

ŠTEVILKA 4 / JULIJ - AVGUST 2016

metalurg

REVIVA SKUPINE IMPOL

PATENTI

**USPEŠNO
PATENTIRALI
NOVO
ZLITINO**

PRAVI IMPOLČANI

MILAN MERNIK

**ČE SE DOBRO
POČUTIŠ,
JE VSE LEPŠE**



**Sredstva,
ki si jih
izposodiš,
moraš tudi
vrniti**

Barbara Kapun

PRIMERJAVA PLAČ

**GRE NAM
BOLJE KOT
OSTALIM**

**Pretekli razvojni
projekti so temelji za
našo prihodnost**

Predstavljamo pet najudarnejših raziskovalnih nalog leta 2015

Kako ovrednotiti znanje?

Urednica: Nina Potočnik

V kapitalno intenzivni industriji se prepogosto pozablja na moč ljudi in znanja, ki ga imajo v sebi. Seveda brez vlaganj v stroje, opremo in tehnologijo nikakor ne gre, vendar pa so ta vlaganja bistveno manj uspešna, če se istočasno ne vlaga tudi v ljudi in njihovo znanje.

Pogosto se več časa in energije nameni odločanju o tem, katera sredstva bodo podjetja nabavila, kar je povsem razumljivo, saj gre za visoke vloške, ki zahtevajo obsežna finančna sredstva in pomenijo veliko tveganje za podjetje, sploh v primeru, da odločitve za naložbe niso bile pravilne. Prav tako je bistveno lažje utemeljiti tovrstne naložbe, saj so izračuni načeloma dokaj eksaktni – povečanje kapacitet, skrajšanje časa izdelave, širitev na prodajni program z višjo dodano vrednostjo ipd.

Ko govorimo o naložbah v ljudi in znanje, preprostost izračuna utemeljenosti naložbe postane vse prej kot enostavna. Preproste matematike ni. Nemogoče je vnaprej natančno oceniti, kako kakovostno je znanje in podajanje znanja na določenem usposabljanju ali izobraževanju. Prav tako je nemogoče oceniti, kaj bo človek s tem znanjem v prihodnosti naredil. In če je naložba v nov stroj vidna vsem takoj, je naložba v znanje zaposlenih precej abstrakten pojem.

Kljub temu, da je vlaganje v znanje nemogoče jasno ovrednotiti, nas izkušnje učijo, da je znanje izjemno pomembno. Pomembnejši preboji v kakovosti in pestrosti izdelkov skupine Impol so bili uspešni ravno zaradi tega, ker so se jih lotevali ljudje, ki so imeli široko strokovno znanje. Slednje kažejo tudi raziskovalni dosežki Impolovih inženirjev in metalurgov, ki pomembno prispevajo k ustvarjanju tržnih priložnosti, gradnji dolgoročnega odnosa s kupci in tudi h gradnji znamke Impol.

Dvig nivoja znanja in usposobljenosti ima tudi pomemben vpliv na kakovost izdelkov v proizvodnem procesu. Le zaposleni, ki so ustrezno usposobljeni in dovolj široko razgledani, lahko razumejo pomen kakovostnega opravljanja svojega dela in lahko čutijo predanost do podjetja in izdelkov, ki jih podjetje izdeluje. In le ti lahko odgovorno ravnajo s stroji, ki so vredni več milijonov evrov.

Skupina Impol je že prehodila pomembno pot rasti usposobljenosti zaposlenih. Izboljšala se je izobrazbena struktura, povečalo se je število visoko usposobljenih strokovnjakov s področja metalurgije, prav tako se nam z novim programom metalurškega tehnika odpirajo možnosti za visoko kakovostno usposabljanje na srednješolskem nivoju.

Navsezadnje se moramo zavedati, da je naša delovna oprema vredna preveč, da bi z njo delali neustrezno usposobljeni ljudje. Prav tako je pomembno, da vemo, da znanje hitro zastara in da je pomembno nenehno nadgrajevanje. Za to je odgovoren vsak sam, saj kot pravi znan pregovor – več znaš, več veljaš. Izkoristite vse priložnosti, ki se vam ponujajo za nadgradnjo vašega znanja in vlagajte vase.

Kolofon

Urednica: Nina Potočnik
Lektoriranje: Nadja Bezenšek
Avtorji fotografij: Nino Verdnik, Urša Zidanšek
Avtorica ilustracij: Tina Zidanšek
Grafična zasnova in prelom: Urša Zidanšek
Grafična zasnova naslovnice: Aritmija, d. o. o.
Vir fotografij: www.freegreatpicture.com in osebni arhivi.
Tisk: Grafis, d. o. o.
Naklada: 1.000 izvodov.
Naslov uredništva: Metalurg, Trg svobode 26, 2310 Slovenska Bistrica
Elektronska pošta: nina.potocnik@kadring.si
Telefon: 02/80 55 209



Ujeli smo vas ...





4



8



15



22



26

Kazalo

Patentirali novo zlitino	5
Najudarnejše raziskovalne naloge	8
Kaj se dogaja v Impolu-TLM?	15
Intervju meseca: Barbara Kapun	16
Primerjava plač	18
Pravi Impolčani	28
Premalo previdnosti, preveč nezgod	36
Metalurg odgovarja	40

Ne morem spremeniti
smeri vetra.
Lahko pa prilagodim
svoja jadra,
da vedno pridem do cilja.

Jimmy Dean



Napoved poslovnih rezultatov

Sedanje poslovanje skupine Impol omogoča optimističen pogled v prihodnost

Tekst: Nina Potočnik

Polletni rezultati poslovanja skupine Impol so spodbudni, saj je bilo že v prvih petih mesecih leta 2016 s sklenjenimi pogodbami doseženega kar 70 odstotkov prodajnega načrta. Skupina Impol tako v letu 2016 načrtuje 16-odstotno količinsko povečanje proizvodnje v primerjavi z letom 2015 in posledično povečanje obsega prodaje za 30.000 ton, na 218.815 ton. Z načrtovanim obsegom poslovanja bo ob trenutnih cenah na trgu skupina Impol ustvarila 606 milijonov evrov čistih prihodkov od prodaje in pri tem presešla 50 milijonov evrov EBITDA ter ustvarila več kot 30 milijonov evrov EBIT.

»Veliki strateški cilj skupine Impol do leta 2025 je ustvariti prodajo v višini milijarde evrov in količinski obseg proizvodnje v višini 350 tisoč ton letno,« je napovedal predsednik upravnega odbora Jernej Čokl. Obseg proizvodnje se bo povečeval predvsem na valjanem programu, ki danes predstavlja 60 odstotkov prodaje. Dolgoročni načrt je, da se količine proizvodnje valjanih izdelkov povečajo na 150.000 ton. K temu bo največ prispevala proizvodnja v podjetju Impol-TLM, d. o. o., na Hrvaškem, kamor je skupina Impol vstopila letos.

V zadnjih desetih letih je skupina Impol za naložbe namenila približno 400 milijonov evrov. »Za doseganje dolgoročnega cilja – povečanje obsega in vrednosti prodaje – v

obdobju od 2016 do 2025 načrtujemo vlaganja v višini 200 milijonov evrov,« je vrednost prihodnjih naložb ocenil glavni izvršni direktor skupine Impol Edvard Slaček.



Veliki strateški cilj skupine Impol do leta 2025 je ustvariti prodajo v višini milijarde evrov

Pohvalno



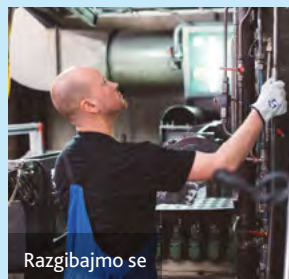
46 novih sodelavcev v 2016

V slovenskem delu skupine Impol se je v prvih sedmih mesecih leta 2016 zaposlilo 46 novih sodelavcev, od tega 38 moških in 8 žensk. Med njimi jih ima 15 poklicno izobrazbo, 17 srednjo strokovno, dva višješolsko, eden visoko strokovno, devet univerzitetno in dva magisterij. Vsem želimo veliko uspehov pri novih poklicnih izzivih!



Podeljenih 15 štipendij

Zaključen je razpis za štipendiranje metalurških tehnikov, ki bodo letos kot učenci prvič prestopili prag Srednje šole Slovenska Bistrica. Prijavilo se je 21 kandidatov, skupina Impol je podelila 15 štipendij in eno podjetje Alumat. Vsi Impolovi štipendisti in njihovi starši so 31. avgusta vabljeni na uvodno spoznavno srečanje.



Razgibajmo se

Kadring je konec spomladi posnel tri kratke filme o varnem delu in ergonomski urejenosti delovnega mesta, pri tem pa so nam na pomoč priskočili pogumni zaposleni, ki so se povsem brez treme postavili pred našo kamero. Hvala vsem!



Vabljeni na ogled!

Na zaključni prireditvi 19. ŠPORTNIH IGER INDU-STRIJSKE CONE IMPOL si boste lahko ogledali prenovljene in opremljene prostore dvorca Štatenberg. Po prostorih vas bosta pospremila grof in grofica Štatenberška. Prav tako boste ob ogledu izvedeli marsikatero zanimivost dvorca.



Uspešno patentirali novo zlitino

S patenti zaščitimo svoj položaj na trgu

Tekst: dr. Peter Cvahte

Skupina Impol je na Uradu RS za intelektualno lastnino patentirala visokotrdno aluminijevo zlitino Al-Mg-Si. Izum je s področja metalurgije in materialov, zlitina pa se uporablja v avtomobilski, letalski, transportni in gradbeni industriji. Patent vključuje tudi postopek njene izdelave. Komerzialno ime za zlitino moramo še definirati (morda impolExtreme), v interni nomenklaturi pa jo poznamo kot AC51.

Začetki razvoja zlitine segajo v leto 2012, intenzivneje pa smo se razvoja lotili leta 2013. Razvoj je potekal v okviru tehnološkega razvoja z naslovom: »Razvoj zlitine za kovanje z mehanskimi lastnostmi F50«. Zlitina omogoča doseganje izjemno visokih mehanskih lastnosti in se zelo približa cilju natezne trdnosti 500 MPa z desetodstotnim raztežkom. Zlitine za kovanje, ki se trenutno uporabljajo v avtomobilski industriji, dosegajo do 440 MPa. Patentiran



Z razvojem novih zlitin si utrjujemo svoj položaj na trgu

je tudi postopek njene izdelave. Pri razvoju je sodelovalo več razvijalcev iz proizvodnih podjetij, njihovo delo pa je trajalo tri leta, vse do prijave patenta nedolgo nazaj. Nosilci patenta so tisti, ki so na patentu opravili največ dela: dr. Peter Cvahte, Marina Jelen, Vukašin Dragojevič in dr. Matej Steinacher.

Če želimo ostati na trgu vodilni proizvajalec palic za kovanje, moramo imeti znanje tudi o zlitinah in biti med razvijalci le-teh. Boj na trgu je neizprosna in patenti so eden izmed načinov, da te konkurenca ne more izriniti s trga. Cilj patentov ni služiti z njimi, ampak ostati na trgu kot ponudnik zlitin z najvišjimi mehanskimi lastnostmi. Zlitino bomo registrirali še na patentnem uradu v Münchnu, saj do podpisa sporazuma med članicami EU patent ne velja v vseh članicah.



Vrednost delnic

Tekst: Darja Spindler

Znani so podatki o nerevidirani knjigovodski vrednosti delnice družbe Impol 2000, d. d., po obračunu za mesec julij 2016. Knjigovodska vrednost delnice Impola 2000, d. d., znaša 50,52 evra, knjigovodska vrednost delnice, ugotovljena iz konsolidirane bilance stanja skupine Impol (izključen kapital manjšinskih lastnikov), pa znaša 124,82 evra.

Topla jesen obeta lep dopust

Počitniške kapacitete so priljubljena destinacija

Tekst: Urša Zidanšek

Impolčani se poleti še vedno radi odpravimo v naše počitniške kapacitete, ki jih upravlja sindikat Skei. V glavni sezoni letos so bili apartmaji na Rabu (Banjol) 90-odstotno zasedeni, na Malem Lošinjju pa približno 70-odstotno. Septembra in oktobra je v obeh obmorskih počitniških destinacijah na voljo še veliko prostih terminov. Glede na napovedano indijansko poletje se vam to jesen ob morju obeta čudovit dopust, zato se oglasite v pisarni sindikata Skei in rezervirajte svoj termin! Otok Rab vam bo v jesenskem času postregel s številnimi praznovanji, predvsem bo veselo 8. septembra za praznik Marijinega rojstva, ko mesto Lopar pripravi največjo lokalno »fešto«. Presenečenje vas čaka tudi ob obisku doma na Malem Lošinjju, ki je letos bogatejši za opremljen klubski prostor, ki ga bodo jeseni, v kolikor bo na voljo dovolj denarnih sredstev, prekrili tudi z novo streho. Redni obiskovalci obeh lokacij praviijo, da bistvene razlike med cenami

življenjskih potrebščin in gostinskih storitev med otokoma ni zaznati, do Raba se boste vozili približno štiri ure in pol, medtem ko bo pot do Malega Lošinja za eno uro daljša.

Tudi zima se hitro približuje

Razpis za zimsko letovanje v termah Banovci in na Treh kraljih bo objavljen konec septembra. Seveda pa lahko te počitniške kapacitete najamete tudi med letom in v jesenskem času. V pisarni sindikata so zatrdili, da se vedno najde kakšen prost termin.

POMEMBNO: Komisija za letovanje je prejela pritožbe, da se nekateri letovalci ne držijo prepovedi bivanja domačih živali (psov) v počitniških kapacitetah. Kršitelje prosijo, da v prihodnje svoje pse pustijo doma.



Kalifornija, ZDA:

Apple je v letu 2015 z recikliranjem svojih iztrošenih ali pokvarjenih naprav (računalnikov, telefonov, tablic, ur) pridobil več kot 27 tisoč ton različnih materialov, od tega dobrih deset tisoč ton jekla, šest tisoč ton plastike, pet tisoč ton stekla in dva tisoč ton aluminija. Pridobili so tudi eno tono zlata, ki je vredna kar 40 milijonov dolarjev. Vse materiale bodo ponovno uporabili za izdelavo novih izdelkov.



Washington, ZDA: Tabela s kemijskimi elementi – periodni sistem – bo dobila štiri nove elemente – nihonijum, moskovijum, tennessine in oganeson. Kemijske elemente je Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo potrdila že decembra lani, sedaj pa se razpravlja o njihovih imenih. Razprava o tem je možna do 8. novembra, nato pa bodo elementi vpisani v sedmo vrstico preglednice.



Miami, ZDA:

Desetletja po tem, ko je bil sklenjen sporazum za postopno opuščanje določenih onesnaževalcev (predvsem klorofluoroogljikovodikov, ki so bili nekoč v hladilnikih, lakih za lase in ostalih razpršilih, njihovo uporabo pa so prepovedali leta 1987 s podpisom montrealskega sporazuma), so strokovnjaki ugotovili, da se je ozonska luknja nad Antarktiko začela krčiti. V zadnjih 15 letih se je skrčila za štiri milijone kvadratnih kilometrov, kar je skoraj površina Indije.



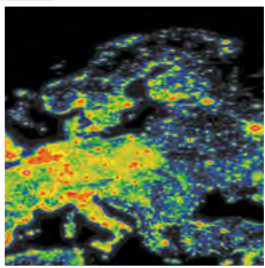
Panama: Panamski prehod, ki povezuje Atlantski in Tihi ocean, je bil deležen prenove, vredne 5,25 milijarde evrov. Prenove so se lotili pred devetimi leti, saj večje ladje niso več mogle prečkati obstoječih zapornic. Za razširitev so porabili 12 milijonov ton cementa in 192.000 ton železa, delo pa je opravljalo več kot 40.000 delavcev. V svoji 102-letni zgodovini je bil prekop zaprt le trikrat.

Metalurg popotnik

Tekst: Nadja Bezenšek

London, Velika Britanija: Zemljevid svetlobnega onesnaževanja kaže, da kar 83 odstotkov svetovne populacije – v Evropi in ZDA pa kar 99 odstotkov prebivalcev – živi pod nočnim nebom, ki je skoraj deset odstotkov svetlejši od neba, razsvetljenega le s pomočjo zvezd. Nebo je zaradi svetlobnega onesnaževanja, ki prihaja od uličnih svetilk, naših domov in pisarn, avtomobilov

in razsvetljenih plakatov, najsvetlejši v Singapurju, Kuvajtu in Katarju, najbolj temno nebo pa imajo v Čadu in na Madagaskarju.



Berlin, Nemčija: Letošnji Berlin Air Show je postregel s kar nekaj novostmi, med katerimi je največ zanimanja in navdušenja poželo prvo letalo, skoraj povsem izdelano s pomočjo 3-D tiskanja. Letalo, imenovano THOR, tehta 25 kilogramov in je bilo izdelano v pičlih štirih tednih, predstavlja pa pomemben mejnik raziskovanja letalskega proizvajalca Airbus. Z njim 3-D tiskanje osvaja tudi nebo.



Švica: Nespresso začelja inovativni projekt recikliranja kavnih kapsul, v katerem bodo moči združili s proizvajalcem aluminija Constelliumom. Slednji bodo v projekt vložili svoje znanje in izkušnje, s projektom pa želi Nespresso podaljšati

življenjsko dobo in uporabnost kapsul, iz katerih bodo naredili nove oziroma drugačne, a tipično švicarske izdelke. Letno se po svetu prodaja več kot 30 milijard Nespresso kavnih kapsul, od katerih vsaka vsebuje 1 gram aluminija.



New Delhi, Indija: Z eno

samo raketo je indijska vesoljska agencija v vesolje ponesla kar 20 satelitov, od tega 17 tujih. Glavni tovor je bil indijski domači geografski satelit Cartosat-2, ki ima sposobnost zajemanja posnetkov površja Zemlje z resolucijo manj kot en meter. Gre za pomemben dosežek indijske vesoljske tehnologije, ki si prizadeva pridobiti svoj kos pogače na donosnem trgu vesoljskih tehnologij.



Sydney: Število smrti zaradi aidsa v Avstraliji je v zadnjih 20 letih padlo z okoli 1.000 na leto na praktično nič.

Vodilni avstralski znanstveniki so zato v državi razglasili »konec aidsa« kot problema javnega zdravja.

TOP 5

STROKOVNO
IZ IMPOLA

raziskovalnih nalog

Zbrala: Urša Zidanšek

Skupina Impol v zadnjih letih daje večji poudarek področju razvoja, kar se kaže tudi skozi povečano število aplikativnih in tehnoloških razvojnih nalog. V letošnjem letu poteka 16 raziskovalno-

so na novo razvite raziskave materiala s pomočjo elektronske mikroskopije z različnimi analizatorji ter posebni testi za mečkanje, širjenje in merjenje korozijskih lastnosti, ki jih zahteva avtomobilska industrija.

Kemijski inštitut, Univerza v Ljubljani, NTF OMM, v zadnjem času pa smo vzpostavili tudi sodelovanje z Univerzo v Mariboru in njenimi članicami. Na raziskovalnem področju dobro sodelujemo tudi s podjetjem Talum.

APLIKATIVNI RAZVOJ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Število aplikativnih raziskovalno-razvojnih nalog	24	16	14	19	27	33
Realizirano	17	14	9	17	22	29
Arhivirano	5	1	0	1	3	1
Podaljšano		1	5	1	2	3

TEHNOLOŠKI RAZVOJ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Število raziskovalno-razvojnih nalog tehnološkega razvoja	3	6	15	13	21	16
Realizirano		1	5	4	8	2
Arhivirano			1	0	9	0
Podaljšano / se nadaljuje	3	5	9	9	4	14

-razvojnih nalog tehnološkega razvoja in 44 raziskovalno-razvojnih nalog na področju aplikativnega razvoja (sedem v Impolu LLT, deset v Impolu FT, osem v Impolu PCP, tri v Impolu R in R, pet v Rondalu in enajst v Impol Sevalu).

Največji napredek se v Impolu kaže na področju gnetnih zlitin, še posebej na zlitinah za kovanje. Novo področje raziskovanja stiskalništva so profili za absorpcijo energije (tako imenovani »crash profili«) in profili za karoserije. Valjarništvo daje velik poudarek raziskovanju globokovlečnih lastnosti pločevin. Ogromen napredek je viden tudi na področju metod raziskav, kjer

V prihodnosti bodo velik izziv predstavljal naslednje raziskave:

- razvoj poltrde folije iz bram,
- razvoj globokovlečnih lastnosti za pločevine, namenjene avtomobilski industriji,
- razvoj metode in programa določevanja vsebnosti oksidov in nečistoč na podlagi iskrenja med kontrolo kemične sestave,
- razvoj druge generacije ekoloških zlitin za obdelavo na avtomatih.

Impol sodeluje s številnimi organizacijami

Doslej je Impol sodeloval predvsem s slovenskimi inštitucijami: IMT, IJS,

TOP 3 najpomembnejši raziskovalni projekti v skupini Impol

1. **InoProAl** (RIP 09),
2. **ESPAL** (Eureka),
3. **Fizika in kemija poroznega aluminija** za aluminijaste panele za doseganje visoke sposobnosti absorpcije energije.

Izstopa projekt **InoProAl**, ki je že zaradi svoje obsežnosti in finančnega vložka močno spremenil stiskalništvo in livarništvo v skupini Impol. Danes je avtomobilska industrija stiskalništva zgrajena na temeljih, ki smo jih postavili med izvajanjem projekta.

Prihodnost?

