

Specializirana revija za trajnostni razvoj

ESG

okolje družba upravljanje

202

SEPTEMBER 2025



Odpadki v zanki:

med neurejeno
zakonodajo, odgovornostjo
in izgubljenimi priložnostmi

- E** Trg sekundarnih surovin v Sloveniji
- E** Objavljen je razpis za nove sežigalnice
- S** Inovativnost in blagovne znamke
- S** Trajnostna delovna mesta v turizmu
- G** Tanja Subotić Levanič: 200 let pivovarstva v Laškem
- G** Razvoj trajnostnih kompetenc v Harvey Normanu

Zelena
Slovenija

ISSN 2820-5502

Poština plačana pri pošti
1102 Ljubljana

Dnevno sveže informacije ESG

www.zelenaslovenija.si

številni primeri
dobrih praks



strokovni članki in
nasveti s področja
trajnostnosti



video
izobraževanja



Portal www.zelenaslovenija.si vam
poleg dnevno svežih **aktualnih
novic** s področja **trajnostnosti**
nudi tudi prebiranje **revije ESG**,
poslušanje **podcastov**, ogled
izobraževanj ter udeleževanje
webinarjev in **strokovnih konferenc**.



Inovativnost kot motor trajnostne preobrazbe

Resnična moč trajnostnosti ni v zagotavljanju zakonodajne skladnosti. Je prostor za ustvarjalnost in konkurenčno prednost. In prav inovativnost je tista, ki omogoča, da trajnostni cilji postanejo motor napredka in rasti.

Inovacije nastajajo na presečišču tehnologije, blagovnih znamk, zakonodaje in kulture ravnanja z viri. Tam, kjer podjetja izzive, kot so emisije, odpadki ali pomanjkanje talentov, prevedejo v boljše izdelke, procese in poslovne modele. Michael Porter in Mark Kramer sta s konceptom »ustvarjanja skupne vrednosti« pokazala, da podjetja krepijo konkurenčnost, ko rešujejo družbene probleme. Mariana Mazzucato poudarja, da so potrebne jasne »misije«, ki mobilizirajo industrijo, znanost in javne politike.

Z razvijanjem trajnostnih kompetenc – systemskega razmišljanja, razumevanja življenjskih ciklov, oblikovanja z omejitvami in etike podatkov – podjetja odpirajo prostor za inovacije. Priložnosti za krepitev inovacij v Sloveniji so številne. V tej številki smo pod drobnogled vzeli odpadke, ki so lahko vir. Strinjanje, da so lahko gradbeni odpadki velik potencialni vir, je veliko. Že dolgo. A premikov ni. S prstom kažemo na togo zakonodajo. Zakaj ne bi uvedli pametne zakonodaje? Posebne okvirje, ki jih postavi država ali regulator, da podjetjem omogoči preizkušanje novih poslovnih modelov ali tehnologij v omejenem in varnem okolju – z začasno prilagoditvijo zakonodajnih

zahtev. Če so rezultati uspešni, se zakonodajne zahteve na tem področju trajno spremenijo.

Majhnost Slovenije je lahko inovacijska prednost. Na več področjih se lahko vzpostavijo živi laboratoriji – soseske, šole, bolnišnice, industrijska in turistična območja kot testna polja za upravljanje z viri, trajnostno mobilnost, prenovu stavb, socialno kohezijo idr. – z odprtimi podatki za raziskovalce in startup ekosistem.

Rešitve so pragmatične: izbor nekaj jasnih nacionalnih misij, ki povežejo raziskave, regulacijo in podjetništvo; odprtje prostora za hitre pilote z začasnimi dovoljenji; vzpostavitev nacionalne platforme za industrijsko simbiozo; razvoj mehanizmov financiranja, ki nagrajujejo rezultate; ter sistematično izobraževanje vodstev in strokovnjakov o trajnostnih kompetencah. Odprti podatki in standardi lahko povečajo preglednost in pospešujejo uvajanje inovacij.

Če inovativnost razumemo kot disciplino – ne kot naključno iskro – in trajnostnost kot okvir za izbiro, ne kot omejitev, bomo podjetja in država postali bolj privlačni za talente in kapital ter bolj zvesti svojemu prostoru in ljudem. Od nas je odvisno, ali bomo »odpadek« – ljudi, idej, materialov, energije – še naprej obravnavali kot neizogiben strošek ali pa ga preoblikovali v vir rasti.



mag. Vanesa Čanji,
glavna urednica



IMPRESUM

ESG (Environmental, Social, Governance)

– Okolje, družba, upravljanje,
specializirana revija za trajnostni razvoj

Izdala in založila: Fit media d.o.o., Celje

Glavna urednica: mag. Vanesa Čanji

Odgovorna urednica: mag. Marjetka
Raušl Lesjak

**Oblikovanje, prelom in
grafična priprava:** Fit media d.o.o.

Tisk: Tiskarna Florjančič

Oglasno trženje: Fit media d.o.o.,
Kidričeva ulica 25, 3000 Celje,
tel.: 03/42 66 700,
e-naslov: info@fitmedia.si

Uredniški odbor: dr. Slavko Ažman
(Porsche Slovenija), doc. dr. Gašper
Gantar (Fakulteta za varstvo okolja),
Robert Čajić (Saubermacher Slovenija
d.o.o.), dr. Darja Piciga, Petra Prebil
Bašin (Združenje papirne in papirno
predelovalne industrije), mag. Irena
Prijović (Združenje nadzornikov
Slovenije), Matjaž Ribaš (Slovenski
regionalno razvojni sklad), dr. Marta
Svoljšak Jerman (Petrol), mag. Emil Šehić
(Zeos), mag. Ana Vučina Vršnak (EVS), dr.
Radmila Wollrab (Helios TBLUS d.o.o.),
Katja Sreš (Ekologi brez meja)

Celje, september 2025

Naklada 2.200 izvodov

Revija je brezplačna.

**® Zelená
Slovenija**

Kontakt za informacije:

T: 03/ 42 66 700

E: info@zelenaslovenija.si

W: www.zelenaslovenija.si

Partnerja
pri izdajanju revije ESG:

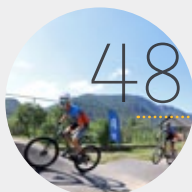
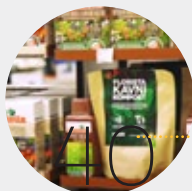
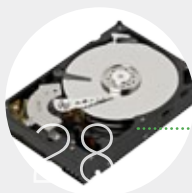
- Fakulteta za logistiko
- Surovina d.o.o.



Fakulteta za logistiko

surovina

VSEBINA



- 5** Novice članov Zelenega omrežja
- 13** SRRS: Aktualna razpisa za krepitev strateških sektorjev
- 14** Nov zagon za trajnostno podjetništvo med mladimi
- 16** Sistem PRO ni v nasprotju s pravom EU
- 17** Objavljen razpis za nove sežigalnice v Sloveniji
- 18** Zakaj bi gradili sežigalnico v Ljubljani?
- 20** Od odpadkov do čiste energije za Celje
- 21** Pravični prehod Zasavja: od premoga do prihodnosti
- 22** Spremembe trajnostnega poročanja v okviru Omnibusa I
- 24** Vlaganje v požarno varnost je naložba
- 27** Preobrazba sistema daljinskega ogrevanja Šaleške doline
- 28** Nevidni onesnaževalec v dobi zelenega prehoda
- 32** Priložnost, ki se utaplja v regulativi
- 35** Je dovolj ambiciozen in bo resnično učinkovit?
- 36** Strateška priložnost za ladijski promet in infrastrukturo
- 40** Potrošniki si zapomnijo zgodbe, ne akcijskih ciljev
- 44** Vpliv podnebnih sprememb na delo v turizmu
- 47** Kako vonj vpliva na naše okolje, spomine in trajnostne izbire?
- 48** Jekleni in grbinasti poligoni za krepitev skupnosti in gibalnih sposobnosti
- 50** Sejemo sončno prihodnost: primer povezovanja z lokalnim okoljem
- 52** »Trajnost vključuje tudi odgovorno ravnanje z ljudmi, ne le z viri«
- 54** »V Pivovarni Laško Union tradicija in trajnost hodita z roko v roki«
- 58** Kdo je kdo na področju ESG?

Novice članov Zelenega omrežja



[www.zelenaslovenija.si/
zeleno-omrezje](http://www.zelenaslovenija.si/zeleno-omrezje)

Zeleni informatorji – glasniki sprememb in povezovalci generacij



Na Mestni občini Velenje smo leta 2023 v sodelovanju s Turistično zvezo Velenje uvedli inovativen sistem zelenih informatorjev, ki delujejo kot most med generacijami, širijo ozaveščenost o aktualnih okoljskih in družbenih temah ter spodbujajo zeleno miselnost v naši skupnosti. Gre za edinstveno ekipo v Sloveniji, ki s svojim znanjem, zgledom in predanostjo navdihuje k trajnostnim spremembam. Na prireditvah, kot sta Promenada okusov in Pikin festival, obiskovalce osveščamo o ločevanju odpadkov in trajnostnih materialih, na mestni tržnici pa spodbujamo uporabo večkratnih vrečk ter drugih okolju prijaznih navad. Izvajamo tudi anketiranja, ki občini pomagajo oblikovati še učinkovitejše ukrepe za zeleno prihodnost. Naše delo ni le informiranje – je osebni stik, navdih in spodbuda k dejanjem, ki prinašajo dolgoročne koristi za skupnost in okolje. Ekipo sestavlja več kot 20 članov različnih starosti, ki dokazujejo, da lahko skupaj ustvarimo bolj zeleno in odgovorno Velenje. Pridružite se nam! Pišite na info@tz-velenje.si in postanite del zgodbe, ki spreminja navade in povezuje generacije.

Mestna občina Velenje
www.velenje.si

Trajnostna poslovna darila – premišljena odločitev



Jesen v večini podjetij predstavlja obdobje, ko se počasi začne razmišljati o obdarovanju zaposlenih in poslovnih partnerjev za konec leta. Izbor daril je vedno priložnost, da se poleg pozornosti in zahvale izrazijo tudi vrednote, ki jih podjetje zastopa navzven. Prav zato je smiselno poseči po darilih, ki niso le praktična, temveč tudi okolju prijazna. Na voljo je vse več izdelkov iz recikliranih in naravnih materialov: od tekstila in papirja do bambusa, plute ali reciklirane plastike in kovin. Takšna darila – naj bo to izdelek iz recikliranega papirja, termo steklenica iz nerjavečega jekla ali tekstil iz recikliranih vlaken – imajo poleg blagovne znamke, ko jo komunicirajo, še dodano vrednost: nosijo zgodbo o ponovni uporabi virov, zmanjševanju odpadkov in spoštovanju okolja. Poleg tega so zaradi certifikatov, kot je GRS (Global Recycled Standard), transparentna in verodostojna. Tako lahko s trajnostno naravnanimi darili podjetja pokažejo, da jim je mar – za sodelavce, poslovne partnerje in za odgovornost do okolja.

Zapisal: Borut Haclar

IN d.o.o.
www.ekoman.si

Na kakšne načine lahko podjetja znižajo stroške električne energije?



Današnje okolje je negotovo, nepredvidljivo in zaznamovano z visoko nihajnostjo cen električne energije. Obstaja več načinov prilagajanja odjema, s katerimi podjetja lahko znižajo svoje stroške električne energije ter tako pomagajo ohraniti in krepiti konkurenčnost slovenskega gospodarstva. Prva, verjetno najbolj očitna možnost, so investicije v sončno elektrarno in hranilnik energije. Drugo možnost predstavlja način zakupa energentov – to v praksi pomeni, ali se podjetje odloči za fiksni ali bolj dinamičen model dobave. Tretji, morda nekoliko manj očitni, pa vendar lahko zelo učinkovit način, pa je prilagoditev procesov delovanja znotraj podjetja. Sem spadata npr. zamik proizvodnih procesov z namenom izkoriščanja razlik v ceni znotraj dneva in nadgradnja sistemov ob podpori dinamičnih produktov zakupa. V GEN-I kot zanesljiv partner pomagamo podjetju nasloviti vse dileme in izbrati pravo energetske rešitve glede na njegove okoliščine.

GEN-I, d.o.o.
gen-i.si

Zlato mednarodno priznanje za kibernetsko varnost



Tadej Stergar, direktor Korporativne varnosti Telekom Slovenije

V Telekomu Slovenije smo s strani neodvisne bonitetne hiše CyberVadis prejeli zlato medaljo za kibernetsko varnost, s čimer se uvrščamo med podjetja z zrelo ravno varnosti in učinkovitim sistemskim pristopom k zaščiti podatkov. Priznanje temelji na poglobljeni neodvisni oceni, ki pokriva 25 ključnih področij, vključno z upravljanjem informacijske varnosti, zaščito podatkov in odzivanjem na incidente. Certifikat potrjuje, da svoje varnostne procese upravljamo na najvišji ravni in v skladu z vodilnimi mednarodnimi standardi, kot so NIST, ISO 27001 in ISO 22301 za sisteme vodenja informacijske varnosti in neprekinjenega poslovanja ter kot del zaokrožene celote obvladovanja varnostnih tveganj kibernetskega prostora. »Izjemno smo ponosni na prejeto zlato priznanje CyberVadis, ki je neodvisna potrditev naših dolgoletnih prizadevanj in strateških naložb v kibernetsko varnost,« je poudaril Tadej Stergar, direktor Korporativne varnosti v Telekomu Slovenije. Za več kot milijon uporabnikov to pomeni dodatno zagotovilo, da so njihovi podatki v varnih rokah – tudi v času vse bolj sofisticiranih kibernetskih napadov.

Telekom Slovenije, d.d.
www.telekom.si

14. konferenca komunalnega gospodarstva – perspektive prihodnosti

Osrednji dogodek komunalnega gospodarstva, 14. konferenca komunalnega gospodarstva, ki bo 18. in 19. septembra 2025 v Podčetrtku v organizaciji Zbornice komunalnega gospodarstva Slovenije, pod

sloganom »Komunala smo ljudje za ljudi« v središče letošnjega strokovnega srečanja postavlja ljudi – tako izvajalce kot uporabnike komunalnih storitev. Poudarjen je pomen človeškega pristopa, sodelovanja, operativne odličnosti in sposobnosti odzivanja na spremembe. Učinkovitost, prožnost in odpornost so rdeče niti letošnjega programa. Programsko bogate vsebine bodo spodbudile k razmisleku in dale konkretna orodja za izzive, ki prihajajo. Konferenca bo tudi letos stičišče vodilnih strokovnjakov, odločevalcev in praktikov. Prostor, kjer stroka spregovori z močjo izkušenj, kjer se srečajo vizije, izzivi in napredne rešitve za komunalno dejavnost. Poleg izmenjave znanj in izkušenj bo konferenca tudi priložnost za povezovanje – za grajenje zaupanja, razvoj partnerstev in oblikovanje skupnih projektov. Prvi dan konference bo namenjen celostnemu pogledu na ključne strateške izzive, s katerimi se sooča komunalni sektor v hitro spreminjajočem se okolju, drugi dan pa bo potekalo pet vzporednih tematskih sklopov (ekonomika, oskrba s pitno vodo, odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ravnanje z odpadki ter urejanje in čiščenje javnih površin), ki bodo obravnavali strokovno aktualne teme. Konferenca komunalnega gospodarstva je zato več kot le dogodek – je platforma za soustvarjanje boljše prihodnosti.



Zbornica komunalnega gospodarstva Slovenije
www.komunalna-zbornica.si

Naši izdelki čistijo planet

V podjetju Zagožen smo skupaj s hčerinskim podjetjem Aplast ponosno postali del Zelenega omrežja Slovenije. Ta korak še dodatno potrjuje našo zavezanost k zelenemu prehodu, ki ga aktivno uresničujemo v praksi. Specializirani smo za prodajo izdelkov za vodovod in kanalizacijo in smo na trgu prisotni že skoraj 50 let. Naše hčerinsko podjetje Aplast pa je eno vodilnih podjetij na področju rotoliv tehnologije v regiji. V obeh podjetjih svojo odgovornost do okolja jemljemo resno – trajnost ni zgolj vrednota, temveč način poslovanja. Vsi naši izdelki od čistilnih naprav, oljnih lovilcev, zbiralnikov deževnice do številnih rešitev za vodovod

in kanalizacijo, so zasnovani z mislijo na okolje in prihodnje generacije. Proizvajamo izdelke, ki dobesedno čistijo planet – bodisi z odvajanjem in čiščenjem voda, zmanjševanjem odpadkov ali z omogočanjem ponovne uporabe naravnih virov. Čeprav je osnova naših izdelkov plastika, gre za visoko obstojno plastiko oblikovano v sistemu rotoliva z dolgo življenjsko dobo, ki se po koncu uporabe lahko v celoti reciklira, zmleje in ponovno uporabi v novi proizvodnji. Soustvarjamo zeleno prihodnost in dokazujemo, da je industrija lahko del rešitve – ne problema.



Naši izdelki so tudi na idiličnih koncih Slovenije (na fotografiji pred namestitvijo na Veliki planini).

ZAGOŽEN d.o.o.
www.zagozen.si

ALiEnS-SOC krepi kibernetsko varnost elektroenergetskega sektorja



Sistemi za proizvodnjo, prenos in distribucijo električne energije so danes prepleteni z informacijsko infrastrukturo, kar jih dela ranljive za kibernetske napade. Ti lahko povzročijo obsežne gospodarske izgube, motnje v dobavi elektrike ter resno ogrozijo varnost ljudi. Ker je zanesljiva in neprekinjena oskrba z električno energijo nujna, se elektroenergetski sektor uvršča med najpomembnejše kritične sektorje, kjer izpadi niso dopustni. Sicer že obstajajo različne zaščitne tehnologije, kot so požarne pregrade, sistemi za nadzor dostopov, kontrolo identitet, sistemi za detekcijo in preprečevanje.

Projekt »ALiEnS-SOC« pa stopa korak dlje, v delovanje varnostno operativnega centra za sektor energetike uvaja rešitve umetne inteligence. Projekt ALiEnS-SOC, sofinanciran v okviru Programa digitalna Evropa (Digital Europe), združuje 13 partnerjev iz Slovenije in Hrvaške. Tudi v slovenskem podjetju Tiko Pro sodelujemo pri oblikovanju prihodnosti kibernetске obrambe kot člani konzorcija in vodja delovnega paketa za komunikacijo in diseminacijo, z ekspertizo iz področja strateškega komuniciranja in dolgoletnimi izkušnjami na področju evropskih projektov bomo pripomogli k večji prepoznavnosti projekta.

Tiko Pro d.o.o.
www.tiko-pro.si

Toplotne črpalke Mitsubishi Electric



V podjetju REAM d.o.o. imamo več kot 30 let strokovnih izkušenj na področju klimatizacije in prezračevanja. Svojim strankam ponujamo širok spekter sodobno zasnovanih toplotnih črpalk, ki združujejo vrhunsko tehnologijo, energetska učinkovitost in zanesljivost. Ponujamo toplotne črpalke priznane blagovne znamke Mitsubishi Electric, ki zagotavljajo optimalno ogrevanje in hlajenje za različne vrste objektov. Seriji Ecodan in Zubadan omogočata učinkovito delovanje tudi pri nizkih zunanjih temperaturah, saj zagotavljata konstantno, uporabniku prilagojeno temperaturo v notranjih bivalnih prostorih. Toplotne črpalke Mitsubishi Electric omogočajo enostaven nadzor preko aplikacije MelCloud, ki omogoča upravljanje na daljavo preko pametnega telefona ali tablice. Dodatno pa so na voljo subvencije Eko sklada, ki zagotavljajo ugodnejši nakup toplotnih črpalk. Z izbiro toplotne črpalke Mitsubishi Electric ne pridobite le kakovostnega izdelka, temveč tudi strokovno svetovanje, hitro montažo s strani pooblaščenih monterjev po Sloveniji in zanesljiv lasten servis podjetja REAM. Zaupajte naši ekipi in naredite korak k energetska učinkovitemu ter udobnemu

bivanju. Naš kontakt: 080 98 98, info@ream.si – z veseljem vam bodo svetovali!

REAM d.o.o.
www.ream.si

Viri energije in nadzor



Mnogo gospodinjstev in tudi večjih porabnikov intenzivno razmišlja o različnih virih energije, ki bi njihov objekt naredili čim bolj energetska varčen ali celo samozadosten. Izbira je velika. Zraven energije, ki je navadno priključena na objekt (elektrika, zemeljski plin) je tu še energija, ki jo lahko skladiščimo v objektu (biomasa, kurilno olje, plin, baterijski sistem) in na koncu so še najcenejši, naključni viri energije (solarne, vetrne elektrarne in sončni kolektorji). Investitorji se seveda odločimo za določeno kombinacijo virov, ki se nam zdi najprimernejša za naš objekt. Ampak več kot je virov, večja je dilema, kateri vir naj se uporablja v katerem trenutku in koliko energije shraniti za kasneje. Dober gospodar gotovo razmišlja tako, da najprej uporablja cenovno dostopnejši vir oz. tisti, ki ga ima viška. Nekaj energije pa je dobro, da imamo tudi shranjene za čas (če seveda imamo hranilnik), ko je tarifa priključne energije zelo visoka ali ko bo priključne energije celo zmanjkalo. Možnosti je torej ogromno, a brez ustreznih krmilnikov, ki vsak hip kontrolirajo in usmerjajo pretok energije, je to težko. Zato v podjetju PROF.EL intenzivno razvijamo prav take krmilnike.

PROF.EL, d.o.o.
www.profel.si

HOFER tudi letos podpira program Botrstvo

Pri HOFERju že 11 let sodelujemo z Zvezo Anita Ogulin & ZPM in v tem času smo za boljšo prihodnost otrok iz programa

Botrstvo v Sloveniji skupaj s kupci namenili že več kot 1,1 milijona evrov. S skladom SKUPAJ za FER otroštvo in letošnjo donacijo v višini 65.000 evrov nadaljujemo s poslanstvom – podpirati otroke in mladostnike. Na ta način jim omogočamo nakup šolskih potrebščin, razvoj njihovih športnih ali umetniških talentov, bivanje v dijaških domovih, predvsem pa izkušnje, ki bi jim bile sicer nedosegljive. S temi sredstvi so na primer otroci prvič videli morje, šli v živalski vrt ali na izlet z družino. »Ko omogočimo, da družina sama pelje svojega otroka na izlet, je največje darilo prav ta občutek: moji starši so mi to omogočili. To gradi odnose in ustvarja nepozabne spomine,« je poudarila Tina Plevnik iz Botrstva. Lani je HOFER podprl tudi nov projekt Botrstva Čarobni rojstni dan, v okviru katerega otroci praznujejo rojstni dan s prijatelji. Mama 11-letnice je ob tem zapisala: »Najbolj je bila ponosna, da je prvič lahko praznovala rojstni dan drugje kot doma – in da je prijateljice peljala v kino.«



Sklad SKUPAJ za FER otroštvo podpira otroke in mladostnike Botrstva

HOFER trgovina d.o.o.
www.hofer.si

Sejem SOBRA



Jubilejni, 10. Mednarodni sejem obrambe, varnosti, zaščite in reševanja SOBRA, bo letos od 25. do 27. septembra v Gornji Radgoni predstavil širok arzenal znanja, orožja, orodja, vozil, opreme, pripomočkov in storitev za krepitev obrambe, varnosti, zaščite in reševanja ter odpornosti pred

sodobnimi tveganji. Ob proizvajalcih, ponudnikih, civilni družbi in prostovoljcih si bodo za dobro družbe in posameznika prizadevale ključne slovenske in mednarodne organizacije, Slovenska vojska, policija, Uprava RS za zaščito in reševanje, Civilna zaščita in Gasilska zveza Slovenije. Njihovi pripadniki bodo prikazali svojo usposobljenost, znanje in opremljenost z dinamičnimi predstavitvami ter strokovnimi razstavami in posveti. Z obiskovalci se bodo srečevali na poslovnih, stanovskih in izobraževalnih dogodkih ter jim nudili strokovne nasvete za samozaščito in varovanje družin in premoženja.

Pomurski sejem d.o.o.

<https://www.sejem-sobra.si/>

Razvoj novega materiala za visokozmogljive plastične komponente



V podjetju Skaza smo razvili nov material, prilagojen injekcijskemu brizganju komponent za visokozmogljiv dron. Ključni izziv je bil doseči ravnovesje med togostjo in žilavostjo, da material prenese visoke hitrosti (130 km/h) in hkrati ne počni ob padcih ali trkih. Kritične poškodbe so se pojavljale na stiku ročice in osnovnega ohišja. S partnerjem smo vse prilagoditve testirali v realnih pogojih in razvili fleksibilen material z ustrezno mehansko zmogljivostjo. Gre za prvi material, razvit povsem interno, na lastni komponentirni liniji. To predstavlja pomemben strateški korak Skaze k vertikalni integraciji razvoja in proizvodnje. Ponujamo celovito podporo: razvoj formulacije, validacijo, testiranje, serijsko proizvodnjo in optimizacijo. Iščete razvojnega partnerja za nov material?

Kontaktirajte nas: <https://www.skaza.com/sl/kontaktirajte-nas>

Plastika Skaza d.o.o.

www.skaza.si

Slovenska iniciativa vodika za uporabnike SloH2U

V začetku letošnjega leta smo v družbi Plinovodi d.o.o., operater prenosnega sistema plina, sprožili pobudo za novo vodikovo iniciativo, ki smo jo poimenovali Slovenska iniciativa Vodka za uporabnike SloH2U. Iniciativa je prednostno namenjena končnim in industrijskim uporabnikom plinastih goriv na prenosnem sistemu plina in potencialnim uporabnikom vodika iz vodikovega sistema, z namenom spodbujanja in priprave na uporabo nizkoogljivega vodika v industriji in končni rabi. Iniciativa SloH2U se osredotoča na razvoj uporabe vodikovih tehnologij, pripravo infrastrukture za oskrbo z vodikom in povezovanje obstoječih uporabnikov prenosnega sistema plina z vodikovim omrežjem. S tem želimo povezati domačo proizvodnjo in končno porabo vodika ter čezmejne zmogljivosti za prenos



vodika za potrebe Slovenije in vključevanje v evropske vodikove koridorje. Priprava plinovodnih sistemov na vodik, razvoj vodikovih tehnologij in usposabljanje za njihov prehod za uporabo vodika na uporabniški strani, so ključni za integracijo v slovenski in evropski ekosistem vodika, ki bo prispeval k zmanjšanju odvisnosti od fosilnih goriv ter zelenemu prehodu v podnebno nevtralno prihodnost.

Plinovodi d.o.o.

www.plinovodi.si

Zalivalne vreče za drevesa v Portorožu in Piranu

V podjetju Okolje Piran smo kupili 50 zalivalnih vreč, ki omogočajo učinkovitejšo in varčnejšo zalivanje mladih dreves na

javnih površinah. Vreče so že v uporabi v parku Sonce, pri zdravstvenem domu v Luciji in na več drugih lokacijah, kjer smo v zadnjih letih zasadili nova drevesa. Vsaka 75-litrška zalivalna vreča ima na spodnjem delu majhne odprtine, skozi katere se voda počasi in enakomerno izteka v zemljo, kar omogoča globinsko namakanje koreninskega sistema ter bistveno boljšo absorpcijo vode kot klasično zalivanje s cevjo. Vreče so izdelane iz UV stabilnih in trpežnih PVC materialov, zato jih je mogoče uporabljati več sezon. Namenjene so predvsem zalivanju mladih dreves v sušnih obdobjih, ko je talna vlaga prenizka za njihov uspešen razvoj in preživetje. Z uporabo vreč želimo povečati učinkovitost zalivanja, zmanjšati porabo vode in izboljšati preživetje drevesnih sadik, ki so zaradi vremenskih ekstremov vedno bolj ogrožene. Zalivalne vreče smo začeli uporabljati sredi junija, ko so temperature presegale 30 °C. Polnimo jih enkrat do dvakrat tedensko, po več kot mesecu dni uporabe pa so se pokazale kot nepogrešljiv pripomoček pri vzdrževanju mestnih dreves, ki še posebej v času podnebnih sprememb potrebujejo več nege in prilagojenega režima oskrbe.



OKOLJE Piran, d.o.o.

www.okoljepiran.si

Poletje je v Marlesu v znamenju gibanja

V vročem, a čudovitem poletnem dnevu smo se sodelavke in sodelavci podjetja Marles zgodaj zjutraj podali na pohod na Rdeči breg na Pohorju. Pohod je predstavljal aktiven oddih v naravi in prijetno druženje. Po dobrih dveh urah zmerne hoje smo dosegli vrh. Na vrhu nas je pričakala primerno ohlajena pijača, za katero je poskrbel Marles. Prijetno presenečenje na poti so bile tudi prve letošnje

gobe, ki so dodatno popestrile naše druženje. Takšni dogodki niso le priložnost za gibanje, temveč tudi za krepitev timskega duha, sproščen pogovor izven pisarn in proizvodnih prostorov ter povezovanje z naravo – vrednote, ki jih v Marlesu negujemo skozi vse leto. Poletni Marlesov pohod na Pohorje je bil eden izmed konkretnih primerov naše zavezanosti, spodbujanja aktivnega življenjskega sloga in dobrega počutja zaposlenih. Marles je od letos prejemnik certifikata »Športu prijazno podjetje«, ki ga podeljuje Olimpijski komite Slovenije. S tem certifikatom smo se uvrstili med podjetja, ki aktivno in sistematično spodbujajo športne aktivnosti svojih zaposlenih ter v svojo organizacijsko kulturo vključujejo gibanje, zdravje in dobro počutje. Verjamemo, da je skrb za fizično aktivnost pomembna za posameznika in za ustvarjanje pozitivnega delovnega okolja.



Marles hiše Maribor d.o.o.
www.marles.com

Kolesarska štafeta COP30 Bike Ride v Ljubljani

Konec letošnjega julija smo sprejeli kolesarje mednarodne Štafete za podnebno pravičnost, kolesarskega župana Ljubljane Mateja Praprotnika in predstavnico Ljubljanske kolesarske mreže Ivo Zozolly. Delegacija je županu Zoranu Jankoviču izročila seznam predlogov, namenjenih kolesarskim izboljšavam, ki jih v Ljubljani večinoma že izvajamo, za njih si bomo prizadevali še naprej. Srečanje je potekalo v znamenju priprav na podnebno konferenco COP 30, ki bo novembra 2025 v Braziliji, v Sloveniji pa bo potekal simbolični dogodek COP 30 Bike ride – kolesarjenje za podnebno pravičnost. V Mestni občini Ljubljana si prizadevamo za razvoj kolesarjenja in nenehno izvajamo ukrepe, ki k temu pripomorejo: od urejanja, vzdrževanja in gradnje kolesarske infrastrukture, prek uvajanja in izvajanja storitev za spodbujanje kolesarjenja, do promocije kolesarjenja.

