

ŠTEVILKA 4 / JULIJ - AVGUST 2019

metalurg

REVIJA SKUPINE IMPOL

TRAJNOSTNI RAZVOJ
CERTIFICIRANJE
PO STANDARDU
ASI

PRAVI IMPOLČANI
KLAVDIJO KUKOVIČ:
POSLUŠAJTE
DOBRO
GLASBO



**ŽELIM SE
NAUČITI
ČIM VEČ**
Urban Repa

APLIKACIJA HRM
**UPORABNIKU
PRIJAZNA
APLIKACIJA**

Uspešni pri razvoju novih materialov

Raziskave in razvoj

Zapuščamo mirne vode

Urednica: Nina Potočnik

Poletje se počasi poslavlja, s tem navadno izgine tudi brezskrbnost, ki jo prinašajo dolgi dnevi, vroči popoldnevi, vonj po žaru in obeti počitnic. Ostrejši jesenski zrak nakazuje, da je čas za nove obveznosti, šolarji pričnejo z redno šolsko rutino, v službi pa se tudi nekako zaključuje poletni val. Začenjajo se novi projekti, presoje so pogostejše, nalog je več, časa pa manj. Čeprav se občasno pritožujemo nad preveč dela, pritiski z roki in velikimi pričakovanji naših odjemalcev, smo navsezadnje lahko zelo srečni, da se soočamo s temi »sladkimi« težavami.

Tokratne gospodarske napovedi opozarjajo, da bo letošnja jesen ostrejša, kot jih je bilo zadnjih deset. Po napovedih Destatisa so v drugem četrtletju v Nemčiji zaznali negativne posledice trgovinske vojne, zaradi česar je bil prispevek neto izvoza k rasti negativen, hkrati pa so tudi upadle državne naložbe v gradbeništvo. Nemški BDP se je skrčil za 0,1 odstotka, kar pomeni, da je Nemčija zdrsnila v tehnično recesijo (vir: Finance). Od uradne napovedi recesije jo loči še eno četrtletje z negativno rastjo BDP-ja.

Nemčija je glavni trg skupine Impol, posledično pa dokaj reprezentativen trg za vse evropske države. Malo verjeten je scenarij, da bi Nemčija tavalala v recesiji, ostale države EU pa se napajale s konjunkturo. Padec Nemčije kaže na bližajoče se negativne trende na evropskem in svetovnem trgu. Kaj to pomeni za kratkoročno in srednjeročno obdobje, nihče ne ve natančno. Je pa jasno, da bo leto 2019 dobilo poseben prizvok v svetovnem gospodarstvu kot leto spremembe rastočih trendov v padajoče.

Pogoji plovbe se spreminjajo. Iz mirnega morja z veliko ribami se predstavljamo v mrzle, nepredvidljive vode, polne ledenih gora. Krmarjenje barke je v takih pogojih bistveno zahtevnejše, brez složnosti, razumevanja in truda mornarjev lahko tudi nemogoče. Vsi skupaj se bomo morali zavedati, da so pred nami zahtevni poslovni dnevi, dnevi, ko bo treba sklepati kompromise, iskati rešitve in se truditi po najboljših močeh, da bomo obvladovali poslovanje in zagotovili zadostno stabilnost, ki nam bo omogočila preživetje negativnega vala brez hujših posledic.

Kolofon

Urednica: Nina Potočnik

Lektoriranje: Tina Posavec

Avtorji fotografij: Nino Verdnik, osebni arhivi.

Avtorica ilustracij: Tina Zidanšek

Grafična zasnova in prelom: Janja Murko

Grafična zasnova naslovnice: Aritmija, d. o. o.

Vir fotografij: www.sxc.hu, www.freegreatpicture.com, FP in osebni arhivi.

Tisk: Evrografis, d. o. o.

Naklada: 1100 izvodov.

Naslov uredništva: Metalurg, Trg svobode 26, 2310 Slovenska Bistrica

Elektronska pošta: nina.potocnik@kadring.si

Telefon: 02/80 55 209

Nagrade v tokratni številki podarja podjetje Jagros, d. o. o.



Ujeli smo vas ...



8



12



14



22



32

Kazalo

Impol zlati inovator Podravja 4
Metalurg popotnik 6
Certificiranje po standardu ASI 10
Kreativni izdelki iz aluminija 15
Intervju: Urban Repa 16
Računalniška pismenost 18
Poslovni bonton 24
Pravi Impolčani 26
Poletje 2019 28

4
6
10
15
16
18
24
26
28



»95 odstotkov našega uspeha je odvisnega od naših navad.

Ključ do uspeha je, da naredimo navado iz tega, da se lotimo stvari, ki se jih bojimo.«

Brian Tracy

Prejeli zlato priznanje

Najboljše inovacije podravske regije 2019

Pripravila: Janja Murko

Na izboru inovacij Podravja, ki ga organizira Štajerska gospodarska zbornica, je Impol 2000, d. d., prejel najvišje, zlato priznanje za prijavljeno inovacijo Algoritem za pametno filtracijo (APF) optičnega misijskega spektra (OES), ki hitro in zanesljivo ugotavlja kakovost gnetnih aluminijevih zlitin po sistemu dober/slab (eALU-QUAL). »Ideja, da se s pomočjo optične emisijske spektroskopije (OES) določajo vključki v kovinskih materialih, je relativno stara. V zadnjem času je bila uspešno uporabljena za določanje deleža in identifikacijo vključkov v jeklih. V aluminijevih zlitinah pa nastopi težava, ker so ob enem prisotne tudi intermetalne faze, ki jih spektrometer ne loči od vključkov. Zato je bilo potrebno razviti metodo filtracije spektra, kar je v bistvu ključna novost naše inovacije,« pravi vodja projekta dr. Kevorkijan in dodaja: »Ključno pri razvoju »filtra«, ki bo znal uspešno ločevati vključke od intermetalnih faz, je bilo ustvariti zadosti veliko količino preverjeno dobrih in slabih vzorcev (glede na dovoljen delež vključkov v zlitini), kar smo dosegli z metalografskimi raziskavami velikega števila vzorcev. Vse

te vzorce smo nato pregledali še na kvantometru in dobljene spektre filtrirali (z izbiro različnih kriterijev), dokler nismo dosegli zadovoljivega ujemanja z rezultati metalografskih analiz. Projekt so v osnovi izvajale tri skupine raziskovalcev: (i) metalografi, ki so z metalografskimi metodami določanja deleža vključkov ugotavljali, ali je vzorec dober ali slab, (ii) kemiki, ki so posneli OES spektre, in (iii) informatiki, ki so na osnovi primerjav rezultatov razvili metodo filtracije OES spektra, ki omogoča pravilno napovedovanje deleža vključkov v aluminijevih zlitinah.« Priznanje je na dogodku prevzel Sandi Žist, ki je ob tem povedal: »Naša inovacija je nastala iz preproste želje po doseganju najvišje kakovosti aluminijevih zlitin in sledenju razvoja konceptov digitalizacije procesov kontrole kakovosti. Ker različni metodološki pristopi analiz zlitin zahtevajo veliko časa, smo jih povezali in optimirali parametre izvajanja. S tem smo sposobni doseči, da istočasno, ko opravimo analizo kemijske sestave, analiziramo še vitalne mikrostrukturne karakteristike samega materiala. Tako pridobimo podatke oziroma pa-



Priznanje je prevzel Sandi Žist

ra-metre, ki definirajo kakovost naših zlitin (kemijska in mikrostrukturna sestava), vse to pa prispeva h končnim mehanskim lastnostim naših izdelkov.« Vodja projekta, dr. Varužan Kevorkijan, je ob prejemu zlatega priznanja povedal: »Raziskovalni skupini sem podal idejo o APF in vesel ter ponosen sem, da imam ekipo, ki je s svojim raziskovalnim delom omogočila uresničitev ideje ter jo popeljala do implementacije, na podlagi česar smo pridobili tudi zlato priznanje. Ob tem želim povedati, da je bila ideja o tovrstnem določanju deleža vključkov v aluminijevih zlitinah le prvi korak. Potrebno je bilo sistematično in koordinirano pregledati veliko vzorcev ter določiti korelacijo med metalografskimi in spektroskopskimi preiskavami vključkov. Tu pa ima ključno zaslugo projektna skupina, ki je izvedla vse te meritve in analize.«

Zaključila se je MARTINA

Uspešnost projekta seže na globalno raven

Tekst: dr. Peter Cvahte, dr. Matej Steinacher

6. junija 2019 so bili predstavljeni rezultati programa Materiali in tehnologije za nove aplikacije - MARTINA. Program je pomemben predvsem zaradi medsebojnega poznavanja podjetij v metalurški panogi in povezovanja raziskovalne sfere teh podjetij. Ključni dosežki projekta so: 122 inovacij, 86 procesnih rešitev in 8 novih izdelkov. Poslovno-tehnološko sodelovanje na področju razvoja novih jekel, aluminijevih zlitin in multikomponentnih materialov je odličen primer naj-sodobnejšega inoviranja v svetu, ki je z interdisciplinarnim pristopom povezal gospodarstvo in institucije znanja. S sodelovanjem se je bistveno povečala dodana vrednost izdelkov, predvsem pa konkurenčnost vseh udeleženi podjetij. Nastalo je veliko novih izdelkov oziroma novih prototipov (materialov, orodij in končnih izdelkov).

višjo toplotno prevodnostjo, ki je zelo pomemben pri tlačnem litju aluminija, kjer boljša toplotna prevodnost pomeni skrajševanje ciklov in s tem veliko večjo produktivnost izdelave t. i. ulitkov, boljša toplotna prevodnost pa pomeni tudi manjše termično utrujanje;

- razvito je bilo boljše visokotržno jeklo;
- na področju aluminija je bila razvita nova visokotržnostna zlitina aluminija, ki jo je Aluminum Association priznala in **registrirala kot novo aluminijevo zlitino 6086**, kar je izredno velik uspeh za industrijo aluminija;
- dokazali so, da dodajanje sekundarnega aluminija ne zmanjša kakovosti aluminija;
- razvite so bile nove tehnologije litja;
- na področju multikomponentnih materialov je prišlo do dodajanja nanodelcev v matrico za izboljšanje lastnosti;
- razvit je bil pastomagnet.



Predstavitev izdelkov iz programa MARTINA

Program MARTINA predstavlja primer dobre prakse za slovensko gospodarstvo, saj je dosegel, da so podjetniki in institucije znanja stopili skupaj z namenom, da slovensko gospodarstvo prestavijo eno stopničko višje na konkurenčni lestvici v svetu. Tovrstne projekte podpira tudi Služba vlade za razvoj in se zaveda pomena, ki ga imajo na tem področju državne podpore. Projekt se je pričel 1. avgusta 2016 in se zaključil 31. julija 2019. Skupna vrednost programa je 9.623.333,33 evra.

Nekaj inovacij:

- razvoj novega orodnega jekla z



Vrednost delnic

Tekst: Darja Spindler

Znani so podatki o konsolidirani knjigovodski vrednosti delnice skupine Impol. Nerevidirana knjigovodska vrednost delnice skupine Impol, ki jo obvladuje družba Impol 2000, d. d., po obračunu za mesec junij 2019 znaša 204,36 evra. Vrednost delnice je izračunana iz konsolidirane bilance stanja. Pri izračunu se kapital manjšinskih lastnikov izključuje.



Zasedanje skupščine

Seznanitev z letnim poročilom za leto 2018, sprejeta odločitev o porabi bilančnega dobička in podelitev razrešnice upravnemu odboru ter izvršnima direktorjema

Tekst: Nina Potočnik

Na zasedanju skupščine delničarjev, ki je potekala 19. julija 2019, so se seznanili z letnim poročilom družbe Impol 2000, d. d., in konsolidiranim letnim poročilom skupine Impol. Odločali so tudi o porabi bilančnega dobička družbe, in sicer se del bilančnega dobička porabi za izplačilo dividend delničarjem (3,75 evra po dividendi), ostali del bilančnega do-

bička (34.084.150,87 evra), pa ostane nerazporejen. Upravnemu odboru družbe in izvršnima direktorjema družbe Impol 2000, d. d., se podeli razrešnica za leto 2018. Za pooblaščenega revizorja za leto 2019 je bil imenovan pooblaščen revizor družba Auditor, revizijska družba, d. o. o., s Ptujja. Na skupščini je bila prisotna notarka ga. Jožica Škrk.

Pohvalno



Varnost pri delu

Skrb za varnost in zdravje pri delu je na prvem mestu. Da bi še bolj poudarili, kako pomembno je, da se vsak posameznik zaveda odgovornosti za svojo varnost in varnost svojih sodelavcev, je stekla posebna akcija: namestitev ogledal, ki poudarjajo odgovornost posameznika za varnost.



Čista 10-ka

Impol vlaga v razvoj svojih kadrov tudi s kadrovskimi štipendijami. Da so te odlična motivacija, je dokazal študent Filip Justinek iz Slovenske Bištrice, ki je v letošnjem študijskem letu obiskoval prvi letnik na FERI Maribor, univerzitetni program smeri elektrotehnika, in zaključil s povprečjem ocen 10,00. Bravo!



Števec hitrosti stiskanja

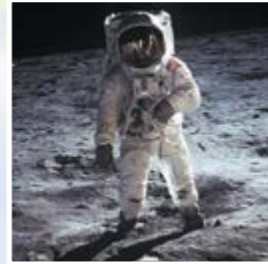
V PP cevarna so na 35-MN stiskalnici testno naredili »števec hitrosti stiskanja«. Števec omogoča, da hitro vidimo, ali stiskalnica deluje z zeleno hitrostjo. Ne gre za prikaz absolutne hitrosti, ampak za prikaz razmerja med zeleno (tehnološko predpisano) in dejansko hitrostjo stiskanja. Rešitev uvajamo tudi drugje.



Čokolada

Poslovni partner Nets nam je v zahvalo za aktivno uporabo programa DNA podaril 10-kg čokolado z lešniki Gorenjka. Program DNA se v skupini Impol uporablja za namene shranjevanja dokumentacije že od leta 2011.

Združene države Amerike – 20. julija 2019 je minilo 50 let, odkar je vesoljska odprava Apollo 11 pristala na Luni. Govor ob pristanku na Luni je imel takratni ameriški predsednik Nixon, ki je imel že vnaprej pripravljena dva govora – enega ob doseženem cilju in enega za primer neuspelega pristanka na Luni. Prvotni cilj Nasine vesoljske odprave s posadko, ki so jo sestavljali Neil Armstrong, Edwin "Buzz" Aldrin in Michael Collins, je bil pristati na Luni in se vrniti na Zemljo. Astronavta sta na Luninem površju opravila nekaj meritev, zbrala lunarno kamenje in prah ter postavila ameriško zastavo, ki se je kasneje ob vzletu sicer podrla. Na Luni sta pustila tudi sporočilo 73 svetovnih voditeljev in zlato broško v obliki oljčne vejice, ki velja za simbol miru. Dogodek je v živo spremljalo več kot 600 milijonov ljudi po vsem svetu. Prvi znameniti korak na Luni je naredil Armstrong, pri čemer je izrekel znameniti stavek: »To je majhen korak za človeka, a velik skok za človeštvo.«



Italija – italijanski inženir, dizajner in navdušenec nad aluminijem Alfonso Bialetti je leta 1933 iz aluminija ustvaril svetovno znano kafetiero Bialetti. Alfonso Bialetti si je dragocene izkušnje nabiral v francoski tovarni aluminija, po vrnitvi domov pa se je domislil majhnega aparata za kuhanje kave pod manjšim pritiskom, kot so ga proizvajali tedanji veliki aparati. K zamisli so ga spodbudili ravno (pre)dragi kavni avtomati za »caffè espresso«, ki so jih tedaj uporabljali izključno gostinski lokali. Nastala je Bialettijeva kafetiera Moka Express s svojo značilno osemkotno obliko. Voda v kafetieri, ki se pretoči skozi zmleto kavo, ne doseže vrelišča, ampak se segreje le do 90 °C. V prvih šestih letih so prodali 70 tisoč primerkov, do danes pa so izdelali več kot 300 milijonov različnih kafetier. Proizvajalec osemkotne kafetiere Bialetti je danes že več, kljub vsemu pa ohranjajo rdečo nit prvotne zamisli – uporabo aluminija. Kafetiera Bialetti Moka Express je svoj prostor dobila tudi kot eksponat v Muzeju moderne umetnosti v New Yorku, aprila 2019 pa jo je britanski arhitekt David Chipperfield celo moderniziral – linije so preprostejše, ima raven pokrov in uporabnejše držalo.