Načrti raziskav in razvoja so tesno povezani s strategijo podjetja. V pravnem strateškem smislu morajo biti raziskave in razvoj podaljšek izdelkov, ki jih trgu ponujata marketing in prodaja, podpora procesom, ki se izvajajo v proizvodnji in močna podpora naložbenim odločitvam najvišjemu nolvstvu (upravni odbor, izvršni direktorji). Industrijske raziskave in razvoj morajo:

- braniti, podpirati in skrbeti za širitev obstoječega poslovanja,
- biti gonilo novih poslov,
- razširjati in poglobljati tehnološko sposobnost podjetja.

Skladno s strategijo skupine Impol so načrti za prihodnost veliki.

Predstavljamo pet najpomembnejših raziskovalno-razvojnih nalog preteklega leta

Vpliv kemijske sestave in toplotne obdelave na mikrostrukturo in preoblikovalnost aluminijeve zlitine 7075

Kaj ste v okviru raziskovalne naloge raziskovali?

Najprej je bilo treba pridobiti podatke o mikrostrukturnih sestavinah, njihovih morfoloških značilnostih, temperaturah nataljevanja, obnašanju skozi posamezne procese in vplivih na lastnosti aluminijeve zlitine 7075. Tako smo prišli do ugotovitev, da je obstoječe dvostopenjsko homogenizacijsko žarjenje neustrezno, saj je predolgo, druga stopnja poteka nad temperaturo solidus in posledično je ohlajanje temperature homogenizacijskega žarjenja prepočasno. Vse naštetu ima velik vpliv na preoblikovalnost zlitine, ki je bila omejena na hitrost pulerja (izvlačilca) na približno dva metra na minuto.

Zakaj ste se odločili za to področje?

V tehnološkem smislu smo se za raziskovanje tega področja odločili zaradi težav s preoblikovalnostjo in z mehanskimi lastnostmi zlitine, s strani raziskovalca pa zaradi velikega izziva, saj je profesor T. Sheppard v svojem delu Extrusion of Aluminium Alloys izpostavil, da je aluminijeva zlitina 7075 zelo težavna za preoblikovanje.

Katere aktivnosti so bile izvedene?

V sklopu raziskovalne naloge je bila aluminijeva zlitina 7075 metalografsko (LM, SEM, EDS ...) preiskana v litem in homogeniziranem stanju. Pri tem smo dobili podatke o mikrostrukturnih sestavinah in njihovih morfoloških značilnostih. Prav tako smo spremljali temperaturo homogenizacijskega žarjenja in ohlajanja drogov s termoelementi, kjer smo dobili podatke o temperaturni homogenosti komorne peči za homogenizacijsko žarjenje. Kasneje smo na podlagi podatkov iz literature in DTA analiz, ki nam podajo podatek o začetku nataljevanja faz, optimirali temperaturo in čas homogenizacijskega žarjenja ter način ohlajanja po homogenizacijskem žarjenju.

Katere pozitivne učinke je prineslo vaše delo?

Z optimiranjem homogenizacijskega žarjenja (enostopenjsko, krajši čas, nižja temperatura in hitrejšo ohlajanje z vodno prho) smo dosegli boljše preoblikovalnost zlitine oziroma povečali možno hitrost pulerja (iztiskanja) na približno deset metrov na minuto, pri čemer imajo palice višje in enakomerne mehanske lastnosti.

Kaj trenutno raziskujete?

Trenutno sodelujem pri razvoju »crash profilov«, vplivu toplotne obdelave na mikrostrukturo, lastnosti in preoblikovalnost aluminijevih zlitin 2024, 7049 in 7055, študiju udobnjevanja aluminijevih zlitin, razvoju mikrostrukturnih značilnosti novoizbranih gnetnih aluminijevih zlitin iz proizvodnega programa Impol, pripravi evropske patentne prijave ...



INFO o raziskovalcu Ime in priimek:

Matej Steinacher

Izobrazba: doktor znanosti

V Impolu od leta: 2015

Delovno mesto: Asistent raziskovalec.

Družba: Impol 2000.

Področje dela: Tehnološki razvoj v skupini Impol.

Največji raziskovalni dosežki:

Znanstveni prispevki v revijah s faktorjem vpliva, predavanja na mednarodnih konferencah, patentne prijave, razvoj novih zlitin ...

Kaj vas pri delu raziskovalca najbolj motivira/navdihuje?

Včasih so bili to znanstveni prispevki in nova odkritja, danes pa uspešno implementiranje preliminarnih laboratorijskih raziskav v proizvodni proces skupine Impol.

Katero področje metalurgije vas najbolj zanima? Trenutno sem razpet med livarstvom, iztiskavanjem in preiskavo materialov.

Z optimiranjem homogenizacijskega žarjenja so dosegli boljše preoblikovalnost zlitine in tako zagotovili višje in enakomerne mehanske lastnosti palic





Študija doseganja livarniških kapacitet z višjim deležem porabe sekundarne surovine

Kaj ste v okviru raziskovalne naloge raziskovali?

Raziskave so obsegale širše področje obvladovanja vhodne surovine in so bile zastavljene v namene določitve optimalnega razmerja uporabe vložka za doseganje kakovostnih zahtev in posledično zapolnitve livarniških kapacitet. Glede na asortiman litja je bilo najbolj pomembno preučiti način in vpliv uporabe višjega deleža sekundarne aluminija.

Zakaj ste se odločili za to področje?

Področje obvladovanja vhodne surovine predstavlja enega izmed primarnih in ključnih procesnih poti celotne verige predelave aluminija. Livarna se je v zadnjih letih močno posodobila, kar je zahtevalo nova in dodatna spoznanja na vseh ravneh tehnologije in področju optimizacije procesov. Zanimariti ne smemo niti strožjih zahtev trga.

Katere aktivnosti so bile izvedene?

Nekaj osnovnih aktivnosti: Študija analiz kemije vseh vrst aluminija (dobave, odstopanja vrste in kemije, količine ...), zagotavljanje ustreznega razvrščanja in skladiščenja surovine, analiza vložka po livnih linijah in predpisanih recepturah, izdelava kalkulatorja za potrebe priprave (simuliranja) vsade, aplikativna uporaba z upoštevanimi zahtevami formata litja, kontaminiranosti vložka, oblikami, vrstami, deleži nečistoč in primerjava ekonomskih kazalnikov.

Katere pozitivne učinke je prineslo vaše delo?

Razvoj lastnega know-howa skupine Impol in ekonomski potencial.

Kaj trenutno raziskujete?

Področje obvladovanja vhodne surovine je »živa« stvar, kjer je potrebna vsakodnevna vpetost in zanos do upravljanja ter sodelovanja vseh virov vodstvenega kadra, inženiringa, planiranja in proizvodnje. Vsaka posebnost ali anomalija procesa je lahko v tem področju opredeljena kot raziskava. Le-teh ne bo zmanjkalo še mnogo časa.



Obvladovanje vhodne surovine predstavlja enega izmed primarnih in ključnih procesnih poti celotne verige predelave aluminija



INFO o

raziskovalcu

Ime in priimek:

Uroš Kovačec

Izobrazba:

univ. dipl. inž. metalurgije

V Impolu od leta:

2009

Delovno mesto:

Vodja surovinske oskrbe.

Družba:

Impol LLT.

Področje dela:

Procesni inženiring

(vhodna surovina)

Največji raziskovalni dosežki:

Vsi dosedanja RN-ji predstavljajo

mejnik k novemu spoznanju.

Kaj vas pri delu raziskovalca

najbolj motivira/navdihuje? »Že-

lja« po (r)evoluciji procesa (smeh).

Katero področje metalurgije vas

najbolj zanima? Vsa področja so

zelo zanimiva, saj gre v osnovi za

prepletanje osnovnih metalurško-

-strojnih procesov z določenimi

specifikami.



INFO o raziskovalcu

Ime in priimek:

Metka Ravnak

Izobrazba:

univ. dipl. inž. metalurgije

V Impolu od leta:

2001

Delovno mesto:

procesni inženir.

Družba:

Impol PCP.

Področje dela:

razvoj in izde-

lava tehnologij iztiskanja, reševa-

nje reklamacij kupcev in doba-

viteljev, sodelovanje v projektnih

skupinah.

Največji raziskovalni dosežki:

Optimizacija procesa nitriranja

iztiskovalnih orodij v nitrirni peči

SOLO, vzpostavitev sistema za ob-

vladovanje pakiranja po zahtevah

kupcev v proizvodnem procesu

profili, razvoj in osvojitve tehnologij

izdelave novih profilov za zahtevne

kupce.

Kaj vas pri delu raziskovalca naj-

bolj motivira/navdihuje? Poziti-

ven odziv s trga ali proizvodnje, ki

je večinoma zelo hiter.

Katero področje metalurgije vas

najbolj zanima? Toplotne

obdelave.



Učinki novega sistema hlajenja na produktivnost in kakovost folij

Kaj ste v okviru raziskovalne naloge raziskovali?

Leta 2013 smo se odločili za zamenjavo obstoječih WinSpray sistemov (šob za hlajenje) na folijskih valjarnah B4 in B5, zamenjavo pa smo realizirali konec leta 2015. Naloga spada v sklop projektov za povečanje produktivnosti na valjarnah.

Zakaj ste se odločili za to področje?

Obstoječa WinSpray sistema na folijskih valjarnah B4 in B5 sta bila po enajstih letih uporabe dotrajana in nezanesljiva. Prihajalo je do nepredvidenih okvar šob in posledično do pregrevanja materiala, kar je zniževalo kakovost izdelkov in produktivnost. Prav tako smo izgubljali veliko časa za popravila.

Katere aktivnosti so bile izvedene?

Pri proizvajalcu opreme smo se seznanili z novo generacijo šob za hlajenje. Proizvajalec je pripravil preračune (odvodov toplote) za optimalno delovanje valjarne. V sodelovanju s proizvajalcem smo konec leta 2015 izvedli zamenjavo in posodobitev sistema.

Katere pozitivne učinke je prineslo vaše delo?

Po osmih mesecih uporabe smo prišli do naslednjih ugotovitev:

- Nova sistema sta zanesljiva. Do sedaj je bila zamenjana po ena šoba na sistem (od sedmih dovoljenih), kar ni povzročilo zastojev zaradi preprostejšega načina vzdrževanja.
- Zaradi enostavnejšega vzdrževanja bo naložba povrnjena v sedmih letih.
- Zanesljivejše delovanje novih hladilnih sistemov je omogočilo osnove za dvig hitrosti valjanja. Tako so se hitrosti na valjarni B4 v primerjavi z letom 2014 povečale za šest odstotkov, na valjarni B5 pa za štiri odstotke (hitrost valjanja se je povečala približno za pet odstotkov, kar predstavlja na valjarni B4 letni prihranek v višini 250.000 evrov, na valjarni B5 pa 130.000 evrov).

Kaj trenutno raziskujete?

Vhodne formate v skupini Impol na področju valjarništvu. V procesu hladnega valjanja namreč želimo zmanjšati število širin, s čimer bomo izboljšali optimiranje kampanj valjanja. Z ukrepi združevanja bomo zmanjšali problematiko »sukanja« kolobarjev. Na osnovi analize obstoječega stanja želimo uvesti nov koncept vhodnih formatov, ki bo omogočil optimiranje kampanj po lokacijah in specializacijo po programih.



Zanesljivejše delovanje novih hladilnih sistemov je omogočilo osnove za dvig hitrosti valjanja



INFO o

raziskovalcu

Ime in priimek: Robert Skrbinek

Izobrazba: univ. dipl. inž. metalurgije

V Impolu od leta: 1994

Delovno mesto: Procesni inženir programa.

Družba: Impol FT.

Področje dela: Folije in valjani izdelki.

Največji raziskovalni dosežki: Srebrno priznanje GZS leta 2010.

Kaj vas pri delu raziskovalca najbolj motivira/navdihuje? Višje, hitreje, močnejše.

Katero področje metalurgije vas najbolj zanima? Mejne površine.



Izdelava tehnologije palic za kovanje v zlitini 6060 in 6005

Kaj ste v okviru raziskovalne naloge raziskovali?

Želeli smo poiskati ustrezno kemijsko sestavo in določiti tehnologijo iztiskanja palic iz zlitin 6060 in 6005, ki bodo imele enakomerno in fino zrnato mikrostrukturo po preseku.

Zakaj ste se odločili za to področje?

S trga prihajajo povpraševanja po tovrstnih polizdelkih, a jih nismo mogli ponuditi.

Katere aktivnosti so bile izvedene?

Testirani so bili vplivi različnih parametrov homogenizacije vhodne surovine, različne kemijske sestave v okviru obeh zlitin in različnih temperatur iztiskanja na strukturo oziroma zrnatost palic po preseku.

Katere pozitivne učinke je prineslo vaše delo?

Kupcem lahko ponudimo in izdelamo palice za kovanje iz zlitine EN AW 6005, iz zlitine EN AW 6060 pa jih v proizvodnem procesu profili z obstoječo tehnološko opremo ne moremo izdelati.

Kaj trenutno raziskujete?

Kako bi izboljšali produktivnost pri iztiskanju zlitine 6063.

Kupcem lahko ponudimo in izdelamo palice za kovanje iz zlitine EN AW 6005





Študij mikrostrukturnih značilnosti izbranih gnetnih aluminijevih zlitin iz proizvodnega programa Impol

Kaj ste v okviru raziskovalne naloge raziskovali?

Za izbrane zlitine (AS62, P30/31, AC30, AC71, D51, D40 in P51) smo ugotavljali vpliv različnih procesnih parametrov na fazno sestavo in porazdelitev mikrostrukturnih sestavin v vzorcih ter določili njihove mikrostrukturne značilnosti.

Zakaj ste se odločili za to področje?

Za Impolove zlitine nimamo zbranih podatkov v obliki kataloškega pregleda, ki bi nam poleg razlage mikrostrukturnih značilnosti zagotavljal tudi procesno naravnost.

Katere aktivnosti so bile izvedene?

V sklopu naloge so bile izvedene metalografske analize drogov in palic. Na osnovi primerjave procesnih parametrov litja drogov in iztiskovanja palic ter dobljenih rezultatov kemije in optične mikroskopije so bile izvedene nadaljnje analize na elektronskem mikroskopu.

Katere pozitivne učinke je prineslo vaše delo?

Kot rezultat timskega dela (Marko Degiampietro, Marina Jelen, Jure Stegne, dr. Matej Steinacher, Lucija Skledar) je bil izdelan Katalog mikrostrukturnih značilnosti za izbrane aluminijeve zlitine. Katalog je priročnik o razumevanju sestave oziroma zgradbe aluminijevih zlitin in bo zvišal kakovost obvladovanega tehnološkega znanja. Posledično sledi izboljšanje interpretacije rezultatov metalografskih preiskav pri obravnavanju reklamacij (vzorcev, izdelkov).

Kaj trenutno raziskujete?

Letos nadgrajujemo katalog z novimi zlitinami. Poleg optične in elektronske mikroskopije bomo poskušali v sodelovanju s fakulteto in z inštitutom določene rezultate oziroma prisotnost določenih faz potrditi še z XRD analizo (rentgenska difrakcija).

INFO o raziskovalcu

Ime in priimek: Lucija Skledar

Izobrazba: univ. dipl. inž. metalurgije in materialov

V Impolu od leta: 2000

Delovno mesto: Vodja metalografskega laboratorija.

Družba: Impol R in R.

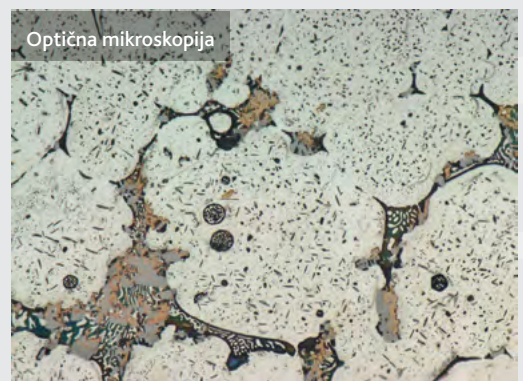
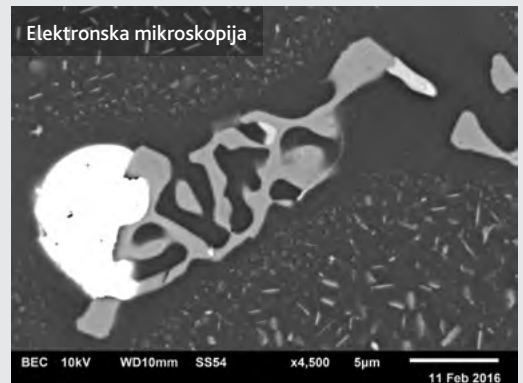
Področje dela: vodenje laboratorija, izvajanje raziskav na mikroskopi, sodelovanje v projektih.

Največji raziskovalni dosežki: Katalog mikrostruktur aluminijevih zlitin.

Kaj vas pri delu raziskovalca najbolj motivira/navdihuje? Za doseganje zastavljenega cilja se raziskujejo nova področja, pridobivajo se nova znanja, timsko delo.

Katero področje metalurgije vas najbolj zanima?

Področje raziskav materiala, saj je posledično vezano na metalurške procese v proizvodnji.



Novi razvojni podvigi

Tekst: dr. Peter Cvahte

Skupina Impol je v konzorciju uspešno kandidirala na razpisu "RRI v verigah in mrežah vrednosti" in za razvoj naprednih aluminijevih zlitin pridobila 315.208 evrov nepovratnih sredstev

Omenjen razpis je nastal skladno s slovensko strategijo pametne specializacije, ki pokriva devet prednostnih področij, med njimi tudi razvoj materialov kot končnih izdelkov, v okviru katerega se je na razpis prijavila skupina Impol v sodelovanju s 15 partnerji. V okviru programa se bo izvajalo več projektov, ki so razdeljeni na tri področja: jeklo, aluminij in zlitine ter pametni multikomponentni materiali in premazi.

Impol bo vodja projekta napredne aluminijeve zlitine za avtomobilsko industrijo z izboljšanimi lastnostmi, ki je



Raziskati možnost uporabe čim več povratnega materiala bo eden izmed ključnih izzivov prihodnosti

razdeljen na štiri raziskovalna področja, od tega so tri, v katera se bo Impol aktivno vključeval, predstavljena v tabeli.

PODROČJE	Aluminijeve zlitine z visokimi mehanskimi lastnostmi	Raziskave novih tehnologij litja	Raziskava zlitin in tehnologije valjanja za povečanje globokovlečnih lastnosti pločevine
RAZISKOVALNI PROBLEM	Na trgu avtomobilске industrije tekmovali z jeklom in doseči cenovno učinkovitost ter visoke mehanske lastnosti.	Horizontalno litje omogoča izdelavo kovaških palic z dvema tehnološkima operacijama manj (homogenizacija in vroče iztiskanje).	Pločevina, ki se uporablja v avtomobilski industriji, mora imeti čim bolj izotropne mehanske lastnosti in čim boljšo sposobnost globokega vleka.
KLJUČNI IZZIVI	Raziskati možnosti uporabe čim večje vsebnosti povratnega materiala in razumeti mehanizme čiščenja takšnih zlitin. Izdelati zlitine, ki dosegajo mehanske lastnosti blizu 500 MPa ter ugotoviti optimalno kemijsko sestavo, pri kateri bo dosežena tudi dobra dinamična trdnost in korozijska obstojnost.	Tehnologija je slabo raziskana, pomanjkljivo je raziskan tudi material. Z razvojem numeričnih modelov bomo lažje razumeli vpliv posameznega procesnega parametra na kakovost litih palic, s karakterizacijo materiala med preoblikovanjem pa nudili podporo pri konstruiranju končnih izdelkov.	V delovnem paketu želimo ugotoviti vpliv legirnih elementov na globokovlečne lastnosti, optimirati kemično sestavo in razviti numerični model, ki bo omogočal simulacijo asimetričnega valjanja. Raziskati želimo tudi specialne teste za analizo globokovlečnih lastnosti.

Projekt bo trajal tri leta, v tem času pa želi skupina Impol doseči zastavljene raziskovalne cilje, ki bodo pripomogli k uspešnejšemu poslovanju in nadaljnjemu osvajanju tržnega deleža na področju avtomobilске industrije.

Ali ste vedeli?

Standardna natezna trdnost za zlitino 6082 je 310 MPa, medtem ko avtomobilska industrija zahteva že 380 MPa. Ta tip zlitine je že pri koncu svojih razvojnih zmožnosti, zato poteka razvoj novih naprednih zlitin, ki naj bi omogočale bistveno višje mehanske lastnosti, tudi do 500 MPa.

Ključne informacije

- 16** partnerjev v konzorciju
- 315.208** evrov pridobljenih sredstev
- 35**-odstotni delež sofinanciranja
- 3**-letno obdobje trajanja projekta
- 7** financiranih zaposlitev raziskovalcev



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD ZA
REGIONALNI RAZVOJ
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



Aktualno

Kaj dogaja?

