupaj z generatorjem proizvaja električno energijo, ogljikov dioksid in voda pa sta odpadni snovi. Snovi, ki pri tem razkrajanju ostanejo v obliki usedlin, se uporabljajo kot gnojila v kmetijstvu.

Pri proizvodnji zelene energije se uporabljajo tudi različna goriva, od gozdnih do industrijskih sekancev, lesnih ostankov z žag, kmetijskih pridelkov in podobno.



SVETOVNO PREBIVALSTVO

2021: 7.883.465.730
1990: 5.327.231.061



POVRŠINA GOZDOV

2021: 4.060 milijonov hektarjev
1990: 4.168 milijonov hektarjev

Vir: Umanotera.



PLAN USPOSABLJANJ ZA ZAPOSLENE V IMPOLU ZA SEPTEMBER IN OKTOBER 2021

	Termin	Ura	
ZAKONSKO OBVEZNA USPOSABLJANJA	Usposabljanje za voznike viličarjev (obdobno)	2. 9., 9. 9., 16. 9., 23. 9., 30. 9., 7. 10., 14. 10., 21. 10.	12:00
	Usposabljanje za upravljavce mostnih dvigal (obdobno)	2. 9., 9. 9., 16. 9., 23. 9., 30. 9., 7. 10., 14. 10., 21. 10.	12:00
	Varstvo pri delu in varstvo pred požarom 24 in seznanitev z izjavo o varnosti z oceno tveganja, požarnim redom	2. 9., 9. 9., 16. 9., 23. 9., 30. 9., 7. 10., 14. 10., 21. 10.	12:00
	Nudnje prve pomoči	15. 9., 16. 9., 17. 9.	08:00
	Ravnanje z nevarnimi kemikalijami	14. 9., 17. 9.	11:00
	Upravljanje z napravami na zemeljski plin	5. 10.	11:00
	Začetno usposabljanje za upravjalce mostnih dvigal (IZPIT)	8. 9.	12:00
	Začetno usposabljanje za voznike viličarjev (IZPIT)	8. 9.	12:00
	Stikalničar v industriji (začetno in obdobjno) - izvedba v LJ	14.-21. 9.	
	Upravlavec industrijskih peči (začetno in obdobjno) - izvedba v LJ	14.-21. 9.	
	Vodja energetskih naprav (začetno in obdobjno) - izvedba v LJ	14.-21. 9.	
	DELAVNICE ZA VODJE IN MENTORJE		
Usposabljanje delovodij - Impol-FinAI	2. 9.	12:00	
Vodenje sestankov (10 pravil)	15. 9., 16. 9., 17. 9., 21. 9., 22. 9., 28. 9., 29. 9.	10:00	
Usposabljanje za mentorje novozaposlenim	1. 9.	13:00	
NOVOZAPOSENI			
Predstavitve zavarovalnic za novozaposlene	14. 9., 12. 10.	13:30	
Uvajalni seminar za novozaposlene	14. 9., 12. 10.	13:30	
STANDARDI IN KAKOVOST	Seminar za notranje presojevalce ISO 45001	27. 9.	8:30
	Seminar za notranje presojevalce ISO 14001	20. 9.	8:30
	Seminar PPAP	4. 10.	8:30
	VDA 6.5	15. 9.	9:00
	Automotive Core Tools for Process and System Auditors	16. in 17. 9.	9:00
	IATF 16949	27.-29. 9.	9:00
	Usposabljanje za PSCR (Product Safety & Conformity Representative)	4. in 5. 10. (on-line), 29. in 30. 11.	9:00
	VDA 6.3 Qualification for Process Auditor ID 315	11.-14. 10.	9:00
	VDA 6.3 Examination for Certified Auditor ID 353	15. 10.	9:00
LEAN			
LEAN SCHEDULING delavnica (GZS Celje)	30. 9.	8:30	
VZDRŽEVANJE	Obratovanje in vzdrževanje električnih inštalacij in postrojev – v skladu s predpisi in slovenskim standardom SIST EN-50110 (Agencija Poti- LJ) - kreditne točke IZS	6. 9.	12:00
	Protieksplzijska zaščita - osnovni »Ex-seminar« (Agencija Poti- LJ) - kreditne točke IZS	13.-16. 9.	9:00
	VARNO VZDRŽEVANJE v proizvodni in infrastrukturni dejavnosti - LOTO (Agencija Poti- LJ)	22. 9.	9:00
NALOŽBE			
Celovito obvladovanje investicij in vzdrževanja strojev, opreme, naprav, nepremičnin ... Slovenski standard SIST ISO 55001 (Agencija Poti - LJ)	23. in 24. 9.	9:00	
POGAJANJA			
Uspešna pogajanja za nemško govoreča tržišča v nemškem jeziku (Agencija Poti - LJ)	2. 9.	9:00	
Veščine za uspešna pogajanja v angleškem jeziku (Agencija Poti - LJ)	24. 9.	9:00	