Japonska – marca letos so organizatorji poletnih olimpijskih iger, ki bodo prihodnje leto na Japonskem, predstavili olimpijsko baklo z motivom češnjevca. Belo-rožnat češnjev cvet, sakura, ima na Japonskem poseben pomen minljivosti, a tudi upanja in preнове. Ravno v znamenju preнове so tudi igre na Japonskem. Bakla je izdelana iz recikliranega pozlačenega aluminija z rožnatim odsevom. Reciklirani aluminij je vzlet iz gradbenih odpadkov začasnih bivališč, ki so bili zgrajeni ob velikem potresu na Japonskem leta 2011. »Olimpijsko baklo za igre v Tokiu 2020 sem oblikoval v želji po miru in ozdravitvi src na obnovljenem območju,« je pojasnil japonski dizajner Yoshioka. Olimpijski ogenj je poleg petih krogov najznačilnejši olimpijski simbol. Prav češnjev cvet s petimi cvetnimi listi simbolizira tudi pet celin, povezanih v olimpijskem gibanju. Bakla je zasnovana tako, da posnema obliko plamena. Vsaka od petih odprtih sprošča svoj lastni plamen, ki se združijo, da bi »postal eden, ki daje upanje vsem ljudem na svetu, da živijo v miru.«

Kitajska – na razstavi avtomobilov v kitajskem vele mestu Šanghaj so aprila letos predstavili električni avtomobil Aston Martin. Novi model te luksuzne znamke Rapid E bo izdelan v omejenem številu, in sicer bodo izdelali samo 155 avtomobilov. Rapid E temelji na aluminijastem ohišju, ki mu omogoča lahkotnost. Poganja ga baterija z napetostjo 800 voltov. Po ocenah naj bi z enim polnjenjem prevozil 321 km in v manj kot štirih sekundah dosegel hitrost 60 km/h. Najvišja hitrost, ki bi jo lahko dosegel, je približno 250 km/h. Avtomobil bo opremljen s pametno nadzorno ploščo, preko katere bo posameznik lažje načrtoval pot, saj plošča prikazuje stanje baterije, čas za polnjenje, pošilja informacije o potovanju, prikazuje parkirna mesta na cilju potovanja in celo pomaga pri parkiranju. Pnevmatike Pirelli P-Zero tega avtomobila so izdelane iz kovanega aluminija, in sicer tako, da zagotavljajo večjo učinkovitost, ne da bi pri tem ogrozile hlajenje zavor. Ob predstavitvi avtomobila je predsednik in generalni direktor skupine Aston Martina, g. Lagoda, povedal: »Predstavitve Rapide E je za Aston Martin velik trenutek. Ker gre za prvi popolnoma električen avtomobil, je to zares zgodovinski korak. Gre za nov izziv okoljsko odgovorne in trajnostne prihodnosti, česar se moramo kot avtomobilsko podjetje zagotovo lotiti aktivno.«



Nemčija – za privrženca motorjev je BMW leta 2018 predstavil izpopolnjeno linijo dodatkov za motorje v črni barvi, t. i. BMW accessories black edition. Še posebej priljubljeni so aluminijasti prtljažniki, katere so uporabniki dobro ocenili že v predhodni liniji. Aluminijasti prtljažniki so sestavljeni iz dveh stranskih ohišij (36 l + 44 l) in enega zgornjega dela (32 l). Pokrovi so zelo praktični za odpiranje, saj se odprejo tako spredaj kot tudi zadaj, so stabilni in dovolj prostorni za hranjenje čelade, prtljaga pa je zaradi dobrega sistema za zaklepanje popolnoma varna.



Vietnam – ozko hišo v Vietnamu je arhitekt Nguyen Khac Phouc povezal z rastlinami. Ker se na tem območju srečujejo z visoko stopnjo hrupa in smoga, so se izziva lotili tako, da so v notranjosti hiše pustili prazen prostor in s tem ustvarili prostor za rast rastlin, ki lahko dosežejo tudi do pet metrov v višino. Tako lahko v vsakem prostoru v hiši vsak posameznik še vedno stopi v stik z naravo, prav tako pa le-te čistijo zrak in ustvarjajo prijeten občutek v prostoru. Hiša je primerna za štiričlansko družino. V pritličju so dnevna soba, kuhinja in jedilnica, v višjih nadstropjih so spalnice in odprti atrij, v hiši pa so tudi kuhinja, dnevna soba in jedilnica.



Združene države Amerike – Si predstavljate, da pot od Amsterdama do Francije opravite v pičlih 40 minutah? Podjetje SpaceX, ki se ukvarja z modernizacijo zemeljskega prometa, vsako leto prireja tekmovanje, na katerem želijo udeleženci s svojim vozilom doseči le eno – približati se hitrosti 1.200 km/h. Cilj tekmovanja Hyperloop Pod je razviti sistem, ki bi potnikom omogočal, da bi 560 km prepotovali v samo 35 minutah, za kar je treba doseči prej omenjeno hitrost. Tekmovanja se udeležijo ekipe študentov s celega sveta, ki ustvarjajo prevozna sredstva za spust po hitrostni kapsuli ali t. i. Hyperloopu. Le-ta mora prepotovati 1,6 km dolgo cev in se 30 metrov pred njenim koncem varno ustaviti. Letos je finalno tekmovanje potekalo 21. julija, zmagovalci pa so bili študentje s Tehnične univerze v Münchnu. Z njihovim Hyperloopom so dosegli 463 km/h in s tem presegli lansko najvišjo doseženo hitrost 457 km/h.

Metalurg popotnik



Uspešen razvoj nam odpira vrata do novih projektov

Kupci nas prepoznavajo kot strateškega partnerja pri razvoju materialov in izdelkov

Tekst: dr. Peter Cvahte, dr. Matej Steinacher, dr. Ana Kračun

Razvojni oddelek v skupini sodeluje z vsemi družbami. Glavne aktivnosti razvojnega oddelka so: razvoj novih zlitin, razvoj novih izdelkov, optimiranje proizvodnih procesov, podajanje smernic pri modernizaciji nove opreme za doseganje boljše kakovosti in večje produktivnosti, sodelovanje pri implementiranju novih preizkusnih metod in testov, povezovanje gospodarstva z raziskovalnimi institucijami, uresničevanje koristnih predlogov, ki jih podajo zaposleni v skupini Impol, sodelovanje pri pridobivanju evropskih projektov in modeliranje proizvodnih procesov.

Razvoj profilov za avtomobilsko industrijo

Cilj avtomobilске industrije je zmanjšati težo vozila oziroma izpuste CO₂, zato moramo v avtomobile vgrajevati materiale z veliko specifično trdnostjo. V to skupino materialov

poleg »modernih« večkomponentnih materialov sodijo tudi aluminijeve zlitine, uporabne kot ulitki blokov motorjev, odkovki, deli karoserije in pločevine. V zadnjem obdobju se pojavlja velika potreba po aluminijastih profilih za različne dele karoserije, med katerimi največji izziv predstavljajo profili za absorbiranje energije ali t. i. crash profili. Ti deli so nameščeni med karoserijo in vezno steno, na katero je nameščen odbijač. Vsakodnevno so izpostavljeni različnim okoliščinam, zato se od njih zahtevajo visoke in stabilne mehanske lastnosti, sposobnost absorbiranja energije ob trku vozila, korozijska odpornost itd.

Z modernizacijo 28-MN stiskalnice z novo pečjo, ki omogoča ogrevanje okroglic v klin, in z novim ohlajevalnim sistemom, ki omogoča kontrolirano ohlajanje iztiskanih profilov, izpolnjujemo vse pogoje, ki so potrebni za razvoj profilov za avtomobilsko industrijo. V skupini Impol trenutno razvijamo profile za podjetja BMW, Daimler in Volkswagen. Vsako podjetje ima svoje zahteve in specifikacije, ki jih moramo najprej spoznati, razviti ustrezen material in šele nato se lahko potegujemo za pridobitev projektov. Razvojni oddelek je torej neke vrste prvi člen pri pridobivanju novih projektov. Specifikacije vsebujejo različne kakovostne oziroma trdnostne zahteve in zahtevajo številne teste, ki jih opravi razvojni oddelek v skupini Impol in tudi v drugih institucijah. Zahtevajo se mehanski testi, upogibni testi, različni »crash« testi, korozijski testi, testi spajanja itd. Ker so zahteve zelo kompleksne, moramo obvladati celoten proces izdelave profilov, torej od načrtovanja kemijske sestave, litja, homogenizacijskega žarjenja, iztiskanja, ohlajanja po iztiskanju do toplotne obdelave. Trenutno je naš primarni cilj, da do meseca septembra razvijemo material za BMW glede na predpisano specifikacijo. Na podlagi trenutnih rezultatov razvoja že lahko sodelujemo pri pridobivanju novih projektov skupaj z BMW. Konkretno smo z uspešnim razvojem materiala v skupini Impol dobili nove projekte.



Dr. Matej Steinacher



V nadaljevanju nas čaka še razvoj materiala po drugačni specifikaciji. Pri Daimlerju smo že osvojili dva kakovostna razreda, trenutno pa smo v fazi razvoja materiala za doseganje še tretjega kakovostnega razreda. Za Volkswagen razvijamo prvi kakovostni razred (crash in non-crash). Iz vsega navedenega vidimo, da je treba skoraj za vsak profil, ki se vgradi v avtomobil, predhodno razviti material. Tako ne govorimo več samo o razvoju profilov za absorbiranje energije ali t. i. crash profilih, ampak tudi o drugih non-crash profilih.

V sklopu projekta Martin na razpis prijavljena prva inovacija

V okviru projekta Martin smo izdelali vzorce iz zlitin, ki se uporabljajo predvsem za izdelavo Al-polizdelkov v avtomobilski in drugih industrijah, ter izvedli testiranja. Namen razvoja je izboljšanje mehanskih lastnosti in kemijske sestave zlitin. V skupini Impol smo za namen razvoja izdelali vzorce zlitin iz skupin:

- 2xxx: EN AW 2011 (z različno vsebnostjo Si in Bi), EN AW 2030 (v višjo vsebnostjo Bi),
- 3xxx: EN AW 3003, EN AW 3005, EN AW 3057 in EN AW 3105,
- 5xxx: EN AW 5006, EN AW 5052 in EN AW 5754,
- 6xxx: EN AW 6008 z V, EN AW 6026 z različno vsebnostjo Bi, EN AW 6060, EN AW 6082 in EN AW 6182.

Izvedli smo proces obdelave taline, homogenizacijo zlitin, testiranje mehanskih lastnosti in razrez, vzorčenje in priprava vzorcev za nadaljnje analize pa je potekala pri partnerjih projekta IMT in ULNTF. Ti so za izdelane zlitine v skupini Impol izvedli naslednje analize: termodinamsko in termično obravnavo faznih ravnotežij ter kvalitativno in kvantitativno opredelitev mikrostrukturnih sestavin na mikro in nano nivoju.

Istočasno poteka razvoj numeričnih modelov za procese litja, homogenizacijskega žarjenja, proces valjanja, proces iztiskanja in model za izločevalno utrjevanje zlitin. Za potrebe modeliranja teh procesnih poti smo izbrali zlitine z natančnim popisom njihove kemijske sestave in morfologije zrn ter faz. Poteka tudi zbiranje procesnih parametrov za vsak proces (litje, homogenizacija, valjanje, iztiskanje in toplotna obdelava) z namenom razvoja sklopljenega numeričnega modela in celovitega simulacijskega sistema procesne poti aluminijevih izdelkov. Nekateri rezultati projekta v skupini Impol so podrobneje predstavljeni v okvirju.



Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Rezultati livarnišтва za junij

Zmanjšanje vključkov v zlitinah iz skupine 6xxx za 80 %

Na zlitinah EN AW 6182 in EN AW 6082, ki so jih raziskovalci v livarni obdelali z RFI in talilom Promag SI, so izvedli PoDFA analizo. S to analizo so določili količino in vrsto vključkov, ki se pojavljajo v teh zlitinah. Pri zlitini EN AW 6182 so ugotovili, da so s talilom zmanjšali vsebnost špinelov in aluminijevih ter magnezijevih oksidov. Vsebnost navedenih vključkov se je zmanjšala za približno 80 odstotkov. Podoben učinek so zasledili tudi pri zlitini EN AW 6082, kjer je bil učinek odstranjevanja vključkov enak. Pri tej zlitini je bilo največ aluminijevih oksidov in ostankov udobnjevalca. Zlitina EN AW 6082 je vsebovala veliko manj špinelov in magnezijevih oksidov.

Rezultati valjarnišтва za junij

Z analizo do optimalnega režima homogenizacije zlitine EN AW 5052

Zlitino EN AW 5052 so raziskovalci homogenizirali pri različnih časih. Na vzorcih zlitine EN AW 5052 je bila opravljena analiza na SEM v litem stanju in po različnih režimih homogenizacije. Analiza je pokazala, da so na mejah kristalnih zrn prisotne faze AlFe in faze Mg₂Si. Cilj analiziranja različnih režimov homogenizacije je bil določiti najbolj optimalen čas homogenizacije, pri katerem dobimo primerno obliko brez ostrih robov, velikost in enakomerno porazdelitev faz. Po analiziranju rezultatov je bil določen optimalen režim homogenizacije zlitine EN AW 5052.

Rezultati stiskalništva za junij

Dobri rezultati ohlajanja profilov iz skupine 6xxx z vodno prho

Zlitina EN AW 6060 je bila homogenizacijsko žarjena pri različnih časih ter hitro ohlajana z ventilatorji. Nato je bila zlitina preoblikovana s postopkom iztiskanja v votel kvadratni profil z debelino sten 2,5 mm. V prvem primeru smo profil hladili z mešanico vode in zraka (megla). Profil je bil na izhodu iz ohlajevalnega sistema ohlajen in geometrijsko stabilen do hitrosti iztiskanja oziroma pomika bata 2,2 mm/s. Pri višjih hitrostih profil ni bil čisto ohlajen. V drugem primeru smo profil ohlajali z vodno prho, kjer smo uporabili samo cono 1 (dolžina 1 m), ki ima zelo »drobne« šobe, namenjene stabilizaciji geometrije profila. Cona 1 je popolnoma ohladila profil, prav tako je bil profil geometrijsko stabilen oziroma ustrezen.