Družbe poročajo

Zbrala: Urša Zidanšek



V hali livarne nameščajo sistem prezračevanja

Impol LLT

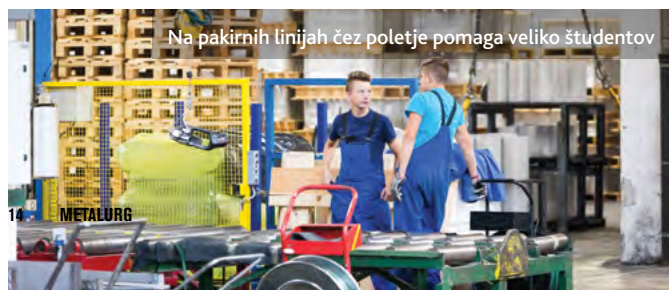
- V skladišču vhodne surovine so obnovili tri večje skladiščne bokse v skupni površini 600 m². Postavili so tudi fiksne predelne stene, ki so zamenjale dosedanje premične.
- Trenutno poteka montaža opreme za sistem prezračevanja hale livarne. Zagon sistema načrtujejo v mesecu septembru.
- Na dvokomorni talilni peči v litem traku so morali izvesti delno zamenjavo obzidave, ki sicer ni bila načrtovana. Ustavitev linije so s pridom izkoristili še za remont spremljajoče opreme.

Impol Infrastruktura

- V prteklih mesecih se v družbi Impol Infrastruktura poleg rednih vzdrževalnih del in priprave dokumentacije ni dogajalo nič posebnega razen projekta ENIS, o katerem lahko več preberete v članku, ki ga najdete v tej številki Metalurga.

Impol FT

- Impol FT so obiskali zaposleni iz Impola TLM iz Šibenika in se seznanili z različnimi postopki. Na obisk sta prišli dve tehnologiji in dva zaposlena iz področja pakiranja in odpreme.
- Skladišča v procesu folij so polna zaradi avgustovskih dopustov v tujini.
- V proizvodnem procesu čakajo na dobavo novega viličarja.
- Septembra bo vodenje proizvodnega procesa RRT prevzel Peter Vuk.



Na pakirnih linijah čez poletje pomaga veliko študentov

14 METALURGA

Impol PCP

- V proizvodnem procesu cevarna nova linija za pregled palic že deluje, zaenkrat se na njej izvaja le pregled z defektatomom. V začetku septembra pa se bo na tej liniji namestila ultrazvočna naprava.
- Iščejo se ideje in rešitve za posodobitev pakirne linije v proizvodnem procesu cevarna.
- Iščejo se ponudbe za projekt povečanja produktivnosti na liniji 28-MN stiskalnice v proizvodnem procesu profili.
- Na 28-MN stiskalnici so predelali črpalke in nadgradili krmilje za stabilnejše delovanje in delo brez izpada proizvodnje.
- V proizvodni hali proizvodnega procesa profili se zaradi visokih temperatur sproti nameščajo nove prezračevalne kupole.
- V Alumobilu je bila poleg vsakodnevnega vzdrževanja opreme in planiranja vzdrževanja ter izboljšav na opremi prevzeta in predana v uporabo nova delavnica vzdrževanja, ki je bila nujno potrebna za normalne pogoje dela. Delavnica se še ureja po načelih 5S.
- S septembrom bo vodenje proizvodnega procesa cevarna prevzel Bojan Gril, z vodenjem Alumobila pa bo nadaljeval Matjaž Sternad v sodelovanju z vodstvom družbe.



Nova linija za pregled palic v cevarni

Stampal SB

- Po kolektivnem dopustu se vračajo nazaj v stare tirnice.
- Trenutno se ukvarjajo z avtomatskim posluževanjem linije 6 v fazi kovanja.

Rondal

- Nameščajo napravo Alpura (za prečiščevanje taline), ki bo omogočala večjo produktivnost ozkega litega traku.
- V času kolektivnega dopusta so v livarni vseeno obratovali in tako zagotovili zalogo litega traku za nadaljnje mesece.
- Pričakujejo rahlo prekoračitev prodaje za avgust.
- Prenavljajo spletno stran.

5

ključnih aktivnosti v Impolu-TLM

V Šibeniku poletje kljub zastojem v proizvodnji zelo aktivno

Tekst: Nina Potočnik



1. Intenzivna dela na topli valjarni

Na topli valjarni so v prvi polovici avgusta potekala zaključna dela montaže delov, ki so jih morali zaradi požara popraviti. Vgradila se je tudi nova oprema, ki je bila v požaru uničena. Potekajo končna kabliranja in priključitev opreme. V sredini avgusta so pričeli s preizkušanjem ustreznosti ožičenja in preizkušanjem krmilnih signalov ter posameznih sklopov hidravlike in drugih elementov valjarne. Poskusni zagon valjarne bo predvidoma v prvem tednu septembra.



2. Postavitev organizacijske strukture

Pripravila se je nova sistemizacija z opisi delovnih mest. S tem so se podrobno opredelile odgovornosti in zadolžitve zaposlenih, prenova sistemizacije pa je prinesla tudi nekaj sprememb v samem vrhu organizacije. Direktorsko mesto še vedno zasedata Tomaž Smolar in Jurica Tončič, med prokuristi pa sta se Marjani Lažeta pridružila še Šime Bukić, vodja proizvodnje, in Danijela Troskot, vodja poslovne podpore.



3. Povečana proizvodnja hladne valjarne

Proizvodnja trakov in folij je avgusta začela obratovati s pospešenim tempom, saj so v Impol-TLM prispele naročene količine toplovaljanega traku, hkrati pa je bilo dovolj tudi naročil. Za potrebe povečane proizvodnje hladne valjarne, kjer se izdelujejo trakovi in pločevine, je bilo odobrenih 15 novih zaposlitev.



4. Razvoj informacijske podpore

Vzpostavljanje informacijskega sistema družbe Impol-TLM je izredno pomembno za zagotavljanje učinkovitega in transparentnega poslovanja. Ker je informacijski sistem med sabo tako povezan, se zahteva sočasen razvoj vseh modulov, saj parcialno delovanje aplikacij ni smiselno. Tako se trenutno širok tim Impola ukvarja z uvajanjem ustreznih informacijskih rešitev za podporo ključnim procesom: proizvodnja, planiranje, tehnologija, prodaja, nabava, pakiranje itd.



5. Pridobivanje naročil

Zaradi trenutne zaustavitve tople valjarne je bila proizvodnja izdelkov (trakovi, folije, pločevina) popolnoma odvisna od dobave ustreznega toplovaljanega traku. Ker tovrstne nabave niso bile načrtovane vnaprej, je bilo težko pričakovati visoko odzivnost dobaviteljev. Zato je bilo tudi nekaj težav z zamudami, kar je onemogočilo doseganje julijskega plana proizvodnje. Avgust poteka bolje, prav tako je naročil za izdelke dovolj. V septembru se bo z zagonom tople valjarne poslovanje ponovno postavilo v ustaljene tirnice. V prodajni službi že pridobivajo naročila za jesensko proizvodnjo. Izdelki Impola-TLM se bodo prodajali pod blagovno znamko Impol.



Barbara Kapun, vodja financiranja v skupini Impol

Sredstva, ki si jih izposodiš, moraš tudi vrniti

Tekst: Urša Zidanšek

Že več kot leto in pol delovno mesto vodje financiranja v skupini Impol zaseda Barbara Kapun, magistrica ekonomskih in poslovnih ved, ki je že od nekdaj vedela, da bodo številke pomemben del njene kariere. Barbara je po besedah sodelavcev zelo strokovna in marljiva oseba. Vedno se je pripravljena učiti, razmišlja inovativno in novosti ji predstavljajo izziv, saj se neprestano trudi za izboljšave v postopkih dela. Njena pozitivna osebnost in sposobnost timskega dela prispevajo k izgradnji dobrih medčloveških odnosov in krepijo sodelovanje med različnimi procesi znotraj skupine Impol.

Kako se je začela vaša pot v Impolu? So vas finance zanimale že od nekdaj?

Prvi stik z Impolom sem imela že konec osnovne šole z opravljanjem počitniške prakse v Simfinu (storitve računovodstva za Impol), kar se je nadaljevalo skozi leta, vse dokler se po končanem študiju leta 2010 nisem v Simfinu tudi zaposlila. S spremembo in z reorganizacijo sistema upravljanja skupine Impol leta 2015 sem zasedla delovno mesto vodje financiranja v družbi Impol 2000. Če bi vprašali moje bližnje, bi vam odgovorili, da sem zanimanje za finance kazala že zelo zelo zgodaj v otroštvu (smeh). Je pa res, da sem imela dokaj hitro izoblikovano vizijo, da je področje financ tisto, kar si v življenju želim opravljati. Na to je seveda v veli-

ki meri vplivalo ravno opravljanje prakse v Simfinu in skozi to spoznavanje poslovanja Impola.

Že več kot leto in pol ste na delovnem mestu vodje financiranja. Kako poteka vaš delovnik?

Ker je področje financ prepleteno s skoraj vsemi procesi poslovanja skupine ali povedano drugače, ker se delovanje vseh procesov odraža na področju financ, moram reči, da je moj delovnik izredno pester in zanimiv. Predstavlja skupek sestankov, koordiniranja in reševanja težav na različnih področjih, dogovarjanj z bankami in ostalimi finančnimi institucijami ter seveda pripravo raznih finančnih analiz in poročil, tako za vodstvo podjetja kot tudi za zunanje deležnike. Z vzpostavljanjem delovanja podjetja Impol-TLM, je delovnik postal še bolj pester.

Kako bi sistem financiranja v Impolu predstavili laiku?

Rada dam primerjavo, da je financiranje Impola (ali kateregakoli drugega podjetja) podobno financiranju v domačem gospodinjstvu. Veljajo enake zakonitosti, samo zneski so mnogo večji.

Kakšen je pomen zagotavljanja financiranja za Impol?

Lahko rečem da ključen, saj je eden najpomembnejših vidikov podjetja zagotovitev virov financiranja za obstoj in rast



podjetja. Pri tem je treba različne vrste virov med sabo uspešno kombinirati – tako lastniške kot dolžniške. Glede na samo velikost in kapitalsko intenzivno dejavnost Impola ter željo po konstantni rasti, moramo nenehno zagotavljati ustrezno in zadostno strukturo financiranja. Če ponazorim v številkah (podatki za leto 2015): skupina Impol mora za sedanje delovanje zagotavljati približno 362 milijonov evrov virov financiranja. Od tega je približno 128 milijonov lastniških virov (to je kapital delničarjev), ostalo so dolžniški viri, med katerimi je približno 195 milijonov iz naslova kreditov bank in izdaje obveznic. Mogoče ravno zaradi dobrega poslovanja skupine Impol, ki vpliva na uspešnost dogovarjanja z bankami in ostalimi financerji, niti ni opazno, da se na področju financiranja stvari nenehno obračajo in da je treba vseskozi iskati nove možnosti financiranja. Seveda pa se moramo vedno zavedati, da moramo sredstva, ki si jih izposodimo, tudi vrniti.

Kako poteka financiranje Impola s strani bank?

Kot je lahko že iz grobih števil zgoraj razvidno, je financiranje skupine Impol s strani bank velikega pomena. Višina financiranja, obrestna mera in zahtevano zavarovanje so predvsem odvisni od doseženih poslovnih rezultatov ter jasno zastavljenih planov in strategije poslovanja v prihodnosti. Zadnja leta je Impol v dobri rezultatski poziciji, kar nam omogoča boljše pogajalsko moč pri bankah.

Zakaj so za Impol pomembni dobri oziroma vedno boljši rezultati?

Ustvarjanje prihodnosti podjetja je odvisno od naslednjih dejavnikov: obstoječih poslovnih rezultatov, pametnih naložb in stabilnega financiranja. Za dolgoročen obstoj skupine Impol sta potrebna nenehna rast in razvoj, ki se dosega z naložbami v opremo in obratna sredstva, česar brez financiranja s strani financerjev ni možno zagotoviti. Financerji namenijo finančna sredstva samo tistim, ki dosegajo dobre poslovne rezultate in hkrati beležijo pozitiven trend rasti, kar kaže na to, da so bile poslovne odločitve razvoja podjetja dobre. To je nenehno vrteča se zgodba, ki pa s povečevanjem poslovanja zahteva vse večje naložbe, kar je povezano z večanjem obsega financiranja pri financerjih, ki za to želijo imeti vedno boljše poslovne rezultate. Podobno kot drugod tudi na tem področju velja pravilo: »Boljši kot si, več se od tebe zahteva«.

Kaj je skupina Impol pridobila z izdajo obveznic?

Z izdajo dolžniških vrednostnih papirjev (obveznic) je skupina Impol v prvi vrsti pridobila sveža finančna sredstva (v višini 50 milijonov evrov), ki so bila namenjena za naložbe na področju valjarništvu in tudi za poplačilo obstoječih finančnih obveznosti. Z odločitvijo skupine Impol, da finančna sredstva pridobi z izdajo obveznic in ne z najemanjem kreditov pri bankah, se je razpršil nabor vlagateljev. Podobno kot na področju nabave in prodaje z dobavitelji in s kupci, moramo tudi na finančnem področju težiti k temu, da nismo preveč odvisni od manjšega števila financerjev, kajti to je lahko za poslovanje zelo nevarno.

Kako združujete delo s številkami na eni strani in delo z ljudmi na drugi strani?

Delo s številkami zahteva natančnost in temelji na logičnih operacijah, za razliko od dela z ljudmi, kjer je nujno prepoznavanje različnosti in prilagajanje. Skupno jima je to, da moraš tako iz števil kot tudi iz ljudi znati izvleči najboljše. Za dober rezultat je potrebna sinergija obojega. Delo ni enostavno, a v njem uživam, k čemur v veliki meri prispeva tudi to, da imam okoli sebe dobro ekipo ljudi in nadrejene, ki jih lahko vedno vprašam za nasvet.

Tako pomembno delovno mesto zahteva veliko energije. Kako si jo v prostem času nabereš?

Odvisno od razpoložbenja. Najraje in največkrat s športom. Tu in tam pa tudi prija kakšen pobež v kraje, kjer ni signala za mobilni telefon in WIFI povezave ter se lahko »brez motenj« prepustim brezdelju. A če sem iskrena, se potem po nekaj urah z veseljem vrnem v »realni« svet. Moram reči, da če delaš to, kar te veseli – kar za mene definitivno velja –, je tudi delo tisto, ki ti vedno znova polni iztrošene baterije. Lahko bi rekli, da gre za obnovljivo energijo na delovnem mestu (smeh).

Barbarinih top 5



TELEFON

Da je vedno dosegljiva.

ŠPORTNI COPATI

Uporablja jih pri različnih športnih aktivnostih.



PRENOSNI RAČUNALNIK

Za službene obveznosti in prosti čas.



TENIS LOPAR

Za razburljive tekme s sodelavkami in prijatelji.



KOVČEK Z ORODJE

Ker nekatere ženske z lahkoto opravijo z moškimi opravili.



Primerjava plač

Skupina Impol ponovno nad povprečjem

Tekst: Nina Potočnik

Čeprav v Sloveniji pogosto velja rek, da je sosedova trava vedno bolj zelena, v primeru skupine Impol statistika kaže drugače. Primerjava med plačami v Sloveniji in Impolom ne podpira mnenja zaposlenih v skupini Impol, da bi v drugih podjetjih bili bolje plačani. Zgovoren je podatek, da kar 97 odstotkov Impolčanov zasluži več kot 35 odstotkov prebivalstva Slovenije.

Zadovoljstvo zaposlenih s plačo se je v preteklih letih močno izboljšalo. Leta 2008 je bilo s plačo zadovoljnih le 23 odstotkov zaposlenih, leta 2016 se je delež povečal na 72 odstotkov.

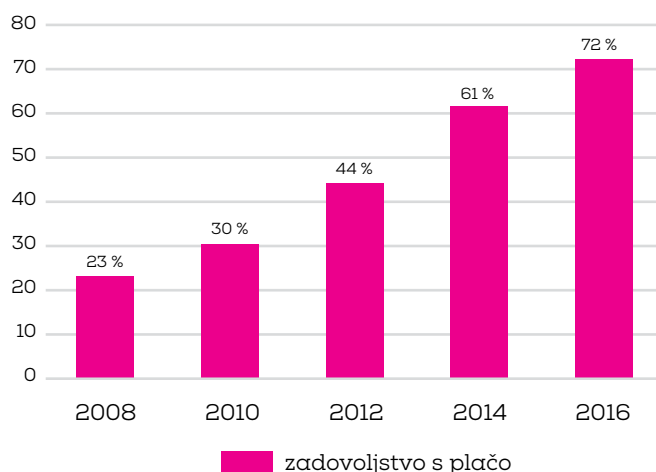
Porazdelitev plač

Državni statistični urad spremlja tudi razporeditev plač, in sicer tako, da prebivalstvo razdeli v 20 razredov (v vsakem je pet odstotkov ljudi) in na podlagi tega izračuna razpon prejema plačila za posamezni razred. Na te javno dostopne podatke smo pripeli statistiko bruto plač skupine Impol za leto 2014 in 2015.

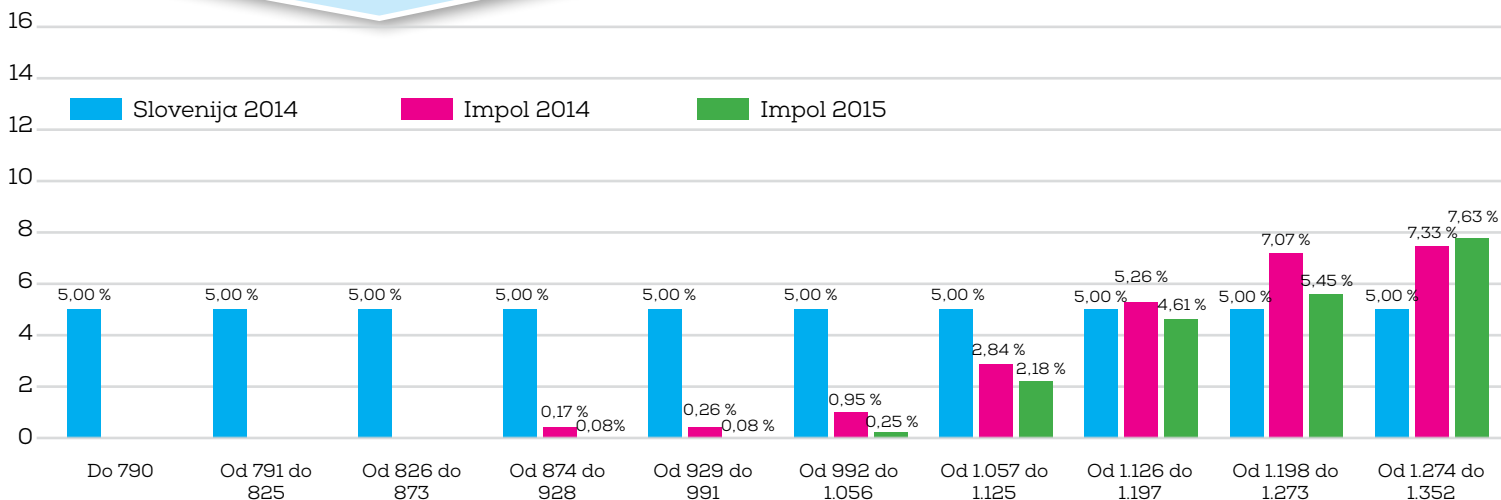
Porazdelitev plač v skupini Impol v primerjavi s slovenskih povprečjem kaže, da bistveno nižji delež zaposlenih prejema najnižje možno plačilo. Vsak zaposleni v skupini Impol zasluži bolje kot 15 odstotkov zaposlenih v Sloveniji. Kar 97 odstotkov Impolčanov zasluži več kot 35 odstotkov prebivalstva Slovenije. Razponi med plačami so v primerjavi s Slovenijo manjši – nižji je delež tistih, ki zaslužijo manj od povprečja, prav tako je nižji delež tistih, ki zaslužijo precej več od povprečja.



Rast zadovoljstva s plačo med zaposlenimi v Impolu

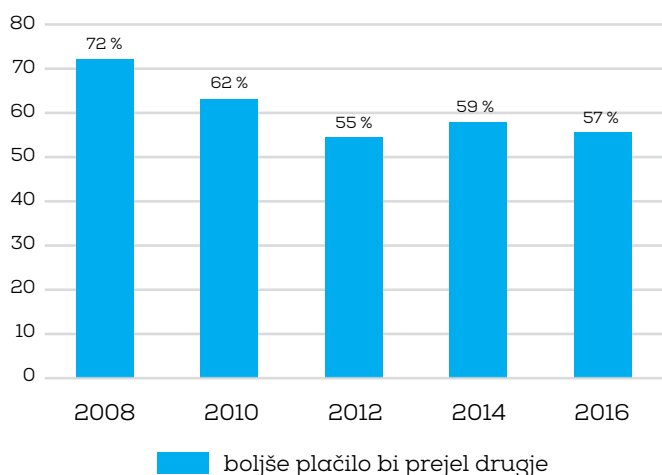
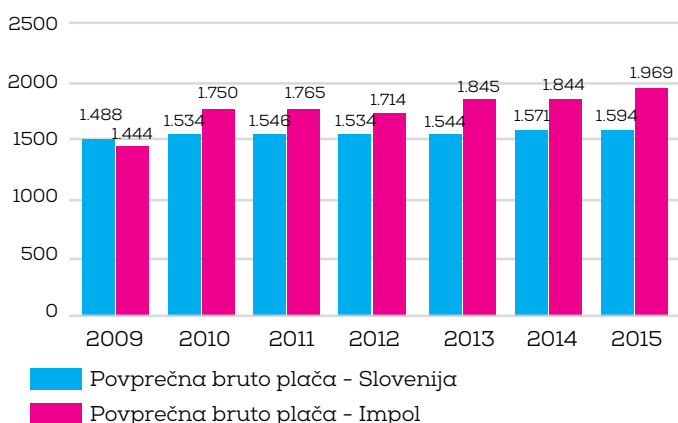


Kljub zadovoljstvu je še vedno več kot polovica zaposlenih v skupini Impol (57 odstotkov) prepričanih, da bi v drugem podjetju za enako delo prejeli boljše plačilo.





