

ETI UTRIP

Glasilo koncerna ETI | letnik XLI | ISSN 1580-4879



- Razstavljali smo na Light & Building v Frankfurtu
- Nova izvedba zaščitnega stikala: KZS-1M UNI
- Generalna skupščina IEC v San Franciscu
- Selitev linije ETIMAT P10



Drage bralke, dragi bralci

Želimo vam, da boste v letu 2023 premikali kamenček za kamenčkom ter v svojem okolju prepoznali možnosti, kje lahko vi osebno prispevate k temu, da svet naredite prijaznejši, pravičnejši in srečnejši za vas, vaše najdražje in širšo skupnost.

Uredništvo Utripa vam želi prijetne praznike in v novem letu obilja na vseh področjih.
Sabina Pešec

Kazalo

Poslanica vodstva.....	3
Poslanica NS.....	4
Poslanica vodstva ETI PROPLAST.....	4
Utrinki iz leta 2022.....	5
Nova ETI-jeva zgodba.....	8
Digitalna transformacija Skupine ETI.....	8
OPTI 4.0 – predstavitev partnerjev v konzorciju.....	9
Sejem Light and Building Frankfurt 2022.....	11
Generalna skupščina IEC – General Meeting 2022.....	12
Strokovno predavanje za člane Hrvaške zbornice inženirjev elektrotehnike ter obisk tovarne ETI Izlake v Sloveniji.....	13
Nova izvedba zaščitnega stikala: KZS-1M UNI.....	15
Projekt 6-SIGMA – KAMNIK.....	16
Selitev nemške linije ETIMAT P10.....	18
mag. Gorazd Vrabič – Direktor področja za raziskave in razvoj.....	19
ETI-jevi vodje so prejeli povratne informacije o kompetencah.....	20
Said Beganović – raziskovalec v aplikativnem razvoju varovalk, ki ga nič ne osreči bolj kot zahteven tehničen izziv.....	22
Majhen korak za človeštvo, a dragocen korak za vsakega ETI-jevega sodelavca.....	23
Strokovna ekskurzija.....	23
Prihodnost tehniških poklicev.....	25
Odsevni paketki AMZS bodočim prvošolcem na Izlakah.....	26
Novoletna voščila članov Sveta delavcev ETI, d. o. o., za leto 2023.....	27
Delovni koledar 2023.....	28
Novoletno voščilo SD ETI PROPLAST.....	30
Poslanica predsednika SP SKEI ETI.....	30
Poslanica predsednika konference sindikalnih podružnic SKEI ETI.....	30
SINDIKAT SKEI ETI.....	30
Komunikacijska zasebnost – je res ne bodi je treba?.....	32
Varnost informacijskih tehnologij: phishing?.....	33
Vidnost e-poštnega računa na spletnem mestu.....	35
OAS in interaktivna poročila.....	36
Microsoft Windows – ugasniti ali ponovno zagnati?.....	37
MS Word – Slovar sopomenk.....	37
Ojstrica (2350 m).....	38
München (Nemčija).....	39
Božično novoletni čas.....	40
Miklavž.....	41
Aktivnosti gasilcev PIGD ETI Izlake v letu 2022.....	42
Aktivnosti gasilcev v letu 2022.....	43
Kdo bere Utrip.....	44
Utrinki Etijevih pohodov v letu 2022.....	45
Pohodi.....	48
Anej Doplihar, udeleženec paraolimpijskih iger v Tokiu, parakolesar.....	49
Rezultati fotografskega natečaja »ETI-jevi izdelki v praksi«.....	52
Od oktobra do decembra 2022 so se upokojili.....	53
In memoriam.....	54
Nagradna križanka.....	55

Časopis Utrip izdaja ETI, d.o.o. Izlake

Časopis izhaja četrtletno

Uredniški odbor: Matija Strehar, Jani Braune, Polona Škrinjar, Jernej Kovačič, Rosita Razpotnik, Tone Starc

Urednica: Sabina Pešec

Oblikovanje in tisk: grafex



Mag. Tomaž Berginc, generalni direktor ETI

Poslanica vodstva

Drage sodelavke in sodelavci!

Če pogledamo nazaj na letošnje leto, lahko rečemo, da smo glede na razmere (ali pa kljub njim) v ETI-ju dosegli zelo dobre rezultate. Na prodajnem področju smo ponovno podirali rekorde in v tem letu pričakujemo 15-odstotno rast prodaje. Hkrati pa nam ni uspelo vseh dvigov stroškov prenesti v prodajne cene, zato bo kljub rasti dobiček ostal na približno enaki ravni kot je bil lani. Motene globalne dobavne verige, menjava generacij ETIMAT-ov in posledično velike selitve proizvodnje so prinesle občasno pomanjkanje proizvodnih kapacitet, ampak opravljeno je bilo ogromno delo. S projektom digitalne transformacije smo bili kot eno od samo dvajsetih slovenskih podjetij uspešni na državnem razpisu za nepovratna sredstva, kar ponovno potrjuje resnično hiter razvoj in napredek našega podjetja.

Prodajni rezultati skupine ETI bodo v letošnjem letu presegli 185 milijonov evrov, kar je kar 5 % nad planiranimi in 15 % nad lanskimi – ponovno odličen rezultat, ki smo ga lahko dosegli le vsi skupaj, z izrednim trudom in vztrajanjem v zelo zahtevnih razmerah. V mreži hčerinskih podjetij smo ustvarili 7-odstotno rast, kar 23-odstotno rast prihodkov pa smo ustvarili tukaj na Izlakah. Če gledamo po tržnih področjih, je bila najvišja rast prodaje, in sicer kar za 27%, v zahodni Evropi, kjer se je prodaja našemu največjemu partnerju podjetju Garo povečala za slabih 40%. Pri vsem tem pa se je potrebno zavedati, da so bile potrebe na trgu še večje od tega, kar smo bili sposobni proizvesti, in bi lahko bila rast še višja.

Na tem mestu moram izpostaviti pogum naših sodelavcev iz Ukrajine. V izrednem stanju in času zračnih napadov vseeno vztrajajo s svojim delom in skrbijo, da ETI Ukrajina ostane na nogah – in pri tem dosegajo izredne rezultate. Mi v ostalih državah skupine pa jim skušamo po svojih najboljših močeh olajšati njihov vsakdan. Vsem nam so lahko svetel vzor.

Produktno gledano smo največjo, 20-odstotno rast ustvarili na področju varovalk. Izredno dobri so bili rezultati NV/NH programa, kjer smo prodajo navedenih gG varovalk povečali za četrtno, prodajo gPV oz. fotovoltaičnih varovalk pa za več kot tretjino. Sledili so preostali elektrotehnični izdelki, kot so omarice in prenapetostna zaščita, kjer smo prodajo povečali za 14% in pa stikala, kjer smo zrasli za 11 odstotkov.

V ETI-ju smo bili v zadnjih letih zelo aktivni pri zmanjševanju stroškov in dvigovanju produktivnosti, letos pa se je ta trend ustavil. Čeprav smo v matičnem podjetju dosegli skoraj 5-odstoten dvig produktivnosti, pa je le-ta (večinoma zaradi manj uspešnega zagona nekaterih preseljenih produktivnih programov na novih lokacijah) na ravni skupine znašal manj kot polovico planiranega. Hkrati smo

se skozi celo leto srečevali z rekordnimi dvigi cen energentov, ki jih kljub večkratnem dvigu prodajnih cen nismo uspeli popolnoma pokriti.

Najpomembnejša tehnološka investicija leta 2022 ostaja projekt nove proizvodne linije ETIMAT C25, ki bo predvidoma zaključen naslednje leto spomladi. Zelo dobro pa nam je uspela selitev avtomatske montaže inštalacijskih odklopnikov ETIMAT P10, ki sta jo skupaj odlično izvedli ekipi matičnega podjetja in ETI Proplasta.

Zaradi hitre rasti prihodkov smo se odločili tudi prenoviti Strateški načrt koncerna ETI 2021-2025. Osnovna smer razvoja ostaja enaka, osredotočili pa smo se predvsem na razvoj novih izdelkov in zagotavljanje dodatnih kapacitet v proizvodnji z visoko stopnjo avtomatizacije. Tako lahko v prihodnjih letih pričakujemo nove avtomatske linije za KZS, EFI, ETIMAT, NV varovalke, VV varovalke ter cilindrične varovalčne ločilnike PCF. Poleg tega pa še veliko rednih »manjših« investicij v vseh delih koncerna. Kot je že nekaj let navada, smo v letošnjem letu v ETI-ju dali velik poudarek razvoju in izobraževanju, pa tudi snovanju vezi med našimi zaposlenimi in tako bo tudi v prihodnje. Nenehni strokovni razvoj je v današnjem svetu postal stalnica, je neizogiben tako za podjetja kot za zaposlene. Hkrati smo poglobili sodelovanje z osnovnimi in tehničnimi srednjimi šolami ter izbranimi fakultetami, saj želimo aktivneje pristopiti k vse bolj perečemu družbenemu vprašanju pomanjkanja inženirskega kadra.

V letošnjem letu pa je zaživel tudi za ETI-jevo prihodnost zelo pomemben projekt, naša digitalna transformacija. Vzpostavili smo projektno skupino in sprejeli strategijo digitalne transformacije za obdobje 2022–2025, znotraj katere smo predvideli več kot 100 različno velikih projektov, ki se raztezajo od posameznih projektov nalog in manjših optimizacij/avtomatizacij procesa do velikih projektov. Največji bo vsekakor gradnja t. i. sistema za upravljanje proizvodnje oziroma sistema MES, ki bo

združeval nove rešitve in jih v povezavi z obstoječimi sistemi povezal v digitalni dvojček podjetja ETI. S takšno podlago smo se nato prijavili na projekt, ki ga je razpisalo Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo na temo digitalne preobrazbe gospodarstva in bili na njem tudi uspešni, saj smo kot konzorcij s še dvema podjetjema skupaj prejeli kar 2,2 milijona evrov nepovratnih sredstev. Glede na to, da je bilo na tem razpisu uspešnih samo 20 slovenskih podjetij, lahko štejemo to za velik dosežek. Nenazadnje pa smo v tem letu zagnali tudi projekt preнове identitete blagovne znamke ETI. Naše podjetje se je namreč v zadnjih letih prelevilo v sodobno visokotehnološko podjetje in prenova blagovne znamke nam bo omogočila, da se to izrazi tudi v naši zunanji podobi in metodah komuniciranja. Čeprav smo znotraj skupine večinoma že seznanjeni s spremembami, pa se bo lansiranje nove podobe za zunanje javnosti izvedlo v januarju.

Na splošno v prihodnjem letu predvidevamo ohlajanje trga, vendar ocenjujemo, da lahko dosežemo 10-odstotno rast prodaje in dosežemo magično mejo 200 milijonov. To je precej smel načrt, saj še vedno lahko pričakujemo precejšnje izzive v dobavnih verigah, predvsem na področju energentov, težko je tudi napovedati, kako in kdaj se bo končala vojna v Ukrajini. A verjamemo, da nam bo uspelo. V naslednjem letu pa bomo poleg vseh že omenjenih projektov začeli še enega, in sicer bomo postavili novo strategijo na področju trajnostnega razvoja in odnosa do okolja. Tako nas tudi v prihodnjem letu ponovno čaka veliko nalog, in z vsako se bomo spopadli tako, kot se vedno – z visoko mero prizadevanja in odločnosti, da jo izpolnimo po svojih najboljših močeh.

Do takrat pa v imenu celotnega vodstva družbe želim vsem lepe praznike ter veliko uspehov, zdravja in predvsem sreče v naslednjem letu.



Aleš Lunder, predsednik NS ETI

Poslanica NS



Drage sodelavke, dragi sodelavci, v tem prazničnem času želim vam in vašim najdražjim veliko zdravja, sreče in miru v tem težkem in negotovem obdobju. So dnevi, ko ne morem več gledati poročil, ker so novice vedno tako slabe.

Se pa supervilnilno leto za ETI nadaljuje spomladi, ko bodo volitve za svet delavcev našega podjetja in srčno upam, da bo volilna udeležba boljša kot na nedavnih volitvah. Na drugi strani pa slišim negodovanje, češ »kaj pa nam je to treba« ali pa »saj je svet delavcev čisto brez veze«, in možno je, da je več zaposlenih, ki tako mislijo, kot tistih, ki v svetu delavcev vidijo nekaj dobrega.

Menim, da vsako dobro podjetje potrebuje dober svet delavcev, in poskusil bom napisati nekaj razlogov, zakaj.

Svet delavcev je predvsem glasnik in zastopnik interesov zaposlenih – skrbi, da se v podjetju upoštevajo vsi predpisi, zlasti tisti, ki se nanašajo na zaščito delavcev, in pomaga oblikovati operativne odločitve v korist zaposlenih in podjetja. Tako je svet delavcev pristojen za skupno posvetovanje z delodajalcem o sistemizaciji delovnih mest, pristojen je celo za dajanje soglasja k »merilom za ocenjevanje delovne uspešnosti delavcev« in »merilom za napredovanje delavcev« in predlaga ukrepe, ki so v korist zaposlenih. Zaradi ekonomske in osebne odvisnosti od delodajalca ste kot posamezniki avtomatično v šibkejšem pogajalskem položaju. Zato lahko svet delavcev zahteva in uveljavlja pravice svojih sodelavcev veliko učinkoviteje,

kot bi jih lahko posamezni zaposleni sam.

Vendar svet delavcev ni samo dober za zaposlene, temveč tudi za podjetje samo. Več raziskav v Nemčiji je pokazalo, da so podjetja s svetom delavcev pogosto bolj produktivna in inovativna, imajo manjšo fluktuacijo in družinam prijaznejšo kadrovsko politiko.

Slišim tudi »zakaj potrebujemo svet delavcev, saj imamo sindikate« – kar mogoče velja za člane sindikatov, ampak kdo bo zastopal vaše interese, če niste članica ali član sindikata? In ne pozabite – svet delavcev ima svoj sedež v Izlakah, medtem ko je sedež sindikatov v Ljubljani. Absolutno sem prepričan, da se kolegice in kolegi, ki so dejavni v podružnici SKEI ETI, z vsemi močmi zavzemajo za interes zaposlenih v ETI-ju, ampak interesi centrale niso vedno identični z interesi ETI-ja in njegovih zaposlenih. Zato je vedno dobro imeti poleg dobrega sindikata tudi dober svet delavcev.

Vprašali se boste tudi, zakaj potrebujemo poleg sveta delavcev in sindikatov še predstavnik delavcev v nadzornem svetu. Ko je FUSE kupil ETI in ga preoblikoval iz delniške družbe v družbo z omejeno odgovornostjo, bi lahko ukinil nadzorni svet, pa se je zavestno odločil, da ga ne bo. Mislim, da je ETI edino podjetje, kjer se je to zgodilo. Razlog za to je bil, da so novi lastniki želeli komunikacijo z zaposlenimi na čim več kanalih. Delovanje v nadzornem svetu se razlikuje bistveno od delovanja v svetu delavcev ali v sindikatu, ker je naloga nadzornega sveta, da nadzira delovanje uprave, pri čemer morajo po zakonu vsi člani nadzornega sveta zastopati interese družbe, in

ne tistih, ki so jih imenovali – žal v Sloveniji predvsem naši politiki tega ne razumejo in štejejo nadzorne svete kot politični fevd. Kot se je v dosedanjem sodelovanju z Aleksandrom Cilnškom in Andrejem Smrkoljem izkazalo, je njuno specializirano znanje s področja dejavnosti družbe in vedenje o razmerah v družbi izredno pomembno in dragoceno.

Ne nazadnje pa se postavi tudi vprašanje, zakaj bi se vi angažirali v svetu delavcev. Najbrž se strinjamo, da je cel zahodni svet iz različnih razlogov v zadnjih 25 letih krenil v smer ekstremnega materializma, kjer je pomembna izključno samo še naslednja bilanca ali volitve. Tako se je porušilo krhko ravnesje med zasledovanjem dobička in upoštevanjem drugih, bolj dolgoročnih ciljev. Evropo in predvsem Slovenijo je od nekdaj odlikovalo, da niso pomembne zgolj materialne dobrine, temveč tudi prizadevanje za splošno blaginjo v športnih klubih, dobrodelnih organizacijah in tudi v svetih delavcev. Če ne bomo več pripravljeni investirati čas v splošno-koristne dejavnosti, od katerih ne bomo imeli neposredne koristi, bomo pripomogli k nadaljnji spremembi naše družbe v smeri hladne, izključno kapitalistične družbene ureditve, ki si je nihče ne more želeli.

Še enkrat vam vsem želim mirne in lepe praznike, naj se vam čim več želja izpolni in naj bo prihodno leto mirno in uspešno za nas vse.

Mag. Matej Juvan, direktor ETI PROPLAST

Poslanica vodstva ETI PROPLAST



Spoštovane sodelavke in sodelavci!

Spet je tu december, polno dela z zaključevanjem tekočega leta in seveda načrtovanjem za prihodnje leto. Če ocenimo poslovno leto 2022, se glede na predhodna turbulentna leta to leto zaključuje nekako bolj umirjeno, a še zdaleč ni bilo mirno leto. Spet smo na nekaterih področjih odigrali pomembno vlogo pri velikih skupnih projektih koncerna ETI. Uspešno smo preselili avtomatsko linijo P10, izdelali vso potrebno opremo za prehod proizvodnje izdelkov z Etimata 6 na C-25, zaključili do zdaj največji projekt Avtomatske linije NV 1,2C in še bi lahko našteval. Skozi vse leto smo bili usmerjeni k povečanju naročil v vseh oddelkih, pestile so nas negotovosti glede dobav materiala, a kljub temu zaključujemo še eno uspešno poslovno leto. Načrti za prihodnje leto so spet visoki, kar je tudi prav, saj nas le to vodi do novih idej, ki jih bomo skupaj poskušali uresničevati.

December pa je seveda prijeten tudi zaradi bližajočih se praznikov in ob tem bi vam vsem skupaj, drage sodelavke in sodelavci, zaželel obilo notranjega miru, osebne sreče, zdravja in zadovoljstva.

Sabina Pešec

Utrinki iz leta 2022

Za projekt digitalne transformacije smo prejeli nepovratna sredstva

Za naš strateški projekt digitalne transformacije, ki smo ga zagnali konec prejšnjega leta, smo v septembru prejeli sklep Ministrstva za gospodarstvo, razvoj in tehnologijo, da bomo do leta 2024 lahko počrpali 1,2 milijona evrov nepovratnih sredstev, za katera smo se prijavi na razpisu digitalne preobrazbe gospodarstva (načrt za okrevanje in odpornost). Tak uspeh za ETI pomeni veliko priznanje, saj s tem dokazuje, da smo eno izmed 20 najuspešnejših podjetij v slovenskem prostoru, ki so jim bila dodeljena ta sredstva.



ETI in e-mobilnost

V ETI-ju smo že nekaj let aktivni tudi na področju e-mobilnosti, in to tako na varovalčnem kot na stikalnem delu. V letošnjem letu pa smo se lotili tudi celotne rešitve – polnilnice za električna vozila. Le-ta bo se bo napajala na izmenični tok in bo narejena za uporabo v hišnih in komercialnih zgradbah, z načinom polnjenja 3 in bo seveda vsebovala tudi naše zaščitno stikalo na diferenčni tok EFI eV. V letošnjem letu pa smo razvili tudi zaščito za polnilnice na enosmerni tok, torej tiste z načinom polnjenja 4, gre pa za novo serijo talilnih vložkov, ki smo jo poimenovali »Charger Fuse«.

Na Bledu smo gostili zasedanje delovnih skupin IEC

Mednarodna komisija za elektrotehniko IEC izdaja standarde za različne izdelke, ki se pripravljajo znotraj posebnih delovnih skupin in ki jim morajo ustrezati praktično vsi ETI-jevi izdelki. V tistih delovnih skupinah, ki se tičejo standardov za naše izdelke, sodelujemo tudi člani iz ETI-ja. Takšni sta skupini, ki delujeta v okviru podkomiteja SC 23E. Prva je poimenovana WG1: Inštalacijski odklopniki za hišne inštalacije in podobno uporabo. Druga je WG2: Zaščita pred električnim udarom. Govorimo torej o standardih, ki jih morajo izpolnjevati naši inštalacijski odklopniki ETIMAT ter zaščitna stikala na diferenčni tok EFI in KZS. Zasedanje teh dveh delovnih skupin je že dolga leta skupno in letos ga je ETI gostil na Bledu.

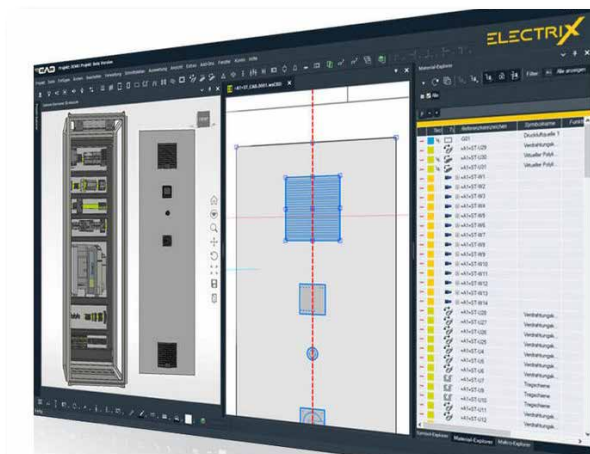


ETI-jev prvi virtualni sejem

Projekt »Virtualni sejem ETI« je nastal v sklopu projekta digitalne transformacije skupine ETI. Potreba po takšni aplikaciji se je pojavila kot odziv na spremembe navad uporabnikov zaradi epidemije koronavirusa. Prvo virtualno stojnico, kakršna je bila tudi fizično razstavljena na sejmu Intersolar v Münchnu, smo si lahko ogledali tudi na spletu, se po njej sprehodili in seznanili z novostmi.

Dnevi odprtih vrat

V letošnjem letu smo po triletnem odmoru končno spet lahko odprli vrata za različne skupine ljudi, ki so si želeli ogledati ETI. Odziv je bil izreden, tako da smo poleg obiskov osnovnih in srednjih šol ter fakultet – letos nas je obiskalo več kot 330 učencev, dijakov in študentov – tudi dneve odprtih vrat za splošno javnost organizirali kar dvakrat.



Naši izdelki v orodju WSCAD

V svetu elektro projektiranja na evropski ravni je že vrsto let zelo znano programsko orodje WSCAD, ki ga uporablja preko 35.000 inženirjev in podjetij. WSCAD ima edinstveno knjižnico produktov, katere lahko projektanti uporabijo v svojih načrtih. WSCADUNIVERSE je brezplačna knjižnica z več kot 1,4 milijona podatkov o komponentah več kot 360 različnih proizvajalcev. Ta knjižnica uporabniku prihrani čas, ker mu ni treba ustvarjati simbolov, 2D/3D pogledov ali podatkov o komponentah. Tudi v ETI-ju smo izdelali komponente za WSCAD in jih naložili na WSCADUNIVERSE, od ETIMAT-ov, EFI-jev, KZS-ov do varovalk s podnožji. Na portalu jih imamo v obliki za WSCAD, v obliki za EPLAN ter kot 3D step modele.

Najuspešnejši sodelavci leta 2022



Nov sistem koristnih predlogov

V letošnjem letu smo v sklopu digitalne transformacije ETI-ja nadgradili in poenostavili možnost oddaje koristnega predloga. Za oddajo koristnega predloga po novem načinu je potreben le pametni telefon, vključeno povezavo do spleta (Wi-Fi oziroma mobilne podatke) in nameščeno aplikacijo za skeniranje QR kode. Do aplikacije za oddajo koristnega predloga pa dostopate preko QR kode na letakih, ki so prilepljeni na mestih za informiranje.

Prenovili smo odpremno skladišče na Izlakah

V prvi polovici leta 2022 smo dokončali prenovo odpremnega skladišča na Izlakah. S širitvijo oziroma prenovo odpremnega skladišča smo pridobili približno 650 kvadratnih metrov dodatnih skladiščnih površin in skoraj 5000 dodatnih odlagalnih lokacij (4647 poličnih in 233 paletnih odlagalnih lokacij).



Tri priznanja za najboljše inovacije GZS za leto 2022

V okviru Dneva inovativnosti je Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) letos že dvajsetič zapored podelila nacionalna priznanja najbolj inovativnim podjetjem in inovatorjem v podjetjih in drugih organizacijah. Podeljenih je bilo sedem zlatih, 23 srebrnih, 12 bronastih ter tri posebna priznanja za inovacijski izziv. ETI je na nacionalnem nivoju sodeloval s tremi inovacijami ter prejel eno srebrno in dve bronasti priznanji.

ETI bo v leto 2023 zakorakal v novi podobi

Naš trenutni logotip in podoba znamke ETI sta stara skoraj 20 let. V času, odkar smo ju oblikovali, je naše podjetje zrastle v mednarodno skupino, nekajkrat povečalo obseg prodajnega asortimenta in storitev, razširilo obseg segmentov kupcev in nenazadnje naredilo velik preskok na tehničnem in proizvodnem področju. Zato je v tem strateškem obdobju napočil trenutek, ko bomo posodobili identiteto in komunikacijsko zgodbo blagovne znamke ETI, da bo lahko v novi strateški zasnovi in novi grafični podobi bolje služila kot okvir za nadaljnjo rast skupine.



Vodstvo ETI in ETI PROPLAST

Za milijardami
iskric v očeh stoji
1988 zanesljivih
ETI-jevih ljudi.

**Preklopi
na varno
prihodnost**

Nova ETI-jeva zgodba

Z namenom predstavitve podjetja ETI tako domači kot širši mednarodni javnosti kot obraz razvoja in napredka, smo v letu 2022 pripravili posodobitev identitete in blagovne znamke ETI. Novo podobo znamke ETI, nadgrajeno za učinkovitejšo, sodobnejšo in enostavnejšo uporabo v digitalnem, virtualnem in realnem okolju, smo otvorili z novim logotipom in krovnim sloganom »ETI. Preklopi na varno prihodnost.« (angleška različica: »ETI. Switch to a safe future.«), razvoj znamke ETI pa nadaljujemo z novo komunikacijsko zgodbo.

Lahko se je hvaliti s statistiko in uspehi. S svojimi izdelki in storitvami smo konkurenčni najbolj sodobnim in tehnološko uspešnim globalnim koncernom. Lahko povzemamo svoje delovanje **z 72-letnimi izkušnjami**, preko **70 trgi**, na katerih delujemo, **15-odstotno rastjo prodaje** v zadnjem letu ali **35 produktnimi patenti**.

A ko se spomnimo, kako se naše delo in trud odražata v **vsakdanu vsakega posameznika**,

je statistika drugotnega pomena. Dejstvo je, da s kakovostnimi izdelki in storitvami zagotavljamo, da imajo uporabniki električnega omrežja kar **najboljše možno uporabniško izkušnjo**. V novi komunikacijski zgodbi našega podjetja zato osvetljujemo prav to – našo **prisotnost v domovih, pisarnah, tovarnah, v trenutkih ljudi po vsem svetu**.

Da pa svoje delo lahko opravljamo dobro, je potrebno **sodelovanje**. Zato ste zvezde

nove ETI-jeve komunikacijske zgodbe vi, vsi zaposleni – želimo jasno sporočiti, da je prav vsak od vas **nepogrešljiv člen** v ETI-jevi verigi in kot tak **zaslužen za skupne rezultate**. Naša nova komunikacijska zgodba je tako naslednji korak naše posodobitve identitete podjetja ETI. Veselimo se **nadaljnega razvoja na tem področju** in upamo, da se boste ob **drobnih trenutkih, ki pomenijo veliko**, spomnili na svoj del mozaika **zagotavljanja varne prihodnosti**.

Iztok Vozelj

Digitalna transformacija Skupine ETI

Projekt digitalne transformacije ETI-ja poteka že več kot eno leto, zato je primerno, da se ob koncu leta ozremo nazaj in na kratko predstavimo, kaj pomembnega se je v tem obdobju pri projektu naredilo, kaj se trenutno izvaja in kakšni so načrti za prihodnje leto. Seveda se lahko vsi strinjamo, da smo na tak ali drugačen način vsi vpeti v nekakšno digitalno transformacijo. Ta se ne kaže samo na delovnem mestu, ampak tudi v zasebnem življenju, kjer nam je covid v zadnjih dveh letih prinesel kar nekaj izzivov, s katerimi smo se morali soočiti. Pri tem nam je v veliki meri pomagala informacijska tehnologija in novopridobljena znanja.

Ljudje imamo ogromno lepih lastnosti. Ena, ki nas še posebej odlikuje, pa je naša prilagodljivost. Prilagodljivost v smislu naše sposobnosti hitrega, mirnega in učinkovitega soočanja z nepričakovanimi izzivi oz. spremembami. Hitre spremembe so pa trenutno edina stalnica v našem življenju tako doma kot na delovnem mestu in kot kaže, bo tako tudi ostalo.

V ETI-ju se tega še posebej zavedamo, zato smo že ob koncu lanskega leta začeli strateški projekt digitalne transformacije skupine. Oblikovana projektna skupina tako vključuje člane, ki pokrivajo vse poslovne funkcije podjetja. Skupaj smo najprej analizirali trenutno stanje z vsemi pomanjkljivostmi in načrtali cilj, ki ga želimo doseči v tem obdobju. Na osnovi tega je nastal nabor več kot 100

najrazličnejših projektov in posameznih delovnih nalog, od tistih enostavnih do kompleksnejših, ki se lahko vlečejo tudi po več let. Pripravljena in na nadzornem odboru projekta je bila potrjena digitalna strategija Skupine ETI, v kateri smo skupaj načrtali digitalno transformacijo ETI-ja. Najprej so se pokrile naloge, ki so bile lažje izvedljive, vendar so v poslovnem procesu

povzročale težave uporabnikom (npr.: avtomatski prenos podatkov z uporabo t. i. API tehnologije, korekcija parametrov v transakcijskem sistemu za potrebe zunanjih aplikacij, optimizacija posameznih korakov v transakcijskem sistemu, dopolnitev analitičnega sistema z dodatnimi atributi ipd.). S tem smo pobrali t. i. »low-hanging fruit« (nizko viseče sadje, ki ga lahko brez posebnega npora nabereemo).