Rezultati partnerjev

Inovacija pri pridobivanju Al-zlitin

V sklopu projekta Martin je bila na razpis za inovacije Štajerske gospodarske zbornice za leto 2019 prijavljena tudi prva inovacija. V skupini Talum so v sklopu projekta na področju laboratorijskega razvoja trajnostnega pridobivanja Al-zlitin z elektroliznim procesom dosegli prve laboratorijske rezultate. Na laboratorijskem nivoju so dokazali, da lahko že v elektroliznem postopku proizvedejo aluminijeve zlitine. Z ustreznimi dodatki kovinskih oksidov v proces so pripravili enake zlitine, kot jih pripravljajo ostale livarne po svetu z dodajanjem legiranih elementov. Ta proces zniža končno ceno zlitine, saj cena kovinskih oksidov predstavlja približno 5 odstotkov cene klasičnih legiranih elementov. S kontinuiranim ali periodičnim dodajanjem oksidov kot so TiO₂ in SiO₂ so v laboratorijski celici dokazali, da je mogoča proizvodnja zlitin Al-Ti in Al-Si že v elektrolizni celici. Z napovedovanjem livarskih programov je tako mogoče že v elektrolizi pripraviti zlitino z glavnim zlitinskim elementom na spodnji meji. To področje odpira nove možnosti razvoja novih procesov pridobivanja Al-zlitin, zato v Talumu v okviru projekta Martin nadaljujejo z razvojnimi izzivi na tem področju.

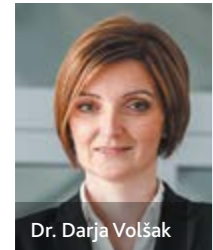


Certificiranje po standardu ASI

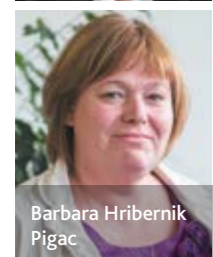
Standard ASI določa okoljske, družbene in upravljalne kriterije podjetij v oskrbovalni verigi, da dokažejo svoje zaveze k trajnostnemu razvoju

Tekst: Dr. Darja Volšak in Barbara Hribnik Pigac

Med 11. in 13. junijem 2019 sva se udeležili konference združenja Aluminium Stewardship Initiative ali krajše ASI v norveškem mestu Molde. Skupina Impol je že leto dni ena izmed 92 članov združenja, saj so



Dr. Darja Volšak



Barbara Hribnik Pigac

članstvo v omenjenem združenju zahtevali naši kupci folij, predvsem podjetje Amcor na zahtevo njihovega kupca Nestle Nespresso, ki je proizvajalec prestižne aluminijaste kapsule za kavo. Zahteva v tem letu prihaja od vse večjega števila kupcev, s tem pa se povečuje potreba po ASI CoC certificiranem aluminiju.

Kaj je združenje ASI?

Združenje ASI je neprofitna organizacija. Članstvo v organizaciji je prostovoljno, finančna sredstva pa zagotavljajo članarine. Združuje podjetja,

ki so vključena v celotno oskrbovalno verigo aluminija, torej tista podjetja, ki se ukvarjajo s pridobivanjem boksita in glinice, proizvodnjo aluminija (elektrolize), predelavo aluminija in z uporabo polizdelkov (npr. proizvajalci embalaže, transportnih sredstev in konstrukcijskih elementov).

IMPOL in ASI

Naši kupci folij in proizvajalci embalaže želijo, da se certificiramo tako po ASI Performance Standardu kot tudi po standardu ASI CoC. Certifikacija po standardu ASI CoC je pomembna, ker bodo kupci in proizvajalci z naše strani prejeli podatke o deležu aluminija ASI v naših izdelkih. Naš cilj je, da se po ASI Performance Standardu certificiramo do konca leta. Da cilj izpolnimo, moramo zahteve prenesti tudi na naše dobavitelje, ki se morajo po omenjenem standardu certificirati najkasneje v leto dni.

Primeri dobrih praks

Na konferenci so nam predstavili več primerov vpeljave standarda. Največ uspešno certificiranih podjetij pokriva celotno področje predelave aluminija, torej vse od pridobivanja boksita, glinice, proizvodnje aluminija

na elektrolizah, litja in valjanja do stiskanja. Ta podjetja niso imela težav pri zagotovitvi aluminija ASI, saj je po certifikaciji ves njihov aluminij dobil status ASI in so trenutno edini dobavitelji aluminija ASI na svetu.

Usklajevanje

V Impolu trenutno izvajamo samooceno usklajenosti z zahtevami standarda. Za implementacijo smo že imenovali tim, ki ga bomo po potrebi še razširili. V timu so sodelavci iz razvoja, nabave, kadrovskih virov, tehnologije in prodaje. Glede na udeležence konference se za tovrstni aluminij zanimajo tudi naši večji kupci na področju stiskalništva, zato je uvedba standardov ASI za Impol izjemno pomembna. Gre za kupce BMW, Daimler, Audi in Schüco. Našim dobaviteljem aluminija smo že poslali zahtevo po aluminiju ASI, vendar zaenkrat še nismo prejeli pozitivnega odziva. Norveški podjetji Hydro Aluminium Hoyanger in Ardal naj bi bili sposobni, da do konca leta prodajata aluminij, ki je certificiran po standardu ASI CoC. V postopku certifikacije je tudi podjetje Rusal, podjetji Liberty Aluminium Dunkerque in Mozal pa nista pripravljena začeti postopka certifikacije.

ASI Performance in ASI CoC (Chain of Custody) standardi

ASI Performance Standard

Standard morajo vpeljati in certificirati vsi člani najkasneje v dveh letih od pristopa k združenju. Zahteve standarda so:

- vpeljan standard ISO 14001;
- vpeljan standard OHSAS 18001;
- vpeljan standard družbene odgovornosti;
- ocena življenjskega cikla izdelkov;
- razvoj izdelkov z manj negativnimi vplivi in večjo možnostjo reciklaže;
- ocena vpliva dejavnosti na biotsko raznolikost;
- ocena emisij TGP (Level 1, Level 2 (iz porabljene električne energije) in Level 3 (emisije, ki so nastale pri naših dobaviteljih));
- trajnostno poročanje po GRR;
- razvoj dobaviteljev: vsi dobavitelji morajo pristopiti k združenju in izpolnjevati zahteve standarda. Če uporabljamo surovino certificiranih dobaviteljev, lahko našim kupcem zagotavljamo in prodajamo izdelke ASI;
- akcijski plan za nenehno izboljševanje na navedenih področjih.

Standard ASI CoC

Standard dopolnjuje ASI Performance Standard in je prostovoljen. Organizaciji omogoča, da za izdelke iz aluminija, ki jih lansira na trg, deklarira delež uporabljenega aluminija ASI. V ta namen je treba vzpostaviti informacijski sistem, ki beleži vse vhodne materiale glede na njihov izvor. Podatek o deležu aluminija ASI je naveden na certifikatu, ki ga posredujemo kupcu. Delež vhoda ASI je dejansko izračunan delež vhodnega aluminija ASI (od dobaviteljev, ki so certificirani po standardu CoC) glede na celotni vhodni material. Trenutno je po ASI Performance Standardu certificiranih 14 podjetij, med katerimi so najpomembnejša AMAG Austria Metall, Constantia Flexibles, Novelis, Norsk Hydro, Rio Tinto, Nanshan Aluminium in Audi. Po ASI CoC standardu so certificirana štiri podjetja, in sicer Rio Tinto, Norsk Hydro, Nanshan Aluminium in SIG.



Ustanovitev združenja ASI

Začetki združenja segajo v leto 2009, ko so podjetja v oskrbovalni verigi aluminija skupaj z ostalimi deležniki izvedla prvo oceno trajnostnega pridobivanja, predelave in rabe aluminija. V letu 2015 so izdali prvo verzijo standarda, t. i. ASI Performance Standard, ki določa okoljske, družbene in upravljalne kriterije, ki jih mora izkazovati podjetje v oskrbovalni verigi, da dokaže svoje zaveze k trajnostnemu razvoju.

Članstvo v ASI

Člani združenja so tudi civilne iniciative s področja varstva biotske raznovrstnosti, varstva človekovih pravic in varstva okolja ter generalni podporniki, kot so trgovci z rudami ali podjetja, ki nudijo logistične storitve, rešitve na področju energetske učinkovitosti in ravnanja z odpadki.

Cilji ASI

Združenje ASI si prizadeva uvesti zahteve po trajnostnem ter okoljsko in družbeno vzdržnem pridobivanju, predelavi in uporabi aluminija v celotni oskrbovalni verigi, vse od pridobivanja boksita do končne uporabe, razgradnje in reciklaže. Zato ASI zahteva, da ima vsaka organizacija, ki je članica združenja, najkasneje po dveh letih članstva vsaj eno lokacijo, ki je certificirana po ASI Performance Standardu.

Vodstvo ASI

Združenje ASI vodi upravni odbor, kateremu predseduje Daniel Weston, sicer tudi generalni svetovalec v podjetju Nestle Nespresso. Upravni odbor skrbi za širjenje ideje, ki jo podpira združenje, in pridobivanje novih članov. Do sedaj je v združenje vključenih 92 podjetij in organizacij, nove člane pa želijo pridobiti še na Kitajskem.

Standardi ASI

Združenje ima tudi svoj odbor za standardizacijo, ki skrbi za razvoj standardov. V okviru združenja se izvajajo usposabljanja za zunanje presojevalce, organizirajo tudi izobraževanja in izpite za akreditirane presojevalce.

Kaj pomeni trajnostni razvoj?

Trajnostni razvoj ali angl. sustainable development pomeni takšen okoljski, družbeni in gospodarski razvoj planeta, ki bo tudi našim zanamcem omogočal vsaj enako, če ne boljše kakovost življenja (WCED, 1987).



Kaj dogaja?

Družbe poročajo

Zbrala: Janja Murko



Paleta za zagotavljanje večje ravnosti

Impol PCP

- Dobavili smo palete za zagotavljanje večje ravnosti palic.
- Zamenjali smo tudi druge dozirne rampe v stružnem centru in tako zadostili zahtevam za zmanjšanje hrupa.
- Izvedli smo projekt sortiranja zabojev za povratni material.



Zamenjava drugih dozirnih ramp za zmanjševanje hrupa



Na liniji RL6 uspešno izvedeni prevzemni testi

Impol FT

- Impol FT je v juliju dosegel rekordno realizacijo na programu dvojčene folije in celotne proizvodnje.
- Da bi izboljšali logistiko, smo predelali stopniščni podest žarilnih peči za folije.
- V PP RRT smo uspešno izvedli prevzemne teste za linijo RL6, ki je v celoti vključena v redno proizvodnjo.



Stopniščni podest prej



Stopniščni podest potem



Odstranili smo žago Waldrich

Impol LLT

- Julija smo tudi v livarni 1 izvedli prehod na litje bram debeline 510 mm. Tako za potrebe tople valjarne v Impolu-TLM lijemo samo še brame omenjenega formata. Livna orodja za litje bram debeline 320 mm smo pred tem že odstranili iz proizvodnega procesa, livne komore formata 406 mm pa skladiščimo, če jih bomo potrebovali za litje specialnih zlitin.
- Iz proizvodnega procesa livarne 1 smo odstranili žago Waldrich, ki je bila namenjena razrezu bram formata 320 in 406 mm. Pridobljen prostor bo namenjen skladiščenju livnih komor in medfaznemu odlaganju bram.
- Razširili in prenovili smo livarsko kabino za 2. in 3. livni stroj.
- Pridobili smo gradbeno dovoljenje za nadstrešnico pri skladišču žilindre, ki je že v fazi izgradnje.
- Pripravljamo se na prvo litje litih palic, ki ga načrtujemo septembra.
- Konec oktobra bomo pričeli z generalno zamenjavo obzidave na multikomorni talilni peči na 1. talilno-livni liniji. Istočasno bomo izvedli predelavo in zamenjavo obzidave tudi na livni peči 3. talilno-livne linije. Služba vzdrževanja se že pripravlja na izvedbo, med drugim bo poskrbela tudi, da bo v času remontov možna nemotena proizvodnja na 1. in 2. livnem stroju.



Razširjena livarska kabina

Aktualno



Impol Infrastruktura

- Zaključujemo projekt skladišča olj in maziv. Načrtujemo, da bomo v sredini avgusta pridobili uporabno dovoljenje in pričeli z njegovo uporabo.
- Pri širitvi IC Impol – jug smo končali gradbena dela na brežini. Postavili smo novo ograjo v dolžini 270 m.
- Ob skladišču livarne smo zgradili novi plato za odpadni aluminij s površino 1.100 m².
- Izvajamo izgradnjo kovinske nadstrešnice pri skladišču žilindre.
- Pridobili smo dokumentacijo PZI za projekt Final 2. Trenutno izbiramo izvajalce.
- Izvajamo redna vzdrževalna dela.



Izgradnja kovinske nadstrešnice

Impol R in R

- V juliju smo pričeli pripravljati vlogo za akreditacijo procesa preizkušanja in procesa umerjanja meril. Aktivnosti koordinira ga Polona Starašinič, ki je po izobrazbi magistrica inženirka kemijskega inženirstva, sicer pa dela tudi v kemijskem in mehanskem laboratoriju ter na področju certificiranja.
- V kemijskem laboratoriju se lahko pohvalimo s pridobitvijo mobilnega spektrometra OES SpectroTEST, ki bo služil za izvajanje kemijske analize vhodnega materiala za potrebe livarne.
- V sodelovanju z Naravoslovnotehniško fakulteto smo pričeli z delom na projektu »Pridobitev praktičnih znanj in veščin s področja termodinamične in termične karakterizacije aluminijevih zlitin (s pomočjo diferencialne vrstične kalorimetrije in ob podpori programskega paketa Thermo-Calc)«. Namen tega projekta je osvojitve znanj in veščin s področja naprednih metod karakterizacije aluminijevih zlitin in posledično boljše razumevanje mikrostrukture aluminijevih zlitin. Nosilec projekta s strani Impola R in R je Simon Rečnik.

Upravni postopki pri gradnji objektov

O postopku pridobivanja gradbenih dovoljenj smo govorili z Rafkom Atelškom

Pripravlja: Nina Potočnik



Rafko Atelšek

Kaj vse je treba urediti, ko se v IC Impol odločimo za gradnjo novega objekta? Katera dovoljenja morate pridobiti?

Za gradnjo objektov ali infrastrukture potrebujemo gradbeno dovoljenje. Pogoji za pridobitev gradbenega dovoljenja so:

1. Lastništvo zemljišča

Investitor mora biti lastnik zemljišča, za katerega želi pridobiti gradbeno dovoljenje. Za komunalno infrastrukturo in dovozno pot, ki potekajo izven območja lastništva, mora investitor pridobiti služnostno pravico.

2. Zazidljivo zemljišče

Imamo več vrst namenske rabe prostora: območja stanovanj, proizvodnih dejavnosti, cestne infrastrukture, površine za industrijo, kmetijska in gozdna zemljišča ter druge vrste zemljišč. Gradbeno dovoljenje je možno pridobiti samo za vrsto gradnje, ki je specificirana z namensko rabo

prostora. Pod določenimi pogoji je možna sprememba namenske rabe. Postopek spremembe namenske rabe traja vsaj eno leto, v večini primerov pa od dveh do pet let.

3. Okoljevarstveni pogoji

Glede na lokacijo in velikost gradnje ter količine vseh vrst emisij je za določene gradnje treba pridobiti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje. Podobno kot pri spremembi namenske rabe zemljišča tudi postopek pridobitve ocene vplivov na okolje traja nekaj let.

4. Projektna dokumentacija

Investitor mora naročiti izdelavo projektne dokumentacije za gradbeno dovoljenje. Odvisno od velikosti in zahtevnosti gradnje traja izdelava projektne dokumentacije nekaj mesecev. Za izdelano projektno dokumentacijo je treba pridobiti pozitivna mnenja lastnikov cestne in komunalne infrastrukture, včasih tudi od občine, direkcije za vode, arheologov in drugih ustanov. Pridobitev vseh mnenj običajno traja od enega do nekaj mesecev.