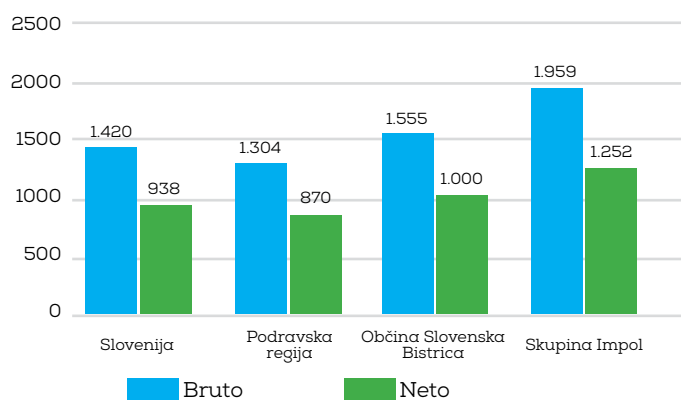
Rast povprečne plače



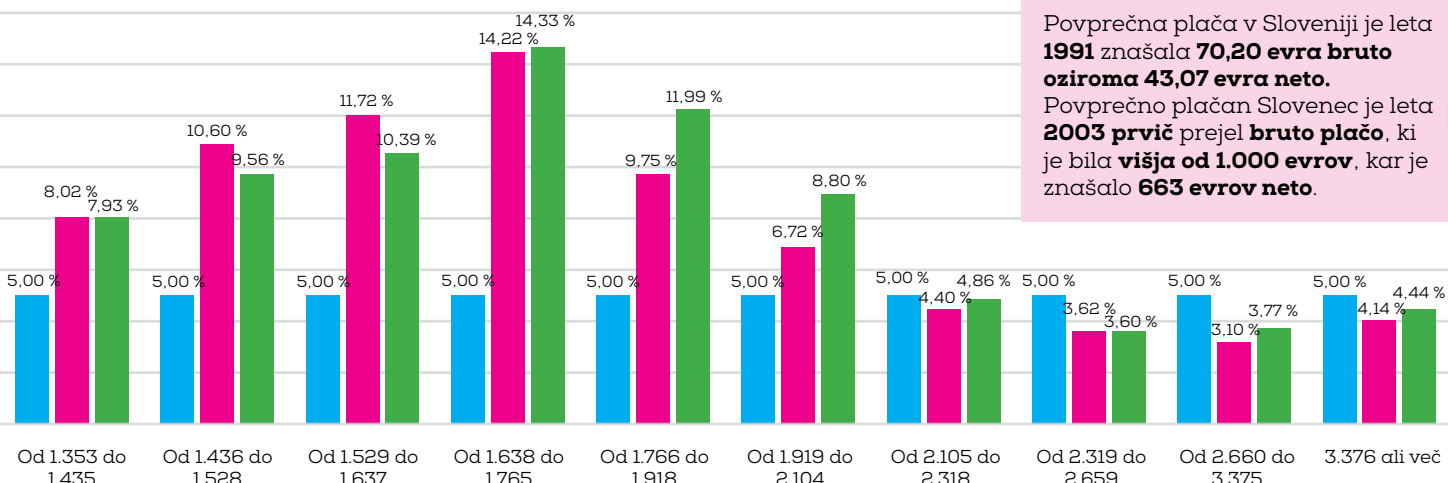
S tem namenom smo se nekoliko poigrali s statističnimi podatki in primerjali povprečne plače v Sloveniji, občini in dejavnosti s povprečnimi plačami v skupini Impol.

Plače v dejavnosti C25 – proizvodnja kovinskih izdelkov, razen strojev in naprav

Primerjali smo povprečno plačo podjetij, ki se ukvarjajo s proizvodnjo kovinskih izdelkov, v Sloveniji, Podravski statistični regiji in občini Slovenska Bistrica s skupino Impol. Primerjali smo zadnje javno dostopne podatke, in sicer za mesec maj 2016.



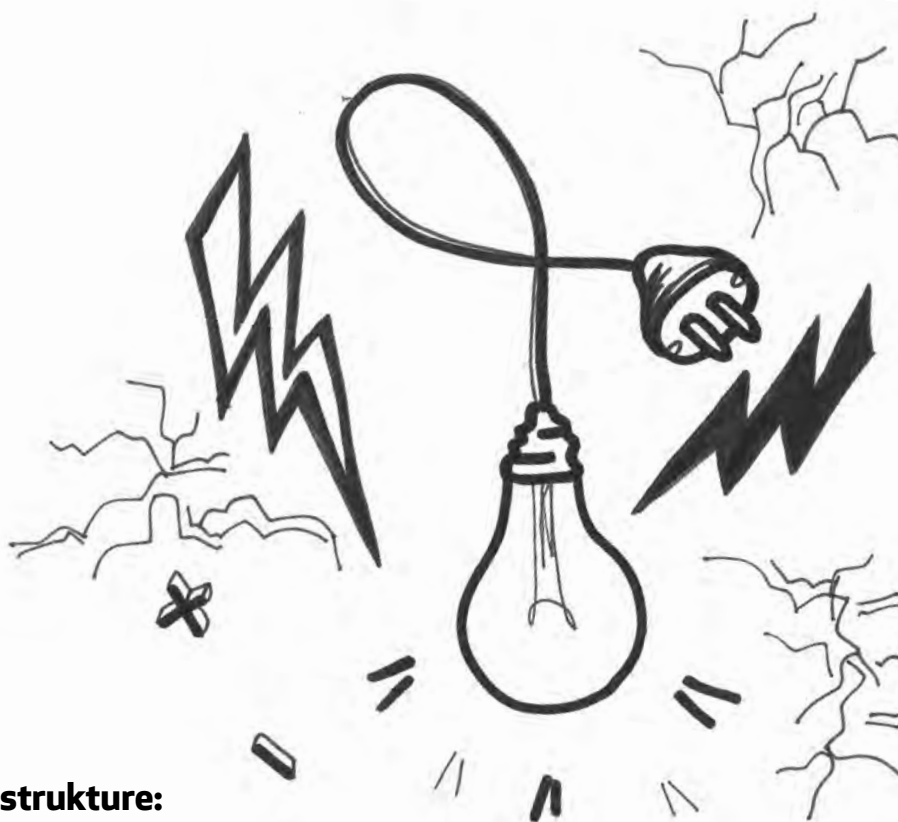
Opomba: Vsi podatki se nanašajo na slovenske družbe iz skupine Impol



Povprečna plača v Sloveniji je leta **1991** znašala **70,20 evra bruto oziroma 43,07 evra neto**. Povprečno plačan Slovenec je leta **2003 prvič** prejel **bruto plačo**, ki je bila **višja od 1.000 evrov**, kar je znašalo **663 evrov neto**.

Ali ste vedeli?

ENIS daje pozitivne rezultate

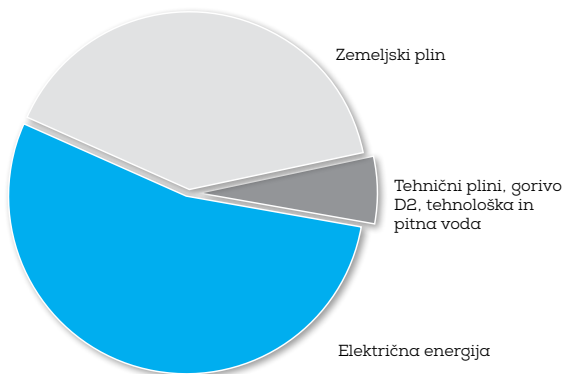


Rafko Atelšek, direktor Impola Infrastrukture:
»Z boljšim pregledom porabe do nižjih stroškov in večje konkurenčnosti«

Tekst: Nadja Bezenšek

Energenti so velik strošek

V skupini Impol predstavlja nabava energentov precejšen strošek. Največji strošek je električna energija (približno 54 odstotkov), sledi ji zemeljski plin (približno 40 odstotkov). V manjšem obsegu so še stroški za tehnične pline, gorivo D2 ter tehnološko in pitno vodo (približno 6 odstotkov).



Pri iskanju naše konkurenčnosti na trgu je zato nujno, da poskušamo stroške za energente čim bolj racionalizirati.

»Do sedaj smo to delali z mesečnimi popisi vseh vgrajenih števecv, poročila o porabi pa smo pošiljali upravi in vodstvu posameznih družb,« je povedal Rafko Atelšek, direktor Impola Infrastrukture, ki se v skupini ukvarja z energenti, in nadaljeval: »V skupini je bil že pred leti nameščen informacijski sistem nadzora rabe energije, kjer so prikazani podatki o porabi energentov, večinoma na nivoju posamezne družbe in nekaj največjih naprav. A ta sistem je imel veliko pomanjkljivost – iz porabe energije ni bilo možno razbrati soodvisnosti od proizvodnje.« Leta 2014 je

bila zato sprejeta odločitev, da se obstoječi sistem ustrezno nadgradi z energetskim informacijskim sistemom, imenovanim ENIS.

Najprej Impol FT, nato ostali

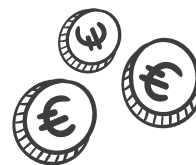
V Impolu smo z novim sistemom najprej opremili Impol FT in kotlovnico, podatke »po novem« pa spremljamo od maja dalje. »V prihodnjem letu bomo z merilniki opremili še proizvodnjo Impola LLT in Impola PCP ter tako pokrili energetske najbolj intenzivne procese,« napoveduje Atelšek, ki si želi, da bi končni uporabniki nov sistem čim prej sprejeli in ga začeli uporabljati. Sistem jim namreč ponuja številne možnosti:

- ciljno spremljanje rabe energije,
- sistemsko upravljanje z energijo,
- merjenje na bistveno več merilnih mestih,
- takojšnje ukrepanje ob pojavu odstopanj in
- različni uporabni in jasni izpisi.

Končni cilj sistema je prepoznati energetske najbolj potrebne uporabnike in preveriti, za kaj trošijo energijo in kako zmanjšati njeno porabo. Zato je ENIS dobrodošel pripomoček predvsem zaposlenim v energetiki, zelo uporaben pa je tudi za vodje proizvodnje in vzdrževanje, odgovorne osebe na proizvodnih linijah in strojih, analitike in računovodstvo.

Najprej so v Impolu z novim sistemom opremili Impol FT in podatke "po novem" spremljajo od letošnjega maja naprej



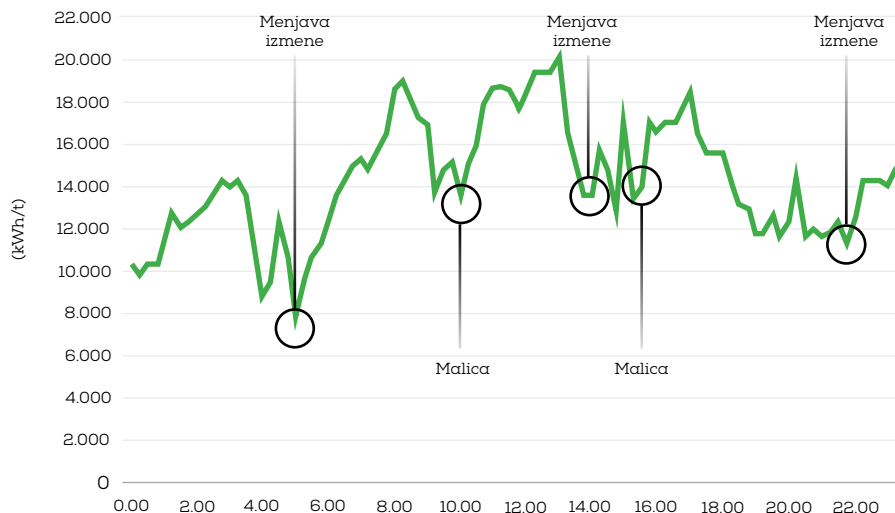


ENIS sporoča: možni so še številni prihranki pri energiji

PRVI PRIHRANEK:

Vzpostaviti bolj enakomerno upravljanje strojev, brez številnih ustavitvev

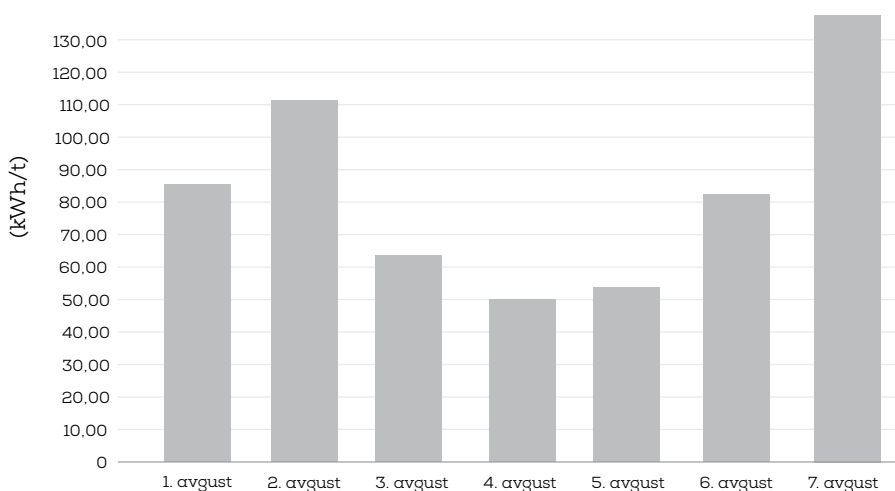
Trenutna dnevna poraba energije je precej neenakomerna, saj se v času malic in menjave izmen precej naprav ustavi. Slednje pomeni dodatne stroške energije ob ponovnem zagonu naprav, prav tako ustavitve zmanjšujejo produktivnost proizvodnega procesa.



DRUGI PRIHRANEK:

Optimirati specifično porabo energije na posameznem stroju

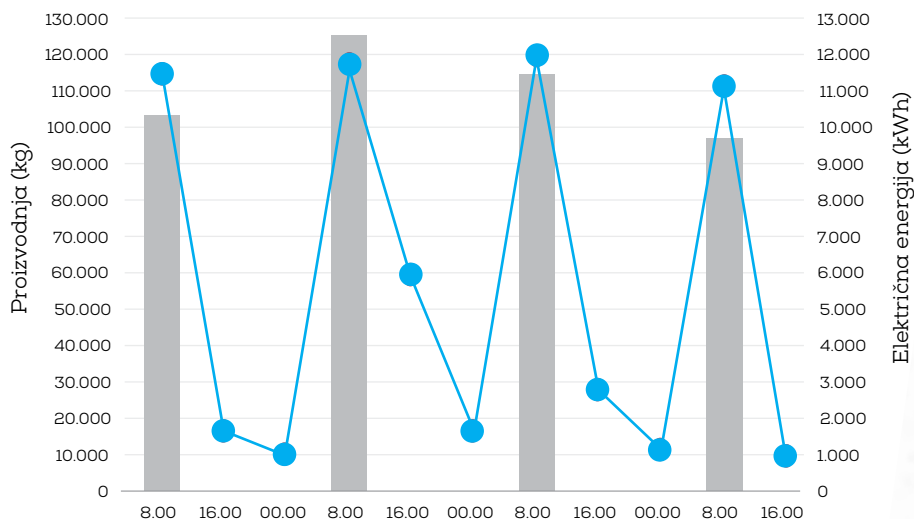
Za enak izdelek na istem stroju se kaže različna specifična poraba energije na tono izdelka, kar pomeni, da nastavitve strojev niso vedno optimalne. Z analizo posameznih porabnikov je možno ugotoviti, kaj povzročata razlike v specifični porabi, in poskrbeti, da je poraba energije vedno optimalna.



TRETJI PRIHRANEK:

Izključiti naprave, ko niso v uporabi

Graf prikazuje 4-dnevno proizvodnjo na liniji na nivoju izmene. Iz grafa je razvidno, da obratuje samo dopoldanska izmena (sivi stolpci). Na graf je vrisana tudi poraba energije (modri krogci), ki kaže na to, da v popoldanski izmeni občasno ostanejo vključeni stroji, kljub temu da proizvodnja ne poteka. Z vidika varčevanja je izredno pomembno, da se te naprave pravočasno izključijo. Enako je treba preveriti tudi v nočni izmeni.





“Rad sem opravljal svoje delo”

Predanost, angažiranost, vztrajnost, zahtevnost, neomajnost, odločnost je le nekaj pridevnikov, s katerimi lahko opišemo Marjana Čretnika, Impolovo ikono vodenja z dušo in s srcem. Marjan Čretnik je človek, ki je postavil v red cevarno, sodeloval pri posodobitvah opreme, razvoju zahtevnih kovaških izdelkov in osvajanju trga avtomobilske industrije. Človek, ki je zaslužen za številne optimizacije dela, delovnih procesov in pospeševanje produktivnosti ... Človek, za katerim se bo številnim kolcalo, ko bo zapustil Impolovo ograjo ...

Ob odhodu v pokoj je z nami delil svoje izkušnje in dosežke, katerih v bogati karieri ni manjkalo

Tekst: Nina Potočnik

Kaj vas je pritegnilo, da ste se kot dijak odločili za metalurgijo?

Pravzaprav metalurgija sploh ni bila moja prva izbira, po osnovni šoli sem želel postati avtomehanik. K metalurgiji me je pritegnila priložnost pridobitve Impolove štipendije, saj smo v tistih časih načeloma težili k temu, da bi čim prej postali finančno neodvisni. A pri prošnji za štipendijo kljub vsemu nisem mogel iz svoje kože in sem v motivacijskem pismu, ki smo ga morali priložiti, odkrito povedal, da metalurgija ni moja prva izbira. Zato so me tudi najprej zavrnili, a se je nato takratno vodstvo odločilo, da bo tisto leto podelilo pet štipendij več, kot so jih razpisali, in tako sem postal Impolov štipendist.

Vam je metalurgija kasneje prirasla k srcu?

Postajala mi je vedno bolj zanimiva. Najprej sem končal triletni program in se v takratnem sistemu vajeništva že dobro seznanil z delom v Impolu. Nato sem se odločil, da bom šolanje nadaljeval in se vpisal na štiriletni program, ki sem ga zaključil v Ljubljani. Ker učni programi niso bili usklajeni, sem moral pričeti vse znova, saj nam niso priznali niti enega predmeta.

Kje ste po zaključku šolanja pričeli z delom?

Začel sem v valjarni, kjer sem bil že prej valjavec, po končani srednji šoli pa sem napredoval na delovno mesto predelavec, nato sem postal delovodja in kasneje tehnolog. V tem času sem ob delu študiral

in zaključil tudi višjo metalurško šolo. Kot tehnolog v valjarni sem se srečeval z zanimivimi delovnimi nalogami, vključen sem bil tudi v tim za razvoj prvega Impolovega proizvodnega informacijskega sistema, kar je bil za takratne čase izredno ambiciozen projekt.

Kako to, da ste se poslovili od valjarništva in prišli v cevarno?

Želel sem si novih izzivov in takrat je bilo v valjarništvu manj priložnosti. Ker se je vodja proizvodnje v cevarni upokojeval, so iskali namestnika. Prijavil sem se na razpis in mojo kandidaturo je potrdila kadrovska komisija. To je bilo ravno leta 1988 in na novo delovno mesto sem prišel isti dan, kot je v Impol prispela prisilna uprava.

Kakšni so bili vaši občutki, ko ste menjali okolje?

Na začetku se nisem počutil najbolje, saj je bila cevarna v primerjavi z ostalimi procesi Impola v nezavidljivem stanju. Oprema je bila zastarela, prav tako tudi tehnologija. Ogromno je bilo ročnega dela, produktivnost je bila nizka. Še danes se spomnim, kako sem gledal skozi okno takratnega vodje proizvodnje in se čudil umazaniji na dvorišču. Proizvodnja je bila tako zanemarjena, da je bilo nekaj povsem vsakdanjega, da se ti je v neposredni bližini stroja zaradi maščobe na tleh sezul čevlji.

So bili začetki na novem delovnem mestu težki?

Vsekakor. Ker sem prihajal s področja valjarništva, sem bil za mnoge »zunanji« in mi niso zaupali. Slednje se je pokazalo tudi pri prvem naložbenem projektu, kjer smo se lotili generalne obnove 3.500-tonske stiskalnice. Mnogi vzdrževalci niso verjeli v uspeh in nekateri celo niso želeli sodelovati. Kljub oviram nam je projekt uspelo dobro zaključiti, kar je bila podlaga za MODST 1 – modernizacijo stiskalništva, v okviru

katere smo nabavili indirektno stiskalnico in vlečno linijo OCN.

Kaj so bile glavne spremembe, ki ste jih vpeljali v sistem vodenja cevarne?

Organizacija dela je bila še precej zastarela – veliko je bilo drobljenja delovnih nalog. Na primer, nihče od delavcev ni izvajal samokontrole, za to so bili preddejavci. Ker je bila izobrazbena raven izredno nizka, je bilo razumljivo, da zaposleni niso bili deležni velikega zaupanja in odgovornosti. Zato sva s takratnim vodjo programa Janezom Ferkom pričela z načrtnim dvigom usposobljenosti zaposlenih. Zaposleni, ki so imeli že več

Kovaške palice za avtomobilsko industrijo, ki se izdelujejo v Aluminobilu, so pravzaprav najpomembnejši novoosvojeni Impolov program v zadnjih dvajsetih letih



let delovnih izkušenj, so se vključili v interna usposabljanja, manj izkušeni pa v formalno izobraževanje. Za tovrstne podvige so bile ugodne tudi razmere, saj se je to dogajalo v začetku devetdesetih, ko se je Impol boril za svoj obstoj na trgu in je bilo treba racionalizirati tudi število zaposlenih. Takrat so se tisti, ki niso bili zainteresirani za dodatno izpopolnjevanje, raje predčasno upokojili ali pa se odločili za odpravnino. Vsekakor niso bili prijetni časi, vendar je bil dvig izobrazbene ravni nujen za nadaljnji napredek cevarne.