Objavljen je bil razpis za digitalno preobrazbo gospodarstva (JR Digit NOO), na katerega smo se prijavili skupaj s še dvema podjetjema (Viar in Inova IT). Skupaj smo oblikovali konzorcij, kjer je ETI prevzel vlogo vodilnega partnerja, in skupaj prijavili projekt »Oblikovanje pametne tovarne na industriji 4.0 – OPTI 4.0«. Pri tem smo se v prijavi zavezali, da bomo izvedli celovito digitalno preobrazbo ETI-ja. Ostala partnerja pa bosta pomembno okrepila posamezne in zanje ključne digitalne kompetence in zmogljivosti ter digitalizirala posamezne poslovne funkcije (raziskave in razvoj / produktno vodenje / tehnologije). Naš skupni cilj je, da ETI postane »pametno podjetje«, ki se bo sposobno hitro in učinkovito vključevati v nove verige vrednosti in agilno odgovarjati na hitre spremembe v poslovnem in družbenem okolju.

Na razpisu smo bili uspešni in tako v začetku septembra dobili sklep Ministrstva za gospodarstvo, razvoj in tehnologijo – MGRT, da je celotni konzorcij prejel malo manj kot 2,2 MIO EUR nepovratnih sredstev na objavljenem razpisu digitalne preobrazbe gospodarstva (več informacij v pretekli številki Utripa). Tak uspeh na razpisu pa je za ETI pomenil veliko priznanje, saj s tem dokazuje, da je eno izmed 20 najuspešnejših podjetij v slovenskem prostoru, ki so jim bila dodeljena ta sredstva.

Seveda pa od oddaje prijave na razpis in objave rezultatov nismo stali »križem rok«, ampak smo začeli s prvimi načrtanimi koraki. Tako kot smo si zastavili na začetku leta, je bil naš fokus v digitalno preobrazbo večine poslovnih funkcij, ki temelji na digitalizaciji proizvodnih procesov ter vpeljavi poenotnega sistema upravljanja procesov in podatkov. Velik poudarek je tudi na razvoju trajnostnega upravljanja kupcev (t. i. Customer Journey) in digitalizaciji delovnih mest, katere cilj je trajnostno upravljanje sprememb, razvoj in krepitev digitalnih kompetenc pri zaposlenih, krepitev inovativnosti in oblikovanje digitalne kulture.

Zavedamo se, da je za ETI to velik izziv, saj imamo kot tradicionalno podjetje, ki je na trgu že več kot 70 let, svojstveno kulturo, ki se je oblikovala v tem obdobju. Sprememba le-te pa ne pride čez noč, ampak je proces, ki traja leta.

Poseben poudarek pa smo namenjali tudi celoviti obravnavi in trajnostnemu ravnanju ter upravljanju kibernetske varnosti in ozaveščanju zaposlenih pred nevarnostmi, ki nanje prežijo v spletnem okolju.

Na tak način smo poleg ožje projektne skupine vključili še okoli 70 sodelavcev, ki aktivno sodelujejo v izvedbi posameznih projektov nalog znotraj zgoraj opisanih krovnih aktivnosti. Za krepitev inovativnosti smo uvedli aplikacijo »ETI koristni predlogi«, kjer lahko vsak zaposleni poda predlog za izboljšavo in je za to tudi finančno nagrajen. Po analizi potreb in pregledu trga je bil opravljen nakup ter izvedeno šolanje za orodje

3DCS. Tovrstno orodje uporabljajo vodilni proizvajalci po vsem svetu in na tak način zmanjšujejo napake in izboljšujejo svoje izdelke s 3D tolerančno analizo, to pa bo od zdaj naprej v uporabi tudi v našem razvoju.

Naši izdelki skrbijo, da so njihovi uporabniki in njihovo premoženje varni, zato je potrebno že v fazi načrtovanja minimizirati nezaželene dogodke.

Tudi tukaj se je po skrbni analizi izbralo orodje DataLyzer, ki je sinonim za programe nenehnih izboljšav oz. »Failure Mode & Effects Analysis« (FMEA) orodje. Gre za strukturiran način prepoznavanja in obravnavanja morebitnih težav ali okvar in njihovih posledičnih učinkov na sistem ali proces, preden pride do neželenega dogodka.

Za boljšo kibernetsko varnost so se izvedli t. i. »stress testi«, ki pokažejo na pomanjkljivosti celotnega informacijskega sistema. Podpisana je bila pogodba za »Security Operational Center« (SOC), ki je trenutno v polni uporabi in o katerem lahko več informacij dobite tudi v tej številki Utripa. Poleg tega so bila izvedena tudi šolanja na temo varnosti in vsake toliko časa poslana t. i. »fishing« poštna sporočila. Vse z namenom ozaveščanja uporabnikov pred nevarnostmi in o dviganju digitalnih kompetenc. Ravno zato je bila izvedena tudi anonimna anketa o merjenju t. i. digitalne pismenosti zaposlenih, na osnovi katere se bo potem tudi pripravil načrt usposabljanj in izobraževanj v naslednjih letih.

Analize posameznih področij so pokazale priložnost za nadgradnjo določenih funkcionalnosti, njihovo avtomatizacijo ter povezovanje in deljenje informacij z ostalimi deležniki tako zunaj kot tudi znotraj podjetja. Pri tem stremimo h konsolidaciji rešitev in njihovi uporabi v celotni skupini. Tako se gradijo nove rešitve, ki dopolnjujejo obstoječe ali jih v posameznih delih nadomeščajo.

Seveda pa to ni vse, veliko časa se je namenilo pregledu stanja v proizvodnji in izboljšanju ter optimizaciji proizvodnih procesov. Pri tem smo analizirali trg in rešitve, ki so trenutno na trgu, ter kako z njimi zadovoljiti naše potrebe. Ves čas so potekale skupinske delavnice z izbranim zunanjim partnerjem, kjer smo trenutno v fazi predstavitve t. i. »Blueprinta« uvedbe MES sistema v ETI-ju. Če bo projekt formalno podprt, se bo uvedba začela takoj v letu 2023, ampak o tem kaj več informacij pozneje.

Poleg tega smo začeli digitalizacijo kadrovske funkcije in posameznih procesov, ki do zdaj še niso bili digitalizirani. Tudi o tem si boste kaj več prebrali v posebnem članku v tej številki Utripa. Kot smo omenili že na začetku, so spremembe stalnica. Zavedati pa se je treba, čim hitreje se bomo nanje prilagodili in izkoristili priložnosti, ki jih ponujajo, tem uspešnejši bomo. Pa naj gre tukaj za posameznika ali podjetje oz. organizacijo.



Iztok Vozelj

OPTI 4.0 — predstavitev partnerjev v konzorciju

Glede na dejstvo, da že več kot pol leta izvajamo s še dvema konzorcijskima partnerjema projekt »Oblikovanja pametne tovarne na industriji 4.0 – OPTI 4.0«, je primerno, da podrobno predstavimo še oba partnerja in njihovo vlogo v projektu.

Viar, d. o. o., je majhno slovensko podjetje s sedežem v Celju in ga sestavlja ekipa več kot dvanajstih strokovnjakov z globokim znanjem in desetletji izkušenj na področju tehničnega razvoja in računalniške grafike. Njihove najbolj znane reference so: Disney, Microsoft, Samsung, Bosch ter druga domača in tuja podjetja. Obkroženi so z ljudmi, ki so sodelovali pri nekaterih bolj vizionarskih projektih, kot npr. Microsoft HoloLens (razširjena resničnost / mešana

resničnost), tako da jim znanja na tovrstnem področju ne primanjkuje.

Inova IT, d. o. o., je srednje veliko slovensko podjetje s sedežem v Mariboru in dodatno pisarno v Celju. Ekipo sestavlja več kot 100 inženirjev, oblikovalcev in umetnikov, ki raziskujejo, oblikujejo in razvijajo visokotehnološke digitalne storitve s poudarkom na mobilnih aplikacijah in vgrajenih sistemih. V letih svojega delovanja je podjetje realiziralo raznovrstne napredne rešitve v vseh

vertikalnih industrije. Ob tem si vseskozi prizadevajo doseči najvišjo stopnjo kakovosti izdelkov, strokovnosti in integritete. Njihov referenčni seznam podjetij, s katerimi že dolgoročno in obsežno sodelujejo, so npr.: Microsoft, British Telecom, Adidas, Paramount, DreamWorks, Honda, Ford, Redbull, American Express, Associated Press, CNN, Vodafone Ireland & UK, Credit Suisse, Spar itd. V okviru razvojno-raziskovalne dejavnosti podjetje sodeluje pri številnih nacionalnih in evropskih razpisih in konzorcijih, in sicer na področju uporabe, integracije ter fuzije najnovejših tehnologij na različna področja. Ta dejavnost je razdeljena v naslednje med seboj povezane oddelke: razvoj mobilnih rešitev, razvoj celovitih storitev, integracija in razširitev strojne opreme in vgrajenih sistemov, digitalne grafične storitve in industrijsko oblikovanje ter vrednotenje uporabnosti in učinkovitosti. Poleg strokovnih storitev je v podjetju močno prisoten interdisciplinarni raziskovalni oddelk, ki deluje na različnih sodobnih tehnologijah ter aktivno sodeluje v lokalnih ali evropskih raziskovalnih dejavnostih in konzorcijih.

Glavni elementi konzorcijskega projekta so ponazorjeni na spodnji sliki in na kratko opisani v nadaljevanju.

Digitalna strategija, ki predstavlja celovito zastavljen dolgoročni koncept in idejo digitalizacije konzorcija ter vključuje njegovo izvedbo za obdobje 2022–2024.

B1: Customer Journey predstavlja digitalizacijo procesov in orodij, povezanih z izkušnjo kupca, ter vzpostavitev sistema E-commerce s funkcionalnostjo podatkovne izmenjave in servisiranje kupčevih informacijskih potreb na osnovi standardnih povezav. Ta element se dopolnjuje z **B7: Lojalnostni sistem**, ki bo podatke o izkušnjah kupcev uporabljal za vodenje programa lojalnosti kupcev, analiz ter ukrepov za izboljšanje izkušnje kupcev.

B2: Digitalizacija proizvodnje I4.0 je temeljni element digitalne preobrazbe podjetja in je vezan na digitalizacijo proizvodnje s štirimi ključnimi moduli in sistemi: **MES – Manufacturing Execution System** in **mikroplaniranje proizvodnje** ter **QMS – Quality Management System** in **EMS – Energy Management System**. Poseben dodaten sklop pa je namenjen uporabi.

B3: Poslovni procesi je element, ki povezuje v enotno digitalno platformo ključne poslovne procese, in sicer nabavno-logistični proces, RR-proces, proces PJM, odločevalski proces in proces upravljanja podatkov. Ta element se dopolnjuje z B9: Upravljanje in vodenje PJM in procesov, ki je namenjen operativnemu izvajanju, upravljanju in vodenju procesov.

B4: Digitalno delovno mesto in **B5: Cyber security** predstavljata bistvena komplementarna projekta, s katerima podjetje na eni strani digitalizira procese HRM funkcije ter vzpostavi sistem razvoja digitalnega delovnega mesta za zaposlene in po drugi strani poskrbi za sistemsko ureditev kibernetske varnosti za dvig odpornosti poslovanja.

B6: Digitalni dvojček – I4.0 predstavlja

nadgradnjo fizičnega proizvodnega okolja z virtualnim in izkorišča podatke z modula B2 ter oblikuje rešitev digitalnega dvojčka za uporabo naprednih storitev načrtovanja, simulacije in spremljanja ter napovedovanja v proizvodnji. Ta se dopolnjuje z dvema sklopoma B8: Digitalna kartoteka izdelkov, ki je namenjen upravljanju, sledenju in skrbi za skladnost izdelkov ter temelji na tehnologiji veriženja podatkov (angl. blockchain), in B11: Proizvodni VR, ki bo omogočal pregled celotne proizvodnje na daljavo z vsemi ključnimi parametri in podatki iz drugih informacijskih sistemov.

B10: eLearning platforma se načrtuje z namenom pospešitve dviga digitalnih kompetenc ter vpeljave trajnostnega procesa šolanja novozaposlenih, učenja in usposabljanja zaposlenih ter učinkovitejšega procesa uvajanja sprememb, kar tudi je proces digitalne preobrazbe v podjetju. Temelji na video tehnologijah podajanja snovi, navodil oz. operativnih postopkov. Tako bodo zaposleni lahko na digitalni način pridobivali kompetence, vodje oddelkov pa bodo imeli boljši pregled nad kompetencami zaposlenih.



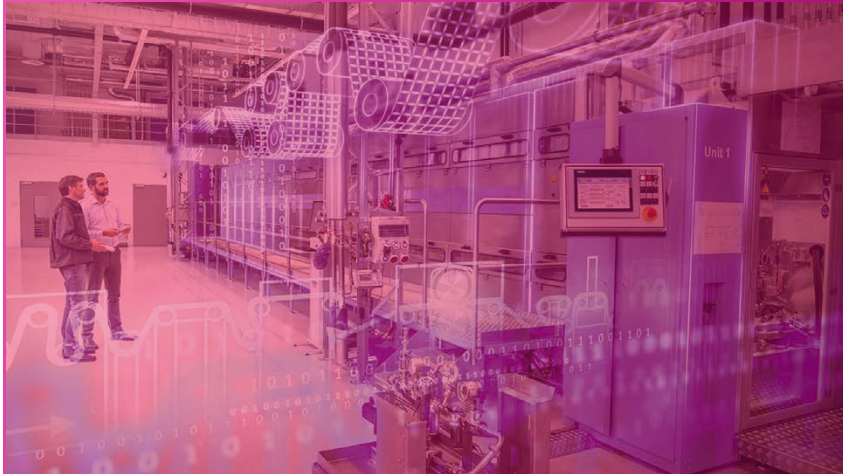
OPTI 4.0

Vrednost projekta
5.680.020 €

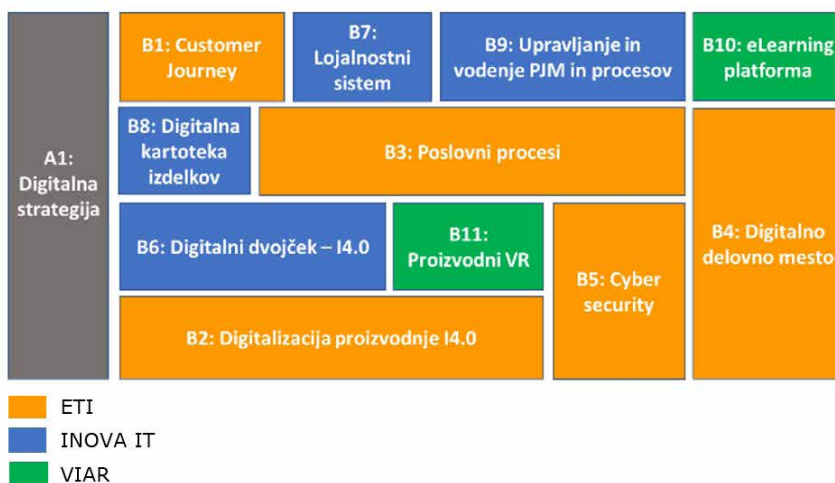
Vrednost EU financiranja
2.197.540 €

Trajanje projekta
1.5.2022 – 31.3.2024

Projekt OPTI 4.0 ima za cilj izvesti digitalno preobrazbo ETI ob sodelovanju partnerjev, Inova IT in VIAR. Obsega vzpostavitev tehnoloških, organizacijskih, človeških, procesnih in poslovnih zmogljivosti, da se ETI preoblikuje v pametno podjetje in s tem hitreje uči, učinkovito vključuje v nove verige vrednosti in agilno odgovarja na spremembe.



»Financira Evropska unija – NextGenerationEU.«
Naložba je del ukrepov slovenskega načrta za okrevanje in odpornost, ki ga financira Mehanizem za okrevanje in odpornost.



Melita Klemen

Sejem Light and Building Frankfurt 2022

Letošnji sejem Light and Building 2022, ki je bil prestavljen iz originalnega datuma v marcu na oktober, je potekal v Frankfurtu od 2. do 6. že prej omenjenega meseca. Sejem poteka vsako drugo leto, tako da je bil spet izveden po 4-letnem premoru, saj je bil leta 2020, za katerega so načrtovali veličastno 20. obletnico delovanja sejma, zaradi situacije COVID-19 odpovedan.

Glavna tema letošnje jesenske izdaje sejma je bila »Breaking New Ground«. Jesenska izdaja sejma se je tako osredotočila na inteligentne in povezane rešitve, v prihodnost usmerjene tehnologije in trenutne trende oblikovanja. Mednarodno stičišče je vse udeležence prvič združilo tudi v digitalni obliki.

Če pogledamo uradne številke sejmišča, je na sejmu razstavljalo 1531 razstavljalcev iz 46 držav. Sejem si je ogledalo več kot 92.000 obiskovalcev iz 147 različnih držav; organizatorji so bili zelo zadovoljni tako z obiskom kot tudi z interesom, ki so ga izrazili obiskovalci; 95 % obiskovalcev je bilo zadovoljnih s sejmom, kar 83 % obiskovalcev pa je izrazilo namero, da v letu 2024 spet obiščejo sejem. Poseben program – forumi, konference, predavanja – ki poteka poleg samega sejma, se je dotaknil trenutnih perečih tem – poleg tehničnih inovacij so bile v ospredju tudi energetska učinkovitost, trajna naravnost, obnovljivi viri energije ...

In kakšna je bila naša stojnica?

Pozicijo je imela enako kot prejšnja leta – pri vstopu v halo 11.0. Stojnica je podolgovate oblike, saj je široka le 4 metre, dolga pa 20 metrov. Vseeno pa nam omogoča, da lahko dinamično postavimo in ločimo samo stojnico na predstaviten del in del, ki ga potrebujemo za sestanke.

Poudarki naše produktne predstavitve so bili predvsem na EFI P, ETIMAT P10, AFDD, novi generaciji VV talnih vložkov, še vedno je bila aktualna zelena – fotovoltaična stena, veliko zanimanja pa je bilo tudi glede rešitev, ki so bile prikazane v omaricah ETIBOX prodajnega programa. Prav tako smo novosti podkrepili s filmi, ki smo jih predvajali na LCD-ekranih in za to namenjenih tabličnih računalnikih.

Ena izmed večjih novosti sejma pa je definitivno bila virtualna predstavitev stojnice, skozi katero se lahko dejansko sprehodite, kot bi bili na samem sejmu. Stojnico si lahko pogledate na naši spletni strani. Na ta način omogočimo vpogled na sejem tudi ljudem, ki se zaradi kakršnega koli razloga niso mogli udeležiti sejma. Prav tako je to eden izmed zelo dobrih načinov predstavitve našega prodajnega programa. Sam »sprehod skozi stojnico« je obogaten z dodatnimi digitalnimi vsebinami, zato vas res lepo vabim k ogledu.

Ne glede na to, da praktično brez interneta oziroma virtualnega sveta ne živimo več, pa so, kot so rekli tudi predstavniki sejmišča, medosebni odnosi in stiki ključ do poslovnega sveta. Rekli so: »Business is made between people.« In s tem se osebno popolnoma strinjam.



Viktor Martinčič

Generalna skupščina IEC – General Meeting 2022

Organizacija USNC (US National Standardization – Ameriška nacionalna standardizacija) je bila od 29. oktobra do 4. novembra 2022 gostiteljica mednarodnega srečanja Generalne skupščine »IEC General Meeting 2022« v San Franciscu.

Generalna skupščina IEC, ki jo vsako leto gosti druga država članica IEC, združuje mednarodne zainteresirane strani za razpravo o trenutnih vprašanih ter prihodnjih usmeritvah in strategijah mednarodne standardizacije na področju elektrotehnike. Generalna skupščina ima edinstveno obliko, ki združuje vodstvena in tehnična srečanja ter združuje vse ključne akterje na enem mestu. Dogodka v San Franciscu se je udeležilo več kot 1500 udeležencev iz mednarodne skupnosti IEC.

V prvem tednu novembra 2022 sva se s kolegom Miodragom Stojkovičem kot predstavnika podjetja ETI, d.o.o., udeležila 86. Generalne skupščine IEC, ki je potekala v ameriškem San Franciscu. Na otvoritveni slovesnosti je predsednik IEC dr. Yinbiao Shu v zanimivem nagovoru udeležencem izpostavil nekaj pomembnih izzivov, s katerimi se sooča ves svet. Združeni narodi so opredelili 17 ciljev trajnostnega razvoja za izgradnjo boljšega in bolj trajnostnega sveta do leta 2030. Z vizijo spodbujanja varnejšega in učinkovitejšega sveta lahko tudi IEC prispeva k doseganju teh ciljev.

Premik k dekarbonizaciji in večinoma »električni družbi« bo zahteval napredne tehnologije, ki temeljijo na sistemih znanja. Standardi IEC in sistemi za ugotavljanje skladnosti zagotavljajo tehnične temelje in najboljše prakse za povezovanje svetovnih gospodarstev, zagotavljanje varnosti in dobrega počutja državljanov ter določanje učinkovitosti in zanesljivosti tehnologije. S svojim delom IEC pomaga varovati okolje in omogočati uporabo obnovljivih virov energije. IEC nudi pomoč pri zagotavljanju električne energije tudi tistim brez dostopa in spodbuja gospodarski razvoj.

Vendar so te rešitve možne le z globalnim sodelovanjem. Od leta 1906 naprej IEC zagotavlja institucionalni okvir, ki omogoča, da na tisoče strokovnjakov sodeluje pri razvoju mednarodno dogovorjenih rešitev, ki temeljijo na strokovnem znanju in izkušnjah različnih zainteresiranih strani.

Pot v trajnostno prihodnost je polna ovir, ki zahtevajo veliko truda. Standardizacijska skupnost IEC se spoprijema s temi izzivi in se odziva z učinkovitimi rešitvami, da bo naš svet postal varnejši, bolj vključujoč in varen za okolje.

Na kratko o IEC (International Electrotechnical Commission) – Mednarodni komisiji za elektrotehniko

IEC je globalna, neprofitna organizacija, katere delo podpira infrastrukturo kakovosti izdelkov s področja elektrotehnike in elektronike. Delo IEC omogoča tehnične inovacije, cenovno dostopen razvoj infrastrukture, učinkovit in trajnosten dostop do energije, pametno urbanizacijo in prometne sisteme, blažitev podnebnih sprememb ter povečuje varnost ljudi in okolja. V IEC je aktivno vključenih več kot 20.000 strokovnjakov iz 170 držav, ki delujejo na področju zagotavljanja globalnega, nevtralnega in neodvisnega dela na področju priprave standardizacijskih platform, da naprave, sistemi, inštalacije, storitve in ljudje delujejo v skladu z zahtevami.

IEC sestavlja 111 tehničnih odborov in 103 pododbori. Naj naštejem nekaj tistih, katerih delo je posredno ali neposredno povezano tudi z ETI-jevim proizvodnim programom: TC14 »Power transformers« (Močnostni transformatorji), TC22 »Power electronic systems and equipment« (Močnostni elektronski sistemi in oprema), TC23 »Electrical accessories« (Električni pribor), v katerega je vključen tudi pododbor SC23E »Circuit-breakers and similar equipment for household use« (Odklopniki in podobna oprema za hišne inštalacije), katerega član je tudi predstavnik podjetja ETI, d.o.o., g. Matija Strehar, in seveda TC82 »Solar photovoltaic energy systems« (Sončni fotonapetostni energetski sistemi).

TC32 »Fuses« – Varovalke in je sestavljen iz pododborov SC32A »High-voltage fuses« (Visokonapetostne varovalke), SC32B »Low-voltage fuses« (Niskonapetostne varovalke) in SC32C »Miniature fuses« (Miniature varovalke).



Predstavniki podjetja ETI, d.o.o., smo torej vključeni v delo SC23E, avtor tega prispevka pa v delo TC32 in vseh treh omenjenih pododborov, povezanih z varovalkami.

IEC na leto objavi približno 10.000 mednarodnih standardov, ki skupaj z oceno skladnosti zagotavljajo tehnični okvir, ki vladam in zainteresiranim organizacijam omogoča izgradnjo nacionalne infrastrukture kakovosti, podjetjem vseh velikosti pa proizvodnjo, kupovanje in prodajo popolnoma varnih in zanesljivih izdelkov v večini držav sveta. Mednarodni standardi IEC služijo kot osnova za obvladovanje tveganja in kakovosti ter se uporabljajo pri testiranju in certificiranju za preverjanje, ali so obljube proizvajalca izpolnjene. Glavne aktivnosti na sestankih posameznih pododborov so bile povezane s spremembami in dopolnitvami posameznih standardov, ki spadajo na njihovo področje.

Tehnični pododbor SC32A je aktiven predvsem pri pripravi dopolnitev standarda IEC 60282-1 »Visokonapetostne varovalke – tokovno-omejitvene varovalke«. Tu je bilo največ dela opravljenega v zadnjih letih, ko smo po več srečanjih uspešno uvedli nekatere novosti v standard, ki je postal veljaven aprila 2020.

Sicer pa je delo SC32A razdeljeno na štiri delovne skupine »Maintenance Teams – MT«, v katere so vključeni strokovnjaki iz različnih držav oz. različnih proizvajalcev varovalk, kot na primer SIEMES, EATON, ABB, SIBA, MERSEN itd. Član oziroma sklicatelj naslednjih delovnih skupin je tudi ETI, d.o.o., oz. avtor tega prispevka, in sicer:

- MT3 – vzdrževanje standardov serije IEC 60282 »Visokonapetostne varovalke«, IEC 60644 »Specifikacija za visokonapetostne taliine vložke za aplikacije motornih tokokrogov« in IEC 60787 »Visokonapetostne varovalke za aplikacije transformatorskih tokokrogov«.
- MT6 – vzdrževanje standarda IEC 62655 »Tutorial and application guide for high-voltage fuses« – Navodila za uporabo visokonapetostnih varovalk.
- MT7 – vzdrževanje standarda IEC 60549 »High-voltage fuses for the external protection of shunt capacitors« – Visokonapetostne varovalke za zunanjo zaščito kondenzatorjev.
- Obstaja še delovna skupina MT4 – vzdrževanje standarda IEC 60282-2 »Visokonapetostne varovalke – eksplozijski tip«, kjer pa predstavniki ETI-

ja nismo vključeni, ker ta tip varovalk ni uporabljen na področjih, kjer je s svojimi izdelki prisoten tudi ETI, saj se večinoma uporablja v ZDA in na Kitajskem.

Tehnični pododbor SC32B je aktiven predvsem pri pripravi dopolnitev standardov serije IEC 60269 »Low-voltage fuses« (Nizkonapetostne varovalke). Tudi na sestankih v San Franciscu je bilo delo na tem področju zelo aktivno, razdeljeno na nekaj delovnih skupin, in sicer:

- MT8 »Maintenance of standards dealing with fuses for general applications« (Vzdrževanje standardov, ki obravnavajo varovalke za splošno uporabo), torej IEC 60269-1 »Low-voltage fuses – General requirements« (Nizkonapetostne varovalke – splošne zahteve), IEC 60269-2 »Low-voltage fuses – Supplementary requirements for fuses use by authorized persons, fuses mainly for industrial applications« (Nizkonapetostne varovalke – dodatne zahteve za varovalke, ki jih uporabljajo pooblaščen osebe, varovalke predvsem za industrijsko uporabo) in IEC 60269-3 »Low-voltage fuses – Supplementary requirements for fuses use by unskilled persons, fuses mainly for household and similar applications« (Nizkonapetostne varovalke – dodatne zahteve za varovalke, ki jih uporabljajo ne kvalificirane osebe, varovalke predvsem za uporabo v hišnih in podobnih aplikacijah).
- MT9 »Maintenance of standards dealing with fuses for semiconductor protection« (Vzdrževanje standardov, ki obravnavajo varovalke za zaščito polprevodnikov), torej v povezavi s standardom IEC 60269-4.
- Zelo zanimivo pa bo delo v novoustanovljeni delovni skupini WG15 »Reorganization of the standard series 60269 Low voltage fuses« (Reorganizacija standardov serije 60269 Nizkonapetostne varovalke), ki jo je predlagala skupina članov iz Nemčije, torej g. Adolf Schmid (SIEMENS), g. Holger Schulte (WOHNER) in g. Michael Schlottbohm (SIBA). Ta prenovitev oz. reorganizacija celotne serije standardov IEC 60269 bo omogočila jasnejšo razporeditev informacij glede na končno uporabo varovalk iz posameznih skupin in večjo preglednost nad podatki, vključenimi v to novo razporeditev.

Za zaključek naj navedem še nekaj informacij s sestanka krovnega tehničnega



odбора TC32 »Varovalke«. Zaradi precej prepletenih tehničnih zahtev na nekaterih področjih, ki so povezana z varovalkami in njihovo uporabo v prihodnosti, je tudi delo na tem področju razdeljeno na nekaj delovnih skupin, v katere so vključeni tako strokovnjaki iz t. i. »nizkonapetostnega« kot iz »visokonapetostnega« dela standardizacije.

- WG1 »New standard for HV fuses - DC and/or special applications« (Nov standard za visokonapetostne varovalke za enosmerne (DC) oz. posebne aplikacije). Delo v tej delovni skupini je zanimivo predvsem z vidika prihodnjih aplikacij, povezanih s shranjevalniki električne energije, kjer so enosmerne napetosti že na ravni 20 kV DC ali celo več.
- MT2 »Revise IEC 60943 TR« (Revizija IEC 60943 TR), torej standarda »Guidance concerning the permissible temperature rise for parts of electrical equipment, in particular for terminals« (Smernice glede dovoljenega dviga temperature za dele električne opreme, zlasti za priključne sponke), in sklicatelj te delovne skupine je avtor tega prispevka.
- MT3 »Revision of IEC 60050-441« (Revizija IEC 60050-441), torej delo na obnoviti »International Electrotechnical Vocabulary« (Mednarodnega elektrotehniškega slovarja).

Kristijan Vlašić



Strokovno predavanje za člane Hrvaške zbornice inženirjev

elektrotehniko ter obisk tovarne ETI Izlake v Sloveniji

Hrvaška zbornica inženirjev elektrotehniko je bila ustanovljena v juliju leta 2009, na podlagi Zakona o arhitekturnih in inženirskih delih ter dejavnostih v prostorskem načrtovanju in gradnji (»Narodne novine«, številka 152/08, 49/11, 25/13). Nastala je iz strokovnega razreda inženirjev elektrotehniko nekdanje Hrvaške zbornice arhitektov in inženirjev v gradbeništvo, ki je delovala od leta 1998 pa vse do julija 2009. Ustanovljena je bila z namenom izboljšanja inženirske stroke, zaščite javnega interesa in interesov tretjih oseb.

Zbornica je samostojna in neodvisna strokovna organizacija, katere člani so pooblaščen inženirji elektrotehniko, pooblaščen vodje gradbenih del in pooblaščen vodje del elektrotehnične stroke ter tuje pooblaščen osebe elektrotehniške stroke, ki imajo sedež poslovanja v Republiki Hrvaški. Danes šteje 1800 članov.

Na Hrvaškem je podjetje ETI leta 2017 začelo sodelovanje s Hrvaško zbornico inženirjev elektrotehniko (HKIE) prek razstav na Dnevih inženirjev, leta 2019 pa smo prvič izvedli strokovno predavanje z inženirji na Izlakah. Na podlagi dobrih izkušenj smo načrtovali, da bomo enako srečanje na Izlakah izvedli tudi leta 2020, a so se zaradi epidemije covid-19 vse aktivnosti ustavile.

Ker so se epidemiološki ukrepi sprostili in so bili spet dovoljeni javni dogodki, sta Hrvaška zbornica inženirjev elektrotehniko in družba ETI Elektroelement, d.o.o., Hrvaška, na podlagi dobrih izkušenj in zadovoljstva članov zbornice v torek, 15. 11. 2022, organizirali še eno strokovno srečanje z obiskom tovarne ETI Izlake v Sloveniji.



Hrvatska zbornica inženirjev elektrotehnike je svojim članom poslala vabila na strokovno predavanje na Izlakah in na naše veselje so se vsa mesta hitro zapolnila (50 inženirjev). 15. 11. 2022 zgodaj zjutraj se je avtobus z inženirji odpeljal iz Zagreba proti Izlakam, kamor smo prispeli okoli 10.30. Po kratkem predahu smo se razdelili v tri (3) skupine in se odpravili na ogled tovarne. Po koncu ogleda so bila na vrsti predavanja.

Obiskovalce iz Hrvatske je toplo pozdravil naš predsednik uprave Tomaž Berginc, nato pa smo začeli predavanja.

Strokovne in aktualne teme predavanj so med člani Zbornice vzbudile veliko zanimanje. Predavatelji so bili naši trije strokovnjaki, ki so predstavili naslednje teme:

- Digitalni programi za projektiranje – predavatelj Janez Cirar

- Prava izbira diferencialne zaštite za polnilnice električnih vozil za stanovanjske objekte – predavatelj Borut Drnovšek
- E-mobilnost – Polnilne postaje za električna vozila – predavatelj Aleksander Cilenšek

Po koncu predavanj je Mario Klarin, član uprave HKIE, imel še zahvalni govor. Uradno smo tako zaključili strokovna predavanja in se med odmorom za koso odpravili proti Zagrebu.

Ob koncu letošnjega predavanja smo prejeli veliko pozitivnih komentarjev in tehničnih vprašanj ter spet prijetno razveselili vse obiskovalce tega strokovnega srečanja.

Zahvaljujemo se vsem zaposlenim družbe ETI za pomoč in organizacijo in se vidimo naslednje leto.

Kristijan Vlašić



Stručno predavanje za članove Hrvatske komore inženjera

elektrotehnike uz posjet tvornici ETI Izlake v Sloveniji

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike osnovana je u srpnju 2009. godine temeljem Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (»Narodne novine«, broj 152/08., 49/11, 25/13). Nastala je iz strukovnog razreda inženjera elektrotehnike prijašnje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, koja je djelovala od 1998. pa do srpnja 2009. Osnovana je s ciljem unapređenja inženjerske struke, zaštite javnog interesa i zaštite interesa trećih osoba.

Komora je samostalna i neovisna strukovna organizacija, čiji članovi su ovlašteni inženjeri elektrotehnike, ovlašteni voditelji građenja i ovlašteni voditelji radova elektrotehničke struke, te strane ovlaštene osobe elektrotehničke struke s poslovnim nastanom u Republici Hrvatskoj. Danas broji oko 1800 članova.

U Hrvatskoj je ETI započeo suradnju s Hrvatskom komorom inženjera elektrotehnike (HKIE) 2017. kroz izložbe na Danima inženjera te smo 2019. po prvi put održali stručno predavanje s inženjerima u Izlakama. Poučeni dobrim iskustvom planirali smo održati i 2020. isti skup u Izlakama, ali zbog Covida se sve aktivnosti prestale.

Pošto su nam epidemiološke mjere dopustila javna događanja, a poučeni dobrim iskustvima od prije te zadovoljstvom članova komore, Hrvatska komora inženjera elektrotehnike i tvrtka ETI Elektroelement d.o.o. Hrvatska organizirali su još jedan stručni skup uz posjet tvornici ETI Izlake u Sloveniji u utorak, 15.11.2022. godine.

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike je svojim članovima poslala pozivnice za stručno predavanje u Izlakama te na našu radost je odmah popunjen kapacitet predavanja (50 inženjera). 15.11.2022. autobus inženjera u ranim satima kreće iz Zagreba prema Izlakama te stižemo u Izlake oko 10:30. Nakon kratkog predaha podijelili smo se u tri (3) grupe te započeli obilazak tvornice. Nakon posjeta tvornice predavanja su krenula.

Dobrodošlicu posjetiteljima iz Hrvatske je želio naš predsjednik uprave Tomaž Berginc te smo nakon toga krenuli s predavanjima.

Stručno izabrane teme predavanja s vrlo aktualnim temama pobudile su veliki interes kod članova Komore. Predavanja su održala naša tri stručnjaka sa slijedećim temama:

- Digitalni programi za projektiranje – predavač Janez Cirar
- Pravi odabir diferencijalne zaštite kod punjača električnih vozila za stambene objekte – predavač Borut Drnovšek
- E – mobilnost – Stanica za punjenje električnih vozila – predavač Aleksander Cilenšek

Nakon predavanja je Mario Klarin, član upravnog odbora HKIE održao govor zahvale te smo službeno završili s stručnim predavanjima te krenuli prema Zagrebu uz pauzu za ručak.

Na kraju ovogodišnjeg predavanja dobili smo puno pozitivnih komentara



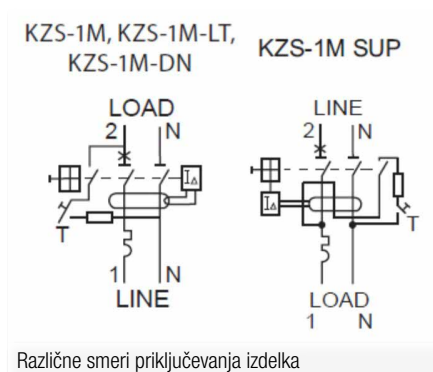
te tehničkih upita te smo opet ugodno razveselili sve posjetitelje ovog stručnog skupa.

Velika zahvala svim djelatnicima ETI-ja na pomoći u organizaciji te se vidimo opet slijedeće godine.

Nova izvedba zaščitnega stikala: KZS-1M UNI

Zaščitno stikalo KZS-1M ima predpisano smer priključevanja. V izogib možnim uničenjem izdelka je bila razvita elektronika, ki na spremembo smeri priključevanja ni občutljiva.

Na področju zaščitnih stikal na diferenčni tok z vgrajeno nadtokovno zaščito (naša blagovna znamka je KZS – kombinirano zaščitno stikalo) se pojavljajo vedno nove zahteve po izboljšavah. Trenutno proizvajamo tri tipe zaščitnih stikal KZS-1M. To je standardni KZS-1M, ki ima napajanje elektronike »s spodnje strani«; torej priključek napajanja spodaj in priključek porabnika zgoraj. To je najbolj pogosto uporabljan tip. Od začetka proizvodnje smo jih izdelali že krepko čez milijon kosov. Njegova novejša različica je KZS-1M SUP (Supply up), ki ima napajalni priključek zgoraj in priključek porabnika spodaj. To je običajni način priključevanja v inštalacijah predvsem v deželah bivše Sovjetske zveze, ETI ima pomembna tržišča v Rusiji in Ukrajini. Imamo še KZS-1M LT (low temperature), ki je namenjen za uporabo v inštalacijah z zelo nizko temperaturo okolice. V Skandinaviji imajo na parkiriščih postavljene t.i. grelnike avtomobilov, ki so zaščiteni z našimi KZSi. Ponoči so »tam zgoraj« temperature lahko izredno nizke, zato je ta izvedba preizkušena na delovanje pri -35°C. To je težak pogoj za vgrajeno elektroniko in njeno stabilno delovanje. Smer priključevanja izdelka je jasno označena na navodilih za uporabo ter tudi na samem izdelku.



Če smer priključevanja zamenjamo, lahko izdelek »skurimo«. Takih primerov je bilo kar nekaj na tržišču. Reklamacija takšne »napake« sicer ni upravičena, ker gre za napačno uporabo izdelka. Povzroča pa slabo voljo pri uporabnikih. Kot posledica teh naštetih dejstev se je pojavila ideja po razvoju elektronike, s katero bi lahko izdelek priključili iz poljubne smeri. Pa še pri ekstremno nizkih temperaturah mora delovati. In predraga ne sme biti ... Pa dimenzijsko mora biti identična sedanjim izvedbam in način priključevanja nespremenjen. S temi izzivi se je spoprijel naš novi razvojni dobavitelj. To je firma Atlan iz Izole. Po nekaj mesecih intenzivnega dela nam je prinesel na testiranje prve prototipe. Po temeljitih testiranjih smo ugotovili, da so še potrebne določene

optimizacije. Po nekaj »krogih« smo prišli do rešitve, ki je ustrezala vsem osnovnim tehničnim zahtevam.

Naslednji korak je bilo t.i. EMC testiranje, ki smo ga izvedli na SIQ Ljubljana. Z manjšimi korekcijami elektronskega vezja so bili tudi ti testi uspešno opravljeni.

Prvo stran testnega poročila prikazuje slika 2. Uspešen zaključek EMC testov je bil zelena luč za izdajo naročila za prvo redno serijo nove elektronike.

Test report	
Number:	T281-0227/22
Project file:	C20211558
Date:	2022-03-29
Pages:	51
Product:	Residual current circuit breaker with over current protection (RCBO)
Type reference:	KZS-1M
Rating:	C 25 A / I _{pn} 10 mA / type AC / 230/240 V / 2p (1p+N); 50 Hz Protection class: II
Trademark:	ETI
Applicant:	ETI ELEKTROELEMENT d.o.o. Oblevaja 5, SI-1411 Iztake, Slovenia
Manufacturer:	ETI ELEKTROELEMENT d.o.o. Oblevaja 5, SI-1411 Iztake, Slovenia
Place of manufacture:	ETI ELEKTROELEMENT d.o.o. Oblevaja 5, SI-1411 Iztake, Slovenia
Summary of testing:	
Testing method:	EN 50194-1:2017 + A11:2020 EN 61843-1:2005 + A11:2003 + A12:2006 + A2:2008 (table 3, T3.1, table 5, T2.1, T2.2, T2.3a,b), T2.5) EN 61008-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015 + A12:2016 (Clause 9.24 and table A.1 test sequence M, L, J)
Testing location:	SIQ Ljubljana, Maistrova-Spisilova ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia
Remarks:	Date of receipt of test items: 2021-12-07 Number of items tested: 6 Date of performance of tests: 2021-12-14 - 2022-03-21 The test results presented in this report relate only to the items tested. The product complies with the requirements of the testing methods. The product is also in non-conformity with CENELEC 14-1:2016, IEC 61843-1:2005 + A1:2004 + A2:2008 (table 3, T3.1, table 5, T2.1, T2.2, T2.3a,b), T2.5 and IEC 61008-1:2013 (Clause 9.24 and table A.1 test sequence M, L, J)
Tested by:	Andrej Raich
Approved by:	Margan Mak
The report shall not be reproduced except in full.	
SIQ Ljubljana, Maistrova-Spisilova ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia T +386 1 4778 100, F +386 1 4778 444, info@siq.si, www.siq.si	

EMC testno poročilo

Kot vemo, že kar nekaj let izdelek KZS-1M proizvajamo v naši hčerinski družbi ETI Polam.

Tam smo tudi sestavili nekaj več kot 100 prvih kosov novih izdelkov in potrdili, da tehnološko in procesno kontrolno nov izdelek praktično ni različen od sedanje verzije. Večino teh prvih kosov smo porabili za re-certificiranje izdelka. Standard IEC 61009-1, kateremu izdelek ustreza, je v času od pridobitve certifikata doživel kar nekaj sprememb in je potrebno certifikat posodobiti skladno

z najnovejšo izdajo standarda. Izdelki so bili poslani na certifikacijski organ Dekra (KEMA KEUR) na Nizozemskem že v mesecu oktobru. Zadnje čase imajo vsi certifikacijski organi težave s preobilico projektov in pomanjkanjem kadrov. Zato se bo testiranje začelo šele prve dni februarja 2023.

V prvem kvartalu leta 2023 planiramo tudi izvedbo poskusne proizvodnje novega izdelka ter validacijo izdelka s strani naše kakovosti.

Se bo novi izdelek razlikoval od starega tudi na zunaj? Bo, v detajlih. Ima novo oznako tipa: KZS-1M UNI.

Razlika je vidna tudi na stranskem tisku, kjer ni več predpisane smeri priključevanja.



Stranski tisk novega izdelka

Pa še ena razlika je, ki jo na hitro lahko spregledamo. Odprtina za vijak je povečana, kar omogoča lažje priključevanje inštalaterjem. Za to smo spremenili odprtine na ohišju ter levem in desnem pokrovu.

In v bodoče? Vedno bolj se pojavljajo zahteve, da mora zaščitna elektronika delovati tudi pri varni napetosti 50 V. Verjetno bo to izziv, s katerim se bomo morali v kratkem spopasti.



Čelni tisk novega izdelka

6σ



DEFINE



MEASURE



ANALYSE



IMPROVE



CONTROL

Arnej Kovač

Projekt 6-SIGMA – KAMNIK

V Kamniku smo se odločili, da odpremo projekt 6-SIGMA na temo optimizacije družine izdelkov iz materiala C610.

Pri izdelavi keramičnih izdelkov iz materiala C610 smo se soočili s slabšo kakovostjo izdelkov in veliko izmeta. V projektu smo zapisali diagram procesa, ki se je začel pri pripravi keramičnega materiala, sledilo je stiskanje keramičnih izdelkov, vrezovanje navojev, sušenje, odžig in pakiranje končnih izdelkov.

Zaradi obsežnosti projekta smo ga razdelili v tri sklope.

1. Optimizacija materiala EC-41 za osnovo NV2 Siemens C610
2. Zamenjava materiala EC-41 z EN-6 na vseh ostalih izdelkih C610
3. Sprememba tehnologije izdelave za JM20325_03 in NV1 Siba SI C610

Glavni cilj projekta je bilo izboljšanje kakovosti in zmanjšanje izmeta izdelkov iz materiala C610 ter tudi izboljšanje celotnega procesa izdelave. Zelo podrobno smo spremljali proces izdelave pri treh izdelkih, NV2 Siemens C610, NV1 Siba SI C610 in STJM2032503.

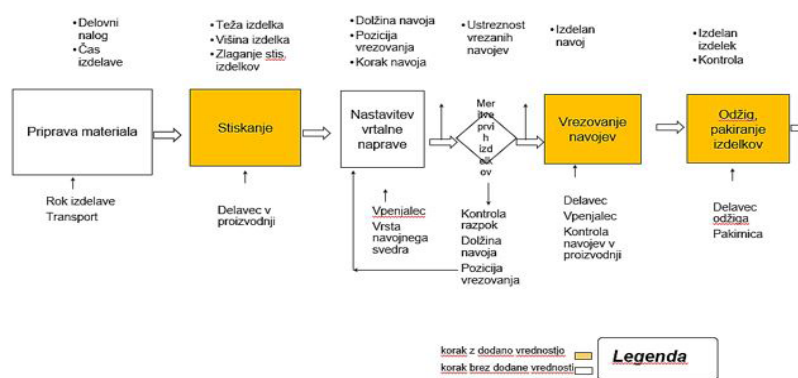
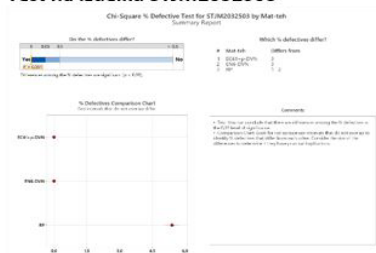


Diagram procesa

Test na izdelku STJM2032503



Test na izdelku STJM2032503

Test na izdelku NV1 Siba SI



Test na izdelku NV1 Siba SI

Pri direktnem vrezovanju navoja je manj izmeta, kot pri redni proizvodnji - pri obeh materialih (EC41+p in EN-6)

Odločili smo se, da podrobno testiramo drugačen keramični material ter se na dveh izdelkih fokusiramo na spremenjeno tehnologijo izdelave (neposredno vrezovanje navojev, brez predhodnega sušenja).

V prvi fazi smo testirali izdelke na manjši količini in dosegli pozitivne rezultate.

Izdelke z različnimi materiali smo testirali tudi na tlačno trdnost in ugotovili, da je primerljiva z redno proizvodnjo.

Po uspešnih testiranjih smo se odločili, da ponovimo testiranja na večji količini.

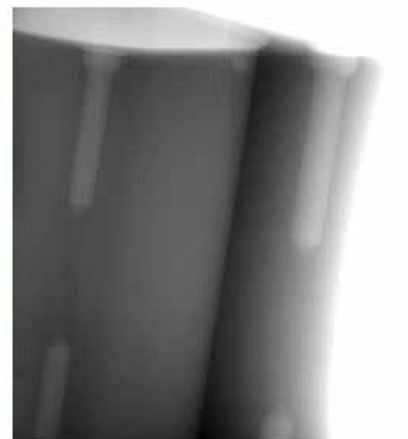
V startu večje serije izdelka NV2 Siemens C610 so se nam pojavile težave, kjer smo pri vzorčenju odkrili razpoke na izdelku. Odločili smo se, da preverimo vse faze pri izdelavi. Najprej smo izdelke odtisnili in jih preverili tudi na rentgenu, kjer smo ugotovili, da s stiskanjem in orodjem ni bilo težav. Nato smo odkrili, da je težava bila v vrezovalni napravi. Po spremenjeni vrtalni napravi pa smo nato izdelali večjo količino.

Kazalniki in rezultati

Pri projektu smo prišli do zelo pozitivnih rezultatov. Najpomembnejša zadeva je ta, da kar ni bilo možno pred leti, smo zdaj testirali in po korakih 6-SIGMA dosegli zastavljen cilj. Ugotovili smo, da s sistematično in

Izdelek	NV2 Siemens		NV1 Siba			JM2032503		
	EC-41 R.P.	EC-41P	EC-41 R.P.	EC-41P	EN-6	EC-41 R.P.	EC-41P	EN-6
Material	1294	1292	1295	1292	1294	1290	1291	1295
Temp. žganja °C	1294	1292	1295	1292	1294	1290	1291	1295
Program žganja	P1285	P1285	P1285	P1285	P1285	P1285	P1285	P1285
MIN	24038	25672	11044	14831	14807	3989	3989	4202
MAX	32000	32000	18462	17210	19403	4428	4872	7176
Xp (N)	28019	28836	14753	16021	17105	4209	4431	5689

Podatki o trdnosti



NV2 Siemens izdelava + rentgen

CTQ	Izhodiščno stanje Baseline	Ciljna vrednost Target	Dosežena vrednost Achieved
STJM2032503 - Celotni izmet / izmet zaradi razpok	8,3 % / 5,4 %	< 5 % / < 2 %	0 % / 0 %
NV1 Siba SI - Celotni izmet / izmet zaradi razpok	12,1 % / 7,43 %	< 5 % / < 2 %	0,54 % / 0 %
NV2 Siemens C610 – Celotni izmet / izmet zaradi razpok	7,76 % / 6,88	< 5 % / < 2 %	2,14 % / 1,42 %
Planirana finančna korist - Planned Financial Effect (EUR / leto)		Dosežena finančna korist - Achieved Financial Effect (EUR / year)	
10000 eur		84296,34 eur	

Kazalniki in rezultati

določenimi spremembami v procesu lahko bistveno vplivamo na veliko dejavnikov.

Izdelali smo kontrolni plan in dodelali navodila za proizvodnjo za izdelavo izdelka NV2 Siemens.

Poleg finančnih učinkov je v tem projektu zelo veliko nefinančnih učinkov, ki jih je težko prikazati. Enostavnejša in hitrejša priprava ter dostava materiala EN-6 za Kamnik s strani oddelka priprave mas izlake. Manjši preostali izmet pri tehnologiji neposrednega vrezovanja (okruški), boljši nadzor nad kakovostjo izdelave, zmanjšanje transporta in prestavljanja kosov.

Ime proizvoda / tipa		Dobavitelj / podjetje dobavitelj / Datum		Dobavitelj / Datum (iz zahtev)	
D.TAL.VL.NV2.248170205 (Siemens)		Dobavitelj / podjetje		Dobavitelj / Datum (iz zahtev)	
Proces / operacija #	Ime proizvoda / tipa operacije	Ime dobavitelja / podjetja	Karakteristika	Opis / opis / opis / opis	Opis / opis / opis / opis
10	Priprava materiala	Medelana kontrola	10	Karakteristika: vlaga za izdelavo NV2 Siemens	10 g
			20	Karakteristika: masna teža za izdelavo NV2 Siemens	100 g
20	Izdelava izdelka + sklop	Sklop	10	Proizvodni parameter	10 g
			20	Vizualna kontrola: razpoka, površina, barva	2 kosa
30	Vrežovanje izdelka	Vrežovanje	10	Proizvodni parameter	2 kosa
			20	Vizualna kontrola: razpoka, površina, barva	2 kosa
40	Kontrola pred prenosom	Kontrola	10	Proizvodni parameter	2 kosa
			20	Vizualna kontrola: razpoka, površina, barva	2 kosa

Kontrolni plan



Viktor Prašnikar

Selitev nemške linije **ETIMAT P10**

Kopp je po združitvi Vzhodne in Zahodne Nemčije postavil tovarno za stikalno tehniko v mestu Hildburghausen. Podjetje Kopp je bilo takrat še eno vodilnih na stikalni tehniki. Prvič sem proizvodne prostore in proizvodnjo videl leta 2004. Tok dogodkov pa je do leta 2007 pripeljal podjetje v Hildburghausnu v položaj, da se je znašlo na trgu za prodajo. Leta 2008 smo ga kupili mi in ga preimenovali v ETI DE. Takoj po nakupu podjetja smo naredili nekaj posodobitev inštalacijska odklopnika in ga preimenovali v ETIMAT 11. Po naslednji prenoviti odklopnika ETIMAT pa smo ga preimenovali v ETIMAT P6 in ETIMAT P10, kakor ga imenujemo še danes.

Leta 2020 je bila dana odločitev, da bomo zaprli nemško podjetje ETI DE v Hildburghausnu. Potrebna je bila odločitev, kam bomo kaj preselili, katere programe bomo obdržali in katere programe bomo opustili.

Opustili smo naslednje izdelke:

Nemški EFI, saj smo prodajo njihovega EFI-ja nadomestili z našim. Tudi nemški KZS smo opustili in ga na trgu nadomestili z našim. Iz prodaje smo dali tudi DIN vtičnice in nemški EVESYS.

Za vse ostale izdelke pa je bilo treba določiti, kje se bo po zapiranju podjetja ETI DE to proizvajalo.

Vsa orodja za izdelavo plastičnih sestavnih delov smo iz ETI DE preselili v ETI Proplast. Montažo Nulleitertrenner – NLT (ločilnik ničelnega vodnika) smo preselili v KOMO Polšnik. Montažo Nulleiterdurchführung – NLD (prevodnik ničelnega vodnika) smo preselili v ETI Polam. Montažo Remote control – RC (daljinski odklopnik) smo preselili v ETI Polam. Montažo NV2 Koppelkondensator smo preselili na Izlake v oddelek ročne montaže NV talilnih vložkov. Izdelavo inštalacijskih odklopnikov ETIMAT P10 pa smo predstavili v ETI Polam, kjer so že od leta 2014 sestavljali višje amperaže odklopnikov ETIMAT P10. Po novem pa so začeli sestavljati tudi ETIMAT P10 DA.

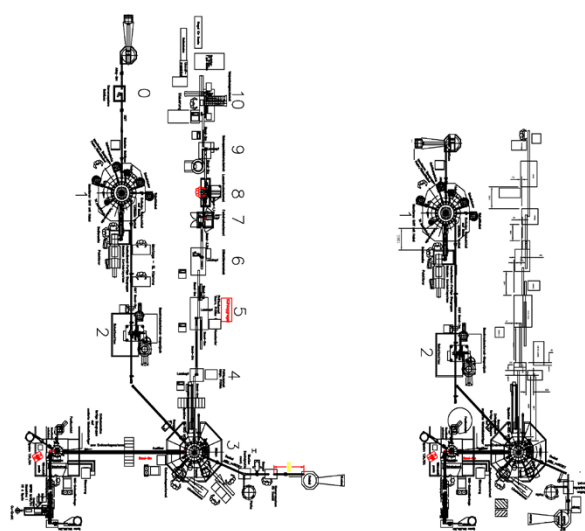
Glavna in hkrati največja naloga pa je bila, kam preseliti linijo za avtomatsko montažo inštalacijskih odklopnikov ETIMAT P10. Vsekakor je bilo najprej treba linijo preseliti na izlaško lokacijo – toda kam, saj ni bilo nikjer dovolj prostora. Na koncu je padla odločitev, da se bo linija prestavila v novo halo, ki je bila narejena nad novim skladiščem. Ta prostor pa je bil premajhen za tako veliko linijo. Odločili smo se, da bomo linijo takoj po preselitvi tudi rekonstruirali – zožali in skrajšali. Širino smo zmanjšali za 10 m, skrajšali pa smo jo za 7 m.

Seveda pa delo s takšno linijo zahteva precej znanja, ki so ga naši delavci pridobili na izobraževanju v ETI DE. Treba se je bilo naučiti delati z linijo, jo vzdrževati – skratka vse, da se je linija lahko preselila na izlaško lokacijo. Še en velik izziv pa je bil, kako linijo preseliti. Za to je poskrbela zelo dobra

ekipa iz ETI Proplasta.

Ob tej priložnosti bi se še enkrat zahvalil celotni ekipi, ki je bila odgovorna za selitev linije – tako ekipi ETI Proplasta, ki sta jo vodila Tilen Vidonja in Jano Arh, kot tudi ekipi, ki je bila odgovorna za prenos znanja z delom na liniji, ki jo je vodil Matija Pograjc.

S preselitvijo pa delo še ni bilo končano, saj je treba pri nas izobraziti še več delavcev in vzdrževalcev, da bo delo potekalo vsaj tako dobro, kot je v ETI DE. Na liniji pa bo treba narediti še nekaj dodelav in posodobitev, saj bi radi na linijo spravili širši spekter izdelkov, kot pa se je delal v ETI DE. Izgled linije ETIMAT P10 v novem prostoru:



Linija v ETI DE

Linija v ETI Izlake

Sabina Pešec

mag. Gorazd Vrabič

Direktor področja za raziskave in razvoj

Oktobra je vodenje področja za raziskave in razvoj prevzel Gorazd Vrabič, magister znanosti s področja telekomunikacij z ogromno izkušnjami, pridobljenimi znotraj naše panoge. Pod njegovim vodstvom se bo naš razvojni oddelek bolj približal trgu in se razvil moderen visokotehnološki razvojni center.



1. Lahko na kratko opišete svojo izobraževalno in poklicno pot ter pomembnejše dosedanje dosežke?

Po zaključeni srednji naravoslovni šoli sem se vpisal na Fakulteto za elektrotehniko, smer avtomatika. Veliko sem se tudi v prostem času ukvarjal s simulacijami in modeliranjem matematičnih modelov na različnih področjih. S kolegi na fakulteti smo se res dobro razumeli, vsi smo imeli mnoge in različne interesne dejavnosti, ki smo jih močno povezali s študijem, kar nas je zbliževalo. Po dodiplomskem študiju sem postal mladi raziskovalec na Institutu Jožef Stefan, kjer sem za podiplomski študij magistrerja izbral smer telekomunikacije. Delal sem na mednarodnih projektih na področju omrežnih tehnologij. Po končanem magistratu sem prve korake v gospodarstvu naredil v podjetju Iskra, kjer sem ob prihodu prevzel vodenje projekta razvoja digitalnega modema za prenos podatkov preko visokonapetostnih daljnovodov. Takrat sem se tudi prvič srečal z ruskim tržiščem. V Iskri sem po tem prevzemal vse več in več nalog, tako da sem v določeni fazi postal direktor razvoja v Iskri, zadolžen za Telekomunikacije, Energetiko, Promet in Zaščito in Vodenje elektroenergetskih sistemov. Svojo karierno pot sem nadaljeval v zasavskem podjetju Strip's kot direktor razvoja in tehnologije. Izkušnje sem si nabiral tudi v podjetju Raycap, kjer sem kot direktor elektronike bil odgovoren za razvoj IoT tehničnih in poslovnih rešitev na izdelkih za prenapetostno zaščito. Kot primer izdelka, ki smo ga razvili, naj navedem izdelek za detekcijo in meritve udara strele v krake vetrnice vetrne elektrarne, ki naj bi vzdrževalcu opreme dala relevantne podatke za upravljanje in vzdrževanje opreme pri atmosferskih razelektritvah. Naši partnerji na tem projektu so bili veliki proizvajalci vetrnih elektrarn. Zadnja tri leta pred prihodom v ETI sem bil aktiven v tujini, v Srbiji sem vodil skupino za sistemsko integracijo, kjer smo bili zadolženi za izgradnjo in pozneje za vzdrževanje ene od glavnih infrastrukturnih omrežij, ki z energenti oskrbuje V in osrednji del Evrope. Okolje je bilo tukaj izrazito mednarodno, saj ni bilo redko, da smo na enem sestanku govorili kar 3-4 različne jezike. V Srbiji sem bil tudi aktiven na področju ekologije kot direktor podjetja na področju predelave nevarnih odpadkov. Mnogo je bilo usklajevanj z lokalnimi skupnostmi, državo, inšpektorati ipd. Vendar je moja ljubezen od nekdaj bil in je ostal razvoj, tako da sem z veseljem prevzel vodenje razvoja v podjetju ETI.

2. Kaj lahko poveste našim bralcem o sebi zasebno? (hobiji, pogledi na življenje, družina...)

Zelo rad preživljam prosti čas v naravi. Bolj kot zima sta mi ljubši pomlad in jesen, saj s prijatelji in družino rad kolesarim, najraje po utrjenih brezpotjih ob morju. To mi predstavlja poseben užitek, sprostitve, kjer si lahko zbistrim glavo in dodobra napolnim baterije. Imam dva sinova. Starejši študira na kombiniranem programu na fakultetah za elektrotehniko in računalništvo, v prostem času je zelo dejaven kot učitelj kajaka na divjih vodah, tako da se moj prosti čas nemalokrat dotakne tudi njegovih dejavnosti. Mlajši sin pa končuje srednjo šolo in se namerava vpisati na Fakulteto za strojništvo. Nedvomno pravi kader tudi za ETI, tako da sem že razmišljal da bi ju kdaj povabil v naše podjetje, da jima ga s sodelavci razkažemo. V vseh svojih dejavnostih sem imel ekologijo vedno v mislih. Z ženo se nemalokrat odpraviva v trgovino kar peš ali na kolesu, otroke učim da je pokvarjene reči potrebno poskušati popraviti, oblačila, ki se jih naveličamo, podariti ipd. Nekaj časa sem celo vozil avto na metan, kar pa ni bilo ravno najenostavnejše zaradi majhnega števila črpalk.

3. Kako se znajdete v novi vlogi direktorja področja za raziskave in razvoj v ETI-ju? Je bil prehod težak?

V ETI-ju sem dobro sprejet, novi sodelavci mi res posvetijo zadosti časa in mi pomagajo v fazi učenja za opravljanje te pomembne funkcije. Nekaj časa bo še nedvomno preteklo, preden bom dodobra spoznal izdelke, ljudi, procese v podjetju..., tako da bom lahko tvorno prispeval k uspehu podjetja, njegovi rasti ter pomagal ekipi v razvoju pri novih izzivih. Prve tedne sem imel nekoliko težav pri prilagoditvi na ritem v podjetju, vendar mislim, da je sedaj faza prilagajanja že uspešno mimo. Prilagoditev je bila tudi toliko lažja, saj je klima v podjetju izrazito razvojno naravnana, ekipa želi rasti, se razvijati, vlagati v znanje in dobre medčloveške odnose, kar je tudi meni osebno pomembno in je nasploh pomembno pri oblikovanju kreativnega okolja. Prepričan sem, da mi tukaj izzivov ne bo manjkalo, ker me zelo veseli.

4. Kje vidite glavne priložnosti in izzive na področju raziskav in razvoja? Kako se bomo spopadli s slednjimi?

V podjetju je izrazito kreativno okolje in kreativnost mora biti predvsem doma v razvoju, mora biti gonilna točka in valilnica novih idej, uporabe novih pristopov in tehnologij. Ne smemo se zadovoljiti s povprečjem, moramo rasti in se razvijati, privabljati

najboljši kader in slediti trendom, ki nam jih narekuje trg. Naša prihodnost je nedvomno električna in tukaj ima naše podjetje še veliko možnosti za napredek in rast, za vstop na nova področja. Obenem pa se moramo zavedati, da se trendi na trgu hitro spreminjajo, stalno se pojavljajo nove tehnologije, ki zahtevajo nova znanja in kompetence, učenje in prilagajanje. Torej je potrebno stalno spremljanje trga, spremljati trende in biti hitro odziven na danes hitro spreminjajoče in razvijajoče se potrebe trgov. Današnje stanje v svetu, ko vsak dan govorimo o energetski krizi, moramo v podjetju znati na pravi način izkoristiti.

5. Katere so po vašem mnenju ETI-jeve glavne prednosti in priložnosti in na katerih področjih obstaja še prostor za izboljšave?

ETI-jeve glavne prednosti so nedvomno ljudje, njihova zavzetost in usmerjenost k napredku. V podjetju je nakopičeno ogromno znanja, izkušenj. In ta znanja moramo znati uporabiti ter jih stalno nadgrajevati, biti odprti za spremembe. V področju za raziskave in razvoj, ki ga vodim, upajamo določene spremembe na področju vodenja projektov, projekte v izvajanju bomo redno usklajevali s produktivnimi vodji in prodajo, predvsem pa se bomo bolj povezali s kupci. Na ta način bomo v razvoju lažje spremljali trende na trgih, bolj bomo čutili trg in bomo bolj odzivni na nove zahteve in trende.

6. Kakšna je vaša vizija ETI-ja v prihodnosti?

V ETI-ju delamo v branži, ki se nenehno razvija, je perspektivna in zahteva nenehno sledenje trga in trendov. E-mobilnost, pridobivanje električne energije iz obnovljivih virov, shranjevalniki energije, zelene tehnologije, so samo ene izmed redkih področij, ki so v zadnjem času močno v porastu. Ocenjujem, da bodo ta področja zanimiva tudi v prihodnje. Tem trendom moramo slediti z novimi, inovativnimi izdelki. Z znanjem ki ga imamo in ga bomo še pridobili, si želimo da bi bil ETI na določenih področjih eden izmed vodilnih igralcev na trgu. Tudi digitalizaciji in povezljivosti naprav se bo potrebno posebej posvetiti, saj zbiranje podatkov, analiza podatkov in prediktivna analitika so tista področja, ki še niso močno razširjena, in tukaj ima ETI še veliko priložnosti za rast.

Kar se tiče samega razvoja, bomo delali v smeri, da razvoj nadgradimo z novimi znanji, da izgradimo moderen visokotehnološki in prodoren razvojni center, ki bo mamljiv za nove perspektivne kadre, ki nam bodo pomagali k hitrejšemu doseganju zastavljenih ciljev. Prepričan sem, da bomo s skupnimi močmi to tudi zmogli.



Rosita Razpotnik, dr. Špela Frlec

ETI-jevi vodje

so prejeli povratne informacije o kompetencah

V letu 2023 se bodo vodje posvečali razvoju vodstvenih veščin, ki izhajajo iz povratnih informacij sodelavcev

Pregled kompetenc vodij v proizvodnji, skladiščih in kuhinji ETI, d.o.o., in ETI Proplastu, d.o.o., je zaključen, in kot smo obljubili ob začetku projekta, vsem zaposlenim podajamo informacijo o rezultatih dosedanjih korakov.

V zadnjem prispevku, kjer smo se za sodelovanje toplo zahvalili vsem – od vodij in sodelavcev pa do predstavnikov delavcev –, smo zapisali, da so poročila za vodje izdelana in da skladno z načrtom izvajamo razgovore s prejemniki poročil. Od takrat naprej smo tudi že poročali o rezultatih pregleda kompetenc vodstvu ter vodjem vseh petindvajsetih prejemnikov poročil. Prav tako smo organizirali predstavitev zaključkov in predvidenih nadaljnjih korakov predstavnikom

delavcev, ki so se vabilu odzvali v velikem številu in pokazali zanimanje za predstavljene vsebine. Po izvedenih pregledih kompetenc vodij se najpomembnejši del šele začne.

Z zaključenim pregledom kompetenc se proces razvoja vodij ne konča, temveč nadaljuje. To pomeni, da analize nismo izvajali, ker bi bilo raziskovanje le zanimivo ali iz gole radovednosti. Tako kot pri vsaki analizi je tudi v tem primeru rezultat informacija, ki jo potrebujemo, da se lahko zelo premišljeno in usmerjeno posvetimo nadaljnjemu razvoju vodij.

Zajetna poročila, ki so jih vodje prejeli, so

podlaga za temeljita razmišljanja vodij o tem, katera so tista njihova vedenja, ki jih sodelavci cenijo in spoštujejo, katera so tista, ki so moteča, in seveda, kaj lahko storijo, da bodo še boljši vodje za svoje sodelavce, in hkrati tudi, kaj lahko storijo sami zase, da se bodo v vlogi vodje dobro počutili. Tovrstna razmišljanja so zahtevna, pogosto tudi naporna in zato smo našim vodjem ponudili pomoč in podporo pri razmišljanjih, razumevanju sporočil sodelavcev, interpretaciji ter pri načrtovanju nadaljnjih razvojnih korakov. Vsem petindvajsetim vodjem smo omogočili tako imenovani individualni svetovalni razgovor

Iskreno upam, da so vodje svoje vpogledе in načrte podělili s sodelavci, saj povratne informacije o tem še nimamo. Popolnoma upravičeno je, da vodeni sodelavci pričakujejo povratno informacijo in tudi zahvalo za vložen trud ne le s strani kadrovske službe in vodstva, temveč in predvsem od prejemnikov poročil. Zaenkrat lahko potrdim, so bili sodelavci, ki so bili zahvale in povratnih informacij s strani svojih vodij deležni, teh informacij resnično veseli.

»Individualni razgovori so bili po mojem mnenju med vodji izredno dobro sprejeti in mislim, da smo uspeli vzpostaviti odprt in iskren dialog o vsebinah, s katerimi se vsaj nekateri vodje do zdaj niso prav podrobno ukvarjali. Govorili smo o vedenjih, ki jih vodeni sodelavci spremljajo, opazujejo in o katerih hočeš nočeš tudi sodijo in ocenjujejo. Po drugi strani pa so prav ta vedenja praviloma tista, ki jih vodje izvajajo z namenom, da bi se kar najbolje odrezali v vlogi vodje. Ne poznam vodje, ki si ne bi želel biti uspešen pri svojem delu, imeti (skupaj z vodenimi sodelavci) odličnih rezultatov in hkrati biti spoštovan, cenjen in priljubljen. Pa, žal, ni vedno in v vseh primerih tako. Čeprav vodje delajo, kar delajo v dobri veri in v upanju, da bodo njihova vedenja in odločitve obrodile sadove tako v rezultatih kot tudi v dobrih medosebnih odnosih, enim to večino časa odlično uspeva, drugim pa malo manj. Dobra novica je, da se – tudi s pomočjo povratne informacije sodelavcev – tega, kako uspešno to delajo, danes dobro zavedajo. In zavedanje svojega vedenja in vpliva, ki ga ima vedenje na ljudi okrog nas, je odlična podlaga za odločitve o spremembah v vedenju, kot tudi dober motiv za nadaljnji razvoj.« Špela Frlec

z našo zunanjo sodelavko dr. Špelo Frlec. O vsebini posamičnih razgovorov nam ni poročala, saj so takšni razgovori zaupne narave. Teme teh razgovorov so bile osredotočene predvsem na vsebine, ki so povezane z vedenji naših vodij in njihovim načinom vodenja sodelavcev.

Po individualnih razgovorih je bila naloga vodij, da o svojih rezultatih, svojih razmišljanjih in morebiti tudi ciljih, ki so si jih zadali, poročajo svojim vodjem ter podajo povratne informacije tudi sodelavcem, ki so se potrudili, da jim omogočijo vpogled v svoje vedenje.

In kaj smo s pregledom kompetenc spoznali?

Kot že povedano, o vsebini pregleda kompetenc posameznega vodje lahko več povedo vodje sami. Dr. Frlec pa nam je v svojem poročanju razkrila rezultate pregleda na ravni skupine. Med drugim je povedala, da imamo v ETI-ju veliko vodij, ki jih sodelavci spoštujejo, so z njimi zadovoljni in so izrazili pohvale o njihovem vedenju. Izvedeli smo tudi, da so si vodeni sodelavci enotni v želji, da se v nekaterih oddelkih spremeni več in hitreje kot v drugih. Vsi sodelavci pa so imeli veliko predlogov za spremembe.

Tako pohvale kot pobude so se nanašale na nekaj ponavljajočih se tem, ki so se v poročilih večine vodij pojavljale kot izjave in so si bile med seboj tako podobne, da jih je dr. Frlec z nami podelila (in z namenom zadrževanja anonimnosti trditve navedla v moškem spolu).

V letu 2023 se bodo vodje v proizvodnji, skladiščih in kuhinji posvečali razvoju vodstvenih veščin.

Posebej zanje smo na podlagi pregleda kompetenc in ciljev, ki so si jih vodje zastavili, pripravili razvojni program. Vodje se bodo lahko vključili v tri različne skupine, od katerih se bo vsaka osredotočala na eno od širših tematik, ki so bile izpostavljene kot najbolj aktualne, zelene in potrebne za področje razvoja vodenja. Omenjene tri teme so:

- Razvijanje kulture medosebne komunikacije s sodelavci ob podpori samoobvladovanja** (»odločno in spoštljivo« vodenje sodelavcev, ki vključuje umirjeno, vljudno komunikacijo z zaposlenimi ob visoki stopnji medosebnega spoštovanja, ki jo omogočata samozavedanje in samoregulacija

»Lepo je brati poročila, v katerih so pohvale. Še posebej pa je vsak prejemnik takega poročila po navadi pozoren na predloge in pobude vodenih sodelavcev po spremembah. In te so delavci v ETI-ju zelo vljudno, spoštljivo in jasno zapisali. Všeč mi je, da so delavci upoštevali usmeritve in se niso osredotočali na opisovanje vedenj njihovih vodij, ki so nezaželena ali moteča, temveč so se resnično potrudili zapisati predloge, ideje, pobude in se posvetili opisu vedenj, ki si jih želijo zaznati še več ali še pogosteje pri svojih vodjih.« Špela Frlec

Nekaj ponavljajočih se izjav sodelavcev na temo komunikacije njihovih vodij

Pohvale:

»Pri jutranjih sestankih ustno dobro podaja informacije in zajame celotno dogajanje. Tako, da so sodelavci, ki jih vodi, kar najbolje informirani. Prav tako to velja tudi za redne skupinske letne razgovore.«

»S primerno vljudno komunikacijo ustvarja dobro vzdušje pri zaposlenih.«

»Mnenje šefa mi dosti pomeni in se pogovorimo o kakršnem koli problemu.«

Priporočila

»Včasih pogrešam povratne informacije o realiziranih in nerealiziranih aktivnostih.«

»Želeli bi, da probleme rešuje z določenimi – ki se jih tiče, in ne z vsemi.«

»Več bi moralo biti ustrezne komunikacije, sestankov, letnih razgovorov.«

»Malo bo moral izboljšati način komunikacije z določenimi sodelavci. To sicer ni velik problem, vendar bi olajšal kakšen problemček v proizvodnji.«

»Sprememba v zadnjih letih (na boljše), vendar je še neprimerne komunikacije.«

Tudi na temo bolj premišljenega reagiranja je bilo več priporočil, kot npr.:

»Naj bolj razmisli, preden kaj izreče, prehitro reagira ... Je preveč vzkipljiv.«

»Vsi imamo slabe in dobre dni. Za našo vodjo lahko to še posebej rečemo. V dobrih dneh zna biti zelo dober vodja. Vendar je takšnih dni bolj malo ...«

»Naj malo upočasni tempo in si vzame tudi čas zase in za nas kdaj pa kdaj.«

Na temo osebne integritete je bilo veliko pohval, kot npr:

»Disciplina. Poštenost. Doslednost. Vztrajnost.«

»Vedno nas o vsem obvesti, poduči.«

»Iskreno misli, kot reče ...«

»Je korekten in odgovoren pri opravljanju svojega dela. Do svojih sodelavcev je pošten in odprt in se je pripravljen pogovoriti o dobrih in manj dobrih stvareh v proizvodnji.«

Tudi splošno na pristope, ki jih vodje uporabljajo, so sodelavci zapisali veliko komentarjev. Od tistih, ki so poudarjali, da bi vodja lahko bil bolj odločen (»Predlagam več odločnosti, strogosti in jasna pravila, ki veljajo za vse...« in »Morda malo prenežen.«), do tistih, ki so z vodjo zelo zadovoljni (npr. »/.../ je šef, ki bi ga želel vsak delavec. Je šef z veliko začetnico.«, »Je prvi vodja, ki je pohvalil moje delo, kar mi zelo veliko pomeni.«, »Šef, ki ga močno spoštujem.«, »Na oddelku se zelo dobro počutim, kar je zame zelo pomembno v 20 letih dela v podjetju.«), pa do tistih, ki govorijo, da želijo, da se zgodijo večje spremembe, da so norme visoke, da se še premalo komunicira in da bi komunikacija lahko bila bolj odkrita.

(razmišljanja, čustvovanja in vedenja).

- Trening vodenja »razgovorov z vodjo« in »skupinskih letnih razgovorov«** s poudarkom na obvladovanju vodenja dialoga s sodelavci, spodbujanju dvostranske komunikacije, izkazovanju medosebnega zaupanja, razvoju sodelavcev in deljenju informacij.
- Reševanje prepoznanih izzivov pri vsakodnevem delu / vodenju sodelavcev:** preprečevanje konfliktov v skupini, zaznavanje in reševanje obstoječih nesporazumov med

sodelavci, komuniciranje in dogovarjanje pravil delovanja skupine sodelavcev, razvijanje podporne in sodelovalne medosebne dinamike v skupini, pomoč in podpora pri reševanju vsakodnevnih izzivov pri vodenju.

Vse tri teme se vsebinsko med seboj povezujejo in vključujejo razvoj samozavedanja vodij, trening samoregulacije, razvoj komunikacijskih in motivacijskih veščin ter razumevanje in razvoj k ciljem usmerjene in sodelovalne dinamike med zaposlenimi.

»Čeprav vodje niso vajeni pridobivati povratnih informacij na način, kot so jih prejeli tokrat, so jih v večini sprejeli z velikim zanimanjem. V naših razgovorih smo se vedno najprej posvetili pohvalam sodelavcev in jih poskušali razumeti kot vrline, na katerih lahko vodje gradijo svoj uspeh tudi v prihodnje. Seveda pa smo tudi podrobno pregledali vsa priporočila in se pogovarjali o vedenjih, ki vodjem in njihovim sodelavcem niso v korist. Z vsemi vodji smo se pogovorili o možnih spremembah in vodje so si zastavili cilje vedenjskih sprememb.« Špela Frlec

Delavnice nameravamo začeti takoj po novem letu in verjamem, da bodo vodje vložili veliko truda v nadgradnjo svojih vodstvenih veščin. Vsi skupaj pa bomo lahko sproti spremljali in podpirali prizadevanja naših vodij. Pomembno je, da se vsak od nas in vsi skupaj trudimo ne le za rezultate, temveč tudi za dobre, sodelovalne in prijetne delovne odnose, in ne dovolimo, da vso težo odgovornosti za naše počutje pri delu in odnose v naših sredinah nosijo naši vodje.

Sabina Pešec

Said Beganović

- raziskovalec v aplikativnem razvoju varovalk, ki ga nič ne osreči bolj kot zahteven tehničen izziv

Tokrat predstavljamo Saida, ki se znotraj oddelka aplikativnega razvoja varovalk najraje ukvarja s konstruiranjem novih izdelkov in izdelavo prototipov in je pomemben član timov skoraj vseh trenutno odprtih razvojnih projektov.

Lahko na kratko opišeš svojo izobraževalno in poklicno pot?

Že v osnovni šoli me je pri praktičnem pouku zelo zanimala elektrotehnika, zato sem se vpisal na Elektro in računalniško šolo v Velenju, program Elektrotehnik elektroniki. Izobraževanje sem nadaljeval na Fakulteti za energetiko Univerze v Mariboru, kjer sem najprej zaključil univerzitetni, za tem pa še magistrski študijski program.

Poklicno pot sem začel v podjetju, ki se ukvarja z gradnjo energetskih objektov, kot namestnik odgovornega vodje elektrotehničnih del na gradbišču bloka 6 termoelektrarne v Šoštanju. Leta 2016 sem se zaposlil v ETI-ju na delovnem mestu Raziskovalec v aplikativnem razvoju programske enote za varovalke.

Kaj lahko poveš o izkušnjah pri uvajanju na delo? Si bil s sodelovanjem z mentorjem in sodelavci zadovoljen?

Pri uvajanju v delo mi je mentor podrobneje predstavil produktne skupine in delovanje varovalk. S postopnim sodelovanjem na projektu nove generacije plastičnih podstavkov PFB D0 in na ostalih projektih sem pridobil vsa potrebna znanja za samostojno delo. Ker smo v skupini strokovnjaki na različnih področjih, si vedno pomagamo in delimo znanje. Zavedamo se, da je timsko delo ključnega pomena.

Kako izgleda tvoj običajen delovni dan?

Delo raziskovalca oz. razvojnika je zelo dinamično, zato je vsak delovni dan drugačen. Razvojniki smo primarno dejavni pri razvoju novih izdelkov in optimizaciji oz. konstantni izboljšavi obstoječih izdelkov, sodelujemo pa tudi pri razvoju in optimizacijah proizvodnih linij. Izvajamo različne aktivnosti, kot so: dizajniranje novih izdelkov in izboljšav na obstoječih izdelkih po standardnih predpisih in zahtevah kupcev, izdelava in testiranje prototipov, konstruiranje polizdelkov in končnih izdelkov ter izdelava tehnične dokumentacije, izvajanje simulacijskih izračunov, izvajanje laboratorijskih meritev, kreiranje merilnih poročil in analiz ...

Kaj te pri tvojem delu najbolj veseli?

Najbolj me veseli implementacija idej na iz-

delke. Ko se pojavi potreba po spremembi ali nadgradnji izdelka, razvojniki poskušamo poiskati najbolj učinkovito in ekonomsko upravičeno rešitev. Pri tem obvezno moramo izpolnjevati predpise mednarodnih standardov, želje kupcev, lažje delo za proizvodne delavce, ekološke predpise in boljšo uporabniško izkušnjo. Zelo dober občutek je, ko dobimo pozitivne rezultate pri testiranju prototipov z vpeljanimi rešitvami.

Kateri službeni izzivi se ti zdijo najzahtevnejši?

Ker stalno sodelujemo pri različnih projektih naenkrat, se lahko zgodi, da je potrebno čimprej izvesti večje število aktivnosti. Zelo pomembno je pravilno definiranje prioritet, da se seveda najprej izvedejo najbolj pomembne aktivnosti. Aktivnosti, ki povzročajo zastoje v proizvodnem procesu, so najbolj pomembne, predstavljajo pa tudi največje izzive, saj je potrebno čimprej poiskati in implementirati rešitev. Pri tem je seveda pomembna hitra odzivnost, agilnost in natančnost.

Na kaj v svoji karieri do sedaj si najbolj ponosen in zakaj?

Ponosen sem na to, da lahko s svojim delom in znanjem dam svoj doprinos pri kreiranju in izboljšanju produktov, ki varujejo ljudi, objekte in električne naprave. Ponosen sem tudi na patente in priznanja za inovacije, katere sem prejel v teh zadnjih letih.

Veliko se govori o napredku v ETI-ju, o spremembah zadnjih let. Kako ti gledaš na to?

Res je, v zadnjih letih se je dal velik poudarek na avtomatizaciji proizvodnih linij in razvoju novih generacij izdelkov. S tem ne dosegamo samo večjo produktivnost in konkurenčnejše cene izdelkov, ampak zagotavljamo tudi višjo kakovost izdelkov in večje zadovoljstvo kupcev. Sem mnenja, da nadaljujemo na tej poti, da bomo še naprej konkurenčni na trgu zaščitne električnih inštalacij in naprav.

Kaj so po tvojem mnenju glavne prednosti zaposlitve v ETI-ju?

Glavne prednosti so možnost konstantnega



pridobivanja dodatnega znanja na skoraj vseh tehničnih področjih in delo v dinamičnem okolju v katerem prevladuje medsebojno sodelovanje. Podjetje zelo pogosto organizira izobraževanja na različnih strokovnih področjih.

Bi želel še kaj sporočiti našim bralcem oz. sodelavcem?

ETI ponuja ogromno možnosti za karierni razvoj. Zaradi še večje širitve proizvodnih kapacitet v prihodnosti so v podjetju dobrodošli tako tehniki kot inženirji iz področja elektrotehnike, strojništva, mehatronike, programiranja... Skratka, priložnosti za zaposlitev so skoraj na vseh tehničnih področjih.

Jani Braune

Majhen korak za človeštvo, a dragocen korak za vsakega ETI-jevega sodelavca

(Moje plačilne liste, moja pogodba o zaposlitvi, Informatorji, obvestila o letnem dopustu ... Vse na enem mestu, v mojem elektronskem predalu SOLARIA.)

Mnogi sprašujete, kdaj bo tudi ETI začel pošiljati plačilne liste po elektronski pošti. Mnogi naši sodelavci ste pri svojih družinskih članih tega že navajeni. Odgovor pa je presenetljiv. NIKOLI! Elektronska pošta ni dovolj varen način komuniciranja, da bi si ETI to lahko »privoščil«. Vendar DA! ETI bo v februarju prav vsakemu od svojih zaposlenih na svojem centralnem računalniku odprl poseben varen »predal«, v katerega se bodo odlagale plačilne liste, pozneje pa še obvestila o dopustu, pogodbe o zaposlitvi, Informatorji in podobno. V omenjeni predal bo vsak od nas lahko dostopal le sam, na varen način, s svojim geslom, prek službenega ali zasebnega računalnika, telefona, tablice. Od tod si bo kopije dokumentov lahko prenesel na svojo napravo/računalnik, dokumente si bo lahko natisnil, skratka, lastnik in gospodar teh dokumentov bo vsak sam.

Še enkrat DA! Celoten projekt/portal z imenom »SOLARIA« se bo odpiral postopoma. Čeprav bodo vse naše plačilne liste prvič že 17. februarja 2023 odložene v osebne elektronske »predale«, bomo vsi dobili plačilne

liste tudi v papirni obliki kot do zdaj. Šele postopoma se bodo sprejemale odločitve, od kdaj se določena vrsta dokumentov ne bo več tiskala in izročala v papirni obliki.

SOLARIA je sodobna elektronska rešitev, ki je tudi neukemu uporabniku prijazna ter neoporečna z vidika pravil o varstvu osebnih podatkov in pravil o informacijski varnosti. Avtor te rešitve, ki uspešno pomaga slovenskim in tujim organizacijam ter njihovim zaposlenim, je podjetje BizIS, d.o.o. Rešitev se razširja in tudi pri nas je naslednji načrtovani korak prenos rešitve v naše hčerinsko podjetje na Poljskem.

Uvedba SOLARIE je del projekta Oblikovanje pametne tovarne na industriji 4.0 (OPTI.4), s pomočjo katerega bomo digitalizirali tudi kadrovske funkcije in procese znotraj nje, poleg tega pa bo prispevala k znižanju ogljičnega odtisa ETI-ja in vsakega od nas.

Namen tega sestavka je bil napovedati prve korake v uvajanju SOLARIE. O vsem boste podrobno in večkrat pisno obveščeni od konca januarja naprej.

Rosita Razpotnik

Strokovna ekskurzija

Prvi vikend v decembru smo izvedli strokovno ekskurzijo za mlade inženirje.

Ogledali smo si podjetje ams-OSRAM v Premstätten, Avstrija. Po večernem druženju so udeleženci prespali v Mariboru, v soboto pa je udeležence čakala še tiška delavnica, kjer je poleg sodelovanja prišla na plan tudi tekmovalnost.

Vtisi sodelavcev so bili zelo pozitivni, vsi pa so si bili enotni, da si takih srečanj želijo tudi v prihodnje.

.....

Pri teambuildingu smo spet dokazali, da smo etijevci bistri, zagnani in neustrašni.

(Jani Braune)

.....

Na strokovni ekskurziji so nam predstavniki podjetja ams-OSRAM pred-

stavili proces načrtovanja in proizvodnje ASIC integriranih vezij. Ogledali smo si tudi proizvodnjo, kjer je ohranjanje čistega proizvodnega okolja ključnega pomena. V sproščenem vzdušju smo si izmenjali izkušnje o vitkih procesih v podjetjih ter o pristopih, s katerimi ohranjamo visoko raven strokovnosti in motiviranosti zaposlenih. Pomemben del ekskurzije je bilo tudi neformalno druženje med našimi zaposlenimi. Prepričan sem, da imamo z našimi mladimi upi v ETI-ju svetlo prihodnost. (Gorazd Vrabič)

.....

Shopping, Shopping in Graz...melodija ki jo po radiju večkrat slišimo in se je tudi mlajši generaciji zasedla v podzavest :) Mi pa smo si v Gradcu ogledali tovarno AMS, kjer so nam pokazali, kaj vse poleg varovalk se da narediti iz kremečevega peska.



Videli smo, da z vpeljevanjem sodobnih metod vitkih pocesov in metod ETI prav nič ne zaostaja za tehnološkimi giganti.

Na malo bolj sproščenem delu strokovne ekskurzije pa smo v timskem duhu rešili marsikatero uganko, med tem smo dodobra spoznali prednosti vsakega člana. Naučili smo se, da moramo v timu spoznati prednosti posameznikov, jih znati dobro povezati in s kvalitetno, jedrnatno komunikacijo povezati v celoto. S takim načinom dela je uspeh zagotovljen. (Uroš Polc)

• • • • •

Super priložnost, ki ti ponuja, da spoznaš sodelavce z drugih področij našega podjetja.

Zadevo pa še malo popestriš z obiskom zgledne tehnološke tovarne v Avstriji, ki se ponaša z zavirljivo tehnologijo.

Na kratko povedano ... vesel sem, da se ETI poslužuje tovrstnih pristopov za povezovanje mladih sodelavcev. (Uroš Jazbec)

• • • • •

Strokovna ekskurzija je bila zelo zanimiva in poučna. Znanje, ki sem ga pridobil, bom uporabil v prihodnjih izzivih. Hvala vam, da ste mi to omogočili. (Aljaž Jerman)

• • • • •

V petek, 2. 12. 2022, smo se odpravili na dvodnevno izobraževanje. Začeli smo z obiskom podjetja ams-OSRAM Avstrija. Predstavili so nam podjetje in pokazali proizvodni proces. So vodilni svetovni proizvajalec optičnih rešitev. Ponujajo širok izbor izdelkov in tehnologij za zaznavanje osvetlitve in vizualizacije. Njihovi izdelki so prisotni v avtomobilski industriji, kot tudi v vsakdanjem življenju.

Popoldan smo pot nadaljevali z obiskom centra Gradca in božičnih stojnic. Zvečer nas je pot odpeljala v Maribor, kjer smo po večerji in druženju tudi prenočili. V soboto smo s skupino imeli teambuilding, kjer smo v timskem duhu in smehu prijetno zaključili naše dvodnevno izobraževanje. (Luka Prek)

• • • • •

Pri obisku podjetja ams-OSRAM mi je najbolj ostalo v spominu to, da imajo prostore poimenovane po kemijskih elementih, hkrati pa tudi večji kot je atom izbranega elementa, večja je velikost prostora.

Poleg imena prostora je na steni tudi tablica, ki prikazuje informacije, kdo je v prostoru, kaj je tema sestanka, kdaj bo prostor prost itd. (Klemen Sitar)

• • • • •

Po ogledu proizvodnje polprevodniških komponent v podjetju ams-



-OSRAM smo si bili kar enotni, da so varovalke in stikala še vedno zakon. (Anže Jerman)

• • • • •

V tovarni ams-OSRAM smo imeli dve predstavitvi, ena je bila predstavitev podjetja in nekaj glavnih podatkov o drugih enotah, v drugem delu pa se je predstavil Lean Manager v podjetju za izboljšave in nam predstavil nekaj ključnih idej, kako se lotiti problemov, izzivov. Predvsem je bila zanimiva »PULL« metoda, kjer ostalim ne vsiljuješ idej, ampak začutiš potrebo po izboljšavi in sami predlagajo ali sprejmejo ponujeno rešitev. Imeli smo voden ogled proizvodnje, na katerem so kar podrobno opisali izdelke in stroje ter s čim se ukvarjajo. Šlo je predvsem za »čisto sobo«, kjer imajo komore in izvajajo različne operacije, vzdrževanje, pranje, sušenje, izdelke postavijo v vakuum, kontrola. Tukaj si proizvodnjo sicer nismo mogli ogledati od blizu, se pa proizvodnja zelo razlikuje od naše. Naslednji dan smo se udeležili timske delavnice, kjer smo reševali uganke s pomočjo VR-očal. Sodelovali smo v ekipi po skupinah in skupaj uspešno prišli do zaključka igre. Zanimiva izkušnja, brez sodelovanja nam ne bi uspelo priti do konca. (Arnej Kovač)

• • • • •

V podjetju ams-OSRAM smo si ogledali proizvodnjo polprevodnikov. V proizvodnji je ročno delo samo transport, ostalo je v celoti avtomatizirano. V podjetju imajo dobro razvito metodo LEAN. Tako smo dobili tudi nekaj informacij, kakšen je pristop v takšni proizvodnji in kako je treba delavce nagovarjati, da sledijo napredku, ne da jih potiskamo (silimo) k napredku. (Jure Vesel)

• • • • •

Zanimivo si je bilo ogledati tehnologijo proizvodnje mikroslikovnih senzorjev, ki se uporabljajo v aplikacijah kamer in fotoaparatom. Težko si predstavljati izzive zelo natančne proizvodnje, dokler tega ne vidiš v živo. Na Glavnem trgu Gradca smo se naučili predbožičnega vzdušja z okraji in stojnicami. Za dozo adrenalina smo poskrbeli s spustom po zaprtem toboganu z grajskega hriba. Teambuilding v virtualnem svetu je bil odličen zaključek ekskurzije. Druženje je bilo prijetno in zabavno. Hvala za lepo izkušnjo. (Bernie Bezenšek)

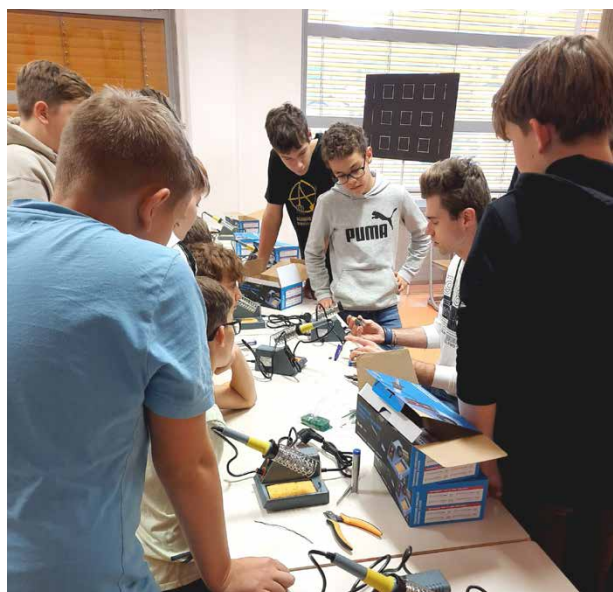
Prihodnost tehniških poklicev

Tehniški poklici (predvsem s področja strojništva, elektrotehnike, mehatronike in informatike) so poklici, ki jih bo v gospodarstvu tudi v prihodnjih letih primanjkovalo. Na nas, starših, sorodnikih, učiteljih... je priložnost, da mlade spodbudimo k nadaljevanju šolanja in študija v teh smereh in jim tako nenazadnje zagotovimo zaposlitev po končanem šolanju ter razvoj njihove kariere.

ETI se letos kot sponzor priključuje projektu Elektronika z robotiko, s katerim želimo spodbuditi zanimanje osnovnošolcev za tehniške poklice. Projekt razvijata Vid Čarman in Mitja Brkopec, nekdanja študenta Fakultete za elektrotehniko. Projekt je bil zasnovan tako, da se lahko izvaja kot izbirni predmet, kjer se učiteljem priskrbi ves potreben material, učni načrt in video vsebine z razlago ter pomoč pri izvajanju, ko se učencem »zatakne«.

Letos tako sponzoriramo izvedbo izbirnega predmeta elektronika z robotiko, ki ga bodo izvajali v 3. triadi treh OŠ. Našo pobudo so sprejeli v dveh ožjih lokalnih OŠ, in sicer OŠ Ivana Kavčiča Izlake in OŠ Toneta Okrogarja Zagorje, ter v OŠ Toma Brejca v Kamniku, kjer ima ETI tudi svojo lokacijo. V OŠ Ivana Skvarče Zagorje pa smo decembra izvedli tehniški dan.

Učenci v sklopu elektronike z robotiko spoznajo, kaj je elektrotehnika, kje vse je prisotna in različne primere uporabe. Ker je celoten učni program zasnovan na tem, da učenci dejansko nekaj odnesejo od predmeta, je večji poudarek na praktičnem delu kot le poslušanju teorije. Učenci si s pomočjo lastnih rok naredijo različne izdelke in pri tem spoznajo osnove spajkanja, povezovanja elektrotehniških elementov in tudi nekaj grafičnega programiranja. Vsi izdelki, ki jih učenci naredijo, na koncu tudi ostanejo njim in jih odnesejo domov.



Bogo Steklasa, AMD Izlake

Odsevni paketki AMZS

bodočim prvošolcem na Izlakah

AMZS

V torek, 18. 10. 2022, smo 41 bodočim prvošolcem razdelili odsevne paketke AMZS. Podjetje ETI, d.o.o., ki je že 60 let častni član Avto moto društva Izlake, je v sklopu financiranja 70-letnice AMD Izlake polovico sredstev namenilo nakupu odsevnih paketkov za predšolsko skupino otrok vrtca Kekec na Izlakah.

Da je bila podelitev še bolj zanimiva, smo povabili dr. Ireno Janžekovič - Žmauc iz Agencije RS za varnost prometa, vodjo varnostnega območja Policijske postaje Zagorje Darinko Benc in vodjo področja Varna mobilnost na AMZS Erika Logarja. Vsak je s svojega delovnega področja otrokom predstavil pravila za varno hojo po cesti in vožnjo s poganjalčkom, skirojem, kolesom in avtomobilom. Nekaj besed je bilo namenjenih tudi prometnemu bontonu. Otroci so z veseljem sodelovali in pripovedovali lastne prigode in opažanja. Njihovi obrazi so zažareli, ko sta v učilnico vstopili maskoti Anja in policist medo Leon.

Skupaj so zapeli in zaplesali, na koncu pa sta jim predala odsevne paketke, ki jim služijo kot dobra popotnica za varnost in vidnost v prometu. Rdeča nit predstavitve je bila varnost otrok v prometu s poudarkom na rabi svetlih oblačil in odsevnih elementov, varni hoji ob cesti in čez njo, rabi varnostne čelade, varnostnega pasu in otroškega varnostnega sedeža. Z uporabno svetlih oblačil, kresničk, odsevnikov ter lučk smo bistveno bolj vidni in varni, saj nas vozniki prej opazijo. Seveda moramo upoštevati tudi pravila, ki veljajo pri hoji ob cesti ter pri prečkanju ceste. Ker pa otroci niso samo pešci, je bil del predstavitve povezan z uporabo otroških varnostnih sedežev ter pripenjanjem

varnostnega pasu. V pogovoru otroci niso rekli, da se pripenjajo, ker očka ali mami to hočeta, temveč da se pripnejo, ker so potem bolj varni in zaščiteni. Beseda je nanese tudi na uporabo čelade na kolesih. Strokovnjakinja AVP je demonstrirala, kaj se zgodi z jajcem, ki pade na tla, ne da je zaščiten. Seveda se razbije, kot se ob padcu zelo rada razbije tudi naša glava. Ko pa je jajce pripela v varnostno čelado in ga nato spustila na tla, smo vsi zadrževali dih. Ali bo zdaj še drugo jajce razbito? Pa k sreči ni bilo nobenih posledic, saj je bilo jajce varno shranjeno v čeladi. Enako je z rabo zaščitne čelade na poganjalčku, skiroju in kolesu, saj so posledice padca milejše, glava pa praviloma ostane cela.

Letošnja razdelitev odsevnih paketkov poteka v sklopu zavez, ki smo jih dali, saj moramo za najranljivejšo skupino udeležencev v prometu skrbeti vsak dan in vse dni v letu.

Zahvaljujemo se podjetju ETI, d.o.o., za kupljene odsevne paketke, AVP, Policiji in AMZS pa za strokovno predstavitev in sodelovanje njihovih maskot. Naslednje leto in vsa leto vnaprej bi želeli, da podobne aktivnosti postanejo stalnica, tako kot je stalnica rumena rutica za prvošolce.



Novoletna voščila članov Sveta delavcev ETI, d. o. o., za leto 2023

V NOVEM LETU VAM ŽELIM,
DA OBRŽITE VSE SVOJE DOBRE LASTNOSTI,
DA DOSEŽETE ZASTAVLJENE CILJE,
ŠE NAPREJ BOGATITE SVOJE ZNANJE IN ZAVEST
TER DA NESEBIČNO DELITE LJUBEZEN, KI JO PREMORETE.

VESELE BOŽIČNE PRAZNIKE TER SREČNO,
ZDRAVO, ZADOVOLJNO IN USPEHOV POLNO NOVO LETO 2023!

HELENA ODLAZEK

NAJ VAM BOŽIČA IN NOVEGA LETA ZARJA
PRINESE DNEVE BREZ VIHARJA.
LETA IN KORAKE PUŠČAMO ZA SEBOJ,
LE SPOMINI NE TONEJO V POZABO.
TUDI V NOVEM LETU NAJ BO VAŠ KORAK ODMEVEN,
VAŠA BESEDA POGUMNA, VAŠE ŽIVLJENJE
ISKRIVO, USTVARJALNO IN POLNO TOPLIH TRENUTKOV.

JOŽE KLJUČEVŠEK

VSAKA BESEDA, VSAK POGLED,
VSAKO DEJANJE IN VSAK NASMEH
LAHKO PRINESE SREČO
DRUGIM LJUDEM.

VSAK TRENUTEK JE LAHKO NOV ZAČETEK.
VELIKA UPANJA USTVARJAJO VELIKE LJUDI,
ZATO RADOŠTNO POJDI MO NAPROTI NOVEM LETU 2023.

DA BI SE VAM IN VAŠIM NAJDRAŽJIM
URESNIČILA MNOGA PRIČAKOVANJA,
VAM ŽELI
HELENA FEŠTANJ

NAJ SE V NOVEM LETU VAM IZPOLNIJO VSE SANJE ... IN ČE MORDA STE POZABILI NANJE, NE
OBUPAJTE IN SE VRNITE VANJE. SREČNO NOVO LETO!!!!

DEJAN ROŽMANEC

NA PRAGU NOVEGA LETA NAJ VAM ČAS VLADAR NAKLONI
SPOZNATI PRAVE LJUDI,
STORITI PRAVE REČI,
UBRATI PRAVE POTI
TER V SEBI IN DRUGIH NAJTI
LE DOBRE SLEDI.

SREČNO 2023!

TANJA GALIN

PRED IZTEKOM NAŠEGA ŠTIRILETNEGA MANDATA VAM KOT ČLAN SVETA DELAVCEV ZAŽELIM V
NOVEM LETU VELIKO VESELIH TRENUTKOV, POZITIVNIH MISLI IN ZDRAVJA.

LEP POZDRAV / BEST REGARDS
JOŽE MEDVED

VELIKO SREČE IN LEPIH SANJ
NAJ VAM PRINESE BOŽIČNI DAN.
NOVO LETO JE NEZNANEC.
PRAV LEPO GA BO SPOZNATI,
MU ZAUPATI, PA VENDAR
NE PREVEČ PRIČAKOVATI.

VSE, KAR JE SLABO, Z NOVIM LETOM NAJ ZBLEDI!
VSE, KAR JE DOBRO, NAJ ZA VEKOMAJ OSTANE!
NOVO LETO NAJ ZAŽIVI
BREZ SOLZA IN SKRBI.

VAM IN VAŠIM NAJDRAŽJIM ŽELIM ZDRAVJA, SREČE,
VESELJA IN LJUBEZNI V NOVEM LETU 2023.

FRANCI SMRKOLJ

TAKO KOT SE IZTEKA LETOŠNJE LETO, SE POČASI IZTEKA TUDI MANDAT SEDANJJI SESTAVI ČLANOV
SVETA DELAVCEV. VSEM SODELAVCEM SE ZAHVALJUJEM ZA KOREKTNOST IN KONSTRUKTIVNO
SODELOVANJE.

JUTRIŠNJI SVET PRIPADA TISTIM, KI ZAUPAJO MIKU SVOJIM SANJ, Z USTVARJALNOSTJO GRADIJO
PRIHODNOST IN VERJAMEJO V TO, KAR DELAJO.

VSEM ZAPOSLENIM, NJIHOVIM DRUŽINSKIM ČLANOM, KAKOR TUDI UPOKOJENCEM PODJETJA
ŽELIM V LETU 2023 PREDVSEM ZDRAVJA, SREČE, STRPNOSTI, MEDSEBOJNEGA RAZUMEVANJA IN
OSEBNEGA ZADOVOLJSTVA.

JANI ROZINA

NAJ DUH BOŽIČA NAPOLNI VAŠ DOM IN POSKRBI ZA MIR IN SREČO. VONJ BOŽIČA NAJ NEŽNO
POBOŽA VAŠE SRCE IN SRCA BLIŽNJIH, S KATERIMI VSTOPATE V NOVO LETO, KI NAJ VAM PRINESE
OBILICO SREČE, ZDRAVJA IN USPEHA!

JELKA PETAUER

VSEM SODELAVCEM ŽELIM V LETU 2023 PREDVSEM ZDRAVJA, OBILO SREČE, VELIKO DENARJA IN
DA BI SE NAPREJ OSTALI TAKO PRODUKTIVNI, KOT STE BILI DO ZDAJ. SKUPAJ SMO V LETOŠNJEM
LETU DOSEGLI ZELO DOBRE REZULTATE, ZA KAR SE VAM ZAHVALJUJEM IN UPAM, DA BO TUDI
V PRIHODNJEM LETU PODOBNO. ZA KONEC LETA PA SI LEPO POČIJTE, DA BOMO V NOVO LETO
ZAKORAKALI SVEŽI IN POLNI ELANA. ŽELIM VAM, DA BI BILO NASLEDNJE LETO VSAJ TAKŠNO, KOT
JE BILO LETOS. BREZ RECESTJE, DOVOLJ DENARJA ZA VSE, PA TUDI DOVOLJ DELA ZA VSE.

VSE NAJBOLJŠE VAM ŽELI VAŠ PREDSTAVNIK SD ZA VAROVALKE.

BRANKO ROŽMAN

LEPO PRAZNUJTE. IMEJTE SE RADI. OB POLNOČI ZAČUTITE VRISK NOVEGA LETA ...
PREDVSEM PA SE ZAVEDAJTE, DA JE VSAK DAN, TUDI ČE JE SLAB, DEL VAŠEGA ŽIVLJENJA, IN
STOPITE POGUMNO NOVEMU NAPROTI. SREČNO.

MAJA ROŽMANEC

NAJ BO TO NAJLEPŠE LETO
Z OBILO SONCA,
Z MNOGO SREČE,
NAJ Z USPEHI BO PRÉŽETO,
NAJ PRIDE V MIRU
IN V MIRU SE IZTEČE!

TADEJ GRČAR

2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JANUAR 2023	NED P	PON P	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED
FEBRUAR 2023	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE P	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D
MAREC 2023	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D
APRIL 2023	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED P	PON P	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB
MAJ 2023	PON P	TOR P	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D
JUNIJ 2023	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D
JULIJ 2023	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB
AVGUST 2023	TOR KLD	SRE KLD	ČET KLD	PET KLD	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR P	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D
SEPTEMBER 2023	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D
OKTOBER 2023	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED
NOVEMBER 2023	SRE P	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D
DECEMBER 2023	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D

JANUAR 2024	PON P	TOR P	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D	TOR D	SRE D	ČET D	PET D	SOB SOB	NED NED	PON D
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	------------	----------

OPOMBA:

V PRIMERU SPREMENJENIH OKOLIŠČIN (NAPR. VEČJEGA OBSEGA NAROČIL...) SI UPRAVA PRIDRUŽUJE PRAVICO DO SPREMEMB PLANA DELOVNEGA

LEGENDA:

D - DELOVNIK
P - PRAZNIK
SOB - SOBOTA
NED - NEDELJA
KLD - KOLEKTIVNI DOPUST

PRAZNIKI:

1. in 2. januar:	Novo leto	25. junij:	Dan državnosti
8. februar:	Prešernov dan	15. avgust:	Veliki Šmaren
17. april:	Velika noč	31. oktober:	Dan reformacije
18. april:	Velikonočni ponedeljek	1. november:	Dan spomina na mrtve
27. april:	Dan upora proti okupatorju	25. december:	Božič
1. in 2. maj:	Praznik dela	26. december:	Dan samostojnosti

	23	24	25	26	27	28	29	30	31	KOLED. DNEVI	DELA PROSTI DNEVI				PLANIR. DELO			PLAČ. URE
											P	SOB	NED	SK	D DEL.DN.	KLD KOL.DOP.	DEL. URE	
D	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR									
D	D	D	D	D	D	SOB	NED	D	D	31	1	4	5	10	21	0	168	176
E	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR												
D	D	D	SOB	NED	D	D					28	1	4	4	9	19	0	152
E	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET									
D	D	D	SOB	NED	D	D	D	D	D	31	0	4	4	8	23	0	184	184
B	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED										
B	NED	D	D	D	P	D	SOB	NED		30	2	5	5	12	18	0	144	160
N	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE									
D	D	D	D	D	SOB	NED	D	D	D	31	2	4	4	10	21	0	168	184
ET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET										
D	D	SOB	NED P	D	D	D	D	D		30	0	4	4	8	22	0	176	176
B	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON									
B	NED	D	D	D	D	D	SOB	NED	KLD	31	0	5	5	10	20	1	160	168
R	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET									
D	D	D	D	SOB	NED	D	D	D	D	31	1	4	4	9	18	4	144	184
ET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB										
D	SOB	NED	D	D	D	D	D	SOB		30	0	5	4	9	21	0	168	168
D	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR									
D	D	D	D	D	D	SOB	NED	D	P	31	1	4	5	10	21	0	168	176
E	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET										
D	D	D	SOB	NED	D	D	D	D		30	1	4	4	9	21	0	168	176
ET	SOB	NED	PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED									
D	SOB	NED	P	P	D	D	D	SOB	NED	31	2	5	5	12	19	0	152	168

SKUPAJ 2023

365 11 52 53 116 244 5 1952 2080

N	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED	PON	TOR	SRE
D	D	D	D	D	SOB	NED	D	D	D

A ČASA

Janez Beja, Predsednik SD ETI PROPLAST

Novoletno voščilo SD ETI PROPLAST



Spoštovane sodelavke in sodelavci, dovolite mi, da se vam v imenu **Sveta delavcev ETI PROPLAST** zahvalim, za vloženo delo in trud v iztekajočem letu 2022. Pokazali smo, da kljub epidemiji in večjim naročilom zmoremo. **Iskrena hvala!** Iskrene čestitke tudi vodstvu, da kljub enormnemu dvigu cen energentov, izpadu naročil in dohodka zaradi vojne, koncern ETI izkazuje zelo dobre rezultate. Vse, kar vas je v iztekajočem letu osrečevalo, se naj v letu 2023 nadaljuje, slabe zadeve pa naj ostanejo v iztekajočem se letu. Prihajajo prazniki, vam in vašim bližnjim v imenu Sveta delavcev ETI PROPLAST, želim notranjega miru in zadovoljstva, v **Novem letu 2023 obilo zdravja, sreče in medsebojnega spoštovanja.**

Damjan Kostanjevec

Poslanica predsednika SP SKEI ETI



Spoštovane članice, spoštovani člani, prehod starega v novo leto je vedno priložnost za nove načrte, nove cilje in nove želje. Vse, kar je bilo v letu 2022 dobrega, naj bo v letu 2023 še boljše. Želim vam lepe in mirne praznike, v novem letu pa vso srečo v življenju in naj se vam izpolni čim več osebnih želja. Marsikatera se nam bo uresničila, če se bomo vsi skupaj še močneje zavzeli za to, da bomo v imenu naših vrednot, v imenu solidarnosti, pravičnosti, medsebojnega spoštovanja, spoštovanja delavskih in socialnih pravic skupaj ustvarjali boljši svet. Boljši za vse!

SREČNO IN ZDRAVO 2023!

Mihael Gošte



Poslanica predsednika konference sindikalnih podružnic SKEI ETI

za nami je naporno leto, a pridobili smo nove izkušnje in iz njega izstopamo močnejši. Naj bo leto 2023 predvsem zdravo, srečno in uspešno.

Damjan Kostanjevec

SINDIKAT SKEI ETI

Izteka se leto 2022 in prihaja obdobje, ko se bomo za teden ali dva posvetili prijetnejšim prazničnim opravilom in preživeli čas z našimi najdražjimi ...

Konec leta navadno pogledamo nazaj. Največkrat je naša prva misel: »Kam je šlo? Kako hitro je minilo.«

Če malo razmislimo, vidimo, da nam je leto prineslo marsikaj. Nekaj dobrega, nekaj slabega. Tako pač je v življenju. Če smo se prejšnji dve leti borili s koronavirusom, ki nam je grenil

življenje, nam je to leto postreglo z vrtoglavi dvigom cen življenjskih potrebščin. Takih dvigov cen ne pomnimo že več kot 25 let. K tako visoki inflaciji so največ prispevale podražitve naftnih derivatov, hrane in električne energije, kar nas je krepko udarilo po žepih. Kaj nas čaka v naslednjem letu, lahko na podlagi raz-

položljivih informacij le sklepamo in s strahom pogledujemo v prihodnost.

V naši sindikalni podružnici se ne prepuščamo toku, ampak smo aktivni, delujemo, se pogajamo, obveščamo, motiviramo, se učimo. Naš namen je, da delujemo za vse članice in člane.



Glede na naše izvedene aktivnosti z veseljem ugotavljam, da nam članstvo sledi, kar pomeni, da se naša prizadevanja vidijo in slišijo. Letošnje leto smo si izpogajali višje plače, višji regres, višjo božičnico in še marsikatero boniteto, ki smo jih bili deležni zaposleni. Za članice in člane smo organizirali skupščino, izobraževanje, športne dogodke in ekskurziji. Celo leto smo seveda nudili članicam in članom individualno pomoč, svetovanja itd. Krovni sindikati so se pa borili na državni ravni in se potegovali za višje plače, nižje davke, boljšo zakonodajo, več varnosti in zdravja pri delu itd. Tako so na državni ravni oni izboljševali razmere, mi pa v podjetju. Seveda nikjer ni bil narejen preobrat, narejen pa je bil napredek in vanj smo vsi, skupaj z vami, vložili res veliko dela.

Na naši letni skupščini je bila med drugimi dana pobuda s strani članstva, da si želite druženja, ki ga je v preteklih dveh letih manjkalo. Mi smo zato organizirali strokovni ekskurziji, kot je bilo to običajno pred koronačasi. Večdnevna ekskurzija je bila tokrat pri naših sosedih, kjer smo si ogledali Slavonijo in Baranjo, se spoznali z njihovim načinom življenja, popeljali so nas v preteklost in seveda smo okusili tudi njihovo kulinariko. Povem vam, da se izplača iti k njim.

Enodnevna ekskurzija je popeljala članice in člane v Vipavsko dolino ter naprej v Goriška brda vse do kočice na Sabotinu. Imeli so res veliko za videti in okusiti, saj hrane in pijače ni manjkalo. Po pričevanjih udeležencev lahko trdim, da so uživali, le vreme jim je malo zagodlo, saj so bili prikrajšani za razglede s Sabotina.

V sredini oktobra smo se podali na vrh Čemšeniške planine, tudi tokrat z dveh izhodišč, da je bilo zadoščeno vsem, ne glede na fizično kondicijo. Na vrhu smo se malo podružili in okrepčali, da smo se potem s polnimi baterijami in dobro voljo vrnil vsak na svoje izhodišče. Veliko nas je bilo in upam, da nas bo naslednje leto še več.

Člani, če bi se radi bolj aktivno vključevali v delovanje sindikata, imate ideje ali pripombe, če potrebujete informacije, se obrnite na svojega sindikalnega zaupnika. Z veseljem vam bomo prisluhnili, dali informacije ali pomagali. Ostalim pa poziv, da se nam pridružite. Skupaj smo močnejši!





Vlasta Cirar Vovčko

Komunikacijska zasebnost – je res ne bodi je treba?

Komunikacijska zasebnost kot ustavnopravna pravica

Zasebnost je pojem, ki je subjektiven in ga je zato težko enotno definirati. Največkrat rečemo, da je to lastnost, ki zagotavlja nadzor nad uporabo, zbiranjem in razširjanjem osebnih podatkov in informacij. Tudi s pravnega vidika zasebnost zaradi svoje subjektivnosti ni nedvoumno ali jasno definirana. Pravica do zasebnosti je sicer definirana kot osebnostna pravica, v kateri se združuje vrsta pravic v zvezi s človekovo osebo in njegovimi osebnimi razmerji. Zasebnost v grobem delimo na informacijsko, telesno, komunikacijsko in zasebnost v prostoru. V tem kratkem sestavku se bomo osredotočili prav na komunikacijsko zasebnost.

Komunikacijska zasebnost je v slovenskem pravnem redu prepoznana kot pomembna pravica posameznika, ki jo štiti sama Ustava RS. Tajnost zasebnih pisanj Ustava RS varuje dvakrat: v 35. členu, kjer postavi splošno pravilo, da ima vsakdo pravico do zasebnosti in da je zasebnost nedotakljiva, in nato še posebej v 37. členu, s katerim zagotavlja tajnost pisem in drugih občil ter določa pogoje za omejitev te pravice (pravica se lahko omeji le z zakonom). Varstvo tajnosti pisem in drugih občil je po definiciji zagotovljeno sporočanju, pri katerem je uporabljeno določeno sredstvo, ki omogoča izmenjavo, posredovanje informacij na daljavo, torej tudi prek e-pošte, kratkih sporočil in podobno. Napad na tajnost pisem in drugih občil je tudi kazenskopravno varovan. Kazenski zakonik v 150. členu (Kršitev tajnosti občil) inkriminira neupravičeno odpiranje tujih pisem, brzojavk, zaprtega pisanja in pošilk ali seznanitev z njihovo vsebino z uporabo tehničnih sredstev, kot tudi seznanitev s sporočilom, ki se prenaša po telefonu ali s kakšnim drugim telekomunikacijskim sredstvom.

Žal se zasebnost komunikacije, zlasti na delovnem mestu, pogosto razume kot nekaj nepotrebnega. Včasih slišimo stavek »pa saj nimam česa skrivati« ali pa »saj je računalnik tako ali tako služben«. Kar pa seveda ne drži. Vsi imamo stvari, komunikacije, podatke in misli, ki jih želimo zadržati zase in se sami odločati, kdaj jih bomo delili in s kom. In s tem ni nič narobe. Službena e-pošta naj se pretežno uporablja za namene službene korespondence, seveda pa je nemogoče pričakovati, da ne bi službene elektronske

pošte občasno uporabili tudi za namen zasebne korespondence bodisi zavedno ali nehote, tudi dohodna pošta je lahko zasebne ali službene narave. Pa tudi službena korespondenca je lahko takšna, da ni primerno ali celo dovoljeno, da jo delimo s tretjimi. Morda gre za informacijo, ki nam je bila zaupana v zvezi z opravljanjem dela, in bi bilo škodljivo, da to komunikacijo prestreže nepooblaščen oseba. S tem ko omogočamo dostop drugim do naše komunikacije, si npr. na delovnem mestu delimo gesla za dostop do računalnika, e-pošte, vedno več ljudi lahko dostopa do naše komunikacije, obenem pa se s tem odrekamo tudi nadzoru nad svojo komunikacijo. Odrekamo se pravici do komunikacijske zasebnosti, ki nam jo daje sama Ustava RS. In največja težava z zasebnostjo je, da njene izgube ne razumemo, dokler je sami ne občutimo.

V obdobju pospešene digitalizacije bo komunikacijska zasebnost, in seveda tudi informacijska zasebnost, še bolj na udaru. Pripravljajo se številni projekti, ki nam bodo olajšali opravljanje dela, pospešili in poenostavili procese. Hkrati pa bo naša zasebnost komuniciranja in informacij postala ključnega pomena. Zato ne pozabimo, zasebnost je moč odločanja – in tudi v sodobni, s spletom in stalno povezanostjo prežeti družbi, se k sreči še vedno lahko marsikje svobodno odločamo, kdaj in s kom bomo delili našo komunikacijo. Če si geslo za dostop do računalnika ali e-pošte zaradi utečenih postopkov dela ali iz navade še vedno delite s sodelavcem ali več njimi, pa le čim prej na to opozorite svojega vodjo ali Področje za informacijsko tehnologijo, tako da boste čim prej dobili svoj varni in zasebni dostop!

Viri:

Pravica do pisemske tajnosti, Pravna praksa, št. 13, 2009, str. 21–23.
Ustava Republike Slovenije, Uradni list RS, št. 33/1991, s spremembami.
Kazenski zakonik (KZ-1), Uradni list RS, št. 55/2008, s spremembami.
E-pošta in zasebnost na delovnem mestu, Pravna praksa, št. 26, 2018, str. 21.



Mitja Kržišnik

Varnost informacijskih tehnologij: phishing?

Ob vsej tehnologiji, ki je na voljo tako napadalcem kot tudi tistim, ki napade preprečujejo, je phishing (ali po slovensko – ribarjenje) še vedno najučinkovitejša vrsta napada na posameznika ali podjetje. In kaj je phishing? Na kratko lahko rečemo, da je to oblika socialnega inženiringa, kjer se žrtve množično lovijo na neko nastavljeno vabo kot »male ribe«, brez potrebe po neki hudi tehnologiji ali orodjih, ki bi izkoriščali ranljivost sistemov in/ali aplikacij.

Predstavljajte si naslednji scenarij: Ponedeljek – jutro v službi. Usedeš se za računalnik, prva stvar, ki jo odpreš, je e-poštni klient. Med prebiranjem obilice dolgočasne pošte, ki se je nabrala čez vikend, ena prav prijetno izstopa. Namreč katarski princ se je odločil razdeliti milijardo evrov v naključnih zneskih med naključne ljudi kot del nagrade za tiste, ki spremljajo svetovno prvenstvo v nogometu. In glej ga zlomka. Ti si tisti srečni izbraniček, ki bo dobil 10 mio evrov, če čim prej klikneš na link v e-sporočilu in slediš navodilom za vpis vseh potrebnih osebnih podatkov. Ti podatki so običajno poleg imena in priimka še številke bančnih in/ali kreditnih kartic, PIN-številke teh kartic, davčne številke, uporabniška imena in gesla itd. Vse je odvisno od tega, kakšen je namen phishing napada: ali je namen pridobiti samo finančno korist na račun posameznika ali pa je namen vdor v podjetje/organizacijo prek posameznika in potem nadaljevati napad. V vsakem primeru so lahko posledice hude, mogoče včasih celo katastrofalne in imajo lahko dolgotrajen negativen vpliv tako na zaposlene kot tudi na podjetje.

Zakaj je težko preprečiti/blokirati poskuse phishing napadov?

Ker se je pokazalo, da je phishing napad ena najučinkovitejših metod napada, so nekatere kibernetске kriminalne združbe »spremenile« svoj poslovni model in nastal je PhaaS oz. Phishing-as-a-Service (slov. phishing kot storitev). To pomeni, da posameznik ali organizacija, ki želi izvesti phishing kampanjo, ne potrebuje nobene tehnicičnega predznanja, temveč pri ponudniku PhaaS izbere phishing paket, ki mu najbolj ustreza. Vse ostalo, od oblikovanja same prevare, lažnih phishing e-poštnih sporočil kot ustvarjanje

lažnega spletnega mesta za zbiranje podatkov, izdela ponudnik. Na koncu naročniku samo preda prejete podatke.

Ker imajo PhaaS ponudniki na voljo ogromno finančnih in tehničnih virov, je pri takšnih phishing napadih najbolj zastrašujoče to, da so že tako sofisticirani, da jih je čedalje težje zaznavati in temu primerno blokirati. Danes lahko prejmemo sporočilo od znancev, prijateljev in celo družinskih članov, ki se zdi 100-odstotno legitimno. To so tako imenovani hiper osebni napadi, kar pomeni, da napadalci, med drugim, klonirajo računalniške omrežje vaših sodelavcev, poslovnih partnerjev, znancev itd. in jih uporabijo kot začetni vektor phishing napada. Kot informacija s phishing napadom v juliju 2022 je bilo ukradenih 540 mio \$ NFT igrčarskemu podjetju, kjer se je phishing napad začel kot lažna ponudba za delovno mesto prek LinkedIn socialne platforme.

Zakaj je phishing (in še vedno bo) najuspešnejša metoda napada?

Na kratko: Človeški faktor. Pa naj se to sliši še tako posplošeno, roko na srce, phishing napad lahko prepreči samo posameznik sam. V tistem trenutku, ko posameznik klikne na link, ki ga je domnevno prejel od katarskega princa, samo zato, ker se vpraša »kaj pa če je res nekaj na tem«, je bil phishing napad že 50-odstotno uspešen. Če nadaljuje z vpisom podatkov, pa je 100-odstotno uspešen. Seveda se lahko zanašamo na tehnologijo in upamo, da bo poslani link na kakšni črni listi in ga bo sistem blokiral. Ampak v večini primerov ni tako.

USB phishing, vishing, smishing?

Ne, to niso izmišljene besede, ampak različne metode phishing napadov. Za phishing se na-

mreč ne štejejo samo lažniva e-poštna sporočila, ampak obstajajo še druge oblike phishinga. Na kratko bom omenil tri najpogostejše:

- **USB phishing:** to je oblika phishinga, ko napadalec na takšen ali drugačen način prepriča posameznika, da vključi USB ključek/kabel v svoj ali drug računalnik. To se lahko izvede na več načinov, npr. najden USB ključ ali podtaknjen O.MG kabel, ki je v bistvu polnilni kabel za telefon, ki pa pri vključitvi v USB port na PC-ju odpre napadalcu sejo za oddaljeni dostop do računalnika.
- **Vishing:** to je krajšava za Voice Phishing. V bistvu gre tukaj za telefonsko prevaro, kjer se kličoči predstavlja, da kliče na primer iz Microsoft podpore z namenom, da bi odpravili morebitno napako na vašem računalniku. Posameznik je voden skozi postopek, katerega končni rezultat je ta, da si napadalec zagotovi prikrit oddaljeni dostop do vašega računalnika in popoln nadzor le-tega. Drug zelo pogost način je voden klic z banke pod pretvezo, da je na vašem bančnem računu zaznana neka aktivnost in bi skupaj preverili, če je vse v redu. Celotna komunikacija na koncu pripelje do tega, da ste napadalcu dali vse potrebne informacije za dostop in upravljanje vašega bančnega računa.
- **Smishing:** zadnja zelo pogosta metoda je smishing, ki je krajšava za SMS phishing. To so vsi tisti SMS-i, ki ste jih nekateri v zadnjem času prejeli od te in one banke s prevarantsko vsebino na temo, da je neka težava na bančnem računu in da je potrebno ukrepanje, ali pa za potrditev transakcije, ki je niste izvedli. Končni rezultat odziva na takšen SMS je enak kot pri Vishingu.

Kako lahko omejimo uspešnost phishing napadov?

Phishing napadov NE MOREMO preprečiti, vsaj vseh ne. Lahko samo omejimo njihovo uspešnost.

Kaj to sploh pomeni? To pomeni, če posameznik zazna, da je bil žrtev phishing napada, kot primer, če je posameznik vpisal geslo v neko lažno vpisno formo, to nemudoma sporoči v IT-oddelek, da se nato lahko ustrezno ukrepa. V omenjenem primeru se mu bo geslo resetiralo in bo posameznik zamenjal geslo z novim. Phishing napada nismo preprečili, smo pa »omejili njegovo uspešnost«, saj geslo, ki ga je posameznik vpisal v lažno formo, ni več veljavno. Enako velja, če uporabnik posreduje podatke o bančnih karticah. V tem primeru nemudoma kontaktira banko in prekliče kartice in/ali vse morebitne transakcije. Največja napaka, ki jo delajo posamezniki, je, da iz tega ali onega razloga ne sporočijo, da so bili žrtev napada, in to zadržijo zase. V takšnem primeru se napad ne more omejiti, ker se pač zanj ne ve. Zato se mora vsak posameznik zavedati, da je v primeru phishing ali katerega koli drugega kibernetkega napada čas ključnega pomena. Torej, dalj časa, ko se takšna informacija zadržuje zase, več časa ima napadalec za nadaljevanje smeri svojega napada.

Največkrat je napad uspešen tudi zato, ker ljudje/posamezniki niso dovolj pozorni. Če govorimo o e-sporočilih, posamezniki le malokrat preverijo, kaj sploh odpirajo, katere linke sploh klikajo in katere datoteke shranjujejo na PC in jih pogledajo oziroma če ima prejeto e-sporočilo sploh kakšno povezavo z njimi. Iz tega razloga je veliko poštnih strežnikov nastavljenih, da so uporabniki dodatno opozorjeni na nevarnost dohodne pošte, običajno je to obvestilo v glavi vsebine e-poštnega sporočila ali pa predtext EXTERNAL v predmetu e-sporočila.

Kljub vsem opozorilom pa posamezniki še vedno ne preverijo legitimnosti tako pošiljatelja kot vsebine e-sporočila. Tudi če e-pošta pride od poslovnega partnerja, ki mu gre zaupati, je treba biti še vedno previden. Namreč dosti je primerov, ko so bili poslovni partnerji žrtev phishing (ali kakšnega drugega) napada in se je potem njihova legitimna e-pošta uporabljala za nadaljnje phishing napade. Zato bodite pozorni, da je vsebina takšna, kot je običajno s strani varnega pošiljatelja, in v primeru, da so kakšne bistvene spremembe in/ali odstopanja od običajnega, takšnega uporabnika kontaktirajte po telefonu (nikoli prek e-pošte) in potrdite legitimnost sporočila.

Kot primer: s poslovnim partnerjem si izmenjujeta e-sporočila samo v pisni obliki, mogoče s pdf priponkami. Enkrat dobite od takšnega pošiljatelja e-sporočilo, da je odložil datoteko v cloud, z linkom do te cloud storitve, kjer se vam polje username že popolni z vašim službenim e-poštnim naslovom, od vas zahteva vpis gesla, pošiljatelj pa vam gesla ni dal. NIKOLI NE VPISUJTE SVOJIH GESEL. Tisti, ki vam ureja dostop (v tem primeru pošiljatelj), vam mora posredovati tudi vpisne podatke in/ali navodila za vpis. Zato po telefonu kontaktirajte pošiljatelja in se prepričajte,

da je e-sporočilo res bilo poslano z njegove strani, in če je, naj vam posreduje vpisne podatke. V nasprotnem primeru je velika verjetnost, da je bil žrtev phishing napada, za katerega najverjetneje še sam ne ve.

Ko govorimo o drugih metodah, npr. uporaba USB ključev ali USB kabla, smo po večini ljudje že po naravi ustrezljivi, še posebej do zunanjih obiskovalcev. Zato običajno tudi ne delamo nobenih težav, ko nas kak zunanji obiskovalec prosi, če lahko namesti USB ključ v naš računalnik, ker ima nekaj zanimivega za pokazati, ali pa, če lahko v PC vključi USB kabel za telefon, ker se mu je ravnokar izpraznil. V takšnih primerih ni treba biti pretirano ustrežljiv in mu samo odgovorite, da so USB porti blokirani, če pa nujno potrebuje polnilnik, mu ga bomo v IT-oddelku zagotovili. Ne nazadnje je razlog za uspešnost phishing kampanje dostikrat tudi pretirana človeška radovednost. »Le kaj je na tem USB ključku, ki sem ga našel?« »Le kaj se zgodi, če pa vseeno kliknem tale link?« »Mogoče me pa res zanima, kaj tako zanimivega mi imaš za pokazati.« In podobno.

Kaj lahko posamezniki in podjetja storijo, da bi phishing napade čim bolj omejili?

Posamezniki:

- Če ste bili žrtev phishing napada, to nemudoma sporočite ustreznim kontaktom. To pomeni, če je bil napad npr. v povezavi z banko, ne kličite IT-oddelka, temveč kontaktirajte banko.
- Pri prebiranju e-pošte bodite pozorni na pošiljatelja in ustreznost vsebine. Tudi varni pošiljatelji so lahko kompromitirani.
- Bodite pozorni na družbenih omrežjih, s kom komunicirate, kako komunicirate in katere podatke/informacije posredujete v komunikaciji.
- Ne shranjujte vpisnih podatkov (uporabniško ime/geslo) na vidna mesta. Za to lahko uporabite eno od zastonj aplikacij, kot npr. KeePass.
- Če najdete neznan USB ključek, ga ne vstavljajte v svoj računalnik. Če vas res tako zanima, kaj je na njem, ga prinesite v IT-oddelek v analizo in vam bomo povedali.
- Ne odzivajte se na lažniva SMS-sporočila v povezavi z npr. zaklepanjem vašega bančnega računa. Če vas je strah, da je mogoče sporočilo legitimno, ustno kontaktirajte banko in preverite.
- Ne odzivajte se na lažna izsiljevalska sporočila v povezavi, da so vas posneli med početjem tega ali onega ali da so vam vdrli v računalnik. Če bi tak napad bil zares izveden, bi vam napadalec poslal print screen vas pred kamero in/ali vašega namizja.
- Ne odzivajte se na klice npr. v povezavi z oddaljeno podporo in dostopom do vašega PC-ja s strani tretjih oseb in/ali organizacij. V ETI-ju se takšna podpora nudi s strani IT-oddelka, zasebno pa mora vsak posameznik sam poiskati ustrezno podporo, nikoli ne poišče podpore njega.
- Vsak dokument, list papirja in podobno, kamor ste zapisali kakšne osebne podatke in/ali podatke, ki bi lahko, na tak ali drugačen način,

kompromitiral vas ali podjetje, namesto da ga »zmečkanega« vržete v smeti, ga raje uničite z rezalnikom papirja.

- in več.

Podjetja:

- Poskrbite za redno izobraževanje zaposlenih s stališča kibernetke varnosti, najmanj dvakrat letno.
- Redno ozaveščajte zaposlene o informacijski varnosti, na tak ali drugačen način.
- Redno preverjajte odzive zaposlenih na kibernetke napade, predvsem phishing in/ali druga oblika socialnega inženiringa.
- Uvedite zero trust (nično zaupanje) pristop. Koncept tega modela je »Nikoli ne zaupaj, vedno preveri«.
- Kjer je mogoče, uvedite MFA (multifaktorsko avtentikacijo). Predvsem za dostope do javnih storitev, kritične infrastrukture, mobilnih naprav itd.
- Redno posodablajte varnostno politiko glede na nova priporočila CIS, NIST, Microsoft itd.
- Blokirajte USB porte na vseh sistemih.
- Izdelajte varnostno politiko kontrole pristopa do prostorov.
- in več.

Zadnja linija obrambe pred kibernetnimi napadi?

Če se pri večini kibernetnih napadov lahko vsaj malo zanašamo na tehnologijo, ki zagotavlja kibernetno varnost, se pri phishing napadih lahko zanašamo samo na uporabnika. Phishing napad je lahko še tako dodelan in sofisticiran, če je na drugi strani uporabnik, ki zna oceniti, kaj je prav in kaj ne, bo vsak tak napad neuspešen.

Z rednimi izobraževanji, informiranjem, ozaveščanjem s področja kibernetke varnosti, treznega in premišljenega razmišljanja uporabnikov pri uporabi digitalnih vsebin, prenosnih medijev itd., kot tudi z zavedanjem, da je v kibernetnem prostoru vsak lahko potencialni napadalec, se lahko zagotovi tako imenovani »Human Firewall« (slov. človeška požarna pregrada) kot zadnja linija obrambe pred kibernetnimi napadi.

Za konec še nasvet

»Namesto da se 100-odstotno zanašate na umetno inteligenco, se raje zanašajte na lastno. Kibernetnim napadalcem je za uspešen napad dovolj, da se ujame samo ena ribica.«

Matic Pirš

Vidnost e-poštnega računa na spletnem mestu

Večinoma vsi poznamo pojem neželena pošta in kako nevarna je lahko. Neželena pošta maši naše e-poštne predale. Brisanje neželenih sporočil lahko postane prava težava. Uvedba dobrih filtrov za neželjeno pošto lahko prinese zmanjšanje, vendar ne odpravi pravega vzroka, ampak samo zdravi simptome.

Kje prevaranti dobijo naš e-poštni račun? Na žalost nimamo vedno točne predstave o tem, kako je pošiljatelj neželene pošte dobil našo e-pošto. Najlažji način, kako pridobiti pošto, je na uradnih spletnih straneh podjetij. Pomembno je, da učinkovito varujemo svoje stike, da bi se izognili, da nas razni »spletni pajki«, skripte in ostala orodja ne dodajo v najrazličnejše baze stikov. Te baze se lahko znajdejo na »dark webu«, kjer jih prevaranti kupijo in uporabijo v zle namene.

Ali obstajajo možnosti, da bi preprečili tem »spletnim pajkom«, da bi vstopili na našo spletno stran? Žal ne moremo preprečiti, da bi pajki vstopili na naše spletno mesto. Lahko pa uporabimo nekaj tehnik zameglitve, da svoje e-poštne naslove skrijemo pred roboti.

Kakšne so najučinkovitejše rešitve?

Metode se z napredkom spreminjajo in danes obstajata dve učinkoviti rešitvi za zakrivanje e-pošte, ki delujeta in opravita svoje delo, ampak treba je poudariti, da imajo tudi te kakšno pomanjkljivost! Zelo razširjena je uporaba kontaktnih obrazcev namesto e-pošte in zakrivanje e-pošte z naprednim kriptiranjem, ki skriva v izvorni kodi spletne strani točen e-poštni naslov. Kontaktni obrazec obiskovalcem ponuja možnost stika z vami. Ker na spletnem mestu ni e-pošte, pošiljatelji neželene pošte ne morejo zbirati in pošiljati sporočil neposredno na naš naslov. Problem pri tej metodi je v spletnih robotih, ki so se naučili objavljati v kontaktnih obrazcih. Zato je treba izdelati profesionalne filtre za kontaktne obrazce. Zakrivanje e-pošte z naprednim kriptiranjem. V dolgem obdobju razvoja spletnih strani smo videli različne tehnike zamegljevanja in preizkusili tudi njihovo učinkovitost. Obstaja dobesedno na stotine načinov za izvajanje zakrivanja z javascriptom, jqueryjem in CSS, ki so jih razvili številni spletni razvijalci. Uporabljamo razčlenjevanje naslovov, pretvorbo z različnimi kodirniki HTML (na primer heksadecimalni in ASCII), kot tudi predstavitev teh kodiranih znakov v javascriptu, ki ga večina robotov za neželeno pošto ne more prebrati.

Primer, ko je e-mail naslov spremenjen v hash kodo

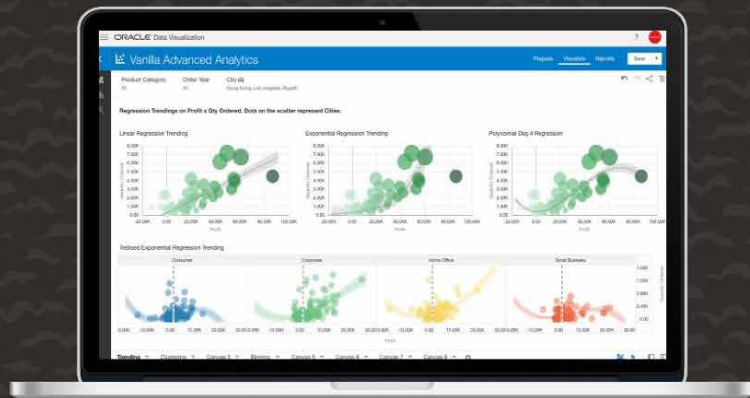
advantage of this kind of obfuscation script is, that website editors need to write e-mail <script language=JavaScript>
 type=text/javascript> es1
 '#e109;#e97;#e105;#xe6c2;#t11;:#xe6d;#t10;:#e108;' t2 =
 '#11;d;y;xw0;#xe6c4;#e98;#xe6;#e99;#e11;:#e6;ue#1;' es2 = '07';
 ts1 = '#xe6;c#xe6;c#xe6;#xe6;#x79;#xe6;#e19;#e101;#xe62; t2 =
 '#e2e;#e2;#e6;#e2;#e2;#t07;' document.write(''+ts1+ts2+'');</script></object>
 <noscript>
#e109;#e97;#e105;#xe6c2;#t11;:#xe6d;#t10;:(no-
 script)
#e11;d;y;xw0;#xe6c4;#e98;#xe6;#e99;#e11;:#e6;ue#1;#e6;
 ue#107;#e6;#e2;#e6;#e2;#e2;#t07;#e6;#e19;#e101;#xe62;#e2;ue#1
 (NoScript)
#xe6;#e2;#e6;#e2;#e2;#t07;#e6;#e19;#e101;#xe62;#xe2;#xe6;#xe6;#e2;ue#1</noscript></object> just in plain text format and all address recognition, scrambling of characters, deconstruction for Javascript and presentation on the website is done automatically.</p></div>

Kaj ne deluje?

V zgodovini je bilo uporabljenih veliko elegantnih, a preprostih rešitev. Na žalost jih ni mogoče učinkoviteje uporabljati, saj so se pošiljatelji neželene pošte naučili zaznati večino od njih. Nekaj primerov teh preprostih tehnik zamegljevanja je bilo zamenjava oznake @ z (at) ali [at] ali /at/. Pajki zgodovinsko gledano niso bili zelo inteligentni, vendar so se sčasoma vseeno naučili prepoznati takšne preproste zamenjave.

Pošiljatelji neželene pošte so v nenehnem napredku in iščejo e-pošto za pošiljanje neželene pošte. Skozi čas so se pojavili različni načini za skrivanje naslovov na spletnih mestih. Nekateri od njih še vedno dobro delujejo, drugi pa so neuporabni. Skrajno naivno je upati, da nam bo zamenjava oznake @ z (at) danes zagotovila kakršno koli varnost pred spletnimi roboti. Raje uporabimo samodejne skripte, ki imajo v primerjavi z drugimi možnostmi kar nekaj velikih prednosti. Enostavnejše urejanje strani in izpis, ki ima dobro uporabnost po vseh tradicionalnih spletnih standardih, sta le dva izmed njih.

New Oracle Analytics Server



Iztok Vozelj

OAS in interaktivna poročila

V septembru smo uspešno nadgradili orodje za poslovno obveščanje skupine OAS (Oracle Analytics Server) na zadnjo različico 2022 (6.4). Ta zadnja različica OAS prinaša tudi izboljšano možnost interaktivnega poročanja in enostavne izdelave poročil, ki se v Skupini ETI uporablja zdaj že dve leti.

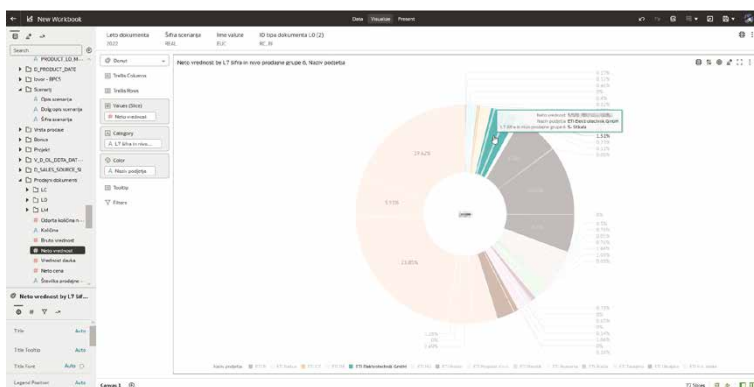
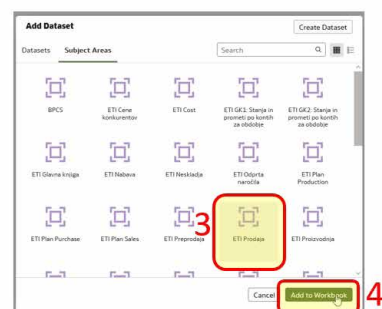
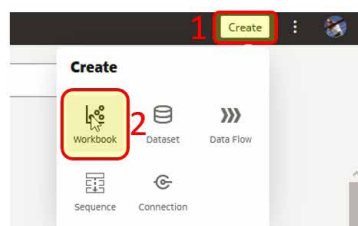
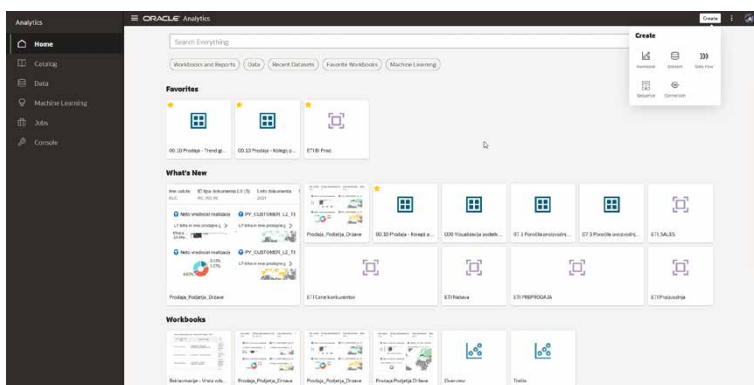
Uporabniki imajo tako možnost, da sami enostavno izberejo želena poslovna področja in jih med seboj poljubno kombinirajo. Poleg tega pa jim lahko dodajo tudi podatke iz drugih virov (npr.: MS Excel ali uporabijo neposredno poizvedbo nad podatkovno bazo transakcijskega sistema Infor).

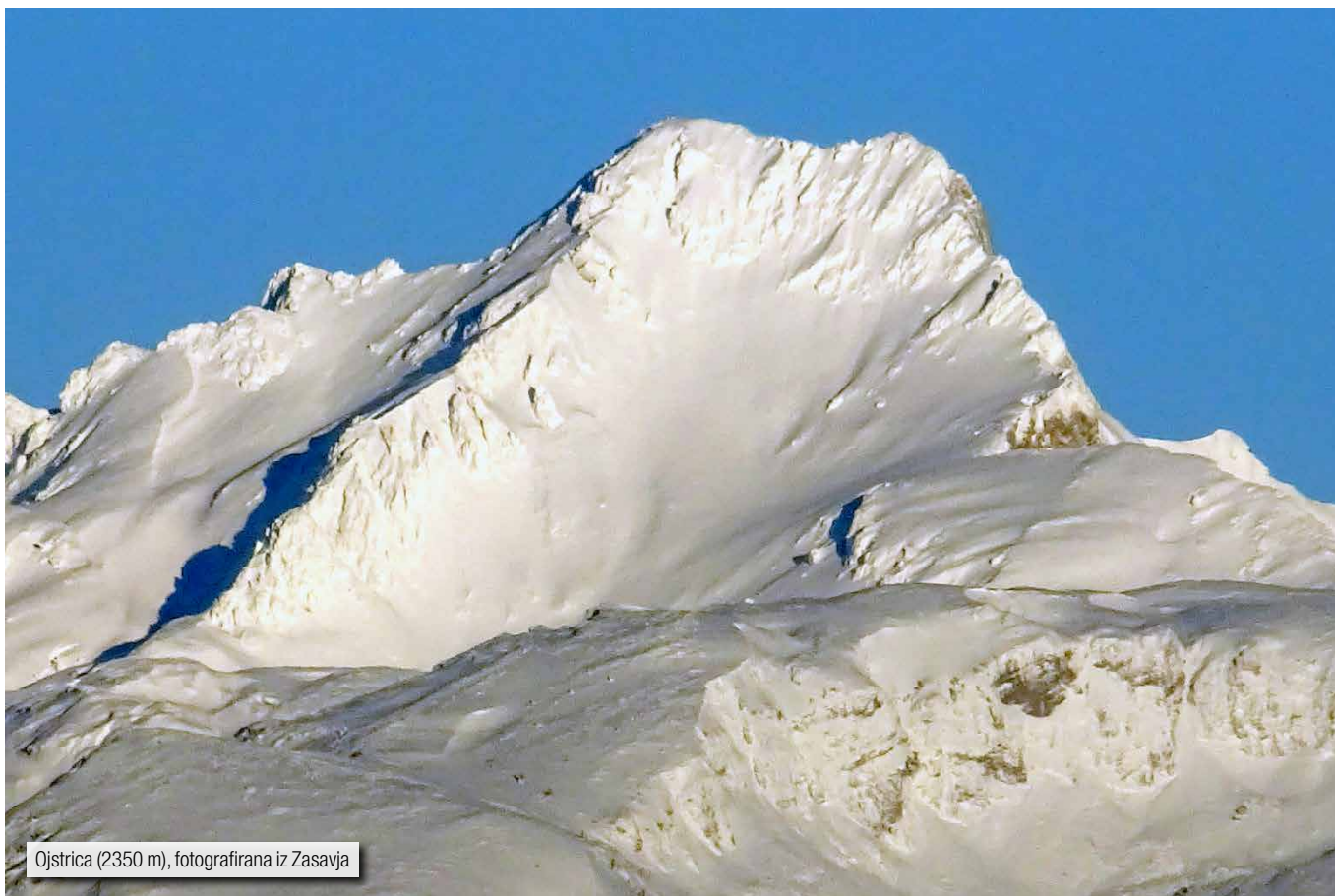
Dostop do orodja imajo vsi uporabniki OAS s to razliko, da lahko pri izdelavi uporabijo samo podatke tistih poslovnih področij in podjetij, za katere so avtorizirani. Podobno, kot je dostop na nadzornih ploščah in analitiki. Do te možnosti dostopite, ko izberete nadzorno ploščo »000 Vizualizacija podatkov«, ki se nahaja pod sklopom »00 ETI Informacijska samopostrežba«. Pri tem enostavno izberete povezavo »ORACLE Visual Analyzer« in v novem zavihku se vam le-to odpre.

Plošča vam prikaže skupino priljubljenih poročil, novosti, s katerimi ste se ukvarjali v zadnjem času, poročila t. i. »delovnih zvezkov« oz. »workbooks«, vaše obiskane nadzorne plošče in zadnja poročila ter morebitne »nize podatkov« oz. »data sets«, ki ste jih oblikovali. Mi si bomo danes ogledali zelo enostavno izdelavo prodajnega poročila, ki nam bo prikazalo skupno prodajo po podjetjih Skupine ETI in deleže po posamezni prodajni skupini.

Začnemo z izbiro »Create« in možnostjo »Workbook«, naslednji korak je izbira nizov podatkov. Tukaj bomo izbrali obstoječe poslovno področje prodaje, zato se pomaknemo na »Subject Areas« in izberemo »ETI Prodaja« ter izbiro potrdimo z »Add to Workbook«. Zdaj se nam pojavi zavihek »Visualize«, kamor enostavno na način »povleci-spusti« izberemo podjetja, neto vrednost, prodajne skupine ter že znane filtre (koncernski EUR, tipe dokumentov RI, RC in RD, scenarij REAL ter leto 2022).

Orodje vam glede na izbrane podatke samo predlaga najprimernejšo vizualizacijo podatkov, ki si jo uporabnik lahko poljubno spreminja. Kot rečeno, gre za interaktivna poročila, kjer lahko zdaj samo z izbiro posamezne vrednosti v podatkih avtomatsko dobimo določena odstopanja, trende ter napovedi v prikazanih podatkih. S tem si uporabnik na zelo enostaven način vizualizira podatke in dobi izboljšan vpogled v podatke s tem, da ti postanejo informacija, pomembna za sprejetje posamezne odločitve. V PIT trenutno poteka priprava video navodil uporabe tudi teh funkcionalnosti, ki si jih boste lahko v prihodnje ogledali prek REWO platforme.





Ojstrica (2350 m), fotografirana iz Zasavja

Darko Dolinar

Ojstrica (2350 m)

V nedeljo, 13. novembra 2022, je Nataša Pirc Musar postala predsednica Republike Slovenije. Nasledila je Boruta Pahorja, ki se mu letos izteče mandat.

Mandat predsednika države v Sloveniji je pet let. Prvi predsednik v samostojni Sloveniji je bil Milan Kučan. Funkcijo je opravljal dva mandata. Naslednji je bil dr. Janez Drnovšek. Za njim je bil dr. Danilo Türk. Oba sta funkcijo opravljal po en mandat. Predzadnji predsednik je bil Borut Pahor. Funkcijo predsednika države je opravljal dva mandata. Torej je Nataša Pirc Musar prva ženska v Republiki Sloveniji, ki je postala predsednica. Izhaja oziroma doma je iz Radomelj. Radomlje spadajo pod Občino Domžale. Zdi se, da so imeli volitve v kulturnem domu. Vsaj tako se je zdelo, ko je stala pred mikrofoni za kamerlane. Zdi se mi, da je tisti dom na Šlandrovi ulici ali cesti. Spomnim se tiste table, ki je takoj za krožnim križiščem, na neki hiši na cesti, ki gre iz krožnega križišča proti Kamniku. Radomlje poznam že dolgo. Leta 1994 sem pri neki hiši, ki je nasproti kulturnega doma, vendar na drugi strani ceste, pa 50 metrov nazaj proti Domžalam, kupil zelo dobro ohranjeno zastavo 750, letnik 1984. Po domače smo mu rekli fičo. Tisto leto, se mi zdi, so ga tudi nehal izdelovati.

Če greš iz Radomelj naprej, prideš v Kamnik. Od tam pa ni daleč do Kamniških Alp. Tem Alpam na tej strani pravimo Kamniške Alpe.

S severne strani, kjer izvira Savinja, pa jim pravijo Savinjske Alpe. Da se zadosti vsem, jim rečemo Kamniško-Savinjske Alpe. Povsem vzhodno v teh Alpah je Ojstrica. Visoka je 2350 metrov. Na zahodu Ojstrice je 2390 metrov visoka Planjava. Na severu je Logarska dolina. Na jugu je 1800 metrov visoka planota Korošica. Na njej je nekoč stal Kocbekov dom. Pred leti je pogorel, ko je neka ženska v zimski sobi z gorilnikom nekaj kuhala. Pa se je menda gorilna tekočina iz gorilnika polila in je zagorelo in kočja je pogorela. Zdaj gradijo novega. Kocbekov dom se je imenoval po Franu Kocbeku. Ta se je rodil leta 1863 v Ločkem Vrhu v Slovenskih goricah. Po poklicu je bil učitelj. Služboval je v Žalcu in Gornjem Gradu. Ko je bil v Gornjem Gradu, se je ukvarjal z graditvijo planinskih koč v Kamniško-Savinjskih Alpah. Napisal pa je tudi nekaj knjig o teh Alpah. Ojstrica je najlažje dostopna z juga, to je s Korošice. Dostop s severa, to je iz Logarske doline, je mnogo težji. Zlasti po zelo izpostavljeni Kopinškovi poti. Z Ojstrice pa je po poti prek Škarij dostopna Planjava. Na Ojstrici sem bil trikrat. Prvič neko jesen v študentskih časih. Iz Kamniške Bistrice prek Kamniške Bele, Presedlaja, Korošice na vrh. Po isti poti tudi

nazaj. Pozimi sem bil gori po isti poti kot poleti. Bilo je v začetku februarja in malo snega, ki je bil zelo zbit. Vseskozi sem hodil z derezami. Zgodaj popoldne sem prišel na Korošico. Bil sem utrujen in sem šel počivat v zimsko sobo Kocbekovega doma. Zimska soba je bila na severni strani kočje. Zjutraj sem mislil iti na Ojstrico. Toda ko sem ob enajstih zvečer stopil iz zimske sobe na plano, je bilo povsem svetlo. Svetila je polna luna. Nemudoma je padla odločitev, da grem takoj na Ojstrico. Res sem šel. Ob polnoči sem bil na vrhu Ojstrice, ob enih pa nazaj na Korošici. Zjutraj sem se povzpel še na Planjavo, takoj sestopil na Korošico in naprej v Kamniško Bistrico.

Iz Kamnika je proti Mengšu speljana lepa kolesarska steza. Pretirano ne obremenjuje okolja in je skladna z okoljem. Tja bi lahko vozili kolesarje iz vse Slovenije. Tudi iz Občine Zagorje. Vozili bi jih s prirejenimi vozili. Ceneje bi bilo, kot pa da vsaka občina gradi svojo kolesarsko pot. S kolesarskimi potmi uničujejo okolje, uničujejo kmetijsko zemljo, predvsem pa iznakažujejo pokrajino. Kolesarstvo je nevaren šport ali tudi kot rekreacija. Letos je umrlo kar dvanajst kolesarjev ...



Jani Braune

München (Nemčija)

Mesta, povezana s Slovenci

München je nam najbližje veliko mesto Nemčije. München (ali arhaično slovensko Monakovo) je bil za Slovence v 20. stoletju tudi eden od ciljev ekonomske emigracije, saj je postal pomembno industrijsko središče. V 21. stoletju pa postaja cilj izletov, katerih jesenska privlačnost je tudi Oktoberfest in spremljajoče kulinarčno-pivske zabave. Ima pa to mesto tudi zlovešč prizvok iz uvoda v 2. svetovno vojno. S tako imenovanim pivniškim pučem v letu 1923 sta Adolf Hitler in njegova stranka prvič pritegnila pozornost celotne Nemčije.

München je povezan s slovenskim jezikom. V Bavarski deželni knjižnici so namreč v pergamentnih zvitkih leta 1803 odkrili tri besedila, ki predstavljajo najstarejši zapis slovenskega jezika. Znanstveniki njihov nastanek datirajo med letoma 972 in 1039. Skupno gre za besedila, ki so bila del popotnega pastoralnega priročnika škofa Abrahama in jih imenujemo Brižinski spomeniki. Vsa besedila naj bi izvirala že iz sto let starejšega obdobja iz krajev ob Blatnem jezeru, kjer so govorili slovensko. Liturgija je tedaj res bila v latinskem jeziku, a duhovniki so ljudstvo očitno nagovarjali tudi v domačem jeziku. Pri tem jim je pomagalo delo sv. Cirila in Metoda, ki sta delovala v teh krajih na svoji poti v Rim. Brižinski spomeniki so še vedno shranjeni v omenjeni knjižnici na Ludwigstrasse 16.

(Različni nemški in slovenski spletni viri)

München leži ob reki Isar, ki je pritok Donave in je glavno mesto nemške zvezne dežele Bavarske (Freistaat Bayern). Ima približno 1,5 mio prebivalcev. Največjo prireditev v mestu, Oktoberfest, vsako leto obišče okoli 6 milijonov žejnih obiskovalcev.

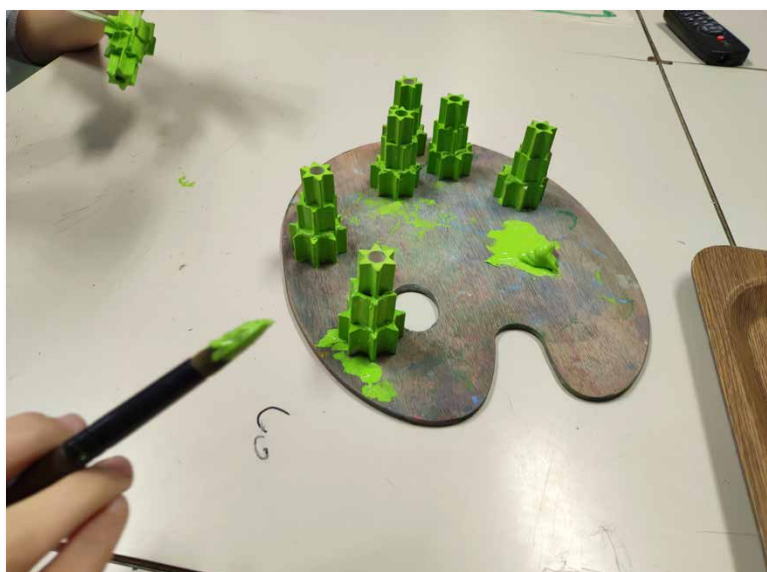
V München se najlažje odpravite z vlakom, z osebnim vozilom pa potovanje traja dobrih pet ur. V Münchnu je zelo dobro urejen mestni prevoz z metrojem, ki vas popelje tudi v Olympiapark ali k Allianz Areni.



Rosita Razpotnik

Božično novoletni čas

Tudi v prednovoletnem času sodelujemo z učenci lokalnih šol. Tokrat so iz naših polizdelkov izdelovali okraske za smrečico. Takole so ustvarjali učenci OŠ Ivana Skvarče.



Rosita Razpotnik

Miklavž



Dragi Jan!

Leto je naokoli in končno je spet prišel ta veseli praznični čas, ko te lahko spet obiščem. Vse leto sem te po tihem spremljal in veš – slišal sem same lepe reči, da se res trudiš biti priden. Zato sem zate pripravil najlepše darilo in prepričan sem, da ti bo všeč.

Tudi letos bom darilo pustil kar v ETI-ju, kjer ga lahko prevzamejo tvoji starši. Darila bodo čakala v kadrovski službi.

Sv. Miklavž

z vodstvom ETI, d.o.o., in ETI PROPLAST, d.o.o.



Helena Odlazek, Predsednica PIGD ETI Izlake

Aktivnosti gasilcev PIGD ETI Izlake v letu 2022

Leto 2022 je bilo za gasilce zelo pestro, saj so bila po dveh letih razpisana in izvedena gasilska tekmovanja, gasilske slovesnosti, ki so se zaključile z veseljami. Udeležili smo se tudi pogrebnih slovesnosti gasilcev.

V marcu smo po dveh letih v živo izvedli občni zbor članov gasilskega društva. Na njem poslušamo poročila funkcionarjev in komisij, ki jih tudi potrdimo. Sprejemamo načrt dela za tekoče leto, podelimo priznanja in se zahvalimo vsem, ki si vzamejo čas za prostovoljno delo.

Tradicionalno, 13. spomladansko čistilno akcijo smo kljub slabi napovedi vremena izvedli v soboto, 9. aprila. Udeležilo se je rekordno število, 35 članov društva, čistilke in vzdrževalci. Razdelili smo se v skupine, vzeli metle, lopate, grablje ... in začeli delati. Očistili so se transportne poti, parkirišča, platno obeh šotorov, zgornji plato, stopnišča, zelenice, čiščenje grmovja in struge potoka Medija. Za lažje in hitrejše čiščenje šotorov nam je vozilo GVV-1 v veliko pomoč. Vse udeležence čistilne akcije bi pohvalila in se hkrati zahvalila za opravljeno delo.



- 16. junij – Prevzem novega gasilskega vozila GVM-1 PGD Tirna.
- 25. junij – Praznovanja 90-letnice delovanja društva s prevzemom GVM-1 PGD Čemšenik.
- 2. julij – Člani in članice smo tekmovali na Vrtačnikovem memorialu v Šentlambertu in prevzem GVV-1 PGD Šentlambert.
- 9. julij – Prevzem GVM-1 PGD Podkum.
- 10. julij – Prevzem GVM-1 PGD Kandrše.
- 16. julij – Članice smo tekmovali v Čolniščah, memorial Braneta Baša.
- Od 17. do 24. julija je v Celju potekala mednarodna gasilska olimpijada – CTIF, kot prostovoljke smo pomagale štiri članice (kuhinja, varovanje in zaključna slovesnost ...)
- 23. julij – Prevzem GVM-1 PGD Padež.

Članice društva smo se udeležile tudi 16. in 17. srečanja članic GZ Zagorje. 16. je bilo organizirano v septembru, PGD Čemšenik – predstavitev društva in pohod na Čemšeniško planino. 17. pa v novembru v PGD Šentlambert – predstavitev društva, stand up komedija in družabno srečanje.

18. oktobra je bila na Podružnični šoli v Podkumu prvič izvedena regijska vaja za članice iz Zasavja. Na njej je sodelovalo 46 članic, iz GZ Zagorje 36 članic, iz našega društva 6 članic. Vaja je bila uspešna, veliko smo se naučile in še naprej se bomo trudile, da nadgradimo svoje znanje.



Konec maja smo se odpravili na strokovno ekskurzijo, ki je zaradi epidemije odpadla leta 2020. Pot nas je vodila v Belo krajino v Osilnico, si ogledali krajevne znamenitosti, odšli na raftanje ali se kopali v Hotelu Kovač, kjer smo tudi prenočili. V nedeljo smo se odpravili v Kočevje in obiskali lokalne gasilce, se odpravili na kosilo na Muljavo ter si v Višnji Gori ogledali na novo odprto »Hišo kranjske čebele«.

Poletje je čas za gasilska tekmovanja in slovesnosti, ki se jih udeležujemo tudi člani PIGD ETI Izlake, letos jih je bilo res veliko:

Veseli in ponosni smo na našo novo pridobitev – prenosno črpalko Iveco Magirus Fire 1000, sredstva za nabavo le-te nam je doniralo podjetje, za kar se gen. dir. mag. T. Berginc iskreno zahvaljujemo. Stara gasilska črpalka Rosenbauer je po 50 letih delovanja odslužila, ni več mogoče dobiti rezervnih delov. V skladu s predpisi in dogovorom z vodstvom ETI-ja, d.o.o., smo na novo opremlili štiri gasilce s kompletno zaščitno opremo.



Janko Mali, Poveljnik PIGD ETI

Aktivnosti gasilcev v letu 2022



Iztekaajoče se leto 2022 je bilo spet delavno za člane PIGD ETI. V februarju so potekala dela v odpremnem skladišču in tako smo še naprej skrbeli za požarno stražo, saj je zaradi varjenja in rezanja obstajala nevarnost požara. Kot posledica onesnaženja cestišča in klančine pri stavbi OKG s peskom in olji je bila zabeležena nesreča z viličarjem. Gasilci smo vse dovodne poti in klančino sanirali z Bioversalom in oprali.

V aprilu smo beležili manjše občasne izlive naftnih derivatov na zunanjih površinah. Tradicionalna očiščevalna akcija v aprilu je bila ponovno uspešno izvedena. Oprani šotori, pomedene asfaltne površine in splošno čiščenje okolice so bili končni izplen akcije.

Maja je zaradi počene hidravlične cevi na viličarju prišlo do večjega izliva po klančini in dvorišču skladišča TK. Gasilci smo intervenirali ob začetnemu požaru na plinski napeljavi peči Bosio 1.

V juniju je bilo neurje s točo, ki je zajelo del Zasavja. Kot posledica neurja in obilnih padavin je v spodnje prostore OIE vdrla meteorna voda. Prav tako smo beležili točkovne vdore vode na različnih stavbah kot posledico obilnih količin vode in toče v kratkem času. Vdore vode smo beležili v stavbah OEI, TK in OKG.

Julija je v Celju potekala gasilska olimpijada, ki se je udeležilo več kot 2600 udeležencev iz 20 držav. Tri članice našega društva so se olimpijade udeležile kot prostovoljke pri delu v kuhinji, varovanju-redarstvu.

Oktober je mesec požarne varnosti. Letošnja tema meseca požarne varnosti je bila »Tudi baterije lahko zagorijo«. Izvedena je bila evakuacija iz upravne stavbe. V okviru društva smo 11. oktobra organizirali ogled podjetja za vse predsednike in poveljnike gasilskih društev GZ Zagorje ter člane UO GZ Zagorje. V tem času je bil izveden servis gasilnih aparatov. Prvi vikend v novembru smo se udeležili sektorske vaje v organizaciji PGD Izlake.

V okviru meseca požarne varnosti smo organizirali strokovno ekskluzijo v Prekmurje, si ogledali doživljajski park Expano v Murski Soboti, obiskali gasilce PGD Murska Sobota. Nadaljevali pot proti Rogaševcem, si ogledali Vina Gjerkeš in sadjarstvo Ficko ter izvir slatinskega vrelca Nuskova. Za večerjo smo si privoščili lokalne dobrote v gostilni Jelenov hram.

Še enkrat hvala vodstvu za podporo in odobritev nakupa opreme, ki jo gasilci potrebujemo za nemoteno delovanje.

Ob iztekaajočem se letu 2022 se Vam iskreno zahvaljujem za Vašo pripravljenost za sodelovanje, z željo in v upanju tudi v prihodnje. Skupaj bomo zmogli!

Vesele božične praznike ter srečno, zdravo, zadovoljno in uspehov polno novo leto 2022 Vam želimo gasilci PIGD ETI Izlake!

Z gasilskim pozdravom »Na pomoč!«



Oktobra je bila v okviru meseca požarne varnosti organizirana vaja članic regije Zasavje, ki so se je udeležile tudi operativne gasilke PIGD ETI. V novembru smo intervenirali ob izlivu nafte iz čakajočega tovornjaka pri odpremnom skladišču. Puščanje nafte je bilo posledica parkiranja in obračanja tovornjaka v klancu proti Grosovi dolini. (Slika3) Udeležili smo se sektorske vaje, ki je letos potekala pod okriljem PGD Izlake. Scenarij vaje je predvideval požar v hotelu Medijske toplice.

Trend nabave nove opreme smo nadaljevali tudi v letu 2022 in tako se bo lahko kar nekaj gasilcev morebitnih intervencij udeležilo v novi zaščitni opremi. Posebej bi se gasilci radi zahvalili vodstvu ob prošnji za nabavo nove gasilske motorne brizgalne tipa Iveco Magirus, ki je nadomestila 50 let staro brizgalno Rosenbauer. (Slika 4)

Skozi vse leto potekajo izobraževanja na temo Praktično gašenje začetnega požara z gasilnikom. V sodelovanju s službo SVDO gasilci zaposlenim in novozaposlenim podamo informacije in praktičen prikaz gašenja, ki ga bodo uporabili pri morebitnem začetnem požaru.

Ob koncu leta 2022 se zahvaljujem vsem gasilkam in gasilcem PIGD ETI za požrtvovalno delo in odrekanje prostega časa, ki ga namenijo za delo v društvu. Prav tako gre zahvala vodstvu, ki nas podpira pri opravljanju našega prostovoljnega dela. Ostanimo zdravi in pripravljeni na nove izzive. Sebi v ponos, bližnjemu v pomoč

Z gasilskim pozdravom »Na pomoč!«



44 | NAŠI BRALCI



Brigita Cerar

Kdo bere Utrip

Decembrska naklada Utripa, četrta v tem koledarskem letu, je izšla v 2200 tiskanih izvodih. Objavljena je tudi na spletnem naslovu <https://www.eti.si/medijsko-sredisce/interno-glasilo-utrip>, kjer lahko najdete tudi vse izdaje Utripov od leta 2012 naprej.

Tiskano izdajo je prejelo 1230 zaposlenih in 660 upokojencev v Sloveniji. Poleg tega izvide internega glasila pošiljamo hčerinskim družbam in dobaviteljem, med katerimi najdemo naše dobavitelje polproizvodov, kooperante, dobavitelje storitev in pa tudi notarje ter odvetnike. Med prejemniki internega časopisa je več kot 20 javnih institucij, med njimi tudi občine, ministrstva, osem knjižnic in deset šol. Nekaj izvodov pa je na voljo tudi v kadrovske službi in na recepciji v upravni stavbi. Prav vsako številko pa

pošljemo tudi v osrednjo slovensko knjižnico, to je Narodno in univerzitetno knjižnico, kjer bo na voljo tudi našim znancem. Vabimo tudi vas, da svoj prispevek objavite v Utripu. Na tem mestu pa prosimo tiste, ki Utrip prejimate po pošti, da ne pozabite sporočiti morebitne spremembe svojega naslova. Le tako boste ostali v dobri družbi bralcev časopisa Utrip.

Helena Knez

Utrinki Etijevih pohodov v letu 2022

Leto 2022 je bilo nam, pohodnikom, kar naklonjeno glede izvedbe mesečnih pohodov, tako da smo jih do decembra izvedli kar devet.

Spomladanski meseci so bili zaznamovani z lahkimi planinskimi pohodi, poleti pa smo se lotili tudi malo zahtevnejših, daljših pohodov, si naredili čelade, poprijeli tudi za klin in jeklenico. V jesenskem času so se nam pohodi obarvali v lepe jesenske barve, v zimskem času pa so v načrtu spet lažje ture.

Ker se leto počasi zaključuje, ostal nam je še decembrski pohod na Konjiško goro – Stolpnik in pa načrtovani pohod po Zasavskem hribovju, ki ga tradicionalno izvedemo na dan samostojnosti in enotnosti.

Pred kratkim smo od vodstva prejeli majice, zato bi se ob tej priložnosti vodstvu Etija v imenu vseh pohodnikov tudi iskreno zahvalila. Veseli smo,

da nam Eti omogoča enkrat mesečno avtobusni prevoz, in upam, da se bodo še našli med nami sodelavci, njihovi družinski člani, ki bodo sprejeli priložnost, se odzvali povabilu in se nam pridružili v še večjem številu.

Zahvaliti pa se moramo tudi našim zvestim vodnikom PD Zagorje, ki nas na poteh vodijo, nam pogosto svetujejo in seveda razlagajo, kje se nahajamo, kaj vidimo. Vsaka informacija, ki je del naših pohodov, je dobrodošla in uporabna za posameznika, ko se odpravi na raziskovanje po naši prelepi Sloveniji.

Po poteh, stezicah, kolovozih, ob rekah, jezerih, potokih vodi nas korak, prek dolinc, planinc, v objemu hribov in gora, ko še petje ptic odmeva

prek polic, nam za trenutek se ustavi čas in misli odhitijo od vsakdanjega dogajanja. Imamo se vedno lepo, spoznavamo Slovenijo in njene lepote, uživamo v naravi in se hkrati gibamo, saj naš moto je: »Z gibanjem do zdravja.«

*Spoštljivo se pohodnik ti na pot podaj,
tja gor v gorski raj, kjer drugače bije srce,
z razgledi napolni dušo, se v koči okrepčaj,
vesel v dolino vrni se nazaj, varno odpelji se
domov,*

*analizo ture naredi, slike shrani v arhiv,
motiviran naslednjič spet pridruži se
in zakorakaj v ta prelepi gorski raj.*



Marec - Trstelj



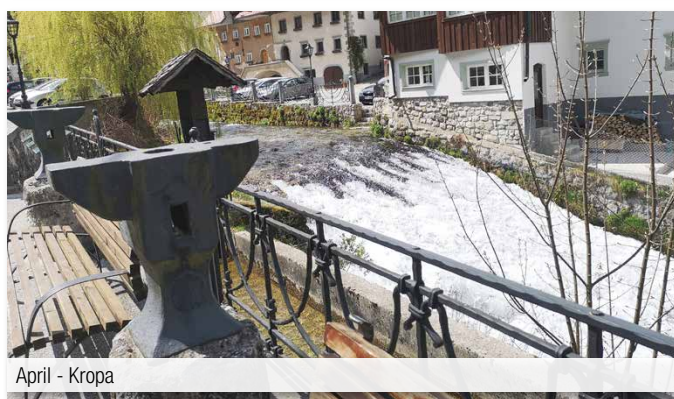
Marec - Cerje



April - Kluže



April - Log pod Mangartom



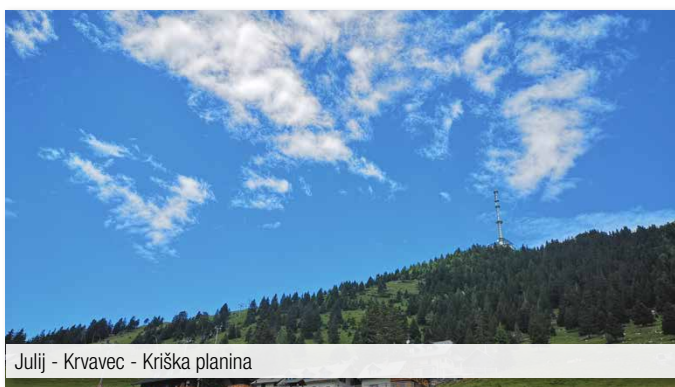
April - Kropa



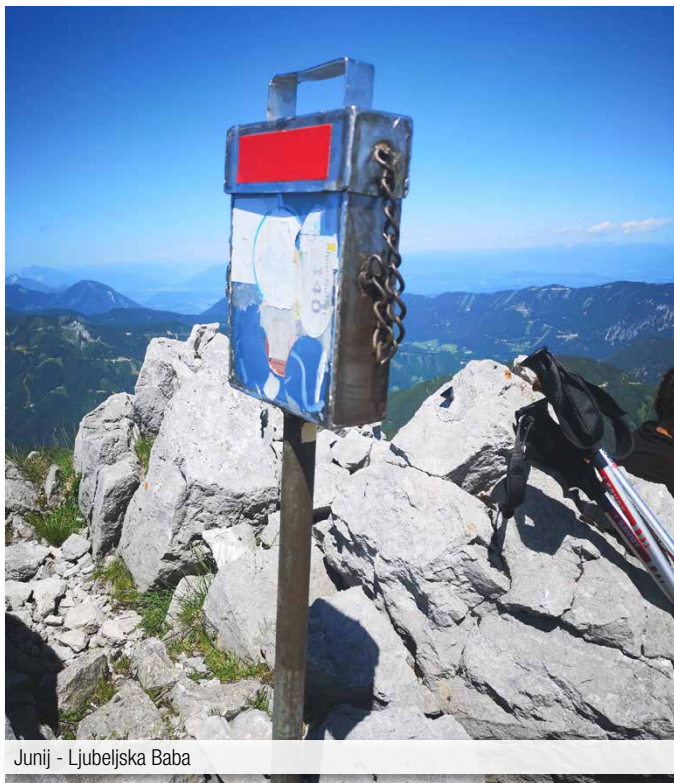
April - Vodiška planina



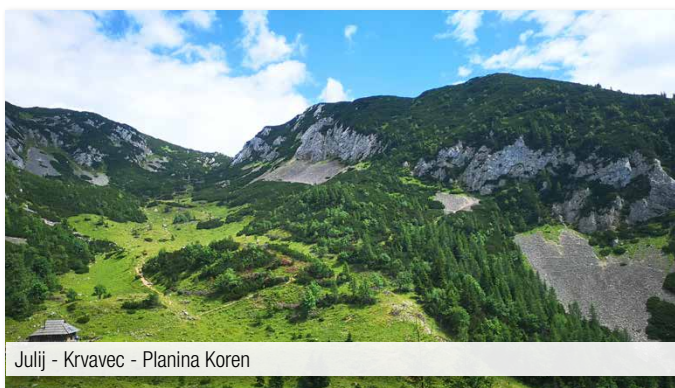
Junij - Koča na Ljubelju



Julij - Krvavec - Kriška planina



Junij - Ljubeljska Baba



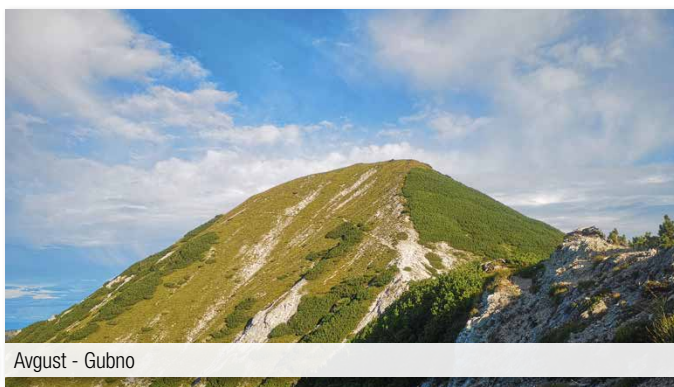
Julij - Krvavec - Planina Koren



Julij - Krvavec - Kompotela



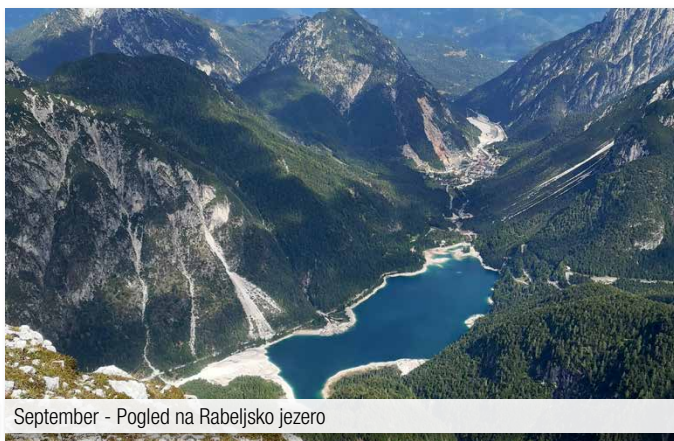
Avgust - Razgled na Julijske alpe na poti proti Kepi



Avgust - Gubno



Avgust - Kepa



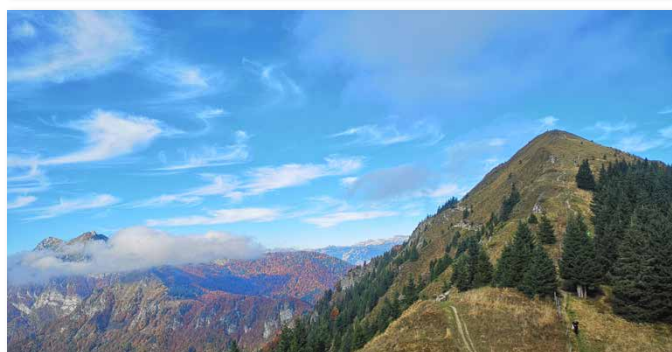
September - Pogled na Rabeljsko jezero



September - Jerebica



Oktober - Soriška planina



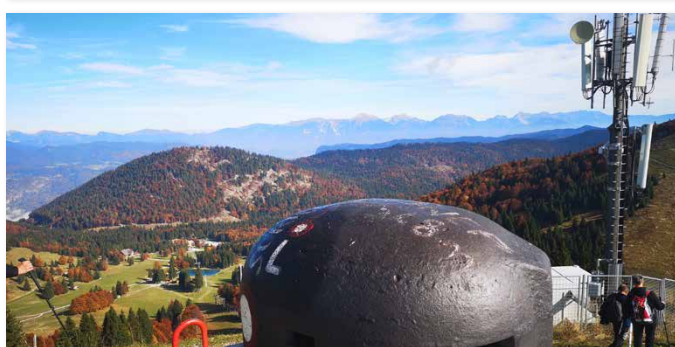
Oktober - Slatnik



Oktober - Možic



November - Stari maln



Oktober - Lajnar



November - Zmaj lintern



November - planina nad Vrhniko

Borut Markošek

Pohodi

Oktobra smo izvedli pohod po **Soriški planini**, ki se razprostira na višini od 1300 do 1500 nad morjem. Planina je izhodišče označenih poti na vrhove Spodnjih Bohinjskih gora in Ratitovca. V polkrogu nad planino so največ v eni uri dosegljivi: Možic (1602 m), Šavnik (1574 m), Slatnik (1598 m), Lajnar (1549 m) in Dravh (1547 m).

Na planini obratujejo tri smučarske vlečnice. Dolžina alpskih smučarskih prog je 6 km, tekaških pa 5 km. Soriška planina je dostopna po cesti iz Železnikov prek Zgornje Sorice, kjer se priključi cesta iz Petrovega Brda oz. Baške grape ali pa iz Bohinjske Bistrice.



Na poti



Na Dravhu

Novembra je naš cilj bila **Planina nad Vrhniko** (733 m), to je hrib nad Vrhniko, nedaleč od hriba Ulovka (801 m). Na Planini sta razgledni stolp, visok 22 metrov, in koč, izpred katerih se ponuja lep pogled na Ljubljansko barje. Najenostavnejša pristopa do te izletniške točke sta iz Stare Vrhnike in prek Zaplane. Poleti so poti v prijetni senci, pozimi pa so dobro shojene.



Razgled s stolpa



Udeleženci

Stolpnik, naš **decembrski cilj**, je s 1012 m najvišji vrh Konjiške gore, pogorja, ki se razteza jugozahodno od Slovenskih Konjic. Na vrhu je postavljen 25 m visok razgledni stolp, s katerega se nam odpre lep razgled na Pohorje, Paški Kozjak in Boč. Ob lepi vidljivosti pa lahko vidimo večji del Slovenije s Triglavom v ozadju. Pot nas je vodila iz Slovenskih Konjic mimo starega gradu na Stolpnik in naprej do cilja pri Žički kartuziji.



Pri razglednem stolpu na Stolpniku



Žička kartuzija

Dejan Zupančič, PD Zagorje ob Savi

ETI – načrt izletov za leto 2023

Januar – Čreta
 Februar – Rašica
 Marec – Sv. Ana na Mali gori
 April – Mrzlik in Sivka
 Maj – Sv. Lovrenc – Lisca
 Junij – Dobrač (Avstrija)
 Julij – Kobariška zgodovinska pot
 Avgust – Skuta
 September – Vrtača
 Oktober – Cerklje
 November – Lačna
 December – Bohor



Dejan Pangeršič

ANEJ DOPLIHAR,

udeleženec paraolimpijskih iger v Tokiu, parakolesar

Istrski Maraton ... puf ... moj drugi ... puf ... na vsakih pet let ... puf ... s prijateljem ... puf ... ko odločno sopiham (puf) proti Svetemu Petru (ravno tako visoko se mi je zdelo), pa itak vem, da me čakajo še vzponi na Pomjan, Boršt in za finale še na Gažon, naletim na Aneja, parakolesarja, ki poganja ročni ležeči tricikel. Seveda obadva borbava v hrib, ampak kljub temu si izmenjava par besed spodbude in občudovanja. In ker so me zmeraj fascinirali kolesarji na posebnih kolesih, od lezikolesa, parakolesa, triciklov, tandemov, sem se odločil, da ga prek prireditelja kontaktiram in povprašam za intervju. Takoj je bil pripravljen deliti informacije z menoj. Tole je nastalo: Anej je Primorec iz Dornberka v Vipavski dolini, simpatičen in komunikativen mlad poba pri 29 letih, odprt fant, s katerim se lahko odkrito pogovoriš o vsem. Je ni tabu teme, ki je ne bi odkrito pokomentiral. Zmeraj nasmejan, dobre volje, poln življenja, aktiven vsak dan, da zvečer zaspi zadovoljen z dnevom ... in utrujen.

Kdaj in kako se je vse skupaj začelo?

Motokros je začel trenirati zelo zgodaj (brata sta bolj v nogometu) in pri tem ga je podpirala vsa družina. Dirkal je že 12 let, ko se mu je pri 24 letih življenje spremenilo v trenutku, ko je hudo padel z motorjem. 14. 10. 2017 mu je pri padcu na motokros dirki 110-kilogramski motor padel na hrbet in mu zdrobil hrbtenico na več mestih, prebil pljuča, nog ni več čutil, hrbtenjača popolnoma prekinjena. Postal je invalid, hrom od trebuha navzdol. Po uspešni operaciji v mariborskem UKC (nesreča se je zgodila v Orehovi vasi) je sledila rehabilitacija v ljubljanski Soči. Ko je osvojil osnovno samostojnost (higiena, WC ...), je preživel prve vikende doma, nato je nadaljeval s podaljšanimi vikendi. Na Soči je bil deležen delovnih terapij, invalidskih terapij, razgibavanj in telovadbe. Začeli so z namiznim tenisom in košarko, skupina mladih invalidov je odlično sodelovala. Psihično ni bil preveč obremenjen, odlična družba, vsakodnevni obiski staršev in prijateljev so mu pomagali pri rehabilitaciji. Na Soči je tudi prišel v stik z ročnim kolesom, ki mu je bilo posojeno za en mesec in seveda ga je izkoristil na polno.

Zakaj ravno kolesarstvo?

Kolesarjenje je izbral iz več razlogov – ker je še najbolj podobno motokrosu, ker gre za garaški in hkrati adrenalinski šport, ki zahteva veliko treninga, je individualni šport, pa vendar se na vožnjah lahko družijo s prijatelji, gre



za športno aktivnost v naravi, obožuje poletje, vzpone in spuste ter veter v laseh (sic).

Prva vožnja s parakolesom je bila na relaciji Dornberk–Branik. Mišice še niso bile vajene napora, zato je čutil močne bolečine v mišicah (»muskelfiber«) še dva dni, tako da se ni mogel dvigniti na voziček.

Kmalu je kupil lastno kolo in tako na eni izmed voženj srečal tudi Hrastničana Alekseja Dolinška, trenerja parakolesarjev, ki ga je povabil na priprave reprezentance. In tako se je začela njegova profesionalna kariera.

Kako poskrbiš za lastno varnost pri kolesarjenju?

Predvsem je potrebna stalna pazljivost in spremljanje prometa okrog sebe. Predvidevanje je ključno. Vsi imajo nameščene tudi visoke zastavice, da so bolj vidni v prometu. Vzratno ogledalo, ki je obvezno, mu je v veliko pomoč. Se pa zgodi, da ga vozniki avtomobilov kdaj tudi spregledajo, zato pazljivo na cesti, vozniki!

Kakšno kolo voziš?

Od marca 2020 vozi kolo ameriškega proizvajalca Carbonbike. Gre za profesionalno parakolo, narejeno iz karbona, oprema SRAM dvojni verižnik, disk obroči 20" zadaj in 26" spredaj italijanskega proizvajalca Wheelsbike, pogon spredaj. Kolo je težko 11,5 kg s polno opremo. Profesionalno kolo nima omejitev, razen seveda obvezne ročne zavore, zadnji odbijač in vzvra-

tno ogledalo. S to mrcino se da leteti tudi čez 84 km/h (na SP po klancu navzdol v skupini). Po ravnem parakolesar lahko razvije hitrost krepko čez 40 km/h. Namreč parakolesarji so tako nizko pri tleh, da zračni upor nanje nima takšnega vpliva kot na pokončne kolesarje. Hitrosti dosegamo približno enake, seveda pa imamo pokončni kolesarji prednost, ker gonimo z nogami, ki so praviloma močnejše od rok, pa še boljši pregled nad dogajanjem v prometu imamo. Anej vrti s povprečno močjo 120 W na treningu, na dirki do 150 W in na kronometru do 185 W. Za primerjavo naj povem, da povprečni rekreativni kolesarji vozimo s povprečno močjo cca 200–230 W po ravnem.

Ali na tekmovanju invalidov paraplegikov vsi uporabljate enaka kolesa ali obstajajo različne variante?

Po UCI razvrstitvi vsi invalidi, tako ženske kot moški vseh starosti, vozijo enaka kolesa, vendar so razvrščeni v kategorije glede na njihovo funkcionalno sposobnost. Obstajajo štiri glavne skupine, in sicer slepi in slabovidni, posamezniki s cerebralno paralizo, z motoričnimi motnjami in ročni kolesarji. V skupino ročnih kolesarjev sodi tudi Anej, in sicer v tekmovalni razred H3. V razredu H5 recimo vozijo amputiranci, ki nimajo nog in vozijo v kleččem položaju, vendar se njihova kolesa v osnovi ne razlikujejo od drugih.

Kako poteka priprava na trening vožnje?

Vadi približno 16 ur na teden, trening mu predpiše trener, pripravi si pijačo (vodo z elektroliti), gele (SIS) in hrano (banana, čokoladice ...), obvezno preveri brezhibnost kolesa in pot pod kolesa. Na eno uro redno je, sproti pije, na 3-urnem treningu spiže cca 2–3 litre napitkov. Poleti več, ob hladnejšem vremenu manj.

Pred dvema mesecema je zamenjal trenerja. To je Aleš Suhadolnik, magister kineziologije, z izkušnjami v treniranju vrhunskih in amaterskih športnikov v dolgem triatlonu in tudi sam aktiven tekmovalac v dolgem triatlonu. Seveda ima Anej še vedno prijateljske odnose z nekdanjim trenerjem Luko Kovcem.

Zadnje čase se posveča tudi optimalni prehrani, ima nutricionistko, pozna svoje telo in ve, kako se odziva na različne razmere na cesti.

Osebnega fizioterapevta nima, na pripravah reprezentance in večjih tekmovanjih ga imajo, drugače pa sam skrbi za razbremenitev mišic in raztegovanje pred treningom in po njem. Občasno gre na terapijo z NormaTec kompresijskimi rokavi, ki poskrbijo za regeneracijo mišic rok. Vsakoletno pa mu pripada tudi obnovitvena rehabilitacija.

Katera proga oz. kakšen profil proge ti najbolj ustreza?

Z optimalno težo 62,5 kg (in 179 cm) preverjeno dosega najboljše rezultate predvsem na vzponih, zato ima seveda raje klance kot ravnino. Je med lažjimi parakolesarji, zato mu kdaj pa kdaj zmanjka kakšen watt pri sprintih.

Najhujši vzpon oz. najtežja proga ali tekma?

Definitivno cestna dirka na paraolimpijskih igrah v Tokiu 2020 septembra lani, kjer je sicer na svojem prvem nastopu v vožnji na čas (individualni kronometer) v svoji kategoriji H3 osvojil 13. mesto, na cestni dirki na Fuji Speedway dirkališču pa 9. mesto (7.–9. fotofiniš). Proga je bila dolga 79,2 km s kar 1100 višinskimi metri. Največji naklon pa do 15 %,



ki ga je prekosel na vzponu na Celjsko kočo.

So ti bolj všeč toplejše razmere ali se raje voziš v zmernih temperaturah?

Najbolje se počuti v toplem vremenu in poleti. Hladnejše vreme mu lahko povzroči prehlad in nevšečnosti. Namreč od trebuha navzdol je nepremičen, prsti na nogah in kolena so hladnejša, kar vpliva tudi na odvajanje urina. Je kateteriziran, ker nima urejene funkcije sečnega mehurja in je stalno inkontinenten. Zato uporablja kateter za enkratno uporabo, med treningom pa tudi vložek za vpijanje urina.



Kaj je potrebno za uvrstitev na paraolimpijske igre?

Obstajata državna reprezentančna kvota za enega udeleženca in osebna kvota. Kakšno leto dni pred paraolimpijskimi igrami Pariz 2024 je konkurenca na svetovnih pokalih zelo velika, kajti kvoto je mogoče doseči le na svetovnem prvenstvu. Leta 2023 ima Anej priložnost doseči kvoto na treh svetovnih pokalih in svetovnem prvenstvu. Število kvot je zelo omejeno, kar pomeni, da je treba biti na teh tekmovanjih vrhunsko pripravljen, pripravljalo obdobje pa se je tudi že začelo. Zbira tudi že sponzorska sredstva in donacije za prihajajočo sezono.

Na kakšen rezultat računaš za Pariz 2024? Predvidevam, da si že v pripravljalnem obdobju. Je vrh dosegljiv?

Seveda. Srednjeročni načrt oz. želje so stopničke na SP 2023, cilj pa medalja v Parizu 2024.

Ali v Sloveniji obstaja paradržavno prvenstvo v kolesarjenju?

Obstaja, a na njem še ni vozil, ker je po navadi v istem času pokalna tekma na Slovaškem, ki se je udeležuje. Zadnje državno prvenstvo je bil kronometer med Franjo 2019.

Olimpija ali Maribor?

Maribor (itak). Drugače pa navija za brata dvojčka, ki igra v drugoligašu ND Bilje.



Ronaldo ali Messi? In kdo je tvoj favorit za svetovnega prvaka v nogometu v Katarju?

Messi. Hrvaška. Pri sosedih ima veliko prijateljev še iz motokrosističnih časov.

Tadej ali Primož? Si že vozil s kom od naših profesionalcev?

Z nikomer še, če pa bi moral izbirati, s kom bi odpeljal kako vožnjo, bi izbral Mohoriča.

Kaj počneš, ko ne kolesariš?

Najtežje je ob ponedeljkih, ko po programu sledita počitek in rehabilitacija. Ta dan nameni predvsem sponzorskimi obveznostim. Namreč njegov osebni sponzor je Toyota, edini sponzor paraplegikov kolesarjev v Sloveniji.

Morda opere avtomobil, pospravi, je samostojen, sam poskrbi za vsakodnevna opravila in obveznosti do sponzorja.

Na vozičku je sicer vsak dan, ampak to zanj ne predstavlja nobene ovire. Ostaja tak kot pred nesrečo, dober in pozitiven do družine, prijateljev in okolice. Že po naravi vedno nasmejan, razmišlja pozitivno, za vsako, tudi najslabšo stvar vedno pravi, da se zgodi z razlogom. Uživa življenje.

Verjame, da se bodo stvari v življenju zložile tako, kot je treba. Je družinski človek, zelo rad se druži z bratoma in starši. Po domače = »uvrnk fejš dec«.

Datum rojstva: 22. 6. 1993

Stanujoč: Dornberk

Paraolimpijske discipline: ročni kolesar

Tekmovalni razred: H3

Invalidnost: paraplegija

Rezultati:

2021:

- Klasična dirka po Flandriji: 2. mesto
- Svetovni pokal Ostende (Belgija): kronometer 25. mesto, cestna dirka 23. mesto
- Internazionale paralimpica Vicenza (Italija): kronometer 3. mesto, cestna dirka 1. mesto
- Svetovno prvenstvo Estoril (Portugalska): kronometer 17. mesto, cestna dirka 15. mesto
- Paraolimpijske igre Tokio 2020: kronometer 13. mesto, cestna dirka 9. mesto
- Mallorca paracycling tour: zmaga na vseh štirih etapah in skupna zmaga

2022:

- Due giorni del mare: 5. mesto
- Svetovni pokal Ostende (Belgija): kronometer 23. mesto, cestna dirka 16. mesto
- Svetovni pokal Elzach (Nemčija): kronometer 14. mesto, cestna dirka 5. mesto
- Evropsko prvenstvo Avstrija: kronometer 16. mesto, cestna dirka 17. mesto
- Evropski pokal Puchov (Slovaška): kronometer 3. mesto, cestna dirka 2. mesto
- Svetovni pokal Quebec City (Kanada): kronometer 10. mesto, cestna dirka 9. mesto
- Svetovno prvenstvo Baie-Comeau (Kanada): kronometer 10. mesto, cestna dirka 10. mesto

Pa še primerjava najine kolesarske statistike po Stravi:

Zadnje štiri tedne (Anej je dva tedna regenerativno počival, pripravljalo obdobje pa se je začelo pred dvema tednoma):

	Anej	Dejan
Št. aktivnosti/teden	3	3
Razdalja v km/teden	79,6 km	130,7 km
Višinski metri/teden	463 m	964 m
Povprečni čas/teden	3 h 10 m	3 h 55 m



Leto 2022:

Število aktivnosti	275	185
Razdalja	9.720,8 km	5.283,6 km
Višinci	65.605 m	48.809 m
Čas	393 h 51 m	192 h 46 m

Skupaj vsa leta na Stravi:

Anej od julija 2018, jaz pa od junija 2014:

Število aktivnosti	1.264	1.025
Razdalja	46.409,2 km	43.672,0 km
Višinci	250.346 m	621.960 m
Čas	1.869 h 18 m	1.803 h 29 m
Najdaljša vožnja (v enem kosu)	114,3 km	228,6 km
Najdaljši vzpon (v enem kosu)	683 m	1.516 m

Še nekaj informacij o ročnem kolesarjenju, ki jih lahko najdete na spletni strani Zveze paraplegikov Slovenije / ročno kolesarjenje:

<https://www.zveza-paraplegikov.si/sl/programi-in-dejavnosti/%C5%A1portne-panoge/ro%C4%8Dno-kolesarjenje>

Je paraolimpijski šport. In je primerno za vse, ki imajo težave z nogami. Torej, tudi za paraplegike, tetraplegike in tiste, ki bi želeli zgolj dodatno okrepiti zgornji del telesa. Ročna kolesa so bila prvič udeležena na paraolimpijskih igrah leta 2004 in njihova popularnost strmo narašča. Upam, da mu v Parizu 2024 uspe doseči cilj. Srečno, Anej!

Viri:
Internet
Anej Doplihar
Zveza paraplegikov Slovenije



Sabina Pešec

Rezultati fotografskega natečaja »ETI-jevi izdelki v praksi«

Zmagovalka našega tokratnega fotografskega natečaja, ki se je prvič bolj navezoval na ETI in naše izdelke in je bil tudi malo bolj zahteven, je Helena Knez, ki prejme 7-dnevno bivanje v izbranem počitniškem objektu ETI v prostem terminu. Čestitke!



Marinka Kovač

Od oktobra do decembra 2022 so se upokojili ...



VETRŠEK, Danica

ETI, d.o.o.
Proizvodnja TK, delavka v proizvodnji
40 let in 8 mesecev delovne dobe v ETI-ju



ŽNIDARŠIČ, Lidija

ETI, d.o.o.
Montaža Kamnik, delavka v proizvodnji
40 let in 8 mesecev pokojninske dobe,
od tega 13 let delovne dobe v ETI-ju



GORJUP, Tatjana

ETI, d.o.o.
Montaža Kamnik, delavka v proizvodnji
41 let in 7 mesecev pokojninske dobe,
od tega 16 let delovne dobe v ETI-ju



MARS, Danica

ETI, d.o.o.
Proizvodnja EI, delavka v proizvodnji
42 let in 1 mesec delovne dobe v ETI-ju

“

Pravo vrednost človek nosi v sebi.

Tisto, ki je požar ne zogleni,

veter ne odpihne,

potres ne načne

in družba ne odvzame.

Tisto, ki je vedno z njim, kamor koli gre.

”

Iz knjige CAMINO,
Petra Škarja

*Tako kot reka v daljavo se zgubi,
odšla si tiho, brez slovesa,
za seboj pustila si spomin
na naša skupna srečna leta.*



JELA PERIĆ

(12. 3. 1960 do 1. 10. 2022)

Sodelavka Jela je prišla v našo sredino, v oddelek stiskalnice v tehnični keramiki, sredi septembra leta 2003. S sabo je prinesla že precej delovnih izkušenj, saj je pred tem skoraj šest let delala v proizvodnji Iskre v Trbovljah in skoraj osem let pri čistilnem servisu. Pri tem zadnjem smo jo že srečevali v prostorih našega podjetja, kjer je s svojo vedrino in dobro voljo skrbela za čistočo delovnega okolja.

Jela je po službi rada odšla v naravo, skrbela za vrt in rože, veselila se je vsakega srečanja s svojo družino ter ponosno govorila o hčerki, sinu in svojih dveh vnukih.

Spominjali se je bomo kot dobrodušne sodelavke, vsak čas pripravljene za pomoč, pogosto smo se skupaj nasmejali njenim domislicam ... Ob delu je kar preveč pozabila na svoje težave z zdravjem, trudila se je, vse dokler je bolezen ni skoraj povsem ustavila ... pa smo le še upali, da jo premaga. Ni ji bilo dano in v letošnji jeseni je odšla za vedno.

Draga Jela, naj ti bo dobro tam za mavrico.

Sodelavke in sodelavci

GESLO JE ITALIJAN. PREGOVOR	PESNIK SLOVENSKE MODERNE	STROKOVNJAK ZA ZGODOVINO ASIRIJE	STROJ ZA VRTANJE	FLUORESCENČNA ŽARNICA	OSEBNI DOHODEK	NEKDANJA NORVEŠKA BIATLONKA BERGER	PEVEC PESTNER	METANJE IN LOVLJENJE ŽOGE	IZTOK ČOP	OGLAS, NALEPLJEN NA JAVNEM PROSTORU	DOMIŠLJAV PUHLO-GLAVEC, GIZDALIN	TRENJE	ROMAN LEVA N. TOLSTOJA	DUŠEVNA RAVNODUŠNOST
ORGAN ZA PREGON KRIMINAL. DEJANJ				9										
MISELNA ZBRANOST										6				
PRIPRAVA ZA SEJANJE MOKE					TROBILO ACETILENSKA SVETILKA				LUKA NA PORTUG. NIZOZEM. MESTO					
PREBIVALKA IRANA					1		IZRAELSKI KRALJ DOJKA (LJUDSKO)		7			ALBERT PAPLER IT. NOVIN. FALLACI		
ZAMAŠEK ZA SODE						SIMBOL, ZNAMENJE JUNAK					VPREŽNI DROG OVNOVO MESO		14	
KRALJEVINA	15									VELIKA PTICA UJEDA				
ULRICH (LJUBK.), SMUČAR SPIESS				GRM Z ZDRAVILNIMI CVETI			11			ZLAHTNA KAPLJICA SL. IGRALKA (VIKA)				
DESKAR NA SNEGU MARGUČ				RIM. BOGINJA JEZE NADA				PTIČ MOČVIRNIK IZ DRUŽINE ČAPELJ	METAMORF. KAMNINA KRILO RIM. LEGIJE					5
NIKO GORŠIČ			PEVEC JÜRGENS STRAST, POŽELENJE		2		PLEMIČ ZA STOPNJO NIŽJI OD BARONA			4				
ISTA ŠTEVILKA POMENI ISTO ČRKO	SKREGANOST	STIK, KONTAKT JED IZ DROBOVINE					OLJKA						INDOEVROPSKA SKUPINA LJUDSTEV	KOLIČINA JEDI, KI SE NAENKRAT ZAUŽIJE
PREKINITEV NOSEČNOSTI, ABORTUS		13				NAŠ PISATELJ (JANEZ)	INDONEZIJ. OTOK EDEN OD ČUTOV		8			S(OL)IZ(A) IZVIRNI POMEN BESEDE		
ZDRUŽBA ORGANIZMOV V MORJU									RACMAN	HRVAŠKA IGRALKA ERŽIŠNIK			16	
RIHARD JAKOPIČ			KOPAČ JARKOV MADRIDSKI ŠP. KLUB							KORALNI OTOK GROFIJA V ANGLIJI				
VISOKO GOROVJE V AVSTRIJI, TAVERN					IGRA S KARTAMI LIJAK		12				NEKDANJI KOŠARKAR DANEU			
ATA		17		POLIC. PRIPRAVA ZA VKLENITEV PI(ZAMA)							ČAROVNIK, SVEČENIK ZLATAN IBRAHIMOVIČ			
PREKANJEN SLUŽABNIK					10		POPEVKA, KANČONA (IZVIRNO)					3		
GRŠKA MUZA KOMEDIJE							RADIOAKT. KEMIČNA PRVINA (ZNAK Ac)							
	1	2	3	4	5	6	7	4	8	9	10	11	12	13
8	9	14	6	15	12	15	10	4	8	16	8	17	6	9

V naše uredništvo je prispelo 175 izpolnjenih gesel, pravilno geslo se je glasilo: »NA POKOPALIŠČU SE SREČAJO VSE POTI«

Računalniški žreb je določil, da nagrade prejmejo naslednji reševalci:

1. nagrada: **Milena Drnovšek**: 7-dnevno bivanje v počitniškem objektu ETI v prostem terminu
2. nagrada: **Sabina Turnšek**: Brezrokavnik ETI
3. nagrada: **Peter Urankar**: Nahrbtnik ETI
4. nagrada: **Adina Osmancevic**: Odeja ETI
5. nagrada: **Mojca Medvešek**: Dežnik ETI

Vsem nagrajencem čestitke, ostalim tolažba za več sreče pri žrebu prihodnjic.

Za koriščenje prve nagrade se dogovorite z Jožetom Ključevškom (int. št. 219), praktične nagrade pa vas čakajo v prostorih marketinga. Rešitve tokratne križanke pošljite na e-naslov: sabina.pesec@eti.si ali v fizični obliki v kadrovsko službo, najkasneje do **15. 3. 2023**.



Za milijardami
iskric v očeh stoji
1988 zanesljivih
ETI-jevih ljudi.

Preklopi na varno prihodnost

 **etigroup**
www.etigroup.eu

Kakovostni, inovativni in zanesljivi izdelki, ki so
delo vaših rok, se odražajo v vsakdanjiku ljudi po
vsem svetu. Še posebej pa zažarijo ob trenutkih
topline. Hvala, da ste del zgodbe o varni prihodnosti.

ETI