V kolikor je treba pri pridobivanju gradbenega dovoljenja izpolniti samo

zadnjo točko (projektna dokumentacija), je možno gradbeno dovoljenje pridobiti le v nekaj mesecih, sicer pa lahko postopek traja tudi več let.

Kaj pa v primeru prenove stavbe ali rušitve?

Pri prenovi stavbe moramo pridobiti gradbeno dovoljenje, če posegamo v nosilno konstrukcijo ali spreminjamo zmogljivost oziroma namembnost objekta. Za vzdrževalna dela gradbeno dovoljenje ni potrebno. Primer: menjava kritine na strehi spada pod vzdrževalna dela. Če poleg kritine menjamo tudi ostrešje, je to poseg v nosilno konstrukcijo in je zahtevano gradbeno dovoljenje. Rušitve v zakonodaji ostajajo siva cona, saj zakonodaja dopušča različne interpretacije, zato rušitev ne moremo komentirati.

Katere projekte ste uspešno izpeljali v zadnjih treh letih?

V zadnjih nekaj letih se je videz industrijske cone Impol zelo spremenil. V coni smo uspešno izvedli številne gradbene projekte, največji vpliv na spremembo videza industrijske cone pa imajo naslednji projekti:

- širitev livarne s skladiščem na eni in z novo homogenizacijo na drugi strani,
- pričetek širitve industrijske cone na vzhodno stran s postavitvijo hale Impola-FinAl,
- sklop objektov pri širitvi profilarne zaradi postavitve nove 25-MN stiskalne linije.

Za kateri projekt so bili upravni postopki najzahtevnejši in je bil do sedaj vaš največji izziv?

Vsak projekt ima svoje specifičnosti. Če komentiram samo zgoraj naštetih projekte, smo imeli pri vsakem svoje izzive. Pri gradnji objektov, ki se navezujejo na livarno, je največjo težavo pomenil postopek presoje vplivov na okolje in pridobitev okoljevarstvenega soglasja.

Širitev industrijske cone na vzhodni strani je zahtevala spremembo občinskega podrobnega prostorskega plana (OPPN). Prvo halo na tem področju smo lahko zgradili brez spremembe OPPN, za nadaljnjo širitev pa traja postopek spremembe OPPN že več kot dve leti. Načrtujemo, da bo postopek zaključen letos konec septembra ali začetek oktobra. Zgodba zase je projekt širitve profilarne in postavitve nove 25-MN stiskalne linije. Za ta projekt je bilo treba za del zemljišča spremeniti prostorski urbanistični plan (PUP). Na tem področju smo zgradili novo pralnico orodij - lužilnico, hladilni stolp, oporni zid, regalno skladišče za drogove, halo za 25-MN stiskalno linijo in visokoregalno skladišče končnih izdelkov. Ker smo imeli različne termine za pričetek obratovanja posameznega objekta in zaradi čakanja na spremembo PUP, smo za celotni sklop objektov pridobili kar pet ločenih gradbenih dovoljenj. Glede na načrtovani zaključek del na posameznem objektu pridobivamo tudi uporabna dovoljenja.

Kakšni so načrti za naprej? Se nam obeta še kakšna prenova?

Največje spremembe načrtujemo pri ureditvi vhoda v IC Impol. V ta projekt spada nova recepcija, povečanje in ureditev zunanjega parkirišča za kamione in osebna vozila ter prometna ureditev okrog samega vhoda na zunanji in notranji strani industrijske cone. Oviro za pričetek projekta predstavlja zahteva po spremembi namenske rabe zemljišča. Sicer intenzivno delamo na tem področju, a časovno še ni znano, kdaj bomo uspeli pridobiti spremembo namembnosti.

Ko folija spodbudi kreativnost

Otroci iz Šibenika polni domišljije

Tekst: Nina Potočnik

Pridobiti zaupanje lokalne skupnosti v podjetje Impol-TLM je zahteven proces, predvsem zaradi nezavljive preteklosti, ki jo je podjetje doživljalo pred prihodom Impola. Če lokalna skupnost ne zaupa podjetju, je izredno težko graditi prihodnost, predvsem pa ni enostavno privabiti dobrih in zanesljivih zaposlenih.

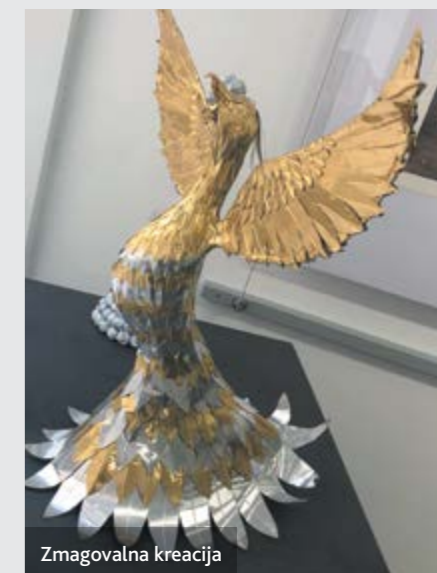
Ravno zato v Šibeniku izvajamo številne aktivnosti, s katerimi želimo ponovno vzpostaviti medsebojno zaupanje in sodelovanje. Ena izmed aktivnosti je potekala v juniju, ko smo razpisali šolski natečaj za izdelavo kreativnih izdelkov iz aluminija.

Pri natečaju so sodelovale vse lokalne osnovne in srednje šole. Vsi izdelki so bili razstavljeni v mestni galeriji, najuspešnejši razstavljalci pa so prejeli tudi nagrade.

Tovrstno obliko sodelovanja so podprli tudi ravnatelji lokalnih šol in izrazili upanje, da bo tega v prihodnosti še več. »Šibenik je bil dolgo tesno povezan z industrijo. Ko se je ta tradicija prekinila, smo vsi začutili praznino. Veseli nas, da se lokalna proizvodnja ponovno zaganja in da v mestu ne raste le turizem,« je povedala lokalna novinarka.

Hobi kreativna

Aluminij navdihuje tudi otroke pri nas. V uredništvu je prispela fotografija male ustvarjalke Flore Aurednik.



Zmagovalna kreacija



Obleka iz aluminija



Napis »LOVE« iz folije

Večji projekti v zadnjih letih



Širitev livarne



Hala Impol-FinAl



Širitev profilarne

Intervju: Urban Repa, vodja projektov

Želim se naučiti čim več

Tekst: Nina Potočnik

Razvoj na področju finalizacije izdelkov predstavlja širitev tudi pri zaposlovanju. Kolektivu Impola-FinAl se je tako v letu 2019 pridružil Urban Repa, ki ima bogate izkušnje na področju motociklizma in industrije. Urban se odlično znajde v različnih vlogah v timu, česar se je naučil pri športu, delu in v osebnem življenju. Zanimalo nas je, kako se je znašel prve mesece v Impolu, povprašali pa smo ga tudi po nasvetu za novozaposlene.

Kakšna je bila vaš pot pred zaposlitvijo v Impolu in kaj vas je pripeljalo sem?

Začel sem še kot študent v razvoju v podjetju Akrapovič. Delal sem kot konstruktor na projektih OEM. Na tem delovnem mestu sem tudi ostal do konca svojega študija. Po diplomi se mi je ponudila priložnost, da se v istem podjetju preizkusim kot projektni vodja. Ponovno sem delal na projektih OEM in skrbel za stranko KTM. Po dobrih dveh letih sem si zaželel novih izzivov, ki so se mi ponudili v oddelku prodaje, kjer sem delal kot skrbnik ključnih strank. Skrbel sem za različne stranke, med katerimi so bili KTM, BMW, Ducati, Yamaha Motor Europe in podobne. Ker sem si družino ustvaril v okolici Maribora, mi je vsakodnevna vožnja v Ivančno Gorico postala prenaporna. Začel sem razmišljati o menjavi delodajalca. Ker Impol velja za enega boljših zaposlovalcev v regiji, če ne najboljšega, sem si nekako želel priti "zraven".

Kako so potekali prvi meseci zaposlitve v Impolu?

Trenutno prve mesece težko komentiram, saj po mojem mnenju še vedno potekajo. V Impolu nisem zaposlen še niti šest mesecev. Mislim, da bom na to vprašanje dosti lažje odgovoril čez pol ali celo čez eno leto. To obdobje je vsekakor intenzivno, ker se še vsi spoznavamo - jaz s podjetjem, podjetje z mano, vsi skupaj pa z novimi projekti, ki so nekaj novega tako zame kot tudi za Impol. Tu imam v mislih predvsem finalizacijo izdelkov.

Kaj vam je ostalo najbolj v spominu (kakšna prigoda, zanimivost ...)?

Kot rečeno, je bila moja prva misel ob menjavi delodajalca Impol. Ampak je trajalo kar nekaj časa, da smo se dogovorili. Dogovor je uspel šele v tretjem poskusu. Prvič in drugič se nekako nismo uspeli dogovoriti za sodelova-

nje. Tako da se je pogovor, da gre v tretje rado, v mojem primeru potrdil :).

V čem se Impol razlikuje od ostalih podjetij, kjer ste delali?

To je podobno vprašanje kot tisto o prvih mesecih. S podjetjem in celotnim procesom se šele dobro spoznavam. Zagotovo pa je imelo vsako podjetje, kjer sem delal, svoje specifikke. Pri podjetju Akrapovič je zelo močan tudi "brand", kar pomeni, da sem se moral ukvarjati z vidljivostjo logotipa, reklamami in marketingom. S tem se pri drugih podjetjih nisem srečal. Drugo podjetje, pri katerem sem delal in ga še nisem omenil, je BoxMark Leather. To je za strojnika popolnoma novo področje. Čeprav gre tudi v tem primeru za avtomobilsko industrijo, smo se ukvarjali z usnjem. Vare zamenjajo šivi, kovino pa usnje. Ker ima usnje naravne napake, katerih tudi s stoddostno kontrolo ni mogoče izločiti, je sam proces sodelovanja s strankami nekoliko drugačen kot v Akrapoviču in Impolu. Tudi Impol ima svoje specifikke, z mojega stališča predvsem zelo obširen proces, od litja, stiskalništva in valjarništva do finalizacije v zadnjem času. Sicer pa procese poznate veliko bolje od mene, zato ne bom izgubljal besed :). Na splošno mislim, da ima prav vsako podjetje svoje specifikke, ki ga ločijo od drugih.

Nam lahko na kratko opišete vaš delovni dan?

Lahko poskusim. Moji dnevi se precej razlikujejo, saj so odvisni predvsem od tega, v katerih fazah so projekti, pri katerih sodelujem. Je pa res, da skoraj vsak dan vključuje pogovore s strankami in dobavitelji, usklajevanje terminov, pripravljanje razne dokumentacije, obiske pri strankah in dobaviteljih. Tako da bi težko posploševal, kako poteka moj delovnik, je pa zagotovo precej dinamičen.

Kakšne so vaše odgovornosti pri delu, ki ga trenutno opravljate?

Glavna naloga projektnega vodje je imeti pod kontrolo terminski in finančni vidik projekta. Obenem mora imeti projektni vodja pregled nad zahtevami stranke, dokumentacijo in dogajanjem pri dobaviteljih. Lahko rečemo, da je odgovornost povezana z vsem, kar vpliva na samo izvedbo projekta.

Intervju

Urbanovih top 5



Družina

Čas, ki ga preživim z družino, je zame najdragocenejši.



Šport

Nekoč odbojka, zadnje čase bolj tek.



Potovanja

Z majhnimi otroki smo se trenutno omejili bolj na otrokom prijazne destinacije. Vsekakor pa bi rad obiskal več držav in celin.



Dobra hrana

Njam...



Prijatelji

Kaj trenutno urejate na področju finalizacije v Impolu?

Trenutno potekajo trije projekti. Usvojiti moramo tehnologijo obdelave posameznih izdelkov in postaviti proizvodne linije. Ena linija bo popolnoma avtomatizirana, dve pa bodo delavci posluževali ročno. Predvsem tista linija, ki bo popolnoma avtomatizirana, bo po mojem mnenju precej zanimiva.

Kakšni so cilji za naprej na tem področju?

Kot rečeno, se trenutno ukvarjamo s tremi projekti, od tega sta dva za BMW in eden za Samsung SDI, kjer je končna stranka FIAT. Verjamem, da je cilj pridobiti še kakšen projekt in novo stranko, s čimer bi razpršili tveganje. V proizvodni hali imamo še nekaj prostora, ki ga moramo zapolniti :).

Kakšni pa so vaši osebni cilji za prihodnost?

Moj prvi cilj je uspešno izpeljati trenutne projekte, ki mi prinašajo dovolj dela, zato si dodatnih ciljev za prihodnost nisem zastavil. Želim si, da bomo zadovoljni mi in naše stranke.

Kaj boste počeli na dopustu, da si boste nabrali novih moči?

Dopusta je zame že konec. Z družino smo uživali na hrvaški obali. Večino časa smo z otroki preživeli v vodi in ob njej, kjer smo gradili gradove iz mivke :). Dva majhna otroka poskrbita za celodnevno animacijo in odklop misli od službenih projektov.

Imate kakšen nasvet za novozaposlene ali zaposlene v Impolu?

Mislim, da nisem še dovolj izkušen, da bi delil nasvete. Še sam bi potreboval kakšnega :). Se pa držim načela, da se poskušam čim več naučiti od ljudi, ki imajo znanje in več izkušenj kot jaz.

Računalniška pismenost je danes nuja

Pridobivanje temeljnih in poklicnih kompetenc 2018-2022

Tekst: Urška Kukovič Rajšp



Urška Kukovič Rajšp

Računalniška znanja danes predstavljajo nujo tako v zasebnem kot tudi v poklicnem življenju. Kdor je več uporabnik računalniških programov, lažje napreduje v karieri, hkrati pa dostopa do pomembnih informacij in hitreje ter učinkoviteje ureja vsakdanja opravila - od naročanja pri zdravniku do plačila računov.

iskava iz leta 2014 pokazala, da kar več kot polovica uporabnikov računalnika svoje kompetence bistveno precenjuje, saj je bilo na praktičnem preizkusu znanje kar treh četrtin uporabnikov ocenjeno kot slabo ali zelo slabo. Tudi slovenske analize kažejo, da uporabnik v povprečju uporablja manj kot polovico vseh možnosti, ki jih ponujajo računalniški programi. Zaradi nezadostnega poznavanja programov pri delu povprečen uporabnik izgubi med 8 in 20 ur na mesec.



Več kot polovica zaposlenih, ki dela z računalnikom, svoje sposobnosti precenjuje, kaže avstrijska raziskava. Izsledki slovenskih raziskav pa kažejo, da uporabnik zaradi slabega znanja povprečno izgubi do 20 ur na mesec.

Med 8 in 20 izgubljenih ur na mesec

Kar 90 odstotkov vseh delovnih mest, tudi proizvodnih, zahteva vsaj osnovne digitalne kompetence, ocenjuje Evropska komisija. Velik poudarek digitalnim kompetencam zaposlenih dajejo tudi delodajalci, čeprav se pogosto izkaže, da teh znanj ne preverjajo. V Avstriji je tako raz-

Tabela: V Sloveniji pri e-veščinah zaostajamo za povprečjem EU

	Informacijske veščine		Komunikacijske veščine		E-veščine za reševanje problemov		E-veščine za uporabo programske opreme	
	Slovenija	EU - 28	Slovenija	EU - 28	Slovenija	EU - 28	Slovenija	EU - 28
moški	70 %	76 %	69 %	76 %	64 %	74 %	54 %	61 %
ženske	68 %	73 %	66 %	74 %	61 %	69 %	54 %	56 %

Vir: SURS v Zupan, 2016.