Katere aktivnosti na področju vodenja so sledile?

Ob dvigu usposobljenosti so zaposleni lahko postali tudi bolj samostojni. S tem smo tudi zmanjšali delež vodij. Danes lahko stroji v cevarni normalno obratujejo brez prisotnosti vodje, kar je velik dosežek.

Kako se je spremenilo število zaposlenih od devetdesetih do danes? Kako je s produktivnostjo?

V začetku devetdesetih je v cevarni delalo več kot 300 ljudi, nad njimi je bdelo osem delovodij in šest predelavcev. Skupaj so proizvedli 6.000 ton izdelkov, od tega tisoč ton za potrebe nadaljnje predelave v žičarni. Danes je v cevarni zaposlenih 190 ljudi, od tega trije delovodje in letno proizvedemo 26.000 ton izdelkov. Vsekakor je bila za napredek ob spremembi organizacije dela ključna tudi nabava nove opreme in razvoj zahtevne tehnologije.

Prve večje naložbe so se izvedle v okviru programa MODST 1. Kaj so bile glavne pridobitve in kaj je sledilo?

Zagon indirektno stiskalnice je omogočil dvig proizvodnje

težkognetnih zlitin in pričetek razvoja materialov za kovaško industrijo. Prvi koraki so bili neuspešni, saj smo imeli premalo znanja, vendar smo vztrajali in čez čas uspešno začeli izpolnjevati zahteve trga. S tem se je pojavila potreba po nadaljnjih posodobitvah, ki so se realizirale v okviru programa MODST 2, ko smo nabavili 55-MN stiskalnico in dve kombinirani vlečni liniji. Nova stiskalnica nam je omogočila vstop v avtomobilsko industrijo in s tem tudi odprla vrata za novo naložbo – proizvodno linijo Alumbil. Kovaške palice za avtomobilsko industrijo so pravzaprav najpomembnejši novoosvojeni Impolov program v zadnjih dvajsetih letih.

Kaj je recept za uspešno izvedbo zahtevnih projektov?

Vsekakor vztrajnost, trma in timsko delo. Nikoli ne bi dosegli tovrstnih rezultatov, če ne bi dobro sodelovali med sabo vsi procesi – proizvodnja, tehnologija in vzdrževanje. Prav tako je bil za tovrstne rezultate ključen napredek livarne, ki je učinkovito sledila zahtevam trga.

Skoraj vso kariero ste delali z ljudmi. Kaj vas je vaša bogata kariera naučila?

Vsekakor sem se naučil veliko, pri vodenju in delu z ljudmi se praktično učiš vsak dan. Naučil sem se najti odgovore na izzive, spoznavati, ocenjevati in spoštovati ljudi. Ne rečem, da sem vedno bil najbolj enostaven partner za timsko delo, saj sem zahteven do sebe in tudi do drugih in povem to, kar mislim, da je prav. Imam trdno stališče in težko me nekdo prepriča v nekaj, v kar ne verjamem. Verjetno bi lahko bil kdaj bolj umirjen, vendar sem se vedno boril za skupno dobro in za napredek.

V 43 letih, ki jih je Marjan preživel v Impolu, so se številne stvari spremenile – in to na boljše, pravi. Izboljšala se je urejenost delovnih mest in delovnega okolja, dvignil se je standard zaposlenih in izboljšala se je skrb za zaposlene.





Marjan je zahteven do sebe in tudi do drugih. Pove to, kar misli, da je prav. Ima trdno stališče in težko ga nekdo prepriča v nekaj, v kar ne verjame. Pomembno se mu zdi, da vsak svoje delo opravlja dobro, dosledno.

Pomembno se mi zdi, da vsak svoje delo opravlja dobro, dosledno in pogosto sem se osebno angažiral in poskrbel, da so bile naloge zaključene. Vsekakor sem s sodelavci imel korekten odnos, nesporazume smo reševali sproti, dolgoročnih zamer med nami ni bilo.

Delo vodje je lahko tudi precej stresno. Kateri trenutki so bili za vas najtežji?

Vsekakor sta bili izredno težki leti 2008 in 2009, ko so naročila upadla in smo morali zmanjšati število zaposlenih tudi z odpuščanjem. Prav tako se z grenkim priokusom spominjam let 2003 in 2004, ko smo imeli velike težave z obratovanjem zastarele 3.500-tonske stiskalnice, medtem ko je bila naložba v postavitev 55-MN stiskalnice še v izvajanju. Takrat smo s težavo in z velikimi negotovostmi sledili zahtevam trga, obenem je bilo vzdušje med zaposlenimi klavrno zaradi nenehnih obtožb sindikata, ki so slab položaj naredile še slabši. Z zagonom nove naložbe se je stanje umirilo in že po štirih mesecih smo uspeli na stiskalnici uvesti štiriizmensko delo. Imel sem srečo, da sem znal dobro prenašati stres in sem načeloma službene težave puščal v službi. Kljub temu sem občasno tudi doživel kakšno neprespano noč.

Kako bi ocenili obratovanje proizvodnih procesov cvarna in Aluobil v zadnjih petih letih?

Z rezultati smo lahko zelo zadovoljni, saj na obeh programih dosegamo visoko produktivnosti in odlično kakovost. Poslovanje je precej bolj stabilno, manj je negotovosti. Ti rezultati niso prišli sami od sebe, ampak so produkt odličnega timskega sodelovanja, systemskega pristopa

skozi uvajanje standardov kakovosti, varovanja okolja in varstva pri delu ter predvsem nenehnega strmenja k izboljšavam in napredku.

Ste zadovoljni s tem, kar skupina Impol danes predstavlja?

Menim, da je Impol uspel svoje poslovanje razviti do te mere, da lahko o njem govorimo kot o dobrem podjetju, ki se lahko ob izvrstnih poslovnih rezultatih ponaša tudi z družbeno odgovornim ravnanjem. V 43 letih, ki sem jih preživel v Impolu, so se številne stvari spremenile – in to na bolje. Izboljšala se je urejenost delovnih mest in delovnega okolja, dvignil se je standard zaposlenih in izboljšala se je skrb za zaposlene. Želim si, da bi Impol tudi v prihodnje ostal vodilni regijski proizvajalec aluminijevskih izdelkov in da bi uspešno širil svoj domet. Prav tako menim, da bi bilo dobro, da bi še na kakšnem drugem programu uspeli preiti iz nišnega v vodilnega proizvajalca, s čimer bi še okrepili svoj položaj na trgu.

Kakšni so vaši občutki, ko se po tolikih letih poslavljate?

Čutim negotovost, saj se zavedam, da bom pogrešal Impol, pogrešal bom svoje delo, obveznosti in način življenja, ko si ves čas polno angažiran. Zelo rad sem imel svojo službo, pravzaprav ni bilo dneva, ko se ne bi veselil prihoda na delovno mesto. K sreči imam tudi številne druge zaposlitve, sem aktivni član društva proizvajalcev lupinastega sadja, planinec in pohodnik ter član lovske družine. Imam širok krog prijateljev, prijetno družino in malo vnukinjo, ki mi prav tako polepša moj prosti čas. Zato se ne bojim, da bi mi bilo dolgčas, vsekakor pa se bom pogosto spomnil svojih dni v Impolu.

Izvoz je gorivo našega gospodarstva

Največ izvozimo izdelkov za avtomobilsko industrijo in zdravil

Tekst: Nadja Bezenšek

Pogled v leto 2015

Slovenija je lani izvozila za **23,94 milijarde evrov blaga**, uvozila pa ga je za **23,19 milijarde evrov**, kar je največ po vstopu v Evropsko unijo.

Glede na leto 2014 se je **izvoz** lani povečal za **4,4 odstotka**, uvoz pa za **2,7 odstotka**.

Pokritost uvoza z izvozom je bila **103,2-odstotna**, presežek v blagovni menjavi s tujino pa je znašal **750,7 milijona evrov**. Tudi ta je bil najvišji v zadnjih enajstih letih.

Po podatkih Statističnega urada se je izvoz povečal predvsem zaradi nadaljevanja rasti izvoza v države članice EU, kjer naše glavne trgovinske partnerice ostajajo Nemčija, Italija, Avstrija, Hrvaška in Francija.

Lani smo uvozili največ izdelkov iz skupine olj, dobljenih iz nafte in bituminoznih mineralov, sledi uvoz izdelkov iz skupine osebni avtomobili.

Dobri rezultati leta 2016

Zadnji znani podatki na Statističnem uradu so za obdobje od januarja do junija 2016. V tem obdobju sta bila tako izvoz kot uvoz višja kot v enakem obdobju lani. Izvoz je bil višji za 4,5 odstotka (izvozili smo za 12,48 milijarde evrov blaga), uvoz pa za 1,8 odstotka (uvozili smo za 11,82 milijarde evrov blaga). Presežek v blagovni menjavi s tujino je v tem obdobju znašal 656,2 milijona evrov, pokritost uvoza z izvozom pa je bila 105,6-odstotna. Izvozna dinamika je tako za zdaj višja od napovedi Urada za makroekonomske analize in razvoj, ki za letos po lanskem 5,2-odstotni rasti izvoza pričakuje njeno upočasnitev na 3,7 odstotka.

Koliko in kam izvažajo Impol?

Impol je lansko leto končal kot šesti največji slovenski izvoznik, vrednost njegovega izvoza pa je bila 520 milijonov evrov. V prvih šestih mesecih letos smo izvozili za dobrih



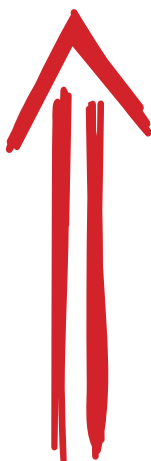
276 milijonov evrov izdelkov, naši kupci pa ostajajo porazdeljeni enako kot v preteklosti – daleč največ izvozimo v Nemčijo, sledijo pa Italija, Francija, Češka, Nizozemska in ostale evropske države. Dve neevropski, Združene države Amerike in Rusija, sta v zlati sredini naše lestvice. Takšna razpršenost kupcev se je doslej izkazala kot primerna, saj nas kriza v posamezni državi nikoli ni preveč prizadela. Kljub temu pa Evropo in svet v zadnjem času pretresajo številni bolj ali manj negativni dogodki, zato smo se vprašali, kakšen je njihov vpliv na naše gospodarstvo.

Brexit

»Odločitev Velike Britanije za izstop iz Evropske unije prinaša predvsem veliko negotovosti glede gospodarskih in političnih razmer v evropskem prostoru«, so v odzivu na izid referendumu konec junija zapisali na slovenskem Uradu za makroekonomske analize in razvoj (Umar). Po oceni Umarja bo odločitev za izstop na slovensko gospodarstvo vplivala predvsem posredno, in sicer zaradi nižjega povpraševanja po našem blagu in storitvah ter najverjetnejših negativnih učinkih pri naših trgovinskih partnericah, predvsem znotraj EU. Slovenija letno v Veliko Britanijo izvozi za okoli 600 milijonov evrov blaga, kar veliko Britanijo uvršča na 12. mesto med slovenskimi trgovinskimi partnericami. Mnogo več z Veliko Britanijo poslujejo Nemčija, Francija, Italija, te države pa so naši pomembnejši partnerji in prek njih bomo posledice izstopa Velike Britanije čutili tudi mi. Pričakuje se nižanje gospodarske rasti v naših glavnih trgovinskih partnericah, to pa bo zagotovo znižalo tudi povpraševanje po našem blagu in storitvah. Za koliko, bo treba še počakati, saj bo, kot vse kaže, izstop Velike Britanije večleten proces.

Teroristične grožnje in napadi

»Teroristični napadi imajo izjemne posledice za gospodarstvo države, v kateri se zgodijo, ob tem pa tudi na druge države, ki so z njimi trgovinsko in drugače povezane«, pravi dr. Sašo Polanec iz ljubljanske Ekonomske fakultete in nadaljuje: »Najbolj očiten izpad prihodkov je opazen v letalski, letalski in povezanih transportnih dejavnostih, pa tudi turizmu in z njim povezanimi storitvami«. Slovenija velja za relativno varno državo z nizko grožnjo terorističnih napadov (po oceni Svetovnega gospodarskega foruma smo deseta najbolj varna država na svetu), zato za enkrat pomembnejših vplivov terorizma naše gospo-



darstvo ne čuti. Bi se pa to lahko močno spremenilo, če se bodo napadi nadaljevali in se bo Evropska unija odločila za ponovno vzpostavitev notranjih mej in carin med članicami. Slovenija na tuje trge izvozi prek 70 odstotkov BDP, večino prav na trge Evropske unije, uvajanje nadzora na notranjih mejah pa posega v prost pretok blaga in ljudi, kar lahko ima precej negativne posledice za manjša gospodarstva, kamor sodi tudi slovensko.

Migranti – priložnost ali ovira?

Na zadnjem vrhu slovenskega gospodarstva je beseda tekla tudi o migrantih, ki so in še bodo prečkali Slovenijo. Samo Hribar Milič, generalni direktor Gospodarske zbornice Slovenije (GZS), je poudaril, da so za naše gospodarstvo migranti »kratkoročno težava, dolgoročno korist«. Po njegovih besedah bi veliko število migrantov, ki bi ostali v Sloveniji, kratkoročno resda povzročalo predvsem logistične in socialne težave, ki pa ne bi bile nerešljive. Dolgoročno pa so begunci za Slovenijo pozitiven izziv, ker bi lahko pri njih našli kompetence in talente, ki jih bomo potrebovali pri svojem razvoju. V zadnjih mesecih se je stanje z migranti in begunci sicer močno umirilo, večina jih obide Slovenijo, saj je Balkanska pot zanje zaprta, a dogovor med Evropsko unijo in Turčijo je na precej trhljih nogah. Zlasti v luči zadnjih notranje-političnih težav v Turčiji, je v prihodnjih mesecih mogoče prav vse, tudi enostranska odločitev Turčije za prenehanje veljavnosti dogovora in ponoven naval beguncev preko naše države.

Putinov obisk Slovenije – pospešek za konkretne posle

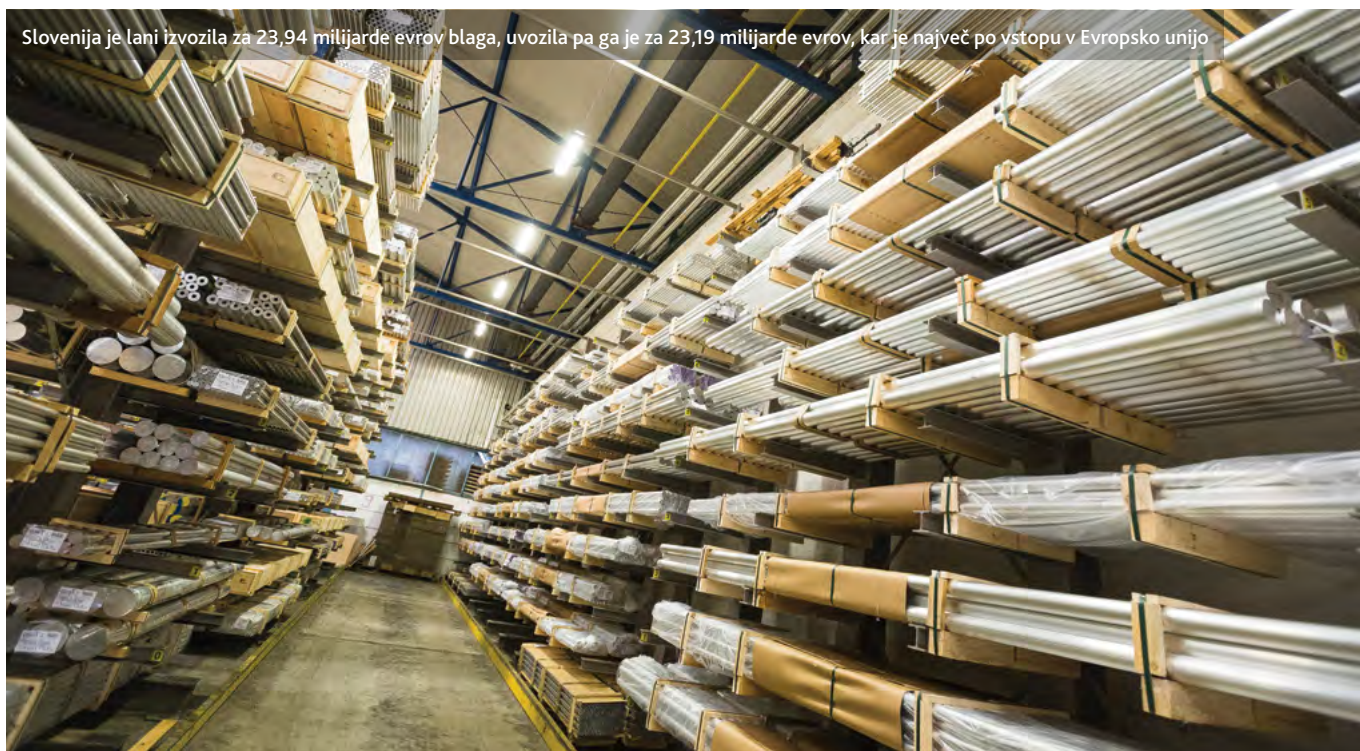
Rusija je najpomembnejši slovenski trgovinski partner zunaj Evropske unije in nekdanjih skupnih držav, zato je obisk predsednika Vladimirja Putina izjemno pomemben za naše gospodarstvo. V Slovenijo je ob tej priložnosti prišlo veliko pomembnih ruskih poslovnežev, kar so znali naši gospodarstveniki dobro izkoristiti. V Rusiji lahko

pristni politični stiki zelo olajšajo in skrajšajo sklepanje poslov in v tej luči je obisk Putina zelo koristen za bodoče poslovne priložnosti Slovenije. Ruski trg je ogromen in izjemen potencial za naše gospodarstvo, z obiskom njihovega prvega moža pa se je seveda povečala naša prepoznavnost ne le v Rusiji, temveč po vsem svetu. Ne pozabimo, gre za enega redkih obiskov Putina v Evropi po začetku ukrajinske krize, zato smo bili deležni velike pozornosti vseh pomembnejših evropskih in svetovnih medijskih hiš.

Ameriške volitve 2016

Drugo polovico leta bodo zaznamovale ameriške predsedniške volitve. Relativno spravljiv Barack Obama se po dveh mandatih poslavlja, za mesto najpomembnejšega svetovnega voditelja pa se borita Hillary Clinton in najbogatejši slovenski zet Donald Trump. Če bo zmagal slednji, bo prvič v zgodovini ameriška prva dama Slovenka Melania Trump. Slovenija si od tega razen na področju turizma kaj dosti ne more obetati, pa tudi pri tem ne bo dovolj le poročanje ameriških medijev, da je prva dama Slovenka. Američane bo treba pritegniti z izvirnimi turističnimi idejami in aranžmaji, če želimo, da bodo svoje dolarje za počitnice zapravljali prav v naši deželi. A šalo na stran, svetovni voditelji in javnost so Donaldu precej nenaklonjeni in opozarjajo na resne posledice, ki bi jih za svetovno gospodarstvo imela njegova izvolitev. Z besedami na ta račun ni varčeval francoski predsednik Francois Hollande, ki meni, da bi Trumpova zmaga pomenila dvig konservatizma po svetu, pod vprašaj postavila demokracijo in nasploh močno in negativno zamajala življenje na našem planetu. Podoben pogled imajo tudi mnogi drugi voditelji, poslovneži in mnenjski vodje, ki se strinjajo, da je »Donald Trump velika grožnja za svetovni mir, ki je že tako izjemno šibek, marsikje pa ga sploh ni. Njegov pogled na priseljence, muslimane, temnopolte in nasploh vse, ki zanj niso »pravi Američani«, je nevaren in se lahko kot požar razširi po svetu.«

Slovenija je lani izvozila za 23,94 milijarde evrov blaga, uvozila pa ga je za 23,19 milijarde evrov, kar je največ po vstopu v Evropsko unijo





Zlatko Mesarič,

Impol FT

Izobrazba: strojni tehnik

Domače mesto: Leskovec

Zaposlen v skupini Impol od: 2002

Trenutno DM: rezalec

Kaj te je pripeljalo sem?

Želel sem si stalne službe in rednega plačila, zato sem se prijavil in dobil delo v Impolu.

Kaj ti je všeč pri tvojem delu?

Rznolikost delovnih nalog je dobra, prav tako sodelavci.

Družina?

Imam hčerko in sina, ki sta trenutno oba na počitniški praksi v Impolu.

Kako napolniš svoje baterije?

S sprehodi in pohodi.

Najljubša hrana?

Špageti, golaž, enolončnice.

Kako bi se opisal s tremi besedami?

Družaben, prilagodljiv, rad pomagam.

Misel za zaposlene?

Ljudje moramo držati skupaj in čim manj tekmovali med seboj.