»Kultura varnosti in zdravja je eden ključnih dejavnikov, ki določajo učinkovitost varnostnega sistema.«

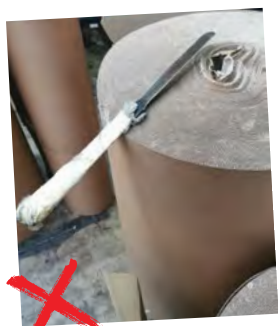
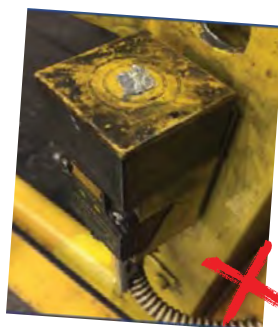
Tekst: Nejc Juhart, svetovalec za varnost in zdravje pri delu

STATISTIKA PRVE POLOVICE LETA 2021:



9 VPRAŠANJ VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU, NA KATERA MORAM ODGOVORITI PRED PRIČETKOM DELA

- 1. Sem usposobljen (-a) za delo s strojem oz. delovno opremo?
- 2. Sem izvedel (-la) vizualni pregled delovne opreme in okolice delovnega mesta?
- 3. So vse varnostne komponente nameščene, delujejo in niso blokirane?
- 4. Imam vso zahtevano osebno varovalno opremo in le-to pravilno uporabljam?
- 5. Je okolica delovnega mesta čista in urejena, tako da ni možnosti za zdrs, spotik ali padec?
- 6. Imam na voljo vso dokumentacijo (ND, NVD, KP, TP, KM, delovni nalog ...) in jo razumem?
- 7. So vsi pripomočki, ki jih potrebujem, na dosegu roke?
- 8. Ali moji sodelavci upoštevajo vse ukrepe varnega dela in je naše delo ustrezno koordinirano?
- 9. Ali vem, kako bom ukrepal (-a) v primeru izredne situacije na delovnem mestu (požar, razlitje nevarne snovi, okvara stroja, zagozditev materiala ...)?



TOP 10 PONAVLJAJOČIH SE TEŽAV NA PODROČJU VARNEGA DELA

1. Nezgode novozaposlenih
2. Blokirane/odstranjene varnostne komponente
3. Poškodbe delovne opreme
4. Založene pohodne poti
5. Nevarnost za zdrs, spotik, padec
6. Ključi v viličarjih
7. Neobvladovana dokumentacija (nameščene stare verzije dokumentov)
8. Neuporaba OVO
9. Improvizirani pripomočki
10. Neustrezno ločevanje odpadkov

UKREPI ZA PREPREČEVANJE ODSTOPANJ NA PODROČJU VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

**NADZOR - PREVENTIVNO IN PROAKTIVNO
RAVNANJE TER POSVETOVANJE Z
ZAPOSLENIMI**

- ✓ Realizacija **linijskega nadzora** (min. 95 %), doseženo: 99,7 %
- ✓ Realizacija **izvedenih ukrepov** linijskega nadzora (min. 80%), doseženo: 78 %
- ✓ **Redno izvajanje nadzora** s strani nadrejenih oseb in strokovnih delavcev ter opozarjanje kršiteljev

TEMELJITA ANALIZA NESKLADNOSTI

- ✓ Aktivno **vključevanje zaposlenih** pri določanju ukrepov
- ✓ **Analiza učinkovitosti** ukrepov
- ✓ Potrebna **timska analiza** vsake neskladnosti z določitvijo temeljnega vzroka neskladnosti po metodi **5x zakaj** ter ustreznega ukrepa z namenom preprečitve ponovnega nastanka