Kaj pomeni izraz »RAČUNALNIŠKA PISMENOST«?

Računalniška pismenost (computer literacy) pomeni zmožnost uporabe računalnika. S pojmom označujemo sposobnosti, zahtevane za uporabo različnih programskih paketov skupaj s splošnimi informacijsko-tehnološkimi spretnostmi (npr. delo z datotekami, izklapljanje računalnika ...). Posameznik pozna osnovno delovanje računalnika. Računalniška pismenost je osnovni pogoj za informacijsko-tehnološko pismenost.

Bolj kot je proizvodnja avtomatizirana, boljše digitalne kompetence potrebujejo zaposleni

Večina proizvodnih podjetij res uporablja svoje interne računalniške programe, a sta tudi za njihovo poznavanje nujna osnovna računalniška pismenost in poznavanje osnov programskega paketa Microsoft Office. Za delo na CNC-strojih so potrebna napredna računalniška znanja. Nekatera proizvodna podjetja tako pričakujejo, da zaposleni poznajo uporabo programov za kopiranje datotek na stroje in programiranje prek grafičnih vmesnikov. Bolj kot je proizvodnja avtomatizirana in robotizirana, boljše digitalne kompetence potrebujejo zaposleni za kakovostno in učinkovito delo.

Brezplačna usposabljanja

Republika Slovenija in Evropska unija prek Evropskega socialnega sklada zato sofinancirata usposabljanja za dvig računalniških kompetenc, ki so za udeležence brezplačna. V ta sklop sodita tudi programa Neformalni program za pridobivanje digitalnih kompetenc (RDO) in Računalniška pismenost za odrasle (RPO), ki se izvajata prek projekta Pridobivanje temeljnih in poklicnih kompetenc 2018-2022. Konzorcij za izvedbo projekta v zgornji

podravske regiji vodi Andragoški zavod Maribor - Ljudska univerza. Kot partner konzorcija sodeluje tudi podjetje Kadrin, d. o. o., ki izvaja oba programa, RDO in RPO.

Ciljna skupina starejši od 45 let z največ peto stopnjo izobrazbe

Usposabljanja so namenjena predvsem starejšim od 45 let, ki imajo največ peto stopnjo izobrazbe. Udeleženci so lahko zaposleni ali brezposelne osebe. Cilj usposabljanj je izboljšanje računalniških kompetenc in ohranjanje konkurenčnosti na trgu dela.

8. september: SVETOVNI DAN PISMENOSTI
Vse hitreje spreminjanje sveta zaradi pospešenega napredka v tehnologiji danes predstavlja nov izziv, kajti tradicionalna pismenost in sposobnost računanja pogosto ne zadostujeta več, saj so nujnejše nove spretnosti - predvsem tiste, povezane z informacijsko in komunikacijsko tehnologijo.



Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Računalniško usposabljanje v septembru: PRIJAVITE SE ŽE DANES

PROGRAM USPOSABLJANJA

1 Spoznavanje z računalnikom

- Vklon in izklop računalnika
- Delo z miško
- Spoznavanje operacijskega sistema Windows
- Dostop do najpogostejše uporabljenih programov: Internet, Microsoft Office, računalno, koledar, igre
- Seznanitev s funkcijami posameznih programov
- Uporaba tipkovnice – osnovno tipkanje v beležnici
- Seznanitev z vajami za hitrejše tipkanje

1

2 Raziskovalec in internet

- Brskanje po internetu
- Iskanje informacij
- Iskanje fotografij in drugih datotek
- Shranjevanje datotek na namizje
- Kreiranje mape
- Kreiranje podmape
- Shranjevanje datotek v mapo
- Prenasjanje datotek iz ene v drugo mapo
- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure

2

3 Fotografije – digitalna fotografija

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Izdelava fotografij s pametnim telefonom
- Izdelava fotografij s fotoaparatom
- Posnetek selfie
- Posnetek predmetov
- Urejanje fotografij
- Shranjevanje fotografij
- Prenos fotografije z medija na računalnik

3

6 Uporabni internet: iskanje informacij in aktualnih novic, e-uprava in e- napotnica

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Branje novic
- Pregled vremena
- Iskanje počitniških ponudb
- Iskanje najugodnejše ponudbe
- Iskanje izvajalcev za domača opravila
- E-uprava
- E-napotnica
- Naročanje kartice zdravstvenega zavarovanja na spletu

6

4 Elektronska pošta

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Izdelava elektronskega računa
- Priprava elektronske pošte
- Posredovanje pošte, urejanje poštnega nabiralnika
- Dodajanje pripone
- Pošiljanje pošte
- Urejanje nabiralnika
- Dodajanje prejemnikov, skrita kopija
- Blokiranje neželenih mailov

4

5 Družbena omrežja

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Spoznavanje najpogostejše uporabljenih družbenih omrežij (Facebook, LinkedIn, Instagram)
- Varnost osebnih podatkov
- Izdelava profila na Facebooku
- Dodajanje prijateljev
- Dodajanje fotografij na profil
- Dostop do Facebooka prek pametnega telefona

5

7 Spoznavanje internih IT-programov

- Spoznavanje internih programov podjetja (npr. DNA, HRM 4.0, PIS ...)

7

8 Uporabni internet: glasba in filmi

- Dostopanje do filmov
- Dostopanje do glasbe
- Objava oglasa za avtomobil na Avto.net (objava in pregled oglasov)
- Objava oglasa na spletni strani www.bolha.com
- Iskanje navodil za izvedbo domačega projekta

8

9 Word

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Oblikovanje besedila
- Vstavljanje slike
- Vstavljanje tabele
- Priprava vabila na zabavo
- Shranjevanje datoteke
- Pošiljanje datoteke po e-mailu
- Spoznavanje funkcije copy in paste

9

10 Word in Excel

- Kopiranje besedila z interneta in urejanje besedila v datoteko
- Vstavljanje grafov in shem
- Uporaba SmartArt
- Vnos podatkov
- Oblikovanje tabele
- Izdelava mesečnega proračuna
- Izdelava osnovnih računov

10

11 Excel

- Vaja: kratek preizkus znanja s prejšnje ure
- Spoznavanje in utrjevanje najbolj uporabnih funkcij
- Uporaba osnovnih formul

11

12 Zaključno srečanje, podelitev certifikata in praktično darilo

- Utrjevanje znanja, test znanja z vseh modulov

12

Podelitev javno veljavnih certifikatov RPO

Udeleženci tečaja: Kako vam je bilo všeč?



Jožef Brglez
»Udeležil sem se tečaja RPO, kjer smo obravnavali različne računalniške vsebine. Pridobil sem znanje, ki mi bo koristilo pri nadaljnjem delu. Predvsem koristno se mi je zdelo reševanje konkretnih primerov.«



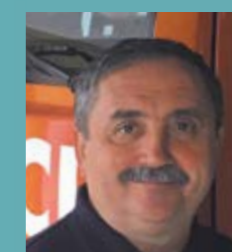
Peter Kos
»Kljub temu, da imam določeno znanje s področja računalništva, sem med drugim pridobil tudi osnovno znanje Excela, ki ga prej nisem uporabljal. Predvsem znanje Excela se mi je zdelo najbolj koristno.«



Dominik Gajser
»Glede na to, da sem imel osnovno znanje računalništva, sem s tečajem RPO pridobil dodatna znanja, ki bodo pripomogla, da bom lažje opravljal svoje delo. Zelo koristna se mi je zdela uporaba Worda in Excela.«



Franci Plajžšek
»Računalniški tečaj RPO moram pohvaliti, zdel se mi je poučen. Glede na to, da sem osnovna znanja že imel, mi je najbolj koristilo znanje Excela, ki mi pomaga pri raznih opravilih v službi.«



Dušan Leskovar
»Pridobil sem veliko računalniškega znanja, ki mi bo koristilo pri opravljanju mojega dela in pri uporabi računalnika doma.«



Andrej Brglez
»Pridobil sem veliko vsesplošnega računalniškega znanja, ki ga prej nisem imel. Najbolj koristno področje je bil prenos slik in videov z mobilnega telefona na računalnik.«



Anton Rihart
»Tečaj RPO je bil zelo koristen. Pridobil sem vsesplošno računalniško pismenost. Najbolj koristen se mi je zdel predvsem Excel.«

Prijave:

ZAČETNO SREČANJE:

Kdaj: torek, 3. 9. 2019, ob 14.15.

Kje: v računalniški učilnici podjetja Kadring, Trg svobode 26, 2310 Slovenska Bistrica.

Trajanje: tečaj bo potekal ob torkih in četrkih s trajanjem od 14.15 do 18.00. Skupaj bo izvedenih 12 srečanj, zaključek usposabljanja in podelitev certifikata bo v četrtek, 10. oktobra 2019.

Kaj pridobim?



Udeleženci v programu:

- spoznajo osnovne komponente računalnika in razumejo osnovne pojme informacijske tehnologije,
- naučijo se uporabljati osnovne funkcije osebnega računalnika, operacijskega sistema in spleta,
- naučijo se organizirati in upravljati z nosilci podatkov in datotekami,
- izboljšajo svoje znanje sodobne IKT in njene uporabe, pa tudi splošno poučenost v najširšem smislu,
- naučijo se pisati, oblikovati in tiskati besedilo,
- naučijo se uporabljati glavne spletne storitve in elektronsko pošto,
- naučijo se poiskati želene informacije in aktualne novice na spletu,
- naučijo se sestaviti sporočilo in ga posredujejo na dani elektronski naslov,
- naučijo se uporabljati digitalni fotoaparati, prenesti posnete fotografije in jih osnovno oblikovati (obrezati ...),
- naučijo se uporabljati spletno banko,
- naučijo se oddati e-napotnico in poiskati najkrajše čakalne dobe na pregledne prek spleta.



Koristni predlogi

Spremljanje koristnih predlogov v programu HRM4.0

Tekst: mag. Rebeka Tramšek



mag. Rebeka
Tramšek

Koristne predloge bomo odslej spremljali v novem programu HRM4.0, kar bo omogočalo hitrejšo in lažje spremljanje statusov posameznih podanih koristnih predlogov, hkrati pa bo informacijski sistem omogočal, da se bodo podatki o nagradah prenesli neposredno v sistem za obračun plače. S tem bomo zmanjšali število administrativnih opravil, ki so potrebna za izplačilo nagrade v primeru, da je koristni predlog odobren in realiziran. Vodja bo imel stalni pregled nad statusom podanih koristnih predlogov in bo lahko zaposlenim kadar koli podal povratno informacijo, v kateri fazi se nahaja posamezni koristni predlog. Tajnice ne bodo več ročno izpolnjevale obrazcev, pač pa se bodo vse odločitve vnesle neposredno v informacijski sistem. Način podajanja koristnih predlogov bo ostal podoben. Zaposleni lahko koristne predloge še

vedno oddajo v poštni nabiralnik, ki je temu namenjen, ali pa vodji, ki bo poskrbel za vnos koristnega predloga v informacijski sistem.

Sprememba Pravidnika

Skladno z novim sistemom obvladovanja koristnih predlogov smo pripravili tudi spremembo Pravidnika o spodbujanju in nagrajevanju koristnih idej, izumov in inovacij, ki je v fazi sprejemanja. Menimo, da bo informacijska podpora spremljanju koristnih predlogov pripomogla k lažjemu in hitrejšemu odločanju o podanih koristnih predlogih ter lažjemu spremljanju njihove realizacije.

Bodimo pozorni na izboljšave

Priložnosti za izboljšanje imamo zelo veliko. Vsaka potrata, še tako majhna težava, pomanjkljivost ali napaka, je lahko predmet izboljšav. Koristni predlog se lahko poda za izboljšanje na tehničnem področju, za izboljšanje večšin, organizacije, postopkov ali standardov. Vsak lahko pripomore k izboljšanju kakovosti izdelkov, večji produktivnosti, zadovoljstvu kupcev ali boljši varnosti. Ozrmo se okoli

sebe, pogledimo, kaj bi lahko izboljšali in podajmo koristni predlog. Impol bo z vsakim realiziranim koristnim predlogom pridobil izboljšave, kar vpliva na vse, ki smo del Impolove zgodbe.

Iščemo koristni predlog

Težava:

V Profilarni potujejo odrezki od drog (odpadni material za reciklažo) po tekočem traku do kontejnerja, kjer z višine dveh metrov padejo vanj.

Iščemo rešitev:

Iščemo idejo, kako bi z nekakšno zaveso ali drugačnim blažilcem ublažili hitrost padanja in s tem hrup, ki nastaja pri padcu odrezka v kontejner.

ODDAJTE KORISTNI PREDLOG ŽE DANES!

Primer dobre prakse

Sortiranje zabojev za povratni material

Tekst: Janez Juhart

Težava?

V preteklosti smo uporabljali več zabojev za eno vrsto odpadne embalaže. Na različnih koncih smo tako imeli zaboje z različno embalažo in smo morali premakniti več zabojev, da smo se dokopali do prave embalaže.

Izvedba

Določili smo sektorje, kjer se bodo nahajali zaboji povratnega materiala.

Sektor A vsebuje zaboje legur PD12- PD38 in AS50-AS62, in sicer samo delno polne zaboje.

Sektor B vsebuje zaboje legur od P12 do P54, vsi P-ali. Tu se nahajajo še D-ali, in sicer od D20 do D81, samo delno polni zaboji.

Sektor C vsebuje polne zaboje, ki so namenjeni za odvoz v livarno.

Sektor D vsebuje zaboje legur od AC10 do AC90, vsi AC-ji, in sicer samo delno polne zaboje.

Sektor E vsebuje polne zaboje, ki so namenjeni za odvoz v livarno, in sicer zaboji iz stiskalnice 6003 in 6009.

Rešitev!

Namen predlagane rešitve je bilo ločevanje odpadkov po sektorjih. Z realiziranim predlogom smo dosegli:

- večjo preglednost,
- manj prelaganja,
- prihranek časa pri odlaganju odpadnega materiala.

Majhne spremembe lahko veliko prispevajo k večji produktivnosti in boljšemu počutju.



Koristni predlog, ki ga je oddal Janez Juhart, je olajšal delo z odpadnim materialom



Anketa

Kako ste zadovoljni s programom HRM4.0 in usposabljanjem?