Nejc Plajh,

Impol PCP

Izobrazba: inženir komunde

Domače mesto: Oplotnica

Zaposlen v skupini Impol od: 2010

Trenutno DM: metalurg 1

Kaj te je pripeljalo sem?

Vedel sem, da so v Impolu dobra delovna mesta, zato sem se prijavil na razpis, ko se je odpiral Alu mobil in dobil priložnost.

Kaj ti je všeč pri tvojem delu?

Smo zelo dober kolektiv, s sodelavci smo kolegi tudi v prostem času. Delo je razgibano.

Družina?

S punco si želiva kmalu ustvariti svojo družino.

Kako napolniš svoje baterije?

Predvsem se ukvarjam s športom: mali nogomet, fitness. Prav tako delam v vinogradu. Rad imam tudi potovanja in izlete.

Najljubša hrana?

Jedi z žara.

Kako bi se opisal s tremi besedami?

Zanesljiv, marljiv in nasmejan.

Misel za zaposlene?

Vsak trud je enkrat dobro poplačan.



Ivan Štefanič,

Impol PCP

Izobrazba: varilec

Domače mesto: Visole

Zaposlen v skupini Impol od: 1988

Trenutno DM: posluževalec peči

Kaj te je pripeljalo sem?

Po zaključku šolanja sem odšel v vojsko, ko sem se vrnil, sem se zaposlil v Impolu.

Kaj ti je všeč pri tvojem delu?

Delo je raznoliko in nobenega delovnega opravila mi ni težko opravljati.

Družina?

Imam ženo in pridno, sedaj že polnoletno, hčerko.

Kako napolniš svoje baterije?

Kegljanje, pohodi, sprehodi.

Najljubša hrana?

Pečenice in kislo zelje.

Kako bi se opisal s tremi besedami?

Družaben, vesel in delaven.

Misel za zaposlene?

Pomembno je, da ne gledamo samo nase in da se zavedamo, da nikoli nismo sami ter si pomagamo.



Milan Mernik,

Impol LLT

Izobrazba: metalurški tehnik

Domače mesto: Vinarje

Zaposlen v skupini Impol od: 1985

Trenutno DM: skladiščnik 2

Kaj te je pripeljalo sem?

Najprej sem bil štipendist, nato sem se tukaj zaposlil.

Kaj ti je všeč pri tvojem delu?

Delo je razgibano, veliko delam z ljudmi. Prej sem delal v hali, sedaj pa na tehtnici.

Družina?

Imam dve hčerki in eno vnukinjo, drugo pa dobim še letos (smeh).

Kako napolniš svoje baterije?

Igram se z vnukinjo Emo, hodim na sprehode, po gobe in včasih igram namizni tenis.

Najljubša hrana?

Ocvrt piščanec.

Kako bi se opisal s tremi besedami?

Pozitiven človek, za hece in družaben.

Misel za zaposlene?

Treba je biti v gibanju in zdravo živeti. Če se dobro počutiš, je vse lepše in boljše.

Impol je moj drugi dom

Alojz Kegl se je ves čas zavzemal za obrtovanje procesa RRT v Impolu FT

Tekst: Nina Potočnik

Alojza Kegla sodelavci poznajo kot skromnega, umirjenega, preudarnega in predvsem timskega človeka. Z njim so radi sodelovali, saj je bil vedno pošten in dosleden pri svojih zahtevah. S svojim nevsiljivim in taktičnim pristopom k vodenju je postopoma uvajal spremembe in tako v procesu valjarništvu zagotavljal stabilnost in konstanten napredek na področju produktivnosti. Alojz Kegl je bil z Impolom povezan celih 48 let in se odpravlja v zaslužen pokoj. Še pred odhodom je z Metalurgom delil svoje spomine na pestro kariero v skupini Impol.

Kdaj ste se prvič srečali z Impolom?

Ko sem zaključil osmi razred, sem se moral odločiti, kako naprej. Ker sem odraščal v družini s štirimi otroci, za katere je skrbela samo mama, je bilo zelo pomembno, da se čim prej osamosvojim. V Impolovo vajeniško šolo me je dejansko napotila moja mama, saj si pri petnajstih še nisem znal prav predstavljati, kaj je metalurgija. Spomnim se, da smo morali opraviti tudi sprejemni izpit za vpis v šolo in pridobitev štipendije. Tako sem se vpisal in čez tri leta tudi zaključil šolo ter postal valjavec pločevin in profilov.

Vendar se vaše izobraževanje ni zaključilo s tem, kajne?

Ne, hitro sem ugotovil, da se želim še nadalje učiti in si tudi izboljšati svoje možnosti za zaposlitev. Tako

sem se vpisal v srednjo metalurško šolo v Ljubljani in se po zaključku zaposlil v Impolu. Ob delu sem opravil še višjo in nato visoko metalurško šolo ter si pridobil naziv diplomiran inženir metalurgije.

Začeli ste v valjarništvu in valjarništvu je bila rdeča nit vaše celotne kariere. Katera delovna mesta ste opravljali?

Po končani srednji šoli sem začel kot analitik dela, pri čemer sem bil odgovoren za normiranje, oblikovanje dela in analize delovnih mest. Nato sem postal obratovodja nove valjarne (današnjega procesa RRT) in zatem vodja tehnologije valjarništvu. Takrat je valjarništvu zavzemalo širok nabor procesov in obratov: staro valjarno (današnji Rondal), novo valjarno (RRT), folijsko in oplemenitenje folij (nekdanji Alupak). Delo je bilo pestro in polno izzivov. Uvajali smo posodobitve, izvajali številne projekte. Vlagalo se je v novo opremo, razvijali smo tehnologijo in nadgrajevali lastno strokovno znanje.

Pred osmimi leti ste napredovali na delovno mesto vodje proizvodnega procesa RRT. Kako se je to delo razlikovalo od vodenja tehnologije?

Področje tehnologije je bilo s strokovnega vidika precej bolj zahtevno, medtem ko je pri vodenju proizvodnega procesa bilo pomembnejše, da si znal dobro delati z ljudmi. Vsekakor mi je bilo moje

tehnološko ozadje pri vodenju proizvodnje v veliko pomoč, saj sem lažje razumel potrebe procesa in postavljaj realne cilje.

Kako vam je ustrezalo delo z ljudmi? Se vam je zdelo težavno?

Z ljudmi nikdar nisem imel težav. Tudi ob spremembi delovnega mesta so me zelo dobro sprejeli in podprli. K temu so veliko prispevale moje izkušnje in dejstvo, da sem živel z valjarništvom. Vodenje mi je predstavljalo nov izziv in rad sem opravljal to delo. Predvsem sem zaupal svojim ljudem in njihovim sposobnostim. Menim, da je to ključ do uspešnega vodenja ljudi.

Proces RRT je bil skoraj večno na prepihu. Že desetletje se govori o prestrukturiranju, ukinjanju določenih programov, celo ukinitvah celega procesa, kar zagotovo vpliva na klimo med ljudmi. Kako ste se kot vodja spopadali s tem izzivom?

Pri sebi sem znal razmejiti področja dela na tista, kjer imam vpliv, in tista, kjer ne morem ničesar spremeniti. Ukvarjal sem se s prvimi, druga sem sprejemal kot dejstvo življenja. Vsekakor mi nikoli ni bilo vseeno za proces RRT, zavzemal sem se in želel sem si, da bi proces našel prihodnost v skupini Impol in da bi bila kontinuiteta obratovanja zagotovljena. Zato sem še posebej vesel, da nam je v zadnjem letu uspelo pripraviti dober načrt prestruk-

turiranja, po katerem se bo RRT dolgoročno usmerjal predvsem v proizvodnjo rondel in rebraste pločevine ter na tak način zagotavljal rentabilnost poslovanja. Nova vizija je že prinesla prve odločitve o naložbah in sam pogled ljudi na proces postaja veliko bolj optimističen. Veliko mi pomeni, da ob mojem odhodu zapuščam živ proces s perspektivo prihodnosti.

Kaj so bile najpomembnejše spremembe, ki ste jih uvedli ob vodenju proizvodnega procesa RRT?

Ko sem pričel z vodenjem procesa, je bilo tukaj zaposlenih 140 ljudi, danes pa enak obseg dela z mano vred opravlja 101 zaposleni. Slednje nam je uspelo z modernizacijo dela in dvigom usposobljenosti zaposlenih, kar je vsekakor prispevalo k večji produktivnosti. V RRT-ju smo veliko energije namenili povečevanju kompetenc zaposlenih in zagotavljanju široke usposobljenosti ljudi, da lahko zagotavljamo številne menjave na različnih strojih. Seveda se teh sprememb nismo lotili naenkrat, temveč smo jih uvajali postopoma. Zaposleni so bili zelo naklonjeni dodatnemu usposabljanju.

Odkar ste prvič prispeli v Impol in do danes je minilo že 48 let. Kako se je Impol v tem času spremenil?

Impol se je spremenil tako zelo, da skoraj ni mogoče delati primerjave. V teh petih desetletjih je postal

povsem drugo podjetje, k čemur je prispevala Impolova nenehna usmerjenost v razvoj. Le redka so podjetja, ki se lahko pohvalijo s tolikšnim napredkom.

Se je spremenil tudi odnos zaposlenih do dela?

Opažam, da so zaposleni vse bolj predani podjetju in se močno zavzemajo za dobro opravljeno delo. Vedno ni bilo tako, ljudje nekoč niso tako živeli za podjetje kot danes. Ne vem, kaj natančno je k temu pripomoglo, najverjetneje je bil skupek številnih dejavnikov: dvig izobrazbene strukture, izboljšanje položaja zaposlenih, izboljšanje delovnih pogojev in izreden ugled, ki ga ima Impol v lokalnem okolju.

Kako to, da ste se odločili za upokojitev?

Pogoje že izpolnjujem, saj imam 40 let delovne dobe in sem dosegel tudi ustrezno starost. Nisem človek, ki bi želel delati do zadnjega atoma moči, saj verjamem, da svet stoji na mladih in da jim moramo dati priložnosti. Odločitev o upokojitvi so pospešile tudi moje zdravstvene težave, zaradi katerih se težje gibljem. Kot vodja proizvodnega procesa se mi zdi ključno, da si dnevno prisoten v proizvodnji, da lahko rešuješ probleme tam, kjer nastajajo. Ko ti zdravje tega več ne omogoča, je čas, da svoje mesto prepustiš komu drugemu. Vedno sem rad delo predano opravljal

in vanj vložil vso svojo energijo, ker ne maram polovičarstva.

Kaj ste priporočili vašemu nasledniku?

Vesel sem, da je izbran človek, ki dobro pozna proces in ima bogate izkušnje. S tem ima ustrezno podlago za kakovostno opravljanje dela. Posebnega uvajanja sicer ni bil deležen, saj verjamem, da si vsak ustvari svoj stil vodenja, sam proces pa je skozi leta, ko je opravljal delo organizatorja proizvodnje, odlično spoznal. Želim mu veliko uspehov pri opravljanju dela.

Kaj boste počeli po upokojitvi? Kako doživljate slovo od poklicne poti v Impolu?

Impol je moj drugi dom in delo v njem sem razumel kot nekaj, kar je sestaven del mojega življenja in ne nuja za preživetje. Ni bilo dneva, da ne bi rad prišel na delo. Zato sem prepričan, da prehod ne bo enostaven. Zdi se mi, da je teh pet desetletij izredno hitro minilo. K sreči imam številčno družino, med njimi štiri vnučke, ki mi bodo zagotovo krajšali čas. Razveselil me je najstarejši vnuk, ki se je letos vpisal v srednjo metalurško šolo in bo s tem nadaljeval tradicijo metalurgije. Ob upokojitvi se bom najprej posvetil sanaciji mojega zdravja, nato pa ... kdo ve? Vsekakor si želim, da bom ponovno lahko obiskoval plesne tečaje, z ženo si želiva, da bi se odpravila na križarjenje in še marsikaj zanimivega se bo našlo.



Pazite pri dvigovanju bremen

Impolčane najpogosteje boli križ

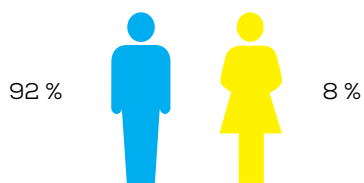
Projekt ergonomsko urejenega delovnega mesta se zaključuje, raziskava izpostavila problematične točke

Tekst: Nejc Juhart

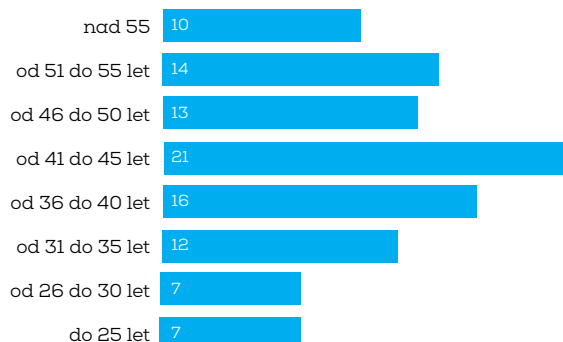
Sindikata SKEI Slovenije in družba Kadring sta v preteklih mesecih sodelovala v projektu Ergonomsko urejeno delovno mesto, katerega je na podlagi Javnega razpisa za sofinanciranje projektov promocije zdravja na delovnem mestu v letu 2015 in 2016 podprl Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, njegov namen pa je bil nudenje strokovne pomoči delodajalcem pri ergonomski ureditvi delovnega mesta. V okviru projekta so se v družbah iz dejavnosti kovinske industrije po Sloveniji izvajale različne aktivnosti, med drugim tudi raziskava o ergonomiji na delovnem mestu in njenih učinkih na počutje zaposlenih. Raziskava je bila junija izvedena tudi v skupini Impol, in sicer med zaposlenimi v družbah Impol FT, Impol PCP, Impol LLT, Rondal, Stampal SB in Unidel. Sodelovalo je 121 zaposlenih.

Osnovni podatki o udeležencih raziskave

Odstotek moških in žensk, vključenih v raziskavo:



Starostni razredi sodelujočih v raziskavi (v odstotkih):



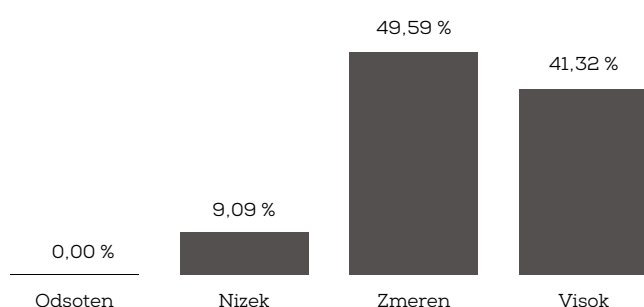
Sodelujoči glede na pretežno vrsto delo (sedeče ali stoječe):



Vključeni v raziskavo so svoje delovno mesto ocenjevali z vidika hrupa, osvetljenosti, stresa, izpostavljenosti tveganju za nezgodo, medsebojnih odnosov s sodelavci in vrste dela (sedeče/stoječe).

Stopnja hrupa

Zaposleni so stopnjo hrupa ocenjevali po lastni zaznavi, izbirali pa so med vrednostmi odsoten, nizek, zmeren in visok. Odstotek zaposlenih glede na stopnjo hrupa:



Nizko raven hrupa večinoma zaznavajo mlajši zaposleni, zmerno starejši zaposleni, visoko pa zaposleni v srednjih letih.

Stopnja osvetljenosti

Pričakovano se zdi starejšim zaposlenim osvetljenost relativno slaba, medtem ko so mlajši z njo bolj zadovoljni. Večini se zdi osvetljenost njihovega delovnega mesta primerna.

Stopnja stresa

Zaposleni so svoje delovno mesto ocenili z vidika stresa, ki ga pri delu občutijo. Na voljo so imeli ocene od 1 (najnižja) do 10 (najvišja stopnja stresa), povprečna ocena pa je bila 6,7.

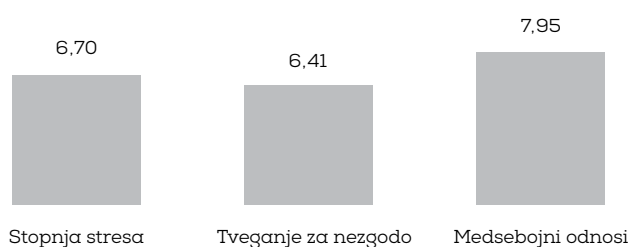
Izpostavljenost tveganju za nezgodo

Občutek tveganja za nezgodo so ocenjevali na lestvici od 1 (ni tveganja) do 10 (veliko tveganje), povprečna ocena pa je bila 6,4.

Medsebojni odnosi s sodelavci

Zadovoljstvo z odnosi so ocenjevali na 10-stopenjski lestvici, kjer je ocena 1 pomenila izrazito nezadovoljstvo, ocena 10 pa izrazito zadovoljstvo. Povprečna ocena je bila 7,95.

Stopnja stresa, tveganje za nezgodo in medsebojni odnosi:



Vrsta dela

Ergonomsko urejenost svojega delovnega mesta so zaposleni ocenili s pomočjo osmih trditev, kjer so imeli na voljo dva odgovora: DA ali NE.

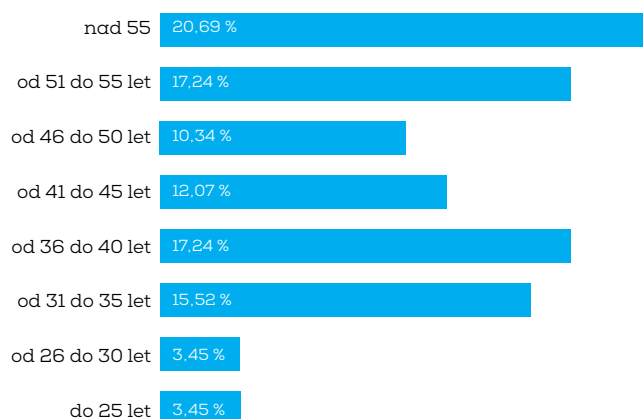
Trditev	da	ne
Orodja in pripomočki so ustrezno zasnovani (ustrezna teža, ergonomska držala ...).	81 %	19 %
Vsi pripomočki za delo se nahajajo v območju dosega. Za pripomočke so določena odlagalna mesta.	83,5 %	16,5 %
Višina delovne površine (miza, pult ...) je ustrezna.	81,8 %	18,2 %
Na voljo imam ustrezna pomagala za dvigovanje težjih bremen.	78,5 %	21,5 %
Delodajalec spodbuja zaposlene k izvajanju aktivnega odmora na delovnem mestu in ostale aktivnosti promocije zdravja.	45,5 %	54,5 %
Zagotovljen je dodaten odmor.	56,2 %	43,8 %
Delo ne poteka v prisilnih držah (upogibanje telesa, priklanjaje ...).	71,1 %	28,9 %
Na delovnem mestu je zagotovljene zadosti gibalne površine za prosto gibanje.	85,1 %	14,9 %

Ko gre za ustrezne pripomočke in urejenost delovnega mesta, se velika večina zaposlenih strinja, da so zadeve urejene primerno in dobro. Več nestrinjanja je pri trditvah, ki govorijo o delodajalčevem odnosu do aktivnega odmora in zagotavljanja dodatnega odmora, kjer je s trenutnim stanjem zadovoljna le polovica sodelujočih.

Najbolj nas boli križ, najmanj zgornji del hrbta

Zaposleni so ocenjevali tudi neudobno počutje v gibalih, kjer so na skici označevali bolečine v 12 delih telesa in definirali, ali je bolečina prisotna pri gibanju ali mirovanju. Da čuti bolečine, pravi 48 odstotkov vključenih v raziskavo. Povprečna starost zaposlenih, ki pri svojem delu opažajo bolečine, je 44,2 leta.

Odstotke zaposlenih po starostnih razredih, ki imajo bolečine



Na začetku dela so bolečine najpogostejše v srednjem in spodnjem delu hrbta (17 in 19 odstotkov vprašanih), sledijo bolečine v zatilju (deset odstotkov vprašanih). Pred pričetkom dela je najmanj bolečin prisotnih v levem in desnem stegnu (1,7 odstotka vprašanih).

Tudi pred odmorom je največ bolečin prisotnih v spodnjem (35 odstotkov vprašanih) in srednjem delu hrbta (28 odstotkov vprašanih). Prav tako se pojavijo bolečine v levi in desni goleni. Najmanj bolečin je prisotnih v zgornjem delu hrbta (pet odstotkov vprašanih).