ADMINISTRATIVNI UKREPI

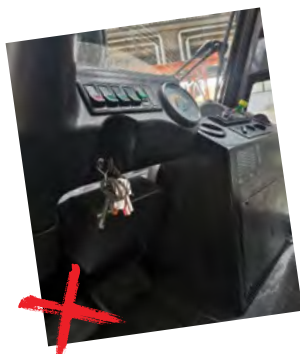
- ✓ **Upoštevanje** vseh dodatnih **opozoril, napisov in varnostnih znakov**
- ✓ Dosledno **izvajanje ukrepov** iz navodil v praksi
- ✓ Pravočasno **udeleževanje in izvajanje usposabljanj in preverjanj**

OBVEŠČANJE

- ✓ Redno **posodabljanje oglasnih desk**
- ✓ Dnevno **ozaveščanje sodelavcev** o potencialnih tveganjih
- ✓ **Upoštevanje in izvajanje** vsebine letakov **promo akcij VPD**

OVO

- ✓ **Dosledna in pravilna uporaba** zahtevane **varovalne opreme** brez izgovorov





ALEKSANDER VERDNIK, IMPOL PCP

IZOBRAZBA: Avtoserviser

DOMAČE MESTO: Oplotnica

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2017

TRENTNO DM: Metalurg 1

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Prej sem delal pri privatniku, ker pa je Impol stabilen in dober delodajalec, sem se prijavil na razpis in prišel sem.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Zadovoljen sem. Delam v treh izmenah, kar mi ustreza. Imam dobre sodelavce, tudi plača je dobra.

DRUŽINA: Imam punco, nimava pa še otrok.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: S sprehodi, motorjem in dopustom.

NAJLJUBŠA HRANA: Pohana kura!

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Natančen, prilagodljiv, hiter.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Kar lahko storiš danes, ne odlašaj na jutri.

ALOJZ CAPL, UNIDEL

IZOBRAZBA: Osnovnošolska izobrazba

DOMAČE MESTO: Tinje

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2018

TRENTNO DM: Urejevalec okolja

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Pričel sem kot dostavljalec blaga, potem pa sem se prestavil na področje urejanja okolja.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Delo mi je všeč, prav tako je ekipa dobra, se razumemo in smo složni.

DRUŽINA: Imam ženo in dva otroka, vsi trije so zelo pridni.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Obiskujem folkloro, gasilce, aktiven sem v turističnem društvu, rad grem na sprehode in se družim s prijatelji.

NAJLJUBŠA HRANA: Domača hrana.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Vesel, pošten in vztrajen.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Bodi dober in vesel, kar seješ to boš tudi žel!





ZMAGO MUŠIČ, IMPOL FT

IZOBRAZBA: Elektroinštalater

DOMAČE MESTO: Cigonca

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2012

TRENTNO DM: Metalurg 2

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Prej sem delal kot električar, po odpušcanjih v takratnem podjetju sem si želel v Impol. Predstavil sem se v kadrovski službi in ko se je pojavila potreba sem dobil priložnost.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Delo mi je zelo všeč, je razgibano in razumemo se.

DRUŽINA: Imam dva otroka, oba še študenta.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Uživam pri delu v naravi, rad gobarim, z ženo se veliko gibava.

NAJLJUBŠA HRANA: Vse, predvsem pa sadje in zelenjava.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Požrtvovalen, znam prisluhniti in odpuščati.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Ne počni drugim tistega, kar ne želiš, da drugi počnejo tebi.

NEJC JUHART, KADRING

IZOBRAZBA: Dipl. inž. tehniške varnosti

DOMAČE MESTO: Visole

ZAPOSLEN V SKUPINI IMPOL OD: 2016

TRENTNO DM: Svetovalec za poklicno zdravje in varnost

KAJ TE JE PRIPELJALO SEM: Po opravljeni diplomu na smeri tehniška varnost sem se zaposlil v podjetju Kadring, kjer izvajam naloge s področja varstva pri delu za družbe skupine Impol.

KAJ TI JE VŠEČ PRI TVOJEM DELU: Vsak dan prinese nov izziv in ni monotonosti. Zelo rad sodelujem z zaposlenimi v družbah skupine Impol, kjer z uvajanjem sprememb poskušamo dvigniti raven kakovosti na mojem področju.

DRUŽINA: Imam ženo in dva otroka, sina Nika in hčer Nežo. Sin je star štiri, hči pa tri leta.

KAKO NAPOLNIŠ SVOJE BATERIJE: Rad sedem na cestno kolo in se zapeljem po Sloveniji.

NAJLJUBŠA HRANA: Vse, kar vsebuje nekaj morskega, in pa gurmanski burgerji.

KAKO BI SE OPISAL S TREMI BESEDAMI: Komunikativen, potrpežljiv, lojalen.

MISEL ZA ZAPOSLENE: Sposodil si bom misel Alberta Einsteina: "Življenje je kot vožnja s kolesom. Da bi ohranil ravnotežje, se moraš premikati." Vsako spremembo in novost vzemite kot priložnost za pridobivanje novih znanj in izkušenj.



V: Zakaj smo dobili nove izjave o povračilu stroškov za prevoz na delo in iz dela?

Odgovarja: **Alja Podlesnik, organizatorica kadrovske evidence**

Skladno z novo vladno uredbo glede obdavčitve potnih stroškov tudi v skupini Impol sledimo spremembam. Zato ste vsi zaposleni v podpis prejeli nove izjave o povračilu stroškov za prevoz na delo in z dela.

Od vključno 1. 9. 2021 dalje se bodo za vse zaposlene potni stroški obračunavali na naslednji način:

- do potnih stroškov je upravičen zaposleni, če je njegovo običajno prebivališče od mesta opravljanja dela oddaljeno vsaj 1,5 kilometra,
- obračunana bo dejanska kilometrina od običajnega prebivališča zaposlenega do mesta opravljanja dela, in sicer za vsak polni kilometer,
- pri obračunu se bo upoštevala najkrajša cestna povezava med običajnim prebivališčem in mestom opravljanja dela (izpisana iz zemljevida Google Maps),
- potni stroški bodo povrnjeni v višini 80 % javnega prevoza le pod pogojem, da se bo zaposleni na delo dejansko vozil z javnim prevozom in bo predložil potrdilo o nakupu neprenosljive imenske vo-

- zovnice (dostaviti ga mora v kadrovske pisarno, in sicer najkasneje do petega dne v mesecu za tekoči mesec), zaposleni so odgovorni za resničnost podatkov o običajnem prebivališču,
- zaposleni morajo v roku osmih dni v kadrovske službo sporočiti vsako spremembo prebivališča.

INFO: Za dodatna vprašanja se lahko obrnete na **kadrovske službo** (upravna stavba, II. nadstropje, soba 210) ali po telefonu in elektronski pošti na Aljo Podlesnik (**02 845 39 11**, alja.podlesnik@kadring.si).



V: Kje do informacij o dodatnem pokojninskem zavarovanju?

Odgovarja: **Urška Kukovič Rajšp, vodja projektov**

Za vse novozaposlene in za tiste, ki bi želeli izvedeti več o dodatnem pokojninskem zavarovanju, v izobraževalnem centru v Impolu vsak drugi torek v mesecu organiziramo predstavitve zavarovalnic. Ena od bonitet, ki jo skupina Impol nudi svojim zaposlenim, je tudi plačilo premije dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Modri zavarovalnici, d. d., ali pri Savi pokojninski, d. d. Ker lahko vsak sam izbere zavarovalnico, pri kateri želi skleniti dodatno pokojninsko zavarovanje, organiziramo predstavitve, kjer se vam zavarovalnice podrobneje predstavijo.

Zaposleni lahko izbirajo med dvema višinama prispevka delodajalca (26,35 ali 34,95 evra mesečno), pri čemer je obvezen tudi prispevek vsakega zaposlenega, kot je razvidno iz spodnje tabele. Prispevek odvedemo od neto plače.

Možnost	Prispevek delodajalca	Prispevek zaposlenega
1	26,35 EUR/mesečno	16,69 EUR/mesečno
2	34,95 EUR/mesečno	23,30 EUR/mesečno

Termini predstavitev zavarovalnic so vsak drugi torek v mesecu od 13.30 do 14.30 v IC Impol:

- 14. september 2021, od 13.30 do 14.30 v IC Impol,
- 12. oktober 2021, od 13.30 do 14.30 v IC Impol,
- 9. november 2021, od 13.30 do 14.30 v IC Impol,
- 14. december 2021, od 13.30 do 14.30 v IC Impol.

Info točka:

- Vsak drugi torek v mesecu od 14.30 do 15.00 v IC Impol
- **Za koga:** Za vse, ki bi se želeli s predstavniki zavarovalnic osebno pogovoriti o vašem dodatnem pokojninskem zavarovanju.

Prijava?

Prosimo, če se na predstavitve zavarovalnic predhodno prijavite v programu HRM ali pri Maji Slatinek Kopše (maja.slatinek@kadring.si).

V: Kaj vse lahko najdem v HRM 4.0?

Odgovarja: **Majk Fideršek**, razvijalec poslovne analitike

Program HRM 4.0 se neprestano razvija in tako se širi tudi nabor informacij, ki jih lahko v njem najdemo. Glede na nivo zaposlitve lahko zaposleni dostopamo do različnih informacij.

VSAK UPORABNIK LAHKO V HRM PREGLEDA:

Osebni profil (s klikom na svoje ime v spodnjem desnem kotu)

- Osebni podatki
- Kontaktni podatki (lahko urejate in dodajate)
- Naslov
- Aktualna pogodba
- Delovna doba
- Izobrazba
- Opravljena izobraževanja in zdravniški pregledi
- Pridobljene kompetence in stopnja usposobljenosti
- Zadolžena osebna varovalna oprema in predmeti (mobilni telefon, računalnik ...)
- Cilji in aktivnosti – lahko ureja, dodaja
- Opozorila in pohvale
- Aktivni projekti
- Priponke – e-personalna mapa (dokumenti, potrdila ...)

Prva stran

- Cilji in aktivnosti (lahko urejate)
- Podani koristni predlogi ali vloga komisije (lahko vnašate)
- Moja izobraževanja in možnosti prijave na izobraževanje
- Forumi (lahko podate svoje mnenje)
- Vprašalniki (klima, ocenjevanje 360° – izjemoma)
- Letni razgovori (izjemoma)

Izobraževanja

- Usposabljanja – pregled prihodnjih izobraževanj
- Kompetence – datum pridobitve veljavnost
- Mentorstvo – prikaz mentorskega programa (samo za udeležence mentorstva)

Cilji in aktivnosti

- Pregled aktivnosti (lahko vnesete)
- Pregled aktivnosti realizacija – tabela aktivnosti
- Cilji (lahko vnesete)

Koristni predlogi

- Seznam koristnih predlogov (lahko vnesete ali pogledate podane koristne predloge)
- Izpis koristnih predlogov

Moji projekti (samo za uporabnike, ki sodelujejo na projektu)

Zunanje povezave

- Priročnik za zaposlene
- Navodila za uporabo HRM in projektnega vodenja

VODJE - POLEG OSNOVNIH PRAVIC LAHKO PREGLEDA ŠE:

Zaposleni – pregled podrejenih zaposlenih

- Pregled (število, starostna struktura, izobrazbena struktura, mesečna statistika (nezgode, incidenti, pohvale, opozorila, koristni predlogi), prikaz kartic zaposlenih po organizacijskih enotah)
- Zaposleni – tabela zaposlenih in osnovni podatki (družba, OE, DM, starost, naslov, izobrazba, interna stopnja izobrazbe, priponke)
- Zaposleni po vlogah – pregled vlog
- Napredovanja – osnovne analitične ocene, napredovanja in delež napredovanj
- Omejitve (starejši od 55 let, invalidi, omejitve iz zdravniških pregledov, omejitve po odločbi ZPIZ)
- Organizacijski diagram – prikaz zaposlenih v drevesni strukturi

Izobraževanja

- Usposabljanja – pregled predvidenih usposabljanj in možnost prijave zaposlenih
- Arhiv usposabljanj – pregled

preteklih izobraževanj

- Kompetence (pregled kompetenc, datumi veljavnosti, možnosti filtriranja po zaposlenem, tipu kompetence ali kompetenci)
- Matrika kompetenc – možnost pregleda in izpisa matrike v Excel
- Mentorstvo (pregled zaposlenih v programu mentorstva, pregled za mentorje – vnos usposabljanj po programu mentorstva (kmalu))
- Pohvale in opozorila (pregled pohval in opozoril, možnost vnosa pohvale in ustnih opozoril)

Cilji in aktivnosti

- Pregled ciljev in aktivnosti podrejenih zaposlenih
- Možnost vnosa ciljev in aktivnosti podrejenim zaposlenim

Koristni predlogi – zaposleni, ki so v komisiji, imajo možnost obdelave koristnega predloga

Varstvo pri delu

- Incidenti (pregled incidentov, vnos incidenta, zaposleni z vlogo imajo možnost urejanja incidenta, filter incidentov – član komisije, nosilec ukrepa in prijavitelj)
- Delovne nezgode – pregled.

Dodatne INFO:

Majk Fideršek, majk.fidersek@kadringsi, 041 797 155. ■

HRM4.0

30 LET SLOVENIJE: Pet dejstev nekoč in danes

#1

EN MARIBOR

Število prebivalcev Slovenije se je v teh 30 letih povečalo za en Maribor. Statistika je konec leta 1991 naštel 1.998.912 prebivalcev Slovenije, na začetku leta 2021 pa 2.108.977.

#2

S povprečno plačo smo lahko kupili:

1991: 397 KG KRUHA

2020: 449 KG KRUHA

#3

S povprečno plačo smo lahko kupili:

1991: 1 PRALNI STROJ

2020: 3 PRALNE STROJE

#4

V **1991** smo imeli skoraj **250-odstotno inflacijo**. Pod 10 odstotkov je padla šele v letu 1995. Po letu 2008 ni bila nikoli več višja od treh odstotkov. V 2015 smo imeli prvič deflacijo. Cene so se v povprečju znižale za 0,5 odstotka. V naslednjih štirih letih smo imeli inflacijo od 0,5 do 1,8 odstotka. V letu **2020** pa smo imeli **1,1-odstotno deflacijo**, drugo v samostojni Sloveniji.

#5

LUKA IN ZALA

Največ v letu **1991** rojenih dečkov je dobilo imena **Rok**, Matej in Marko, največ dečkov, ki so se rodili v letu **2019**, pa **Luka**, Filip, Jakob. Med deklicami, rojenimi v **1991**, so najpogostejša imena **Maja**, Anja in Nina, med deklicami, rojenimi v letu **2019**, pa **Zala**, Ema in Mia.

23. IMPOLIADA			OPPADE!	avtor PETER SKRBIŠ	VISEČE ŽIVALSKÉ USTNICE	AGAVI PODOBNA RASTLINA	JAPONSKI BORILNI SPORT	BAJKA	NEKDANJI AVSTRIJ. SMUČAR (HANS)	IMPOL	PAUL ERENG	KRYVNO MASCE-VANJE (ZASTAR.)	FR.-ŠVIC. PISATELJ (CLAUDE)	BOLGAR. NOGOMET. SIRAKOV	AM. POP-ROCK PEVKA	JUDOVSKI KRALJ
IMPOL	PAŠNIK (NAR.)	MISEL, ZAMISEL SL. OBLIKOV. (MIHA)								BISTVO ZGODBE						
										MESTO VIRANU						
												PEVKA ZORNIK				
												COPRNIK, CAROVNIK				
IMPOL								ŠKATLICA ZA OČALA	KRTAČA PLANINSKA UJEDA (BRKATI)							BLOM-DAHLOVA OPERA
OTOK POD VELEBITOM					JAPONSKA ZNAMKA HI-FI APARATOV	PISMENI IZVID STRAUSS. OPERETA							ROŠ ŠIRCA			
													POLJSKI SLIKAR			
ŠKOTSKI OTOK						LIK PRI ČETVORKI MALO-PRIDNEŽI				OTOK V KVARNERJU				UNITED NATIONS		
										ŠPORTNA DVORANA				GR. BOG. USODE		
AVSTRIJ. PSIHO-ANALITIK (WILHELM)							DRŽAVNIK KEKKONEN					ORGANSKE SPOJINE				
							FILMSKA JUNAKINJA					EMMA THOMPSON				
IVAN NAPOTNIK					KORALNI OTOKI				OPERISTKA PATTI							
					TRAVNIK OB VODI				FRANTIŠEK ČAP							
GR. MUZA EPSKEGA PESNIŠTVA								ANGLEŠKI DRAMATIK (JOHN)								
AFRIŠKO TROPSKO DREVO					VRSTA LUKA				ZELIŠČNI NAPITEK			ZEVSOVA SEŠTRA IN ZENA				
					SL. KEMIK (MARIUS)				IT. KIPAR (ANTONIO)							
IMPOL	PRAZNO VERO-VANJE	DIVJI GOLOB														
		CITRAR GRADIŠNIK														
VITAL KLABUS					JOHNSON DEBELJAK											
					TROJANSKI JUNAK											
REKA RABA V AVSTRIJI						MAKE-DONSKO KOLO	RAJKO GRLIČ									
							ARKTIČNI JELEN									
STARINO-SLOVEC																
IDRIJSKA NARODNA JED																
GR. OTOK V PRESPAN-SKEM JEZERU					BODICA, KONICA					GESLO KRIZANKE						

KRIŽANKA

1. BON ZA 40 EVROV: ANDREJA PETRIČ, IMPOL
2. BON ZA 40 EVROV: LEOPOLD BRGLEZ, IMPOL FT
3. BON ZA 40 EVROV: MILENA PREMUŽIČ, IMPOL FT

Nagrajenci nagrade prevzamete v KADROVSKI PISARNI Impola v upravni stavbi.

Geslo tokratne križanke pošljite v uredništvo Metalurga (ursa.zidansek@kadring.si) do 10. oktobra 2021.

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

POLETNE RAZGLEDNICE

Zoran Perič: iz Savinog kuka proti Bobatovem



Poletne razglednice bomo nagradili z majhnim presenečenjem, ki ga boste sodelujoči prejeli po interni pošti.

Sonja Tomazin: razglednica iz Tribunja



Igor Kapun: potepanje po Kirgiziji



UPOKOJITEV: Svojo dolgoletno kariero v Impolu zaključuje sodelavec Mladen Tramšek

Drage sodelavke, dragi sodelavci,

napočil je trenutek, ko se moram posloviti od vas, našega SKEI-ja in delovnega mesta predsednika konference SKEI Impol, kjer sem skupaj z vami delal skoraj 43 let, če štejem še učno dobo, ki takrat ni bila vplačana oz. priznana.

Ko zavrtim ta film nazaj, se z veseljem spominjam, da sem več kot štiri desetletja z veseljem hodil v službo. To še posebej velja za moje delo v našem sindikatu, saj sem imel srečo, da sem delal s sodelavci, s katerimi sem se odlično razumel. Z mnogimi med vami sem razvil pristne prijateljske odnose, drug drugega smo spoštovali in cenili naše sindikalno delo ter poslanstvo. V minulih letih smo s skupnimi močmi dosegli marsikaj dobrega za delavke in delavce, saj nekateri med njimi delajo v zelo zahtevnih delovnih razmerah za relativno skromno plačilo. Vodstvo in člani SKEI-ja smo se trudili, da pridobijo več delavskih pravic in v določeni meri nam je to tudi uspelo, kljub neliberalistični politiki domačih in tujih dejavnikov. Vsak med nami je po svojih močeh prispeval k lepšemu jutri za delavke in delavce, seveda pa vas v bližnji prihodnosti čaka še veliko podobnega dela. V trenutku, ko pišem zahvalno pismo, mi je težko pri srcu, saj se naše poslovno sodelovanje končuje, naše življenjske poti pa gredo v različne smeri. A tako pač je, sprijazniti se moramo z vsemi spremembami in preizkušnjami, ki so nam namenjene. Tolažim se, da bom imel več časa za družino, za ženo, sina, hčerko in vnuke, pa tudi za druženje s kolegi gasilci, ribiči, vojnimi veterani, prijatelji. Prav tako bom imel več časa zase in za hobije, ki sem jih več let dajal na stranski tir. Ker pa je ta naš svet majhen, se bodo naše poti zagotovo še križale, česar se veselim, saj je bilo moje sodelovanje z vami prijetno in ustvarjalno.



Dovolite mi, da se vam na koncu iskreno zahvalim za vse, kar nas je več kot štiri desetletja povezovalo in družilo. Vsakemu posebej, celotnemu SKEI-ju in vsem Impolčanom želim veliko novih sindikalnih in privatnih uspehov tudi v prihodnje. Vsak med vami ima v mojem spominu posebno, spoštovano in cenjeno mesto. Pogrešal vas bom in upam, da se bomo tu in tam vendarle še kdaj videli in srečali.

Z najlepšimi pozdravi, spoštujte delo, sodelavce in vse dobro.

Mladen Tramšek

Dragi Mladen, tudi mi ti želimo vse dobro v "penzionu", predvsem pa naj bo sedaj več časa za tiste prijetne aktivnosti, ki polnijo srce in dušo. Pa predvsem veliko zdravja in dobre družbe!

SMEH JE POL ZDRAVJA: Menjamo folijo za vic!

NISO MOJE

- »Kaj pa ti delaš pri vojakih?«
- »Bombe 'pucam'.«
- »Kaj pa, če kakšna eksplozija?«
- »Kaj me pa briga, saj niso moje!«

POMLADNA UTRUJENOST

“Kateri je najtežji dan v življenju uradnika?”
 “Prvi pomladanski dan, ker mora preklopiti iz zimskega spanja na pomladansko utrujenost.”

PRAKTIČNE NARAVE

Zakaj ženske ne nosijo kondomov v torbici?
 Razlog je praktične narave. Preden bi v torbici našle kondom, bi bil otrok star že tri leta.

Urška Judež, Impol

Anže Sotlar, Kadrिंग

Tomaž Gracej, Impol PCP

ALUMINIJASTO FOLIJO LAHKO PREVZAMETE V TAJNIŠTVU KADRINGA.

SKUPAJ USTAVIMO KORONAVIRUS



REDNO UMIVAMO ROKE



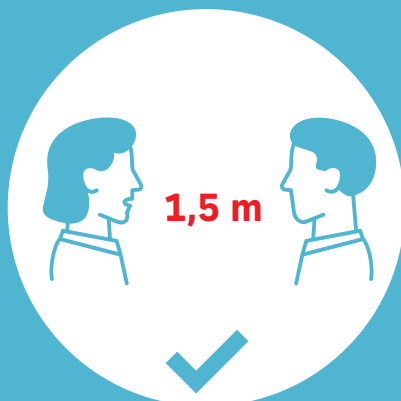
UPORABLJAMO MASKO,
kjer ni mogoče
zagotavljati razdalje



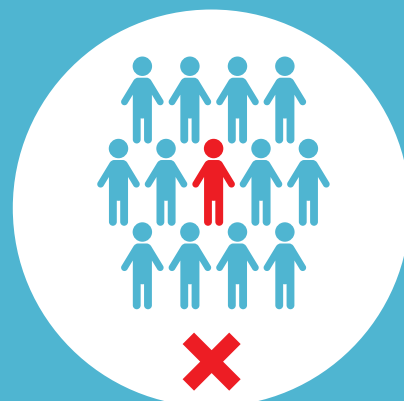
IZOGIBAMO SE FIZIČNIM
STIKOM S SODELAVCI



IZMERIMO SI TELESNO
TEMPERATURO pred
prihodom na del. mesto



UPOŠTEVAMO RAZDALJO



IZOGIBAMO SE
ZADRŽEVANJU V
SKUPINAH



REDNO RAZKUŽUJEMO
ROKE IN POVRŠINE



REDNO ZRAČIMO
PROSTORE



NE DOTIKAMO SE
OBRAZA

NIJZ SVETUJE, DA SE PRED BOLEZNIJO COVID-19 ZAVARUJEMO S CEPLJENJEM,
SAJ JE TO PO MNENJU STROKE NAJUČINKOVITEJŠA ZAŠČITA IN NAJHITREJŠI
IZHOD IZ KORONA SITUACIJE.