»Program HRM na enem mestu prikazuje vse podatke, ki jih pri svojem delu potrebujem. Vse informacije hitro najdem. Program je pregleden in nudi opomnike. Moram se ga le še privaditi.«
Silva Hohnec, Impol Servis



»Program je dober in nudi jasen pregled nad vodenjem administracije za zaposlene. To mi pomaga pri vodenju naše izmene, saj me opomni, kdaj komu poteče zdravniški pregled in kdaj moramo obnoviti varstvo pri delu ali druga usposabljanja.«
Gregor Polanc, Impol FT



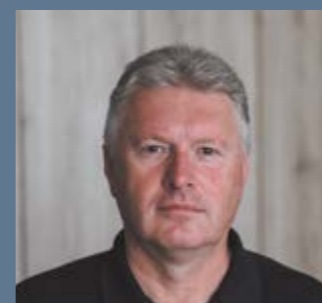
»HRM je zelo zanimiv program. Je preprost in zelo koristen. Nudi pregled nad podatki, ki jih vsak dan uporabljamo in omogoča hitro iskanje ter takojšen pregled.«
Janez Motaln, Impol FT



»Program sedaj že nekaj časa uporabljam in se mi zdi zelo koristen. Najboljše je, da imam vse podatke na enem mestu. Tako lahko pregledujem opravljena in bližajoča se usposabljanja ter zdravniške preglede.«
Mitja Motaln, Impol 2000



»Usposabljanje o uporabi programa se mi zdi koristno, saj pridobimo znanje, ki ga potrebujemo za uporabo programa. Program je pregleden, zanimiv in že na prvi pogled ponuja osnovna navodila, kdaj zaposlene napotiti na usposabljanja. Nudi tudi pregled kompetenc naših zaposlenih.«
Janez Strmšnik, Impol FT



»Usposabljanje mi je všeč, predvsem zaradi razumljivega podajanja informacij o programu. Predavatelj nam vse razloži na praktičnih primerih. Program je uporabniku zelo prijazen.«
Jani Bolko, Impol FT



»To usposabljanje je res v redu. Čas zelo hitro mine, saj sami sproti delamo na računalniku. Program bo poleg mene uporabljal še nekdo iz naše ekipe, saj gre za vodenje ekipe 60 oseb. Do sedaj nismo imeli pregleda nad vsem, s programom pa bomo lažje spremljali tekoče zadeve.«
Zvonko Janša, Impol PCP



»Program HRM4.0 nudi vse, kar že uporabljam v programu DNA. Menim, da program HRM nudi največ vodjem in delovodjem, saj jim pomaga pri vodenju podatkov za njihovo skupino. Program je uporabniku prijazen.«
Viljem Rup, Impol FT



Poslovni bonton

Zlata pravila poslovnega vedenja

Tekst: mag. Rebeka Tramšek

V Metalurgu uvajamo novo rubriko Poslovni bonton, v kateri bomo podrobneje predstavljali pravila poslovnega bontona. Poslovni bonton vključuje družbeno sprejemljivo vedenje, določeno z etičnimi in moralnimi normami časa in prostora ter pravila etikete (predpisi o vedenju v zahtevnejših situacijah). Tokrat predstavljamo temeljna pravila poslovnega vedenja, ki jim sledimo v poslovnem svetu v odnosu do poslovnih partnerjev, sodelavcev in ostalih, s katerimi prihajamo v stik pri opravljanju svojega dela¹.

Poštenje

Ravnajmo pošteno in iskreno. S svojimi dejanji in besedami dokazujemo, da smo pošteni, iskreni in zaupanja vredni.

Videz

Tudi če videz ni naša prednost, naj nam ne bo v škodo. Vsi se, pa čeprav podzavestno, odzivamo na videz ljudi, s katerimi sodelujemo. Zato bodimo urejeni, imejmo dobro držo in dobro skrbimo za naše splošno počutje.

Manire

Manire so vedenjski vzorci, ki človeku, s katerim sodelujemo, povedo, ali se lahko na nas zanese, da bomo ravnali pošteno. Izogibajmo se negativnemu in ravnajmo pozitivno, na način, da bo druga oseba imela pozitiven občutek glede našega medsebojnega odnosa.

Skrb za druge

Pri svojem vedenju in ravnanju vedno spoštujmo sogovornika. Lažje bomo pri svojih reakcijah upoštevali občutke drugih, če se bomo na srečanje dobro pripravili, tudi z življenjem v vlogo drugega.

Osebnost

Naša lastna osebnost je edinstven prispevek, ki ga lahko ponudimo

podjetju, v katerem delamo. Potrudimo se, da izkoristimo svoje prednosti. Paziti moramo, da smo navdušeni in ne čustveni, da smo samozavestni in ne arogantni, da smo zabavni, a ne žaljivi.

Taktnost

Taktnost je vratar, ki nas ščiti pred nepremišljenimi besedami in dejanji. Ne pomeni zgolj predstavitve neprijetnih stvari na sprejemljiv način, pač pa tudi upoštevanje interesov in občutkov drugih pri našem komuniciranju.

1: Pravila so povzeta po knjigi: Robinson, David F., O poslovnih olikih, Pravila lepega vedenja v poslovnem svetu, Kogan Page Limited, London, 1994

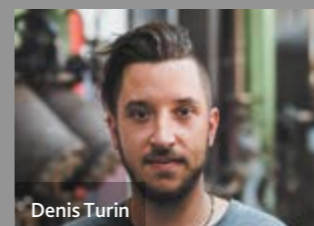
BONTON POGOVARJANJA

Če se boste držali teh pravil, ne morete zgrešiti:

1. Ne govorimo o stvareh, ki jih ne razumemo.
2. V poslovnem pogovoru ni prostora za sleng.
3. Neprimerno je, da drugim skačemo v besedo.
4. Ne silimo za vsako ceno v ospredje.
5. Ni lepo, da se v družbi želimo uveljaviti tako, da poudarjamo svoj položaj, izobrazbo ali poreklo.
6. Neumestno se je razburjati, kadar se naše mnenje ne ujema z mnenjem sogovornika.

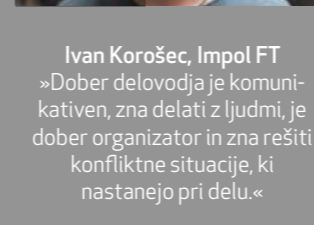
Vir: Osredečki

Anketa: lastnosti dobrega (delo)vodje



Denis Turin

Denis Turin, Impol LLT
»Dober delovodja je razumevajoč, ko se stvari ne odvijajo po načrtu. Do sodelavcev je pošten, z njimi se razume in ustvarja delovno okolje, kjer vladajo dobri odnosi.«



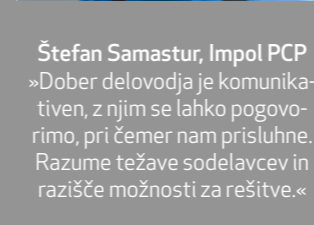
Ivan Korošec

Ivan Korošec, Impol FT
»Dober delovodja je komunikativen, zna delati z ljudmi, je dober organizator in zna rešiti konfliktno situacijo, ki nastanejo pri delu.«



Leopold Frangež

Leopold Frangež, Impol FT
»Pozitivna oseba, ki sprejema druge tudi, ko imajo slab dan. Zna komunicirati s sodelavci in je sposoben reševati napake. V njegovi ekipi vlada red – ekipa skupaj deluje kot ena ladja.«



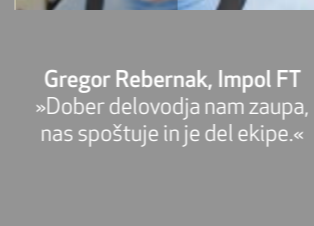
Štefan Samastur

Štefan Samastur, Impol PCP
»Dober delovodja je komunikativen, z njim se lahko pogovorimo, pri čemer nam prisluhne. Razume težave sodelavcev in razišče možnosti za rešitve.«



Klemen Vantur

Klemen Vantur, Impol PCP
»Z njim se lahko pogovoriš. Če se pojavi težava, najdemo dobre rešitve, ki ustrezajo tako delavcem kot tudi podjetju.«



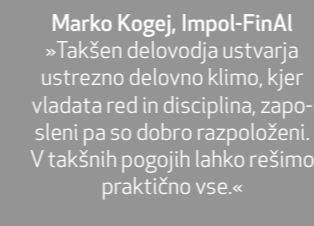
Gregor Rebernak

Gregor Rebernak, Impol FT
»Dober delovodja nam zaupa, nas spoštuje in je del ekipe.«



Ksenija Gabrovec

Ksenija Gabrovec, Impol-FinAl
»Ima prijazen pristop, z njim se razumemo in mu lahko zaupamo. Predvsem je pomembno, da nas pohvali.«



Marko Kogej

Marko Kogej, Impol-FinAl
»Takšen delovodja ustvarja ustrezno delovno klimo, kjer vladata red in disciplina, zaposleni pa so dobro razpoloženi. V takšnih pogojih lahko rešimo praktično vse.«

8. Fridin rojstni dan

FRIDA V VESOLJU

14. 9. 2019, 9.00 - 14.00,
Grajski park,
Slovenska Bistrica

- LIKOVNI KOTIČEK
 - NARAVOSLOVJE
 - TEHNIKA
 - GIBANJE IN ŠPORT
 - DIDAKTIČNE IGRE
- + ORIENTACIJSKA
TEKMA S PRIVLAČNIMI
NAGRADAMI



za otroke
vseh starosti



GENERALNI SPONZOR:





Klavdijo Kukovič

Impol FT

Izobrazba: računalniški tehnik.
Domače mesto: Rojen sem v Murski Soboti, sedaj prebivam v Leskovcu pri Pragerskem.
Zaposlen v skupini Impol od: 2019.
Trenutno DM: metalurški delavec.
Kaj te je pripeljalo sem?
 Iskal sem nove izzive in se mi je v Impolu ponudila priložnost.
Kaj ti je všeč pri tvojem delu? Raznolikost nalog in nadgradnja dela.
Družina? Trenutno sem samski.
Kako napolniš svoje baterije? Z glasbo. Rad igram kitaro in trobento. Obiskoval sem tudi glasbeno šolo, osem let v osnovni in eno leto v srednji šoli.
Najljubša hrana? Vsa dobra hrana.
Kako bi se opisal? Zanesljiv in miren.
Misel za zaposlene? Bodite vedno dobro volje in poslušajte dobro glasbo.

Tekst: Nina Potočnik



Robert Šoba,

Impol FT

Izobrazba: strojni tehnik.
Domače mesto: Lokanja vas.
Zaposlen v skupini Impol od: 1997.
Trenutno DM: metalurški delavec.
Kaj te je pripeljalo sem?
 Najprej sem bil zaposlen v Inotehni, potem pa sem se zaposlil v cevarni.
Kaj ti je všeč pri tvojem delu?
 Timsko delo, delo z ljudmi, delovno okolje in bližina delovnega mesta.
Družina? Samski.
Kako napolniš svoje baterije?
 Rad kolesarim, tečem in plavam.
Najljubša hrana?
 Špageti.
Kako bi se opisal?
 Preprost in miren.
Misel za zaposlene?
 Želim si, da bi se razumeli in spoštovali.



Boštjan Špes,

Impol PCP

Izobrazba: elektroenergetik.
Domače mesto: Poljčane.
Zaposlen v skupini Impol od: 1985.
Trenutno DM: vzdrževalec - specialist.
Kaj te je pripeljalo sem?
 Ko sem iskal zaposlitev, sem poslal dve prošnji, in sicer v Impol in Elektro v Slovenski Bistrici. Pri obeh delodajalcih sem dobil zaposlitev in izbral sem Impol. S svojo odločitvijo sem še danes zadovoljen.
Kaj ti je všeč pri tvojem delu?
 Raznolikost in možnost učenja.
Družina?
 Ponosen sem na otroka. Hči se uči za kozmetičarko, sin pa za metalurga. S partnerko se včasih pogovarjava o poroki, saj se še nisva poročila.
Kako napolniš svoje baterije?
 Z glasbo. Igram v ansamblu Trta izpod Pohorja, s katerim pogosto igramo na abrahamih in porokah.
Najljubša hrana?
 Skoraj vse, samo žgancev ne maram.
Kako bi se opisal?
 Sem preprost človek.
Misel za zaposlene? Kot ekipa moramo držati skupaj.



Dejan Sinkovič,

Impol PCP

Izobrazba: strojni mehanik.
Domače mesto: Spodnja Polskava.
Zaposlen v skupini Impol od: 2006.
Trenutno DM: metalurg 1.
Kaj te je pripeljalo sem?
 Pred zaposlitvijo v Impolu sem bil vzdrževalec v lesni industriji. Ko sem iskal nov izziv, sem priložnost dobil v Impolu.
Kaj ti je všeč pri tvojem delu?
 Razgibano delo in kolektiv.
Družina?
 Partnerka in hči.
Kako napolniš svoje baterije?
 S sprehodom v naravi in različnimi športnimi aktivnostmi.
Najljubša hrana?
 Jem vse.
Kako bi se opisal besedami?
 Prilagodljiv in vztrajen.
Misel za zaposlene?
 Bodi vztrajen in v življenju boš uspel.

Razglednice z dopusta

Preverili smo zasedenost Impolskih kapacitet in poiskali nekaj idej za izlete

Tekst: Janja Murko



Mladen Tramšek

Kako so bile zapolnjene počitniške kapacitete v Impolu?

Zasedenost apartmajev na Lošinju in Rabu je bila letos kar 80-odstotna, nekateri pa se odločijo, da apartmaje koristijo tudi po koncu sezone. Kdor želi kapacitete koristiti tudi septembra ali kasneje, naj se oglasi v pisarni SKEI.

Kako popestriti Podopustniške dni? 5 nenavadnih mest za večerjo

- **Doživetje na gozdni jasi** - na Cerkljanskem postrežejo lokalno hrano kar na senenih balah sredi gozdne jase. Za takšno doživetje se je treba vnaprej prijaviti. Doživetje sredi gozda zahteva tudi primerna oblačila in obutev.
- **Večerja na zajli** - v kabini na krvavski žičnici postrežejo štiri hode, na vsaki postaji en hod. Kabine so namenjene dvema do štirim osebam.
- **Večerja v temi** - večerja, postrežena v popolni temi, je postala svetovni trend. Razvajanje brbončic, ko je vid izklopljen, ponuja pravo kulinarično doživetje. Ob obisku centra IRIS v Ljubljani nas bodo postregli slepi natakariji.

- **Skrivna večerja** - na skrivno večerjo se je mogoče prijaviti na spletni strani www.skrivnavecerja.si. Ob prijavi izvedemo, kdo nam bo kuhal, datum in uro dogodka ter kraj, natančna lokacija pa se razkrije tri ure pred dogodkom.
- **Pustolovščina pod zemljo** - v Muzeju premogovništva v Velenju je mogoče večerjati 160 metrov pod zemljo. Dogodek vključuje vožnjo z najstarejšim delujočim dvigalom v Sloveniji, katero nas pripelje do najgloblje urejene jedilnice v Sloveniji, za konec pa sledi še vožnja s podzemnim vlakom, ki pelje vse do površja.

5 atraktivnih prenočišč

- **Gospodar zidanice** - na Dolenjskem je zanimivo bivanje ob robu vinogradov, kjer so postavljene idilične hiške z vinsko kletjo.
- **Glamping vinska vas** - v Termah Ptuj lahko noč preživite v vinskem sodu.
- **Gračak za eno noč** - v gradu Strmol nudijo bivanje s petimi zvezdicami v sproščnem grajskem okolju, ki nudi veliko zasebnosti.
- **Bivanje v krošnjah** - pustolovski park Geoss ponuja, da pari, družine in posamezniki noč preživijo v visečih posteljah ali posteljah na platojih v krošnjah različnih dreves.

- **Bivanje v kozolcu** - Hiša Raduha vabi vse, ki so željni bivanja v naravi. Stari kozolec je predelan in nudi dnevno sobo z visečo mrežo, kopalnico in dvignjenim spalnim delom. V spodnjem delu je tudi meditacijsko gnezdo z masažnim bazenom.

5 inovativnih izletov

- **Spoznajmo medveda** - v gozdovih Loške doline lahko opazujemo in fotografiramo medvede na 20 opazovalnih mestih.
- **S kolesom v podzemlje** - med Peco in Uršljo goro so v več kot treh stoletjih rudarjenja odkopali 19 milijonov ton svinčeve in cinkove rude. Rov, ki je pred več kot 20 leti prenehal s svojim delovanjem, je od leta 1997 dostopen za turistične ogledе.
- **Z muzejskim vlakom po Bohinjski progi** - po progi, ki šteje več kot 100 let, se lahko popeljemo s parno lokomotivo, ki vodi skozi 28 predorov, čez 65 mostov in 5 galerij.
- **Gozdni pobeg** - prvi resnično-stni gozdni pobeg je v gozdu pri Ljubljani. Gre za igro reševanja ugank v naravi.
- **Povzpni se na Vinarium** - razgledni stolp Vinarium Lenda va nudi pogled v kar štiri države hkrati. Do sedmega septembra poteka tudi Festival Vinarium.



Marija Špes, Makarska



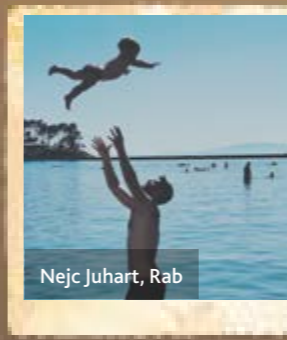
Urška Kukovič Rajšp, Rab



Metka Lešnik, Poreč



Nina Potočnik, gore



Nejc Juhart, Rab



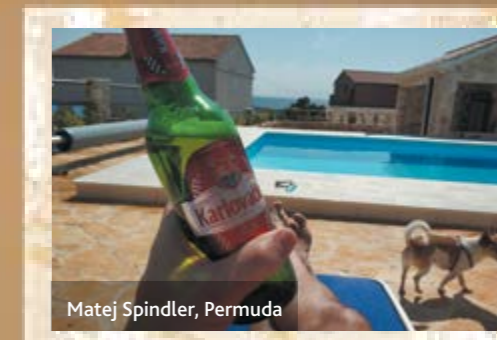
Ksenija Erker Robnik, »Ta naš Rab«



Matjaž Malenšek, Irska



Peter Krošel, Jordanija



Matej Spindler, Permuda



Katja Žmaher, Piran



Rebeka Tramšek, Okrešelj



Anže Sotlar, Sicilija



Majk Fideršek, Rab

Anketa

Kako ste preživi dopust?



»Z družino smo bili na Viru, bilo je zelo vroče. Na dopustu sta mi pomembna predvsem mir in oddih.«
Damijan Novak, Impol LLT



»Z družino smo dopust preživi v Izoli. Bilo je super. To je čas v letu, ko se odklopim in nabere novo energijo.«
Janez Hren, Impol FT



»Z družbo sem se odpravil na Vir, kjer ne primanjkuje sprostitve in zabave.«
Gašper Vidmar, Impol-FinAl



»Z družino smo 12 dni bili na morju. Bilo je super in sproščeno.«
Branko Kores, Impol FT



»Skupaj s sestro in njenimi vnuki smo dopustovali v Makarski. Nastanjeni smo bili blizu vode, tako da smo se veliko kopali, kartali z otroki in se veliko nasmejali.«
Marija Špes, Impol PCP



»Marca smo odpotovali v Izrael, na poletni dopust pa smo se odpravili šele avgusta.«
Peter Krošel, Impol PCP



»Dopustovali smo v Neumu in se imeli resnično lepo.«
Boris Janžič, Impol PCP



»Z družino smo šli na Vir, kjer se radi kopamo, sončimo, dobro jemo, pijemo in uživamo. Dopust izkoristimo za sprostitve.«
Karmen Lešnik, Impol-FinAl

Petek, 6. september 2019

KOLESARJENJE: trasa od Impola do Tinja				
Posamezno in ekipno, moški do 45 let in nad 45 let ter ženske.*	Start na parkirišču pred Impolom, cilj na Tinju.	Zbor ob 16.00, start ob 16.30.	Malica po zaključku dirke na Tinju.	Gregor Janžič, Mirko Smogavec
Za ekipno uvrstitev štejejo rezultati štirih najboljših.				
ŠAH				
Posamezno	Prostori Zavoda za šport Slovenska Bistrica.	Začetek ob 17.00.	Malica od 17.00 do 23.00.	Dejan Košir, Marijan Svenšek
BADMINTON				
Dvojice	Telovadnica Srednje šole Slovenska Bistrica.	V petek ob 17.00.	Malica od 17.00 do 23.00.	Stanka Kamenik, Željka Kutija
KEGLJANJE				
Posamezno in ekipno, ženske in moški do 45 let in nad 45 let.*	Kegljišče AS Slovenska Bistrica.	V petek ob 16.00.	Malica od 17.00 do 23.00.	Tina Kapun, Slavko Dobnikar

Petek, 6. september, in sobota, 7. september 2019

STRELJANJE Z ZRAČNO PUŠKO				
Posamezno in ekipno, moški do 45 let in nad 45 let ter ženske.*	Strelišče Slovenska Bistrica.	V petek ob 17.00, v soboto ob 8.00.	V petek malica od 17.00 do 23.00, v soboto od 9.00 do 11.00.	Erik Kapun, Rajko Brezovšek

Sobota, 7. september 2019

RIBOLOV				
Posamezno in ekipno.	Tekmovalni ribnik na Pragerskem.	Zbor ob 7.00, začetek ob 7.30.	Malica ob 7.00.	Igor Novak, Zdravko Perger
NOGOMET - finale na nogometnem igrišču z umetno travo ob 12.00 uri				
Ekipno (5+1)	Nogometno igrišče z umetno travo.	Začetek ob 8.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Nejc Plajh, Andrej Erker, Jure Klinc
ODBOJKA NA MIVKI - finale na ribniku Farovec ob 12.00 uri				
I. skupina	Športni park Slovenska Bistrica.	Začetek ob 8.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Igor Kapun, Aleš Brumec
II. skupina	Ribnik Farovec.	Začetek ob 8.00.	Malica od 10.00 - 12.00.	
NAMIZNI TENIS				
Posamezno moški do 45 let in nad 45 let ter ženske.*	Telovadnica 2. OŠ Slovenska Bistrica.	Začetek ob 8.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Miro Pristovnik, Mateja Fajs
TENIS				
Dvojice moški in dvojice ženske.	Teniška igrišča v Slovenski Bistrici.	Začetek ob 8.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Uroš Kovačec, Igor Hrastnik
ULIČNA KOŠARKA				
Moški trojice, metanje trojk posamezno, metanje prostih metov za ženske posamezno.	Športni park Slovenska Bistrica.	Začetek ob 8.00. Finale ob 12.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Tomaž Dedič, Marjan Tarkuš
TAROK				
Posamezno	Dvorec Štatenberg.	Začetek ob 8.00.	Malica od 10.00 do 12.00.	Franci Kresnik, Žiga Tramšek
ATLETSKI MNOGOBOJ				
Posamezno moški do 40 let in nad 40 let ter ženske do 40 in ženske nad 40 let.**	Stadion Slovenska Bistrica.	Začetek ob 9.00.	Malica od 9.00 do 11.00.	Alenka Furman, Rebeka Tramšek
RUSKO KEGLJANJE				
Dvojice	Dvorec Štatenberg.	Začetek ob 10.30.	Malica od 10.00 do 12.00.	Leonida Papatnik, Ivan Štefanič
PIKADO				
Dvojice	Dvorec Štatenberg.	Začetek ob 11.00.	Malica od 10.00 do 12.00.	Ervin Globovnik, Tatjana Vrečnak
POHOD NA DVORCU ŠTATENBERG				
Rekreativna hoja se bo izvedla pred pričetkom prireditve na Dvorcu Štatenberg.		Začetek ob 12.00.	Malica od 10.00 do 12.00.	Teja Iskra, Zdenka Globovnik
JUBILEJNA DISCIPLINA: VLEČENJE VRVI				
VSAKA DRUŽBA lahko pripravi dve ekipi, ki jo bosta zastopali (1 x ženska ekipa in 1 x moška ekipa, v vsaki ekipi je najmanj 6 tekmovalcev/lk in največ 8 tekmovalcev/lk)		Začetek ob 13.30.	Malica od 10.00 do 12.00.	Dejan Fajs, Katja Žmaher

* V starostno skupino do 45 let sodijo rojeni leta 1974 in mlajši, v skupino nad 45 let pa rojeni leta 1973 in starejši.
** V starostno skupino do 40 let sodijo rojeni leta 1979 in mlajši, v skupino nad 40 let pa rojeni leta 1978 in starejši.

Vsi udeleženci se športnih iger udeležijo na lastno odgovornost. Organizator ne prevzema nobenega jamstva za morebitno nastalo osebno ali premoženjsko škodo in ne more biti tožena stranka.

- Pri kolesarjenju je treba upoštevati cestnoprometne predpise. Število kolesarjev v ekipi je neomejeno, za ekipno uvrstitev se točkujejo časi štirih najboljših.
- Pri odbojki na mivki se bo tudi letos udeležba žensk v ekipah nagradila z dodatnimi točkami, in sicer prejme ekipa za vsako žensko članico 2 točki prednosti (pogoj je, da predstavnica ženskega spola odigra vsaj 3/4 tekme).
- Tudi letos se lahko ženske pomerite v košarki. Prijavite se na izziv metanja prostih metov!
- Vsak tekmovalec lahko nastopi samo v dveh disciplinah**, saj je treba zaradi velikega števila udeležencev upoštevati urnik tekmovanj. Zaradi organizacije vas prosimo, da se udeležite discipline, na katero ste se prijavi. Tistim, ki želite športne igre preživeti bolj sproščeno, priporočamo, da se prijavite na rekreativni pohod v okolici Dvorca Štatenberg
- Dogodek se fotografira.
- Dijaki in študentje, ki so na počitniškem delu, ne smejo tekmovati.
- Na igrah bodo letos sodelovali tudi zaposleni iz Alumera.
- Za gostinsko ponudbo bo skrbel gostinec Peter Kociper, s. p., za dobro razpoloženje pa ansambel Adonis.
- Malica bo organizirana po urniku. Kosilo bo na Dvorcu Štatenberg od 13. ure naprej.
- Vrednost bona za malico skupaj s pijačo je 7 €, za kosilo in pijačo pa 10 €. V primeru, da se vrednost bona za malico (brez pijače) ne uporabi, ga lahko unovčite za pijačo v vrednosti 5 €, bon za kosilo (brez pijače) pa v vrednosti 8 €.
- Prispevek po udeležencu je 34 €, poravnajo ga družbe, v katerih so udeleženci zaposleni. Denar je namenjen za pijačo, hrano, rekvizite, najem prostorov, glasbeno skupino, šotor, organiziran prevoz... Delo organizatorjev in vodij disciplin je prostovoljno.

VELIKI ZAKLJUČEK 22. ŠPORTNIH IGER Z ZABAVO:

**V SOBOTO, 7. 9. 2019,
NA DVORCU ŠTATENBERG**

**13.00: Pričetek dogajanja na odru z Adonisi
13.30: Tekma vlečenja vrvi
15.00: Podelitev medalj in pokalov**

Vse prejemnike medalj in pokalov vljudno vabimo, da se nam pridružite na zaključni prireditvi in osebno prevzamete osvojene nagrade. Cilj športnih iger je druženje zaposlenih!

- V soboto bo organiziran prevoz s kombijem na relaciji stara telovadnica Slovenska Bistrica – Dvorec Štatenberg ob 10., 11., 12. in 13. uri. Na relaciji Dvorec Štatenberg – stara telovadnica Slovenska Bistrica pa ob 17., 18., 19., 20., 21. in 22. uri. Prevoz bo možno koristiti do zapolnitve mest.
- Prvo-, drugo- in tretje uvrščeni tekmovalci v vseh posameznih disciplinah bodo prejeli gospodinjsko folijo, prav tako bodo folijo prejeli tudi vsi prvo-, drugo- in tretje uvrščeni v ekipnih podelitvah. Folije je donirala družba Impol 2000, d. d.
- Zahvaljujemo se za podporo častnim članom organizacijskega odbora (Jernej Čokl, Vlado Leskovar, Janko Žerjav, Irena Šela, Andrej Kolmanič). Predsednica organizacijskega odbora je Brigita Juhart, podpredsednik pa Mladen Tramšek. Zahvala vsem in vsakemu posebej, ki ste in še boste pripomogli, da nam bo 22. Impoliada še dolgo ostala v lepem spominu.
- INFO:** Za dodatne informacije lahko kontaktirate organizatorje: Nina Potočnik (031 703 890), Janja Murko (070 795 798). Za oddajo rezultatov kontaktirajte PRESS CENTER: Zoran Perič (041 606 632), Rebeka Tramšek (051 345 890).

PRIJAVNICE ODDAJTE NAJKASNEJE DO 23. 8. 2019 V TAJNIŠTVU SVOJE DRUŽBE!

**ŽELIMO VAM ŠPORTNE UŽITKE, VELIKO DOBRIH REZULTATOV,
PREDVSEM PA VESELO DRUŽENJE S SODELAVCI IN Z DRUGIMI SODELUJOČIMI!**

Imate vprašanje

Vprašanje št. 1

Kaj je e-Napotnica in kako se z njo naročiti za storitev?

Odgovarja: Enej Sajko

E-narocanje nam omogoča, da se za obisk pri zdravniku naročimo preko spleta. Pri zdravniku pridobimo napotnico za nadaljnje preiskave ali posege, na kateri sta zapisani številka eNapotnice in naša številka ZZS. Naročimo se lahko na spletni strani <https://narocanje.ezdrav.si/>. Na začetni strani vpišemo našo številko ZZS in številko eNapotnice ter kliknemo »Prijava«. Na portalu poiščemo ordinacijo, kamor se želimo naročiti. Poiščemo lahko tudi druge zdravstvene ordinacije. Prav tako lahko na portalu preverimo čakalne dobe in se naročimo na zelen pregled ali poseg.



Pri zdravniku se lahko naročimo kar preko interneta z e-napotnico

Vprašanje št. 2

Kakšne pravice mi pripadajo kot invalidu?

Odgovarja: mag. Rebeka Tramšek

Pravice invalidov so zelo obsežne in posegajo na različna življenjska področja. Mednarodni dokumenti na področju človekovih pravic invalidom namreč zagotavljajo človekove pravice brez diskriminacije, hkrati pa nalagajo državam, da sprejmejo možne ukrepe za zagotavljanje njihovih ekonomskih, socialnih in kulturnih pravic. V delovnem razmerju je pomembno, da je delovno mesto za invalida ustrezno, in sicer skladno z odločbo o invalidnosti, ki jo oseba ima. Delodajalec zagotavlja varstvo invalidov pri zaposlovanju, usposabljanju ali preusposabljanju v skladu s predpisi o usposabljanju in zaposlovanju invalidov ter predpisi o pokojninskem in invalidskem zavarovanju. Prav tako imajo invalidi pravico do dodatnega letnega dopusta zaradi invalidnosti. Hkrati so posebej varovani pred odpovedjo pogodbe, saj se lahko pogodba o zaposlitvi invalidu odpove zaradi nezmožnosti za opravljanje dela pod pogoji iz pogodbe o zaposlitvi zaradi invalidnosti in v primeru poslovnega razloga v primerih in pod pogoji, določenimi s predpisi, ki urejajo pokojninsko in invalidsko zavarovanje, oziroma s predpisi, ki urejajo zaposlitveno rehabilitacijo in zaposlovanje invalidov. Invalid, ki zaradi invalidnosti dela krajši delovni čas od polnega, ne sme opravljati nadurnega dela. Invalidom oziroma osebam, ki vzdržujejo otroka, ki potrebuje posebno nego in varstvo pod pogoji, ki jih posamični predpisi določajo, pripadajo tudi določene davčne olajšave oziroma oprostitve, kot so npr. zmanjšanje letne davčne osnove invalidu s 100-odstotno telesno okvaro ali zmanjšanje letne davčne osnove za vzdrževanje otroka, ki potrebuje posebno nego in varstvo, taksne oprostitve, oprostitve plačila davka od cestnih motornih vozil itd. Predlagamo, da se o posamičnih pravicah natančno pozanimate. Pri tem vam je lahko v pomoč Vodnik po pravicah invalidov, ki ga je pripravilo Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti in je dostopen na spletni strani ministrstva: http://www.mdds.gov.si/fileadmin/mdds.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/invalidi_vzv/Vodnik_po_pravicah_invalidov.pdf. Preverite tudi možnosti, ki vam jih ponuja evropska kartica ugodnosti za invalide.



Vodnik po pravicah invalidov



Vprašanje št. 3

Pridobil sem NPK upravljalec/upravljalca strojev v proizvodnji. Kaj to pomeni zame?

Odgovarja: Urška Kukovič Rajšp

Nacionalna poklicna kvalifikacija ali NPK je uradno potrdilo, s katerim dokazujete vašo usposobljenost za opravljanje določenega poklica. Pri pridobivanju NPK se upoštevajo spretnosti in znanja, ki ste jih pridobili z udeležbo na programih usposabljanja, med opravljanjem poklica ali s samoučenjem.



NPK je javno veljavna listina za opravljanje poklica

NPK je javno veljavna listina za opravljanje poklica, ki pa ne predstavlja pridobitve višje stopnje izobrazbe. Gre za uradno potrditev določenih znanj in kompetenc, zahtevanih v standardih strokovnih znanj in spretnosti za posamezni poklic. Te je zaposleni osvojil z lastnim delom, udeležbo na usposabljanjih in s pridobivanjem praktičnih znanj na delovnem mestu, njegova znanja pa je preverila in potrdila tudi strokovna komisija na izpitu. NPK lahko posamezniku koristi pri razvoju poklicne kariere in pri večji konkurenčnosti na trgu dela.

Katere gobe nabiramo?

Tekst: Janja Murko

Jesenski sprehodi v naravi so pogosto namenjeni nabiranju gob. Katere gobe lahko septembra najdemo v naravi in katere radi nabiramo? (Vir: gobe.si.)



Rumeni goban - rjavi jurček spada v skupino gobanov, ki imajo že od vsega začetka rasti rumeno trosovnico. Ima rjav klobuček, rumene luknjice in rumen, mrežast bet brez rdečkastih lis. Je užitna goba.



Borov goban - spoznamo ga po rdeč-čerjavem klobuku, ki je včasih skoraj črn, drobno zguban, meso pa je izredno trdno in sočno. Raste pod bukvami in bori. Je užitna goba.



Jesenski goban, smrekovec - spoznamo ga po vlažnem, lepljivem klobučku, včasih je precej temno rjav, tako da je tudi meso pod kožico klobuka rdečkasto rjavo obarvano. Je užitna goba, primerna za sušenje.



Poletni goban - od ostalih gobanov z belo trosovnico ga ločujemo po suhem, žametastem klobuku, ki v suši razpoka. Običajno ima dolg bet in je užiten.



Bukova golobica - imenovana je po rasti pod bukvami, sicer pa ima značilni vonj po ribah in sladkoben okus. Raste v listnatih, redkeje v iglastih gozdovih od zgodnjega poletja do pozne jeseni. Je užitna goba.



Varljiva golobica - raste v iglastih in tudi v mešanih gozdovih. Ime je dobila zaradi barve svojega klobuka. Je nežitna goba.



Prihajajoča dogajanja

Vir: TIC Slovenska Bistrica in Turistična zveza Slovenije

Trip to Las Vegas Show
Kdaj? 28. 8. 2019
Kje? Bistriški grad

Nune v akciji
Kdaj? 28. 8. 2019
Kje? Stari grad Celje

Vinski večer na Ptujski Gori
Kdaj? 30. - 31. 8. 2019
Kje? Ptujška Gora 36

Mlinarska nedelja
Kdaj? 1. 9. 2019
Kje? Lokovina 36, 3204 Dobrna

Podobe bistriških domačij
Kdaj? 6. - 7. 9. 2019
Kje? Grad Slovenska Bistrica

8. Fridin rojstni dan
Kdaj? 14. 9. 2019
Kje? Grajski park Slovenska Bistrica

19. Festival Stare trte
Kdaj? 13. - 22. 09. 2019
Kje? Loška ulica 13, 2000 Maribor

35. Splavarski krst
Kdaj? 14. - 15. 9. 2019
Kje? Vojašniška ulica 8, Maribor

Pot med krošnjami Pohorje
Kdaj in kje? Jeseni 2019 odpira svoja vrata Pot med krošnjami Pohorje na Rogli (TTW) - dolžina 1.000 metrov, pot je dolga 560 metrov in vključuje razgledni stolp, ki ponuja 360-stopinjski pogled daleč naokoli.



Najboljši igralec turnirja je Denis Vrhovnik, DPZ Impol

Nogometiški DPZ Impol tretji v državi

Tekst: DPZ Impol

16. junija je v Radomljah potekalo zaključno dogajanje poslovno-nogometne lige v sezoni 2018/2019, na katerem se je pomerilo 12 najboljših ekip iz koprške, ljubljanske in štajerske poslovne lige. Nogometiški DPZ Impol so se najprej v skupinskem delu pomerili z ekipami Elektro Maribora, Ekonomske fakultete iz Ljubljane in z nogometiški iz Mercatorja Primorska. V četrtfinalu so premagali zelo dobro ekipo ŠD Lama - Titus Dekani

s Primorske, nato pa v polfinalu klonili proti ekipi Elektro Maribora. V tekmi za tretje mesto so ponovno pokazali odlično igro, premagali ekipo Odelo Slovenija iz Preboda in osvojili končno tretje mesto v Sloveniji. Zmagala je ekipa Ekonomske fakultete iz Ljubljane. Na koncu je potekala podelitev priznanj in pokalov najboljšim ekipam in posameznikom. Iz ekipe DPZ Impol je bil izbran najboljši igralec turnirja, in sicer je to postal Denis Vrhovnik. Po poletnem premoru se bo štajerska poslovna nogometna liga nadaljevala v začetku oktobra. Do takrat se nogometiški Impola pripravljajo na zanimive tekme, ki jih čakajo v septembru na Evropskem prvenstvu poslovne lige, kjer se bodo pomerili z 12 najboljšimi ekipami iz Evrope.



Zahvala

Prišel je čas slovesa od vas, dragi sodelavci in sodelavke. V spominu mi bo ostalo veliko lepih trenutkov z vami. Želim vam, da ostanete srečni in zadovoljni, da sledite in uresničujete svoje cilje. Ostanite veseli in zdravi, bodite takšni kot doslej. Rada bi se vam zahvalila za vse preživete trenutke z vami, za prisrčne želje ob odhodu, za darilo, ki mi bo v spomin na vas. Hvala sodelavcem Impol FT pakirna (izmena Radanovič) in vsem, ki ste se družili z mano. Vida Slatinjek

Menjamo folijo za vic

Lekarna

Kovačevi so hčerki dovolili, da je priredila hišno zabavo za prijatelje. Med zabavo je gospod Kovač zagledal mladeniča, ki je zapuščal hčerino sobo. »Kaj pa delate tukaj?« je vprašal. »Zabava je vendar v kleti!« »Vem! Toda vaši hčerki je postalo slabo, zato sem jo odpeljal v sobo in ji dal nekaj kapljic za pomiritev iz domače lekarne.« »No, potem si pa hitro zapnite domačo lekarno.«

Prispeval: Viljem Rup, Impol FT

Navijač NK Maribor

Trener v ljubljanskem nogometnem klubu

sprašuje otroke, za koga navijajo.

Vsi rečejo za NK Olimpijo, razen Janezka, ki navija za Maribor.

Nato trener Janezka vpraša, zakaj. On odvrne: »Oče je za Maribor, mama je za Maribor in sem tudi sam!«

Trener vpraša Janezka: »Če bi bil oče gej in mama pocestnica, kaj bi bil potem ti?«

Janezek odvrne: »Navijač Olimpije!«

Star slovenski pregovor

Če zvečer rit te srbji, zagotovo jutraj prst ti smrdi.

Vica je prispeval: Janez Martini,

Impol Infrastruktura



IMPOL	KONJ PRI SAHU	FR. IGR. (PHILIPPE) VRTNO ORODJE	FR. IGR. (MARIA) KRAJ PRI LUKSORJU	IMPOL	ŠVEDSKA TRGOVINA POHISTV. TRGOVIN	MARKO LETONJA	POSODA ZA PEČENJE	KOSTNICA	IGRALEC SERBE-DZUJA	TRI ENAKE KARTI PRI POKRU
PTICA IZ REDA PLAZILCEV				UVOZ						
NAJVIŠJI SMOTER				KAMNOSEK						
POPARJE-NAJED				VLADIMIR CVETKO						
							ISLAMSKI SODNIK			
							VRATAR (PETER)			
IMPOL										
PERIČNIK ALI RINKA					PRAOČE ENAKITOV					
					RENATA TEBALDI					
ŠPORT LUKE DONČIČA										
PRINOS IMETJA V ZAKON					SL. PREVA-JALKA (VENCE-SLAVA)	GLASBENI UKRAS PODLAHT-NICA				
OKRASNA RASTLINA, SKRNICELJ					SAMA-RANCH					
					POMORŠČ. (JAMES)					
ATLET BOLDON					MESTO V ALZACIJI					
					VRSTA ALKENA					
ČARLI ARHAR					KOŠARKAR. (POLONA)					
					SLABA POPEVKA					
IMPOL	SLOG CRNSKE GLASBE	ELEK-TRONKA CRKOVINA		IMPOL						
POGOST IGLAVEC										
OBALNO MESTO V ALZIRIJI					ŠVIC. SM. (SONJA)					
					SADNI ALI LIPOV					
VOTLO DREVO, PANJ					ŽIVALSKA USTNICA					
					DECI-METER					
KOČIJA Z DVODELNO STREHO										
IMPOL	REŽISER KOZOLE									GESLO KRIŽANKE

Nagrajenci križanke Metalurg 3/2019:

- 1. bon za 40 evrov: Andreja Mlakar, Impol FT**
- 2. bon za 40 evrov: Brigita Berdnik, Impol FT**
- 3. bon za 40 evrov: Milan Mernik, Impol LLT**

Nagrajenci nagrade prevzamete v tajništvo Kadinga.

Geslo tokratne križanke pošljite v uredništvo Metalurga do 15. oktobra 2019.

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

Jesen – najlepši letni čas na morju

Tekst: Impol Stanovanja

Za vse tiste, ki ne marate gneče in pretirano visokih temperatur, je jesen pravi čas za dopust na morju. Za vas smo pripravili posebno ponudbo najema apartmajev v **Izoli – plačlaš 3 bivaš 4 dni** (ponudba velja od, 1. 9. do 25. 10. 2019 oziroma do spremembe veljavnosti akcije). Informacije na: [www. http://impol-stanovanja.si/](http://impol-stanovanja.si/), 02/81 84 088, 031 704 210.

Poštar

Enkrat sem poštarja tako napil pri nas, da je torbo kurljal pa moped na rami neso.

Vice je prispeval: Blaž Brumec, Impol PCP

Strup

Zdravko se je oglasil v zakonski posvetovalnici:

»Ženo ljubim in imava srečen zakon. Toda pri nama živi moja taščka, ki je res ne morem več prenašati. V vsako minuto najinega življenja se vmešava. Kaj naj storim?« Zakonski svetovalec ga tihov vpraša: »Ste že poskusili s strupom?«

Matej Naveršnik, Impol PCP

Črta

Sodnik vpraša policista: »Kako ste vedeli, da je obtoženi pijan?« »Stal je sredi ceste!« odvrne policist. »Samo zaradi tega še ni nujno, da je pijan!« Poskušal je dvigniti belo črto ...!

Žiga Tramšek, Impol PCP

Možgani

Pride ženska k mesarju in prosi za en kilogram možganov. Mesar odvrne: »Spremljam te na Facebooku, ti potrebuješ dva kilograma!«

Mitja Brdnik, Impol PCP

Ponudba za trgatev!

Refraktometer za mošt
3 skale, 0-190 °Oe,
0-38 KMW (Babo), 0-44%Brix (Sacch.)



21,90
EUR

26,90
EUR

Refraktometer za merjenje vsebnosti alkohola

1 skala, 0-80% alkohol, za žgane pijače

Mreža proti pticam
(1 m x 100 m)



17,90
EUR

Ročna stiskalnica za sadje



10 L

59,90
EUR

20 L

69,90
EUR

30 L

99,90
EUR

40 L

109,90
EUR



PVC kad za kmetijstvo

IZDELANO V ITALIJI

90 L **13,99** EUR
110 L **14,99** EUR
130 L **14,99** EUR
230 L **19,99** EUR
350 L **25,99** EUR
500 L **32,99** EUR
750 L **52,99** EUR
1000 L **76,99** EUR

Inox cisterne

75 L **99,90** EUR
100 L **99,90** EUR
145 L **129,90** EUR
180 L **149,90** EUR
260 L **179,90** EUR
320 L **169,90** EUR
320 L (konus) **199,90** EUR
400 L (2x pipa + iztok) **229,90** EUR
400 L (2x pipa + iztok konus) **249,90** EUR
480 L (2x pipa + iztok) **259,90** EUR
480 L (2x pipa + iztok konus) **269,90** EUR
620 L (2x pipa + iztok konus) **339,90** EUR
750 L (2x pipa + iztok) **349,90** EUR
1.000 L (2x pipa + iztok) **529,90** EUR
1.000 L (2x pipa + iztok konus) **539,90** EUR



SLADKOR
Aragold
25 kg

12,90
EUR

i JAGER klub



BALKANSKI ČEVAPČIČI

Z' dežele
480 g



REDNA CENA 3,99
i klub -40%
10 točk **2,39** EUR



HRENOVKE EXTRA

Perutnina Ptuj
400 g



REDNA CENA 2,99
i klub -37%
10 točk **1,49** EUR



ŠTAJERSKA MOKA

- Gladka
- Ostra
1 kg



REDNA CENA 1,39
i klub -35%
5 točk **0,89** EUR

SLADKOR

i JAGER
1 kg
10/1



REDNA CENA 8,90
i klub -37%
15 točk **5,49** EUR

ČOKOLADA MILKA

Mlečna; 100 g



REDNA CENA 1,09
i klub -36%
10 točk **0,69** EUR

KAVA MINGOS

Mleta
1 kg



REDNA CENA 6,99
i klub -35%
10 točk **4,49** EUR

PRALNI PRAŠEK PERSIL

- Kapsule: 72/1
- Prah 5,85 kg
- Gel.: 5 L
Več vrst



REDNA CENA 29,99
i klub -35%
10 točk **19,49** EUR

NASTAVKI GILLETTE MACH 3

4/1



REDNA CENA 14,99
i klub -47%
15 točk **7,89** EUR

ZAPOSILIMO!

- PRODAJALEC TEHNIKE
- PRODAJNI SVETOVALEC ZA PRODAJO GRADBENIH MATERIALOV, STREŠNIH KRITIN, IZOLACIJ,...
- SKLADIŠČNIK TEHNIKE ZA IZDAJO IN SKLADIŠČENJE

Pisne vloge pošljite na email kadri@trgovinejager.com

Več o prostih delovnih mestih najdete na www.trgovinejager.com

i JAGER

S TEM KUPONOM

10% POPUST

NA VSA ŽIVILA

Pri nakupu nad 25€

VELJAVNOST KUPONA:
DO 15. 9. 2019



Kupon je vnovčljiv za enkratni nakup v vseh PE Jager. Ob enkratnem nakupu lahko kupec uveljavi en kupon. Velja za vse živilske izdelke, sveže meso in ponudbo supermarketov (čistila, kozmetika). Popust ne velja na že znižane izdelke in izdelke v akcijah. Popust ne velja na izdelke iz tehničnih (gradbeni material) in tekstilnih blagovnih skupin ter mobi kartice, časopise, revije, tobačne izdelke, darilne kartice, povratne embalaže in pivo. Popust se obračuna pri blagajni, ter se med seboj ne seštevata.