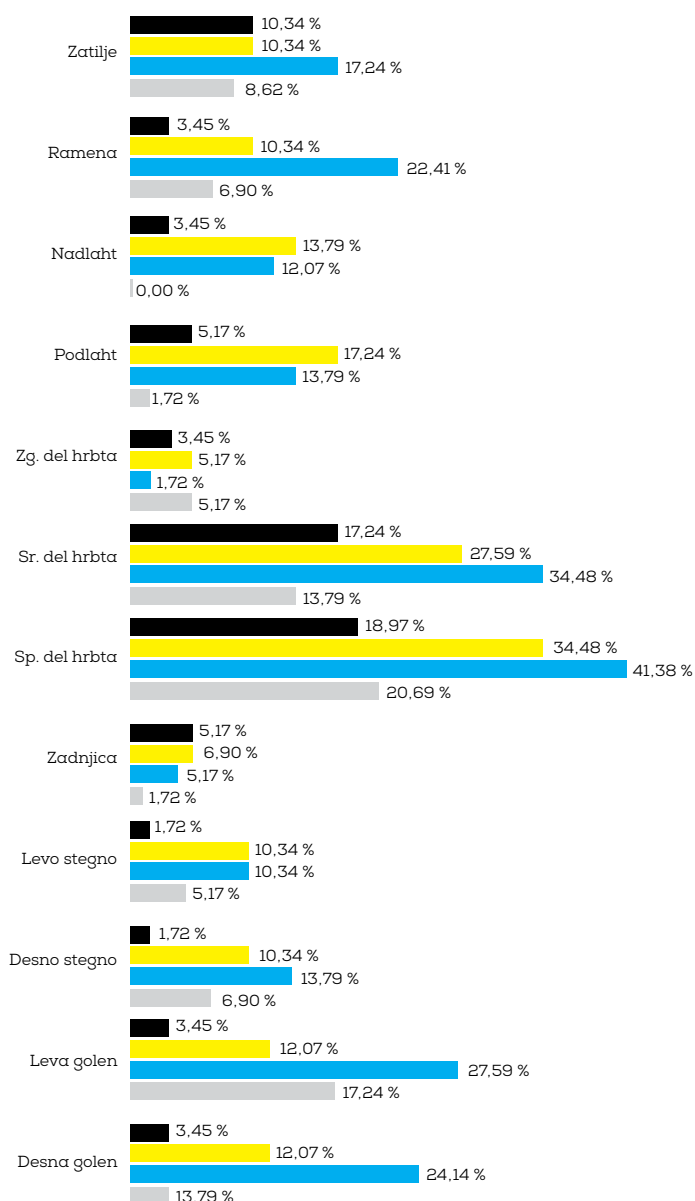
Ob zaključku dela se bolečine v spodnjem in srednjem delu hrbta še povečajo, prav tako velik odstotek predstavljajo bolečine v levi in desni goleni (25 odstotkov vprašanih). Sledijo bolečine v ramenih, za katerimi trpi 22 odstotkov anketiranih.

Na zdravje je treba pazite od mladosti dalje



Doma oziroma ponoči se odstotek bolečin zmanjša, še vedno pa prevladujejo bolečine v spodnjem in zgornjem delu hrbta (14 in 21 odstotkov vprašanih). Še vedno so prisotne bolečine v golenih (15 odstotkov), bolečine v zatilju in ramenih pa so prisotne v manjši meri.

- Na začetku dela
- Pred odmorom
- Ob zaključku dela
- Doma (ponoči)



Zaključek

Opravljen raziskava je prinesla nova spoznanja, ki jih bomo v skupini Impol vnesli v vsakdanje delo. Tako smo že izdelali serijo plakatov, ki nas opozarjajo na pravilno držo pri delu, dvigovanje bremen, pomen čistega in urejenega delovnega prostora, kroženja na delovnem mestu in telovadbe v času aktivnega odmora. Posneli pa smo tudi tri kratke filme z navodili za vadbo med odmori, ki si jih lahko ogledate na ekranu v jedilnici.

Kdo je v skupini najbolj zadovoljen?

Tekst: Nadja Bezenšek

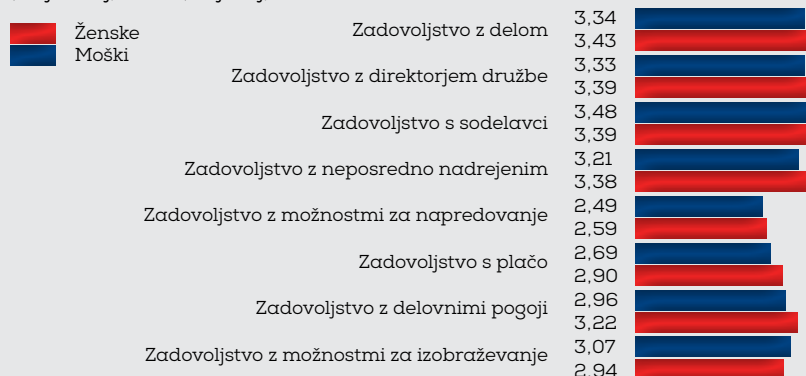
S pomladi smo v skupini Impol izmerili organizacijsko klimo in zadovoljstvo zaposlenih, o rezultatih po družbah smo v Metalurgu že pisali. Naredili smo še nekaj dodatnih primerjav, ki so nam postregle z zanimivimi rezultati. Skladno s statističnimi ugotovitvami, so med vsemi Impolčani najbolj zadovoljne višje izobražene ženske srednjih let.



Mlajši zaposleni bolj zadovoljni s sodelavci kot starejši

Ženske načeloma bolj zadovoljne kot moški

Ženske so bolj zadovoljne z vsemi vidiki dela, razen s sodelavci (bo že držalo, da so lahko ženski kolektivi naporni) in možnostmi za izobraževanje. V grafu je predstavljena povprečna ocena na lestvici od 1 (najmanj) do 4 (najbolj).



Bolj izobraženi, bolj zadovoljni

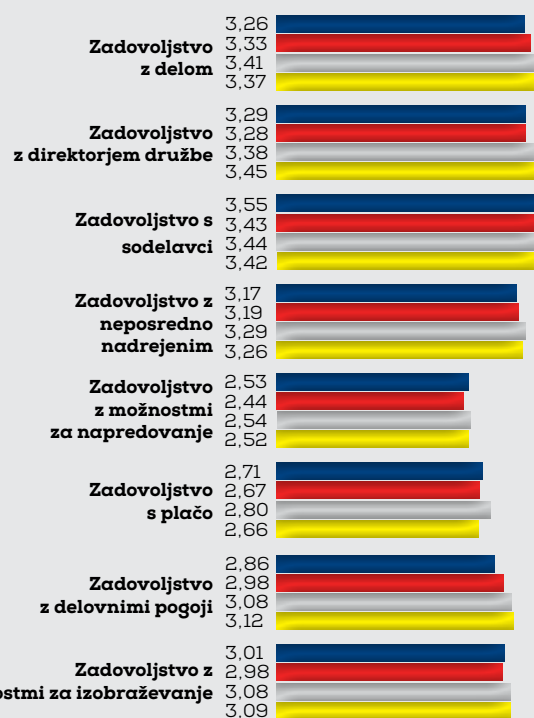
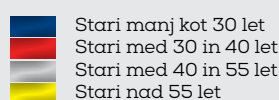
Zadovoljstvo v skupini Impol narašča z izobrazbo. Bolj izobraženi so bolj zadovoljni z vsemi postavkami zadovoljstva, razen s sodelavci. Med zaposlenimi z najnižjimi in s srednjimi stopnjami izobrazbe ni bistvenih razlik v zadovoljstvu.

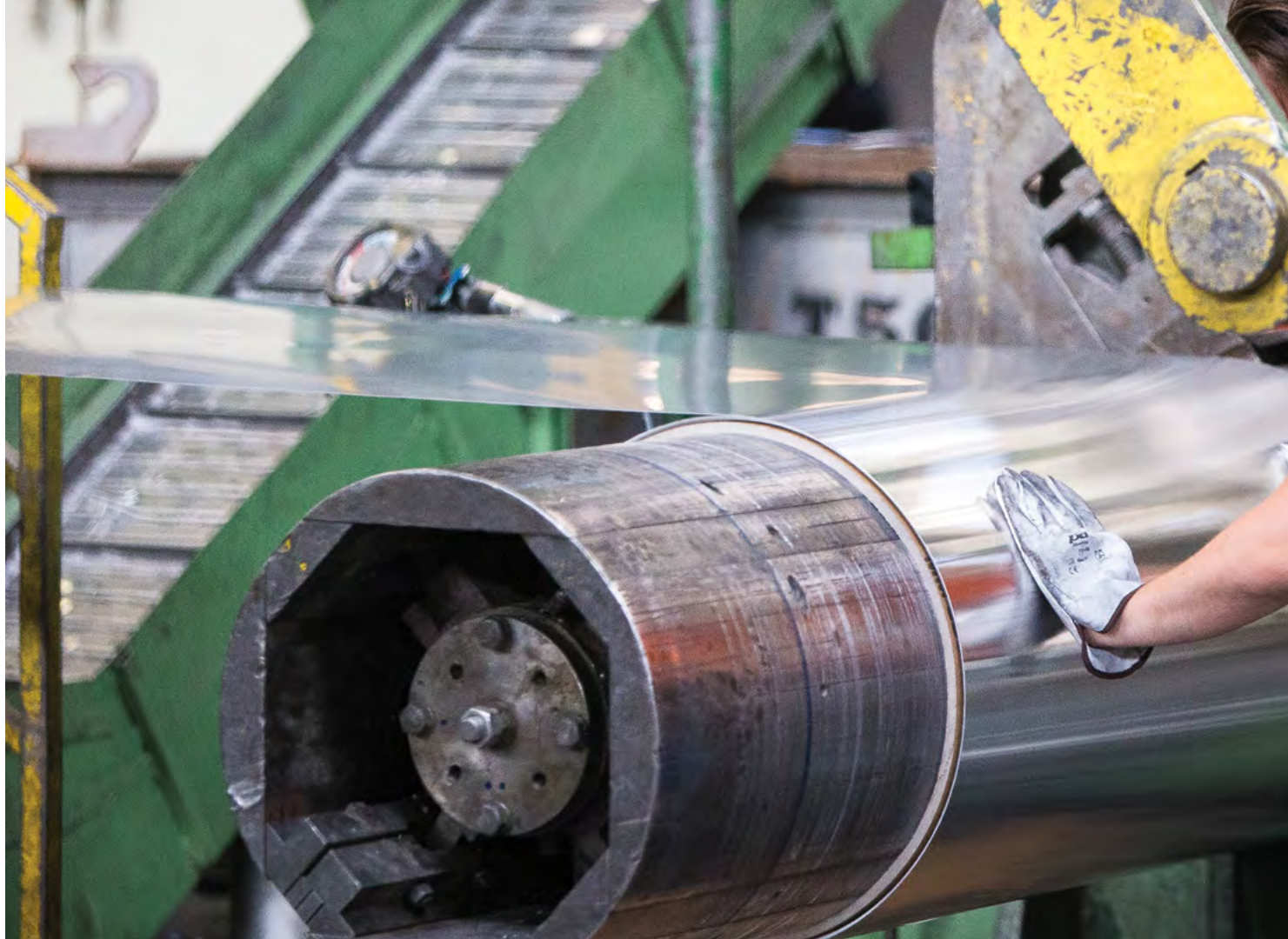
* V Impolu so v splošnem ženske bolj zadovoljne



Najbolj zadovoljni zaposleni v srednjih letih

V splošnem so najbolj zadovoljni zaposleni med 40 in 55 letom starosti, najmanj pa tisti, ki jih štejejo med 30 in 40. Posebnih odstopanj med posameznimi starostnimi skupinami glede različnih postavk zadovoljstva ni. S starostjo upada zadovoljstvo s sodelavci, večja pa se zadovoljstvo z delovnimi pogoji. V grafu je predstavljena povprečna ocena na lestvici od 1 (najmanj) do 4 (najbolj).





Premalo previdnosti, preveč nezgod

Na področju delovnih nezgod ni poletnega zatišja

Tekst: Nadja Bezenšek

V prvih sedmih mesecih letošnjega leta se je v skupini Impol zgodilo 24 delovnih nesreč, kar je sicer enako kot lani v tem obdobju, a glede na vsa opozarjanja k previdnosti pri opravljanju dela, usposabljanja s področja varnega opravljanja dela in druge aktivnosti promocije zdravega in varnega dela občutno preveč. Številke so jasne – enajst nezgod se je zgodilo zaradi nepazljivosti delavca, osem zaradi neupoštevanja navodil za varno delo in ena zaradi neuporabe osebne varovalne opreme. To pomeni, da bi vsaj teh 20 nezgod precej enostavno lahko preprečili.

Družbe z OHSAS sistemom bolje

Primerjava z lanskim letom po družbah kaže, da so družbe Impol PCP, Impol FT in Impol LLT zmanjšale število delovnih nezgod, v ostalih družbah pa se je zgodilo bodisi enako število delovnih nezgod (Stampal SB) bodisi več (Impol R in R, Impol Servis in Rondal) bodisi nič (Impol 2000, Impol, d. o. o., Impol-Montal, Impol Infrastruktura, Kadring, Unidel). Zaskrbljujoče pa je stanje v Rondalu, kjer smo letos zabeležili že sedem delovnih nezgod (lani v enakem obdobju le eno).

Število delovnih nezgod v družbah skupine Impol:

	2016		2015
Impol PCP	7	✓	11
Impol FT	4	✓	5
Impol LLT	3	✓	6
Stampal SB	1		1
Impol R in R	1	^	0
Impol Servis	1	^	0
Rondal	7	^	1
Impol 2000	0		0
Impol, d. o. o.	0		0
Impol-Montal	0		0
Impol Infrastruktura	0		0
Kadring	0		0
Unidel	0		0



Število delovnih nezgod po procesih v prvih sedmih mesecih 2016:

Rondal	7
Impol PCP - vzdrževanje	5
Impol LLT - livarna	3
Impol FT - vzdrževanje	2
Impol FT - PP RRT	2
Impol PCP - Alumobil	1
Impol PCP - profili	1
Impol Servis	1
Stampal SB	1
Impol R in R	1

Glede na število zaposlenih in število nezgod po posameznih procesih je možno izračunati verjetnost nezgode.

Impol PCP - Alumobil	3,13 %
Impol PCP - profili	0,7 %
Impol PCP - vzdrževanje	12,5 %
Impol FT - RRT	1,98 %
Impol FT - vzdrževanje	4,76 %
Impol LLT - livarna	2,94 %
Rondal	11,29 %
Impol Servis	14,29 %
Stampal SB	2,08 %
Impol R in R	2,86 %

Zanimivo:

- Med 450 in 500 milijoni evrov na leto stanejo bolniške odsotnosti naše gospodarstvo (po navedah Gospodarske zbornice Slovenije). Okoli 225 milijonov evrov izplačajo podjetja bolniških nadomestil, medtem ko še enkrat toliko znašajo dodatni stroški dela – delodajalec mora namreč v tem primeru dobiti nadomestnega delavca oziroma plačati nadure.
- 34 tisoč ljudi je povprečno vsak dan na bolniški v Sloveniji.
- 8 delovnih dni v breme delodajalca in 16 delovnih dni v breme ZZZS traja povprečna bolniška odsotnost v Sloveniji.
- 1 leto je omejitev trajanja bolniškega staleža v Evropi, razen v Sloveniji in Bolgariji, kjer je trajanje staleža neomejeno. V evropskih državah je običajno praksa, da zavarovanec po preteku tega obdobja preide v druge sisteme socialnega varstva, kot so invalidnost, prekvalifikacija, brezposelnost ... Tudi pri nas se že pojavljajo predlogi po omejitvi bolniškega staleža.
- 40 odstotkov Evropejcev pride na delo kljub bolezni, pri nas pa je takih kar 60 odstotkov zaposlenih. Razlog? Strah pred izgubo službe.

Bolniška odsotnost v številkah, podatki za Slovenijo

10 milijonov delovnih dni smo Slovenci na leto odsotni z dela zaradi bolezni ali poškodb. Če držijo ocene, da je okoli deset odstotkov vseh bolniških odsotnosti neupravičenih oziroma zlorabljenih, je na ta račun zdravstvena blagajna na leto ob več kot 20 milijonov evrov, gospodarstvo pa ob 45 milijonov evrov.

Izgubljene ure

Zaradi vseh delovnih nezgod smo v prvih šestih mesecih izgubili 4.412 delovnih ur (podatek za vključno sedmi mesec še ni znan), k temu pa je treba prišteti še nadurno delo drugih sodelavcev oziroma nadomeščanja, ki so nujna za nemoten proces dela. Gledano na vse bolniške odsotnosti, ne le tiste zaradi poškodb na delu, pa smo v prvi polovici letošnjega leta izgubili 61.201 delovno uro. Cilj skupine Impol za leto 2016 je zmanjšati odstotek izgubljenih ur glede na učinkovite ure pod 4,10 (trenutni skupni odstotek bolniškega staleža znaša 5,54). Vsaka družba znotraj skupine ima zastavljen svoj cilj, po prvi polovici leta pa so na dobri poti, da ga dosežejo, v družbah Impol PCP, Impol R in R, Unidel, Impol Infrastruktura, Impol 2000 in Impol Stanovanja.

Kako pa vi vzgajate svoje otroke?



Šola je tu!

Od začetka šolskih počitnic, ko je torbe v kot odložilo več kot 235.000 osnovnošolcev in dijakov, sta minila že dva meseca in čas je, da se vrnejo v šolske klopi.

Tekst: Nadja Bezenšek

Naučimo se učiti

Ena najpomembnejših nalog vsakega starša je, da nauči svojega otroka samostojnosti in odgovornosti. Enako velja tudi za šolo in učenje. Učenje je spretnost, katere se moramo naučiti. Podobno kot se moramo naučiti voziti kolo ali pa plavati. Vsak od nas je potreboval različno veliko časa in pomoči odraslih, da se je odpeljal s kolesom v svet ali pa preplaval bazen od enega roba do drugega. Tako je tudi pri naših otrocih in učenju. Pomembno je, kako otrokom v prvem razredu predstavimo šolo in delo v šoli (kot stresno ali kot zanimivo), saj jo bodo tako doživljali v prihodnje. Če jo bodo dojemali kot stres, bo za njih vsaka naloga težka in jo bodo le mukoma opravili. Če bo šolsko delo predstavljeno kot zanimivo, koristno, uporabno, pa bodo z veseljem opravljali vsako obveznost in še kaj zraven.

Skupaj nad težave

Ne glede na to, kako se starši lotimo učenja učenja, samostojnosti in odgovornosti otrok, so manjše ali večje težave na poti šolanja naših šolarjev neizogibne. Med najpogostejše težave sodijo:

Novi sošolci: Ne le, ko gre otrok iz vrta v osnovno šolo, tudi med samim devetletnim šolanjem in kasneje na srednjih šolah se otroci srečujejo z novimi sošolci. Za nekatere je navezovanje stikov preprosto, druge premacja strah. Pomaga, če z otrokom podelimo svojo izkušnjo in strahove, s katerimi smo se v taki situaciji spopadali in kako smo jih rešili. In zagotovo bo med novimi sošolci našel tudi prave prijatelje.

Nov učitelj: Predvsem za starše prvošolčkov je dobro, če imate možnost spoznati njihovega učitelja pred začetkom šole. To v manjših krajih sploh ni težko, otroci pa radi vedo, kaj jih čaka in kdo bo z njimi v prvih dneh, mesecih.

Stranišče, kosilo, telovadnica: Otroci imajo radi red, saj se tako počutijo varnejše. Ko gre otrok prvič v novo šolo, se mu po glavi podijo tudi vprašanja, kot so: »Kje so stranišča?«, »Kje dobim kosilo?«, »Kako pridem do telovadnice?«, »Bom našel svoj razred?«. Ponovno velja, da pojdite z njim, morda že zadnje avgustovske dni, in mu v miru razkažite šolske prostore.

Izdelati razred: Vsak otrok si želi biti uspešen in prav vsakega skrbi, ali bo uspel izdelati razred. Poskrbite, da vaš otrok ve, da ste vi in njegov učitelj tukaj zato, da mu pomagate in ga spodbujate. Starševska podpora tako pri uspehih kot neuspehih je otroku v pomoč, da razvije zaupanje in doseže dober uspeh. Poudarjajte pomembnost prizadevanja in učenja namesto ocen. Če strah pred neuspehom izvira iz pretekle neuspešnosti, zagotovite ustrezno podporo: inštruktorja, dodaten čas za učenje ...

Kako v in iz šole: Podobno kot pri spoznavanju šolskih prostorov mora otrok spoznati tudi pot do šole, bodisi bo v šolo hodil peš, s kolesom ali pa avtobusom. Hrup, starejši šolarji in zmeda pri vožnji z avtobusom lahko posebej pri mlajših šolarjih povzročijo strah, zato poskrbite, da bodo imeli mladi šolarji ustrezno spremstvo.



Anica Capl,
Impol FT

Naša družina izhaja iz podeželja, zato smo otroke že od malih nog učili in privajali na delo ter jim tako vcepjali delovne navade. Z možem sva sina in hčerko vedno vključevala pri vseh delovnih nalogah, prav tako sta se pridno udeleževala obšolskih aktivnosti, zato nista nikoli imela preveč časa, da bi misla na oslarije.



Miran Budja,
Impol PCP

Imam sina, starega 12 let. Vedno ga spodbujam da pomaga in se pridno uči. Po potrebi se mu moram kdaj tudi pridružiti in mu pomagati pri kakšnih nalogah. Rad pomaga doma in tudi pri babici na vrtu. Mislim, da nam gre kar dobro, saj prevelike jeze ni potrebne.



Janez Martini,
Impol Infrastruktura

Pri nas je pomoč otrok zagotovljena, sicer je še majhen, a vendarle aktivno pomaga pri opravljenih, kolikor lahko. Menim, da je zelo dobro, da otroka začneš hitro vključevati v vsakodnevna opravila, saj mu tako privzgojiš navade in mu je potem lažje v šoli kot tudi v nadaljevanju življenja.



Prvi šolski dan pri nas in po svetu

Prvi šolski dan ni običajen dan. Čeprav Slovenci nimamo posebnih običajev za to priložnost, pa se marsikatera družina potrudi, da dan ostane otroku v lepem spominu. Kaj pa na prvi šolski dan počnejo otroci drugod po svetu?



V **Nemčiji** otroci na prvi šolski dan dobijo Schultüte – velike papirnate stožce, napolnjene z drobnimi darilci. Poleg sladkarij so v njih tudi najrazličnejši šolski pripomočki.