Posvečamo se vzgoji in izobraževanju o tej temi ter spreminjanju potovalnih navad v bolj trajnostno smer. Delež poti, opravljenih s kolesom, se je v Ljubljani v zadnjih 10 letih povečal: pri notranjih potovanjih v MOL z 11 % (2013) na 13,7 % (2024). V Ljubljani beležimo okoli 450 kilometrov urejenih oziroma označenih kolesarskih površin različnih tipov in kategorij infrastrukturnih ureditev za kolesarjenje.



Mestna občina Ljubljana
www.ljubljana.si

Voda iz Save za gašenje požarov



Pretočna akumulacija HE Brežice je postala prizorišče vaj letalskega zajemanja vode za gašenje požarov, ki jih organizira URSZR. Namen vaj je usposabljanje novih letalskih enot za učinkovito gašenje iz zraka, kar je po požaru na Krasu ključnega pomena za nacionalno varnost. Letala v nekaj sekundah zajamejo več ton vode, pri čemer operacija strogo upošteva varnostne in okoljske standarde. Zajemanje je omejeno na določena območja, kjer piloti predhodno preverijo prisotnost ljudi in ptic. Nova praksa je lep primer, kako lahko energetska infrastruktura, kot so hidroelektrarne, dobi dodatno vlogo v službi skupnosti. Pretočna akumulacija, ki sicer služi proizvodnji obnovljive električne energije, prispeva tudi k poplavni varnosti in nudi podporo ob naravnih nesrečah.

HESS, d.o.o.
www.he-ss.si

5G je temelj za industrijski IoT



V podjetju Kontron, d. o. o. razvijamo 5G-jedro, industrijsko oblako platformo (edge cloud), komunikacijske aplikacije ter smo dejaven partner v evropskih raziskovalnih projektih. Na podlagi portfelja skupine Kontron in v sodelovanju s partnerji v podjetju zagotavljamo celostne rešitve za zasebna omrežja 5G. 5G je temelj za industrijski IoT. Omogoča povezovanje tisoče senzorjev, nizko latenco in hitro obdelavo prek robne oblačne infrastrukture. V kombinaciji z rešitvami umetne inteligence in avtomatizacijo omogoča transformacijo v pametno tovarno prihodnosti, kjer so odločitve podatkovno podprte in odzivne v realnem času.

Kontron, d.o.o.
www.kontron.si

Belinka prispeva k bolj odgovorni družbi



Blagovna znamka Belinka, ki že več kot 70 let postavlja standarde na področju zaščite in dekoracije lesa, ostaja zvesta načelom trajnostnega razvoja. V središču delovanja blagovne znamke Belinka so skrb za okolje in ljudi ter družbena odgovornost. Vsaka nova generacija izdelkov je zasnovana z mislijo na uporabnika in naravo – bolj prijazna, učinkovita in trajnostna, tako kot njihov najnovejši izdelek Belinka Oil House&Garden, olje za zaščito in nego zunanjih lesenih površin ter vrtnega pohištva. A Belinka ne ostaja le pri

izdelkih – svojo zavezanost izraža tudi skozi pobude in projekte, ki promovirajo pozitiven odnos do lesa, povezovanje ljudi z naravo in spodbujajo ekološki način razmišljanja. Eden ključnih projektov je trajnostna kampanja #REUPORABI, ki spodbuja ponovno uporabo lesa. Osrednjo vlogo v projektu imajo zgodbe Belinkinih ambasadorjev, s katerimi Belinka širi ponovno uporabo zavrženega oziroma rabljenega lesa in tako ohranja še tesnejši stik z najsodobnejšimi trendi na področju zaščite ter reuporabe lesa.

KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
www.helios-group.eu

Tla – spregledan temelj trajnostnega razvoja



Pismenost o tleh (soil literacy), ki združuje znanje o tleh ter prakse odgovornega ravnanja s tlemi, postaja vse bolj prepoznana kot ključen element trajnostnega razvoja. To je pokazala tudi raziskava evropskega projekta SOLO, pri kateri smo sodelovali tudi slovenski partnerji projekta CURIOSOIL programa EU Obzorje. Članek, objavljen v znanstveni reviji LAND, poudarja 18 ključnih vrzeli v znanju, kot so pomanjkanje celostnih pedagoških pristopov, slaba dostopnost vsebin o tleh in neustrezen prenos znanj med znanostjo, stroko in prakso. Avtorji predlagamo bolj celostne in prilagodljive pristope k izobraževanju o tleh, ki bi omogočili večjo dostopnost in prenos znanja ter poudarjamo pomen vključevanja znanja o tleh v procese trajnostnega in odgovornega upravljanja z naravnimi viri in okoljem. S krepitvijo pismenosti o tleh, večjo ozaveščenostjo in vključevanjem državljanov, pomembno pripomoremo tudi k uspehu EU Misijskega paktu za tla (EU Mission: A Soil Deal for Europe) in ciljem FAO Svetovnega dneva tal.

Zapisa: asist. Katja Črnc, mag. ekol. biod.

Fakulteta za varstvo okolja
https://fvo.si

Trajnostne rešitve za prihodnost: idejne zasnove za podjetje KNOF



Na Fakulteti za dizajn smo uspešno zaključili sodelovanje s podjetjem KNOF. Študenti 2. letnika Design managementa pod mentorstvom doc. Mojce Perše so razvili deset trajnostnih rešitev iz reciklirane plastike in tekstila. Med izdelki so modularna kolekcija pohištva Re:form, urbana linija R3 urban, stol FOLDI brez vijakov, pohištvo za glasbeni studio EKOSTUDIO, izdelki za urbano vrtnarjenje URRE GARDEN, namizne igre REPLAY, set otroške nogometne opreme PLAY ECO, pasja utica Repsi, luksuzni pladnji in podstavki ter namizne svetilke. Projekt je študentom omogočil delo z znanim materialom in jasnim ciljem – ustvariti trajnosten in tržno zanimiv produkt. Direktorica KNOF-a Mojca Žganec Metelko je bila nad rešitvami navdušena, nekatere že kažejo potencial za nadaljnji razvoj in umestitev na trg.

Pripravila doc. Mojca Perše

Fakulteta za dizajn, samostojni visokošolski zavod
https://fd.si/

Zeleni vodik za zeleno prihodnost Podravja



Zeleni vodik postaja pomemben energetski vir prihodnosti – čist, brez emisij in

primeren za industrijo, promet in ogrevanje. V Energetsko podnebni agenciji za Podravje v okviru projekta H2SCALE, sofinanciranega s strani Evropske komisije, programa Interreg Podonavje, povezujemo ključne akterje v regiji Podravje za razvoj pilotnega vodikovega projekta. Cilj je vzpostavitev sistema proizvodnje in rabe zelenega vodika v Coni Tezno, kjer deluje več kot 200 podjetij. Na treh že izvedenih delavnicah so podjetja, občine in razvojne agencije izrazile pripravljenost za sodelovanje in opozorile na potrebo po jasni zakonodaji, financiranju in znanju. Pripravili smo investicijsko študijo in usklajujemo pripravo projektne prijave na evropske razpise. Vključevanje zelenega vodika v regionalni energetski sistem pomeni priložnost za razvoj novih delovnih mest, zmanjšanje emisij in večjo energetsko neodvisnost. Mala in srednje velika podjetja, ki predstavljajo večino gospodarstva v regiji, imajo priložnost, da se vključijo kot uporabniki, partnerji ali inovatorji. V ENERGA-u nadaljujemo z usklajevanjem deležnikov, iskanjem virov financiranja in ozaveščanjem javnosti o proizvodnji in rabi zelenega vodika. S povezovanjem znanja, vizije in poguma želimo vodik pripeljati tudi v našo regijo – kot energijo prihodnosti, ki bo delovala v korist ljudi, gospodarstva in okolja.

Energetsko podnebna agencija za Podravje
www.energap.si

Zeleni kredit za energetsko učinkovitost



V Delavski hranilnici tudi v letu 2025 utrjujemo svojo vlogo kot zelena, etična banka, zavezana razvoju trajnostnih finančnih rešitev. Po uspešni uvedbi zelenega nepremičninskega kredita v letu 2024, v banki napovedujemo nov produkt – Zeleni kredit za energetsko učinkovitost. Kredit bo omogočal financiranje ukrepov za izboljšanje energetske učinkovitosti obstoječih stavb: od celovitih prenov, zamenjave stavbnega pohištva in energetske varčne opreme do

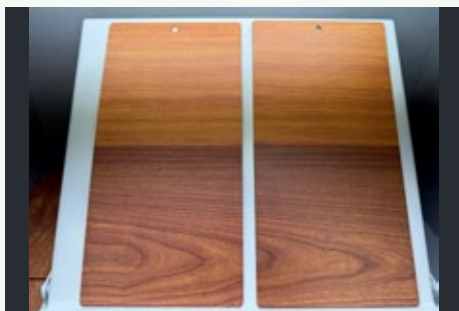
vgradnje sistemov HVAC ter tehnologij za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, kot so sončne elektrarne in hranilniki energije. Produkt bo oblikovan skladno z zahtevami EU taksonomije in načeli Green Loan Principles (GLP), kar zagotavlja visoko okoljsko integriteto in skladnost z mednarodnimi standardi. Poleg tega bo kredit cenovno ugodnejši, saj z nižjimi obrestnimi merami spodbujamo trajnostne naložbe. S tem v Delavski hranilnici ne prispevamo le k uresničevanju ciljev svoje trajnostne strategije, temveč tudi k doseganju širših globalnih ciljev trajnostnega razvoja, zlasti na področju podnebnih ukrepov, čiste energije in trajnostnih mest.

Zapisala: Mojca Černe

Delavska hranilnica d.d.

www.delavska-hranilnica.si

Inovativen praškasti lak za učinek lesa na kovini



Učinek na polakirani aluminijasti ploščici po sublimaciji

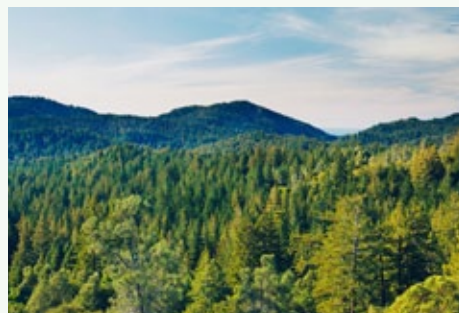
V Cinkarni Celje smo razvili novo formulo praškastega laka, posebej prilagojeno za t.i. termo-transfer aplikacije. To je postopek, kjer se na polakiran element s pritiskom ali vakuumom prilepi posebna folija, na kateri je natisnjen motiv oziroma vzorec. S pomočjo toplote natisnjeni motiv iz folije sublimira in se prenese v matrico laka ter ustvari trajen videz, na primer lesa. Je odličen način, da se kovinskim izdelkom doda naraven, topel videz lesa ali drug primeren motiv, hkrati pa kovino zaščiti pred korozijo in vremenskimi vplivi. Nova formulacija omogoča visoko ločljivost prenosa, odličen oprijem in realistično reprodukcijo. Tako nastane visoko kakovostna, trajna in vizualno izjemno natančna imitacija vzorcev, kot je npr. les. Izbrane surovine v formulaciji zagotavljajo tudi odlično vremensko obstojnost, kar pomeni postopno bledenje v najmanjši meri. Poleg tega ima naš lak tudi možnost nizkotemperaturnega utrjevanja, torej ga je možno peči že pri 160 °C.

S takšnim praškastim lakom lahko proizvajalci ponudijo dolgoročno obstojne profile, fasadne obloge in druge kovinske elemente z naravnim videzom lesa ali drugih učinkov. Razvoj omenjenega produkta je terjal precej časa, saj je razpoložljivost materialov za takšen izdelek omejena. Zato smo še posebej ponosni, da je kakovost že potrjena tudi s strani uporabnikov.

CINKARNA Celje, d.d.

www.cinkarna.si

Nove smernice za izvajanje ukrepov uredbe EUDR



Evropska komisija je objavila smernice za izvajanje Uredbe (EU) 2023/1115, ki so osredotočene na preprečevanje vstopa proizvodov, povezanih s krčenjem gozdov, na trg EU. Smernice so namenjene lažjemu izvajanju Uredbe (EU) 2023/1115 o proizvodih, ki ne povzročajo krčenja gozdov in dodatno razlagajo posamezne dele zakonodaje. Služijo kot interpretativno navodilo za lažje razumevanje in izvajanje uredbe za gospodarske subjekte in trgovce. V obvestilu so natančno opredeljene vloge, obveznosti gospodarskih subjektov, tveganja v dobavnih verigah, razširjena zakonitost, obseg proizvodnje, časovni okvir ter ključni dokumenti. Seznanite se s povzetkom besedila na www.bureauveritas.si.

Bureau Veritas, d.o.o.

www.bureauveritas.si

Z energijo sonca k trajnostni prihodnosti

Skupaj s hčerinskim podjetjem Aplast smo v podjetju Zagožen naredili pomemben korak k trajnostni prihodnosti z vzpostavitvijo lastnih sončnih elektrarn. V obeh podjetjih smo zapolnili strešne površine skupno z več kot 3.000 paneli. Gre za eno največjih sončnih elektrarn v občini Žalec, ki pomembno

prispeva k zmanjševanju našega ogljičnega odtisa. Od junija 2022 do julija letos smo s sončno elektrarno proizvedli več kot 3,2 GWh zelene energije. Ta količina energije bi v enem letu zadostovala za oskrbo približno 1.000 gospodinjstev, kar potrjuje pomemben prispevek naše naložbe k lokalni energetski samooskrbi. Sončna elektrarna oskrbuje ključne dele proizvodnje, vključno s tehnološko napredno rotoliv proizvodnjo, montažno delavnico in novo poslovno stavbo. Lahko rečemo, da naše izdelke »topimo« na sonce. Presežki energije, ki jih ne porabimo neposredno, vrnemo v omrežje, načrtujemo pa uvedbo baterijskega polnilnika za hrambo energije, ki jo bomo porabili v proizvodnem procesu. Nadaljujemo z vlaganji v avtomatizacijo, digitalizacijo in trajnostno proizvodnjo z mislijo na okolje.



Aplast d.o.o.

www.aplast.si

Recikliranje kartonskih jeder



Skupina ABENA, katere del je tudi slovensko podjetje Abena-Helpi d. o. o., si nenehno prizadeva zmanjševati okoljski vpliv lastne proizvodnje pripomočkov za inkontinenco. V preteklem letu so v švedskem proizvodnem obratu uvedli nov stroj, ki omogoča ločevanje kartonskih jeder od preostalih surovin – vlaken in polietilena (PE), uporabljenih pri izdelavi zaščitnih podlog in rjuh. Tako očiščena kartonska jedra se lahko znova vključijo v proizvodni proces, kar zmanjšuje količino odpadkov in potrebo po novih materialih.

Poleg boljše izrabe materialov tehnologija omogoča tudi ločevanje odpadkov že na samem izvoru. Surovine se razvrstijo v ločene frakcije (vlakna, PE in kartonsko jedro), kar poenostavi njihovo nadaljnjo predelavo in izboljša učinkovitost ravnanja z odpadki. Vsako kartonsko jedro je mogoče reciklirati približno desetkrat, preden postane prešibko za ponovno uporabo. Več informacij na: www.abena-helpi.si/trajnostnost.

ABENA-HELPI d.o.o.
www.abena-helpi.si

A1 Slovenija je prejemnik zlatega certifikata Voda iz pipe



Mineva pet let, odkar smo se v A1 Slovenija uradno zavezali pitju vode iz pipe, kar dokazujemo s certifikatom, ki ga podeljuje Zbornica komunalnega gospodarstva Slovenije. Že pred tem smo plastenke z vodo zamenjali za ustekleničeno vodo, s prejemom certifikata pa smo ukinili tudi te. S tem smo na letni ravni zmanjšali količino odpadnega stekla za približno 600 kilogramov. V okviru certifikata smo zavezani k uživanju vode izključno iz pipe, kar v praksi pomeni, da tako znotraj organizacije kot na morebitnih zunanjih dogodkih vodo strežemo le v steklenih vrčih in kozarcih. Pitje vode iz pipe je okolju prijaznejša in energetsko boljša izbira, hkrati pa je za podjetje tudi cenovno ugodnejša. K pitju čiste, sveže in neoporečne vode iz pipe spodbujamo tako zaposlene kot poslovne partnerje. Za našo dolgoletno zavezanost certifikatu smo letos prejeli zlat certifikat Voda iz pipe.

A1 Slovenija, d. d.
www.a1.si

Evropski projekti

EIP PRIJAZNA - Pridelava jagodičja v zavarovanih prostorih



V Sloveniji se zaradi podnebnih sprememb pridelava jagodičja vse bolj seli v zavarovane prostore, pri pridelovalcih pa primanjkuje izpopolnjenega znanja o specifikah pridelave posameznih vrst jagodičja. Ta izziv bomo naslovili v sklopu projekta »EIP PRIJAZNA - Pridelava jagodičja v zavarovanih prostorih«, ki se je začel aprila 2025 pod vodstvom Kmetijskega inštituta Slovenije in 11 partnerjev, med katerimi ključno vlogo igrajo slovenski pridelovalci. Eden glavnih ciljev projekta je priprava smernic za integrirano in ekološko pridelavo jagodičja v zavarovanih prostorih, ki bodo vključevale natančen opis celotne tehnologije pridelave vseh najpomembnejših jagodičastih sadnih vrst s poudarkom na varstvu rastlin ter ekonomiki pridelave. Gre za eno prvih gradiv, ki se bo pisalo iz druge smeri – iz dejanskih izkušenj pridelovalcev, ki jih bodo strokovnjaki le še izpopolnili s teoretično podlago. Projekt, ki bo potekal štiri leta in ima odobrena sredstva v višini okoli 300.000 EUR, je financiran v okviru intervencije IRP31 Podpora za projekte EIP iz Strateškega načrta Skupne kmetijske politike 2023–2027.



Sofinancira
Evropska unija

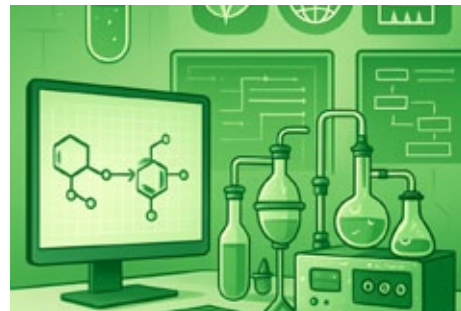


SKUPNA
KMETIJSKA
POLITIKA



Kmetijski inštitut Slovenije
www.kis.si

Pametni računalniški pristopi za zeleno prihodnost



aris javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

Področje pretočne kemije in mikroprocesnih tehnologij (PKMT) sta ključni za intenzifikacijo kemijskih procesov in doseganje ciljev zelene kemije ter krožnega gospodarstva. PKMT omogoča učinkovitejšo uporabo naravnih virov, bistveno zmanjša količino odpadkov ter uporabo nevarnih snovi pri proizvodnji kemikalij. Posebej je pomembna njihova vloga pri prehodu EU v ogljično nevtralno družbo, saj omogočajo pretvorbo presežne elektrike iz obnovljivih virov v koristne snovi (t. i. Power-to-X aplikacije). Cilj je razviti in inovirati nove mikroprocesne sisteme in izboljšati obstoječe, kar bo doseženo z razvojem novih naprednih metod in orodij procesne systemske tehnike (npr. integracija energije, zmanjšanje emisij, krožno gospodarstvo, regenerativni razvoj), modeliranjem in simulacijo PKMT na različnih velikostnih ravneh ter uporabo računalniških in eksperimentalnih pristopov. Praktična vrednost takšnih raziskav je v tem, da bodo omogočile hitrejši prenos naprednih tehnologij v industrijo, bolj trajnostno proizvodnjo, večjo varnost in ekonomsko učinkovitost. Raziskovalni projekt J2-60044 je v začetni R&R fazi in ga sofinancira ARIS na slovenski in GAČR na češki strani.

Zapisala: dr. Zdravko Kravanja, UM – Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (vodja) in dr. Klavdija Rižnar, ZRS Bistra Ptuj

ZRS Bistra Ptuj
www.bistra.si

ZELENO OMREŽJE

SRRS: Aktualna razpisa za krepitev strateških sektorjev

Slovenski regionalno razvojni sklad (SRRS) ima med drugim trenutno aktualna dva javna razpisa, zanimiva za turistično in živilsko panogo, in sicer BIZI (OPO) Turizem in BIZI (OPO) Živilci. Matjaž Ribaš, direktor SRRS pravi, da se na ta razpisa lahko prijavijo MSP-ji ter fizične osebe, ki opravljajo pridobitno dejavnost.

Posebno ugodne pogoje pa imajo vlagatelji, ki poslujejo na obmejnih problemskih območjih (OPO). Ključna prednost obeh produktov je nižja obrestna mera v primerjavi z bančnimi posojili, saj ta predstavlja obliko državne pomoči. S tem vlagateljem omogočamo izvedbo tudi takih projektov, ki bi bili brez ugodnejših pogojev finančno težje izvedljivi ali nedonosni, zdaj pa postanejo uresničljivi in razvojno smiselni.

● Kateri so ključni cilji za uspešno implementacijo?

Pri finančnem produktu BIZI (OPO) Turizem so to cilji trajnostne preobrazbe turistične ponudbe, kar vključuje razvoj zelenih storitev, zmanjševanje okoljskega odtisa ter spodbujanje krožnega gospodarstva. Ključno je, da vlagatelj obstoječo ponudbo nadgradi, bodisi skozi energetske in snovno učinkovitost bodisi s pridobitvijo trajnostnih certifikatov ali večjo povezanostjo z lokalnimi dobavitelji. S čimer dviguje konkurenčnost turističnih destinacij in privlačnost regij.

Pri finančnem produktu BIZI (OPO) Živilci pa je poudarek na modernizaciji živilsko-predelovalne industrije z uvajanjem digitalnih tehnologij, avtomatizacije in najboljših razpoložljivih tehnologij (BAT) ter razvoju zelenih in trajnostnih izdelkov. Projekti

morajo zmanjševati vplive na okolje ter povečevati dodano vrednost na zaposlenega, ob hkratnem ohranjanju ali ustvarjanju novih delovnih mest. Doseganje teh ciljev je povezano tudi z ugodnejšimi pogoji posojil, kar podjetja dodatno spodbuja k ambicioznejšim investicijam.

● Kako so razpisi prilagojeni specifičnim potrebam obeh sektorjev?

Razpisa sta zasnovana ciljno in upoštevata specifične razvojne izzive posameznega sektorja. V turizmu se omogoča lažje financiranje naložb v trajnostno infrastrukturo in storitve, s čimer se pospešuje prehod v zeleno gospodarstvo in povečuje kakovost turistične ponudbe. V živilsko-predelovalni industriji pa podpora usmerja podjetja v digitalizacijo, avtomatizacijo, krožne prakse ter razvoj izdelkov, ki sledijo sodobnim trendom potrošnje in okoljskim zahtevam. Oba razpisa sta oblikovana tako, da vlagateljem nudita ugodnejše posojilne pogoje, s čimer se krepi strateška sektorja, ki lahko ustvarita pomembne multiplikativne učinke v gospodarstvu.

● Kakšen razvojni učinek želite doseči z razpisoma na obmejnih problemskih območjih?

Temeljni namen SRRS je zmanjšati razvojne razlike med posameznimi regijami ter okrepiti gospodarsko in socialno odpornost obmejnih problemskih območij. S produktoma spodbujamo lokalne investicije, ki povečujejo konkurenčnost, ustvarjajo nova delovna mesta in preprečujejo odseljevanje prebivalstva. Posebno poudarjamo prehod v zeleno in digitalno gospodarstvo – podprte naložbe zmanjšujejo emisije, izboljšujejo energetske učinkovitost ter krepijo odpornost na gospodarske in družbene spremembe. Obmejna območja pa imajo tudi prednostni dostop do kombiniranih finančnih virov, kar dodatno krepi njihov razvojni potencial. Oba sektorja imata za Slovenijo izjemen razvojni potencial. Turizem je eden ključnih gospodarskih stebrov z možnostjo nadaljnega razvoja trajnostnih in visokokakovostnih storitev, ki



Matjaž Ribaš, direktor SRRS

povečujejo dodano vrednost in konkurenčnost Slovenije kot destinacije. Manj razvita območja lahko z naložbami v zeleno infrastrukturo in inovativno ponudbo bistveno zmanjšajo razvojni zaostanek in izboljšajo prepoznavnost.

● Kakšen razvojni potencial vidite na področju turizma in živilsko-predelovalne industrije, da se je SRRS odločil za objavo teh javnih razpisov?

Živilsko-predelovalna industrija je strateško pomembna zaradi svoje vloge v prehranski varnosti, lokalni samooskrbi in izvoznem potencialu. Ključne priložnosti v tem sektorju so v digitalizaciji, avtomatizaciji in krožnem gospodarstvu, kar omogoča boljšo izrabo virov, inovativne trajnostne izdelke in višjo dodano vrednost. Tudi poročilo UMAR opozarja na slovenski zaostanek pri produktivnosti in inovacijah, medtem ko Draghi poročilo na ravni EU izpostavlja nujnost vlaganj v zeleni in digitalni prehod. Z našimi finančnimi produkti neposredno odgovarjamo na te izzive in usmerjamo sredstva v sektorja, ki lahko prineseta trajne gospodarske in družbene učinke – še posebej na območjih, kjer je podpora najbolj potrebna.

ZELENO OMREŽJE ŠTUDENTOV

Nov zagon za trajnostno podjetništvo med mladimi

V Zeleno omrežje študentov, ki je na področju trajnostnega razvoja dejavno dobra tri leta, je včlanjenih več kot 70 študentov iz več kot 30 slovenskih fakultet. Organizirajo razne dogodke, s katerimi želijo študentom približati trajnostni razvoj v praksi, in se povezujejo z različnimi partnerji v Sloveniji in tujini. Dobro prepoznaven je njihov podcast Resno o trajnostnem razvoju, na katerem se z zanimivimi sogovorniki pogovarjajo o aktualnih trajnostnih temah. Predsednica omrežja je Petrisa Čanji Vouri, letos pa se je vodstveni ekipi pridružila Pija Lucija Kralj kot projektna vodja, saj načrtujejo nove projekte za mlade.



● **V Zelenem omrežju študentov ste zelo dinamični – odpirate nove projekte. Kaj bi izpostavili?**

Petrisa: Res je! Naši projekti so že doslej temeljili na povezovanju mladih. Želeli smo, da se spoznajo s trajnostjo v praksi in se povežejo s podjetji kot bodoč zagnan kader. Zdaj v to vizijo dodajamo še več energije in svežine. Poleg novih projektov se prioritarno želimo posvetiti grajenju skupnosti, ki ne živi samo od dogodka do dogodka, ampak kjer se mladi in podjetja res povežejo, sodelujejo in rastejo skupaj. Zato se nam je pridružila Pija, ki bo poleg ostalih projektov poskrbela ravno za grajenje skupnosti.

● **Največji projekt letos je Zeleni inkubator. Zakaj gre?**

Pija: Razmišljali smo o tem, kaj manjka mladim, da bi lahko stopili v podjetniške in trajnostne vode. Mladi v šoli ne prejemejo dovolj znanja, da bi se lahko samozavestno podali v svet podjetništva. Koncept Zelenega inkubatorja je program, ki srednješolcem, specifično tistim, ki obiskujejo strokovne in

poklicne šole, ponuja priložnost, da se spoznajo s podjetništvom, razvijejo svoje inovativne podjetniške ideje, ki so odgovor na resnične probleme v svetu, in se povežejo s podjetji.

Petrisa: Mladi imajo ogromno energije, samo priložnost in prostor potrebujejo, da naredijo res dobre stvari. Inkubator jim daje ta prostor, zato res vidimo potencial v tem projektu.

● **Kako obsežen je projekt Zeleni inkubator?**

Petrisa: Precej. Najprej bodo dijaki pridobili konkretna znanja s področja podjetništva in se spoznali z osnovami krožnega gospodarstva in podobnih tem trajnostnosti. Predstavili jim bomo informacije, ki jih potrebujejo za rešitev konkretnih izzivov, ki jih bodo zastavila podjetja. Ob podpori mentorjev, učiteljev, in podjetij bodo mladi razvijali inovativne podjetniške rešitve na zastavljeno vprašanje in jih predstavili pred komisijo. Te ideje bodo v roku nekaj mesecev z mentorji in našo podporo razvili v celostno podjetno rešitev. Najboljše ideje, ki jih



Petrisa Čanji Vouri



Pija Lucija Kralj

bo izbrala strokovna komisija, bodo imeli možnost predstaviti podjetjem.

● Zakaj ste se odločili sodelovati s srednješolci?

Petrisa: Srednješolci strokovnih šol so še kako sposobni in kako inovativni. Če jim nudimo primerne priložnosti, lahko razvijajo svoj strokovni potencial še malo širše, zunaj učnega načrta, in se srečajo z resničnimi problemi. Tako lahko tudi podjetja dobijo odgovor na svoja vprašanja, ki niso le »PR-ovska«, ampak čisto »out-of-the-box«.

Pija: Srednje šole so zelo zainteresirane za ta projekt, saj vidijo priložnost za svoje dijake, posebej, če bi se dijaki več let izobraževali preko našega projekta.

● Katere aktivnosti razvijate poleg Zelenega inkubatorja?

Petrisa: Letos smo prioretizirali gradnjo skupnosti, ki je za nas ključna. V preteklosti smo že organizirali okrogle mize o trajnostnem marketingu, o zelenih finančah in mnogo delavnic za študente, največ v Ljubljani in malo tudi v Mariboru. Letos

pa želimo razširiti delovanje tudi v druga mesta in sodelovati tudi z drugimi lokalnimi študentskimi skupnostmi in organizacijami. Poleg formalnih dogodkov nas zanimajo tudi bolj sproščena srečanja, želimo organizirati piknike, obiske podjetij in veliko neformalne družbe. To so trenutki, skozi katere se ljudje zares povežejo.

Pija: Tudi podcasti imajo pri tem posebno vlogo. Do zdaj smo v Zelenem omrežju dajali prostor izjemnim podjetnikom in družbenim inovatorjem, ki dokazujejo, da trajnost presega gospodarstvo. V prihodnje želimo to platformo še nadgraditi: pokazati, da je trajnost prisotna v vseh vidikih vsakdanjega življenja: v ekonomiji, sociologiji, umetnosti, športu ... Pravzaprav povsod. Naša vizija je, da podcast postane prostor, kjer se ideje srečujejo, prepletajo in navdihujejo nove zgodbe.

● Zakaj si podjetja želijo sodelovati z vami?

Petrisa: Podjetja in druge organizacije, ki se nam pridružijo, vstopijo v skupnost mladih, ki jih zanimata trajnost in podjetništvo. In ker je naše delovanje tako raznoliko, lahko stopijo v stik s potencialnimi kadri iz cele Slovenije, s študenti iz praktično vseh slovenskih univerz in fakultet.

Pija: Dobijo dostop do talentov, možnost mentoriranja in soustvarjanja projektov, pa tudi prepoznavnost v mreži, ki povezuje mlade, šole, občine in mentorje. Torej sodelovanje z generacijo, ki bo krojila prihodnost.

Želimo sodelovati z vami

Zeleno
OMREŽJE
študentov



Sodelovati z nami pomeni:

»Manj govorjenja o trajnosti,
več ustvarjanja konkretnih rešitev,
skupaj z mladimi.«

Stopite z nami v stik: Petrisa Čanji Vouri • predsednica • 041/202-773 • zo-studentov@zelenaslovenija.si

Sistem PRO ni v nasprotju s pravom EU



Spremembe slovenskega sistema proizvajalčeve razširjene odgovornosti, ki jih je uvedla novela zakona o varstvu okolja iz leta 2021, a jih je ustavno sodišče zaradi prejete pritožbe junija 2022 zadržalo, niso v nasprotju s pravom EU, je julija letos odločilo Sodišče EU. Kakšni bodo nadaljnji koraki in kdaj se bodo zgodili, ustavno sodišče na naše vprašanje ni želelo razkriti. Na pristojnem ministrstvu za okolje, podnebje in energijo pričakujejo, da bodo ustavni sodniki zdaj kmalu sprejeli tudi dokončno odločitev o skladnosti z ustavo delov novele zakona o varstvu okolja, ki se nanašajo na novo ureditev proizvajalčeve razširjene odgovornosti in katerih izvajanje je trenutno zadržano.

Spomnimo, da je novela zakona o varstvu okolja, ki jo je državni zbor sprejel marca 2021, prinesla bistveno spremembo, in sicer vzpostavitev samo ene organizacije za vsak tok odpadkov, ki mora biti v lasti proizvajalcev in delovati neprofitno. Organizacija in proizvajalci, ki so lastniki njenih poslovnih deležev, pa ne smejo biti kapitalsko povezani z izvajalci storitev ravnanja z odpadki.

Zaradi nestrinjanja z omenjeno ureditvijo so se na ustavno sodišče obrnili družba Interzero, ki je imetnica okoljevarstvenega dovoljenja za upravljanje skupnega sistema upravljanja s komunalno in nekomunalno odpadno embalažo ter imetnica odločb o potrditvi skupnega načrta ravnanja z odpadno električno in elektronsko opremo, z odpadnimi nagrobnimi svečami in z odpadnimi baterijami in akumulatorji, ob tem pa še njen lastnik in pri njej zaposlene osebe ter gospodarske družbe, za katere velja proizvajalčeva razširjena odgovornost.

Ustavno sodišče je tako junija 2022 sprva določene člene zakona, ki jih spodbijajo družbe za ravnanje z odpadki, zadržalo, aprila leta 2023 pa sporočilo, da so se pred končno odločitvijo o skladnosti z ustavo delov zakona o varstvu okolja, ki se nanašajo na novo ureditev proizvajalčeve razširjene

odgovornosti, s številnimi vprašanji v zvezi z interpretacijo pravil evropskega pravnega reda odločili obrniti na Sodišče EU. Slednjega so vprašali, ali je dopustna ureditev, po kateri sme dejavnost izpolnjevanja obveznosti proizvajalčeve razširjene odgovornosti za posamezen tok odpadkov opravljati le ena pravna oseba na ozemlju članice EU na nepridobiten način.

Sodišče EU v sodbi izpostavlja, da ob upoštevanju načela sorazmernosti ne nasprotuje nacionalni ureditvi, ki uvaja monopol z ustanovitvijo ene neprofitne organizacije, pooblaščenca za skupno izpolnjevanje obveznosti razširjene odgovornosti proizvajalca, ki ima izključno pravico za opravljanje te dejavnosti za določeno kategorijo proizvodov, hkrati pa določa prenehanje veljavnosti dovoljenj, na podlagi katerih so gospodarski subjekti do tedaj opravljali navedene dejavnosti, kot tudi prenehanje veljavnosti vseh pogodb, ki so jih ti gospodarski subjekti sklenili pri opravljanju te dejavnosti. Vendar mora to ureditev med drugim spremljati vzpostavitev regulativnega okvira, ki zagotavlja, da bo lahko monopolist dejansko dosledno in sistematično uresničeval cilja varstva okolja in varovanja javnega zdravja, ter določiti prilagoditve uporabe novih pravil, s katerimi se je mogoče izogniti pretiranemu

bremenu za vpletene gospodarske subjekte. V sodbi je navedeno, da je treba tudi določiti dovolj dolgo prehodno obdobje, da se lahko gospodarski subjekti prilagodijo spremembam, ali sistem primerne nadomestila za škodo, ki jo utrpijo.

Sodišče prav tako ne nasprotuje temu, da lahko proizvajalci, za katere velja obveznost razširjene proizvajalčeve odgovornosti in ki dajejo na trg najmanj 51 odstotkov celotne količine iste kategorije proizvodov, za katere velja razširjena odgovornost, ustanovijo tako organizacijo in da imajo v njej poslovni delež.

Sprejemljivo je tudi, da je za njih določena prepoved opravljanja dejavnosti zbiranja in obdelave odpadkov ter kapitalskih in sorodstvenih povezav med navedeno organizacijo, člani njenega poslovnega organa in proizvajalci, ki imajo v njej poslovne deleže, ter osebam, ki zbirajo in obdelujejo odpadke ter tistim, ki imajo glasovalno pravico v organu upravljanja ali nadzora navedene organizacije.

Sodišče v sodbi ob tem prav tako ni izrazilo nestrinjanja z določili slovenske zakonodaje o obveznem skupnem izpolnjevanju obveznosti razširjene odgovornosti za proizvajalce izdelkov in tem, da ti z že

omenjeno neprofitno organizacijo sklenejo pogodbo. Morajo pa te obveznosti spremljati zadostna procesna jamstva, predvsem glede morebitnih nasprotij interesov ali neugodnim konkurenčnim položajem, s katerim je mogoče preprečiti kakršno koli pretirano breme za proizvajalce pri opravljanju njihove gospodarske dejavnosti, ki bi bilo posledica samovoljnih ali nepredvidljivih vplivov na njihova pogodbeno razmerja.

Objavljen razpis za **nove sežigalnice** v Sloveniji

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo (MOPE) je objavilo javni razpis za podelitev koncesij za opravljanje obvezne državne gospodarske javne službe sežiganja komunalnih odpadkov. Gre za pomemben korak pri reševanju dolgoletnega problema pomanjkanja domačih zmogljivosti za obdelavo gorljivih komunalnih odpadkov.

Načrtovane tri sežigalnice, ena že v Celju

V Sloveniji trenutno deluje le ena sežigalnica komunalnih odpadkov, in sicer v Celju, ki ima kapaciteto okoli 30.000 ton letno. Njena koncesija je bila leta 2022 podaljšana za dodatnih pet let. Z objavljenim razpisom naj bi državi do leta 2033 pridružili še dve novi napravi, in sicer predvidoma v Ljubljani in Mariboru, kjer že dlje časa potekajo razprave o umeščanju takšnih objektov.

Skupna predvidena zmogljivost treh sežigalnic naj bi znašala približno 140.000 ton na leto, kar pokriva trenutne potrebe slovenskega sistema ravnanja z odpadki. Po ocenah stroke bi Slovenija s tem dosegla samostojnost na področju sežiganja komunalnih odpadkov, kar bi odpravilo potrebo po izvozu v tujino – trenutno precejšnjemu viru stroškov, logističnih izzivov in okoljskih bremen.

Sedemletni rok za postavitev naprav

Razpis MOPE predvideva podelitev koncesij za obdobje 30 let. Rok za prijavo poteče februarja 2026, izbrane koncesionarje pa zavezuje, da objekte vzpostavijo v sedmih letih od podpisa pogodbe – torej najkasneje do leta 2033.

Pogoje razpisa določa Uredba o opravljanju obvezne državne gospodarske javne službe sežiganja komunalnih odpadkov, ki predstavlja temeljni pravni in organizacijski okvir za izvajanje te storitve. Uredba določa pravila za podeljevanje koncesij, način financiranja ter opredeljuje prehodno obdobje.

Okoljski in energetski vidiki

Kot poudarjajo na ministrstvu, nova uredba ne predstavlja le infrastrukturne pridobitve, temveč sistemsko rešitev za trajnostno in samostojno ravnanje z gorljivimi odpadki. Poleg zmanjšanja odvisnosti od tujine bo sežig odpadkov omogočal tudi energetsko izrabo toplote, kar bi lahko dolgoročno prispevalo k znižanju stroškov ogrevanja v lokalnih skupnostih, kjer bodo naprave umeščene.

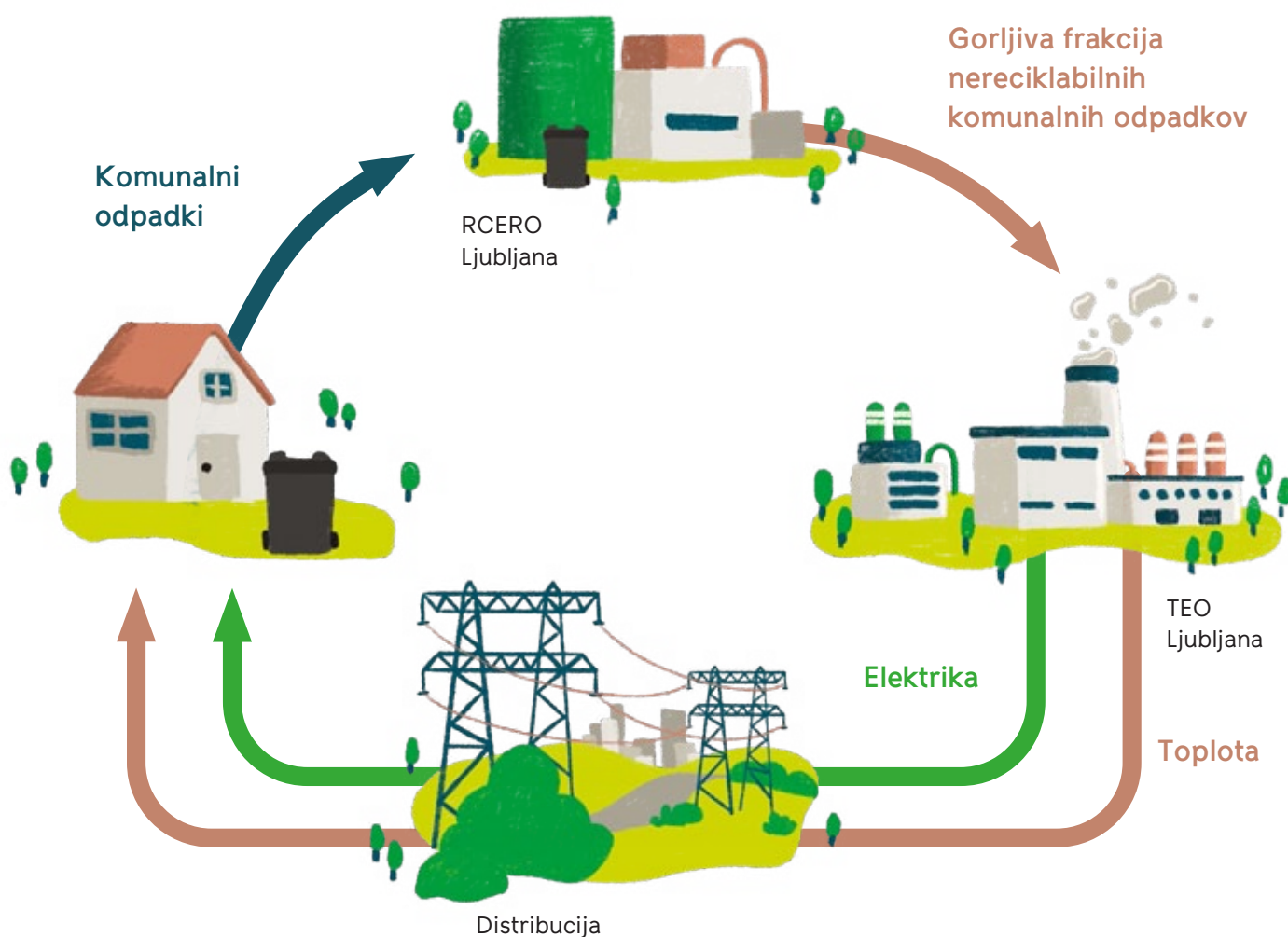
»S to uredbo Slovenija postavlja sistemske temelje za dolgoročno, samostojno in okoljsko vzdržno ravnanje z gorljivimi komunalnimi odpadki, ob hkratnem spodbujanju energetske izrabe in zniževanju stroškov ogrevanja v lokalnih skupnostih,« pojasnjujejo na MOPE.

Javna razprava in izzivi

Umeščanje sežigalnic v prostor ostaja občutljivo vprašanje, saj pogosto naleti na nasprotovanja lokalnih skupnosti in okoljevarstvenih organizacij. Kljub temu pa država poudarja, da bodo vsi postopki umeščanja potekali v skladu z zakonodajo, ob vključevanju javnosti in ob spoštovanju najvišjih okoljskih standardov.

TEO LJUBLJANA: TOPLOTA IN ELEKTRIKA IZ ODPADKOV V LJUBLJANI

Zakaj bi gradili sežigalnico v Ljubljani?



Energijska izraba odpadkov je trenutno najbolj gospodarna in okoljsko sprejemljiva rešitev za del komunalnih odpadkov, ki jih ne moremo več ponovno izrabiti ali reciklirati. Druge alternative za te odpadke nimamo. Zaradi pomanjkanja domačih objektov, danes veliko večino slovenskih odpadkov izvažamo v tuje objekte.

Ljubljana ima največji regijski center za ravnanje z odpadki (RCERO Ljubljana), v katerem zbirajo mešane komunalne odpadke in jih predelujejo v gorljive frakcije. Prav tako je v Ljubljani največji sistem daljinskega ogrevanja v Sloveniji, v katerem lahko energijo teh gorljivih frakcij učinkovito pretvorimo v človeku koristno toplotno in električno energijo. S tem lahko zagotovimo krožno gospodarstvo na celotnem področju ravnanja z odpadki, povečamo samooskrbo in energijsko varnost ter zanesljivost z domačim energetskim virom.

Skladno z Uredbo o opravljanju obvezne državne gospodarske javne službe sežiganja komunalnih odpadkov bi lahko v Ljubljani energijsko izrabili 130.000 ton gorljivih frakcij iz komunalnih odpadkov letno, s čimer bi s toploto in elektriko oskrbeli več kot 20.000 gospodinjstev. To pomeni, da bi imel objekt za energijsko izrabo odpadkov, ki smo ga poimenovali TEO Ljubljana (Toplota in elektrika iz odpadkov Ljubljana) 73 megavatov vhodne toplotne moči, s čimer bi omogočal, da bi lahko na leto iz te količine odpadkov proizvedli 360 gigavatnih ur toplote in 85 gigavatnih ur elektrike.

Najboljše razpoložljive tehnike in najstrožja okoljska merila

TEO Ljubljana bo zasnovan kot nov, samostojen objekt za sočasno proizvodnjo toplote in električne energije, zgrajen z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami (BAT), z visoko energijsko učinkovitostjo in ob upoštevanju vseh najstrožjih meril in standardov za varovanje okolja in zdravja ljudi. Na kratko:

- Zgradili bomo najsodobnejši objekt za energijsko izrabo odpadkov ter uporabili najboljše tehnologije.
- Pri načrtovanju in izgradnji objekta bomo upoštevali najstrožja merila za varovanje zdravja ljudi in okolja.
- Uporabili bomo domače gorljive frakcije iz komunalnih odpadkov – to je energijsko vrednost tistih komunalnih odpadkov, ki jih ni mogoče več snovno uporabiti ali reciklirati in ki jih danes odvažamo tudi na sežig v tujino.
- Gorljive frakcije iz naših komunalnih odpadkov bomo pretvorili v toploto in električno energijo za naše domove, s toploto in elektriko bomo lahko oskrbeli več kot 20.000 gospodinjstev.
- Povečali bomo energetske samozadostnost in s tem zmanjšali odvisnost od svetovnih trgov energentov in cenovnih šokov.

- Preprečili bomo kopičenje odpadkov in s tem zmanjšali nevarnost samovžiga teh odpadkov.
- Udeležili bomo načela krožnega gospodarstva v praksi – namesto, da bi odpadke izvozili ali odložili, jih bomo koristno uporabili.
- Prispevali bomo k zmanjšanju ogljičnega odtisa v sistemu daljinskega ogrevanja ter tako prispevali k uresničitvi ciljev iz podnebno energetskega paketa.

- Hierarhije ravnanja z odpadki ne bomo rušili, temveč jo bomo trajnostno udeležali.

Lokacija

V skladu z usmeritvami EU je energijska izraba odpadkov mogoča le v napravah z visoko energetske učinkovitostjo, kar je mogoče doseči s procesom sočasne proizvodnje toplote in električne energije, ki morata imeti tudi zagotovljen odjem - vročevodno in elektroenergetsko omrežje. Končna lokacija v Ljubljani še ni izbrana. Zaradi izgradnje RCERO Ljubljana se sicer kot najprimernejša izkazuje lokacija ob samem regijsko zbirno predelovalnem centru, saj bi nov energetski objekt stal v neposredni bližini le tega. S tem se minimizira logistika transporta gorljivih frakcij ter posledično zmanjšajo tudi izpusti, vezani na transport. Razbremenile bi se tudi cestne vpadnice.

Vsi ustvarjamo odpadke

- Vsak produkt postane odpadke, samo vprašanje časa je, kdaj.
- Naši odpadki so naša odgovornost. Naša odgovornost se ne konča s tem, ko odpadke odložimo v pravi zabojnik.
- Naša odgovornost se konča tam, kjer konča tudi naš odpadke.
- V tujino ne odvažamo samo naših odpadkov, temveč tudi našo energijo.
- Imamo zalogovnik gorljivih frakcij, nimamo pa objekta, v katerem bi lahko energijo domačih gorljivih frakcij koristno uporabili.

Kako bi ravnali s svojimi odpadki, če bi vsak vaš odpadke s sabo nosil tudi vaše ime?

Stanje projekta

Projekt TEO Ljubljana v okviru Mestne občine Ljubljana operativno vodita javni podjetji Energetika Ljubljana in Voka Snaga iz Skupine Javni holding Ljubljana. Trenutno poteka priprava vloge na razpis MOPE za podelitev koncesij in postopek za pripravo Pobude za prostorsko umestitev lokacije RCERO Ljubljana v Občinski prostorski načrt MOL.

Kaj so gorljive frakcije iz komunalnih odpadkov?

Gorljive frakcije iz komunalnih odpadkov predstavljajo tisti odpadki, ki ostanejo kot preostanek komunalnih odpadkov po mehansko-biološki predelavi. Strokovno jim rečemo gorljiva lahka frakcija odpadkov. Preprosteje povedano pa so to tisti odpadki oz. preostanki komunalnih odpadkov, ki jih ne moremo več ponovno uporabiti, niti jih ne moremo reciklirati. Ostanejo zgolj in samo še odpadke, a ker imajo dobro kurilno vrednost, jih lahko uporabimo kot gorivo – za proizvodnjo toplote ali električne energije.

● Kaj danes naredimo z gorljivimi frakcijami iz odpadkov?

Trenutno iz Slovenije kar 75 % preostanka

po obdelavi komunalnih odpadkov na leto izvozimo v tujino, in sicer predvsem v Avstrijo, na Slovaško, Madžarsko, v Nemčijo ter na Nizozemsko, napoveduje pa se celo odvoz v Grčijo. V vseh teh državah slovenske gorljive frakcije uporabijo predvsem za proizvodnjo toplote in elektrike. Po javno dostopnih podatkih smo leta 2021 kar 173.000 ton odpadkov, ki jih ni bilo mogoče reciklirati, odpeljali v povprečju 420 kilometrov daleč, za kar smo potrebovali kar 8.600 tovornjakov.

Ob zelo visokih stroških odvoza se soočamo tudi s perečimi težavami, kot je občasno zapiranje tujih trgov in s tem meja za slovenske odpadke, kar pomeni kopičenje

odpadkov doma, s tem pa narašča tveganje za vse bolj pogoste požare zaradi samovžiga odpadkov na deponijah.

● Iz Ljubljane v tujino vsako leto odvozimo za 10 Eifflovih stolpov goriva

Na leto v RCERO Ljubljana ostane okoli 100.000 ton gorljivih frakcij iz komunalnih odpadkov. Ker nimamo dovolj lastnih zmogljivosti za uporabo, te odvažamo v tujino, včasih tudi 1.000 kilometrov stran.

Za lažjo predstavbo: Ta količina odpadkov tehta toliko, kot bi tehtalo skupaj 10 Eifflovih stolpov v Parizu.

TOPLARNA CELJE

Od odpadkov do čiste energije za Celje

Toplarna Celje že več kot 15 let dokazuje, da odpadki niso le breme, ampak dragocen lokalni vir energije. Od leta 2009, ko je začela obratovati, uresničuje svoje poslanstvo – zmanjšuje količino odloženih odpadkov, omogoča prihranek deponijskega prostora, zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov ter hkrati zagotavlja električno energijo in toploto za prebivalce Celja.



Povečana zmogljivost obdelave odpadkov

Konec februarja 2024 je Energetika Celje, upravljavec toplotne, prejela odločbo o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja. To omogoča termično obdelavo do 40.000 ton nenevarnih odpadkov letno.

Tako so že v letu 2024 v Celju obdelali 34.722 ton odpadkov.

Toplota in elektrika za več tisoč gospodinjstev

Iz predhodno obdelanih odpadkov, ki se zberejo v Savinjski regiji, pridobimo električno energijo in toploto. Vsako leto se v omrežje odda več kot 40.000 MWh toplotne energije ter prek 8.000 MWh električne energije. »Gorljivi odpadki imajo visoko kurilno vrednost in zato predstavljajo dragocen lokalni vir energije. Z njihovo izrabo zmanjšujemo odvisnost od fosilnih goriv in uvoženih energentov,« pravijo v podjetju.

Najnižje cene ogrevanja v državi

Zaradi oddajanja toplotne energije v omrežje, ima Toplarna Celje pomemben vpliv na stroške gospodinjstev. Ker za gorivo uporablja lokalne vire – odpadke in blato iz čistilnih naprav za odpadne vode – so cene daljinskega ogrevanja v Celju med najnižjimi v Sloveniji. »Stabilnost cen ogrevanja temelji prav na uporabi odpadkov kot energenta, saj zmanjšujemo odvisnost od nihanja cen fosilnih goriv na svetovnem trgu,« dodajajo v Energetiki Celje.

Stroga kontrola in transparentnost

Delovanje toplotne je pod strogim nadzorom. Dimni plini se čistijo z naprednim večstopenjskim postopkom, emisije pa se merijo neprekinjeno – 24 ur na dan, 7 dni v tednu. Rezultati so javno dostopni na spletni strani Energetike Celje in na zunanjem prikazovalniku na fasadi toplotne.

»Transparentnost in varnost sta naši najvišji prioriteti. Naši občani lahko kadarkoli preverijo podatke o emisijah,« zagotavljajo v podjetju.

Od odstranjevanja k predelavi

Toplarna je trenutno razvrščena med odstranjevalce odpadkov (oznaka D), a si prizadeva za prehod v status predelave (oznaka R1). Ker že zdaj dosega visoko energetske učinkovitost, bi ob manjših tehnoloških spremembah lahko prešla v višjo stopnjo predelave, kar bi potrdilo njeno vlogo kot sodobnega centra za krožno gospodarstvo.

Primer dobre prakse v Sloveniji

Toplarna Celje deluje skladno z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, zapisanimi v dokumentu BAT (Best Available Techniques) in je že danes prepoznana kot primer dobre prakse.

»Toplarna Celje ni le naprava za sežig odpadkov, temveč srce trajnostnega energetskega sistema mesta. Z njo zagotavljamo zanesljivo oskrbo z energijo, varujemo okolje in soustvarjamo boljšo prihodnost za vse,« sklenejo v Energetiki Celje.

ZELENO OMREŽJE

Pravični prehod Zasavja: od premoga do prihodnosti

S pomočjo Sklada za pravični prehod, strateškimi vlaganji v obnovljive vire energije ter inovativnimi izobraževalnimi programi in projekti prihodnosti, Zasavje postavlja zgled celovitega in družbeno vključujočega zelenega prehoda.

Zasavje, regija z dolgo tradicijo premogovništva, danes stopa po poti trajnostnega razvoja z jasno vizijo in konkretno podporo. Evropska unija je namreč regiji v okviru Mehanizma za pravični prehod namenila več kot 85 milijonov evrov, ki bodo usmerjena v razvoj čiste tehnologije, energetske obnovo in družbeno prestrukturiranje.

Sklad za pravični prehod

Eden ključnih stebrov prehoda je Sklad za pravični prehod (SPP), ki omogoča izvedbo projektov za razvoj in preobrazbo zasavske regije. Med njimi izstopa Center DUBT Kemijskega inštituta v Kisovcu, kamor bo vloženi 30 milijonov evrov za razvoj baterijskih rešitev, vodikovih tehnologij in zajema ogljika.

Razvoj energetskih virov dopolnjuje širitev sončne elektrarne na okoljsko degradiranem odlagališču žlindre in pepela Prapretno. Gre za prvo sončno elektrarno v Sloveniji z močjo nad 1 MW (3,036 MW skupne moči). S pomočjo več kot 4 milijonov evrov sredstev Sklada za pravični prehod je letos načrtovana gradnja Prapretno 2 in 3 z baterijskim hranilnikom, s predvideno močjo 7 MW in



kapaciteto najmanj 14 MWh. Skupna instalirana moč elektrarne bo tako skoraj 10 MW.

Sončna energija za neodvisnost

Gradnja novih sončnih elektrarn je ključna za razogljičenje in energetske neodvisnosti Zasavja. Tudi Občina Zagorje ob Savi v sodelovanju s Holdingom Slovenske elektrarne postavlja elektrarno z močjo do 1,4 MW na območju nekdanjega kamnoloma. Projekt bo degradiran prostor preoblikoval v vir čiste energije ter prispeval k trajnostnemu razvoju regije.

Izobraževanje mladih

Pomemben del prehoda je izobraževanje mladih, ki bodo nosilci trajnostnega razvoja regije v prihodnosti. Razvijanje zelenih kompetenc jim omogoča razumevanje okoljskih izzivov in reševanje z uporabo trajnostnih tehnologij, obnovljivih virov in krožnega gospodarstva.

Nova znanja odpirajo pot v zelena delovna mesta, ki bodo nastajala v gospodarstvu, v novih poslovnih conah v Zagorju, Trbovljah in Hrastniku ter v podjetniškem inkubatorju v prenovljenih rudniških prostorih v Hrastniku. Center za pravični prehod Zasavja pri tem sodeluje z mladinskimi centri, osnovnimi in srednjimi šolami ter neposredno povezuje mlade s priložnostmi.

Projekti prihodnosti

Pogled v prihodnost dopolnjuje projekt H2GreenFUTURE (Interreg Slovenija–Avstrija), v okviru katerega bodo v šolskem letu 2025/26 pilotno uvedene izobraževalne vsebine o zelenem vodik. V projekt sta vključeni STPŠ Trbovlje in OŠ narodnega heroja Rajka Hrastnik. Pilot bo podlaga za širši regijski projekt Učno središče, ki bo združil vse osnovne in srednje šole v Zasavju.

S temi projekti Zasavje ne le odgovarja na izzive podnebnih sprememb, temveč ustvarja okolje, kjer je zeleni prehod povezan z novimi priložnostmi, znanjem in vključevanjem celotne skupnosti.

MAG. VANESA ČANJI ZAKONODAJA EU

Spremembe trajnostnega poročanja v okviru Omnibusa I

Od februarja do jeseni letos je intenzivno obdobje preoblikovanja evropskega trajnostnega regulativnega okvirja. Omnibus I, Stop-the-clock in Quick-fix skupaj pomenijo pomembno kratkoročno znižanje administrativnih obveznosti in časovno fleksibilnost, hkrati pa tudi obdobje večje nestabilnosti in manjše primerljivosti podatkov s področja trajnostnosti. Do 29. septembra 2025 je v razpravi EFRAG-ov predlog poenostavitve standardov ESRS, ki v nekaterih delih pomeni celo višje zahteve. O teh spremembah je konec avgusta Akademija Zelena Slovenija organizirala brezplačen Webinar, ki je bil dobro obiskan. Ključne spremembe povzema mag. Vanesa Čanji, strokovnjakinja za trajnostni razvoj in poročanje o trajnostnosti.

TANJA PANGERL

● **Evropska komisija je letos predstavila tako imenovani Omnibus paket I. O tem smo že pisali, a je interes za te informacije še vedno velik. Lahko na kratko povzamete?**

Evropska komisija je 26. februarja 2025 predstavila prvi Omnibus paket, s ciljem zmanjšanja administrativnih bremen in izboljšanja konkurenčnosti podjetij. Paket zajema spremembe na področju trajnostnega poročanja, skrbnega pregleda v dobavni verigi, taksonomije in ogljičnega mehanizma (CBAM). Glavni cilj tega paketa je osredotočiti regulacijo na največja podjetja in zmanjšati upoštevanje nepotrebnih zahtev za manjša podjetja.

● **Te spremembe še niso potrjene.**

Res je, gre za predlog Komisije. Sledi obravnavanje v Evropskem parlamentu in Svetu EU – kjer se lahko predlogi spremenijo, omilijo ali zavrnejo. Predlagane spremembe so najprej z vidika zmanjšanja obsega zavezancev. Predlog je, da bodo zahteve za poročanje o trajnostnosti veljale le za velika podjetja z več kot 1.000 zaposlenimi in vsaj 50 milijonov EUR prometa ali 25 milijonov EUR bilančne vsote. To pomeni, da se okoli 80 odstotkov podjetij, ki so po trenutno veljavni zakonodaji zavezanci, izvzame. Za podjetja z do 1.000 zaposlenimi je na voljo prostovoljni standard (VSME), ki omejuje količino informacij, ki jih lahko zahtevajo večja podjetja iz njihove vrednostne verige.

Nadalje je v predlogu predvidena poenostavitev standardov ESRS, kar pomeni manj podatkovnih točk, jasnejša pravila in boljša usklajenost z drugimi zakonodajnimi področji. Ta proces že poteka. Komisija predlaga, da se odrečemo novemu paketu sektorsko specifičnih standardov, ki jih je EFRAG že pripravljala, in da ostanemo pri omejenemu zunanjemu zagotovitvi, kar je nižja stopnja neodvisne revizije, in ne preidemo v razumno zagotovilo. Pri taksonomiji je predvideno zmanjšanje števila obrazcev in

zahtevanih podatkov za približno 70 odstotkov, na področju CBAM naj bi se izpustilo do 90 odstotkov uvoznikov malih količin iz obveznih poročil.

● **Takšne poenostavitve so iskreno vesele številne družbe, finančne družbe in nevladniki pa opozarjajo, da taka poenostavitev resno ogroža preglednost in dolgoročno odpornost gospodarstva EU.**

Podjetja so zadovoljna, ker to zanje pomeni manj administrativnih bremen, nižje stroške priprave poročil in večjo fleksibilnost pri izbiri podatkov, ki jih razkrivajo. Številna podjetja so opozarjala, da je obvezno trajnostno poročanje po direktivi CSRD postalo zapleteno, drago in kadrovsko zahtevno. Če so na to opozarjala velika podjetja, kaj to pomeni za manjša podjetja, ki težko sledijo enakim standardom kot velike korporacije?! Deregulacija jim zato omogoča večjo osredotočenost na osnovno poslovanje, ki je v zapletenem globalnem okolju še kako zahtevno, ter zmanjšuje tveganje sankcij zaradi nepopolnih ali netočnih poročil.

Finančne institucije in nevladne organizacije pa na drugi strani opozarjajo, da takšna sprostitev ni prava smer, saj otežuje primerljivost in zanesljivost podatkov o trajnostnosti, ki so ključni za oceno tveganj, odločanje o investicijah in spremljanje napredka pri zelenem prehodu. Brez konsistentnega in celovitega poročanja se povečuje nevarnost t. i. "zelenega zavajanja", saj lahko podjetja selektivno prikazujejo le pozitivne učinke, medtem ko prikrivajo negativne vplive. To zmanjšuje preglednost trga, otežuje delo regulatorjev in investorjev ter slabi zaupanje javnosti v zaveze podjetij glede trajnostnosti.

● **Nekaj sprememb zakonodaje je že stopilo v veljavo.**

V veljavi je že Direktiva Stop the Clock. Njeno bistvo je v tem, da se obveznosti iz direktiv CSRD (o trajnostnem poročanju) in



Mag. Vanesa Čanji, strokovnjakinja za trajnostni razvoj in poročanje o trajnostnosti

CSDDD (o skrbnem pregledu v verigah vrednosti) ne spreminjajo vsebinsko, temveč se njihov začetek preprosto časovno zamakne. Za podjetja, ki bi morala poročati po CSRD od poslovnega leta 2025 dalje, se obveznost premakne za dve leti, kar pomeni, da bodo poročala šele od leta 2028. Enako se prestavijo tudi roki za manjša podjetja, ki kotirajo na borzi, in druge zavezanke v tretjem valu, ki bodo namesto leta 2026 začeli poročati z letom 2029. Pri prvem valu, torej velikih javnih podjetjih, ki so že v fazi poročanja, pa sprememb v tej direktivi ni. V primeru CSDDD se rok za prenos direktive v nacionalne zakonodaje podaljša za eno leto, na julij 2027, prva dejanska uporaba obveznosti za največja podjetja pa se zamakne na julij 2028.

S tem je EU podjetjem namenila dodatni čas za pripravo na kompleksne zahteve, regulatorjem pa prostor za morebitne prilagoditve pravil. Namen direktive torej ni opustitev trajnostnih ambicij, temveč začasna »zamrznitev časovnice«, ki zagotavlja večjo pravno varnost in razbremenitev gospodarstva v obdobju, ko so se pojavili strahovi pred pretirano birokracijo in visokimi stroški izvajanja.

● Zavezancem v prvem valu poročanja je namenjen Quick Fix, kaj prinaša?

Komisija je 11. julija 2025 sprejela Delegirano uredbo glede evropskih standardov za trajnostno poročanje (ESRS) Quick Fix. Le ta ne

pomeni opustitve trajnostnih ciljev CSRD, ampak preprosto počasnejši, bolj pripravljen prehod za tista podjetja, ki so že poročala. Z njo se podjetjem iz vala 1 omogoči, da v letih 2025 in 2026 izpustijo določena dodatna razkritja, ki niso bila obvezna v njihovem prvem poročanju.

Posebej pomembno je, da se olajšave, ki so bile prej omejene le na podjetja z manj kot 750 zaposlenimi, zdaj razširijo na vsa podjetja prvega vala, tudi na največja. Tako imajo do konca leta 2026 več manevrskega prostora pri poročanju o zahtevnejših področjih, kot so biodiverziteti in ekosistemi, delavci v vrednostni verigi, prizadete skupnosti ter potrošniki in končni uporabniki. Podjetja se tako lažje osredotočijo na zbiranje zanesljivih podatkov in vzpostavitev notranjih procesov, ne da bi jih prehitro zavezali k celovitim razkritjem na najbolj občutljivih tematskih področjih.

Ozadje sprejema Quick Fixa je v tem, da je direktiva Stop the Clock preložila poročevalske obveznosti za drugi in tretji val podjetij, a ni zajela tistih, ki že poročajo. Brez tega ukrepa bi bila ta podjetja prisiljena uvajati nove obsežne razkritja prav v času, ko Evropska komisija načrtuje celovito revizijo standardov ESRS. Quick Fix jim zato daje pravno varnost in časovno razbremenitev, dokler prenova standardov, usmerjena v poenostavitev in večjo jasnost zahtev, ne bo dokončana.

● Omenili ste tudi prenovu standardov ESRS. Kaj se pripravlja na tem področju?

Evropska svetovalna skupina za računovodsko poročanje EFRAG je 31. julija 2025 na svoji spletni strani objavila osnutke poenostavljenih standardov ESRS. Ti dokumenti so v javni obravnavi do 29. septembra 2025, EFRAG pa mora končno tehnično mnenje predati Komisiji do 30. novembra 2025. Komisija želi prenovljene standarde sprejeti pred letom 2026, da bi poenostavljeni standardi veljali že za poslovno leto 2027. Večinoma gre za krajša in jasnejša besedila standardov, le standard E1 naj bi bil po novem še zahtevnejši.

● V kakšnem smislu zahtevnejši?

V prenovljenem standardu ESRS E1 – Podnebne spremembe je največja novost ta, da se zahteve po eni strani poenostavljajo, po drugi pa na ključnih področjih postajajo bistveno strožje. Podjetja bodo morala svoje podnebne načrte zdaj izrecno uskladiti s ciljem omejitve segrevanja na 1,5 °C, kot ga določa Pariški sporazum. To pomeni, da ne bo več dovolj splošna zaveza k zeleni preobrazbi, ampak bodo morali prikazati konkretne poti, cilje in metodologije, po možnosti podprte z mednarodno priznanimi standardi, kot jih denimo razvija pobuda SBTi.

Poleg tega se širi obseg obveznih razkritij – število podatkovnih točk se z dosedanjih 64 povečuje na 81, kar pomeni, da bo primerljivost med podjetji večja, manevrskega prostora za selektivno poročanje pa bistveno manj. Zahteve glede merjenja emisij bodo tudi bolj standardizirane in neposredno usklajene z GHG protokolom, kar zmanjšuje prostor za interpretacije.

Močno se zaostrojuje tudi pričakovanja glede prehodnih načrtov: ti ne bodo več smeli biti zgolj opisni, temveč bodo morali vključevati vmesne cilje, jasne kazalnike in mehanizme spremljanja napredka. Prav tako se pogloblja poročanje o podnebnih tveganjih, saj bodo podjetja morala svoje analize utemeljiti na podnebnih scenarijih in jih povezati s poslovnimi strategijami ter finančnimi posledicami.

Če povzamem, novi standard E1 podjetjem resda prinaša nekaj preglednejšo strukturo in odstranitev podvajanj, hkrati pa dviguje letvico pri tistih vprašanjih, ki so ključna za verodostojnost. Od podjetij se pričakuje ne le več transparentnosti, ampak tudi večja dokazljivost, da njihovi podnebni načrti niso le formalnost, temveč so dejansko usklajeni z globalnimi cilji.



Vlaganje v požarno varnost je naložba

V sodobnem poslovnem svetu, kjer trajnostne prakse postajajo temeljno vodilo, je požarna varnost poslovnih stavb pogosto spregledan element. Požari ne povzročajo le izjemne materialne škode, temveč ogrožajo tudi človeška življenja, povzročajo poslovno škodo, dolgotrajne motnje v poslovanju in imajo negativen vpliv na okolje.

MAG. MARJETKA RAUŠL LESJAK

V Sloveniji se zavedanje o pomembnosti celostnega pristopa k požarni varnosti povečuje, vendar so izboljšave še vedno nujne, predvsem na področju projektne priprave, izbire materialov, rednih preverjanj in aktivnega sodelovanja strokovnih institucij. Celostni pristop k požarni varnosti vključuje usklajeno delovanje zakonodaje, nadzora, načrtovanja, izvedbe in vzdrževanja, pri čemer igra ključno vlogo ozaveščenost in usposobljenost vseh vpletenih.

Požarna varnost kot temelj celovite varnosti podjetja

Požarna varnost je pomemben element zagotavljanja celovite varnosti v podjetju. Podjetja s pozitivnim odnosom do varnosti vključujejo požarno varnost v svojo varnostno politiko, medtem ko se tista s slabšim odnosom z njo ukvarjajo le toliko, da zadošijo zakonskim zahtevam. To se navadno odraža v večjih stroških, kot so poškodbe požarnovarnostnih sistemov, stroški inšpekcijskih odločb in seveda, neposredne škode ob požarih, kljub zavarovanjem, opozarja **dr. Aleš Jug**, eden najbolj priznanih

strokovnjakov za požarno varnost, v članku Celovit pristop k zagotavljanju požarne varnosti v podjetjih (Delo in varnost).

- Podjetja se pogosto ne zavedajo resničnih požarnih tveganj in izpolnjujejo le minimalne zakonske zahteve, kar ni dovolj za učinkovito odpravo tveganj.

Požar večjih razsežnosti pomeni za podjetje ogromen strošek. Dr. Jug izpostavlja, da lahko kljub zavarovanju premoženja in izpada prihodka tudi večja podjetja propadejo ob prekinjeni proizvodnji zaradi požara. Ameriški statistiki so izračunali, da velik požar negativno vpliva na poslovanje podjetja tudi 10 let po dogodku. Požarna varnost je torej ključna za dolgoročno poslovanje, saj vpliva na varnost zaposlenih, okolja in premoženja. Velik požar lahko vpliva tudi na širše ekonomske učinke in tržišče, ki ga podjetje oskrbuje.

Pomen ocen požarne ogroženosti

Uprava RS za zaščito in reševanje (URSZR) poudarja, da je za oceno stanja požarne varnosti poslovnih stavb v Sloveniji primarno pristojen Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. Preventivni ukrepi so ključni, med njimi izstopajo ocene požarne ogroženosti. Podjetja morajo v skladu s Pravilnikom o izdelavi ocen požarne ogroženosti izdelati tovrstno oceno. Dejavniki vključujejo kriterije, povezane z: gradbenimi značilnostmi stavbe, kot so etažnost, višina, površina, evakuacijske poti, požarna odpornost gradbenih elementov; vgrajenimi sistemi aktivne požarne zaščite, kot so javljalniki, sistemi za gašenje (npr. sprinkler sistemi), odvod dima in toplote; vpliv dejavnosti ali namembnosti stavbe: različni profili tveganja glede na vrsto poslovanja.

- *Zagotavljanje celovite požarne varnosti se začne že v fazi načrtovanja objekta.*

URSZR poudarja, da je tako izdelana ocena strokovno utemeljena podlaga za načrtovanje organizacijskih ukrepov, s katerimi se lahko požarna ogroženost zniža. To vključuje vzdrževanje sistemov, izboljšave evakuacijskih poti, usposabljanje zaposlenih in določitev odgovornosti.

Organizacija in odgovornost

Za izvajanje ukrepov varstva pred požarom je ključna organizacija varstva pred požarom, ki mora biti zapisana v požarnem redu podjetja v skladu s Pravilnikom o požarnem redu. Dr. Jug poudarja, da se podjetja pogosto ne zavedajo resničnih požarnih tveganj in izpolnjujejo le minimalne zakonske zahteve, kar ni dovolj za učinkovito odpravo tveganj.

Požarni red mora med drugim vsebovati: organizacijo varstva pred požarom, ukrepe preprečevanja požara, odstranjevanje gorljivih snovi, podatke o uporabnikih, ukrepe zaradi nevarnosti eksplozij, ukrepe za varno evakuacijo in hitro intervencijo, navodila za ravnanje v primeru požara ter načine usposabljanja zaposlenih.

Organizacijo tvorijo odgovorna oseba za



Realnih podatkov o požarnih škodah je malo, saj so ti strogo varovani podatki, ki vplivajo na bonitetno oceno podjetja.

varstvo pred požarom (poslovodni organ), pooblaščenca oseba, oseba za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije ter drugi zaposleni. Dr. Jug opozarja, da se odgovorne osebe pogosto ne zavedajo polne odgovornosti. Poudarja tudi, da v le 16 % podjetij na vodstveni ravni aktivno govorijo o varnosti. Zunanje izvajalce storitev varstva pred požarom, ki imajo manj stika z zaposlenimi, dr. Jug vidi kot problematične za odkrivanje vseh nevarnosti.

- *Velik požar negativno vpliva na poslovanje podjetja tudi do 10 let po dogodku.*

Pomembne so tudi informacije o pričakovnem požaru: vnetljivost materialov, nastajanje dima, hitrost razvoja požara in požarna obremenitev. Sodobni plastični materiali predstavljajo večjo požarno obremenitev in zahtevajo drugačne sisteme gašenja kot prejšnji naravni materiali. Tudi napake na objektu, kot so neustrezne požarne ločitve, lahko povzročijo, da se požar hitro razvije.

Temelj požarne varnosti

Ministrstvo za naravne vire pojasnjuje, da je požarna varnost za vse stavbe v Sloveniji urejena s Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah in pripadajočo tehnično smernico TSG-1-001. Na ministrstvu sicer obljublajo posodobitev te smernice.

Zagotavljanje celovite požarne varnosti se začne že v fazi načrtovanja objekta. Sem spadajo aktivni ukrepi požarne zaščite, ki preprečujejo nastanek in širjenje požara ter njegove posledice. Mednje prištevamo naprave za odkrivanje, javljanje in alarmiranje, naprave za gašenje (npr. sprinkler sistemi), naprave za odvod dima in toplote, varnostno razsvetljavo in naprave za oskrbo z električno energijo.

Zavod za gradbeništvo Slovenije igra ključno vlogo pri določanju požarnovarnostnih lastnosti materialov in konstrukcij s svojimi raziskavami in testiranjem, kar je ključno za projektante. Tudi trajnostno grajeni objekti morajo izpolnjevati gradbenotehnične zahteve požarne varnosti. V prostorskem načrtovanju se požarna varnost

- *Vlaganje v požarno varnost ni le zakonska obveznost, temveč tudi dolgoročna naložba v trajnostno in varno poslovanje, ki ščiti življenja, premoženje in okolje.*



obravnavo s coniranjem, odmiki in zagotavljanjem požarne vode, kar je pomembno za industrijske objekte, trgovske centre in bencinske črpalke.

Strošek požarnih škod

Dr. Aleš Jug izpostavlja, da so veliki zagonski stroški požarne varnosti pogosto problem za investitorje, kljub temu da je vlaganje v požarno preventivo dolgoročno ekonomsko smiselno. Dr. Jug navaja raziskavo (Grm et al. 2006), ki je ocenila stroške požarne varnosti v 30 objektih. Ugotovili so, da so bili sistemi za odkrivanje, javljanje in alarmiranje v nekaterih trgovskih centrih pomanjkljivi. Vložek v aktivno požarno zaščito je večji pri novih in zgledno urejenih objektih, še posebej tam, kjer se zbira večje število ljudi.

Realnih podatkov o požarnih škodah je malo, saj so ti strogo varovani podatki, ki vplivajo na bonitetno oceno podjetja. Vendar pa je znano, da požarna preventiva bistveno zmanjšuje škodo. Dr. Jug poudarja, da en evro, vložen v preventivo, reši sedem evrov direktnih požarih škod in kar enainštirideset evrov posrednih škod. Na primer, ob požaru v 200 m² velikem objektu brez sprinkler sistema bi lahko nastala škoda v višini 14.000 evrov direktnih in 82.000 evrov indirektnih stroškov.

Požarna preventiva se torej izplača, a dr. Jug ugotavlja, da je ozaveščenost v Sloveniji na tem področju dokaj slaba in da bi morale

zavarovalnice investicije v požarno varnost dodatno stimulirati.

Vpliv na zavarovalništvo

Zavarovalnica Triglav ocenjuje požarno tveganje pri zavarovanju poslovnih stavb glede na lokacijo, vrsto dejavnosti, velikost prostorov, uporabljene materiale, vgrajeno požarno zaščito, gorljivost opreme in količino zaloga. Podjetja z učinkovito požarno zaščito lahko računajo na ugodnejšo premijo, ki se lahko zniža do maksimalno 50 % glede na vrsto vgrajenih sistemov. Vgrajeni sistemi požarne zaščite povečajo vrednost objekta in zmanjšajo tveganje. Poleg materialne škode zavarovalnica priporoča tudi zavarovanje obratovalnega zastoja, ki ščiti zavarovanca pred izgubo prihodka in zagotavlja izplačilo plač zaposlenim med prekinitvijo poslovanja.

Preventiva je nujna

Za učinkovito požarno varnost so ključne tudi evakuacijske vaje in preverjanja usposobljenosti zaposlenih, katerih pogostost je odvisna od ocene požarne ogroženosti (Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom). Potrošniki se lahko o ravnanju v primeru požara npr. v nakupovalnih središčih seznajajo iz izvlečkov požarnega reda in evakuacijskih načrtov, ki morajo biti izobešeni po stavbi.

Nadzor nad izvajanjem požarno-varnostnih ukrepov je v pristojnosti Inšpektorata RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. URSZR preventivno sodeluje s podjetji s podajanjem mnenj, izvedbo strokovnih izpitov in organizacijo seminarjev (npr. mesec požarne varnosti).

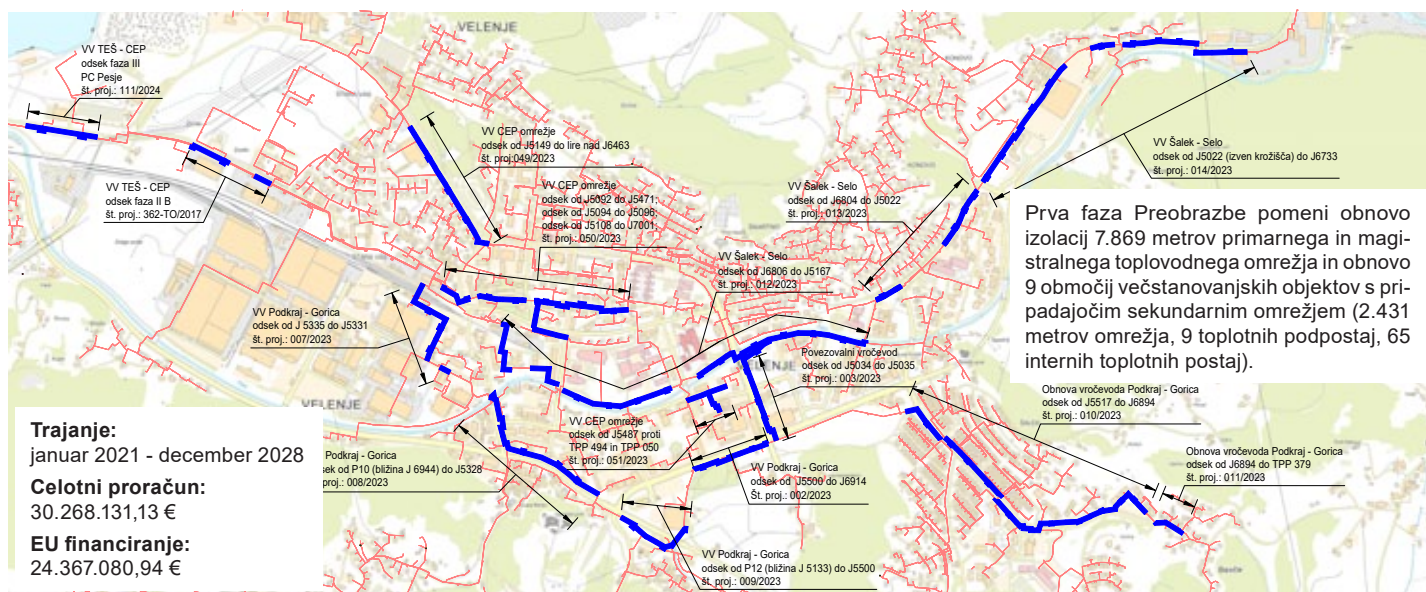
Zaključek

Požarna varnost poslovnih stavb v Sloveniji je večplasten izziv, ki zahteva celosten pristop in aktivno sodelovanje vseh deležnikov – od zakonodajalcev in inšpekcijskih služb do projektantov, podjetij, zavarovalnic in strokovnih organizacij.

Pravilna projektna priprava, ki vključuje načrtovanje požarno varnih objektov in uporabo primernih materialov ter konstrukcij, je temelj. Poleg tega so ključni elementi tudi redno usposabljanje zaposlenih, jasno definirane evakuacijske poti in aktivni nadzor.

Vlaganje v požarno varnost ni le zakonska obveznost, temveč tudi dolgoročna naložba v trajnostno in varno poslovanje, ki ščiti življenja, premoženje in okolje. V kontekstu ESG je vlaganje v požarno varnost pokazatelj odgovornega poslovanja, ki presega zgolj finančne rezultate in se osredotoča na dolgoročno vzdržnost in dobrobit skupnosti.

Preobrazba sistema daljinskega ogrevanja Šaleške doline



<https://www.velenje.si/projects/preobrazba-sistema-daljinskega-ogrevanja-saleske-doline-1-faza/>



Ogrevanje prihodnosti: Šaleška dolina bo prejela več kot 23 milijonov evrov za 1. fazo projekta Preobrazba sistema daljinskega ogrevanja Šaleške doline. Mestna občina Velenje in Občina Šoštanj sta uspešno pridobili evropska nepovratna sredstva za izvedbo prve faze projekta. Gre za pomemben korak k razogljičenju regije, ki bo omogočil postopno opustitev premoga ter vzpostavitev sodobnega, zanesljivega in okolju prijaznega ogrevalnega sistema.

Vrednost prve faze preobrazbe, ki znaša 24,8 milijona evrov, je sofinancirana s 96,13 % nepovratnih sredstev – 19,9 milijona evrov iz Evropskega sklada za pravični prehod ter 3,5 milijona evrov iz državnega proračuna. Preostanek zagotavlja Mestna občina Velenje in Občina Šoštanj.

Direktor Komunalnega podjetja Velenje mag. Gašper Škarja poudarja, da pospešeno pripravljajo podlage za umeščanje obnovljivih virov energije: »Objavili smo javni poziv promotorjem k oddaji vlog o zainteresiranosti za izvedbo projekta, rok za oddajo je 30. 9. 2025. Ne iščemo samo tehničnih rešitev, ampak tudi poslovne modele, saj si želimo večje vključenosti lokalnih skupnosti in komunalnega podjetja v samo proizvodnjo toplote. Le tako bo mogoč vpliv na sestavo cene toplote.«

Preobrazba bo potekala v treh fazah do leta 2033.

V prvi fazi bomo prenovili 7.896 metrov primarnega in magistralnega omrežja, posodobili devet toplotnih postaj (TPP) s pripadajočim omrežjem v dolžini 2.431 metrov in zgradili 65 novih internih toplotnih podpostaj (ITP). Prva faza pomeni prihranek več kot 21.000 MWh toplotne energije na leto, nižjo letno porabo več kot 8.000 ton premoga ter zmanjšanje emisij CO₂ za več kot 6.000 ton na leto. Dela na terenu intenzivno potekajo.

Druga faza predvideva umeščanje novih obnovljivih virov energije, tretja faza pa energetske prenove stavb z zniževanjem temperaturnega režima, prilagoditvijo notranjih sistemov in sanacijo ovojnih stavb.

DIGITALNI ODPADKI

Nevidni onesnaževalec v dobi zelenega prehoda



Ko je trdi disk WD Red Pro 12 TB, namenjen za omrežno shranjevanje podatkov (NAS - Network Attached Storage), vključen in ne bere in/ali piše (angl. idle) porabi 2,8 W električne energije. V enem dnevu je to 67,2 Wh energije, v enem letu pa 24.528 Wh oz. 24,5 kWh energije. Cena električne energije za gospodinjstvo odjemalce se giblje okoli 0,13 €/kWh. Ko izbrišemo za 12 TB (okoli 12.000 GB) podatkov in lahko zaradi tega ugasnemo en takšen disk, **na leto** privarčujemo 24,5 kWh energije in 3,19 €.

V času, ko so trajnost in načela ESG postala ključna gonilna sila poslovanja, se pogled večinoma usmerja v materialne in energetske vplive fizičnih procesov. Vendar pa obstaja še en, pogosto spregledan, a hitro rastoč vir okoljskega bremena: digitalni odpadki. V tem primeru ne pišemo o odsluženih elektronskih napravah, temveč o neuporabljenih, zastarelih in nepotrebnih podatkih, ki se kopičijo na strežnikih, v oblaku in v e-poštnih predalih po vsem svetu. Ti »nevidni« odpadki imajo opazen vpliv na porabo energije in s tem na ogljični odtis našega digitalnega sveta.

Društvo Ekologi brez meja vsako leto uspešno organizira akcijo čiščenja digitalnih odpadkov. Zato smo se z Jakom Kranjcem iz društva Ekologi brez meja pogovarjali o tem, kaj tovrstni odpadki pomenijo za podjetja in kaj lahko ta storijo za njihovo redno zmanjševanje.

● **Digitalni odpadki so pogosto spregledani v primerjavi z materialnimi e-odpadki, čeprav imajo pomemben vpliv na porabo energije. Zakaj je ključno, da jih podjetja vključijo v svoje strategije ESG?**

Čeprav digitalni odpadki ne zavzemajo prostora na tleh, temveč na strežnikih, njihov vpliv na okolje ni nič manjši. Shranjevanje ogromnih količin neuporabljenih datotek, aplikacij in e-pošte zahteva energijo in e-opremo. Posredno so tako digitalni odpadki tudi vir fizičnih e-odpadkov. Zaradi procesa digitalizacije in na splošno obsežnejše rabe digitalnih tehnologij, je s tem povezana poraba energije pri podjetjih primerjalno večja. Ker je ta del emisij obsega 3 le redko upoštevan v strategijah ESG, je še toliko bolj pomembno, da podjetja prepoznajo črno pego in jo začnejo reševati z vključitvijo digitalne higiene kot enega od konkretnih načinov, kako zmanjšati ogljični odtis.

● **Kateri so po vaših izkušnjah najpogostejši tipi digitalnih odpadkov, ki jih podjetja kopičijo, in zakaj prihaja do njihovega nastajanja?** To je precej odvisno od vrste dejavnosti, če pa pomislimo na tipično pisarniško delo, so med pogostejšimi podvojene datoteke zaradi manka sistemov za sledenje različicam, podvojene priponke e-sporočilom, nezaželena pošta in razne ne kategorizirane datoteke, ki niso na pravem mestu, morda nimajo več vrednosti oziroma so po možnosti v nestisnjeni obliki. Na ravni večjih sistemov gre bolj za podatke senzorike, interneta stvari, nekritične rabe tehnologij veriženja blokov in umetne inteligence.

Vsem so skupni pomanjkljivo urejeni delovni procesi, manjkajoči sistemi in včasih slaba izbira tehnologije. Glede na relativno novo področje nas pa to in manko znanja ne more presenetiti. Razlog za njihov nastanek je v veliki meri človeški – zaradi navade, da vse shranimo »za vsak primer«, pa tudi zato, ker digitalni prostor ni viden in se zdi neomejen. Brez pravil in rutine čiščenja se ti podatki množijo, podobno kot bi se v pisarni kopičil papir, če ne bi imeli arhiva in koša za smeti.

● **Kateri so glavni vplivi eksponentne rasti količine digitalnih podatkov na okolje, finančne stroške in varnostna tveganja za podjetja? Kako naj podjetja to prepoznajo kot problem?**

Eksponentna rast količine podatkov močno vpliva na okolje, saj za njihovo obdelavo, shranjevanje in prenos potrebujemo vedno več električne energije, vode in prostora. Digitalni sektor že zdaj ustvari več izpustov toplogrednih plinov kot letalski promet, ta delež pa narašča za približno 6 % letno. Za podjetja to pomeni tudi višje stroške za IKT infrastrukturo, hlajenje, varnostno kopiranje in nakup opreme. Z vidika varnosti je računica enostavna: več kot je programske opreme, večja je površina za možen napad, pa če so ti programi v redni rabi ali ne. Manko digitalne higiene pomeni tudi večjo verjetnost, da nam ob vdoru odtujijo pomembne podatke. Podjetja morajo vse te vplive meriti in vključiti v presojo tveganj.

● **Slovenska akcija Očistimo Slovenijo digitalnih odpadkov je dober primer ozaveščanja. Katere konkretne korake ali programe svetujete podjetjem za uvedbo digitalne higiene in učinkovitega upravljanja podatkov znotraj svojih sistemov?**

Podjetjem svetujemo, da digitalno higieno vključijo v vsakodnevno prakso in jo obravnavajo podobno kot redno čiščenje pisarn. To lahko storijo z uvedbo rednih terminov za brisanje nepotrebnih datotek, z jasnimi pravili o tem, kaj se shrani, kje in koliko časa, ter z izobraževanjem zaposlenih o odgovornem ravnanju z digitalnim prostorom. Dobrodošle so tudi mehke spodbude, kot so interna tekmovanja v čiščenju digitalnega nereda, ter tehnične rešitve, ki avtomatsko prepoznajo podvojene ali zastarele vsebine.

● *Manko digitalne higiene pomeni tudi večjo verjetnost, da nam ob vdoru odtujijo pomembne podatke. Podjetja morajo vse te vplive meriti in vključiti v presojo tveganj.*

Pomembno je, da podjetja razumejo, da manj podatkov predstavlja manj stroškov, boljši pregled, hitrejša sisteme in nižji ogljični odtis.

● **Kako podjetja lahko uspešno vzpostavijo in uveljavijo takšne politike hrambe podatkov, ki uravnotežijo potrebe po arhiviranju z zmanjševanjem digitalnih odpadkov in**



Jaka Kranjc

skladnostjo z regulativami, kot je GDPR?

Podjetja morajo vzpostaviti jasne politike hrambe podatkov, ki upoštevajo tako zakonske obveznosti kot tudi trajnostne cilje. To pomeni, da natančno določijo, kateri podatki so zavezani hrambi (npr. zaradi davčne zakonodaje), za koliko časa in v kakšni obliki, medtem ko za vse ostale uvedejo postopke za arhiviranje ali varno brisanje. Ključno je, da podjetja redno pregledujejo svoje baze, beležijo roke hrambe in uvajajo sisteme, ki omogočajo avtomatsko brisanje po določenem času, saj se s tem zmanjšuje tudi tveganje za kršitve zakonodaje, kot je GDPR.

● **Poleg čiščenja obstoječih podatkov, je pomembna tudi optimizacija IT infrastrukture. Katere tehnologije ali pristope bi izpostavili kot najpomembnejše za zmanjšanje energetske porabe in ogljičnega odtisa podjetij?**

Pri takih vprašanjih si vedno lahko pomagamo s konceptom informacijske gostote. Če moramo poslati sporočilo »Da, nabavi.«, bo delež koristnih informacij v primerjavi z vsemi ostalimi npr. v enem SMS-u precej višji kot pa pri videoklicu. Nižji kot je ta delež, za bolj neučinkovit prenos informacij gre, zato je pomembno, da uporabljamo prava orodja za prave naloge. Zato tudi predlogi kot je izklapljanje kamer medtem ko kdo deli zaslon med videoklici ipd.

Na ravni infrastrukture so specializirani sistemi vedno bolj učinkoviti od vsenamenskih. Na primer med lastno strežniško sobo, kolokacijo in gostovanjem v največjih podatkovnih centrih je lahko za velikostni razred razlike v učinkovitosti.

● **Kakšen je potencial tehnologije za zmanjšanje digitalnih odpadkov in energetske porabe v podjetjih, še posebej v sektorjih z veliko generacijo podatkov?**

Potencial tehnologije je velik, zlasti če govorimo o avtomatizaciji postopkov prepoznavanja in brisanja nepotrebnih podatkov. Napredne analitične rešitve lahko natančno pokažejo, kateri dokumenti niso bili odperti že več let, kateri strežniki so preobremenjeni

s podvojenimi vsebinami in katere aplikacije porabljajo največ energije, a jih ne uporabljamo. Takšne tehnologije podjetjem omogočajo bolj strateško upravljanje digitalnega prostora in zmanjšanje obremenitev, tako ekoloških kot ekonomskih.

● **Na kakšen način lahko podjetja učinkovito izobražujejo in motivirajo svoje zaposlene za spremembo digitalnih navad in sprejemanje »digitalne trajnosti« kot dela korporativne kulture?**

Najboljše rezultate dajejo kratka, ciljno usmerjena izobraževanja, ki pokažejo konkretne koristi digitalnega čiščenja – potencialno hitrejši računalnik, manj stresa, manj napak. Interna komunikacija v podjetjih ima tukaj ključno vlogo, saj lahko zaposlene dodatno motivira z organizacijo internih tekmovanj, kjer zmagovalci prejmejo simbolične nagrade ali preprosto z vključevanjem digitalne trajnosti v vrednote podjetja. Ključno je, da se zaposleni zavedajo, da je odgovorno ravnanje s podatki del njihove digitalne pismenosti in da z majhnimi koraki prispevajo k večji učinkovitosti celotnega sistema.

● *Podjetjem svetujemo, da digitalno higieno vključijo v vsakodnevno prakso in jo obravnavajo podobno kot redno čiščenje pisarn.*

● **Poleg shranjevanja podatkov imajo velik vpliv tudi druge digitalne aktivnosti. Kako bi pojasnili energetske in okoljske breme pretočnih video vsebin, usposabljanja modelov umetne inteligence in spam e-pošte? Kako lahko podjetja naslovijo te širše vplive?**

Ena ura gledanja spletnega videa ali videokonference zahteva presenetljivo veliko energije, saj gre za prenos več deset slik na sekundo, kar navkljub stiskanju zahteva primerjalno veliko pasovne širine. Ključna pri tem je resolucija, saj z višanjem količina potrebnih podatkov raste skoraj kvadratno.

Pri umetni inteligenci je splošno sprejeta ocena, da usposabljanje modelov na gori podatkov zahteva več virov kot njihova raba. A to velja le, če niso dovolj dolgo v intenzivni rabi, saj se prispevki seštevajo. Hkrati je treba imeti v mislih, za kakšno umetno inteligenco gre: eno vprašanje jezikovnemu modelu bo več velikostnih razredov bolj učinkovito kot pa sinteza ali analiza video vsebin.

Neželena e-pošta morda deluje nedolžno, saj večine uporabniki niti ne vidimo. A če

DIGITALNI ODPADKI

pomislimo, da študije ocenjujejo, da je več kot polovica vse poslano e-pošte spam, hitro postane jasno, da imamo zaradi tega cel kup odvečne strežniške infrastrukture, kar spet za sabo povleče porabo energije in e-odpadke.

Podjetja lahko vpliv teh dejavnosti zmanjšajo tako, da uporabljajo manj potratne platforme in tehnologije, predvsem pa z smotrno rabo.

● V sklopu energetskega odtisa digitalnega sveta se pogosto omenja Bitcoin. Kakšna je vaša ocena porabe energije pri transakcijah z Bitcoin in drugimi kriptovalutami, ki temeljijo na PoW (Proof-of-Work)?

Bitcoin je res znan primer — ocene ga postavljajo na trikratno porabo električne energije kot cela Nova Zelandija. Kot primer dobre prakse pa lahko izpostavimo Ethereum, ki je ravno s tem v mislih spremenil algoritem za preverjanje in tako zdesetkal svoj odtis. Kot pri fizičnih izdelkih, je tudi tu ključna dobra zasnova.

● »Fantomska poraba« električne energije s strani naprav v stanju pripravljenosti je pogosto spregledana. Kako lahko podjetja zmanjšajo to tiho porabo in na katere specifične naprave naj bodo še posebej pozorna? Največkrat gre za televizorje, tiskalnike, brezžične usmerjevalnike, polnilce in druge pisarniške naprave. Prvo kar lahko naredijo podjetja je, da izmerijo to fantomsko porabo — brez tega je težko oceniti velikost problema. Z enostavnim merilcem se da preveriti vsako napravo preko njenega priklopa na električno omrežje. Kot ukrep za zmanjšanje pa priporočamo kombinacijo izobraževanja

zaposlenih o popolnem izklopu naprav in večji pozornosti na to pri nabavi e-opreme.

● Kako lahko podjetja učinkovito integrirajo »digitalno trajnost« v svojo celotno strategijo ESG in letna poročila, da bi postala bolj transparentna in odgovorna na tem področju? Kateri kazalniki bi bili smiselni za merjenje napredka?

Podjetja jo lahko vključijo v svoja ESG poročila z merljivimi kazalniki, kot so zmanjšana poraba energije zaradi uvedbe bolj učinkovitih procesov oziroma tehnologij; delež zaposlenih, ki sodelujejo v digitalnih čistilnih akcijah in drugih oblikah krepitve digitalne higiene; sama količina izbranih podatkov pa ne pove veliko. Zelo enostavno merljiv kazalnik je lahko tudi ocena lastne spletne strani. Za njih obstajajo dobro razvite metodologije in brezplačni števci, hkrati pa so rešitve spletnim razvijalcem dobro poznane.

● Kakšno vlogo imajo nevladne organizacije, kot je vaša, pri ozaveščanju javnosti in podjetij o problematiki digitalnih odpadkov in spodbujanju trajnostnih digitalnih praks? Nevladne organizacije smo ključne pri ozaveščanju in izobraževanju različnih javnosti o tej tematiki. Kampanje, ki jih pripravljamo, vključujejo enostavne korake, ki jih lahko vnesemo v vsakdan in počasi pridobimo dobre digitalne navade. Ker so pa digitalni odpadki nevidni, je kampanje težje vizualizirati in približati ljudem - kar pomeni, da je komunikacija o tej temi zahtevnejša in zahteva dobro zasnovane pristope. Hkrati je hudič v podrobnostih in je včasih težko ohranjati enostaven jezik ob vsej tehnični natančnosti, zato včasih dobivamo tudi negativne odzive.



Razlog za nastanek je v veliki meri človeški – zaradi navade, da vse shranimo »za vsak primer«, pa tudi zato, ker digitalni prostor ni viden in se zdi neomejen.

● Poleg okoljske odgovornosti, kateri so drugi ključni dejavniki, ki lahko motivirajo podjetja za aktivno reševanje problema digitalnih odpadkov?

V določenih primerih lahko delo na zmanjševanju digitalnih odpadkov vodi do prihrankov časa in denarja, lahko pa se izboljša tudi varnost sistemov. Učinkovito upravljanje podatkov je tudi dobra popotnica za digitalizacijo poslovanja, saj podjetje, ki obvladuje svoje digitalne procese, lažje uvaja nove tehnologije.

● Če pogledate deset let naprej, kakšni so vaši scenariji glede rasti digitalnih odpadkov in sposobnosti družbe, da se z njimi spopade? Katere so ključne inovacije ali spremembe, ki so po vašem mnenju potrebne za čistejšo digitalno prihodnost?

Prognoze so vse eksponentne, zavedanje, ki nastaja z zamikom, in zakonodaja s še večjim, pa bosta le delno ublažila vse posledice. Vseeno pa ostajamo previdni optimisti. Ne toliko zaradi nenehnega tehnološkega napredka, ampak dejstva, da ko je problem enkrat dovolj dobro znan in prepoznan, je človeštvo zmožno marsičesa. Ko smo snovali prvo akcijo Očistimo Slovenijo, si nismo upali niti predstavljati tako izjemnega odziva ljudi po vsej državi. Prav to zaupanje v skupno dobro nas navdihuje tudi danes, ko se lotujemo novega izziva – digitalnih odpadkov. Verjamemo, da bomo z enako zavzetostjo in s prilagojenimi pristopi uspeli tudi na tem področju. Slovenci imamo naravo radi – in prepričani smo, da bomo zanj znali poskrbeti tudi v digitalnem svetu.

Kaj so digitalni (podatkovni) odpadki?

Digitalni odpadki so vsi podatki, ki jih podjetja in posamezniki hranijo na digitalnih nosilcih, a nimajo več nobene (ali zelo malo) vrednosti. Pogosto jih imenujemo tudi UROT podatki (Unused, Redundant, Obsolete, Trivial – neuporabljivi, odvečni, zastareli, trivialni) ali »temni podatki« (dark data). To vključuje:

- stare, neprebrane ali spam e-pošte,
- ponavljajoče se datoteke in dvojniki,
- zastarele verzije dokumentov,
- podatki iz zaključenih projektov, ki niso arhivirani ali izbrisani,
- vse, kar se hrani »za vsak primer«, a se nikoli ne uporabi.

Primeri iz prakse

Spar Slovenija:

Trajnostno delovanje in odgovornost do okolja sodita med strateške usmeritve in prioritete podjetja Spar Slovenija. Naši zaposleni pri svojem vsakodnevnom delu uvajajo nove prakse oz. izvajajo svoje naloge na trajnosten način tudi s pomočjo digitalnih rešitev. Smo pionirji pri porabi AI v marketingu, v drugih oddelkih smo digitalizirali številne delovne procese in dokumente. Zaradi redne uporabe digitalnih rešitev v našem delu zaposlene ves čas osveščamo o novostih in spremembah s pomočjo rednih izobraževanj, tudi o digitalnih temah. Spodbuja se sodelovalno delo na dokumentih v izogib številnim kopijam posameznega dokumenta, uporaba vseh orodij Office 365 ipd. Zato smo se lani in letos z veseljem pridružili akciji Očistimo Slovenijo digitalnih odpadkov in na ta način poskrbeli za zmanjšanje CO₂ emisij. V obeh akcijah smo s sodelavci uspeli izbrisati skupaj več kot **638,7 GB** podatkov, kar je lep prispevek k boljšemu in trajnostnemu ravnanju z digitalnimi viri. S sodelovanjem v takih akcijah in sprotne izobraževanju

naših zaposlenih o digitalnem odtisu bomo v prihodnje še nadaljevali.

Gen-I, Tanja Teršar:

V GEN-I spodbujamo trajnostni razvoj, zato čiščenje digitalnih odpadkov vidimo kot pomemben izziv, saj lahko uporaba računalnikov, telefonov, e-pošte in s tem povezanih digitalnih storitev in infrastrukture za prenašanje in shranjevanje digitalnih podatkov zahteva veliko porabo električne energije, kar vpliva na energetske učinkovitost in lahko povečuje ogljični odtis tako naprav kot posameznikov.

Pobudo za čiščenje digitalnih odpadkov smo v GEN-I prepoznali kot priložnost za spodbujanje ozaveženosti o trajnostni rabi digitalnih tehnologij med našimi zaposlenimi in posledično tudi kot priložnost za prispevanje k zmanjšanju rabe energije, kar lahko vpliva tudi na zmanjšanje ogljičnega odtisa posameznikov, podjetja in družbe na splošno, kar je zasidrano že v sami viziji našega podjetja.

Zaposlene smo spodbudili k čiščenju



Tanja Teršar

digitalnih odpadkov tako v poslovnem kot zasebnem okolju. Projekt digitalnega čiščenja smo vključili v onboarding novih zaposlenih, v okviru česar je bil pripravljen predlog napotkov za zmanjševanje digitalnih odpadkov v Skupini GEN-I, ki jih zaposleni lahko apliciramo tudi v vsakdanjem življenju. Tudi v prihodnje nameravamo nadaljevati z internimi digitalnimi čistilnimi akcijami in deljenjem praktičnih nasvetov za digitalno čiščenje in energetske učinkovitost.

Promocija

ZEOS 20^{LET}

Vodilna organizacija
za skupno izpolnjevanje
obveznosti proizvajalcev
pri ravnanju z e-odpadki,
odpadnimi baterijami, sijalkami
in nagrobnimi svečami.

ŽE 20 LET.



WWW.ZEOS.SI



TRG SEKUNDARNIH SUROVIN V SLOVENIJI

Priložnost, ki se utaplja v regulativi

Krožno gospodarstvo je ena ključnih usmeritev evropske trajnostne preobrazbe, a v Sloveniji pomemben del te zgodbe še naprej ostaja neizkoriščen. Sekundarne surovine, torej materiali, pridobljeni iz predelanih odpadkov, so v teoriji temelj krožnega sistema, v praksi pa v Sloveniji pogosto ostanejo tam, kjer so začeli: kot odpadki. Razlog? Po mnemu mnogih deležnikov je zakonodajni okvir prestrog, neprilagodljiv in v praksi pogosto neizvedljiv.



MAG. MARJETKA RAUŠL LESJAK

Celotna Evropa se sooča s pomanjkanjem kritičnih surovin, zato je toliko pomembnejša učinkovitejša raba virov.

Uporaba sekundarnih surovin omogoča zmanjšanje porabe primarnih naravnih virov, zniževanje emisij toplogrednih plinov ter zmanjševanje količin odloženih odpadkov. Gre torej za okoljski in ekonomski potencial, ki bi lahko Slovenijo postavil na zemljevid trajnostnega razvoja, če bi le znali ta potencial tudi sprostiti.

Trenutno pa se slovenski sistem sekundarnih surovin spopada s številnimi ovirami, med katerimi je najbolj pereča – po mnenju številnih sogovornikov – neprožen in prestrog zakonodajni okvir, ki ureja prehod materiala iz statusa odpadka v status proizvoda.

Ministrstvo:

Trg se razvija, a zakonodaja ostaja stroga

Na Ministrstvu za okolje, prostor in energijo (MOPE) priznavajo, da je trg sekundarnih surovin v Sloveniji še v razvoju. »Najbolj

● *Na MOPE pravijo, da je ozaveščenost glede uporabe sekundarnih surovin med gospodarskimi subjekti, ki delujejo v industriji in gradbeništvu, vse večja.*

razvit je trg za kovine, papir in nekatere plastične materiale, medtem ko so pri bolj kompleksnih tokovih, denimo gradbenih odpadkih, še vedno prisotne ovire,« pravijo.

Zakonodaja na tem področju sledi evropski Direktivi 2008/98/ES o odpadkih. Ta uvaja koncept »prenehanja statusa odpadka«, ki je pa pri nas zelo zapleten. »V Zakonu o varstvu okolja (ZVO-2) je določeno, da prenehanje statusa odpadka nastopi le, če so izpolnjeni zakonsko predpisani pogoji: znana uporaba, varnost za zdravje ljudi in okolje, izpolnjevanje tehničnih zahtev ter skladnost z zakonodajo za proizvode,« pojasnjujejo na ministrstvu.

Na ravni EU so za zdaj definirani kriteriji le za nekaj vrst materialov. Za vse druge mora

vsaka država članica določiti svoja pravila.

Med ključne izzive pri nas po mnenju ministrstva spadajo:

- tehnične in kakovostne zahteve: sekundarne surovine morajo izpolnjevati stroge zahteve glede kakovosti in varnosti, da so primerljive s primarnimi surovinami,
- pomanjkanje standardizacije: za mnoge tokove še niso razviti standardi, ki bi omogočili zanesljivo in zakonito uporabo recikliranih materialov,
- ekonomika obdelave: obdelava za pridobivanje sekundarnih surovin pogosto ni konkurenčna ceni primarnih surovin, kar zavira razvoj trga,
- pravni okvir in status odpadka: postopki za prenehanje statusa odpadka so natančno regulirani in zahtevajo izpolnitev strogih pogojev, kar lahko pomeni oviro za hitrejši vstop materialov na trg.

Na ministrstvu priznavajo, da je na področju gradbenišтва – kjer je potencial za ponovno uporabo materialov velik – zakonodaja še posebej zahtevna: »Pri tem gre pogosto za

ravnotežje med varovanjem okolja, varnostjo objektov in potrebami gospodarstva.«

Obljubljajo sicer prenovi predpisov za bolj jasne pogoje prenehanja statusa odpadka, a obenem opozarjajo, da je bistvenega pomena, da cikel proizvodnje in potrošnje ohranjamo čim dlje, da se ohranja in podaljšuje življenjska doba izdelkov, proizvodov in materialov ter se tako ohranjajo naravni viri in zmanjšuje količina odpadkov.

Ekologi brez meja:

Ni jasnih meril, ni zaupanja

Ekologi brez meja menijo, da je največji problem pravna negotovost. »Manjkajo merila za prenehanje statusa odpadka. Ta obstajajo le za peščico materialov,« pravijo.

Ob tem opozarjajo, da Slovenija nima razvite infrastrukture za predelavo bolj kompleksnih ali manj čistih odpadkov, kot so tekstilni materiali.

Interzero:

V Sloveniji je lažje odpadke odložiti kot jih uporabiti

Interzero, ki deluje v več evropskih državah, ima neposreden vpogled v razlike med praksami različnih držav. Darja Figelj, direktorica Interzero Slovenija ocenjuje, da je pri nas trg sekundarnih surovin sicer dobro razvit, vendar ne za vse odpadkovne toke in ne za vse materiale. »V Sloveniji denimo sploh nimamo podjetij (t. j. reciklerjev, ki izvajajo vmesne postopke predelave odpadkov), ki bi lahko ustvarili surovino iz manj vrednih

materialov.« Toda ker povpraševanja na trgu po tem ni, se ta ne razvija, večina odpadkov pa se še vedno izvažajo, odloži ali termično obdela.

»V Sloveniji je neprimerno bolj enostavno in ceneje odpadke označiti kot odpadke namesto za surovino,« je kritična Figljeva. Izvoz, odlog ali termična obdelava odpadka sta v

● *Ekologi brez meja so prepričani, da je nujna izboljšava konkurenčnosti sekundarnih surovin v primerjavi s primarnimi.*

neskladju z evropskim pristopom hierarhičnega upravljanja z odpadki. »V Interzero vsak odpadke vidimo kot surovino, vsak ima potencial, da postane ponovno uporaben.« V Sloveniji žal te prakse ni, ugotavlja sogovornica in dodaja, da naša država pri zakonodaji na področju upravljanja z odpadki »cepeta na mestu, že leta čakamo celovito ureditev sistema. Obenem opažamo, da se nekateri predpisi na različnih ministrstvih ne ujema, zato podjetja v Sloveniji težko ustvarjajo dodano vrednost.«

Ceroz:

Trg je občutljiv na cene in povpraševanje

Urša Levec Jazbinšek iz podjetja Ceroz pojasnjuje, da je »trg sekundarnih surovin odvisen od povpraševanja in narekovanja cen

surovin na evropski in svetovni borzi. Cene in povpraševanje po določeni sekundarni surovini nihajo iz meseca v mesec.«

Izpostavlja še, da se kakovost sekundarnih materialov med državami EU razlikuje.

Med zelenimi spremembami na tem področju v Cerozu navajajo energetske predelavo frakcije odpadkov, ki niso primerni za reciklažo in odlaganje.

● *Po mnenju Interzero Slovenija naša država sploh ni konkurenčna na področju sekundarnih surovin v primerjavi z ostalimi državami članicami EU.*

Kaj bi se moralo spremeniti?

Sogovorniki iz vrst civilne družbe, gospodarstva in države se strinjajo, da so trenutna pravila za prehod iz odpadka v surovino prestroga in premalo fleksibilna. Potrebne bi bile:

- Bolj jasna in predvidljiva pravila za prenehanje statusa odpadka, predvsem za tokove, ki jih ni zajela EU zakonodaja.
- Razvoj infrastrukture za predelavo manj čistih in kompleksnih materialov, kot so tekstil ali kompoziti.
- Ekonomske spodbude za uporabo sekundarnih surovin (npr. davčne olajšave, subvencije, zahteve za minimalne deleže recikliranih materialov).
- Zeleno javno naročanje kot sistemska vzpodbuda, zlasti pri uporabi recikliranih gradbenih materialov.
- Poenotenje zakonodaje in zmanjšanje birokratskih ovir, ki zavirajo trg.

Več sogovornikov opozarja, da bi lahko k večji uporabi sekundarnih surovin veliko pripomogla:

- obdavčitev primarnih,
- nižje dajatve na sekundarne surovine,
- spodbude za minimalne deleže reciklata v izdelkih, kot jih že določa direktiva o plastiki za enkratno uporabo,
- zahteve v okviru zelenega javnega naročanja, predvsem v gradbeništvu.



Brez centrov za predelavo, sortiranje in testiranje ni mogoče razviti konkurenčnega trga sekundarnih surovin.

TRG SEKUNDARNIH SUROVIN V SLOVENIJI

Kje je največ priložnosti ...

Sogovorniki se strinjajo, da gradbeni odpadki predstavljajo največji neizkoriščen potencial. Gre za tone materiala, ki bi jih lahko reciklirali in uporabili v novih projektih, a zakonodaja postavlja visoke ovire. MOPE obljublja novi pravilnik, ki bo olajšal prehod iz statusa odpadka v surovino. Kdaj se bo to zgodilo, ni znano.

Po podatkih Evropske komisije je tekstilni sektor eden najbolj problematičnih glede recikliranja. V Sloveniji tega toka skoraj ni mogoče zapreti znotraj države.

Plastika, zlasti večplastna in kontaminirana, se pogosto termično obdela ali izvozi. Na domačem trgu pa je zanimanja za uporabo reciklata premalo – deloma tudi zaradi nezaupanja v kakovost materialov.

... in kaj lahko konkretno naredimo

Kjer EU še ni določila kriterijev, jih lahko določi države članice. Slovenija bi morala za najpomembnejše tokove (gradbeni materiali, tekstil, plastika) določiti jasna merila za prenehanje statusa odpadka.

Treba je ustvariti trg, kjer se uporaba sekundarne surovine ekonomsko izplača – to pomeni obdavčitev primarnih surovin, subvencije za uporabo sekundarnih materialov, pogoji zelenega javnega naročanja, ki določajo deleže reciklata.

● *Bi lahko razmislili o nižji davčni obremenitvi sekundarnih surovin?*



Brez centrov za predelavo, sortiranje in testiranje ni mogoče razviti konkurenčnega trga sekundarnih surovin. Potrebne so javne spodbude za tovrstne naložbe.

Večja podjetja so že pozorna na ESG zahteve (okoljske, socialne, upravljaljske). Manjšim pa pogosto zmanjka informacij, časa in znanja. Potrebne so kampanje, svetovanje in javna dostopnost dobrih praks.

Slovenija je na razpotju. Ali bo nadaljevala z zdajšnjo prakso izvažanja uporabnih materialov in uvažanja primarnih surovin – s

tem pa izgubljala denar, delovna mesta in naravne vire? Ali pa bo preoblikovala sistem tako, da bo vsak odpadek tudi potencialna surovina?

Krožno gospodarstvo ne pomeni le zbiranja in sortiranja. Pomeni, da odpadek postane vir. Za to pa so potrebni zakonodajni pogum, jasna pravila in odločna politična volja. Dokler teh ni, bo Slovenija ostala v »sivi coni« med željo po krožnosti in realnostjo, kjer odpadek ostaja – odpadek.

Nova oprema za še višjo raven kakovosti inženirskih storitev!

Novosti v TECOS-ovem strojnem parku:

- ekstruder - razvoj biokompozitov in materialov po meri,
- 3-osni CNC rezkalni stroj,
- natezni preizkus,
- nov 3D-optični skener GOM ATOS Q,
- inženirske in razvojne storitve.

Več na www.tecos.si

SLOPAK NUDI VEČ KOT IZPOLNJEVANJE OBVEZNOSTI



Izobraževanja
in webinarji



Poročanje
prek spletne
aplikacije in
na FURS



Izpolnjevanje
okoljskih
obveznosti



Celovito
ravnanje z
odpadki:
**embalaža, EE
oprema,
baterije, gume,
zdravila, FFS**



Strokovna
podpora in
svetovanje

SLOPAK

ŽIVIMO Z OKOLJEM.

VAŠ ZANESLJIV PARTNER ZA
EMBALAŽO IN ODPADKE

slopak@slopak.si
www.slopak.si

KATERA PODJETJA IMAJO OBVEZNOSTI?

- Podjetja, ki izdelke sami embalirajo
- Podjetja, ki uvažajo embalirane izdelke
- Vsa podjetja, ki prva dajo embalirane izdelke na slovenski trg

Slopak, družba za ravnanje z odpadno embalažo, podjetjem nudi strokovno podporo pri izpolnjevanju zakonskih obveznosti. Smo edina družba za ravnanje z odpadno embalažo, ki je v lasti zavezancev in deluje po načelu nedobičkonosnosti.

EKOSLOPAK STORITVE ZA PODJETJA

- Praktična orodja in rešitve za podjetja iz področja trajnosti
- Optimizacija ravnanja z odpadki
- Znižanje stroškov
- Večja preglednost

ZELENI PREHOD V POMORSKI LOGISTIKI

Strateška priložnost za ladijski promet in infrastrukturo



Alexandra Maersk, eno od Maerskovih 12 zelo velikih kontejnerskih plovil, ki lahko pluje na zeleni metanol. (Foto: Maersk)

Pomorski promet je srce globalne trgovine, ki omogoča pretok več kot 80 % svetovnega tovarnega prometa. A hkrati predstavlja velik okoljski izziv, saj je tretji največji vir emisij CO₂ v prometnem sektorju Evropske unije, takoj za cestnim in letalskim prometom.

MAG. MARJETKA RAUŠL LESJAK

Zeleni prehod na področju pomorske logistike je zato ključen del širšega boja proti podnebnim spremembam in prehod k trajnostnemu gospodarstvu. Kako pa kaže stanje na tem področju, kateri so največji izzivi in kakšne so poti za pospešitev zelenega prehoda?

Trenutno stanje in glavni izzivi

Ministrstvo za infrastrukturo jasno poudarja, da je stanje zelenega prehoda v pomorski logistiki označeno z intenzivnimi prizadevanji, a tudi z velikimi izzivi. Emisije iz pomorskega prometa so v zadnjem desetletju naraščale, čeprav je pandemija začasno nekoliko upočasnila ta trend. Pomorski promet je bil dolgo odrinjen v ozadje globalnih okoljskih politik, a danes je zaradi Evropskega zelenega dogovora in vključitve ladijskega prometa v sistem trgovanja z emisijami CO₂ postavljen v ospredje.

Med regulatornimi izzivi na ministrstvu izpostavljajo usklajevanje zakonodaje med državami in izvajanje novih evropskih politik, kot sta uredba FuelEU, ki določa stroge cilje za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v pomorstvu, in obveznost prehoda na nizkoogljična ali brezogljična goriva. Eden ključnih ukrepov je bila vključitev ladijskega prometa v sistem trgovanja z emisijami.

Tehnološki izzivi so prav tako ogromni. Alternativna goriva, kot so vodik, amoniak in baterijski pogon, še vedno doživljajo razvojno fazo, njihova uporaba je omejena zaradi pomanjkanja infrastrukture in varnostnih izzivov. Amoniak, na primer, prinaša resne varnostne izzive za posadko in okolje.

Finančno pa zeleni prehod zahteva ogromne naložbe ne le v plovila, temveč tudi v pristaniško infrastrukturo in kadrovske usposabljanje.

Digitalizacija in avtomatizacija kot gonilni sili zelenega prehoda

Digitalizacija in avtomatizacija imata v pomorski logistiki ključno vlogo, poudarja Ministrstvo za infrastrukturo. Napredni digitalni sistemi omogočajo natančno spremljanje emisij, optimizacijo plovnih poti

in izboljšano rabo virov, kar neposredno zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov. Satelitska tehnologija in digitalni nadzor pripomoreta tudi k hitrejšemu odkrivanju okoljskih nesreč, kot so razlitja nafte, kar povečuje varnost in zmanjšuje škodo za morske ekosisteme.

Prihodnost digitalizacije vključuje še boljšo integracijo podatkov o biotski raznovrstnosti in podvodnem hrupu, ki sta vedno večji okoljski problem.

- *Uredba FuelEU določa stroge cilje za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v pomorstvu, in obveznost prehoda na nizkoogljikna ali brezogljikna goriva.*

Alternativna goriva: prihodnost pomorskega prometa?

Med perspektivnimi gorivi ministrstvo izpostavlja metanol kot trenutno najbolj razširjeno prehodno gorivo, ki lahko zmanjša emisije, vendar dolgoročno ne zadostuje za neto ničelno družbo.

Vodik in amoniak sta dolgoročnejši rešitvi za brezogljikno plovbo, čeprav njuna uporaba še ni povsem razširjena zaradi infrastrukturnih in varnostnih vprašanj.

Pomemben del prehoda bo tudi usposabljanje pomorščakov za varno ravnanje s temi novimi, pogosto nevarnimi gorivi.

Sodelovanje kot ključ uspeha

Ministrstvo poudarja, da je zaradi globalnega značaja pomorskega prometa uspeh zelenega prehoda možen le s tesnim sodelovanjem med državnimi organi, mednarodnimi organizacijami (kot je Mednarodna pomorska organizacija), ladjarji, pristanišči in raziskovalci. Evropska unija pripravlja posebne strategije za pristanišča in pomorsko industrijo, ki bodo podprle ta prehod.

Slovenija se aktivno vključuje v te procese



Med trajnostnimi prioritetami Luke Koper so energetska učinkovitost, večji delež obnovljivih virov energije, zlasti sončnih elektrarn, zmanjševanje hrupa in ohranjanje biotske raznovrstnosti. (Foto: Luka Koper)

kot članica EU in na mednarodnih zasedanjih ter si prizadeva, da bo prehod na zeleno pomorsko gospodarstvo hkrati pravičen in konkurenčen. Kar ni enostavno, ker globalna mednarodna skupnost po besedah ministrstva glede okoljske problematike ni enakega mišljenja.

Luka Koper: Primer dobre prakse zelenega pristanišča

Nevenka Kržan, predsednica uprave Luke Koper je v nedavnem intervjuju za ESG predstavila ambiciozne načrte razvoja, usmerjene v trajnost. Luka Koper ob širitvi kontejnerskega pomola z namenom povečanja zmogljivosti pretovora izvaja celovito presojo vplivov na okolje in sprejema ukrepe za zmanjševanje hrupa ter drugih vplivov.

Poseben poudarek razvojnega cikla, ki so ga opredelili v strateškem poslovnem načrtu družbe za obdobje 2024–2028, je na digitalnem in podnebnem prehodu. Po besedah Kržanove je cilj znižati emisije delovanja, povečati energetska učinkovitost in delež pridobljene energije iz OVE.

Med pomembnejšimi projekti je elektrifikacija pristanišča, ki vključuje priklop ladij na električno energijo z obale, kar je izjemno zahteven projekt, ocenjen na približno 100 milijonov evrov. Ta projekt mora biti zaključen do konca leta 2029 in bo pomembno prispeval k zmanjšanju emisij.

Luka Koper je eno redkih evropskih pristanišč z okoljevarstvenim certifikatom EMAS,

kar dokazuje visoko stopnjo transparentnosti in stalnih izboljšav na področju okolja, meni predsednica uprave.

V sodelovanju z Institutom Jožef Stefan so izdelali energetska in podnebni načrt za doseganje podnebne nevtralnosti do leta 2050. Med prioritetami so energetska učinkovitost, večji delež obnovljivih virov energije, zlasti sončnih elektrarn, zmanjševanje hrupa in ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Do leta 2030 Luka Koper načrtuje doseči približno 10,5 MW moči iz sončnih elektrarn, kar bo pokrilo več kot četrtno potreb po električni energiji v pristanišču. Leta 2024 so postavili štiri nove sončne elektrarne, s čimer so se uvrstili med vodilne proizvajalce sončne energije v regiji.

Maersk omogoča prevoz z manj emisijami

Družba Maersk si je zadala cilj neto ničelnih emisij do leta 2040 v vseh dejavnostih, vključno z vsemi načini prevoza. Največji del celotnih emisij toplogrednih plinov družbe Maersk izhaja iz flote plovil, kjer so vodilni na področju inovacij za uporabo goriv z manjšimi emisijami toplogrednih plinov, kot sta biodizel ali zeleni metanol.

Maersk je pred nekaj leti že sklenil pogodbe o odkupu zelenega metanola, s čimer je odpravil začetne težave z dostopnostjo teh goriv na trgu. Vendar ostaja eden največjih izzivov cenovna razlika med fosilnimi in zelenimi gorivi, ki so pogosto trikrat do štirikrat dražja.

Zato je po besedah predstavnika družbe Maersk največji izziv »odpraviti cenovno razliko med fosilnimi in zelenimi gorivi, ki je prevelika, da bi mnoge naše stranke plačale premijo in pošiljale svoj tovor z gorivi z zmanjšanimi emisijami toplogrednih plinov, kot je zeleni metanol.« V podjetju se nadejajo, da bo mogoče hitro odpraviti cenovno vrzel in tako pospešiti zeleno preobrazbo ladijskega prometa z najnovejšimi načrti Mednarodne pomorske organizacije.

Pri sodelovanju s strankami pa so uspešni z uvedbo storitve »ECO Delivery Ocean«, ki več kot 200 velikim strankam omogoča prevoz z bistveno zmanjšanimi emisijami, tudi do 80 % manj v primerjavi s fosilnimi gorivi.

Maersk podpira tudi prihodnje regulative EU, ki bodo uvedle dajatve za emisije v pomorskem prometu in s tem pomagale zmanjšati cenovno vrzel med zelenimi in fosilnimi gorivi, kar bo pospešilo prehod k trajnostni plovbi.



Pogled v strojnico Maerskove ladje, ki uporablja zeleni metanol. (Foto: Maersk)

- *Napredni digitalni sistemi omogočajo natančno spremljanje emisij, optimizacijo plovnih poti in izboljšano rabo virov, kar neposredno zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov.*

- *Pomemben del prehoda bo tudi usposabljanje pomorščakov za varno ravnanje z novimi, pogosto nevarnimi gorivi.*

Kako pospešiti zeleni prehod?

Zeleni prehod v pomorski logistiki bo uspešen, če bodo izpolnjeni nekateri nujni

pogoji: usklajena in ambiciozna zakonodaja, investicije v razvoj in uvajanje alternativnih goriv ter ustrezne pristaniške infrastrukture, tehnologije za spremljanje emisij, optimizacijo poti in izboljšanje operativne

učinkovitosti lahko znatno zmanjšajo okoljski odtis, ustrezna finančna podpora, medsektorsko sodelovanje ter ozaveščanje in podpora javnosti.

Prihodnost pomorske logistike bo trajnostna, digitalizirana in inovativna. Vendar pa je za resničen napredek potreben skupen in usklajen pristop vseh deležnikov na mednarodni ravni, ki bo omogočil učinkovito in pravično preobrazbo tega ključnega sektorja.

Zeleni utrip

KAKO JE ZAŽIVELA PRAVICA DO ODKLOPA?

Pravica do odklopa, ki je začela veljati novembra lani, zaposlenim omogoča, da izven delovnega časa niso dosegljivi za delodajalce. Slovenija je ena prvih držav, ki je to pravico uzakonila, saj se je stalna dosegljivost izkazala za velik problem na številnih delovnih mestih.

Zakon o delovnih razmerjih določa, da morajo delodajalci vzpostaviti ukrepe za

spoštovanje te pravice, kot so osveščanje zaposlenih, tehnične rešitve (npr. samodejni odgovori, zamik pošiljanja e-pošte ipd.) in usposabljanja vodij.

Inšpektorat RS za delo je do začetka avgusta zaznal 10 kršitev, a poudarja, da trenutno deluje predvsem svetovalno. Zakon predvideva globe za kršitelje, odgovornost pa je na delodajalcu, da dokaže spoštovanje pravice do odklopa.

Sindikati, predvsem KS 90, menijo, da je bilo sicer uzakonjenje te pravice korak v

pravo smer, a zaznavajo pogosto prakso, da so zaposleni še vedno dosegljivi 24/7 preko službenih aplikacij na svojih telefonih, kar vodi v kršitve zakona.

Pravica do odklopa je pomembna zaradi zaščite zdravja in dobrega počutja zaposlenih, saj stalna dosegljivost prispeva k stresu, izgorelosti, težavam s spanjem in drugim zdravstvenim težavam. Sindikati opozarjajo tudi na povezavo med stalno dosegljivostjo in povečanim številom bolniških odsotnosti.

Luka Koper - evropsko zeleno okno

Vzpostavljamo ravnotežje med okoljskimi in socialnimi vidiki ter ekonomskimi zahtevami

Razvojna strategija Luke Koper temelji na okoljevarstvenem upravljanju. Uvajati ukrepe, ki ne bodo zgolj zadostili zakonskim zahtevam, ampak z najboljšo tehnologijo tudi zmanjševali neželene vplive, je načelo, iz katerega izhajamo.

Najvišjim standardom v Luki Koper sledimo tudi na področju trajnostnega poročanja. V letu 2024 smo dosedanji GRI (Global Reporting Initiative) standard nadomestili z novim evropskim standardom ESRS (Evropskimi standardi poročanja o trajnosti), ki uvaja še doslednejše, natančnejše in bolj transparentno poročanje o trajnostnih dejavnostih in vplivih družbe na okolje in vse deležnike.

Trajnostni poudarki leta 2024



Skupne absolutne emisije toplogrednih plinov (obseg 1 in 2, lokacijska metoda)

20.289 ton CO₂ ekv
-7 % 2024/cilj 2024
-17 % 2024/2023



Količina celokupnega prahu

108 mg/m² dan
-46 % 2024/cilj 2024
+4 % 2024/2023



Specifična poraba pogonskega goriva na pretovorjeno tono

0,122 litrov/tono
-9 % 2024/cilj 2024
-4 % 2024/2023



Raven hrupa v nočnem času v smeri mesta Koper

54 dB(A)
+/-0 % 2024/cilj 2024
+/-0 % 2024/2023



Specifična poraba električne energije na pretovorjeno tono

0,739 kWh/tono
-14 % 2024/cilj 2024
-12 % 2024/2023



Število električnih polnilnic v pristanišču:

2022: **32** polnilnih mest
2024: **55** polnilnih mest
2025/2026: **150** polnilnih mest



Obnovili smo EMAS certifikat, ki dokazuje stalno napredovanje na okoljskem področju ter odprto in transparentno komuniciranje z javnostjo.



Povečujemo delež rabe obnovljivih virov energije

V letu 2024 smo zgradili **pet** sončnih elektrarn s skupno močjo **4,7** MW. V letu 2025 bomo z novimi sončnimi elektrarnami moč povečali na **6** MW in tako pokrili približno **20** odstotkov trenutno porabljene energije v pristanišču.

INOVATIVNOST IN BLAGOVNE ZNAMKE

Potrošniki si zapomnijo zgodbe, ne akcijskih ciljev

Po Evropskem inovacijskem indeksu 2025 je Slovenija med zmernimi inovatorji, s skupnim indeksom 94,7 % glede na povprečje EU. Uvršča se na 13. mesto med državami članicami EU. Najvišje se uvršča pri izvozu in uvozu tehnološko naprednih izdelkov ter pri produktnih inovacijah malih in srednjih podjetij (MSP).

TANJA PANGERL



Zgodba za blagovno znamko Barcaffe: premik v trajnost se lahko zgodi ne le korak za korakom, ampak tudi skodelica za skodelico. Vir: Herman & partnerji

Na drugi strani zaostaja pri izdatkih za inovacije, zlasti tistih, ki niso neposredno povezani z raziskavami in razvojem (R&R). Državna podpora R&R se od leta 2018 zmanjšuje, poslovni izdatki za inovacije pa so občutno pod povprečjem EU.

Slovenija sicer blesti pri skupnih raziskovalnih publikacijah javnega in zasebnega sektorja, a zaostaja pri komercializaciji inovacij, kot so prijave patentov. MSP se izkazujejo z nadpovprečnimi produktnimi inovacijami, a imajo pomanjkljivosti pri procesnih inovacijah in sodelovanju, kar kaže na potrebo po okrepitevi notranjih inovacijskih zmogljivosti.

Najbolj opazen vpliv inovacijske dejavnosti Slovenije je povezan z izvozom srednje- in visokotehnoloških izdelkov, vključno z avtomobilsko, farmacevtsko in elektronsko industrijo. Slovenija je pri tem trenutno na 2. mestu med državami članicami EU27. Hkrati pa zaseda 1. mesto pri uvozu visokotehnoloških izdelkov iz držav zunaj EU.

Konkurenčnost na trgu podjetja spodbuja, da vlagajo v razlikovanje njihove blagovne znamke na trgu glede na konkurenco. Zato so potrebne nenehne inovacije in zagotavljanje kakovosti. Pri odločitvi potrošnika za nakup sta njihova izkušnja z blagovno znamko in njena osebnost med odločilnimi elementi za izbiro blagovne znamke. Študije kažejo, da je inovativnost zelo pomembna pri ustvarjanju pozitivne izkušnje z blagovno znamko. Gre za ustvarjanje izkušenj, ki jih je težko posnemati.

Prve raziskave Superbrands Slovenija so pokazale na hitro rastočo konkurenčnost med znamkami in na večjo raznolikost preferenc potrošnikov. Leta 2025 je bilo prepoznanih 1.154 znamk (v primerjavi z 837 v letu 2024), kar kaže na večjo diverzifikacijo trga in rast nišnih blagovnih znamk.

Povezanost inovacij z blagovnimi znamkami

Dr. Andrej Pompe, marketinški strokovnjak in predavatelj na Fakulteti za podjetništvo GEA College, pravi, da je inovativnost znamk odvisna od znanja in ustvarjalnosti vodstev ter razumevanja vloge znamke v podjetju. Opaža, da številne slovenske znamke sledijo kratkoročnim prodajnim ciljem, namesto da bi gradile dolgoročno razlikovalno pozicijo. »Določeni svetli primeri se



Dr. Andrej Pompe

pojavnijo pri novih znamkah, predvsem kar se tiče njihovega dizajna, pozablja pa se, da naj bi znamko gradili kot osebnost, ki jih bo na trgu zastopala in jim pomagali ustvarjati konkurenčno prednost in želeno percepcijo. Na svetovnem trgu ni nič bolje, več ali manj izstopajo iste znamke. Določene zanimive in ustvarjalne pristope je mogoče zaslediti pri vrsti znamk, ki so se lotile re-brandinga.«

Tudi **Metka Hrovat**, svetovalka pri BrandTrust, pravi, da slovenske znamke postajajo vse bolj razvojno in inovativno usmerjene, a obenem še vedno zaostajajo za najboljšimi globalnimi praksami. Po ocenah strokovnjakov in raziskav blagovne moči (npr. Valicon, BrandTrust, Superbrands ipd.) je inovativnost pogosto prisotna v nišah. Slovenija ima izjemno inovativne primere predvsem v sektorjih, kjer se prepletajo inženirstvo, dizajn in trajnost. Splošna težava pri tem je, da inovacije niso vedno povezane z jasno blagovno znamko, kar zmanjšuje njihov tržni učinek.



Metka Hrovat

Vse več slovenskih podjetij svoje razvojne usmeritve veže na trajnostne cilje, ki jih vključujejo v produktne inovacije, komunikacijo in partnerstva. Slovenske znamke na mednarodnem trgu izstopajo predvsem v panogah, kjer se združujeta tehnična odličnost in inovacija. Hkrati pa z izjemo nekaterih blagovnih znamk (npr. Elan, Akrapovič) na mednarodnem trgu redko dosegajo široko prepoznavnost ali močan potrošniški kult. Predvsem zaradi omejenih marketinških proračunov, premalo usklajene mednarodne



Jelena Milinković

znamčne strategije in večjega poudarka na funkcionalnosti, ne toliko na emocionalni povezanosti z uporabnikom. Slovenske blagovne znamke so po njenem mnenju na mednarodnem trgu cenjene, a pogosto skrite. »Njihov preboj med svetovne potrošniške znamke zahteva močnejšo strategijo, pogum in čustveno diferenciacijo.«

Kako in koliko v inovacije vlagajo blagovne znamke v Sloveniji?

Jelena Milinković, vodja marketinga za razvoj kategorije in blagovne znamke v Barcaffe pravi, da veliko vlagajo v raziskave in razvoj, ker verjamejo, da je nenehno nadgrajevanje ponudbe tisto, kar ohranja konkurenčnost in krepi zaupanje potrošnikov. Njihov inovacijski proces temelji na spremljanju globalnih trendov, tesnem sodelovanju z dobavitelji in vključevanju povratnih informacij potrošnikov. Kot pomembnejšo inovacijo izpostavlja kavo z blockchain certifikatom, ki zagotavlja sledljivost in transparentnost porekla, ter vpeljava reciklabilne embalaže, s katero sledijo trajnostnim smernicam in odgovornosti do okolja.

Prav tako so inovacije in raziskave osrednje poslanstvo podjetja DS Smith, s poudarkom na krožni embalaži, optimizaciji vlaken, digitalnem prototipiranju in novih materialih. Med drugim raziskujejo, kako lahko celulozna vlakna nadomestijo z vlakni morske trave, lanu ali iz kmetijskega odpada, razlaga **Nina Maurovič**, vodja marketinga in komuniciranja za centralne evropske države v DS Smith Slovenija. Pri dizajniranju in inoviranju sledijo metodi »Circular Design Metrics« (CDM), na podlagi katere vsak nov izdelek presoja po osmih ESG načelih. Vsak mesec na globalni ravni po metodi CDM ustvarijo že več kot 3.500 inovativnih trajnostnih embalažnih rešitev, ki občutno znižujejo količino odpadkov in embalaže iz umetnih materialov.



Nina Maurovič

Na podlagi inovacij si pot na najzahtevnejše svetovne trge odpirajo v podjetju Incom, pravi generalni direktor **Boštjan Jerončič**. Gre za inovacije, kot so sprememba deleža smetane ali sadnega deleža v izdelku, za tehnično novost, kot je na primer njihova sladoleдна vrtnica, dozirke sladolednih mas na proizvodni liniji, ki omogočajo izdelavo posebnih oblik sladolednih palčk, ki jih v celoti zasnujejo in izdelajo sami. Inovacijski proces se začne z raziskavami trga in potrošnikov, kjer poleg pregleda trendov analizirajo tudi prodajne možnosti in interne zmogljivosti, saj ni nujno, da so vsi trendi v skladu z njihovimi zmogljivostmi ali potrebami. Temu sledi usklajen »brainstorming«, kjer ekipe marketinga, prodaje, tehničnega in tehnološkega razvoja združijo ideje za nove izdelke, ki skozi različna »sita« prerastejo v konkreten koncept.



Boštjan Jerončič

V Mlekarni Planika se bolj obračajo k tradiciji in dediščini prednikov ter pri predelavi mleka v mlečne izdelke ohranjajo stare recepte, kar cenijo kupci, ki iščejo avtentično izbiro. Hkrati uvajajo inovacije, ki temeljijo na tesnem sodelovanju znotraj ekipe v mlekarni in na terenu. Kot pravi direktor **Miran Božič**, gre predvsem za nadgradnjo izdelkov s surovinami (z zelišči, začimbami, sirupi), ki so jih uporabljali že predniki in jih lahko dobijo v bližini. Razvoj novih izdelkov in izboljšave opreme potekajo v podjetju, kar jim omogoča prilagodljivost in hitro uresničevanje zamisli.



Miran Božič

V podjetju SIP, kjer proizvajajo robustne stroje za sisteme košnje in spravila travinja, inovacijski proces temelji na poglobljenem razumevanju spreminjajočih se potreb uporabnikov. Kot razlaga direktor razvoja **Sebastjan Bogataj**, to dosega z neposredno prisotnostjo na terenu in pri strankah, kjer aktivno prepoznavajo priložnosti ter potrebe po metodologiji »Design Thinking«. »Razvojne usmeritve vedno uravnotežimo med zahtevami posameznih trgov, ekonomiko proizvodnje in našo zmožnostjo ponuditi zanesljive, učinkovite ter hitro delujoče stroje, ki pripravljajo vrhunsko krmo. Ker razvijamo in proizvajamo v Sloveniji, ne konkuriramo v najnižjem cenovnem segmentu, temveč v premium razredu z inovativnimi rešitvami, ki optimizirajo porabo energije, zmanjšujejo potrebo po servisiranju in podaljšujejo življenjsko dobo strojev,« pojasnjuje.



Sebastjan Bogataj

ESG in inovativnost

Pri inovacijah ima vse večji pomen tudi vidik okolja, družbe in upravljanja. Kot pravi dr. Andrej Pompe, se danes pričakuje, da bodo znamke zagovornice in predstavnice vsega, kar bo pomagalo človeštvu, da bo ohranilo Zemljo za naslednje rodove. Kot trende ESG izpostavlja tiste, na katere se lahko znamke najbolj navežejo in jih zagovarjajo, kot so na primer majhni dogodki v živo (ljudje so naveličani agresije na družbenih omrežjih), pripovedovanje zgodb v prvi osebi, vsebine brez »obraza« (obraz je znamka), »kaotična« embalaža (odklon od klasičnih dizajnerskih pristopov), »neroden« marketing (odgovor na »happy shiny people«) idr. »Prav ti trendi nudijo obilo priložnosti za inovativno izrabo trajnosti in EGS v znamčenju in komuniciranju,« pravi dr. Pompe.

Da je ESG vidik ključen del inovacijskih procesov, potrjujejo tudi omenjene blagovne znamke. Pri Barcaffèju je eden ključnih dosežkov okoljske trajnosti uporaba reciklabilne in iz obnovljivih virov izdelane embalaže, s katero zmanjšujejo ekološki odtis. Prav tako zagotavljajo trajnostne standarde

za sledljivost uporabljenih kavnih zrn vzdolž celotne dobavne verige, vse do pridelovalcev kave. V sodelovanju z Biotehniško fakulteto so razvili kompost iz kavnih usedlin in tako kavo povezali s krožnim gospodarstvom. Že pred uradnim začetkom veljavnosti evropske uredbe EUDR so začeli kupovati kavo, ki izpolnjuje njene zahteve. Prav tako so pred leti razvili trajnostno kavno mešanico Flora, ki nosi certifikat Rainforest Alliance.

V DS Smith inovacije temeljijo na globalni trajnostni strategiji Now & Next, ki sloni na štirih ESG stebrih: Krožnost, Ogljik, Narava in Ljudje&Skupnosti. V skladu s tem so med drugim njihovi cilji proizvesti 100 % reciklabilno ali ponovno uporabno embalažo, do leta 2030 doseči 46-odstotno zmanjšanje emisij in aktivirati 10 milijonov ljudi za krožno gospodarstvo. Kar 15 mesecev pred zastavljenim rokom so dosegli cilj globalno odstraniti 1 milijardo kosov embalažne plastike na trgu in jo nadomestiti s kartonskimi rešitvami.

V Incomu pri embalaži uporabljajo reciklirane in reciklabilne materiale, povečujejo delež reciklata v transportni in sekundarni embalaži ter nižajo porabo plastike. V proizvodnem procesu prehajajo na manj obremenjujoče hladilne tehnologije na osnovi CO₂ in amonijaka, ki imata skoraj 4.000-krat manjši vpliv na okolje od klasičnih freonskih. Skrbijo za ponovno uporabo vode v različnih fazah proizvodnih in hladilnih procesov, samo v letu 2024 pa so z optimizacijo delovanja čistilne naprave, nadgradnjo programske opreme in prehodom na bolj kontinuirano delovanje dosegli 30-odstotno zmanjšanje obremenitve odpadnih voda. Razvili so tudi postopek, s katerim stranski produkt proizvodnje sladoleda in čokolade uporabijo kot substrat za bioplin, s čimer zapirajo snovno zanko in zmanjšujejo odpadke. Vlagajo v OVE in so v fazi realizacije projekta izgradnje lastne fotovoltaične elektrarne. Še vedno pa na trgu opažajo razkorak med ustvarjenim PR efektom in dejanskim nakupnim vedenjem. Čeprav se namreč o trajnostnih rešitvah veliko govori, potrošniki niso vedno pripravljeni oziroma zmožni plačati višje cene za takšne izdelke.

V Mlekarni Planika mleko odkupujejo izključno lokalno, večino eko mleka pa po Božičevih besedah pridobijo na lastni farmi Bogata v Bovcu: »Zaradi kmetovanja in vzdrževanja pašnih površin se ohranjata krajinska in kulinarčna dediščina Posočja, hkrati pa se razvija tudi turizem in posledično potrošnja naših izdelkov, kar je dober primer krožnega gospodarstva. Pričakanja naših potrošnikov so visoka glede kakovosti, transparentnosti, odnosa do narave in družbene odgovornosti.«

Tudi v SIP-u je trajnost podprta z jasno strategijo izbire materialov ter tehničnih rešitev. Uporabljajo reciklabilne kovine, skrbno izbrane drsne elemente, plastike, barve in maziva. Poseben poudarek namenjajo konstrukcijskim zasnovam, ki omogočajo zamenjavo manjših sestavnih delov namesto celotnih sklopov. Na ta način podaljšujejo življenjsko dobo strojev, omogočajo njihovo obnovo ter nadaljnjo uporabo pri manj zahtevnih uporabnikih. Stremijo k energetski učinkovitosti tako v proizvodnji kot pri uporabi strojev ter k zmanjšanju vplivov na okolje v celotnem življenjskem ciklu izdelka. Zagotavljajo varno in ergonomsko delovno okolje za lastne zaposlene ter največjo možno varnost končnih uporabnikov. Čeprav na trgu še ne zaznavajo izrazitega povpraševanja po trajnostnih rešitvah, vztrajajo v tej smeri.

Komuniciranje blagovne znamke

Znamka, ki želi prodreti v srca uporabnikov, mora postati njihov prijatelj, zaupnik in partner, pravi dr. Andrej Pompe. To je mogoče le, če se kupci z njo lahko poistovetijo – karakternost, nazorsko, slogovno ali okoljsko. Ključno je, da tržni komunikator svojo ciljno publiko dobro razume in nagovarja na nekonvencionalne, čustveno inteligentne načine. Pri tem imajo največji učinek osebni pristopi in pripovedovanje avtentičnih zgodb – o znamki, njenih ustanoviteljih ali uporabnikih – pogosto z manj poudarka na samem izdelku. Kot izjemen primer tovrstnega pristopa izpostavlja znamko Štartaj Slovenija, ki je z inovativnim trženjem presegla vsa pričakovanja.

Jelena Milinković iz Barcaffèja pojasnjuje, da gradijo na prepoznavnih vizualnih elementih, kot je barva embalaže, in poudarku na kakovosti. Aktivno uporabljajo digitalne medije ter raziskujejo nove pristope, vključno z umetno inteligenco. V DS Smith po besedah Nine Maurovič komunicirajo na dveh ravneh: potrošnike ozaveščajo o trajnostnih embalažnih možnostih, poslovne stranke pa vključujejo v razvoj rešitev prek lokalnih in globalnih kanalov. Redno organizirajo webinarje, sodelujejo na dogodkih in tekmovanjih ter tako gradijo prepoznavnost trajnostnih inovacij.

V Incomu inovacije gradijo okoli izkušnje. Kot pojasnjuje Boštjan Jerončič, so v ospredju tiste inovacije, ki potrošniku takoj pričarajo nasmeh, poženejo čute ali ustvarijo močan vtis – bodisi prek okusa, oblike ali zgodbe izdelka. Tehnične inovacije, ki niso vidne na prvi pogled, pa predstavljajo na sejmih,



Mihael Mihelj

strokovnih dogodkih, v partnerstvih in prek B2B kanalov, kjer nagovarjajo strokovno javnost in industrijo.

Mlekarna Planika svojo zgodbo komunicira predvsem preko družbenih omrežij, lokalnega radia in občasno z bolj usmerjenim oglaševanjem, pomembno vlogo ima tudi sodelovanje na lokalnih dogodkih in sejmi, kjer se neposredno povežejo z ljudmi. Velik vpliv ima tudi njihov muzej sirarstva Od planine do Planike, kjer obiskovalce seznanijo z bogato tradicijo planinskega pašništva in sirarstva ter s svojo zgodbo.

Mihael Mihelj, direktor marketinga, pojasnjuje, da v podjetju SIP komunikacijo temeljijo na izobraževanju svojih partnerjev – distributerjev in trgovcev. Prodajno-tehnična šolanja zagotavljajo, da ti partnerji dobro razumejo izdelke in procese, kar omogoča boljše svetovanje končnim uporabnikom. Ta prizadevanja dopolnjujejo še z usmerjeno komunikacijo prek lastnih kanalov in lokalnimi promocijskimi aktivnostmi.

Vključevanje kupcev v inovacijski proces

V Barcaffèju so ob 55. obletnici z umetno inteligenco razvili personalizirane kartice za poglobljeno komunikacijo, potrošnike pa vključujejo tudi z omejenimi kolekcijami skodelic. V DS Smith stranke aktivno sodelujejo pri razvoju embalaže prek pilotnih projektov, co-design delavnic in platforme Circular Design Metrics, ki omogoča ESG-ocenjevanje rešitev. V SIP-u uporabnike vključujejo že v fazi raziskav in testiranj, izvajajo pa tudi program ambasadorstva, s katerim uporabniki sooblikujejo inovacije in sodelujejo pri

promociji. V Incomu mnenja kupcev zbirajo prek sejmov, družbenih omrežij, tržnih raziskav in degustacij z zaposlenimi ter partnerji. V Mlekarni Planika povratne informacije prejemajo na lokalnih dogodkih, sejmi in degustacijah, kar neposredno vpliva na razvoj ali izboljšave izdelkov.

Dobra komunikacija

Dr. Andrej Pompe meni, da dobra komunikacija vselej potrjuje tisto, kar je zapisano v temeljni obljubi znamke, svojo obljubo pa izkorišča na inovativne načine, kar jo dela privlačno, sodobno in pogosto tudi ustvarjalno trendov. Ustvarjalcem blagovnih znamk svetuje: »Za začetek postavite svoj način razmišljanja na glavo in v to prepričajte celotno vodstvo podjetja. Začnite obravnavati lastno znamko kot tržno osebnost in se otresite tradicionalnih načinov. To itak uporablja vaša konkurenca. Zakaj ne bi zbrali pogum in si zgradili povsem unikatne tržne pozicije in percepcije. Dolgoročna stabilnost bo postala stalnica in konkurenti vam bodo zavidali. Kupci pa bodo vaši oboževalci.«

Zeleni utrip

NOVI ZAKON O UMETNI INTELIGENCI: SLOVENIJA UVAJA NADZOR, ETIKO IN PROSTOR ZA INOVACIJE

Slovenija je naredila pomemben korak k regulaciji in odgovorni rabi umetne inteligence (UI). Vlada je namreč sprejela predlog zakona o izvajanju evropske uredbe o umetni inteligenci, ki bo domačemu pravnemu redu prilagodil ključne določbe Evropskega akta o umetni inteligenci (AI Act). Gre za pomembno zakonodajo, ki bo določila pravila igre za razvoj in uporabo UI v Sloveniji ter zagotovila skladnost z evropskimi smernicami.

Predlog zakona določa nadzorne organe in njihove pristojnosti, omogoča imenovanje komisarja za etiko umetne inteligence, obenem pa predvideva tudi vzpostavitev regulativnih peskovnikov – varnega okolja za testiranje novih AI rešitev. Namen teh peskovnikov je omogočiti podjetjem in raziskovalcem, da preizkusijo svoje tehnologije v nadzorovanem okolju, kjer se hkrati upoštevajo pravni in etični vidiki.

Cilj zakona je jasen: spodbuditi razvoj inovativnih rešitev, ki temeljijo na umetni inteligenci, obenem pa varovati zdravje, varnost ter temeljne pravice ljudi. Evropski AI

akt je začel veljati 1. avgusta 2024, njegova polna uporaba pa se bo začela 2. avgusta 2026. Nekatera pravila, kot so definicije in prepovedi najbolj tveganih praks, pa so že začela veljati februarja 2025.

Od zakonodaje do kulture odgovornosti

Pravno okolje pa dopolnjuje tudi mehkejši, a nič manj pomemben korak na področju umetne inteligence. Avgusta 2025 je začel veljati evropski Kodeks ravnanja za umetno inteligenco, ki predstavlja prostovoljni strateški dokument za razvijalce in uporabnike UI.

Čeprav kodeks ni pravno zavezujoč, pa ponuja konkretne usmeritve glede etične uporabe, preglednosti, odgovornosti in vključevanja uporabnikov v razvoj umetne inteligence. Ponuja tudi konkurenčne prednosti, saj omogoča večjo regulativno predvidljivost in gradi zaupanje med uporabniki.

Zavod AI-D, slovenska neodvisna organizacija za spodbujanje etične in trajnostne



rabe UI, pozdravlja sprejetje kodeksa. Ob tem izpostavljajo pomen sodelovanja vseh deležnikov – od gospodarstva in raziskovalnih institucij do javnega sektorja.

»Čas je, da začnemo v Sloveniji umetno inteligenco sistematično umeščati v družbo in posel – informirano, odgovorno in povezano,« poudarjajo v Zavodu AI-D.

Kodeks in zakon skupaj tvorita pomemben temelj za oblikovanje okolja, v katerem bo umetna inteligenca v Sloveniji lahko napredovala odgovorno, pregledno in z mislijo na ljudi.

TRAJNOSTNA DELOVNA MESTA

Vpliv podnebnih sprememb na delo v turizmu

Na Fakulteti za turizem Univerze v Mariboru smo v sodelovanju z Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani in s pomočjo tujih priznanih strokovnjakov krepko zaorali v raziskovanje podnebnih sprememb in njihovega vpliva na turizem (Turnšek M., et al., 2024).

ASIST. DR. JERNEJA ŠAVRIČ IN IZR. PROF. DR. MAJA TURNŠEK,
UNIVERZA V MARIBORU, FAKULTETA ZA TURIZEM

V zadnjih dvajsetih letih se je področje raziskovanja povezav med turizmom in podnebnimi spremembami razmahnilo. V ospredju raziskav in razprav so bili predvsem vplivi na turistične tokove, sezonskost, ranljivost destinacij ter vprašanja ogličnega odtisa, preturizma in podnebne pravičnosti. Presenetljivo malo pa je raziskav, ki bi se sistematično ukvarjale z vplivi podnebnih sprememb na delovne pogoje v turizmu in delovno silo, ki je ključna za delovanje, konkurenčnost in kakovost storitev v celotnem sektorju.

Pri mapiranju raziskav na tem področju (Šavrič et al., 2025) smo ugotovili, da je področje praktično docela neraziskano. Svetli izjemi sta dve raziskavi, ki pa se ukvarjata s turizmom ali le v manjši meri ali pa je bil namen raziskave predvsem oceniti zmanjšanje produktivnosti delovne sile, manj pa vpliv na zdravje in dobrobit delavcev. Potrebujemo več podatkov o tem, kako podnebne spremembe vplivajo na zdravje delavcev v turizmu, na njihovo počutje, obremenitev, storilnost in kako bi bilo potrebno njihovo delovno okolje in delo, glede na spremenjene parametre delovnega mesta, prilagoditi. Slednje je pomembno, da se ognemo povečanju bolniških odsotnosti in posledično dodatnemu pritisku na zdravstveni sistem, zagotovimo predvidljivo in stabilno upravljanje z delovno silo, upad dohodka in ne povečamo že tako skoraj neulovljivega pomanjkanja delovne sile.

Zaradi podnebnih sprememb temperature globalno naraščajo, to pa vodi v bistveno večje število in pogostnost ekstremnih vremenskih pojavov in naravnih nesreč. Naraščajo klimatsko pogojena tveganja za širjenje vektorsko prenosljivih bolezni, koronarna obolenja, obolenja povezana z onesnaževanjem zraka, še posebej na no-sečnice, starejše in kronične bolnike. Ker se upokojitvena starost viša, je smiselno pričakovati, da bo v prihodnje še več delovne sile starejše od 50 let, zato bo potrebno posvetiti posebno skrb tudi njim. Tako postaja vprašanje zdravja, varnosti in delovnih pogojev turističnih delavcev vse bolj pereče. Nujno potrebna je vključitev delavske perspektive v raziskovanje in regulacijo v kontekstu socialne pravičnosti, odpornosti sektorja, produktivnosti in dolgoročne vzdržnosti zaposlovanja.

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) opozarja, da bo dvig temperatur ogrozil številne ključne faktorje zdravja, vključno z dostopom do čiste vode, kakovostjo zraka, pojavnostjo nalezljivih bolezni, povezanih s pomanjkanjem vode in vektorsko prenosljivih bolezni ter fiziološkimi obremenitvami zaradi vročine. Delavci v turizmu, zlasti tisti, ki opravljajo fizično zahtevna opravila in/ali dela na prostem – natakarji, turistični vodiči, vrtnarji, dostavljavci, osebje v rekreacijskih dejavnostih – so med najbolj izpostavljenimi skupinami.

Empirične študije kažejo, da se lahko med vročinskimi valovi zmanjša delovna produktivnost tudi za 30–40 % (Pogačar et al., 2019), v kolikor delo poteka pri visokih temperaturah in brez ustrezne zaščite. S pomočjo kazalnikov kot je indeks WBGT (wet bulb globe temperature), so dokazali, da se že pri zmerno povišanih temperaturah poveča tveganje za toplotni udar, izčrpanost, dehidracijo, poslabšanje kroničnih bolezni in dolgoročne posledice za zdravje srca in ožilja.

Poleg neposrednih učinkov vročine, UV sevanja in visoke zračne vlage ter onesnaženosti zraka se povečuje tudi posredno tveganje na delovnih mestih in v zaposlitvah: vse bolj pogoste so naravne nesreče (npr. neurja, poplave, suše, plazovi, požari) in s tem povezane »motnje« v turističnem povpraševanju (npr. odpovedi zaradi požarov, poplav, vročinskih valov in celo cvetenja alg), spremembe v delovni organizaciji zaradi sezonskih migracij in večja negotovost zaposlitve zaradi ranljivosti prihodkov v sektorju.

Specifike posameznih delovnih mest v turizmu

Delo in delovna mesta v turizmu so izjemno heterogena in vključujejo širok spekter poklicev, ki se razlikujejo glede na delovni prostor (na prostem/v notranjih prostorih), stopnjo fizične zahtevnosti in izpostavljenost



okoljskim dejavnikom; zato ne moremo na ta sektor preprosto aplicirati raziskav, ki so bile že v veliki meri narejene za druga dela na prostem, npr. gradbeništvo, kmetijstvo.

V tem smislu lahko delovna mesta v turizmu razdelimo v tri osnovne kategorije: »zunaj« delovna mesta (npr. natakarji na terasah, animatorji, vodiči, dostavljavci hrane, osebje na kopališčih), za katere je značilna visoka izpostavljenost vročini, UV-sevanju in vremenskim ekstremom; »notranja« delovna mesta (npr. kuharji, receptorji, sobarice) – ti delavci so pogosto izpostavljeni toplotnemu stresu zaradi slabe ventilacije, preveliki obremenitvi zaradi stalnega dela v pretirano klimatiziranih prostorih, fizičnega napora

in časovnega pritiska ter »kombinirana« delovna mesta (npr. osebje v strežbi, nosači prtljage, koordinatori dogodkov), za katere je značilna potreba po hitrih prehodih med različnimi okoljskimi (predvsem temperaturnimi in razlike v zračni vlagi) pogoji, kar povečuje fizično in psihično obremenitev.

Raziskave potrjujejo (Levi et al., 2018), da se produktivnost celotnega turističnega sektorja zmanjšuje vzporedno z naraščajočimi temperaturami, kar kaže na potrebo po sistemskem ukrepanju na ravni prilagajanja delovnih pogojev.

Priporoča se, da se v obdobju hujših vročinskih valov delo prilagodi (skrajšan delovni

čas, daljši in pogostejši odmori, zmanjšanje intenzivnosti dela), glede na temperaturno obremenitev. Hkrati je potrebno upoštevati maksimalno razliko med notranjim hlajenim prostorom in zunanjo temperaturo in tudi maksimalno notranjo temperaturo. Kratek izračun nam pove, da v primeru zunanje temperature 37 stopinj Celzija in maksimalnim razkorakom med notranjo in zunanjo temperaturo 8 stopinj Celzija ni več mogoče zagotoviti ustreznih delovnih pogojev »notranjih« delovnih mest, glede na omejitve maksimalne temperature delovnega mesta na 27 oz. 28 stopinj Celzija v prostorih, kjer se delavci zadržujejo več kot 2 uri. Tako je v skrajnem primeru primerno prekiniti delovni proces. V času vročinskih valov lahko delodajalec tudi razpiše kolektivni dopust. V času tovrstnega kolektivnega se delavci nato odpravijo na turistične destinacije, pri čemer pa bo, zaradi narave dela, delodajalec v turističnih obratih svojim delavcem težko zagotovil enako kvaliteten pogoje dela in enakovrstne prilagoditve, saj je njihovo delo sezonsko pogojeno in ga brez hujših ekonomskih posledic ni mogoče prekiniti za čas trajanja vročinskih valov.

Zato je potrebno za delavce v turizmu pripraviti drugačne, delovnim mestom ustrezne prilagoditve, ki bodo zagotavljale zdrave in kvalitetne delovne pogoje in hkrati omogočale razvoj dejavnosti in ekonomske zdržnosti sektorja.

Pravni okvir, varnostni ukrepi in pomanjkljivosti regulacije

Eden ključnih problemov pri zaščiti delavcev v turizmu je neustrezna ali nedoločna regulacija. V številnih državah, tudi v EU, so predpisi o delovni varnosti pri vročini in zagotavljanju ustreznih delovnih pogojev preveč splošni, nekonkretizirani in v praksi težko izvedljivi.

Raziskovalci so v okviru evropskega projekta HEAT-SHIELD (HEAT-SHIELD Research Project, n.d.) testirali vplive podnebnih sprememb na več sklopov delovnih mest v kmetijstvu, gradbeništvu, tovarnah, manjša skupina med njimi so bili tudi delovna mesta v turizmu. Ugotovili so, da delavci že prihajajo na delovna mesta dehidrirani in da so z vnosi zadostnih količin vode nedosledni; pravzaprav še pazijo, da pijejo manj, da so manjkrat zapuščajo delovno mesto. Umika z vročine prav tako ni mogoče zagotoviti za delavce na plažah in v strežnem osebju v

plažnih barih, saj v času dovoljenega odmora ne pridejo niti do klimatiziranega prostora, kaj šele, da bi se v njem zadržali dovolj časa, da bi tak umik imel ustrezen učinek na počutje in zdravje. Strokovnjaki in raziskovalci so sicer razvili vodnik za zaposlovalce in sistem obveščanja in informiranja javnosti z ukrepi za zmanjšanje negativnih učinkov vročine na zdravje delavcev, vendar pa je izvajanje predlaganih ukrepov, kot so zagotavljanje zadostne hidracije, senčenje delovnih mest, preurejanje delovnega časa ali obvezne počitke v hlajenih prostorih prepuščeno delodajalcem in je redko predmet sistematičnega nadzora. Delavci s pogodbami za skrajšan delovni čas ali določen čas pa pogosto niti ne morejo izkoristiti pravic do odmora, zaščitne opreme ali premičnega delovnega časa.

Trajnostna delovna mesta

Koncept trajnostnih delovnih mest združuje tri ključne dimenzije: prvič, ekonomsko vzdržnost, kar pomeni, da je cilj ustvariti pogoje za stabilna in produktivna delovna mesta. Drugič, okoljsko odgovornost, pri čemer je potrebno poskrbeti za minimalen vpliv na okolje in prilagojenost klimatskim pogojem in tretjič, socialno pravičnost za delavce tako, da delovni pogoji brezpogojno spoštujejo človekove pravice, pravico do dostojnega dela, pa tudi participacijo delavcev.

Zagotavljati bi bilo potrebno fiziološko varna in psihološko minimalno obremenjujoča delovna okolja, ki nudijo prilagodljivost na ekstremne razmere in vključujejo tehnološke



rešitve, ki zmanjšujejo fizične napore in imajo varovalne in podporne prakse (npr. zdravstveni nadzor, usposabljanje, digitalna orodja).

Kot opozarjamo pri pregledu stanja raziskav (Šavrič et al., 2025), lahko uvedba avtomatizacije in algoritmičnega upravljanja prinese pozitivne spremembe, kot npr. spremljanje zdravstvenih znakov delavca z meritvenimi sistemi v obliki ročnih ur, ki jih minimalno obremenjujejo in jih opozarjajo na čas odmora, hidracijo, tudi koronarne obremenitve in v skladu s tem optimizira delovni čas, hkrati pa tudi tveganja, kot so nesorazmeren nadzor nad zaposlenimi in izguba avtonomije delavcev. Oblika platformnega dela, kot je npr. dostavna služba, ki jo upravlja aplikacija, je slab zgled, saj navadno deluje z namenom izključne optimizacije dobička, na škodo delavcev, brez kakršnega koli obzira na pogoje dela, večinsko z obidom zakonodaje. Tehnološke rešitve morajo biti obvezno vključujoče, etično sprejemljive in dostopne.

Raziskovalce in odločevalce čaka še veliko dela

K raziskovanju delovnih razmer v turizmu je nujno pristopiti sistematično. Razviti je potrebno kazalnike ranljivosti za različne tipe turističnega dela in glede na posamezno delovno mesto ali vsaj sklop delovnih

mest. Nato je smiselno testirati in predlagati učinkovite zaščitne ukrepe ter vzpostaviti nacionalne in regionalne protokole za zaščito zdravja delavcev in zagotavljati njihovo spoštovanje z, v skrajnem primeru, represivnimi ukrepi. Odločevalci bi morali spodbujati longitudinalne raziskave, ki spremljajo učinke podnebnih sprememb na zdravje in karierni razvoj delavcev, tudi produktivnost in posledično prilagajanje normativov, paralelno pa bi morali razvijati socialno odgovorne tehnologije z vključevanjem etičnih standardov v upravljanje dela.

REFERENCE:

- HEAT-SHIELD Research Project. (n.d.). Hscopy1. Retrieved 1 July 2025, from <https://www.heat-shield.eu>
- Levi, M., Kjellstrom, T., & Baldasseroni, A. (2018). Impact of climate change on occupational health and productivity: A systematic literature review focusing on workplace heat. *La Medicina Del Lavoro*, 109(3), Article 3. <https://doi.org/10.23749/mdl.v109i3.6851>
- Pogačar, T., Žnidaršič, Z., Kajfež Bogataj, L., Flouris, A. D., Poulanioti, K., & Črepinšek, Z. (2019). Heat Waves Occurrence and Outdoor Workers' Self-assessment of Heat Stress in Slovenia and Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4), 597. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040597>
- Šavrič, J., Ladkin, A., Cooper, C., & Turnšek, M. (2025). Climate change and tourism work: A perspective paper. *Tourism Review*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/TR-10-2024-0956>
- Turnšek M., et al. (2024). Climate Change and Slovenian Tourism (ARIS TRP Project V7-2128 No. WP5; p. 79). University of Maribor, Faculty of Tourism; University of Ljubljana, Biotechnical Faculty. https://www.ft.um.si/wp-content/uploads/2024-05-STO-Vodnik-po-podnebnih-spremembah_ANG_okt2024_.pdf



ZELENO OMREŽJE

Kako vonj vpliva na naše okolje, spomine in trajnostne izbire?

Projekt NUDGES raziskuje, kako lahko s t. i. »vzpodbudami« (ang. nudges) spodbujamo ljudi k okolju prijaznejšemu vedenju brez prisile ali prepovedi. V projektu sodeluje šest pilotnih območij, med njimi tudi Slovenija, ki se je osredotočila na vohalno izkušnjo in zelišča. Ključni poudarek aktivnosti je bil na čustveni izkušnji skozi vonjave, ki sprožajo spomine, povezujejo z naravo in ustvarjajo podlago za okoljsko odgovorno ravnanje.

Kaj želimo dokazati?

Raziskave kažejo, da učinkovitost vedenjskih vzpodbud močno varira glede na kulturni in družbeni kontekst posamezne države ali regije. Ena ključnih ugotovitev je bila, da ni univerzalnega pristopa – vedenjske spremembe najbolje delujejo, kadar so lokalno prilagojene. V državah z višjo stopnjo zaupanja v institucije, kot so države severne Evrope, so se kot najučinkovitejše vzpodbude izkazale privzete izbire. Nasprotno so v sredozemskih državah najbolj učinkovite vzpodbude, ki temeljijo na družbenih normah in občutku skupnosti. Uspešne so bile strategije, ki so izpostavile vedenje večine ali povabila k sodelovanju v skupnih akcijah, ki ustvarjajo občutek pripadnosti.

NUDGES temelji na dveh pristopih: vedenjskih vzpodbudah in kulturnih intervencijah, ki ustvarjajo trajne učinke. Cilj je dokazati, da je možno s pomočjo čutnih izkušenj in senzornih elementov (vizualne projekcije, umetniški natečaji, zvočne poti, gibanje, tipanje, degustacije lokalnih dobrot, vonjanje

ipd.) vplivati na odgovorno, podnebju in okolju prijazno vedenje ljudi. Poseben poudarek je na kontekstu kulture, identitete in spominov. S čustveno in osebno izkušnjo se vsebina zasidra globlje in spodbuja dolgoročno spremembo odnosa do okolja.

Vonj podnebnih sprememb

V okviru pilotne aktivnosti v Sloveniji smo pripravili delavnice v sodelovanju s TIC Slovenske Konjice, Zeliščnim vrtom Majnika in Ekološko kmetijo Meglič Vitanje. V Žižki kartuziji, med tišino starih zidov in bogastvom narave, se odpira priložnost za premik k načinu življenja in potovanja, ki spoštuje meje okolja in išče ravnotežje med človekom in prostorom. Udeleženci so skozi dišeči sprehod po kartuzijanskem zeliščnem vrtu, vonjanje in okušanje zeliščnih čajev in namazov ter izdelavo hidrolatov spoznavali lokalna zelišča in njihov pomen v kontekstu trajnostne rabe ter podnebnih sprememb. Spomnili so se tudi neprijetnih vonjav podnebnih sprememb, od poplavnih ostankov do industrijskih območij in smetišč, ki se v vročih mesecih še dodatno intenzivirajo. Vonj ni le zaznava, je sporočilo.

Zelišča se pri takšni raziskavi izkažejo kot izjemno primerna: povezujejo nas z naravo, lokalno kulinariko in tradicijo, hkrati pa ponujajo konkretne rešitve. Povečujejo zeleno površino, prispevajo k čiščenju zraka, zadrževanju vode, omejevanju uporabe škodljivih sintetičnih dišav, zmanjšujejo erozijo tal ter izboljšujejo zdravje in počutje prebivalcev. Njihov vonj sproža čustvene odzive in spomine, kar potrjuje tudi nevroznanost. Nevrološka pot vohalnega zaznavanja je edinstvena med čutili, saj ima voh kot edino čutilo neposredno povezavo z možganskimi središči za spomin in čustva. Aromatične rastline, kot so rožmarin, sivka, meta ali kamilica tako postanejo del rešitve – orodje za preusmeritev vedenja.



Po izvedenih delavnicah sledi testiranje učinkov v času. Z vprašanji in opazovanjem bomo preverjali, ali so se pri udeležencih zgodile trajne spremembe v razmišljanju in vsakdanjem vedenju.



Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

NUDGES



DRUŽBENA ODGOVORNOST

Jekleni in grbinasti poligoni za krepitev skupnosti in gibalnih sposobnosti



Šport povezuje – tudi podjetja in lokalne skupnosti. V Skupini SIJ so za to izkoristili kar svoje izdelke in v sodelovanju z Olimpijskim komitejem Slovenije po Sloveniji postavili že 24 jeklenih poligonov za vadbo na prostem in tri grbinaste poligone iz žlindre, ki je stranski proizvod pri proizvodnji jekla. Zanimanje za postavitev poligonov med občinami je veliko. Sara Wagner, vodja korporativnega komuniciranja v Skupini SIJ, rada opazuje, kako poligoni živijo v skupnosti in omogočajo treninge športnim društvom ali igro in telesno krepitev mimoidočim. Hkrati pa s tem tudi ozaveščajo, kako vsesplošno uporaben material je jeklo, tudi v športu in športni infrastrukturi.

● **Jeklo velja za najširše uporabljeni material na svetu, uporablja se tudi v športni infrastrukturi. V skupini SIJ že od 2014 sodelujete z Olimpijskim komitejem Slovenije pri postavitvi jeklenih poligonov za vadbo na prostem. Od kod ideja in zakaj ravno jekleni poligoni?**

Proizvodni obrati Skupine SIJ so zgodovinsko povezani z Jesenicami in Ravnami na Koroškem in stojijo v naseljenih območjih. V okoljih, kjer proizvodna podjetja sobivamo s skupnostmi, se poleg zaposlovanja lokalnega prebivalstva in skrbnim ravnanjem z okoljem pričakuje tudi podpora podjetij pri družbenih aktivnostih. Ko smo v Skupini SIJ razmišljali, kako lahko v povezavi z

našo dejavnostjo vračamo skupnosti, v kateri delamo, in kjer živi in dela tudi večina naših sodelavcev, se je utrnila ideja o izdelavi lastnih poligonov iz jekla. V načrtovanje in izdelavo smo vključili naše sodelavce in uporabili material, ki ga delamo in poznamo. Verjamemo, da z vsakim dotikom jeklenega poligona ozaveščamo o tem, kako vsesplošno uporaben material je jeklo na vseh področjih človekovega življenja, tudi v športu in športni infrastrukturi. Z donacijami poligonov tudi dvigamo kakovost bivanja v skupnostih.

● **Z jeklenimi poligoni spodbujate gibanje vseh generacij in oseb z različno gibalno formo. Kako pri izvedbi poligonov sodelujete**

z lokalnimi skupnostmi in koliko se prebivalci poslužujejo uporabe jeklenih poligonov oz. kakšni so odzivi?

Projekt postavitve jeklenih poligonov za vadbo na prostem izvajamo skupaj z Olimpijskim komitejem Slovenije – Združenjem športnih zvez, kjer poleg vrhunskega športa izvajajo tudi različne projekte za spodbujanje športa in telesne dejavnosti za vse. Ker je bilo zanimanja za poligone preko regijskih pisarn OKS kar nekaj, z razvojem projekta pa smo prejeli vse več pobud za donacije poligonov, smo se odločili, da skupaj objavimo razpis. Tako so imele vse občine enako možnost, da se nanj prijavijo. Na razpis se je prijavilo več kot 60

občin. Tako velikega odziva in zanimanja res nismo pričakovali in smo bili pozitivno presenečeni. Vsekakor pa je to za nas potrditev, da izdelujemo in skupnostim podarjamo športno infrastrukturo, ki jo ljudje želijo in jo radi uporabljajo. Nekateri za redno vadbo, spet drugi le za raztezanje in boljše počutje.

● Leta 2021 ste začeli tudi s postavitvijo grbinastih kolesarskih poligonov iz žlindre, ki je stranski produkt iz proizvodnje jekla. Na ta način ste združili projekt krožnega gospodarstva in družbene odgovornosti. Kako poteka zasnova in izvedba teh poligonov in kako zagotavljate ustrezno kakovost žlindre za tovrstno uporabo?

Ideja o grbinastih poligonih z uporabo žlindre se je porodila znotraj našega tima in enako kot pri jeklenih poligonih, je tudi namen tega projekta ozaveščati o jeklu in stranskih proizvodih. Žlindro, ki nastaja v proizvodnji jekla, je na trajnosten način mogoče znova uporabiti tudi v športni infrastrukturi. Z ustreznim certifikatom Zavoda za gradbeništvo se žlindra uspešno že več let uporablja za gradnjo cest ter kot agregat za bitumenske zmesi in površine prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine.

V okviru projekta grbinastih poligonov pa žlindra v grbinah, zavojih in drenaži nadomešča naravni material, drobljenec iz kamna. S tem dobijo poligoni trajnostno noto, saj se pri gradnji zmanjša poraba naravnega materiala in namesto njega uporablja stranski proizvod. V Sloveniji trenutno stojijo trije takšni poligoni: v Kranju, na Bledu in pri naših najbližjih sosedih na Koroški Beli na Jesenicah. Na njih aktivno svoj prosti čas lahko preživljajo ljudje vseh starosti, med najbolj navdušenimi pa so zagotovo otroci, ki se na kolesih, skirojih in poganjalcih poganjajo po grbinah in zavojih.

● Gibanje je eden pomembnih dejavnikov celovitega fizičnega in duševnega razvoja otrok. Letna preverjanja gibalnih spretnosti otrok kažejo na njihov upad. Kako s športnimi ambasadorki projekta nagovarjate otroke in mlade k gibanju?

V Grosuplju, kjer sem doma, je postavljen jekleni poligon za vadbo na prostem. Stoji blizu šole in športnega parka. Lepo je opazovati, kako takšna infrastruktura živi v skupnosti: na poligonu vidimo treninge različnih športnih društev, mlade, ki na njem redno trenirajo, otroke, ki poligon igrivo uporabljajo kot

plezalo in pri tem krepijo svoje gibalne sposobnosti, motoriko. Pa tudi ljudje z gibalnimi ovirami, ki želijo biti aktivni in na poligonu krepijo svoje telo. Tovrstna infrastruktura je res vključujoča za vse in prav posebnih dodatnih aktivnosti zato, da privabimo k njeni uporabi niti ne potrebuje. Le na pravo mesto jo je treba postaviti, da je ljudem pri roki. Sporočila športnih ambasadork, olimpijcev iz krajev, kjer so poligoni postavljeni, pa vse uporabnike pri tem le spodbujajo. Nedolgo po olimpijskih igrah v Parizu, kjer je Janja Garnbret usvojila že drugo olimpijsko odličje, je sodelavec s Koroške povedal, da bi bilo treba popraviti tablo pri poligonu v Slovenj Gradcu, kjer je ambasadorka prav Janja, češ, da je njena predstavitev že zastarela. In da naj pustimo še malo več prostora, saj računajo, da bo usvojila še kakšno medaljo. Morda pa kakšen bodoči olimpijec ravno zdaj pridno trenira na katerem izmed 25 poligonov, kolikor jih že stoji v Sloveniji. Neredko namreč slišimo številne uspešne športnike, ko rečejo, da so svojo športno pot začeli v lokalnem bazenu ali na bližjem smučišču, torej na infrastrukturi, ki so jo imeli blizu, pri roki.

ZANESLJIVO DOVOLJ ENERGIJE

S paketi e-polnjenja
Brezskrbni

**ŽE OD 36 €
NA MESEC**

PET80L

**080 22 34
petrol.si**

PRIMER DOBRE PRAKSE

Sejemo sončno prihodnost:

primer povezovanja z lokalnim okoljem



Na Slovenskih železnica verjamejo, da trajnost ni zgolj tehnološki napredek, temveč celovit odnos – do okolja, sodelavcev in lokalnih skupnosti. Eden najboljših primerov njihovega pristopa k povezovanju z okoljem je projekt Sejemo sončno prihodnost, ki je iz preproste pobude zrasel v vseslovenski simbol trajnostnega delovanja.

MAG. MARJETKA RAUŠL LESJAK

Foto vir: Slovenske železnice

Ideja se je rodila leta 2023 v Grosupljem, kjer so ob železniški progi posejali prvo sončnično polje. Dve leti kasneje sončnice cvetijo v številnih občinah po Sloveniji, projekt pa je postal živa zgodba povezovanja, sodelovanja in skupne skrbi za prihodnost.

Trajnostna komunikacija v praksi

Za razliko od običajnih promocijskih kampanj je projekt temeljil na dejanjih. Sončnična polja, poimenovana sončni vrtovi, simbolizirajo čisto energijo, rast in skupnost. Cilj ni bil le ozaveščanje o ogledno nevtralni mobilnosti, temveč tudi konkretno vključevanje lokalnega prebivalstva v trajnostne pobude.

Popolnoma interni projekt

Posebnost projekta je, da je bil v celoti zasnovan in izveden znotraj podjetja – od kreativne zasnove, komunikacije in organizacije do izvedbe na terenu. Ustvarila ga je interna ekipa sodelavk in sodelavcev v Sektorju za marketing, komuniciranje in mednarodne odnose. Vključili so tudi zaposlene iz SŽ-Železniškega invalidskega podjetja, ki so ročno izdelali lesene table s sončnicami in zapakirali tisoče paketkov netretiranih semen.

Tako so sončnice začele rasti ne le ob progi, temveč tudi na domačih vrtovih po celotni Sloveniji, kar dodatno utrjuje vezi med podjetjem, zaposlenimi in skupnostjo.



Delitev semen je potekala več tednov – na številnih dogodkih, med otroki v vrtcih in ob drugih priložnostih.

Skupaj z občinami in prebivalci

Projekt je uradno stekel 20. maja 2025, na Svetovni dan čebel – kot simbol prispevka k ohranjanju biotske raznovrstnosti. Prvi setvi sta potekali v Grosupljem in Ivančni Gorici, nato pa še v številnih občinah, kot so Ormož, Dol pri Ljubljani, Velenje, Celje, Bohinj in druge.

Dogodkov so se udeležili župani, vrtčevski otroci, čebelarji in številni prebivalci. Vsaka zasaditev je bila rezultat sodelovanja z občino, brez zunanjih izvajalcev, kar daje projektu dodatno avtentičnost. Skupaj so tako »posejali več kot sončnice – posejali so občutek skupnosti.«

Zakaj prav sončnice?

Sončnice sledijo svetlobi – tako kot Slovenske železnice sledijo cilju ogljično nevtralne prihodnosti. So simbol optimizma, ki ga projekt širi med ljudmi in okoljem. Njihova prisotnost ob železnici ustvarja prijetno kuliso in obenem spodbuja razmislek o trajnostnem načinu življenja.

Trajnostni učinki in širša zgodba

Projekt Sejemo sončno prihodnost je le del širših trajnostnih prizadevanj Slovenskih železnic:

- električni vlaki vozijo na 100 % obnovljive vire energije,
- posodabljaajo potniške in tovarne vozne parke,

- načrtujejo sončne elektrarne na železniških postajah,
- s prevzemom podjetja Nomago se krepi vloga v trajnostnem, integriranem prometu.

Sprejeto s toplino

Morda je največja vrednost projekta prav v tem, da ga je javnost takoj posvojila. Otroci, starši, občine, čebelarji – vsi so postali del zgodbe. Sončnice niso le cvetje, temveč nosilke sporočila, ki se širi skozi pokrajino, srca in misli.

Na Slovenskih železnicah pravijo, da jih veseli, kako pristno in toplo je projekt zaživel v skupnosti. In res – Sejemo sončno prihodnost ni le projekt, temveč gibanje. Takšno, ki raste skupaj z ljudmi.

RAZVOJ TRAJNOSTNIH KOMPETENC V HARVEY NORMANU

»Trajnost vključuje tudi odgovorno ravnanje z ljudmi, ne le z viri«

Tudi trgovci v svoje sisteme razvoja kompetenc zaposlenih vse bolj vključujejo trajnostne vsebine. Kot pojasnjuje Alenka Majcen, generalna vodja za področje kadrov za Srednjo in Vzhodno Evropo pri Harvey Norman Trading d.o.o., gre za poudarek na odgovornem vodenju in etičnem odločanju, ustvarjanju varnega in vključujočega delovnega okolja, spoštovanju raznolikosti in ničelni toleranci do diskriminacije. Skladno z ESG strategijo, ki je v pripravi, pa bodo razvoj kadrov nadgradili tudi z okoljskimi in družbenimi cilji podjetja. Zagovarjajo spodbudno in vključujoče okolje, zato poskušajo zaposlene aktivno vključevati v vse faze njihovega razvoja.

TANJA PANGERL

● Harvey Norman ima avstralske korenine, kjer je kultura precej drugačna od te v Sloveniji. Kako je vzpostavljen sistem razvoja kompetenc zaposlenih v Harvey Normanu – se razlikuje glede na državo oziroma regijo?

Čeprav ima Harvey Norman avstralske korenine, smo v regiji CEE razvili lasten sistem razvoja kompetenc, ki je prilagojen lokalnim potrebam, kulturi in zakonodaji. V Sloveniji, kjer je tudi sedež regije, smo oblikovali celovit pristop k razvoju kadrov, ki temelji na naših vrednotah – spoštovanju, odgovornosti, človečnosti in integriteti.

● Verjetno pa se znotraj skupine delijo dobre prakse?

Res je, dobre prakse si med seboj delimo znotraj regije prek internih srečanj, delavnic in skupnih projektov. Eden izmed uspešnih primerov je Manager Trainee Akademija, ki se je razvila v Sloveniji in se je uspešno prenesla tudi na Hrvaško. S tem dokazujemo, da lahko lokalne pobude postanejo temelj za širši regionalni razvoj.

● Lahko nekaj več poveste o Manager Trainee Akademiji oziroma akademiji za

razvoj menedžerjev – za kakšen program gre, koga vključujete, katere vsebine so v ospredju in kako v vsebine vključujete tudi trajnostne oziroma ESG vidike (okolje, družba, upravljanje)?

Manager Trainee Akademija je interni program, namenjen razvoju vodstvenih kompetenc perspektivnih zaposlenih, trenutno s fokusom na prodajnemu osebju. Program vključuje vsebine s področja vodenja, komunikacije, strateškega razmišljanja, upravljanja sprememb, delavnice z notranjimi in zunanjimi strokovnjaki, praktične naloge in projekte, ki omogočajo takojšnjo uporabo znanja. Čeprav je naša ESG strategija še v fazi oblikovanja, v naš program že aktivno vključujemo tudi trajnostne vsebine. Gre predvsem za odgovorno vodenje in etično odločanje, ustvarjanje varnega in vključujočega delovnega okolja, spoštovanje raznolikosti in ničelna toleranca do diskriminacije. Tudi sicer so trajnostne vsebine vse bolj prisotne v naših izobraževalnih in razvojnih programih. Zavedamo se namreč, da trajnost vključuje tudi odgovorno ravnanje z ljudmi, ne le z viri.



Alenka Majcen, generalna vodja za področje kadrov za Srednjo in Vzhodno Evropo pri Harvey Norman Trading d.o.o.

● Pri razvoju zaposlenih izpostavljate vključujoče okolje in razvoj kompetenc za doseganje potencialov. Kako vključujete zaposlene in kako skrbite za razvoj njihovih specifičnih potencialov?

V Harvey Normanu verjamemo, da ima vsak posameznik edinstven potencial, ki ga je mogoče razviti v spodbudnem in vključujočem okolju. Zato poskušamo zaposlene aktivno vključevati v vse faze razvoja – od prepoznavanja njihovih interesov in talentov do oblikovanja konkretnih razvojnih priložnosti. Naš pristop temelji na odprtih pogovorih med zaposlenimi in vodji, kjer skupaj prepoznavajo razvojne cilje in priložnosti, ter na organskem mentorstvu, kjer izkušeni sodelavci podpirajo osebni in strokovni razvoj drugih. Zaposlene tudi vključujemo v projekte, ki omogočajo učenje skozi prakso in prevzemanje odgovornosti. Spodbujamo samoiniciativnost, kjer zaposleni predlagajo ideje za izboljšave in razvojne aktivnosti.

Zelo pomembno nam je tudi, da ustvarjamo varno in spoštljivo delovno okolje, kjer se vsak počuti slišane in cenjenega. Na vseh naših poslovalnicah imamo jasno sporočilo, da



nespoštljivo vedenje do zaposlenih ni sprejemljivo. Poleg tega imamo vzpostavljeno politiko odprtih vrat, ki omogoča neposreden dostop do vseh ravni vodstva – tudi za pogovor o osebnem razvoju ali izzivih.

Na te načine ne le razvijamo kompetence, temveč tudi krepimo zaupanje, pripadnost in dolgoročno zavzetost zaposlenih.

● **Ali uporabljate karierni načrte za zaposlene?**

Formalizacija kariernih načrtov je med našimi ključnimi kratkoročnimi cilji. Naš cilj je vzpostaviti sistem, ki bo omogočal strukturirano načrtovanje razvoja zaposlenih v skladu z njihovimi potenciali in poslovnimi cilji.

● **Za razvoj kompetenc zaposlenih je pomembno tudi spremljanje uspešnosti programov. Kako merite oziroma preverjate učinkovitost programov?**

Učinkovitost razvojnih programov merimo na več ravneh, in sicer z anketami med udeleženci po zaključku programov, kjer ocenjujejo uporabnost in kakovost vsebin. Prav tako sledimo napredovanju zaposlenih, ki so

vključeni v razvojne programe, zelo koristna pa je tudi kvalitativna povratna informacija vodij in sodelavcev o spremembah v vedenju in učinkovitosti zaposlenih. V prihodnosti načrtujemo uvedbo bolj strukturiranih orodij za merjenje dolgoročnega vpliva programov na uspešnost zaposlenih in organizacije.

● **Kot ste omenili, pripravljate ESG strategijo. Kako je oziroma bo z njo povezan vaš sistem razvoja kadrov in njihovih kompetenc?** Trajnost je že zdaj vtakana v naš pristop k razvoju kadrov, formalna strategija pa bo v prihodnje dodatno utrdila to usmeritev. Verjamemo, da je trajnostna rast podjetja neposredno povezana z razvojem ljudi – njihovih kompetenc, zavzetosti in zmožnosti za odgovorno vodenje. Naš strateški pristop temelji na spodbujanju dolgoročnega razvoja zaposlenih, vključevanju vrednot, kot so spoštovanje, odgovornost in človečnost, ter ustvarjanju varnega in vključujočega okolja, kjer se vsak posameznik počuti slišane in cenjenega. V povezavi z ESG strategijo bomo ta pristop še nadgradili s povezavo razvoja kadrov z okoljskimi in družbenimi cilji podjetja.



Delavnica menedžerjev, Harvey Norman

Zakaj analiza LCA?

- Obvladajte in zmanjšajte emisije, odpadke in porabo virov,
- prepoznajte neučinkovite procese, kjer lahko dosežete prihranke,
- analizirajte izvor težav v povezavi oziroma primerjavi določenih izdelkov/proizvodov,
- optimizirajte izdelek/proizvod,
- spremenite izdelke/proizvode ob upoštevanju trajnostnih predlogov,
- primerjajte izdelke/proizvode (okoljsko označevanje),
- krepite organizacijo na zelenih trgih,
- izboljšajte podobo izdelka/proizvoda ter procese odločanja,
- poročajte in izpolnite zahteve celotne vrednostne verige,
- omogočajte izbor izdelka/proizvoda z manjšimi vplivi na okolje,
- potrdite družbeno odgovornost,
- pridobite konkurenčno prednost,
- primerjajte alternativne postopke ravnanja z odpadnimi materiali ter
- ocenjujte učinke alternativnih tehnologij ter posredujte informacije o vplivih na okolje širši javnosti in drugim deležnikom.



SimaPro

Naša analiza LCA je izdelana z uporabo profesionalne programske opreme SimaPro, ki je opremljena s posodobljenimi metodami ocene učinka in podatkovnimi bazami, ki vključujejo tudi najnovejšo bazo podatkov Ecoinvent.

Žolena
Slovenija

Kontakt za več informacij:
Ana Brodar, mag. okolj. ved
ana.brodar@fitmedia.si
064 286 886

TANJA SUBOTIČ LEVANIČ 200 LET PIVOVARSTVA V LAŠKEM

»V Pivovarni Laško Union tradicija in trajnost hodita z roko v roki«

Pivovarna Laško Union letos obeležuje častitljivih 200 let delovanja – dve stoletji tradicije, razvoja in povezovanja z ljudmi. V tem času se je pivovarstvo v Laškem razvilo iz lokalne obrti v sodobno industrijo, ki je danes del enega največjih globalnih pivovarskih sistemov. A ob vseh spremembah je nekaj ostalo enako – zavezanost kakovosti, skupnosti in trajnostnemu razvoju. O tem, kako se stoletna tradicija prepleta z izzivi sodobnosti, kako trajnost ni več le izbira, temveč temelj poslovanja, in kam pelje prihodnost pivovarstva, smo se pogovarjali z direktorico korporativnih odnosov, Tanjo Subotič Levanič.



MAG. KLEMENTINA ZAPUŠEK

● Ob 200-letnici je logično, da pogledate nazaj, a tudi naprej. Kakšen pomen ima trajnost za Pivovarno Laško Union danes v primerjavi s preteklostjo? Kateri so bili ključni mejniki na področju trajnosti tekom razvoja pivovarstva in delovanja pivovarne?

Ob obletnicah se običajno ozremo v preteklost, a naš pogled je usmerjen tudi naprej. Trajnost je danes temelj našega poslovnega delovanja – ni le strateška usmeritev, temveč način razmišljanja, odločanja in sodelovanja. V Pivovarni Laško Union pristopamo k trajnosti celostno, prek treh ključnih področij: zmanjševanje vplivov na okolje, spodbujanje vključujoče in pravične družbe ter odgovorna in zmerena poraba. Pomembno nam je, da ne napredujemo na enem področju na račun drugega. Le uravnotežen pristop zagotavlja dolgoročno vrednost.

Verjamemo, da je treba začeti pri sebi – tam, kjer imamo kot podjetje največji pozitivni vpliv. V okviru naše strategije Varimo boljši

svet smo si do leta 2030 zastavili ambiciozne cilje: ogljična nevtrálnost v proizvodnji, učinkovito upravljanje z vodo, krožnostni pristopi pri uporabi embalažnih materialov, raznolikost in vključenost ter pozitiven vpliv na skupnosti. Zavedamo se tudi odgovornosti pri spodbujanju zmernega uživanja alkohola.

Naša strategija vključuje devet jasno opredeljenih ambicij in 22 merljivih zavez. Kot del HEINEKEN-a smo vključeni v pobudo Science Based Targets Initiative, metodo, ki jo uporabljamo za merjenje emisij ogljikovega dioksida.

Največja zahvala za napredek gre sodelavkam, sodelavcem in partnerjem. Trajnost pri nas ni projekt – je kultura, ki jo živimo vsak dan – z zavedanjem, da lahko le skupaj pustimo resničen pozitiven vpliv na družbo, okolje in prihodnost.

● Tradicija nam daje identiteto, trajnost pa smer in vsebino našega nadaljnjega razvoja.

● Kako usklajujete tradicijo 200-letne blagovne znamke z modernimi trajnostnimi zahtevami?

Verjamemo, da ni prave prihodnosti brez spoštovanja preteklosti. Naša skoraj 200-letna zgodovina ni le vir ponosa, ampak tudi odgovornost, da jo nadgradimo na način, ki odgovarja izzivom današnjega časa – in prihodnjih generacij. V Pivovarni Laško Union tradicija in trajnost ne stojita druga ob drugi – temveč hodita z roko v roki. Tradicija nam daje identiteto, trajnost pa smer in vsebino našega nadaljnjega razvoja.

Naše blagovne znamke imajo močan ugled, kar s seboj prinaša vpliv, ki ga želimo



Tanja Subotić Levanič, direktorica korporativnih odnosov

uporabiti odgovorno. Z močjo prepoznavnosti ne ustvarjamo le trendov, ampak želimo postavljati nove standarde za odgovorno potrošnjo, trajnostne prakse in odnos do družbe. To pomeni, da se v vsakem elementu delovanja, od embalaže do komunikacije, zavedamo, da smo lahko vzor – in si prizadevamo to vlogo opravljati zavestno.

Tradicijo nadgrajujemo z malimi, a premišljenimi koraki, ki vodijo k velikim premikom. Eden takšnih je preoblikovanje steklenice za Union Premium, kjer smo odstranili papirnati ovitek in oblikovali povratno steklenico. Tako smo letno zmanjšali porabo papirja, hkrati pa zmanjšali porabo energije, vode in lesne celuloze. Ponosni smo, da je bila ta prenova prepoznana z mednarodno nagrado za oblikovanje Red Dot. V blagovni znamki Laško smo uvedli etikete iz recikliranega papirja na povratnih steklenicah, kar dodatno zmanjšuje okoljski odtis in vizualno potrjuje našo zavezanost zelenemu napredku.

Trajnost je tudi lokacijska, družbena in simbolna. Čeprav v Ljubljani piva ne varimo več, tu ohranjamo srce znamke Union – muzejem Union Experience in pivnico, ki jo bomo še v letošnjem letu nadgradili z mestno pivovarno, ki bo prostor inovacij, ustvarjanja novih okusov in neposrednega dialoga s potrošniki. Ta center pivovarske odličnosti združuje dediščino z razvojem.

- *Ena najzahtevnejših ambicij je doseči ogljično nevtralnost v proizvodnji do leta 2030.*

Kot največje alkoholno podjetje v Sloveniji smo ambasadorji odgovorne potrošnje – ne le z besedami, temveč s konkretnimi ukrepi. Na naše alkoholne izdelke smo uvedli QR-kode za dostop do informacij o hranilni vrednosti

in do smernic za odgovorno uživanje. Vsaj desetino sredstev, namenjenih medijskemu zakupu, usmerjamo v kampanje za ozaveščanje o odgovornem pitju. Pomembno se nam zdi tudi partnerstvo z AMZS v programu »Voznik začetnik«, ki mlade pomembno ozavešča o nezdružljivosti vožnje in alkohola.

Naša prizadevanja niso ločena od potrošnikov, okolja in družbe, ampak delujejo znotraj povezane celote. Zato ne iščemo ravnotežja med tradicijo in trajnostjo – temveč ju združujemo v skupno prihodnost.

- *Kje prepoznate največje izzive in priložnosti na področju trajnostnega razvoja v pivovarski industriji?*

Trajnostna preobrazba ni enkraten projekt, temveč sistemska pot, ki zahteva znanje, pogum in vztrajnost. V pivovarski industriji bi ocenila okoljski steber kot enega najkompleksnejših – zaradi energetskih potreb proizvodnje, narave embalaže in občutljivosti

porabe vode. Zato ne govorimo o eni sami rešitvi, temveč o nizu povezanih ukrepov, ki jih je treba strateško uvajati.

Ena naših največjih ambicij je doseči ogljično nevtralnost v proizvodnji do leta 2030 – cilj, ki ga resno jemljemo. Ker gre za področje, ki zahteva tehnološke izboljšave in visoke investicije, smo v sodelovanju z zunanjimi strokovnjaki pripravili temeljito oceno vseh proizvodnih procesov. To nam je dalo jasno izhodišče – kje smo, kaj je že dobro, kje so potrebne izboljšave in kako bo pot do cilja potekala po fazah.

Pristopili smo sistematično – z oceno stanja, načrtom ukrepov in merjenjem napredka, a se zavedamo, da pot zahteva prilagajanje in sodelovanje širokega nabora deležnikov.

Izvajamo že prve projekte za večjo energetsko učinkovitost in rabo obnovljivih virov energije. Časovno leto 2030 ni več daleč, še posebej glede na število projektov, ki jih je treba izpeljati. Ocenjujemo, da bodo za doseg ogljične nevtralnosti potrebne znatne investicije v prihodnjih letih – kar pomeni, da moramo ravnati preudarno in odgovorno do vseh virov.

Zavedamo se, da trajnostna transformacija ni mogoča brez sodelovanja. Vključujemo dobavitelje, partnerje in strokovnjake, saj verjamemo, da se trajnost ne dogaja v vakuumu. Naši partnerji so ključni za uspeh – skupaj gradimo vrednostno verigo, ki je odporna, napredna in odgovorna. Vsaka etapa pri tem je pomembna. Prepričani smo, da bo premišljen in strokovno podprt pristop omogočil dolgoročne učinke ter služil kot zgled širši industriji.

● Kateri vaši trajnostni cilji so se izkazali za zahtevnejše, kot ste predvideli?

Vsak trajnostni cilj, ki si ga zadamo, je obljuba prihodnosti – a hkrati tudi izziv sedanjosti. Čeprav imamo jasno načrtano pot, številne projekte in močno zavezanost znotraj podjetja, praksa pogosto pokaže, da je pot do cilja zahtevnejša, kot se zdi na prvi pogled. Kot že omenjeno, je ena najzahtevnejših ambicij doseči ogljično nevtralnost v proizvodnji do leta 2030.

Presenetljivo zahtevno se je izkazalo tudi področje embalaže. Čeprav se zdi prehod z ovojnimi plastičnimi folijami na kartonasto embalažo enostaven, je v praksi precej bolj kompleksno. V Sloveniji smo prvi, ki smo v pivovarni v Laškem uvedli opremo za ovijanje pločevink v karton. Pilotni projekt pomeni, da uvajanje vključuje učenje, tehnološko izpopolnjevanje in usklajevanje celotne logistične in



uporabniške verige. Prizadevamo si, da bi karton v celoti nadomestil plastično folijo. Izzivi so realni, a zavedanje, da vsak premik vodi v boljšo prihodnost, nas motivira, da vztrajamo.

● Kakšen delež surovin, predvsem voda, ječmen, hmelj, prihaja iz Slovenije? Kako sodelujete z lokalnimi dobavitelji in kmeti?

Voda predstavlja kar 95 % sestave piva. V Pivovarni Laško Union voda prihaja iz slovenskih virov, ki slovijo po odlični kakovosti. To je naravna danost, ob kateri se zavedamo odgovornosti, ki jo to prinaša. Z vodo skrbno upravljamo in nenehno izboljšujemo učinkovitost njene porabe. Naš cilj je ambiciozen: do leta 2030 želimo porabo vode zmanjšati na povprečno 2,9 hektolitra na hektoliter proizvedenega piva. To uresničujemo z optimizacijo tehnoloških procesov in stalnimi izboljšavami, pri čemer beležimo vsakoletni napredek.

Slovenija je pivovarska dežela, nepogrešljivo povezana s hmeljarsko dejavnostjo ter našim medsebojnim partnerstvom. Večina našega hmelja prihaja iz Savinjske doline, sodelovanje pa temelji na zaupanju, strokovnosti in skupni skrbi za kakovost. Pridelava hmelja je zahtevna in posebna dejavnost, ki zahteva veliko znanja in predanosti – mi pa smo ponosni, da lahko s takšnimi partnerji soustvarjamo naše izdelke.

Pri ječmenu si prizadevamo za povečanje deleža slovenskega porekla, čeprav nekatere specifične sorte še vedno uvažamo zaradi tehnoloških zahtev posameznih pivskih stilov. Kadar koli je to mogoče, dajemo prednost lokalnemu viru.

● *Lokalni dobavitelji so naši partnerji, ki s svojim znanjem, izkušnjami in predanostjo prispevajo k vsakemu kozarcu piva, ki ga varimo v Sloveniji.*

To pomeni ne le domače poreklo, ampak tudi odgovorno pridelavo z zmanjševanjem vplivov na okolje in spoštovanjem do ljudi, ki te surovine pridelujejo. Lokalni dobavitelji niso zgolj zunanji deležniki – so naši partnerji, ki s svojim znanjem, izkušnjami in predanostjo prispevajo k vsakemu kozarcu piva, ki ga varimo v Sloveniji.

● **Kako zagotavljate trajnostne prakse v celotni vrednostni verigi – navzgor in navzdol?** Trajnost razumemo kot sistemsko odgovornost, ki presega meje posameznega oddelka. Navzgor sodelujemo z dobavitelji pri uvajanju okolju prijaznejših praks, zmanjševanju emisij v okolje in embalažnih materialih. Spodbujamo uporabo trajnostnih surovin, optimizacijo logistike in dolgoročna partnerstva, ki temeljijo na skupnih vrednotah. Navzdol pa nas vodi odgovornost do potrošnikov in skupnosti.

Vrednostna veriga je pri nas več kot le tok materialov – je tok odgovornosti, sodelovanja in skupnega napredka.

● **Kakšno vlogo ima Pivovarna Laško Union v lokalnem okolju – gospodarsko, okoljsko, družbeno?**

V Pivovarni Laško Union verjamemo, da

ob varjenju piva lahko damo še nekaj več – okolju, ljudem in skupnostim, v katerih delujemo.

Smo eden največjih podpornikov športa v Sloveniji – od nogometa, košarke, rokmeta in smučarskih skokov do kolesarstva – ter številnih kulturnih dogodkov. A naša vloga presega sponzorstva. Gre za ustvarjanje prostora, kjer se ljudje povezujejo, rastejo in skupaj gradijo boljše prihodnost.

Izkušnja neprizanesljivih poplav pred dvema letoma nas je globoko zaznamovala. Prav zato smo v okviru iniciative PLUS za Laško, ki smo jo vzpostavili v sodelovanju z Občino Laško in lokalnimi organizacijami, oblikovali poseben steber Voda v skupnosti. Ta je namenjen poplavlni revitalizaciji in podpora preventivnim ukrepom, pri čemer ima sodelovanje z gasilci ključno vlogo.

Sicer pa smo v okviru iniciative PLUS za Laško poleg stebra Voda za skupnost opredelili še tri, in sicer: Trajnostna revitalizacija okolja, Partnerstva za napredek ter Kultura in šport. Ena že vidnejših potrditev sodelovanja z lokalno skupnostjo v trajnostnih prizadevanjih je gotovo priznanje destinaciji Laško, ki je tudi letos ohranilo naziv Slovenia Green Platinum, ki ga podeljuje Slovenska turistična organizacija.

- *Trajnost je danes temelj našega poslovnega delovanja – ni le strateška usmeritev, temveč način razmišljanja, odločanja in sodelovanja.*

Naše vrednote niso zapisane le v strategijah – živimo jih vsak dan. V lokalnem okolju želimo pustiti pozitiven pečat. Ne zato, ker moramo. Ampak zato, ker verjamemo, da je to prava pot.

- **Kako vključujete trajnost v vašo notranjo kulturo podjetja? Katere pobude izpostavljate kot najbolj inovativne? Je vodstvo nagrajeno na osnovi trajnostnih rezultatov?** Trajnost v Pivovarni Laško Union ne živi le na papirju, temveč v ljudeh. Verjamemo, da se vsaka sprememba začne znotraj – pri kulturi podjetja, vodenju in vrednotah, ki jih živimo vsak dan. Naši zaposleni niso zgolj sodelavci, ampak soustvarjalci trajnostnega napredka. Zato veliko pozornosti

namenjamo oblikovanju kulture dialoga, varnega in zdravega delovnega okolja ter zaupanja.

Naši cilji in zaveze na področju vključevanja, pravičnih in enakih možnosti za vse sodelavce so temelj vključujočega okolja. Zavedamo se, da raznolikost prinaša širino pogledov, več inovacij in boljše rezultate. V ta namen smo med drugim uvedli program izobraževanj za vodje, ki spodbuja razumevanje in vrednotenje vključevanja in raznolikosti. Če smo v prvem letu opolnomočili 16 % vodij, danes z veseljem lahko rečemo, da so sodelujoči in tovrstno opolnomočeni prav vsi vodje v podjetju.

Zaposlene aktivno vključujemo tudi v izobraževanja o trajnostnih temah, sodelujejo pa v številnih pobudah – od varčevanja z energijo do inovacij na področju proizvodnih procesov in embalaže. Ponujamo tudi programe, ki spodbujajo osebni razvoj in zdrav življenjski slog. Verjamemo, da podjetje ne more rasti, če pri tem ne rastejo tudi ljudje v njem.

Vodstvo podjetja je odgovorno za doseganje trajnostnih ciljev – ne le kot formalni podpisniki strategij, temveč kot aktivni udeleženci. Del sistema nagrajevanja vodstvene ekipe je vezan tudi na doseganje trajnostnih kazalnikov, kar dodatno potrjuje, da trajnostno vodenje ni stvar navdiha, temveč odgovornosti.

Vse to počnemo zato, ker verjamemo, da trajnostna prihodnost ni mogoča brez trajnostne notranje kulture. In ker vemo, da so najboljši ambasadorji naših vrednot prav naši sodelavci.

- **Po čem želite, da ljudje prepoznajo Pivovarno Laško Union čez naslednjih 200 let – poleg piva?**

Želim si, da nas prepoznajo kot pivovarno, ki ne vari le piva – ampak tudi dobro družbo. Ki s srcem povezuje ljudi, ustvarja trenutke pripadnosti in spoštuje okolje, skupnost ter tradicijo, iz katere izhaja.

Da nas doživijo kot pivovarno, ki ob spoštovanju preteklosti pogumno ustvarja prihodnost. Kjer vsaka kapljica nosi zgodbo znanja, spoštovanja narave in zavedanja, da se vse dobre stvari začnejo v dobri družbi.

PLUS za dobro družbo: Pivovarna Laško Union iz sLOVEnije vari dobro družbo – tako si želim, da nas ljudje prepoznajo čez naslednjih 200 let. In da ob tem dvignejo kozarce in si voščijo na zdravje.

Zakaj smo člani Zelenega omrežja Slovenije?



Nataša Jager Radin,
vodja službe za odnose z javnostmi, Kemijski inštitut

»Kemijski inštitut je že vrsto let član Zelenega omrežja Slovenije, saj si kot ena vodilnih raziskovalnih ustanov prizadeva za trajnostni razvoj, varovanje okolja in odgovorno ravnanje z viri. S svojim znanjem, raziskavami in inovacijami prispevamo k razvoju zelenih tehnologij, krožnega gospodarstva in zmanjševanju okoljskega odtisa. Članstvo v Zelenem omrežju nam omogoča povezovanje z drugimi deležniki, krepitev sodelovanja ter prenos znanstvenih dosežkov v prakso za zeleno in podnebno odpornejšo prihodnost Slovenije.«



Rok Istenič,
vodja službe za korporativno komuniciranje, GEN-I, d.o.o.

»V GEN-I smo prvi v Sloveniji začeli z dobavo izključno brezogljicne elektrike. Spodbujamo zeleno energijo, trajnostni razvoj in digitalizacijo poslovanja. V Zelenem omrežju smo našli somišljenike, zaradi katerih verjame, da bomo skupaj našim otrokom lahko predali lepši svet.«

Pridružite se Zelenemu omrežju Slovenije

Pokličite 03 42 66 700 ali pišite na zeleno-omrezje@zelenaslovenija.si

MARJETA ŽONTA UPRAVLJANJE TRAJNOSTNOSTI

Kdo je kdo na področju ESG?

.....

Točni in konsistentni vhodni podatki kazalnikov ESG ter ogljični odtis izdelka sta fokus na področju trajnostnega razvoja v družbi Kolektor d.d., pravi Marjeta Žonta, strokovnjakinja za trajnostno upravljanje. Vidiki ESG v poslovnih procesih za njih niso novi, saj so že več let del zahtev avtomobilske industrije.

.....



● Kako je v vašem podjetju organizirano področje trajnostnosti (ESG)?

Trajnost in družbena odgovornost sta v Kolektorju proces, ki se vključuje v vse ravni organizacije. Naši sistemi vodenja so vezani na specifične zahteve avtomobilske industrije, ki je vidike ESG ocenjevala že pred objavo direktive CSRD in standardov ESRS, trajnostna strategija in poročila pa predstavljajo veliko konkurenčno prednost tudi pri kupcih za področje energetike. Zahteve za nas torej niso nove, zato organiziranosti nismo spreminjali, skupaj z lastniki procesov pa vpeljujemo dodatne zahteve v obstoječi način delovanja, zagotavljamo potrebna usposabljanja in kazalnike. Doseženi cilji in rezultati ocen kupcev nam dokazujejo, da smo pri tem zelo uspešni.

● Kaj je vaš fokus na področju trajnostnosti (ESG)?

Bistveni so točni in konsistentni vhodni podatki za kazalnike ESG. Z njimi dokazujemo uspešnost in učinkovitost, kažejo pa nam tudi priložnosti za izboljšanje procesov in dobaviteljske verige, kupcev in njihovih končnih izdelkov, nenazadnje pa tudi nas samih kot posameznikov, saj je osebni zgled največji dokaz naše usmerjenosti v trajnostni razvoj. Druga usmeritev so naši izdelki, katerim poleg podatkov o zmogljivosti, teži, ceni in kemijski sestavi dodajamo podatek ogljičnega odtisa izdelka. Ta enota mere bo v prihodnosti (kljub trenutni turbulentni situaciji na trgu) eden ključnih podatkov glede konkurenčne prednost izdelka in dejanski odraz našega trajnostnega delovanja.

● Katere trajnostne kompetence so za vas ključne?

V skupini Kolektor imamo vrhunske strokovnjake s področij avtomatizacije,

digitalizacije, konstrukcije in gradbeništva, razvoja in proizvodnje materialov, energetskih naprav, komponent in pogonov, shranjevanja in distribucije energije, zagotavljanja virov pitne vode, pa tudi specialiste za učinkovito vodenje sistemov in procesov. S temi kompetencami dvigamo nivo ozaveščenosti, zmanjšujemo tveganja, uresničujemo priložnosti in hkrati aktivno prispevamo k blaženju podnebnih sprememb. Ključno pa je, da nam ni vseeno – za sodelavce, sosede v okolici naših proizvodnih objektov, dobavitelje in kupce, za vire in podnebje naše Zemlje, vsa živa bitja na njej in za to, da bi tudi prihodnji rodovi lahko živeli in delovali v zdravem okolju, v miru in blaginji.

REC 2025

KONFERENCA RECIKLAŽNE INDUSTRIJE

Kam pluje naša okoljska barka?

16. in 17. oktobra 2025, Rimske terme

konferenca-reciklaza.gzs.si





Voda iz pipe. Najboljša izbira.

Pridobite certifikat in se pridružite prvim
111 slovenskim organizacijam, ki uživajo
le pitno vodo iz pipe!



ZKGS
Zbornica komunalnega
gospodarstva Slovenije