Na **Japonskem** otroci na ta dan dobijo šolske torbe, imenovane randoseur, ki so zelo robustne usnjene torbe posebne oblike in otroke spremljajo od 1. do 6. razreda. Včasih so vsi dečki nosili črne, deklice pa rdeče, danes pa lahko izbirajo med več barvami in tudi motivi junakov iz japonskih risank. V svoje randoseurje dajo poleg copatov tudi papir za origami in celo orodje za vrtnarjenje.

Prvošolčki v **Savdski Arabiji** vstop v šolo praznujejo kar tri dni, v katerih ni pouka, ampak se predvsem spoznavajo s svojimi sošolci. Učenci učiteljem prinesejo rože pa tudi hrano. V šoli pa ne dobijo samo učbenikov, ampak tudi pisala in druge potrebščine.

V javnih šolah v **Kongu** je tradicija, da otroci na prvi dan šole počistijo svoje učilnice. Potem oblikujejo skupine 5–6 učencev, ki za učilnico skrbijo tudi preko leta, skupaj le določijo, ob katerih dnevih tedna.

V **Bolgariji** je prvi šolski dan praznovanje za celo mesto. Otroci učiteljem prinesejo rože, potem pa imajo obsežen program s petjem, z govori, branjem poezije, s plesom in z igrami. Igre so običajno smešne in takšne, da otroke spodbujajo k sodelovanju, da se povežejo s svojimi sošolci. Gre bolj za praznovanje šole kot za običajen šolski dan.

Podobno je tudi v **Rusiji**, kjer otroci zvonijo z zvončki, kar spominja na zvonjenje šolskega zvonca preko celega leta, pričaka pa jih tudi lutkovna predstava. V **ZDA** starši pogosto na prvi šolski dan fotografirajo svoje otroke – običajno vsako leto na istem mestu, na primer pod drevesom, ki raste skupaj z otrokom. Še posebej zanimivo je, če je ob otroku napisano, kaj ga v tistem letu še posebej veseli in zanima.



Ali ste vedeli?

- Šolanje je velik **privilegij**, ki ga ni deležen vsak zemljan (**več kot 100 milijonov otrok na svetu nima možnosti obiskovati osnovne šole**).
- V Sloveniji bo **1. septembra** šolanje na **srednjih šolah** nadaljevalo več kot **18 tisoč učencev**, ki so se v srednjo šolo vpisali do 1. julija. Največ se jih je vpisalo na programe srednjega strokovnega in tehniškega izobraževanja, sledi program gimnazij. Svojo prvo željo je do 1. julija uresničilo 95 odstotkov vseh devetošolcev, za ostalih pet odstotkov pa je na voljo še dovolj vpisnih mest na drugih šolah.
- V osnovnošolske klopi v Sloveniji bo septembra sedlo **175.721 učencev**, od tega bo **22.293 prvošolčkov**. V občini **Slovenska Bistrica bo vseh osnovnošolcev 2.240, prvošolcev pa bo 288**.
- **Zaposleni v skupini Impol** boste letos prvič v osnovno šolo pospremili **44 prvošolčkov**, vseh učencev devetletnega programa pa bo **396**.

Oko zaprem,
v spominu vedno znova te
uzrem.
Nikjer te ni in to boli.
Spomin na tebe večno bo
živel,
nikoli ti zares ne boš odšel,
v naših srcih vedno boš živel.
Mirno spi, za vse še enkrat
hvala ti.



ZAHVALA

ob boleči izgubi našega dragega BRANKA STEGNETA

Beseda zahvale je namenjena vam, dragi sorodniki, prijatelji, sodelavci in znanci, za vsa izrečena sožalja, besede tolažbe in stiske rok. Iskreno se zahvaljujete vsem, ki ste nama v trenutku slovesa stali ob strani.

Posebej bi se zahvalila podjetju Impol L.L.T., gospodu Andreju Kolmaniču in gospodu Juretu Čretniku, oddelku livarna in sindikatu SKEI-Impol, podjetju Mercator, sodelavkam prodajalne Mercator Soča, poslovodkinji gospe Silvi Pongračič in Aniti Peršuh za darovano cvetje, sveče in denarno pomoč.

Hvala gospodu župniku, pevcem in pogrebni službi Komunale Slovenska Bistrica.

Iskrena hvala vsem, ki ste ga pospremili na njegovi zadnji poti in ga boste ohranili v lepem spominu.

Vsem in vsakemu posebej iskrena hvala!

Žalujocha žena Magda
in sin Uroš

Vprašanje št. 1

Kje lahko poglobim svoje znanje s področja metalurgije?

Odgovarja: Nina Potočnik

V zadnjih letih so za revolucijo na področju izobraževanja poskrbeli masivni odprti spletni tečajji ali "Massive open online courses" (kratica MOOC). Tečajji so sestavljeni po principu predavanj na fakultetah – vsebujejo vsebinsko predavanja, ki poteka prek posnetka profesorja, izobraževalnih filmov in tudi projekcije vsebine. Pri večini tečajev na koncu sledi tudi kratek test. Prednost teh tečajev je, da zlahka dostopamo do znanja svetovno priznanih predavateljev iz najboljših univerz na svetu, vendar moramo za to načeloma dobro obvladati angleški jezik. Kar nekaj tečajev je sicer brezplačnih, a so najbolj zaželeni pogosto tudi plačljivi. Strokovne vsebine najdete iz številnih področij, pri čemer je daleč najbolj zastopano področje poslovanja in ekonomije. Najdejo se tudi strokovni tečajji s področja metalurgije.

Preizkusite naslednje brezplačne tečaje:

Analysis and Modeling of Welding:

dostopno na: <https://www.class-central.com/mooc/5335/nptel-analysis-and-modeling-of-welding>

Physical Metallurgy: dostopno na: <http://ocw.mit.edu/courses/materials-science-and-engineering/3-40j-physical-metallurgy-fall-2009/#>

Metallurgy and Material Engineering: dostopno na: http://worldmentorin-gacademy.com/www/index.php?ctg=lesson_info&courses_ID=207

Na voljo so tudi številni zanimivi tečajji, ki pa so plačljivi.

Corrosion of Metals; Chemistry of Corrosion, Galvanic Corrosion, Uniform Corrosion, Failure Analysis of Metals, Hardness Testing, Metallurgy of Precipitation Strengthening, Tensile Testing

dostopno na: <http://training.sae.org/metallurgy>

Cena posameznega tečaja: do 45 do 330 dolarjev

Metallurgy I, Metallurgy II, Non-Destructive Testing, Welding Fundamentals I and II, Industrial Metallurgists

dostopno na: <http://awo.aws.org/seminars/>

Cena posameznega tečaja: do 250 do 1.000 dolarjev

Če vas zanimajo druge vsebine, jih lahko poiščete na številnih spletnih straneh ponudnikov brezplačnih tečajev, med katerimi so najbolj znani Udemy, Coursera, Khan Academy, Stanford Online, edX, UC Berkley, MIT Free Courses, Harvard Free Courses, UCLA Free Courses, Yale Free Courses, Carnegie Mellon Free Courses.



Na spletu lahko najdete številne zanimive vsebine s področja metalurgije



Vprašanje št. 2

Rad bi prijavil koristen predlog. Kje dobim obrazec za prijavo in kakšen je postopek? Komu oddam izpolnjen obrazec? Kako je z izplačilom nagrade? Bom moral kot do sedaj podpisati sklep ali pogodbo, če želim dobiti izplačano nagrado?

Odgovarja: Urška Kukovič Rajšp

Obrazec za prijavo koristnega predloga (Obrazec št. 4.25) ali prijavo koristne ideje za izvedbo projekta (Obrazec št. 4.10) dobite v tajništvu družbe, v kateri ste zaposleni, ali v tajništvu procesa, lahko pa si obrazec snamete iz sistema DNA, če imate dostop (datoteka »Dokumenti«, podmapa »Obrazci«, podmapa »4 Tehnično tehnološka dokumentacija«). Izpolnjen obrazec za prijavo koristnega predloga oddate v tajništvo vaše družbe, izpolnjen obrazec za prijavo koristne ideje za izvedbo projekta pa oddate svojemu neposredno nadrejenemu. O vašem predlogu bo odločala posebna komisija, o njihovi odločitvi glede sprejema ali zavrnitve vašega predloga pa vas bo obvestilo tajništvo. Če se z njihovo odločitvijo ne boste strinjali, se lahko pritožite na razvojni svet, ki ga vodi dr. Peter Cvahte. Pritožbe lahko posredujete ga. Mojci Vidmar, ki jih bo predala razvojnemu svetu. Ta bo o

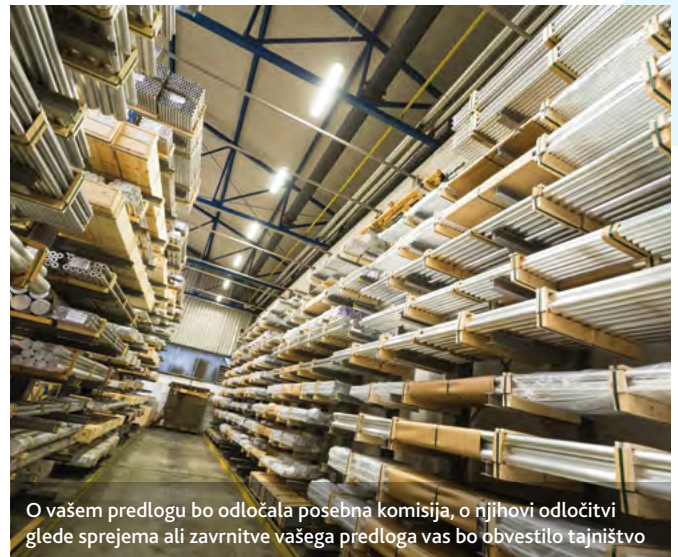
pritožbi odločil in vas obvestil v roku enega meseca. Če bo vaš koristen predlog sprejet, vam skladno s Pravilnikom o spodbujanju in nagrajevanju koristnih idej pripada nagrada, za njeno izplačilo pa vam ni treba več podpisovati posebne pogodbe ali sklepa. Nagrada vam bo skladno s pravilnikom nakazana na vaš tekoči račun. Izplačilo bo potekalo v dveh delih. Prvi del izplačila bo izveden po odobritvi koristnega predloga s strani komisije in drugi del po realizaciji koristnega predloga oz. ideje za izvedbo projekta.

Vprašanje št. 3

Kaj lahko naredim, če se ne strinjam z višino nagrade?

Odgovarja: Urška Kukovič Rajšp

Višina nagrade je opredeljena v Pravilniku in znaša deset odstotkov izračunane letne gospodarske koristi predloga oziroma koristne ideje. Če gospodarske koristi ni mogoče izračunati (ker se predlog nanaša npr. na izboljšanje varnosti pri delu), Pravilnik določa kriterije za določitev višine nagrade. V primeru koristnega predloga znaša višina nagrade skladno s kriteriji 40, 80, 120, 240 ali 480 evrov bruto. Odvisna je od tega, kakšne spremembe prinaša koristen predlog v procesu dela. V primeru obravnave koristne ideje za izvedbo projekta, ki že v osnovi prinaša večje spremembe v procesu, pa je višina nagrade skladno s kriteriji 480 ali 640 evrov bruto. Če se prijavitelj ne strinja z višino nagrade, se lahko s pritožbo obrne na razvojni svet.



O vašem predlogu bo odločala posebna komisija, o njihovi odločitvi glede sprejema ali zavrnitve vašega predloga vas bo obvestilo tajništvo

Vprašanje št. 4

Kako je s prijavljanjem koristnih predlogov, ki se nanašajo na družbo, v kateri nisem zaposlen? Ali lahko koristen predlog poda tudi študent?

Odgovarja: Urška Kukovič Rajšp

Koristen predlog lahko podate za katerekoli družbo v skupini Impol, ne le tisto, v kateri ste zaposleni. Postopek prijave, obravnave in izplačila nagrade je enak. Prijave koristnih predlogov lahko podajo le zaposleni v skupini Impol. Študentje in zaposleni v podjetjih izven skupine Impol ne morejo podati prijave koristnega predloga.



Za koristen predlog znaša višina nagrade skladno s kriteriji 40, 80, 120, 240 ali 480 evrov bruto



Trendi Metalurg

Več jezikov znaš, več veljaš

Ali ste vedeli?

26. september je razglašen za svetovni dan jezikov in za vas je Metalurg izbrskal nekaj zanimivosti od tu in tam.

- Trenutno se na svetu govori okoli 7 tisoč jezikov, vključno z narečji. Samo v Aziji jih govorijo 2.200.
- Najtežje se je naučiti govoriti baskovski jezik, ki ga govorijo Baski na severu Španije, saj ima izjemno zapleteno strukturo in slovnico.
- Ogroženih je 2.400 jezikov oziroma narečij, vsakih 14 dni se preneha uporabljati eden od njih.
- V Mehiki sta le še dve osebi, ki govorita jezik »ayapanecox«, še ti dve osebi sta med sabo skregani ter ne govorita med sabo.
- V luksemburških šolah nameni-jo učenju angleščine, nemščine in francoščine kar 50 odstotkov vsega časa.
- V francoščini lahko glas »o« izgovorimo na 13 različnih načinov.
- Biblija velja za najbolj prevedeno knjigo, beremo jo lahko v 2.454 jezikih.
- V filmu Lord of the Rings govorijo 12 izmišljenih jezikov.
- Mnogo jezikov ima 50 tisoč ali več besed, vendar jih za vsakdanje sporazumevanje uporabljamo le majhen delež, nekaj sto.
- Na dan povprečno izgovorimo 4.800 besed.



Tečaji tujih jezikov za zaposlene v skupini Impol

Izobraževalni center Kadring tudi letos organizira različne tečaje tujih jezikov za zaposlene v skupini Impol.

1. SPLOŠNI TEČAJ ANGLEŠKEGA IN NEMŠKEGA JEZIKA (80-urni)

- 1. stopnja
- 2. stopnja
- 3. stopnja
- 4. stopnja
- 5. stopnja
- 6. stopnja
- 7. stopnja – konverzacija

2. ANGLEŠKI/NEMŠKI JEZIK ZA ... (24-urni)

- ... za tehnologe
- ... za prodajalce/nabavnike
- ... za poslovne sekretarke

3. ANGLEŠKI IN NEMŠKI JEZIK PO MODULIH (10-urni)

- Pravilno telefoniranje
- Korespondenca V tujem jeziku
- Trening komunikacije v tujem jeziku
- Tuj jezik za vodje
- Pogajanja v tujem jeziku
- Predstavitve
- Predstavitve tehnologij
- Delo s strankami
- Konverzacija (praktične vaje naredijo dobrega govorce)
- Predstavitve izdelkov

4. NOVO: ITALIJANŠČINA IN HRVAŠČINA

Ponovno bomo poskusili z razpisom tečaja ITALIJANSKEGA JEZIKA in dodali še TEČAJ HRVAŠKEGA JEZIKA. Oboje se bo izvedlo v primeru, da bo dovolj prijavljenih kandidatov.

Vse informacije in razpis boste prejeli v prvi polovici septembra!




Pravljичne urice v angleškem in nemškem jeziku

V Kadringu smo tudi letos za najmlajše nadobudneže pripravili pravljичne urice v angleškem in nemškem jeziku (začetni in nadaljevalni tečaj). Otrokom na takšen način zagotovite prijeten prvi stik s tujim jezikom. Na pravljичnih uricah otroci skozi igro, pesmice in pravljice spoznajo osnove tujih jeikov.

PREDSTAVITVENA URA: učilnica podjetja Kadring, Trg svobode 26, 2310 Slovenska Bistrica v četrtek, 29. 9. 2016, ob 16.00.

PRIJAVE IN INFORMACIJE: ursa.zidansek@kadring.si, 02 80 55 208.



			IMPOL	STRNINA STRNIŠČE	BOG MARS PRI GRKIH	KRAJNA KOZJANSKEM	FR. IME ZA ANTWERPEN	IMPOL	TURŠKI VELIKAS	JUŽ.-AFR. DRŽAVNIK (PIETER WILLEM)	HAITSKI ČRNSKI PESNIK (JEAN)	ANTON INGOLIC	DOLG. KATEREGA PORAVNAVA JE LE CASTNA	DEL ATLANT. OCEANA OBIRSKI
			LAHEN VETER					ŠVEDSKA POP SKUPINA					ČOP IZTOK	
			PRESTOL					VINIČAR					ČO(PIČ)	
			GR. BOG GOZDOV IN CRED					RADON						
												NIZOZEM. MESTO		
												LJUDSKA SODBA		
IMPOL	ROJSTNI KRAJ ANTONA AŠKERCA	NEM. GRAFIK (HORST) ŽIVAL Z LUPINO							POLJSKI POLOTOK				TONE KUNTNER	
								OSNUTEK OBJEKTA					ALKILNA SKUPINA	
USEDLINA V JEZERU					ARABEC V SREDNJEM VEKU	ROBERT REDFORD JUŽNOAM. INDIJANEC		DRŽAVNIK RUMOR						
								KOMIK TOŠ						
PISEC ŠPROHAR					OPOLDAN. POČITEK					KVASINA, FERMENT				
					PREDEL. OZEMLJE					OBLEKA, OBLAČILO				
KOLIČINA ZA RAČUN. OPERACIJE V MAT.									AFRIŠKO TROPSKO DREVO		HRV. PIS. PRICA			
											ŠVED. SM. SREDIŠČE			
DOMAČA PTICA Z GRAHAŠT. PERJEM								ST. MOŠKI, DEDEC					TRENJE	
								OSKRBNIK GRASČINE					ŠALAMUN ANDRAZ	
REKA V EVROP. DELU RUŠIJE						ZEVSOVA LJUBICA	ZAČIMBNA VRTNINA							
TURIST. NASELJE PRI ROGOZNICI								VODNE RASTLINE						
								SL. POET (LEOPOLD)						
OLGA REMS			YANKEE PO NASE											
			NORD. PESNIK											
IMPOL	IT. TISKOVNA AGENCIJA	LUKA V BRAZILJI												
		MESTO V FRANCIJI												
SEVERNA PTICA, NJORKA					VRSTA IGLAVCA	SL. MOTOKRO-SISTI (BRATJE)								
LEVI PRITOK DONAVEV NEMČIJI						SLAVILNA LIRSKA PESEM								
						SELEN								
SAMOSPEV														
SL. KORŠKI PESNIK (MIHA)														GESLO KRIZANKE

Nagrajenci križanke Metalurg 03/2016:

1. bon za 40 evrov: Barbara Kuhl, Stampal SB
2. bon za 40 evrov: Urša Lepej, Impol FT
3. bon za 40 evrov: Angelca Pavlič, Impol FT

Nagrajenci nagrade prevzamete v tajništvu Kadringa.

Geslo tokratne križanke pošljite v uredništvo Metalurga do 15. oktobra 2016.

Trije izžrebani nagrajenci boste prejeli vsak **bon za Mercator v vrednosti 40 evrov.**

Menjamo folijo za vic

Nogometna tekma

Mož pridvi iz službe domov in vpraša ženo:
»Ali se je že začela nogometna tekma?«
Žena mirno: »Ja, pred nekaj minutami.«
Mož: »Pa je že padel kak gol?«
Žena: »Ne, oba še stojita.«

Prispeval: Janez Babulč

Počitniški

Hčerka gre na morje s prijateljicami, ko gre ji mama reče:
»Lepo se imej in pridna bodi!«
Hčerka pa ji odgovori:
»Mami, odloči se, ali naj se imam lepo ali naj bom pridna.«

Prispeval: Martin Majal

Dve čebuli

Gospod reče: »Gospa, vi pa imate take prsi kot dve čebuli.«
Gospa odgovori: »Kako to mislite?«
»Ja, bolj kot jih gledaš, bolj ti gre na jok.«

Prispeval: Janez Martini

Folije prevzamete v tajništvu Kadringa.

Fridina mišnica vabi na 5. Fridin rojstni dan:



FRIDA ZNANSTVENICA

**10. SEPTEMBER 2016
GRAJSKI PARK SLOVENSKA BISTRICA**



8.45 - 12.30:

Jutranje prebujanje in pozdrav soncu
z miško Frido
Lutkovna predstava: Peter Klepec in
otvoritev dogodka (9.00)
Predstavitev Samove orientacijske tekme
Glasbena zabava
Veliki pok 1. del (znanstveni šov) (10.20)
Plesna delavnica in glasbena zabava
Predstava: Spim lahko tudi jutri (12.00)
Razglasitev rezultatov dopoldanske
orientacijske tekme

13.00 - 16.00:

Uvod v popoldanski del in
predstavitev Samove orientacijske tekme
Nastop folklorne skupine (13.15)
Glasbena točka: Vesela jesen
Plesni nastop
Veliki pok 2. del (znanstveni šov) (14.00)
Glasbena zabava
Razglasitev rezultatov popoldanske
orientacijske tekme
Premiera Fridinega videospota
Zaključek dogodka

Ves dan:

Znanstvene delavnice
Kemijski eksperimenti
Ustvarjalne delavnice
Športne aktivnosti
Zabavne igre

Se vidimo!



Z NAMI BODO:



- Osnovna šola Minke Namestnik Sonje Slovenska Bistrica
- OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica s podružnicami
- 2. OŠ Slovenska Bistrica
- Osnovna šola Partizanska bolnišnica Jesen, Tinje
- Srednja šola Slovenska Bistrica

Generalni sponzor:

