



Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

# glas gospodarstva

Junij 2023



## KAM PLUJEMO

**Zavezništvo zbornice in članov  
je zmagovalna formula**

*Intervju s Tiborjem Šimonko*

**Sektor energetike je pokazal  
visoko mero odpornosti**

*Intervju z Ano Vučina Vršnak*

**Sekcije in združenja so srce  
in kri naše zbornice**

*Intervju z Vido Kožar*

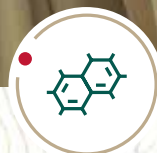
Gospodarska  
zbornica  
Slovenije 



Poskrbite za  
svojo prebavo,  
**poskrbite**  
zase.



100%  
naravno

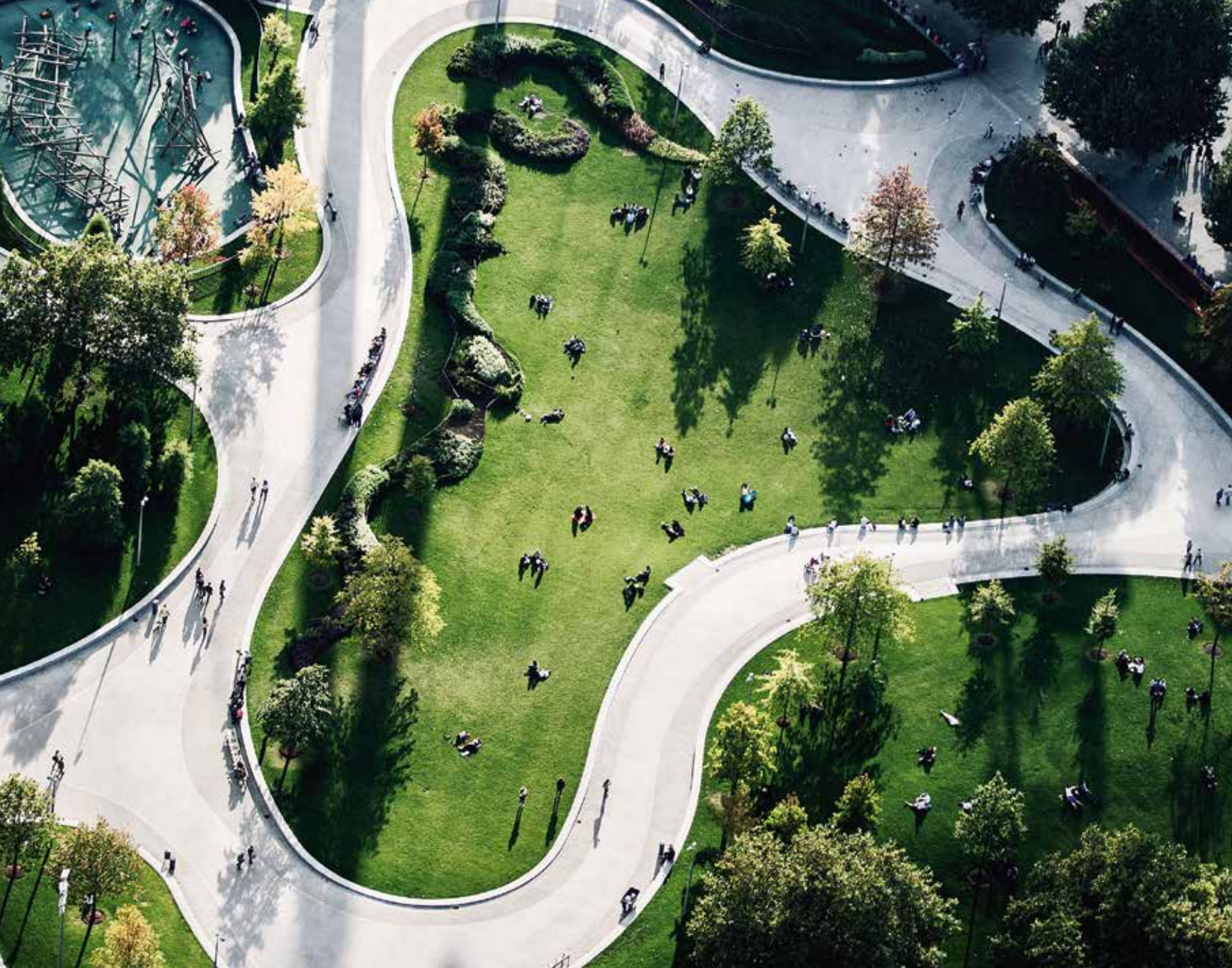


Unikatna  
kombinacija  
mineralov



100%  
reciklirana  
plastenka





# Pametna infrastruktura za trajnostno prihodnost

Še nikoli ni bilo tako nujno ustvariti odporno in trajnostno infrastrukturo. S pametno infrastrukturo oblikujemo ekosistem, ki povezuje realni in digitalni svet. Sprejemanje odločitev na podlagi podatkov in analitike našim strankam omogoča, da energetske sisteme in procese v stavbah in industriji naredijo učinkovitejše in bolj trajnostne. Skupaj z našimi strankami spreminjamo vsakdan. Za boljši jutri.

[siemens.com/smart-infrastructure](https://www.siemens.com/smart-infrastructure)

**SIEMENS**

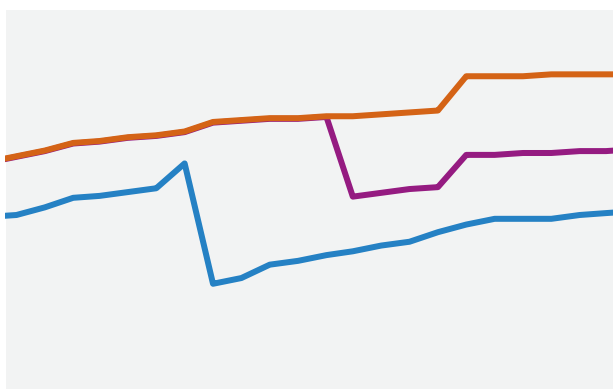




## »Konkurenčno poslovno okolje mora biti svetilnik«

Usmeritve

13



## Ocena učinkov zamud in napak pri izvajanju energetske politike Slovenije

Energetska samooskrba

17



## Google Analytics 4 – se bo res vse spremenilo?

Kreativni nasvet

37



# glas gospodarstva

Junij 2023

### Uvodnik

Smer uspešnega gospodarstva in blaginje družbe

7

### V središču

#### Intervju

»Zavezništvo zbornice in članov je zmagovalna formula«

9

#### Usmeritve

»Konkurenčno poslovno okolje mora biti svetilnik«

13

#### Energetska samooskrba

Ocena učinkov zamud in napak pri izvajanju energetske politike Slovenije

17

#### Omrežnina

Prihaja nov sistem obračuna omrežnin

20

### Aktualno

#### Volitve

Volilno leto na Gospodarski zbornici Slovenije

25

#### Energetika

»Imamo isti Bruselj in isto evropsko zakonodajo, nimamo pa enakih pogojev«

27

#### Javne listine

Potrdila o poreklu: 10 let mednarodnega znaka kakovosti

32

#### Članstvo GZS

Novi člani o razlogih za pridružitve

33

#### Poslovna klima

Družbe so v času energetske krize beležile visok padec bruto marže

34

#### Kreativni nasvet

Google Analytics 4 – se bo res vse spremenilo?

37

#### Pravni nasvet

Kaj prinašajo spremembe Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti?

38

#### Evidenca delovnega časa

»Delodajalci tega nismo ne želeli ne potrebovali«

41

#### Izdajatelj:

Gospodarska zbornica Slovenije  
Dimičeva 13, 1504 Ljubljana



#### Odgovorna urednica:

Ester Fidel

#### Izvršna urednica:

Barbara Perko

#### Oblikovanje:

Samo Grčman

#### Uredniški odbor:

Grit Ackermann, Antonija Božič Cerar,  
Marko Djinović, Ariana Grobelnik,  
Bojan Ivanc, Tomaž Kordiš,  
Tajda Pelicon, Petra Prebil Bašin,  
Matej Rogelj, Igor Zorko

#### Uredništvo:

Dimičeva 13, 1504 Ljubljana  
01 5898 000  
urednistvo@glasgospodarstva.si

#### Trženje oglasnega prostora:

Dašis, d. o. o.  
gg.trzenje@gzs.si  
01 5130 824



**Odmevi****Zeleni prehod**

Trajnost kot vrednota in način življenja 46

**Embalaža**

Kavcijski sistem za embalažo pijač je korak k trajnostnemu gospodarstvu 50

**Kadri**

Ko se Kolesje zavrti v pravo smer 52

**Slovenska inovativnost na mednarodni ravni**

Inovativnost in krožno gospodarstvo 54

**Dejavnost****Intervju**

Sekcije in združenja so srce in kri naše zbornice 57

**Podjetniško trgovska zbornica**

Učinkovito povezovanje za doseganje skupnih ciljev 61

**Dejavnost****Intervju**

Sektor energetike je pokazal visoko mero odpornosti 69

**Energetika**

V NEPN bo imela svoje mesto tudi jedrska energija 76

Načrtovanih je za 4,3 milijarde evrov investicij 82

Z digitalizacijo do optimizacije energetskega sistema 86

Ključna je kakovost modulov in namestitve 94

Kjer je mogoče, soglasje izdajo 100

Postavili bodo dodatna polnilna mest 104

»Tako poceni energija ne bo nikoli več« 111

**Analitika**

Šok v energetiki 116

**Lestvica**

Največjih 100 družb energetske dejavnosti v letu 2022 125

Novice 129

Stališča 135

Dogodki 136

**Branje**

Knjižna priporočila za prve počitniške in dopustniške dni 138

**Kaj prinašajo spremembe Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti? 38**

Pravni nasvet

**Učinkovito povezovanje za doseganje skupnih ciljev 61**

Podjetniško trgovska zbornica

**V NEPN bo imela svoje mesto tudi jedrska energija 76**

Energetika

**Tisk:**

Present, d. o. o.

**Datum natisa:**

16. 6. 2023

**Distribucija:**

Pošta Slovenije

ISSN 13183672

Revija Glas Gospodarstva prejmejo člani GZS brezplačno (1 izvod).

Letna naročnina za dodatni izvod je: 96,00 evrov + DDV.

Poština za tujino se zaračuna posebej.

Medij Glas gospodarstva izdajateljica Gospodarske zbornice Slovenije, s sedežem v Ljubljani, Dimičeva 13, je vpisan v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo, pod zaporedno številko 516.

Foto na naslovnici: Tadej Kreft

Revija je natisnjena na papirju:

**SORA** QUALITY PAPER  
by GORČANE

Papirnica GORIČANE ima vzpostavljen certificiran sistem ISO 9001, ISO 14001 in FSC® ter PEFC™ sistem zagotavljanja trajnega gospodarjenja z gozdovi.

Pri tiskanju smo uporabili okolju prijazne barve na rastlinski osnovi.



# ODGOVORNA ENERGIJA.



## ODGOVOR NA IZZIVE ENERGETSKE NEODVISNOSTI SLOVENIJE.



Razvijamo rešitve, ki bodo še naprej, v vsakem trenutku zagotavljale **zanesljivo domačo dobavo** električne energije.



S prepletom **jedrsk****e, vodne in sončne energije** skrbimo za prehod k nizkoogljčnosti.



Navkljub spremenljivim razmeram zagotavljamo **cenovno dostopnost** električne energije za vse.



## UVODNIK

# Smer uspešnega gospodarstva in blaginje družbe

Letošnja pomlad je bila ob vseh drugih aktualnih vsebinah tudi v znamenju volitev na Gospodarski zbornici Slovenije. V novo mandatno obdobje so vstopili novoizvoljeni člani organov upravljanja panožnih in regijskih zbornic, 100-članska Skupščina GZS, Upravni in Nadzorni odbor GZS. Skupščina je večinsko odločila, da bo GZS tudi v novem, tokrat 4-letnem mandatu, vodil dosedanji predsednik Tiber Šimonka.

Podelitev mandata pomeni tudi potrditev ključnih usmeritev in prioritet zbornice. Že na strateških delavnicah, ki jih je vodstvo GZS skupaj z vodstvi regijskih, panožnih zbornic ter strokovnih služb izvedlo v februarju in marcu, so se izčistile usmeritve nadaljnega delovanja naše zbornice. To so usmeritve, za katerimi stojijo predsednik in vodstvo zbornice.

Aktualne krize, ki se v zadnjih letih prelivajo iz ene v drugo, so v veliki meri narekemale prioritete delodajalskih organizacij in podjetij pa tudi odločevalcev. Prioriteta je v nekem obdobju moralo biti predvsem »gašenje požarov« v dobro zdravja pa tudi osnovne energetske preskrbe za sobivanje in delovanje celotne družbe. Toda prav krize neizprosno opozarjajo, da moramo biti zazrti tudi v prihodnost in imeti odgovore na izzive, ki nam jih prinaša hitro spreminjajoče okolje.

Zato se bo GZS ob siceršnjih delodajalskih vsebinah še bolj osredotočala na druge zbornične vsebine, kot so strateški razvoj in inovacije, internacionalizacija, zeleni prehod, digitalizacija, izobraževanje in usposabljanje kadrov v skladu z novimi potrebami gospodarstva, povezovanje znanosti in gospodarstva ob podpori države ...

Te izzive naslavljam s konkretnimi dejanji. Pomudimo le pri eni od vsebin, ki jo podrobneje predstavljamo tudi v aktualni številki revije Glas gospodarstva: ob zahtevah za enak konkurenčni položaj na področju cen energije se je GZS usmerila tudi k večjemu cilju, energetske samozadostnosti. Naročila je študijo, ki analitično in s konkretnimi izračuni razkriva posledice zamud in napak pri izvajanju energetske politike Slovenije. Študija dokazuje, da bi zamude pri izgradnji in vključitvi v omrežje JEK2 ter učinki posodobljenega (še ne sprejetega) Nacionalnega energetskega podnebnega načrta (NEPN) potiskali Slovenijo v energetske odvisnosti od uvoza, namesto da bi zagotovili samozadostnost. Prav energetska samozadostnost je namreč eden od ključnih temeljev zelenega prehoda, opredeljenih tudi v razvojno strateškem dokumentu GZS Horizonti prihodnosti. Študija bo še ena v nizu strokovnih temeljev, ki bo GZS pri utemeljevanju potreb gospodarstva izkazoval kot kredibilnega sogovornika državi; sogovornika, ki svoje predloge in zahteve utemeljuje strokovno, podprto z argumenti, podatki in analizami.

Usmeritve v prihodnost so najbolj realne in z večjo možnostjo uresničitve, če so plod skupnega iskanja najboljših odgovorov zbornice in članstva v relaciji do vlade oziroma odločevalcev. To potrjujejo tudi strateški razvojni sveti. V juniju je bil ustanovljen še Strateški svet za raziskave, razvoj in inovacije in tako imamo v to obliko sodelovanja vtikane vse osrednje vsebine, za katere GZS meni, da so prave smeri zagotavljanja pogojev za uspešno gospodarstvo in blaginjo družbe. ■

Foto: Barbara Reva



**Usmeritve v prihodnost so najbolj realne in z večjo možnostjo uresničitve, če so plod skupnega iskanja najboljših odgovorov zbornice in članstva v relaciji do vlade oziroma odločevalcev.**

Ester Fidel, odgovorna urednica





**Tibor Šimonka**  
predsednik GZS

## INTERVJU

# »Zavezništvo zbornice in članov je zmagovalna formula«

»Moja želja je, da bi vlada razumela, da moramo imeti vsi enak cilj – da gre gospodarstvu dobro. Ker ča nam bo šlo dobro, bo od tega imela več cela družba,« pravi predsednik GZS Tibor Šimonka.

Barbara Perko; foto: Tadej Kreft

Skupščina GZS je sredi maja za **predsednika GZS** izvolila **Tiborja Šimonko**, glavnega podpredsednika Skupine SIJ, ki je bil prvič na to mesto izvoljen maja 2021. Šimonka zagovarja, da mora zbornica delovati strokovno, apolitično in argumentirano. Gospodarstvo si želi biti ne samo slišano, ampak tudi uslišano, saj se je v zadnjem obdobju večkrat izkazalo, da so bila z argumenti in analizami podprta opozorila zbornice na mestu. Zavezništvo med zbornico in člani je po njegovih besedah zmagovalna kombinacija, ki vodi do rezultatov.

*Vas je ob nastopu prvega mandata kaj presenetilo? Česa zunanji opazovalci zbornice ne vidijo, pa bi bilo dobro, da bi vedeli?*

Zbornica je zelo kompleksen sistem, kar se od zunaj ne vidi. Zajema ne samo skupne službe, samostojne zbornice in geografske regije, ampak tudi številne panoge. Tako segmentiranje sicer omogoča, da specifični problemi določenih panog, ki bi se v nekem večjem konglomeratu izgubili, pridejo v ospredje, po drugi strani pa je to težje obvladovati. Zbornica mora poiskati ravnotežje, kar pa lahko dosežemo le z vodstvom, ki povezuje, skrbi za prenos informacij in zna poslušati in slišati. S trenutnim vodstvom smo to dosegli in to je bil glavni razlog za mojo ponovno kandidaturo.

*Tokrat ste na začetku štiriletnega in ne dveletnega mandata. Prav tako je na vaš mandat vezan mandat generalne direktorice. Kaj bo ta sprememba pomenila za vas? Dvoletni mandat je prekratek, saj potrebuješ kar nekaj časa, da spoznaš ustroj zbornice, vse regije in panoge, njihove specifične težave. V štiri letih lahko z ekipo, v katero zaupaš, realiziraš zastavljene cilje. Poleg tega nam energetska in covidna kriza nista dala časa za razgledovanje, ampak je bilo treba takoj poprijeti in zelo aktivno gasiti nastale težave.*

**Pozablja se na to, kaj je zbornica dosegla za ublažitev škode, ki bi jo določen zakon prinesel.**

Ni skrivnost, da je bila generalna direktorica moja izbira, zato se veselim, da bomo lahko z vodstvom zbornice nadaljevali z načrtanim delom – od začetka leta smo že veliko naredili, še več pa nastavili in škoda bi bilo, če bi se ti nastavki izgubili.

*Ko zdaj gledate na prvi mandat, kaj ocenjujete za vaše najpomembnejše dosežke?*

Najpomembnejši dosežek je gotovo stabilizacija in konsolidacija zbornice. Kot sem že dejal, je bil prvi mandat v znamenju kriz, zamenjala se je vlada. Med uspehi prvega mandata lahko izpostavim

pomembno vlogo, ki jo je zbornica odigrala v času epidemije covid-19. Opozarjala je na neenakopravni položaj določenih panog, pomagala pri interpretaciji pravil, ki so se hitro spreminjala.

Zbornica je bila tista, ki je prva začela opozarjati na energetska krizo. Čeprav vidimo, da tega vprašanja pristojni niso v celoti zadostno in ustrezno rešili, je bilo za določene segmente gospodarstva precej narejenega. Zbornica je bila proaktivna v zahtevah in je dala veliko podlag pristojnemu ministru in vladi, da so pripravili tako prvi zakon, ki je bil sprejet novembra lani, in drugi zakon mesec kasneje.

Naši predlogi so bili v dokajšnji meri vključeni tudi v zakon o zaposlovanju tujcev, seveda pa ne smemo pozabiti niti na uredbo o delnem povračilu posrednih stroškov emisij, za kar si je zbornica prizadevala 10 let.

Največkrat se ocenjuje uspeh zbornice po tem, ali so bile vse želje gospodarstva v nekem zakonu ali uredbi zajete ali ne. Manj se gleda na to, kaj je zbornica dosegla za ublažitev škode, ki bi jo določen zakon prinesel. Žal so nekateri zakoni sprejeti prehitro in nepremišljeno. Zbornica poskuša preprečiti, da bi veliko tega bilo na koncu zapisano v dokumentih in na to se malo pozablja. Tak primer je zakon o evidenci delovnega časa, pri



katerem smo uspeli omejiti stroge pogoje le na kršitelje ter enakopravno obravnavo vseh delodajalcev, brez izjem. Takih primerov je še veliko. Pravzaprav ni zakona, ki ga ne bi na zbornici temeljito preučili in argumentirano komentirali.

*Pomemben dosežek je tudi podpis zaveznitva z vlado in predstavniki znanosti. Kaj si obetate od tega?*

Zaveznitvo je dokaz, da lahko najdemo s politiko skupen jezik, zato so pričakovanja velika. Seveda je to tek na dolge proge, kjer rezultati ne pridejo čez noč. Obe strani se morata zavedati, da lahko ena drugi ponudita veliko. Združiti ju je treba v učinkovit razvojni sistem, ki bo imel obojestranski interes in sodelovanje naredil še močnejše. To prinaša nove rešitve, tehnologije, izdelke, ki prispevajo k večji blaginji, višji dodani vrednosti in dvigu našega gospodarstva.

*Katere so tiste izkušnje, ki vam bodo v prihodnje najbolj koristile na čelu zbornice?*

Dobro sem spoznal ustroj zbornice, zato se bomo lažje lotili nujnih sprememb, ki bodo GZS naredile še bolj učinkovito. S strani članstva sem dobil potrditev, da mora GZS ostati apolitičen, vendar konstruktiven sogovornik vlade in ministrstev – problematik in težav gospodarstva ne

bomo rešili preko medijev, ampak le za skupno mizo, v duhu spoštovanja in razumevanja okoliščin, ki so lahko za eno ali drugo stran drugačne. GZS je veliko več kot le delodajalska organizacija. Zaradi odličnih stikov s člani najboljše v državi vemo, kaj podjetja potrebujejo in to moramo znati naslavlјati in ponujati rešitve.

**Zbornica predstavlja protiutež vladi, opozarja na probleme in izzive, ki jih lahko reši le vlada, ker ima v rokah škarje in platno.**

*Katere bodo osrednje usmeritve GZS v vašem novem mandatu? Katere konkretne cilje ste si zastavili?*

Vodstvo GZS je že izpeljalo tri strateške delavnice, ki so prinesle izhodišča za akcijski načrt, in ta je odlična podlaga za nadaljnje delo. Zbornica ima svojo strokovnost, načelnost in zastopa interese gospodarstva, ki so tudi v interesu družbe.

Včasih slišimo kritike kakšnih članov, zakaj gremo toliko v širino in se ukvarjamo tudi z vsebinami, ki prinašajo korist celemu gospodarstvu, ne samo članom zbornice. Če mi tega ne bomo počeli, ne vidim nobene druge organizacije, ki bo tako vseobsegajoče in strokovno delovala, kot lahko GZS. Zbornica predstavlja neke

vrste protiutež vladi. Opozarja na probleme in izzive, ki jih lahko reši le vlada, ker ima v rokah škarje in platno. V tem trenutku sta to energetska samooskrba in zeleni prehod. Sem sodijo tudi vsebine delodajalskega značaja, kot so zakon o delovnih razmerjih, socialna problematika, davčna vprašanja, pokojninska reforma itn.

Posvetili se bomo tudi temam, kot so strateški razvoj, konkurenčno poslovno okolje in internacionalizacija. Na slednjem področju imamo veliko priložnosti. Definirati je treba ciljne trge, odpreti veleposlaništva ali gospodarska predstavništva na perspektivnih trgih ter odpirati vrata podjetjem skozi članstva države v različnih mednarodnih projektih, kot je CERN in podobno. Vendar je predpogoj za to, da je gospodarstvo konkurenčno.

*Eno od področij, kjer si gospodarstvo želi izboljšav, je konkurenčno poslovno okolje. Kako lahko na tem področju zbornica proaktivno pristopi?*

Zbornica lahko na podlagi analiz, ki jih ima, informacij in priporočil članov ter primerjav s konkurenco na tujih trgih, predlaga vladi rešitve. Mi lahko ponudimo strokovne argumente, ne moremo pa ničesar vpeljati.

Ker je Slovenija zelo izvozno orientirana, je konkurenčnost še toliko bolj pomembna. Že lani septembra smo na sestanku strateškega sveta za energijo, ki se ga je udeležil tudi predsednik vlade, poudarili, da želimo konkurenčno primerljive pogoje. Napovedali smo, da če do tega ne bo prišlo, bo prišlo do padca v proizvodnji, predvsem pri energetske intenzivnih panogah, in žal smo imeli prav.

*Kako ste zadovoljni s sodelovanjem z vlado in ministrstvi? Kje so še priložnosti za izboljšanje sodelovanja?*

Če bi rekel, da ni komunikacije, bi bil krivičen. Veliko se sestajamo, tako v Ekonomsko-socialnem svetu (ESS) kot v strateških svetih. Žal pa v zadnjem obdobju opažamo, da smo nemalokrat izigrani in so nekatere zakonodajne rešitve na mizi zadnji trenutek, nekajkrat pa se je zgodilo, da so šle kar mimo nas v parlamentarno proceduro. Takšne poteze nas



vse bolj silijo k resnemu razmisleku, ali ima v ESS sploh še smisel sodelovati.

Po drugi strani so se strateški sveti izkazali za zelo uspešne oblike sodelovanja, kjer naslavljamo aktualne težave. Z nekaterimi ministrstvi odlično sodelujemo. Še vedno pa ostaja občutek nezaupljivosti. Vlada ima verjetno vtis, da stalno nekaj zahtevamo, da nismo nikoli zadovoljni. Na drugi strani mi ponavljamo, da ne potrebujemo subvencij, podjetja ne zahtevajo proračunskega denarja. Potrebujemo pa konkurenčne pogoje.

Moja želja je, da bi vlada razumela, da imamo oboji enak cilj, da gre gospodarstvu dobro. Ker če nam bo šlo dobro, bo od tega imela več cela družba. Pričakujem, da bomo sogovornik vladi pri napovedanih reformah in da bomo aktivno vključeni v pripravo vseh zakonov, ki se tako ali drugače tičejo gospodarstva.

*Za kaj si GZS prizadeva v okviru zelenega prehoda? Pri tem gre tudi za obdržanje proizvodnje materialov, torej proizvodnje, ki je energetske intenzivna.*

Skupaj z vlado moramo najti odgovor na vprašanje, ali bomo industrijo materialov razvijali ali se ji bomo odrekli, in če se ji odrečemo, kaj je alternativa. Naša energetske intenzivna industrija je v evropskem povprečju nadpovprečno zelena in uporablja najsodobnejše tehnologije, ki imajo nižji ogljični odtis. Pri nas tega pristojni ne vidijo ali nočejo videti. Na to kaže že prvotni seznam projektov, ki ga je v okviru Načrta za okrevanje in odpornost v Bruselju poslala prejšnja vlada, saj je bil absolutno neprilagojen potrebam in projektom gospodarstva za zeleni prehod. Tudi pri sedanji vladi ne vidimo nobene iniciative, da bi na novo koncipirali ta program.

Od naše vlade želimo tudi, da bi v Bruslju znala zagovarjati trenutno izhodiščno pozicijo slovenskega gospodarstva. Veliki evropski proizvajalci materialov bodo namreč dobili ogromna sredstva za prenovo za zeleni prehod. Nemčija je že namenila jeklarski industriji milijardne zneske, da bodo prišli čez 10 let na točko, na kateri smo mi že danes. Evropska regulativa je osredotočena na splošno zmanjšanje ogljičnega odtisa. Ne upošteva pa odtisa,



vezanega neposredno na proizvodnjo. In tu se pojavi diskriminatorna razlika, saj ima naša industrija že sedaj nižji ogljični odtis od nemške. Pričakujemo, da bomo od naših predstavnikov v Bruslju dobili podporo.

**Ko gre za energetske samooskrbe, bomo vztrajali do konca in zagovarjali naše argumente.**

*Opozarjate tudi na področje energetske samooskrbe.*

Proizvodnja elektrike je eno tistih področij, kjer Slovenija z lahkoto doseže samooskrbnost. Imamo nuklearno, ki je umeščena v prostor, strokovnjake, ki bi si jih želela marsikatera država, pa tega nismo izkoristili. Vlada napoveduje, da bo šele na koncu tega mandata ali na začetku drugega izvedla referendum o drugem bloku jedrske elektrarne, kar pomeni, da do zaprtja TEŠ leta 2033 drugega bloka še ne bo. Z zaprtjem TEŠ izpade dobra tretjina elektrike. Neodvisna študija, ki sta jo pripravljata dr. P. Damjan in dr. Babič, je podkrepila naše argumente, da če ne bo drugega bloka JEK, ne bo zelenega prehoda, industrija bo ostala brez ustrezne energetske podpore in postali bomo odvisni od uvoza. Če nas ta kriza zdaj ni izučila, potem ne vem, kaj nas bo izučilo, da moramo biti samooskrbni.

Študija je dokazala, da bo slovensko gospodarstvo utrpelo milijardno škodo z vsakim letom zamude. E-mobilnost in solarizacija brez dodatne energije, ki bo podpirala obnovljive vire, saj ti niso stabilni, ne bo mogoča. Tukaj bomo vztrajali do konca in zagovarjali naše argumente. Upam, da bomo vseeno prej ko slej uslišani.

Poskrbeti bo treba tudi za energetske infrastrukture. Če ta ne bo zgrajena v večjem in močnejšem obsegu, zelenega prehoda v zeleni obliki in času ne bo.

Zbornica že dlje časa opozarja tudi na težave pri umeščanju v prostor. Če ne bo nekega posebnega zakona, se bojim, da ne bo rešitve. Brez tega, da se določeni zakoni resetirajo ali pa da se sprejme nek krovni zakon, ki bo omogočal pospešitev umeščanja novih tehnologij za zeleni prehod, ne bo šlo. Pa ne gre le za zeleni prehod. Umeščanje v prostor je težava na vseh področjih. Kateri resen tuj investitor bo čakal leta, da pridobi vsa potrebna dovoljenja za začetek proizvodnje? V tujini gre to hitreje. Zakaj se ne zgledujemo po dobrih praksah v naši sosesčini?

*V državi bo treba najti rešitev tudi za pomanjkanje kadrov. Kakšne rešitve tukaj predlaga zbornica oziroma kakšna je njena vloga?*

Na področju zaposlovanja tujcev smo bili zelo aktivni. Naša priporočila glede lažjega zaposlovanja tujcev z lanskega posveta



so bila v večjem delu prenesena v zakonodajo, a bo treba še veliko postoriti. Tudi doma. Izobraževanje mora potekati na podlagi kompetenc, ki jih gospodarstvo potrebuje. Potrebe gospodarstva morajo biti implementirane v izobraževalni sistem. Zbornica ima podatke, pozna potrebe, zato lahko tukaj pomaga. Za nekatere panoge smo že izdelali tudi modele kompetenc. Tukaj ponujamo roko državi, če jo bo hotela sprejeti.

Poleg reforme izobraževanja pa so nujne tudi spremembe davčne zakonodaje, ki bi spodbudila strokovnjake, da ostanejo doma.

### **Ključno je sodelovanje članov s kadri, ki so v regionalnih in panožnih zbornicah.**



*GZS vztrajno spodbuja inovativnost tudi z nagrajevanjem najboljših inovacij. Kje vse še vidite priložnosti, da se s pomočjo GZS raven inovativnosti in z njo razvitosti slovenskega gospodarstva dvigne?*

GZS je edina v državi, ki nagrajuje inovativnost in jo s tem promovira. V največje veselje mi je prisostvovati podelitvi teh nagrad. Ko vidiš to kreativnost, zagnanost in idealizem, se počutiš dobro. Projekt se kakovostno nadgrajuje in želim si, da bi tudi javnost prepoznala podelitev priznanja za inovativnost kot pomemben dogodek.

Inovativnosti bomo dali dodatni zagon tudi preko prej omenjenega zavezništva oziroma s finančnimi spodbudami. Poskrbeti moramo za mala, predvsem zagonska podjetja, ki potrebujejo alternativne vire financiranja. Svoje mora storiti tudi država in povečati delež BDP za raziskave in razvoj. Vendar se morajo tudi podjetja bolj zavedati tega področja in tudi sama več vlagati v razvoj novih izdelkov in storitev. Brez tega ne bodo konkurenčna in ne bodo mogla dvigovati dodane vrednosti.

*Letos je zbornica podelila nagrado za okoljskega menedžerja. Bi lahko rekli, da zbornica s tem spodbuja tudi širšo družbeno odgovornost?*

GZS je prokativna tudi na področju trajnosti, v gospodarstvu in družbi jo želi spodbujati tudi preko nagrade za

okoljskega trajnostnega menedžerja. Konec maja smo jo podelili prvič. Tako kot pri drugih nagradah, ki jih podeljuje zbornica, gre tudi v tem primeru za preseganje kriterijev dobička in dodane vrednosti. Danes se uspešnost podjetij meri tudi glede na stopnjo njihove družbene in okoljske odgovornosti in ne nazadnje po odnosu do zaposlenih. To je na dolgi rok pravilna usmeritev in interes gospodarstva. Gospodarstvo mora najti družbeni konsenz, saj smo kot družba v veliki soodvisnosti.

*Katere koristi članstva v GZS bi sami postavili kot najpomembnejše za podjetja? Ob predstavitvi svojega programa ste namreč napovedali tudi spremembe sistema članstva. Kakšne bodo?*

Razpršenost članarin je za marsikaterega potencialnega člana ovira, zato je treba ta sistem poenostaviti. Poskrbeti bo treba, da bodo člani, ki plačujejo polno članarino, vedeli, zakaj jo plačajo. Članom, ki bodo imeli nek pavšal, bo treba znati prikazati koristi, ki bi jih zanje prineslo polnopravno članstvo. Obstoječim članom moramo nuditi še več kakovostnih informacij, kot tudi zaznati njihove potrebe in težave ter jih izpostavljati pri odločevalcih. V veliko pomoč nam bo pri tem lahko digitalizacija.

Opazili pa smo, da so krize pripeljale tudi nove člane, ki so v zbornici videli dodano vrednost v strokovni pomoči – razlagah, navodilih, usposabljanju, torej storitvah, ki jih je v najbolj kritičnih trenutkih dobilo podjetje pri GZS, in zastopanju njihovih potreb v odnosu do odločevalcev. Skratka, podjetja potrebujejo nekoga, ki lahko tudi v določenih izrednih situacijah zastopa njihov interes in pomaga pri reševanju težav.

*Kako lahko zbornica še okrepi sodelovanje s člani?*

Ključno je sodelovanje članov s kadri, ki so v regionalnih in panožnih zbornicah. Direktorji zbornic in združenj so prvi ambasadorji GZS do članstva, ki po eni strani posredujejo informacije članom in tudi matični zbornici, da ta lahko ustrezno ukrepa dalje.

Odlično se je izkazalo sodelovanje s člani na različnih dogodkih in tiskovnih konferencah, kjer smo skupaj izpostavili aktualne razmere, člani pa so to podprli s konkretnimi primeri.

Zelo dober primer sodelovanja so tudi strateški sveti zbornice, pri čemer svete vodijo predstavniki naših članov. Zavezništvo zbornice in članstva je zmagovalna formula, da smo skupaj lahko močnejši. ■

## USMERITVE

# »Konkurenčno poslovno okolje mora biti svetilnik«

Gospodarska zbornica Slovenije bo morala odigrati pomembno vlogo, če želimo doseči cilje, ki si jih je zastavilo slovensko gospodarstvo.

Barbara Perko

Vodstvo Gospodarske zbornice Slovenije je za novi štiriletni mandat prenovilo strateške cilje. Trije strateški stebri, na katerih bo slonelo delo v prihodnjem štiriletnem obdobju, so konkurenčno poslovno okolje, strateški razvoj in internacionalizacija ter socialni dialog. Cilji, ki jih je GZS zastavila do leta 2030, so: 95 mrd evrov izvoza, produktivnost dela v višini 88.000 evrov, 3.200 evrov povprečne bruto plače, dvig snovne produktivnosti, napredek na lestvici DESI ter znižanje uvozne energetske odvisnosti.

Ob tej priložnosti nas je zanimalo, kakšna so pričakovanja članov do zbornice, kako vidijo usmeritve zbornice in kako ocenjujejo razmerje med posvečanjem zborničnim in delodajalskim vsebinam.

**dr. Vojko Toman, MAHLE Electric Drives Slovenija d. o. o.: Vsaka aktivnost mora prispevati h krepitvi konkurenčnosti gospodarstva**

**Dr. Vojko Toman, MAHLE Electric Drives Slovenija**, pravi, da »mora GZS kot največja reprezentativna povezava gospodarstva v Sloveniji proaktivno in odločno delovati v smeri povečevanja konkurenčnosti slovenskega gospodarstva, tako v primerjavi z gospodarstvi znotraj EU kot širše v svetu. Samo na takšen način bo lahko vplivala na izboljšanje poslovnega okolja, posledično na večjo uspešnost podjetij in s tem tudi na večje blagostanje države in državljanov«.



dr. Vojko Toman, MAHLE Electric Drives Slovenija d. o. o.

Kako pa vidi usmeritve zbornice? »Usmeritve so v pravo smer, a bi si vseeno želel, da konkurenčno poslovno okolje ne bi bilo samo eden izmed treh stebrov, ampak svetilnik, v smeri katerega morajo delovati ostali stebri oziroma vse aktivnosti GZS. Vsaka aktivnost GZS mora prispevati h krepitvi konkurenčnosti slovenskega gospodarstva,« poudarja.

»Člani GZS smo delodajalci in ne vidim razloga za ločevanje na zbornične in delodajalske vsebine. Vse aktivnosti GZS so zbornične aktivnosti in morajo delovati v smeri večanja konkurenčnosti slovenskega gospodarstva, pa naj bo to trg dela,

lobiranje, izobraževanje, mreženje itd. Je pa potrebno v planu jasno opredeliti, katere aktivnosti bodo v večji meri povečale konkurenčnost in tem nato nameniti večjo pozornost,« dr. Toman podaja svoj pogled na razmerje med posvečanjem zborničnim in delodajalskim vsebinam.

**Gospodarska zbornica bo morala postaviti jasne zahteve po zagotovitvi konkurenčnega poslovnega okolja.**

**Bogdan Božac, InnoRenew CoE: GZS bo morala postaviti jasne zahteve po konkurenčnem poslovnem okolju**

»Gospodarstveniki vemo, da so pred nami zahtevni časi, ki bodo terjali precej naporov, da jih bomo uspeli premagati. V prvi vrsti to pomeni, da bomo morali sami narediti vse, da bomo vse naše resurse usmerili v razvoj in optimalno trženje naših produktov in storitev,« pravi **Bogdan Božac, InnoRenew CoE**. »Dejstvo pa je, da bomo za naše delovanje potrebovali stabilno, predvidljivo in konkurenčno poslovno okolje, od katerega se v Sloveniji vse bolj odmikamo. Tukaj pa bo v prihodnje ključna vloga gospodarske zbornice, ki bi morala postaviti jasne zahteve po zagotovitvi takšnega poslovnega okolja, ki nam bo omogočalo konkurenčni nastop na tujih trgih, ki ga majhno in izvozno





Bogdan Božac, InnoRenew CoE

naravnano slovensko gospodarstvo nujno potrebuje.«

»Zagotovo je zbornica v zadnjem obdobju naredila precej pomembnih korakov v pravo smer. Tukaj mislim predvsem na odločno zavzemanje za interese slovenskega gospodarstva in tesno sodelovanje z drugimi delodajalskimi organizacijami za predvidljivo in konkurenčno poslovno okolje. Upam, da bomo takšno usmeritev ohranili tudi v prihodnje,« pravi Božac.

»Seveda si predstavniki gospodarstva želimo čim večjo podporo trgu in našemu delovanju na njem. Prav tako pa je jasno, da mora zbornica sama zagotoviti vire za svoje poslovanje. Zato je potrebno te vsebine uravnotežiti. Ob tem pa je bistveno, da vsi zaposleni v zbornici čutijo potrebo po sodelovanju in pripadnost ciljem ter potrebam gospodarstva,« izpostavlja.

**Člani morajo z zbornico aktivno komunicirati in jasno izraziti svoje potrebe, da bodo lahko naslovljene spremembe, ki so nujne.**

**Nuša Pavlinjek, Roto Group:  
Gospodarska zbornica mora ščititi interese gospodarstva**

»Zbornica je ena najpomembnejših povezav gospodarstva v Sloveniji, zato od nje tudi v prihodnje pričakujemo, da

bo skrbela in ščitila interese gospodarstva, tako do političnih odločevalcev kakor tudi finančnih, strokovnih in drugih, kjer je za dosego ciljev pomemben enoten in reprezentativen nastop,« poudarja **Nuša Pavlinjek, direktorica skupine Roto.**

»Skrb za konkurenčno poslovno okolje je najpomembnejša usmeritev zbornice. Člani moramo pri tem z zbornico aktivno komunicirati in vodstvu zagotavljati informacije o konkretnih potrebah, da bo na osnovi neposrednih izkušenj iz realnega sektorja lahko naslavljalo tiste spremembe, ki so na ravni birokratskih ovir in pogosto ostajajo zgolj zaradi inercije sistema,« izpostavlja Nuša Pavlinjek. »Podjetja se pri strateškem razvoju vedo znebiti starih vzorcev, zbornica pa naj ta pogled izven okvirjev v čim večji meri uveljavi tudi v zakonodaji in implementaciji le te na uradniški ravni.«



Nuša Pavlinjek, Roto Group

Ko gre za delodajalske in zbornične vsebine, sogovornica pravi: »Obojemu je treba namenjati pozornost, še posebej na področjih, ko to lahko koristi tako zborničnim in hkrati tudi delodajalskim vsebinam. Slehernik mora zbornico podpirati po svojih močeh in jo tako skupaj čim bolj okrepimo, da bo lahko zbornica čim bolj učinkovit servis gospodarstvu.«

**Marko Gorjup, TPV GROUP d. o. o.:  
Veliko pričakujejo od strateškega sveta za RRI**

»Naša pričakovanja so vezana na več aktivnosti, ki vodijo v skladen regionalni razvoj, predvsem na področju prometne in elektroenergetske infrastrukture. Na našem področju je to predvsem 3. razvojna os jug, izgradnja 110 kV omrežja in 20 kV,« konkretno pričakovanja opiše **Marko Gorjup, direktor TPV Group.** »Druga pereča zadeva so visoke cene energentov za velika podjetja, ki zmanjšujejo našo konkurenčnost tudi v letu 2023, zato pričakujemo, da bodo na tem področju storjeni ukrepi, ki bodo omogočili, da bodo cene električne energije primerljive in konkurenčne cenam električne energije na naših tradicionalnih izvoznih trgih.«

»Smo v obdobju največje zaposljivosti, nizke brezposelnosti in velikega povpraševanja po kadrih. Zato pričakujem tudi, da bodo predlogi ukrepov, ki jih bo pripravil sistem GZS, omogočali učinkovito zaposlovanje tujcev še posebej na delovnih mestih z visoko dodano vrednostjo,« dodaja Gorjup in opomni na pomen vlaganj. »Pričakovanja so usmerjena tudi v novoustanovljen strateški svet za RRI, saj se moramo v Sloveniji zavedati pomena nenehnih vlaganj v RRI in s tem v višjo dodano vrednost.«

»Priložnost vidim v aktivnem pristopu k razvoju kompetenc zaposlenih še posebej



Marko Gorjup, TPV GROUP d. o. o.

novih, ki jih prinaša digitalna transformacija, robotizacija in avtomatizacija. Nove napredne digitalne tehnologije zahtevajo vlaganja v zaposlene in razvoj kompetenc,« pravi Gorjup.

»Vedno je priložnost tudi v ustvarjanju konkurenčnih pogojev za gospodarstvo in podjetništvo, naloga zbornice pa, da ves čas aktivno vpliva na spremembe,« pove.

»Priložnost vidim tudi v širši participaciji k financiranju zbornice. Stroške delovanja zborničnega sistema trenutno nosi le del gospodarstva, koristi njenih aktivnosti pa ima celotno gospodarstvo. Zato je potrebno izvajati aktivnosti, ki bodo poskrbele, da bodo participirali tudi tisti, ki so bili z vrsto sprejetih ukrepov do sedaj deležni brezplačne korist na račun gospodarstva, ki podpira sistem GZS,« je jasen Gorjup.

Zbornične in delodajalske vsebine se medsebojno prepletajo, zato se je treba posvečati obojim, je prepričan. »Pomembno je, da skupaj z regijskimi zbornicami prepoznavamo zahteve in

vprašanja gospodarskih družb in da skupaj iščemo rešitve.«

### Skupaj z regijskimi zbornicami je treba prepoznati zahteve in vprašanja gospodarskih družb in skupaj poiskati rešitve.

#### David Bratož, Krka, tovarna zdravil, d. d., Novo mesto: Zbornica se mora ukvarjati z zagotavljanjem predvidljivega poslovnega okolja

»Glavno poslanstvo gospodarske zbornice je zastopanje interesov gospodarstva in izboljševanje poslovnega okolja. Po mojem mnenju ga zbornica ustrezno opravlja, naše izkušnje so dobre. Dobro je organizirana in pokriva veliko različnih področij, vedno pa obstaja prostor za izboljšave in optimizacijo. Kot odlično lahko izpostavim delo na področju makroekonomske analitične podpore. Za našo poslovno skupino so aktivnosti na mednarodnem področju manj pomembne, saj imamo razvejano



David Bratož, Krka, tovarna zdravil, d. d., Novo mesto

mrežo podjetij in predstavništev ter poslovnih partnerjev, s katerimi dolgoročno sodelujemo, na več kot 70 trgih po vsem svetu. Za podjetja, ki imajo manj mednarodnih izkušenj, pa so najbrž pomembne tudi tovrstne aktivnosti. Osebnostno si želim,

## DH Ponudba za pravne osebe

# DH Krediti z garancijo SPS

Delavska hranilnica sodeluje s **Slovenskim podjetniškim skladom** pri dolgoročnem kreditiranju mikro, malih in srednje velikih podjetij pri produktu P1 plus 2023.

### Prednosti:

- ✓ nižja obrestna mera in manjše zahteve po zavarovanju
- ✓ brez stroškov garancije
- ✓ možnost koriščenja moratorija pri vračilu kredita

### Dodatne ugodnosti hranilnice:

- ✓ brez stroškov ocene tveganja
- ✓ 1/2 stroški odobritve

Več informacij na [www.dh.si](http://www.dh.si) ali v poslovnih enotah hranilnice.





da bi se zbornica ukvarjala predvsem z zagotavljanjem predvidljivega poslovnega okolja, ki spodbuja uspešna in razvojno naravnana podjetja. Med njenimi aktivnostmi podpiram predvsem interakcijo z zakonodajno in izvršno vejo oblasti ter delodajalske vsebine.«

### **Leopold Povše, Radeče papir Nova: Zbornica mora biti povezovalno orodje gospodarstva**

»Zbornica v samem imenu nosi ime gospodarska, zato je njena osnovna dejavnost povezovalna. Večplastna organiziranost zbornice je v preteklosti ničkolikokrat pripeljala do dejstva, da so bila na prvem mestu medsebojna trenja, ki so se mnogokrat »popestrila« še s političnim priokusom. Upam in hkrati vem, da smo sedaj prerasli to, v kar sta nas pospešeno pripeljali tudi kriza pandemije in energetska kriza, v kateri se še vedno nahajamo. Torej zbornica mora biti povezovalno orodje gospodarstva, okolje za sodelovanje in pa pomoč pri ustvarjanju in zagotavljanju konkurenčnega okolja za poslovanje in rast,« svoje pričakovanja opiše **Leopold Povše**, direktor Radeče Papir Nova.

»Usmeritve zbornice morajo na prvem mestu biti naravnane v podporo delovanju gospodarstva v našem okolju. Veliko izzivov predstavlja trenutna energetska kriza in zahteve za zeleni prehod, ki je

pri nas zaradi nedorečene strategije pod precej velikim vprašanjem. Drugi dve področji, ki morata biti kot v prihodnje primarna usmeritev gospodarske zbornice, pa sta digitalizacija in inovacije,« meni.

Na vprašanje, kako vidi razmerje med delodajalskimi in zborničnimi vsebinami, odgovarja: »Delodajalske vsebine morajo biti ena izmed temeljnih dejavnosti gospodarske zbornice. Prav zaradi razdrobljenosti delodajalskih organizacij nam socialni dialog v državi trenutno šepa. Zaradi večplastne organizacije zbornice so tudi tukaj te vsebine v zbornici včasih malo zapostavljene. Če naredimo primerjavo s sosedinimi državami, imamo velik razkorak na področju delodajalskih vsebin, ki ga lahko zmanjšamo le z usmerjenim pristopom. Tu pa naj bi gospodarska zbornica igrala glavno vlogo. Kot primer res slabega dela na delodajalskih vsebinah je vsakoletno usklajevanje minimalne plače, ki je prepuščeno v celoti politični všečnosti,« izpostavlja Povše.

### **Pomembno je sodelovanje zbornice z zakonodajno in izvršno vejo oblasti.**

### **Jasna Dominko Baloh, DOBA Fakulteta: Pričakujemo jasno zastopanje interesov članov zbornice**

»Ključno je krepiti zavedanje med člani zbornice o skupnem iskanju odgovorov na izzive prihodnosti. Zapisane in sprejete usmeritve GZS vidim kot osnovo in pogoj za nadaljnji razvoj slovenskega gospodarstva, povečanje konkurenčnosti ter dvig produktivnosti,« pravi **Jasna Dominko Baloh**, direktorica DOBA Fakulteta.

»Na področju izobraževanja in raziskovanja pričakujemo aktivnejšo vlogo GZS pri zagotavljanju enakopravnega položaja zasebnih izobraževalnih in raziskovalnih ustanov v Sloveniji. To je ključno za trajnostni razvoj in inovativnost slovenskega gospodarstva. Pričakujemo, da bo GZS odločno spodbujala mednarodno primerljivost slovenskega visokega šolstva in njegovo odličnost pri razvijanju znanj in kompetenc za prihodnost.«



Jasna Dominko Baloh, DOBA Fakulteta

Foto: DOBA Fakulteta

»Ključna usmeritev zbornice je povezovanje in pripravljenost za sodelovanje v dobro vseh za optimistično prihodnost. Pomembno se nam zdi strateško načrtovanje vključevanja zainteresiranih članov zbornice v delovne skupine, ki se oblikujejo na različnih področjih delovanja zbornice, za sodelovanje z zunanjimi deležniki. V zvezi s tem pričakujemo jasno zastopanje interesov članov zbornice pri oblikovanju politik,« pojasni in dodaja: »Pri povezovanju GZS z vlado, izobraževanjem in znanostjo pričakujemo od vodstva GZS odločno usmeritev za enakopravno vključevanje zasebnih izobraževalnih in raziskovalnih ustanov, ki jim je bilo doslej sodelovanje onemogočeno.«

### **GZS mora odločno spodbujati mednarodno primerljivost slovenskega visokega šolstva.**

»Sodelovanje z delodajalci in vključevanje socialnega dialoga je ključno za spodbujanje trajnostnih delovnih odnosov, ki temeljijo na spoštovanju in razumevanju. Posvečanje pozornosti delodajalskim vsebinam se mi zdi pomembno, saj zagotavlja pravno podporo pri zaposlovanju, delovni zakonodaji, razvoju kadrov in izobraževanju ter izboljšuje poslovno okolje,« našteje. ■



Leopold Povše, Radeče papir Nova

Foto: arhiv GZS

## ENERGETSKA SAMOOSKRBA

# Ocena učinkov zamud in napak pri izvajanju energetske politike Slovenije

Zamude pri izgradnji in vključitvi v omrežje JEK2 ter sledenje dinamiki NEPN scenarijev pomenijo nesprejemljivo dolgoročno izpostavljenost Slovenije zaradi povečanja uvozne energetske odvisnosti, drastično višje cene električne energije za odjemalce in poslabšanje situacije glede izpustov toplogrednih plinov.

dr. Jože P. Damijan, dr. Drago Babič

Elektroenergetski program, ki smo ga pripravili energetske in ekonomski strokovnjaki v okviru Sveta za razvoj pri SAZU, predvideva razogljičenje proizvodnje električne energije v Sloveniji s kombinacijo obnovljivih virov energije (OVE) in izgradnje drugega bloka jedrske elektrarne Krško (JEK2) do leta 2035. Na tej osnovi bi dosegli štiri ključne cilje, in sicer: 100-odstotno razogljičenje proizvodnje električne energije do leta 2050, strateško avtonomnost na področju električne energije z uvozno odvisnostjo manjšo od 5 %, zagotovitev zanesljive in stabilne oskrbe z električno energijo in zagotovili bi ugodne cene električne energije, s tem pa večjo blaginjo prebivalcev Slovenije in konkurenčnost slovenskega gospodarstva.

**Vladna koalicija je gradnjo JEK2 vezala na referendum, ki naj bi ga izvedli ob koncu mandata leta 2026.**

Po SAZU strategiji bi se stroškovna cena električne energije v obdobju 2035–2050 gibala v razponu med 60 in 85 EUR/MWh in bi bila za 10 do 20 EUR/MWh nižja od stroškovnih cen, ki jih bomo (zaradi visokih cen CO<sub>2</sub> kuponov, ki bremenijo TEŠ6), dosegali v obdobju 2025–2035 (do vključitve JEK2 v omrežje).

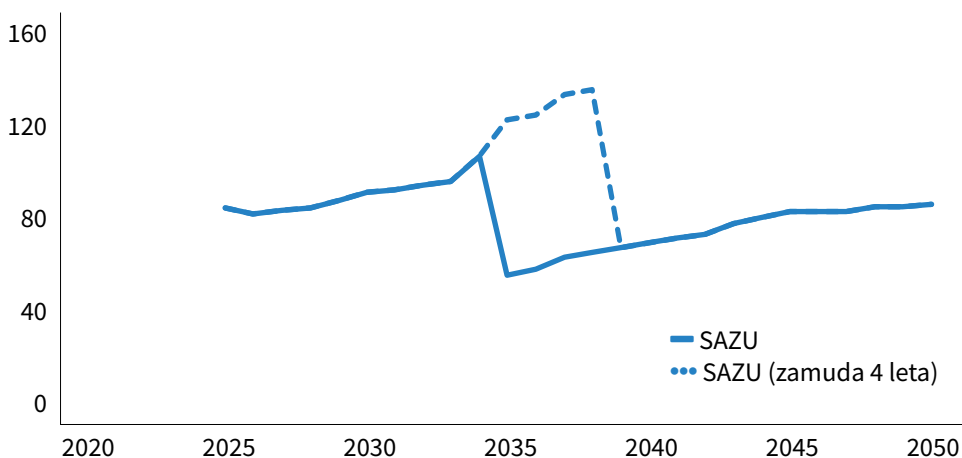
## Zamuda bo imela neugodne posledice za prebivalstvo in gospodarstvo

Sedanja vladna koalicija je odločitev o gradnji JEK2 vezala na referendum, ki naj bi ga organizirala ob koncu mandata leta 2026. To efektivno pomeni zamik začetka gradnje in priključitve JEK2 v omrežje za štiri leta.

Ta zamuda glede dokončanja JEK2 bo zaradi specifične situacije v slovenski energetiki pomenila neugodne posledice za slovensko prebivalstvo in gospodarstvo.

Po sprejetih zavezah naj bi Slovenija do leta 2033 iz omrežja izklopila premogovne obrate v Termoelektrarni Šoštanj (bloke 4, 5 in 6), medtem ko je bila priključitev JEK2 v omrežje v SAZU strategiji načrtovana za leto 2035. Že v tem primeru bi za eno leto zmanjkalo za približno 2,5 TWh ustvarjene električne energije, ki bi jo bilo treba uvažati. Zamik gradnje JEK2 bi to vrzel podaljšal za dodatna štiri leta. Zaradi zamude pri odločitvi za gradnjo JEK2 bi se uvozna odvisnost v obdobju po letu 2035

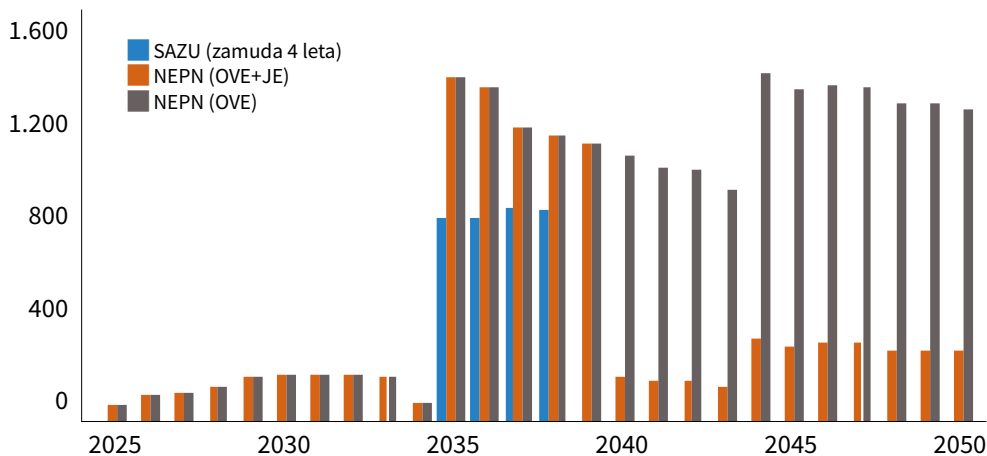
## Vpliv zamika priključitve JEK2 na omrežje za 4 leta na stroškovno/nabavno ceno električne energije (v EUR/MWh)



Opomba: upoštevan zamik priključitve JEK2 na omrežje leta 2039 namesto 2035 in uvoz manjkajoče električne energije po ceni 160 EUR/MWh; Vir: Izračuni avtorjev



## Učinek zamika priključitve JEK2 na omrežje za 4 leta in NEPN scenarijev na stroške električne energije (v EUR/MWh);



Opomba: upoštevan zamik priključitve JEK2 na omrežje leta 2039 namesto 2035 in uvoz manjkajoče električne energije po ceni 160 EUR/MWh. V NEPN OVE+JE scenariju je upoštevana priključitev JEK2 na omrežje leta 2040. Vir: Izračuni avtorjev

do vključitve JEK2 v omrežje povečala za 20 do 25 %.

Naši izračuni, prikazani v sliki 1, kažejo, da bi zamik izgradnje JEK2 za štiri leta (vključitev v omrežje leta 2039 namesto

2035) pomenil, da bodo ob upoštevanju uvozne cene električne energije v višini 160 EUR/MWh stroškovne oziroma nabavne cene električne energije v obdobju 2035–2038 višje za skoraj 70 EUR/

MWh (v povprečju 131 namesto 62 EUR/MWh), kot bi bile, če bi že deloval drugi blok jedrske elektrarne Krško. To pomeni, da bi se maloprodajne cene lahko dvignile na raven okrog 180 EUR/MWh, če dobavitelji električne energije ne bi uspeli za to obdobje dolgoročno zakupiti električne energije po ugodnejših cenah. Kot kaže slika 2, to na letni ravni pomeni višji strošek za prebivalstvo in gospodarstvo za električno energijo za dobrih 900 mio evrov oziroma kumulativno za 3,5 milijarde evrov.

**Uvozna odvisnost bi se po letu 2035 do vključitve JEK2 v omrežje povečala za 20 do 25 %.**

### Po NEPN scenarijih bi bila končna cena električne energije zelo visoka

V naši analizi smo analizirali tudi učinke osnutka posodobljenega Nacionalnega energetskega podnebnega programa (NEPN) na energetske avtonomnosti

-weishaupt-

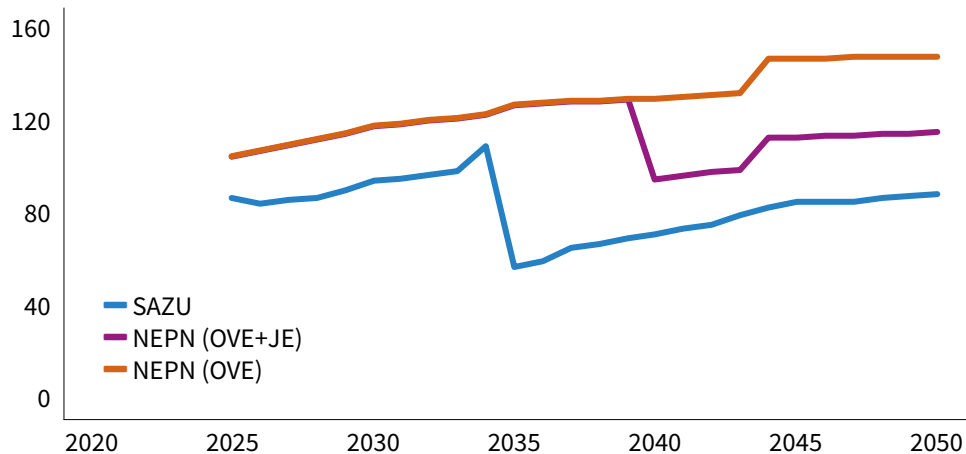
To je zanesljivost.



Za večje potrebe po toploti imamo v ponudbi toplotne črpalke **večjih moči**, ki se lahko vežejo v kaskado in s tem zadovoljijo tudi potrebe objektov in industrije.

**ZRAK - VODA DO 60 KW**  
**ZEMLJA - VODA DO 130 KW**  
**VODA - VODA DO 180 KW**

## Vpliv zamika priključitve JEK2 na omrežje za 4 leta na končno ceno električne energije (v EUR/MWh)



Opomba: v NEPN OVE+JE scenariju je upoštevana priključitev JEK2 na omrežje leta 2040 in uvoz manjkajoče električne energije po ceni 160 EUR/MWh. Vir: Izračuni avtorjev

Slovenije in na cene električne energije. Naša analiza kaže, da nobeden izmed NEPN scenarijev (scenarij OVE, ki temelji zgolj na OVE virih, in scenarij OVE+JE, ki ob OVE upošteva tudi izgradnjo JEK2 in priključitev na omrežje leta 2040) ne more zagotoviti dovolj električne energije za potrebe razvoja Slovenije. Tudi v najbolj optimističnem OVE+JE scenariju bi dolgoročno na letni ravni imeli primanjkljaj električne energije v višini 4 TWh.

### Nobeden izmed NEPN scenarijev ne more zagotoviti dovolj električne energije za potrebe razvoja Slovenije.

Naša analiza kaže, da oba NEPN scenarija v primerjavi s SAZU strategijo pomenita povišanje stroškovnih cen električne energije. Do tega pride zaradi dveh učinkov. Prvič zaradi višjih LCOE vrednosti sončnih in vetrnih elektrarn glede na drugi blok jedrske elektrarne Krško. Drugič pa zaradi povečanega uvoza, ki je v NEPN scenarijih višji kot v SAZU strategiji. V primeru NEPN OVE scenarija bi bila stroškovna cena električne energije višja za 60 EUR/MWh, v primeru NEPN OVE + JE scenarija pa za 30 EUR/MWh (glede na SAZU scenarij).

Navedeno pa seveda pomeni tudi, da bi bila končna cena električne energije za odjemalce po NEPN scenarijih zelo draga. Po naših ocenah, prikazanih v sliki 2, bi se cena električne energije za odjemalce v obdobju do leta 2040 gibala na ravni med 150 in 180 EUR/MWh, po letu 2040 pa na ravni med 160 (scenarij OVE+JE) in 210 EUR/MWh (scenarij samo OVE). Za primerjavo naj omenimo, da za razliko od tega SAZU scenarij zagotavlja končne cene električne energije med 80 in 120 EUR/MWh (brez vključevanja OVE bi bile cene še nižje). Navedeno seveda velja ob predpostavki, da dobavitelji električne energije ne bi uspeli za to obdobje dolgoročno zakupiti električne energije po ugodnejših cenah.

Preračuni po NEPN scenarijih pomenijo zaradi tega tudi bistveno višje skupne stroške za električno energijo v primerjavi s SAZU strategijo. Kot kaže slika 2, NEPN scenarij OVE+JE pomeni letno za 200-300 mio EUR višje stroške za gospodarstvo in prebivalstvo, kar kumulativno do leta 2050 pomeni za 11 milijard EUR več stroškov za energijo glede na SAZU strategijo. Na drugi strani pa NEPN scenarij, ki temelji samo na OVE, pomeni letno za 1.000-1.400 mio EUR višje stroške za električno energijo oziroma kumulativno za 22 milijard EUR

več stroškov za energijo glede na SAZU strategijo.

### Potrebujemo bolj aktivno in preišljeno energetska politiko

Naj omenimo še dva bistvena negativna učinka morebitne uveljavitve NEPN programa. Prvi se nanaša na povečano uvozno odvisnost pri električni energiji. NEPN OVE scenarij prinaša stalno uvozno odvisnost v višini 25 do 30 % (za obdobje zamude pri izgradnji JEK2), medtem ko je NEPN OVE + JE scenarij primerljiv s SAZU strategijo, vendar šele po letu 2040. Povečana uvozna odvisnost je lahko problematična zaradi volatilnih cen električne energije na mednarodnih trgih.

### Zamude pri izgradnji in vključitvi JEK2 v omrežje bodo imele za posledico nesprejemljive učinke za prebivalstvo, gospodarstvo in okolje.

Drugi negativni učinek se nanaša na bistveno poslabšanje situacije glede izpustov toplogrednih plinov. Z zaprtjem TEŠ 6 in izgraditvijo JEK2 bi se izpusti CO<sub>2</sub> v slovenski proizvodnji električne energije sicer zmanjšali za 60 %, vendar pa bi zaradi zamude pri odločitvi za gradnjo JEK2 zaradi povečanja nadomestnega uvoza globalni izpusti CO<sub>2</sub> ostali na prejšnji visoki ravni (za obdobje zamude). Treba se je namreč zavedati, da gre pri nakupu električne energije v času, ko OVE viri niso operativni, pretežno za nakup »umazane« energije iz premoga in plina.

Sklenemo torej lahko, da zamude pri izgradnji in vključitvi v omrežje JEK2 ter sledenje dinamiki NEPN scenarijev pomenijo nesprejemljivo dolgoročno izpostavljenost Slovenije zaradi povečanja uvozne energetske odvisnosti, drastično višje cene električne energije za odjemalce in poslabšanje situacije glede izpustov toplogrednih plinov. Gre za nesprejemljive učinke tako za slovensko prebivalstvo in gospodarstvo kot za okolje. Slovenska vlada bi morala vložiti velike napore, da te negativne učinke prepreči z bolj aktivno in preišljeno energetska politiko. ■



## OMREŽNINA

# Prihaja nov sistem obračuna omrežnin

Nova metodologija prinaša spremembe, ki se bodo dotaknile vseh uporabnikov.

Darja Kocbek, Barbara Perko

S prihodnjim letom bo v veljavo stopila nova metodologija obračuna omrežnin za električno energijo. »Nov tarifni sistem, ki stopi v veljavo s 1. januarjem 2024, naj bi uporabnike spodbudil k optimizaciji distribucijskega in tudi širše elektroenergetskega sistema. Namen je v razbremenitvi omrežja v času, ko je le to najbolj obremenjeno, v smislu porabe električne energije in moči,« pravi **Roman Ponebšek, direktor Gospodarsko interesnega združenja distribucije električne energije (GIZ DEE)**. »Uporabnik bo lahko svoj odjem prilagajal, tako po moči kot po porabljeni električni energiji in s tem privarčeval. Nova metodologija prinaša spremembe, ki niso zgolj ekonomski, zakonodajni in tehnološki izziv, temveč

tudi družbeni, ki se bo dotaknil vsakega uporabnika, pa naj bo to gospodinjstvo ali poslovni odjemalec. Le-ta tako zahteva celovit pristop pri osveščanju.«

»Elektroenergetsko omrežje, predvsem distribucijsko, je hrbtenica zelenega prehoda. Evropska zakonodaja zato elektrooperaterjem nalaga, da si prizadevajo za stroškovno učinkovito vključevanje razpršenih virov proizvodnje v sistem in tudi novih bremen, ki izvirajo iz vse večje uporabe toplotnih črpalk in elektrifikacije prometa, ter učinkovito uporabo obstoječa omrežja in učinkovito načrtovanje potrebnega razvoja omrežij,« pojasnjujejo na **Agenciji za energijo**. Razogljičenje energetskega sektorja zajema tudi spremembe v rabi energije. Agencija za energijo mora

tako z določanjem tarif za uporabo omrežij elektrooperaterjem omogočiti pogoje za prilagajanje odjema in čim bolj učinkovito rabo omrežij. To ne pomeni samo optimiranje trenutnih stroškov rabe omrežij, saj bo odjemalec s svojim ravnanjem lahko vplival tudi na bodoče stroške, ki so povezani z naložbami v razvoj omrežij.

**Že majhne spremembe navad lahko prispevajo k premikanju konic iz obdobja, ko je omrežje bolj obremenjeno, v obdobje, ko je manj obremenjeno.**

## Odjemalce želijo spodbuditi k prilagajanju odjema

V naslednjih 10 letih naj bi potrebovali štiri milijarde evrov za razvoj in rekonstrukcije omrežij, izhaja iz NEPN-a. To je več kot dve milijardi evrov več kot do zdaj. Ti stroški se večinoma pokrivajo z omrežnino. Z zniževanjem teh stroškov lahko hkrati omogočimo obsežnejše vključevanje obnovljivih virov v sistem in podpremo elektrifikacijo drugih sektorjev porabe energije (promet, toplota).

»In prav temu sledi prenova obračuna omrežnine. Nove tarife za uporabo omrežja bodo namreč z večjim časovnim razlikovanjem, močnejšimi cenovnimi signali in postopnim uvajanjem dodatnega zaračunavanja presežne moči odjemalce spodbudile k učinkovitejši rabi omrežja oziroma prilagajanju svojega odjema.



Ob tem pa nova metodologija obračuna stimulira tako zamenjavo energentov za potrebe ogrevanja (toplotne črpalke) in tudi elektrifikacijo prometa. Spodbuja optimalnejše naložbe v individualne sončne elektrarne v kombinaciji s hranilnikom, kar lahko omogoči možnost priključitve več posameznih sončnih elektrarn oziroma se zmanjša odstotek zavrženih vlog za soglasje za priključitev, ki je v nekaterih distribucijskih omrežjih že kar velik. Nov obračun omrežnine je torej eden izmed nujnih ukrepov na poti k uresničitvi ciljev zelenega prehoda, kot ga je zastavila država v okviru NEPN,« pojasnjujejo na agenciji.

**Časovnih blokov z različno tarifno postavko bo čez leto pet, znotraj dneva so trije časovni bloki, strošek za uporabo omrežja v posameznem časovnem bloku pa je odvisen od obremenjenosti omrežja.**

#### Dve sezoni in novi časovni bloki

Nova metodologija uvaja nove časovne bloke in dve sezoni. »Novi časovni bloki predstavljajo obdobje znotraj dneva in so določeni ločeno za višjo in nižjo sezono ter delovni dan in dela prost dan. Znotraj vsakega dneva bodo trije časovni bloki, torej eden več kot do sedaj (VT in MT). Najcenejši časovni blok znotraj dneva bo časovno izenačen z dosedanjo

nižjo (MT) tarifo, torej bo trajal od 22. ure zvečer do 6. ure zjutraj. Čez dan pa bomo namesto ene tarife (do sedaj višje, VT tarife) imeli obdobje najvišje in obdobje srednje obremenitve omrežja in s tem bo povezana tudi cena oziroma višina tarifne postavke omrežnine v posameznem časovnem bloku,« razložijo na Agenciji za energijo.

Najdražji bo časovni blok 1, ki nastopi zgolj v višji sezoni, v obdobju, ko je glede na podatke elektrooperaterjev omrežje najbolj obremenjeno. Najcenejši časovni blok je časovni blok 5, ki nastopi zgolj v nižji sezoni.

Leto bo razdeljeno na mesece, ki tvorijo višjo sezono, in sicer november, december, januar in februar, ter mesece, ki tvorijo nižjo sezono - marec, april, maj, junij, julij, avgust, september in oktober. Za vsak dan se bo na podlagi ur konične obremenitve sistema določilo ure visoke obremenitve, ure srednje obremenitve in ure nizke obremenitve.

#### Dogovorjena in presežna obračunska moč

Nova metodologija razlikuje tudi med dogovorjeno in presežno obračunsko močjo. »Elektrooperater bo za vsakega odjemalca določil dogovorjeno obračunsko moč glede na njegovo uporabo omrežja v preteklem obdobju. Končni odjemalec pa bo lahko tako določeno obračunsko moč po potrebi spreminjal in tako na podlagi spremljanja in spreminjanja svojih navad

Ura dneva	Višja sezona delovni dan	Nižja sezona delovni dan	Višja sezona dela prosti dan	Nižja sezona dela prosti dan
0	3	4	4	5
1	3	4	4	5
2	3	4	4	5
3	3	4	4	5
4	3	4	4	5
5	3	4	4	5
6	2	3	3	4
7	1	2	2	3
8	1	2	2	3
9	1	2	2	3
10	1	2	2	3
11	1	2	2	3
12	1	2	2	3
13	1	2	2	3
14	2	3	3	4
15	2	3	3	4
16	1	2	2	3
17	1	2	2	3
18	1	2	2	3
19	1	2	2	3
20	2	3	3	4
21	2	3	3	4
22	3	4	4	5
23	3	4	4	5

Z novim obračunskim aktom so bili določeni časovni bloki za leto 2024.

vplival na strošek uporabe omrežja,« pravi na agenciji.

Sprememba, ki bo stopila v veljavo naslednje leto, je tudi večja stroškovna obremenitev tarifnih postavk za moč. Po novem bodo tako tarifne postavke za moč bolj stroškovno otežene kot tarifne postavke za energijo v primerjavi z dosedanjo delitvijo stroškov omrežja. V dosedanji delitvi je namreč bil večji del stroškov omrežja porazdeljen na tarifne postavke za energijo.

#### Kaj to pomeni za podjetja?

»Nova metodologija obračunavanja omogoča večjo časovno razlikovanje tarif ter dinamično prilagajanje obračunske moči procesnim spremembam in s tem ponuja več možnosti za prilagajanje odjema

# Enostaven odkup terjatev

Pridružite se slovenskim podjetjem na spletnem trgu in si zagotovite hitro in udobno financiranje.

Informativno ponudbo pridobite na [borzaterjatev.si](https://borzaterjatev.si)

**BORZATERJATEV**





tistih industrijskih odjemalcev, katerih proizvodni procesi so časovno prilagodljivi v primerjavi z obstoječo metodologijo. Nadalje, v kombinaciji z novim uveljavljenim modelom trga, ki omogoča deljeno dobavo (več dobaviteljev/agregatorjev na priključnem mestu končnega odjemalca), omogoča optimizacijo stroškov na način, da industrija izkoristi prednosti dinamičnih cen dobave energije za del proizvodnega procesa, ki je z vidika porabe specifičen ob ustrezni prilagoditvi obračunske moči v časovnih blokih, kjer dobava cenejše energije prinaša večjo korist kot obvladovanje stroškov omrežnine zaradi koničnih obremenitev (npr. dobava energije bo zaradi vse večjega deleža OVE lahko čez dan nižja kot ponoči),« o tem, kaj to pomeni za industrijske odjemalce odgovarjajo na agenciji. »Nova metodologija tudi izenačuje aktivni odjem z objekti za shranjevanje energije za prevzemno predajnim mestom z upravljavci tovrstnih objektov, ki so neposredno priključeni na sistem in jim s tem omogoča enakovreden položaj pri sodelovanju v sistemskih storitvah oziroma pri sodelovanju na trgu. Pri industrijskih odjemalcih, katerih proizvodni proces ni prilagodljiv, pa nudi večje prihranke pri omrežnini v primerjavi z obstoječo metodologijo pri naložbah v proizvodnjo iz OVE, posebej še v kombinaciji s hranilniki.«

»V vsakem primeru je nov način obračuna za podjetja zagotovo pomembna sprememba, na katero se bodo morala dobro pripraviti, tako v smislu določanja dogovorjene moči kot prilagajanja odjema v novih časovnih blokih, vse z zasledovanjem cilja optimizacije stroškov,« poudarja Roman Ponebšek iz GIZ DEE.

### **Velika večina uporabnikov že ima napredne merilne naprave**

Za odjemalce bo nadziranje porabe postalo še bolj pomembno. »Večji poslovni odjemalci imajo prav gotovo že sedaj dostop do trenutnih podatkov o porabi, kar jim omogoča nadzor nad njihovo porabo električne energije. Manjši odjemalci ter gospodinjski odjemalci lahko svoj profil porabe že spremljajo preko

spletnega portala [mojelektro.si](http://mojelektro.si),« spominjo na agenciji.

### **Podjetja se bodo morala na spremembo dobro pripraviti, da bodo čim bolj optimizirala stroške.**

Na spletnem portalu [mojelektro.si](http://mojelektro.si) bo tudi prikazan izračun dogovorjene obračunske moči, odjemalec pa bo lahko tudi spreminjal dogovorjeno obračunsko moč. Po podatkih agencije ima 92 % uporabnikov na distribucijskem sistemu napredno merilno napravo, večina teh naprav pa tudi omogoča zajem 15-minutnih merilnih podatkov. V primeru, da odjemalec nima merilne naprave, ki omogoča evidentiranje 15-minutnih meritev, se obračunska moč določi glede na priključno moč iz soglasja za priključitev, prevzeta energija pa se bo obračunala glede na izmerjeno energijo. Aktualnost določenih časovnih blokov bodo odjemalci lahko preverili na spletnih straneh Agencije za energijo in spletnih straneh oz. portalih elektrooperaterjev.

### **Obračunsko moč bo mogoče prilagoditi večkrat letno**

Uporabniki bodo lahko spreminjali dogovorjeno obračunsko moč, kar je smiselno, če se spremenijo navade uporabnika ali če ta aktivno upravlja svoj odjem. »Poslovni odjemalci bodo prav

gotovo morali preučiti njihove pretekle konice in ugotoviti, ali lahko tako upravljajo s svojo prihodnjo porabo in znižajo ali prenesejo porabo v drug časovni blok. Pri spremembi dogovorjene moči bo treba vedno upoštevati pravilo, da mora biti v vsakem višjem časovnem bloku enaka ali višja kot v prejšnjem. To poenostavljeno pomeni, da dogovorjena moč v časovnem bloku 2 ne more biti nižja kot v časovnem bloku 1. Enak princip bo veljal tudi za podjetja,« razložijo. Obračunsko moč bo preko spletnega vmesnika nacionalnega podatkovnega vozlišča (spletni portal [mojelektro.si](http://mojelektro.si)) ali neposredno pri elektrooperaterju mogoče prilagoditi večkrat na leto. Dogovorjeno obračunsko moč za uporabnika bo enkrat na leto predlagal elektrooperater na podlagi zgodovine meritev doseženih moči. Sicer pa bo imel odjemalec pravico določiti drugačne dogovorjene obračunske moči.

Če bo odjemalec s priključno močjo nad 43 kW presegel dogovorjeno obračunsko moč, se mu bo presežna obračunska moč pričela obračunavati takoj. Odjemalcem s priključno močjo enako ali manjšo od 43 kW pa se bo pričela obračunavati presežna moč šele leta 2026, razen če bodo s strani elektrooperaterja določeno dogovorjeno moč spremenili.

»Pomembno je zavedanje, da namen reforme ni zgolj zniževanje trenutnih stroškov, temveč naslavljamo sistem kot

### **Za male poslovne odjemalce dveletno prehodno obdobje**

»Za skupino t. i. gospodinjskih in malih poslovnih odjemalcev (moč enaka ali manjša od 43 kW) se ne bo spremenilo veliko, saj bo elektrooperater dogovorjeno moč, ki bo podlaga za obračun v posameznem časovnem bloku, določil kot povprečje treh konic odjema električne energije v posameznem časovnem bloku v obdobju zadnje višje sezone. Za to skupino je določeno tudi prehodno obdobje – dve leti po začetku uporabe novega obračunskega akta se tem odjemalcem ne bo obračunala presežna moč, bodo pa na računih obveščeni o prekoračitvah (nad dogovorjeno močjo) oziroma stroških, ki bi jim lahko nastali, če bi se te določbe uporabljale,« poudarjajo na Agenciji za energijo. Po poteku dveletnega prehodnega obdobja, v katerem bodo ustrezno informirani in v katerem bodo svoj profil porabe lahko spremljali prek spletnega portala [mojelektro.si](http://mojelektro.si), pa se jim bo presežna moč začela zaračunavati. Če pa bodo gospodinjski odjemalci dogovorjeno moč, ki jim jo bo določil elektrooperater znotraj teh dveh let prehodnega obdobja, spremenili, pa se bo zanje akt začel uporabljati v celoti (tudi določbe o obračunu presežne moči).

celoto in dolgoročno. S prilagajanjem odjema in premikanjem konice pa lahko pomembno prispevamo k zniževanju prihodnjih stroškov vzdrževanja in razvoja omrežja, saj bodo elektrooperaterji določene naložbe lahko zmanjšali ali pa vsaj časovno odložili,« pojasnjujejo.

### Jeseni bodo znane dokončne tarifne postavke omrežnine za 2024.

#### Dokončne postavke še niso znane

Kakšne bodo tarifne postavke omrežnine za leto 2024, še ni znano. »Določitev cen je tako kot vpeljava celotnega tarifnega sistema v pristojnosti Agencije za energijo. Ugibanja so nevhvaležna, prepričani pa smo, da bo Agencija za energijo zasledovala cilj optimizacije elektroenergetskega omrežja tudi pri določitvi cen,« meni Roman Ponebšek.

Na Agenciji za energijo pravijo, da »trenutno potekajo aktivnosti določitve tarifnih postavk omrežnine na podlagi

#### Račun za omrežnino bo drugačen

Obračunski del računa, ki se bo nanašal na omrežnino, bo po novem nekoliko razširjen. Prikazoval bo omrežnino za energijo in omrežnino za dogovorjeno moč za več časovnih blokov. V primeru, da bo odjemalčeva dosežena moč višja od dogovorjene obračunske, bo prikazana tudi omrežnina za preseženo moč (oz. bo podana informacija o morebitnih stroških za tiste odjemalce pod 43 kW, ki dogovorjene obračunske moči niso spremenili).

Agencija za energijo z elektrooperaterji in dobavitelji električne energije usklajuje novo obliko računa, ki ga bodo odjemalci prejeli v februarju 2024 za obračun električne energije za januar 2024. Vsi končni odjemalci bodo na računih za omrežnino za junij, julij in avgust informativno obveščeni o dogovorjeni moči za leto 2024 po posameznih časovnih blokih, ki jo bodo lahko po potrebi tudi spremenili.

podatkov iz leta 2022 (stroški, količine, moči), ki bodo javno predstavljeni takoj, ko bo agencija od obeh elektrooperaterjev prejela vse potrebne podatke. Dokončne tarifne postavke omrežnine za leto 2024 bomo lahko izračunali jeseni, ko bodo znani podatki o predvidenih dogovorjenih obračunskih močeh ter prevzetih količinah električne energije za vse uporabniške skupine za leto 2024 in ko bomo

določili regulativni okvir za naslednje obdobje oziroma določili upravičene stroške elektrooperaterjev, ki se pokrivajo z omrežnino.«

Na ministrstvu za okolje, podnebje in energijo pričakujejo, da bo sprememba uspešno izpeljana, da se bodo operaterji in uporabniki pripravili na novo obračunavanje in da bodo doseženi vsi cilji, zaradi katerih je bila sprememba potrebna. ■

**ek elpro križnič**  
reliable solutions

**Tehnološki partner**  
Pametna tovarna z naj sodobnejšo tehnologijo – industrija 4.0

**Trajnostni partner**  
Odgovornost do okolja, zaposlenih in družbe

**Strateški partner**  
Celovita storitev od razvoja do izdelka

**ek metal**  
Celovite rešitve v obdelavi pločevine

- Svetovanje in celostne rešitve v elektroenergetiki.
- Močnostni NN sklopi SIEMENS SIVACON S8.
- NN sestavi stikalnih in krmilnih naprav.
- Avtomatiziran CNC izsek in upogib bakrenih ploščatih profilov.
- Tehnična izvedba transformatorske postaje (TP) s kompletno izvedbo PZI projektne dokumentacije ter meritvami in spuščanjem v pogon.
- Storitve na področju elektroinstalacij, energetike, elektrifikacije strojev in montaže naprav obnovljivih virov energije.

**ek electric**  
Celovite rešitve v elektroenergetiki

- Storitve CNC predelave pločevine (laserski razrez, upogib, prebijanje-izsekovanje, varjenje, brušenje, tesnjenje, vtiskovanje vijalnega materiala).
- Sestava polizdelka ali končnega izdelka za potrebe kupca od ideje do razvoja. Izdelava kovinskih delov z možnostjo vgradnje ostale opreme.
- Izdelava specializiranih nerjavnih kovinskih ohišij, za potrebe Ex-okolja, farmacije in drugih dejavnosti, kjer so v ospredju zahteve po kakovosti in varnosti.
- Napredne tehnološke zmogljivosti in avtomatiziran strojni park svetovno priznanega proizvajalca Trumpf.

**Z znanjem nad izzive.  
S tehnologijo do popolnosti.  
S trajnostjo v prihodnost.**



+386 2 292 80 00



info@e-k.si



elpro-kriznic.si





# me



moj elektro

Za učinkovito rabo električne energije spremijaj svojo porabo



## VOLITVE

# Volilno leto na Gospodarski zbornici Slovenije

Leto 2023 je bilo na zbornici volilno leto, saj smo izvolili nove organe upravljanja na panožnih in regijskih zbornicah, izbrali nove predstavnike v 100-člansko Skupščino in izvolili novega predsednika zbornice.

Andrej Brvar, GZS, Info center

## Volitve prvič izvedene elektronsko

Volitve na zbornici potekajo na štiri leta, tokrat so bile prvič izvedene elektronsko, za kar smo na zbornici razvili lastno aplikacijo. Volilno pravico je imelo 5061 članov, volitev pa se je udeležilo 33,44 % vseh volilnih upravičencev. Zaradi uvedbe digitalnih volitev smo imeli rezultate na voljo že nekaj minut po zaprtju spletne strani. V upravne odbore 7 regijskih in 24 panožnih zbornic je bilo izvoljenih 429 predstavnikov podjetij. V samostojnih zbornicah, ki so del sistema GZS, so volitve potekale vzporedno.

**Z novelo Pravilnika o volitvah se je imenovanje predstavnikov v Skupščino GZS preneslo neposredno na upravne odbore panožnih in regijskih zbornic.**

Poleg elektronskih volitev je bila letos uvedena tudi sprememba pri izvolitvi članov Skupščine GZS. Z novelo Pravilnika o volitvah se je imenovanje predstavnikov v Skupščino GZS preneslo neposredno na upravne odbore panožnih in regijskih zbornic. V novem mandatu Skupščine je 33 predstavnikov malih podjetij, 19 srednjih in 48 predstavnikov velikih podjetij.

## Na čelu GZS ostaja Tibor Šimonka

Člani skupščine GZS so 17. maja izvolili novega predsednika GZS. Na kandidatni listi za predsednika GZS sta bila **Robert Ljoljo, predsednik uprave družbe Lek, d.d.** in **Tibor Šimonka, glavni podpredsednik skupine SIJ, Slovenska industrija jekla, d.d.** Za novega predsednika GZS je bil na tajnem glasovanju izvoljen Tibor Šimonka, kateremu so

člani Skupščine namenili 61 od 94 oddanih glasov. Skupščino GZS bo vodil **Hugo Bosio** (Celesta d.o.o.), v novem mandatu bodo v Nadzornem svetu GZS **Janez Bijol** (Bijol d.o.o.), **David Bratož** (Krka d.d.), **Marko Cvetko** (Cinkarna Celje d.d.), **Matjaž Čemažar** (Domel Holding) in **Danica Kos**. Skupščina GZS je na seji ugotovila sestavo novega Upravnega odbora GZS, ki ga sestavljajo novo izvoljeni





predsedniki združenj oz. zbornic dejavnosti in regionalnih zbornic.

Upravni odbor GZS sestavljajo predstavniki 27 panožnih in 13 regijskih zbornic, po funkciji pa sta člana Upravnega odbora GZS še generalna direktorica in predsednica Sveta delavcev GZS. Predsednik GZS je po položaju član upravnega odbora in mu tudi predseduje.

Upravni odbor GZS je na prvi seji 30. maja imenoval **Gorana Petka** iz vrst predstavnikov regijskih zbornic in **Igorja Zorka** iz vrst predstavnikov zbornic dejavnosti za podpredsednika GZS.

#### Nova sestava Komisije za nagrade GZS

Na isti seji je Upravni odbor GZS imenoval za štiriletni mandat tudi nove člane Komisije za nagrade Gospodarske zbornice Slovenije za izjemne gospodarske in podjetniške dosežke v sestavi: **Tomaž Berginc**, ETI Izlake (prejemnik Nagrade v letu 2019), **Igor Kastelic**, REM Trebnje (prejemnik Nagrade v letu 2022), **Emil Marinšek**, Maremico Ljubljana (prejemnik Nagrade v letu 2013), **Petra**



Foto: arhiv GZS

Upravni odbor GZS se je na konstitutivni seji sestel 30. maja.

**Melanšek**, VIVAPEN Celje (prejemnica Nagrade v letu 2013), **Martin Novšak**, GEN Energija (prejemnik Nagrade v letu 2015), **Jernej Zupančič**, CLEANGRAD Ljutomer (prejemnik Nagrade v letu 2017) in **Ariana Grobelnik**, GZS (predstavnica GZS). ■

Organi upravljanja GZS



# Slovenske ideje. Avstrijska banka. Popolna kombinacija. #brezomejitev

**Smo vaš bančni partner z vsemi prednostmi avstrijske banke,** ki ji zaupa že veliko slovenskih podjetij. Svetovanje v slovenskem jeziku.

**rlb-bank.at**

Raiffeisen Landesbank Kärnten | International Banking Department  
T +43 463 993 00-12388 | Internationaldept@rbgk.raiffeisen.at

 **Raiffeisen  
Landesbank Kärnten**

## ENERGETIKA

# »Imamo isti Bruselj in isto evropsko zakonodajo, nimamo pa enakih pogojev«

Gospodarstveniki so na okrogli mizi z naslovom Bo slovensko gospodarstvo preživelo energetska krizo? izpostavili neenake ukrepe soočanja z energetska krizo v primerjavi z drugimi državami Evropske unije. Če ne bomo z ukrepi zaščitili našega gospodarstva, bomo na letnem nivoju izgubili več kot milijardo dodane vrednosti in 200 milijonov evrov davkov, je bila njihova skupna ugotovitev.

*Ester Fidel, GZS, Korporativno komuniciranje; foto: Tadej Kreft*

GZS je sredi maja skupaj z Obrtno-podjetniško zbornico Slovenije, Trgovinsko zbornico Slovenije, Združenjem delodajalcev Slovenije in Združenjem delodajalcev obrti in podjetnikov Slovenije v Cankarjevem domu organizirala okroglo mizo, na kateri so gospodarstveniki »iz prve roke« izpostavili konkretne primere nekonkurenčnosti slovenskega gospodarstva na globalnem trgu, podkrepili pa so jih podatki Analitike GZS.

**V zadnjega pol leta so dejavnosti, ki predstavljajo skoraj 40 % celotne industrijske proizvodnje, beležile padce proizvodnje višje od 5 %.**

Makroekonomske kazalnike, napovedi in trende sta v širši kontekst postavila univerzitetna profesorja **dr. Igor Masten** in **dr. Mojmir Mrak**. Ekonomist Igor Masten je opozoril, da so trenutne ugodne makroekonomske napovedi postavljene v okvir zelo tvegane obdobja. »Trg še vedno podcenjuje tveganje inflacije in čas, potreben za njeno znižanje,« je dejal in opozoril: »Še nikoli nismo imeli tako

velikega razkoraka med pričakovanji trga in načrti centralnih bank na drugi strani.« Na okrogli mizi, ki jo je povezoval **Borut Hočevnar, novinar časnika Finance**, so poleg dr. Mraka in dr. Mastena sodelovali

**Marko Drobnič, predsednik uprave Taluma, Matjaž Čemažar, direktor Domela, David Kovačič, direktor družbe Spar Slovenija, Aleš Pulko, direktor Pulko Ventil Ruše in Toni Balazič, direktor Panvite.**



Sodelujoči na okrogli mizi so izpostavili številne konkretne primere nekonkurenčnih pogojev, v katerih poslujejo slovenska podjetja.



Po podatkih **Analitike GZS** se je v obdobju od oktobra lani do marca letos industrijska proizvodnja skrčila v 10 od 24 predelovalnih dejavnostih. Več kot 10-odstotni padec proizvodnje so zabeležili v papirni industriji (-18 %), proizvodnji kemičnih izdelkov (-17 %), kovin (-11 %), pohištva (-11 %) ter obdelavi in predelavi lesa (-11). Alarmanten je podatek, da predstavljajo dejavnosti, ki so v zadnjega pol leta beležile padce industrijske proizvodnje višje od 5 %, skupaj skoraj 40 % celotne industrijske proizvodnje.

Ohlajanje je opazno tudi v trgovini. Po izračunih TZS na osnovi podatkov Sursa je od zadnjega četrtletja lani viden znaten padec realnih prihodkov glede na enako obdobje predhodnega leta v nekaterih kategorijah trgovine. V trgovini na drobno je realni prihodek marca letos v primerjavi z lanskim letom padel za 12,8 %, v trgovini na drobno brez motornih goriv za 9,3 %, v trgovini na drobno z živili za 8,3 % in trgovini na drobno z neživili za 11,1 %. Padci so vidni tudi v letošnjem tromesečju 2023 v primerjavi z enakim obdobjem lani.

Po navedbah **dr. Mojmirja Mraka** Kitajska in ZDA pomagata svojemu gospodarstvu z velikimi vložki, medtem ko »imamo v Evropi s tem moralne težave.« Zato bo morala tudi Evropa spremeniti sistem državnih pomoči. »V času globalizacije so bili ključni elementi razvoja gospodarstva gospodarskega

značaja, danes pa so tudi politični,« je dejal Mrak.

**Predsednik uprave Taluma Marko Drobnič** je izpostavil, da zlasti podjetja v industrijskih dejavnostih že čutijo za skrbljujoče znižan obseg, tudi v Talumu so bili prisiljeni krčiti proizvodnjo. Navedel je še, da konkurenti krojijo pogoje,

še zlasti na začetku vrednostnih verig, medtem pa v Evropi zgublamo oskrbo s surovinami. »Z vidika tistih, ki vodimo podjetje, je skrb vzbujajoče, da imamo vedno manj vzvodov v svojih rokah,« je dodal.

**Matjaž Čemažar, direktor Dome-la**, proizvajalca elektromotorjev, je na konkretnih primerih cen surovin, pri katerih se pogosto pojavlja dvakratnik v primerjavi s Kitajsko, pojasnil, kako Evropa na globalni ravni in kot del te skupnosti tudi Slovenija izgubljata konkurenčnost. Naša država bi morala omogočiti primerljive konkurenčne pogoje v okviru EU. Težko je razumeti, zakaj naša vlada ne omogoči istih pogojev glede cen električne energije, kot na primer veljajo v Nemčiji. »Imamo isti Bruselj in isto evropsko zakonodajo, nimamo pa enakih pogojev,« je dejal.

**Toni Balazič, direktor Panvite**, je izpostavil, da imamo v primerjavi z drugimi državami razlike še na več drugih področjih. Kot primer je navedel stroške dela. Na

Član skupine:



C & G D.O.O. LJUBLJANA

## Projektiranje, inženiring in svetovanje v energetiki, jedrski in procesni industriji

**SIPRO**  
INŽENIRING



Hrvaškem imajo zaposleni ob enaki bruto plači za 15 % višjo neto plačo. Dotaknil se je tudi politizacije cen prehrane. »Lani, ko bi se morala inflacija prenesti po celotni verigi, je to postal politični problem,« je opozoril in dodal, da smo v Sloveniji hkrati odprli vrata za uvoz cenejših izdelkov. Ti prepotujejo dolgo pot do naših potrošnikov, kar je vse prej kot skladno s težnjami zelenega prehoda.

**David Kovačič, direktor družbe Spar Slovenija**, je pojasnil, da za trgovce stroški električne energije ne predstavljajo ene najpomembnejših postavk, naraščajo stroški dela ter gradbeni, logistični in drugi stroški. Ker pa so zadnji v verigi, se z inflacijo soočajo pri prodajnih cenah in pogosto so v očeh kupcev »dežurni krivci« za višje cene izdelkov.

Razpoloženje potrošnikov se slabša, kar se že odraža tudi v upadu realnih prihodkov.

**Aleš Pulko, direktor Pulko Ventili Ruše**, je ponazoril razmere v segmentu mikro in malih podjetij. Ta kot dobavitelji velikih podjetij prav tako čutijo posledice znižanih naročil, običajno s časovnim zamikom. Tudi mala in srednja podjetja, ki imajo sicer regulirano ceno elektrike, plačujejo več kot v Nemčiji.

**Minister za okolje, podnebje in energijo Bojan Kumer** je v odzivu na zaključke okrogle mize dejal, da je Slovenija do sedaj dobro shajala v energetske krizi in svojo trditev utemeljil s podatki evropskega statističnega urada Eurostat, ki kažejo, da so cene za podjetja ugodnejše od povprečja EU, v nekaterih

segmentih pa celo med bolj ugodnimi. Opozoril je tudi, da cenovna kapica za podjetja v Nemčiji velja le za 70 % porabe in je vezana na stroge pogoje. »Ne trdimo, da smo zmagovalci krize. Zgodba še ni zaključena,« je dejal in napovedal, da se bo vlada še dogovarjala z gospodarstveniki, ker so še možnosti za izboljšave. Poudaril je, da je gospodarstvo vedno predstavljajo »pljuča razvoja in ta pljuča je treba napolniti s kisikom«. Vendar so sodelujoči z dodatnimi pozivi sporočali, da časa ni več.

**Predsednik GZS Tibor Šimonka** je ponovno poudaril nujnost družbenega konsenza o pomenu in zaščiti industrije ter pomen hitrega in učinkovitega ukrepanja, saj bodo jeseni posledice v industriji še hujše. ■



**prof. dr. Mojmir Mrak:**

»Mi nismo uspeli doseči dogovora o industrijski politiki. Celotna struktura je usmerjena na to, kar je: na isti kolač, ne pa na povečanje kolača. Tudi reforme bi lažje realizirali ob večjem kolaču.«



**Toni Balažič, izvršni direktor Skupine Panvita:** »Namesto, da bi stopili skupaj in oblikovali strategijo gospodarske konkurenčnosti, delamo iz vsega družbeni in politični boj. Potrebujemo neko novo platformo dialoga.«



**Marko Drobnič, predsednik uprave Taluma:**

»Ali bomo protekcionistično pristopili in po vzoru drugih držav zaščitili to industrijo tudi v Sloveniji, ali bomo pač sprejeli odločitev in tudi odgovornost, da te industrije ne bo več!«



**Tibor Šimonka, predsednik GZS:**

»Moramo ukrepati zdaj, sicer bo jeseni še hujše.«



**Matjaž Čemažar, direktor Domela:**

»Sončna energija je zagotovo edina prava usmeritev, a bodimo tudi pri elementih za vzpostavitev bolj samozadostni. Večino komponent pripeljemo s Kitajske. Z vsem, kar bomo s subvencijami vložili v postavitev sončnih elektrarn, bomo globalno gledano financirali drugo ekonomijo, ne evropsko.«



**dr. Igor Masten:**

»Makroekonomske napovedi so relativno ugodne, a v zelo tveganem obdobju.«



SKUPINA ISTRABENZ PLINI

# Prilagojene rešitve za dolgoročno vzdržno energetska oskrbo

**V Skupini Istrabenz plini v trenutnih energetskih razmerah uspešno iščejo rešitve, kako kupcem ponuditi zanesljivo in obenem stroškovno učinkovito oskrbo z energijo. Ključno vodilo je zagotavljanje sodobnih in okolju prijaznih tehnoloških rešitev, raznolikost ponudbe pa jim prinaša možnost prilagajanja glede na potrebe posameznega kupca. Vse bolj zanimiv in priljubljen je poslovni model energetskega pogodbenišтва.**

Energetska pogodbenišтво je poslovni model, ki se uporablja v okviru pogodbene oskrbe z energijo. »Gre za način sodelovanja med Istrabenz plini kot ponudnikom energetskih storitev in uporabnikom, pri čemer kot ponudnik prevzamemo odgovornost za izbiro rešitve, investicijo, vzdrževanje in upravljanje energetskih sistemov za energetska oskrbo uporabnikovega objekta,« model opisuje Andrej Dežjot, vodja sektorja za poslovni razvoj v Skupini Istrabenz plini.

## **Prednosti energetskega pogodbenišтва**

»Ena od pglavlnitnih prednosti energetskega pogodbenišтва je, da uporabnik ne potrebuje lastnih finančnih sredstev za investicijo v energetska infrastrukturo. Investicija je zajeta v storitvi energetske oskrbe in se financira iz prihrankov, doseženih z učinkovitejšo rabo energije. Druga velika prednost pa je, da ponudnik storitve energetske oskrbe prevzame odgovornost za izbiro rešitve, kakovostno izvedbo, delovanje in vzdrževanje energetskih sistemov, kar razbremeni uporabnika in mu omogoča, da se osredotoči na svojo osnovno dejavnost,« ključne prednosti modela pogodbene oskrbe z energijo izpostavlja sogovornik.

Podjetja, javne ustanove, stanovanjske skupnosti in drugi uporabniki lahko s pomočjo tega poslovnega modela do-

sežejo energetska učinkovitost, znižajo stroške energije ter prispevajo k trajnostnemu razvoju in zmanjšanju emisij toplogrednih plinov.

## **Rešitve iščejo z mislijo na trajnostni razvoj**

Poslovanje Skupine Istrabenz plini temelji na štirih stebrih – proizvodnja in distribucija tehničnih plinov, distribucija utekočinjenega naftnega plina v plinohramih in jeklenkah, prodaja in distribucija zemeljskega plina ter celovite energetske rešitve v okviru energetske oskrbe. Širok nabor storitev prinaša raznolike možnosti oskrbe in posledično kupci prejmejo rešitev po svoji meri.

»V sedanjih zaostrenih energetskih razmerah lahko na primer kupcem zemeljskega plina z alternativno dobavo utekočinjenega naftnega plina zmanjšujemo tveganja, da bi ostali brez plina, in pomagamo pri doseganju 15-odstotnega znižanja porabe zemeljskega plina, ki ga zapoveduje Evropska unija. Poleg tega jim pomagamo obvladovati stroške za energijo, saj je lahko utekočinjen naftni plin določenih obdobjih ugodnejši kot zemeljski plin,« razlaga Andrej Dežjot. Ob tem je pomembno poudariti, da kupcem nudijo vso strokovno podporo pri uporabi tega plina, vključno z rešitvami na področju izgorevalnih sistemov in varne uporabe.

## **Z inovacijami lahko zagotovijo zanesljivost in napredek**

Skupina Istrabenz plini deluje pod okriljem italijanske Skupine SIAD, kar spodbuja prenos znanja in izkušenj, ki jih pretvorijo v korist svojih uporabnikov. Tako je tudi na področju tehničnih plinov, kjer z nenehnimi raziskavami nudijo širok nabor plinov in plinskih mešanice ter tehnologije uporabe plinov v okoljske in protipožarne namene.



»Krepimo energetska neodvisnost svojih kupcev,« pravi Andrej Dežjot, vodja sektorja za poslovni razvoj v Skupini Istrabenz plini.

V prihodnosti bodo okrepili področje utekočinjenega zemeljskega plina, bioplinov, »zelenega« vodika in električne energije. Kupcem bodo pomagali zmanjševati izpuste CO<sub>2</sub>, se prilagajati sedanjim zahtevam po spremembi energentov, in sicer s pomočjo učinkovite rabe energije, uporabe različnih ter medsebojno neodvisnih energentov pri energetska oskrbi. »Z uporabo in smiselno medsebojno integracijo rešitev, kot so proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov, soprodukcija toplotne in električne energije, plinske in električne toplotne črpalke ipd., ter souporabo zemeljskega plina z drugimi energenti, na primer z utekočinjenim naftnim plinom, električno energijo iz OVE, »zelenim« vodikom, bomo krepili energetska neodvisnost svojih kupcev,« poudarja Dežjot.

# Celovite energetske rešitve Skupine Istrabenz plini.



www.istrabenzplini.si

Celovite energetske rešitve - energetska oskrba s sistemi sproizvodnje toplote in električne energije (SPTE), kotli in toplotnimi črpalkami po modelu energetskega pogodbenišтва.

## JAVNE LISTINE

# Potrdila o poreklu: 10 let mednarodnega znaka kakovosti

Potrdilo z oznako ICC zagotavlja uporabnikom, da je izdano v skladu z mednarodnimi smernicami in da so bila v postopku izdaje predložena ustrezna dokazila izvoznika oz. proizvajalca blaga. V mednarodno akreditacijsko verigo je vključena tudi GZS.

*Eva Žontar, GZS, Javne listine*

Gospodarske zbornice po vsem svetu izdajajo potrdila o poreklu blaga (Certificate of Origin) že več kot 100 let. Zadnjih 10 let pa tiste, ki izdajajo potrdila v skladu s smernicami Mednarodne trgovinske zbornice, uporabljajo znak kakovosti ICC (fotografija). Praznovanje 10-letnice bo obeleženo tudi na Svetovnem kongresu zbornic, ki bo junija 2023 v Ženevi in se ga bo udeležilo več kot 1.500 udeležencev iz več kot 100 držav.

## Pomen znaka kakovosti ICC

Znak kakovosti ICC potrjuje status verodostojne in zaupanja vredne izdajateljice potrdil. Za vsako potrdilo s to oznako se lahko na spletni strani preveri, ali je potrdilo resnično in ali so podatki pravi. V zadnjem desetletju je okoli 800 gospodarskih zbornic izdalo okoli 8,5 milijona Potrdil o poreklu blaga z mednarodnim znakom kakovosti ICC. Število držav, ki izdajajo potrdila v skladu z mednarodnimi smernicami, vsako leto narašča.

Potrdilo o poreklu je pomemben dokument v mednarodnih trgovinskih transakcijah, saj dokazuje poreklo izvoženega blaga, kar je podlaga za določitev trgovinskih ukrepov in je lahko pogoj za uvoz blaga v določeno državo. Potrdila zahtevajo uvozniki na podlagi njihove

zakonodaje, ali pa podjetja in banke, ki so vključene v izvozno-uvozni postopek. Za določitev porekla sta dva bistvena kriterija. Blago je določenega porekla, če je v celoti pridobljeno v tej državi. Če je v proizvodni postopek vključenih več držav, se šteje, da je blago po poreklu iz tiste države, v kateri je bila opravljena zadnja bistvena gospodarsko upravičena predelava ali obdelava.

GZS je vključena v mednarodno akreditacijsko verigo. Vsa potrdila, ki jih izdajamo na oddelku Javne listine v Ljubljani in na dvanajstih regijskih zbornicah – v Kranju, Dravogradu, Krškem, v Postojni, Zagorju ob Savi, Novi Gorici, Novem mestu, Murski Soboti, Kopru, Celju, Velenju in Mariboru – vsebujejo mednarodni znak kakovosti ICC z akreditacijsko številko zbornice.

V zadnjem letu smo največ potrdil izdali za izvoz blaga v Turčijo, na Kitajsko, v Rusijo, ZAE, Savdsko Arabijo, Kosovo, Ukrajino, Indijo, Katar, Vietnam, Egipt itd. Potrdilo se lahko izda za vse države, zato je seznam ciljnih držav dolg. Največ potrdil izdamo za blago, ki je po poreklu iz Slovenije. Vendar izdajamo potrdila tudi za blago, ki je po poreklu iz drugih

držav Evropske unije ali iz tretjih držav. Med temi največ potrdil izdamo za blago, ki je po poreklu iz Kitajske, ZDA, Rusije, Turčije, BIH, Srbije, Švice itd.

**Potrdilo o poreklu je pomemben dokument v mednarodnih trgovinskih transakcijah in je lahko pogoj za uvoz blaga v določeno državo.**

## Prevladujoč elektronski način pridobivanja potrdil

Postopek pridobitve potrdila je enostaven; lahko se izda ročno, z ročnim podpisom in žigom pooblaščenega podpisnika, ali pa elektronsko. V Sloveniji od leta 2016 omogočamo elektronski način pridobivanja potrdil, zdaj jih več kot 80 % izdamo elektronsko. V tem primeru vsebino potrdila ter podpis in žig izdajatelja ter QR kodo na potrdilo natisne izvoznik sam. To podjetjem prihrani čas in denar. Postopki so rešeni hitro, so enostavni in ni potrebna pot na zbornico. V Sloveniji uporabljamo mednarodno aplikacijo essCert. Ta poleg izdaje potrdil o poreklu omogoča tudi potrditev drugih dokumentov, ki jih podjetja potrebujejo pri izvozu, predvsem izvozne fakture, pa tudi pogodbe, cenike, vabila ipd.



Gospodarska zbornica Slovenije je skupaj z regijskimi zbornicami vključena v Mednarodni odbor za poreklo, ki deluje v okviru Mednarodne trgovinske zbornice (ICC). Gre za skupino strokovnjakov iz celega sveta, ki delujejo na področju porekla blaga. Delovanje potrdil o poreklu je usklajeno z mednarodnimi, regionalnimi in nacionalnimi inštitucijami. Skupina redno sodeluje s Svetovno trgovinsko organizacijo, Svetovno carinsko organizacijo, Evropsko komisijo in posameznimi nacionalnimi vladami. Zagotavlja se razvoj sistema, zagotavljanje strokovnosti in usposobljenosti pri izdaji potrdil. V ospredje prodirajo napredne tehnologije pri postopku izdaje potrdil in drugih izvoznih dokumentov, kakor tudi pri postopku dostave le-teh končnemu uporabniku.

Resničnost in verodostojnost izdanih potrdil je mogoče preveriti na spletni strani Certificates of Origin – Verification website (<https://certificates.iccwbo.org/>) s skeniranjem QR kode ali ročnim vnosom podatkov na izdanem potrdilu. ■



Prenovljen znak kakovosti ICC za Slovenijo

Več informacij



ČLANSTVO GZS

## Novi člani o razlogih za pridružitve

Gospodarska zbornica Slovenije je tudi v zadnjem obdobju pridobila nove člane. Kaj jih je navedlo k včlanitvi?

Tanja Jamnik, GZS



### Hidrokop, gradbeništvo, prevozi in posredništvo d.o.o.

»Članstvo v GZS vidimo kot poslovno priložnost ter možnost za naše povezovanje z gradbeno panogo in s slovenskim gospodarstvom nasploh. Kot rastoče podjetje na področju nizkih gradenj, ki postaja vse bolj trajnostno naravnano, zlasti na področju ravnanja z gradbenimi odpadki, potrebujemo zvestega podpornega partnerja, ki nam bo stal ob strani na vseh področjih našega delovanja – takšen partner GZS gotovo je!

Verjamemo, da povezani smo (bomo) močnejši!«

Janez Vohar, direktor podjetja Hidrokop d.o.o.



### S5 PROJEKT d.o.o.

»Za članstvo v GZS smo se odločili, ker smo potrebovali indekse za obračun razlike v ceni gradbenih storitev. Verjamemo, da lahko s članstvom pridobimo tudi ažurne strokovne informacije, ki so na trgu zelo pomembne in se seznanimo s primeri dobre prakse z ostalimi subjekti v združenju.«

Saša Čerčnik, direktorica podjetja S5 PROJEKT d.o.o.

Pridružili so se nam:

CELESTA d.o.o.

E3PLUS d.o.o.

Efan d.o.o.

GEOPRO d.o.o.

Gros inženiring d.o.o.

HIDROKOP d.o.o.

KARL STORZ d.o.o.

MAJ VLAŠIČ S.P.

MATJAŽ HUDOLIST S.P.

MEDIC-UM STORE, d.o.o.

MIHA GORŠE

Natural Log House, Petra Blaznik Žagar s.p.

Nina Zadnik s.p.

RSP d.o.o.

S5 PROJEKT d.o.o.

Sabina Verbič s.p.

SANING d.o.o.

SAPIO PLINI d.o.o.

SAŠO KOLARIČ S.P.

Servis&Company, d.o.o.

Valira AI d.o.o.

w-metaltech d.o.o.

## POSLOVNA KLIMA

# Družbe so v času energetske krize beležile visok padec bruto marže

Finančni rezultati družb so bili v 2022 pod pričakovanimi, saj so se povečali predvsem prihodki od prodaje, medtem ko sta bili rasti dodane vrednosti in EBITDA precej šibkejši.

Darja Močnik, Analitika GZS

Gospodarske družbe so poslovno leto 2022 zaključile precej manj uspešno, kot je to nakazovala dinamika nominalnega BDP ali četrtletna statistika nefinančnih računov družb, kar bo zagotovo vodilo v negativno revizijo gibanja BDP v letu 2022. Stroški energetske krize v obliki negotove dobave in višanja cen kot tudi pomanjkanje dobavljivosti polprevodnikov in nekaterih drugih materialov so znižali bruto dobičkonosnost gospodarstva. Gospodarske družbe v Sloveniji so v letu 2022 ustvarile malo manj kot 30 mrd EUR dodane vrednosti, kar je bilo za 7,6 % (oz. za 2,1 mrd EUR) več kot v letu 2021. Delež dodane vrednosti v prodaji (bruto marža) se je zmanjšal s 23,4 % v letu 2021 na 20,6 % v letu 2022, kar je bilo najmanj v zgodovini merjenja tega kazalnika. Dodana vrednost na zaposlenega je znašala 56 tisoč EUR, kar je bilo le za 5 % več kot v letu 2021.

Prekinitve dobavnih verig, višje vhodne surovine, rast stroškov dela so vplivali na visoko rast odhodkov. Poslovni odhodki so se v 2022 povišali za 23 % in s tem za 0,9 odstotne točke presegli rast poslovnih prihodkov od prodaje (+22,1 %). Stroški blaga, materiala in storitev so se povečali za 26,5 % (oz. za 23,7 mrd EUR). Relativno so se najbolj povečali stroški energije, za kar 58,8 % oz. za 1,4 mrd EUR. Delež stroškov energije v čistih prihodkih od prodaje se je pri vseh gospodarskih

družbah povečal iz 2,1 na 2,7 %. Največje zvišanje stroškov energije so beležile predelovalne dejavnosti (za 758 mio EUR; za 87 %), kjer se je delež stroška energije v čistih prihodkih zvišal iz 2,5 % na 4 %, sledil je promet in skladiščenje, kjer se je strošek energije zvišal za 260 mio EUR oz. za 38 % (delež stroška energije v čistih prihodkih se je zvišal iz 10,7 % na 12,4 %). Strošek energije se je zvišal tudi v trgovini (za 83 mio EUR oz. za 41 %), v gradbeništvu (za 58 mio EUR oz. za 43 %), gostinstvu (za 42,8 mio EUR oz. za 78 %) in ostalih dejavnostih.

Višja rast odhodkov je vplivala na izkazano dodano vrednost družb po področju dejavnosti SKD. Dodana vrednost se je najbolj zmanjšala v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, in sicer za 587 mio EUR (na kar je predvsem vplivala največja družbe v tej dejavnosti) in v finančnih in zavarovalniških dejavnostih (za 61,4 mio EUR). Ostala področja dejavnosti so beležila višjo dodano vrednost.

Ta se je najbolj povečala v predelovalnih dejavnostih (za 1,1 mrd EUR), prometu in skladiščenju (za 367 mio EUR), gradbeništvu (za 340 mio EUR) itd. V zadnjih dveh se je dodana vrednost na zaposlenega znižala, v ostalih pa je porasla. Če bi iz oskrbe z električno energijo, plinom in paro izločili podjetje z največjo zabeleženo negativno dodano vrednostjo, bi ostale družbe beležile 120 tisoč EUR dodane vrednosti na zaposlenega. Kljub rasti dodane vrednosti na zaposlenega v pretežno večini področij dejavnosti, se je bruto marža znižala v 14 dejavnostih, v petih pa povečala. Najbolj se je bruto marža znižala v oskrbi z električno energijo, plinom in paro, in sicer za 7,3 o. t. (na 4,3 %), v drugih raznovrstnih predelovanih dejavnostih za 5,4 o. t. (na 45,4 %), v gostinstvu za 4 o. t. (na 40 %), v oskrbi z vodo, ravnanju z odpadki in odpadki za 2,3 o. t. (na 23,6 %), v kmetijstvu za 2,2 o. t. (na 29 %) in v predelovalni dejavnosti za 1,5 o. t. (na 26,5 %). ■

 Analitika GZS

Gospodarsko-poslovne informacije za vas

01 5898 170 [analitika.gzs.si](http://analitika.gzs.si) [analitika@gzs.si](mailto:analitika@gzs.si)



## 10 ključnih podatkov za Slovenijo

### 1. Gospodarska klima v Sloveniji: -2,9 odstotne točke (maj 2023)

Vrednost kazalnika gospodarske klime v Sloveniji je maja dosegla vrednost -2,9 o. t., kar je bilo nekoliko nižje kot mesec prej in je upadla peti zaporedni mesec. V primerjavi z majem 2022 je bila nižja za 5,5 o. t. (aprila 6,9 o. t.). K znižanju so najbolj prispevale vrednosti v predelovalnih dejavnostih (za 4,4 odstotne točke), trgovini na drobno (za 0,7 odstotne točke), gradbeništvu (za 0,6 odstotne točke) in storitvenih dejavnostih (za 0,2 odstotne točke).

### 2. Industrijska proizvodnja: -4,6 % (I-III 23/I-III 22)

Obseg industrijske proizvodnje v Sloveniji je bil v 1. četrtletju medletno nižji za 4,6 %. Nižji je bil tako v predelovalnih dejavnostih (za 0,5 %), ki predstavljajo okoli 92 % celotne industrijske proizvodnje, še posebej pa v rudarstvu (za dobro tretjino) ter v oskrbi z električno energijo, plinom in paro (-40 %). Po oddelkih je bila proizvodnja za 15 do 17 % nižja kot lani v papirni industriji, kemični industriji, pohištveni in drugih raznovrstnih poslovnih dejavnostih. Za desetino je bila tudi nižja v obdelavi in predelavi lesa. Med 6 in 8 % je bila nižja še v proizvodnji oblačil, proizvodnji izdelkov iz gume in plastike, nekovinskih mineralnih izdelkov in kovinah.

### 3. Blagovni izvoz: +27 % (I-III 23/I-III 22)

V prvem četrtletju je nominalna rast izvoza blaga Slovenije znašala 27 %, kar je bilo predvsem posledica visoke rasti izvoza v države nečlanice EU-27 (+69 %), predvsem v Švico, manj pa tudi kot posledica rasti v države EU-27 (+7,5 %). Rast uvoza je v tem obdobju znašala dobrih 11 % (iz držav nečlanice EU-27: +30 %, iz držav EU-27: +1 %). Visoko rast menjave blaga z državami nečlanicami EU (predvsem s Švico) lahko pripišemo rasti poslov oplemenitenja, ki je v prvem četrtletju letos predstavljala približno četrtino celotne vrednosti menjave. Od začetka leta 2021 je uvoz naraščal precej bolj kot izvoz, v drugi polovici prejšnjega leta pa se je ta trend začel obračati. Marca je bil peti zaporedni mesec, ko je izvoz medletno zrasel bolj kot uvoz, na kar so vplivale nižja rast zasebne potrošnje in nižje cene surovin in dela energentov.

### 4. Prihodek v tržnih storitvenih dejavnostih: +7,1% (I-III 23/I-III 22)

Obseg prodaje v storitvenih dejavnostih je v prvih dveh mesecih letošnjega leta naraščal, marca pa se je stabiliziral. Tako je bil skupni obseg prodaje v prvem četrtletju medletno večji za 7,1 %. Najbolj je porasel v gostinstvu, in sicer za 17 %. V IKT dejavnostih se je obseg prodaje povečal za 9 %, predvsem zaradi višje rasti v dejavnosti v zvezi s filmi, video in zvočnimi zapisi (+31 %) in računalniškem programiranju (+14 %). V strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih je bil realni prihodek višji za 9 %, v drugih raznovrstnih dejavnostih za 9 %, med temi izstopa rast (+120 %) v dejavnosti potovalnih agencij. V prometu, skladiščenju je bil obseg prodaje nižji za 1 %, kar lahko pojasnimo tudi z nižjimi zalogami podjetij.

### 5. Prihodek v trgovini na drobno (brez motornih goriv): -5,2 % (I-IV 2023/I-IV 2022)

Realni prihodek od prodaje v trgovini na drobno, brez motornih goriv je bil v aprilu na mesečni in na letni ravni znatno nižji (-8,6 %), ob večjem zmanjšanju v trgovini z gorivi, kar je bilo posledica odsotnosti enkratnega učinka regulacije cen v tem obdobju 2022. V prvih štirih mesecih letos je bil prihodek v trgovini na drobno (brez motornih goriv) za 4,7 % nižji kot v istem obdobju lani. Če primerjamo ustvarjen prihodek v trgovini na drobno z motornimi gorivi, je bil nižji za 2,4 %.

V trgovini z živili se je prihodek zmanjšal za 5,7 %, v trgovini z neživili za 3,9 %. Realni prihodek od prodaje motornih vozil in popravil je bil višji za 15,4 % in odraža večjo dobavljivost v preteklosti naročenih vozil.

### 6. Prenočitve turistov: +14,5 % (I-IV 2023/I-IV 2022)

V prvih štirih mesecih je bilo v Sloveniji 1,3 mio prihodov turistov in 3,3 mio njihovih prenočitev oziroma za 15 % več kot leto prej. Domači turisti so ustvarili 1,3 mio prenočitev (13 % manj), tuji pa 2 mio (42 % več kot pred letom dni). Po rasti so izstopali turisti iz Italije (+96 %), sledila je rast hrvaških turistov (+45 %). Padeč prenočitev domačih turistov je posledica večje usmeritve domačih turistov na tuje destinacije, kar je trend, ki je prisoten tudi v tujini.

### 7. Vrednost gradbenih del: +23,5 % (I-III 23/I-III 22)

Vrednost gradbenih del se je v prvih treh mesecih letos medletno realno zvišala za 23,5 % (nominalno za 35 %), od tega pri stavbah za 25,6 %, pri gradbeno inženirskih objektih za 24 % in pri specializiranih gradbenih delih za 25 %. Dinamika izdanih gradbenih dovoljenj za stavbe v Sloveniji se od februarja naprej dinamično znižuje. V prvih štirih mesecih letošnjega leta je bilo izdanih za šestino manj gradbenih dovoljenj za stavbe (predvidena površina je nižja za 15 %), od tega za 24 % manj pri stanovanjskih stavbah in za desetino manj pri nestanovanjskih.

### 8. Cene življenjskih potrebščin: +9,5 % (I-V 2023/I-V 2022)

Majska mesečna inflacija (+1,1 %) je bila precej višja od pričakovanj, kar je bilo posledica dražjih tobačnih izdelkov, počitniških paketov in hrane, opaznejših pocenitev pa ni bilo zabeleženih. Medletna inflacija se sicer znižuje, vendar v nižjem tempu od pričakovanj. Cene življenjskih potrebščin so bile maja 2023 medletno višje za 9,4 % v primerjavi z majem 2022. Blago se je v enem letu podražilo za 7,9 % (blago dnevne porabe za 10 %, poltrajno blago za 5,5 %, trajno blago za 4,9 %) in storitve za 8,3 %. K visoki letni inflaciji so največ prispevale višje cene hrane, in sicer za 14,7 %, višje cene izdelkov in storitev za rekreacijo in kulturo (+7,7 %), električne energije (+24,0 %) ter izdelkov in storitev za stanovanje (+8,9 %).

### 9. Število delovno aktivnih: +1,8 % (I-III 23/I-III 22)

Marca letos je bilo v Sloveniji približno 931.400 delovno aktivnih oseb (od tega nekaj več kot 832.000 zaposlenih in približno 99.400 samozaposlenih), kar pomeni za 16.077 oseb oz. za 1,8 % več kot marca 2022. Napovedi delodajalcev glede gibanja zaposlenosti v drugi polovici leta 2023 so pozitivni, saj napovedujejo 2,7-odstotno rast števila zaposlenih in predvidevajo približno 36.700 zaposlitev. Mesečna stopnja anketne brezposelnosti je bila aprila 3,6-odstotna, enaka kot marca in za 0,8-odstotne točke nižja kot aprila 2022. Brezposelnost se še naprej znižuje. Ob koncu aprila je bilo registriranih 48.598 brezposelnih, kar pomeni najnižjo brezposelnost v Sloveniji po letu 1990 in za 16,3 % nižjo kot aprila 2022.

### 10. Povprečna bruto plača: 10,4 % (I-III 23/I-III 22)

Povprečna bruto plača, izplačana za 1. četrtletje leta, je znašala 2.156 EUR in je bila medletno višja za 10,4 %, neto plača (1.405 EUR) pa za 11,4 %. Dinamika neto plač je bila nekoliko višja zaradi ugodnega vpliva spremembe zakona o dohodnini. K bruto rasti je pomembno prispevala uskladitev minimalne plače (+12,0 %), delno tudi uskladitev plač z inflacijo (odvisno od dejavnosti in podjetij). V zasebnem sektorju je bila povprečna bruto plača v enakem obdobju višja za 11 %, v javnem sektorju za 9,4 %.





33k 5W

A3



# **TSN** TOVARNA STIKALNIH NAPRAV SWITCHGEAR MANUFACTURER

TOVARNA STIKALNIH NAPRAV d.o.o.  
Šentiljska cesta 49, 2000 MARIBOR  
SLOVENIJA

tel.: +386 (0)2 228 66 00

fax: +386 (0)2 252 50 05

e-mail: [tsn@tsn.si](mailto:tsn@tsn.si)

Domača stran / Home page: [www.tsn.si](http://www.tsn.si)



- svetovanje
- projektiranje
- proizvodnja
- montaža
- servisiranje

## KREATIVNI NASVET

# Google Analytics 4 – se bo res vse spremenilo?

Prihaja Google Analytics 4 (GA4) in to so trije koraki, ki jih morate storiti, da bodo vaše odločitve še naprej podprte s podatki.

Peter Mesarec



Foto: osebni arhiv

Google Analytics je orodje, ki ga vsaj občasno uporablja večina lastnikov spletnih strani, saj nam lahko pove, kje dobiti nove kupce in kaj spremeniti v marketingu, da bo delal bolje. Napoveduje se, da bo 1. julija nastopil nov Google Analytics in da bo vse drugače. Ali bo res in kaj morate narediti, da boste lahko še naprej spremljali obiskovalce vaše spletne strani?

Zdi se, da se v marketingu prepogosto napovedujejo velike spremembe, nato pa se ne zgodi ravno veliko. Sprememba Google Analytics na GA4 ni takšne vrste spremembe in čisto res je, kar pravijo:

- po 1. juliju vaša analitika enostavno **ne bo več delala**;
- izgled orodja, kot ga poznamo, **ne bo več obstajal**;
- metrike, ki smo jih uporabljali za merjenje, **ne bodo več obstajale**;
- podatkov za nazaj ne moremo prenesti, **ne glede na vse**.

## Kako lahko še vedno merite uspešnost marketinga?

Prehod na novo analitiko je razmeroma enostaven projekt in primerljiv s tistim, ko ste prvič namestili Google Analytics in začeli spremljati podatke. S tem, ko na spletno stran pravilno (tukaj morate upoštevati tudi odločitev vsakega obiskovalca spletne strani o piškotkih) namestite kodo, ste skoraj že končali, saj se podatki takoj lahko vidijo v Google Analytics. Res pa je,

da bomo na tak način lahko spremljali le najbolj osnovne podatke o obiskanosti strani, za kaj več pa bo treba vložiti več dela.

Predlagamo, da ta prehod, ko boste tako ali tako morali vložiti nekaj časa in denarja v analitiko, izkoristite za to, da končno postavite analitiko tako, da boste enostavno in hitro prejeli uporabne podatke, ne le številke, ki nimajo vpliva na vaše podjetje.

Za to morate narediti tri korake:

1. **Razmislite in zastavite sistem merjenja:** Najprej moramo ugotoviti, kaj vse želimo meriti. Pozorni moramo biti predvsem na to, da zastavimo metrike, ki imajo merljiv vpliv na poslovne metrike in da te metrike vsi razumemo ter spremljamo.
2. **Programiranje in nastavitve:** Od vaše spletne strani in zahtevnosti metrik je odvisno, kako velik projekt je programiranje merjenja. Lahko je enostaven z vklopom dodatka na spletni strani, lahko pa je to zahteven programerski projekt. Predlagam uporabo Google Tag Managerja, orodja, ki omogoča, da stvar zastavite z manj programiranja in več organizacije.
3. **Priprava poročil in povečanje razumevanja merjenja:** Metrike, ki jih nihče ne gleda, kmalu postanejo neuporabne. Da bomo vsi gledali enake metrike in da ne bo izgovora »sem pozabil/a kje to najdem«, pripravimo poročila za

različne oddelke, ki jih najdejo vedno na enem mestu in jim vedno pokažejo njim relevantne metrike. Nato z rednim komuniciranjem in pogovorom o metrikah poskrbimo, da merjenje postane redna misel vsakega zaposlenega. In ne pozabite, v GA4 marsikaterega poročila ni več, metrike so spremenjene, tako da se boste morali vsi navaditi na nove.

Ti trije koraki so dober začetek za to, da bo podjetje postalo *data-driven*, torej, da bodo odločitve, ki se sprejemajo znotraj podjetja, vedno podprte s podatki. Le tako lahko delamo marketing, vemo, kateri del marketinga je profitabilen in kateri del lahko ustavimo. Le tako bomo lahko učinkovito sodelovali z zunanjimi agencijami, saj bomo končno vedeli, ali so naporji, ki jih skupaj vlagamo v oglaševanje, učinkoviti, oziroma kateri del oglaševanja lahko ugasnemo ali moramo predelati.

Ta projekt je lahko zahteven, zato smo za vas pripravili predavanje, na katerem bomo skupaj pogledali te korake preko praktičnih primerov in odgovorili na vsa vaša vprašanja. Več informacij lahko dobite na povezavi. ■

Več o webinarju



## PRAVNI NASVET

# Kaj prinašajo spremembe Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti?



Foto: Tadej Krieff

V Ur. l. RS je bil 5. maja 2023 objavljen Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti (ZEPDSV-A). Novela zakona prinaša dve vrsti sprememb. Nekatere bodo vplivale na vse delodajalce, nekatere pa za določene primere vzpostavljajo obveznost vodenja elektronske evidence.

Urška Sojč, Pravna služba GZS

## Spremembe, ki bodo vplivale na vse delodajalce

V sklop teh sprememb spadajo naslednje določbe:

1. Spreminja se opredelitev (definicija) razmerja, za katerega je treba voditi evidenco o izrabi delovnega časa. Kot delavec se po novem šteje tudi delavec, ki na kakršni koli drugi pravni podlagi opravlja delo pri delodajalcu, pod pogojem, da ga opravlja osebno in je vključen v delovni proces delodajalca ali pretežno uporablja sredstva za opravljanje dela, ki so del delovnega procesa uporabnika.
2. Dopolnjuje se obseg podatkov, ki jih je treba vpisovati v evidenco o izrabi delovnega časa. Poleg podatkov, ki so se do sedaj vpisovali v evidenco, bo po novem treba vpisovati tudi:
  - čas prihoda na delo in odhoda delavca z dela,

- izrabo in obseg izrabe odmora med delovnim časom,
- opravljene ure v drugih posebnih pogojih dela, ki izhajajo iz razporeditve delovnega časa (zlasti opravljene ure nočnega, nedeljskega, izmenskega, prazničnega dela, dela v deljenem delovnem času in druge oblike razporeditve delovnega časa, določene z zakonom ali kolektivno pogodbo),

## TA Studio Sodobna evidenca delovnega časa

- ✓ Mobilna aplikacija
- ✓ Izvoz za plače
- ✓ Planiranje urnikov
- ✓ Najave odsotnosti
- ✓ Avtomatski obračun dodatkov
- ✓ Registracije in vpogledi na 3 načine

Več informacij na  [ta.inin.si](https://ta.inin.si)

Rešitev je skladna z novim zakonom (ZEPDSV-A)



 02 534 14 27



- opravljene ure v neenakomerno razporejenem delovnem času ali v začasno prerazporejenem delovnem času in
  - tekoči seštevek ur v tednu, mesecu oziroma letu, iz katerega je razvidno referenčno obdobje, ki se upošteva za neenakomerno razporeditev in za začasno prerazporeditev polnega delovnega časa.
3. Delodajalec, ki evidence o izrabi delovnega časa ne vodi elektronsko, lahko zadnji podatek vpisuje tedensko.
  4. Vzpostavlja se obveznost delodajalca, da delavca pisno obvesti o podatkih iz evidence o izrabi delovnega časa za pretekli mesec do konca plačilnega dne. Pisno obvestilo se lahko pošlje tudi po elektronski poti na elektronski naslov delavca, ki ga zagotavlja in uporabo nalaga delodajalec. Poleg mesečne seznanitve s podatki ima delavec tudi pravico, da od delodajalca enkrat tedensko zahteva, da ga pisno seznanijo s podatki iz evidence o

izrabi delovnega časa. Za izpolnitev obveznosti o seznanitvi se šteje tudi neposreden elektronski dostop delavca do evidence o izrabi delovnega časa, ki ga zagotavlja delodajalec, če lahko delavec vpogled uresničuje brez prisotnosti delodajalca.

5. Novost je obveznost delodajalca, da na sedežu oziroma na kraju opravljanja dela hrani evidenco o izrabi delovnega časa in vso dokumentacijo, na podlagi katere se vpisujejo podatki v evidenco.
6. Novela zakona vsebuje tudi redefinicijo prekrškov in novo določitev višine glob za prekrške.

### **Spremembe, ki za določene primere vzpostavljajo obveznost vodenja elektronske evidence**

Delodajalec bo moral vzpostaviti elektronsko vodenje evidence za dve leti, če mu bo pravnomočno izrečena globa zaradi kršitev določb delovnega časa po Zakonu o delovnih razmerjih ali zaradi vodenja evidenc po tem zakonu. Elektronski način

vodenja evidence bo treba vzpostaviti v treh mesecih od pravnomočnosti odločbe, pri čemer bo vsaka naknadna sprememba podatka elektronske evidence morala vsebovati tudi razlog spremembe in čas vpisa spremembe.

### **Na novo so definirani tudi prekrški in določene višine glob za prekrške.**

Predlog za uvedbo elektronskega načina vodenja evidence bo lahko dal tudi sindikat pri delodajalcu, če ta ni organiziran, pa svet delavcev oziroma delavski zaupnik. Delodajalec bo moral predlog obravnavati in se do njega opredeliti v 30 dneh od prejema. Če bo delodajalec predlog zavrnil, bo moral svojo odločitev pisno utemeljiti, o zavrnitvi predloga pa pisno obvestiti tudi inšpektorat. Predlog se lahko znova poda po preteku enega leta od pisne utemeljitve zavrnitve predloga.

Spremembe in dopolnitve zakona so pričele veljati 20. maja 2023, uporabljati pa se bodo začele z 20. novembrom 2023. ■



**KADRIS 4**  
Cloud

**Nove zahteve zakona?  
Brez skrbi!**

**Izberite rešitev za  
enostavno evidentiranje  
delovnega časa že danes!**

Naročniško razmerje, brez  
vložkov v nakup programske  
in strojne opreme!

Takojšnja uporaba  
s pomočjo video vsebin!



☎ 04 280 66 60  
✉ [prodaja@cetrtaipot.si](mailto:prodaja@cetrtaipot.si)

< izvedi več o paketih

**KADRIS 4**  
Mobile

Rešitve zagotavlja  
**ČP CETRTRA POT**

ŠPICA

# Čas je zlato, obrnimo ga sebi v prid !

Kako zakonsko regulacijo evidence delovnega časa obrniti v priložnost za povečanje učinkovitosti in konkurenčnosti?

**Čas je zelo dragocen človekov vir. Poslanstvo naš Špičakov in seveda tudi vseh vas vodij je, da omogočite sodelavcem, da to dragoceno surovino lahko čim bolj uporabimo.**

Ključna značilnost časa je, da nam je vsem dan v enaki količini 24/7/356 in da ga ne moremo shraniti na zalogo. Kako ga uspešno razporedimo na ključne prioritete, je naša izbira. Ta se odraza v našem kratkoročnem in dolgoročnem uspehu.



Tone Stanovnik

Na Gospodarski zbornici Slovenije včasih opazim direktorja, ki se odpravlja z dogodka in smuknem v zadnjem trenutku v dvigalo, da se mu pridružim.

Takoj me spozna in mi namigne: »Stanovnik, mene ne zanimajo ure in štempljanje. Samo rezultati so tisti, ki štejejo!« Ker je nadstropij malo, sva že v kletni garaži. Izkoristim še nekaj trenutkov, ga spremim do njegovega avta in mu namignem: »Pravi kazalec, ki ga velja spremljati, je pravzaprav učinkovitost. To pa pomeni, da moramo rezultat deliti s časom.« Rezultat je vedno treba postaviti v kontekst. Čas je eden tistih kontekstov, ki je najbolj pogosto v imenovalcu (R/t).

## Zajahajte valove, da vas ne odplaknejo

Krizni časi, v katere smo vedno globlje zabredli, nam onemogočajo intenzivno dvigovanje rezultatov. Zato se lahko toliko bolj posvetimo imenovalcu, torej času, v katerem dosegamo rezultat (R/t). Nove tehnološke revolucije pa nas vse pogosteje zalivajo z vedno višjimi valovi. Tisti, ki jim uspe zajahati valove na vrhu, jih ti ponesejo daleč pred konkurenco, ki jo pogosto valovi preplaknejo in odplaknejo. V proizvodnji je to avtomatizacija in robotizacija,

v ostalih panogah pa digitalna transformacija. Ključno je zavedanje, da je človek v središču vseh teh transformacij:

»Digital but human!«



Učinkovitost je torej vedno treba opazovati v celovitem dnevnem ciklu, ki ga sestavljajo segmenti, kot so delo-družina-šport-spajanje ... Hkrati so naše prioritete v različnih življenjskih obdobjih različno razporejene. Naša osebna naloga je, da postanemo mojstri uravnoveženega balansiranja časa.

Naloga nas vodij pa je, da s tehnologijo ter optimizacijami procesov in poslovnih modelov skrajšamo čas, ki ga sodelavci potrebujejo za določeno delo. Tako z veseljem popoldne odrinejo domov v objem družine in na šport ter napolnijo svoje baterije.

## Štiriperesni model

Eden najbolj priznanih konceptov ne-nehnih izboljšav je zanesljivo PDCA krog (Plan-Do-Check-Analyse). Vse najboljše informacijske programske rešitve v sebi skrivajo elemente tega kroga in seveda jih najdete tudi v Špicinih rešitvah za Evidenco Delovnega Časa, ki jo sestavljajo moduli za Planiranje, Spremljanje, Upravljanje in Analizo.

1. **Planiranje delovnega časa** je tipično zelo zahtevna naloga, saj zahteva upoštevanje različnih dejavnikov in omejitev, tako osebnih kot zakonskih in poslovnih. Pogosto to pomeni prepletanje urnikov, ki so za svinčnik in radirko nerešljiv izziv.

2. **Spremljanje delovnega časa** po projektih in kupcih. Vse dobro organizirane projektne organizacije, pa tudi programske hiše, kot je naša Špica, vodijo čas, ki ga posamezni sodelavci angažirajo na projekte oziroma kupce. Eden ključnih kazalcev je, kolikšna je količina tega časa in po kakšnih tarifah se obračuna. Te informacije so tudi ključnega pomena za prihodnje projekte in pripravo ponudb ter pogajanja glede cene in časovnih rokov.

3. **Upravljanje in evidenca** prisotnosti in odsotnosti. Dobra programska oprema omogoča določeno samoupravljanje delovnega časa. To pomeni zmanjšanje administrativnega dela v kadrovskem oddelku, saj določena usklajevanja in zamenjave, predvsem v primeru odsotnosti, lahko potekajo avtomatično. Vse informacije o odsotnosti pa so na voljo v realnem času, tudi modulu za planiranje.

4. **Analiza delovnega časa** nam omogoča, da na podlagi zbranih informacij potegnemo določene iniciative in poiščemo vzorce, ki nam olajšajo načrtovanje.

## Preizkusite nas v praksi

V naslednjem obdobju do konca junija lahko brezplačno preizkusite našo programsko opremo za Evidenco Delovnega časa na naslovu <https://www.spica.si/registracija-in-evidenca-delovnega-casa>

Naši svetovalci so vam na voljo, da posamezne vaše zahteve skupaj nastavite in preizkusite v praksi. Lahko nas tudi pokličete za predstavitev ali brezplačno EDC diagnostiko na telefon +386 1 568 08 27 ali pošljete e-mail na [sales@allhours.com](mailto:sales@allhours.com)

\* Prevod: »Človek je središče digitalne revolucije«





## EVIDENCA DELOVNEGA ČASA

# »Delodajalci tega nismo ne želeli ne potrebovali«

Do novembra imajo delodajalci čas, da se prilagodijo spremembam na področju evidenc delovnega časa. Za kršitelje so predpisane visoke globe.

Barbara Perko

Sredi maja so začele veljati spremembe in dopolnitve Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti. Na **Ministrstvu za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti** pravijo, da spremembe naslavljajo pomanjkljivosti in težave, ki so bile zaznane pri izvajanju zakona v praksi.

Delodajalci so bili že pred sprejetjem omenjenega zakona dolžni voditi evidenco kot dnevno obveznost. Na ministrstvu so ob sprejetju zakona dejali, da dopolnjena zakonodaja podrobneje opredeljuje, katere dodatne elemente mora evidenca delovnega časa vsebovati.

## Več administriranja, ne pa pozitivne spremembe

Gospodarska zbornica Slovenije je bila kot eden članov Ekonomsko socialnega sveta aktivno vpeta v dialog glede nove ureditve. »Nove regulative na tem področju si delodajalci nismo ne želeli ne potrebovali. V času uvajanja sodobnejših oblik dela smo kvečjemu pričakovali prilagodite novim zahtevam delojemalcev, ki bi nove oblike dela radi formalizirali,« pravi **izvršni direktor Gospodarske zbornice Slovenije Mitja Gorenšček**.

»Novi zakon ne prinaša nobene pozitivne spremembe, ampak samo več



Foto: Tadej Kreft

Izvršni direktor Gospodarske zbornice Slovenije Mitja Gorenšček.



# MojeUre

IZKORISTITE BREZPLAČEN PREIZKUS!

Prijubljena slovenska aplikacija za

## evidentiranje delovnega časa

Hitro. Preprosto. Učinkovito.



www.MojeUre.si

info@mojeure.si

05 90 64 201

031 609 769



administriranja,« meni Gorenšček. Delodajalci so v postopku sprejemanja zakona opozarjali na več težav. Prvotno je bil predlog zakona zamišljen še veliko bolj omejevalno. Predvideval je namreč elektronsko evidenco zaposlenih skozi celoten delovni dan, vključno z elektronsko evidenco koriščenja odmora za malico. »Takšne evidence bi pomenile dodatno administriranje tudi pri vnašanju popravkov, saj bi se vse evidentiralo v centralni bazi podatkov. Delodajalcem je bil glavni cilj odprava te funkcije. Ko smo to dosegli, smo slavili uspeh, misleč, da bomo ostale zakonske nesmisle odpravili v podzakonskih aktih ali v kolektivnih pogodbah, kot je bilo predlagano v amandmajih na zakon, ki pa niso bili sprejeti,« izpostavi Gorenšček.

**»V postopku sprejemanja zakona smo bili izigrani. Ekonomsko socialni svet je za ta zakon sprejel dva sklepa, drugi sklep o ureditvi odprtih vprašanj s podzakonskimi akti ni bil upoštevan.«**

#### **Sprva predvideli izjemo, nato so jo črtali**

V času sprejemanja zakona je prišlo do zasuka glede izjem pri evidentiranju delovnega časa. Pristojni odbor Državnega zbora RS je namreč kot izjemo pri evidentiranju delovnega časa uvedel



Foto: Depositphotos

visokošolske učitelje in raziskovalce. Gospodarska zbornica je takrat opozorila, da razlike med zaposlenimi niso dopustne. »V gospodarstvu pričakujemo, da bo Zakon o evidencah na področju dela in socialne varnosti določal enako obravnavo vseh zaposlenih v Republiki Sloveniji,« je dejal Gorenšček. Zbornica je opozorila, da bi bilo diskriminatorno do vseh ostalih zaposlenih, če bi bili izjema le visokošolski učitelji in raziskovalci. Veliko je namreč takih zaposlenih, ki prav tako delajo na terenu in ob različnih urah – to je namreč bil argument za omenjeno izjemo.

Izjema je bila kasneje v postopku črtana. Na ministrstvu za delo so takrat pojasnili, da lahko obveznost in vsebino beleženja delovnega časa drugače uredi področna zakonodaja.

#### **Do novembra je treba izvesti prilagoditve**

Delodajalci imajo zdaj do sredine novembra čas, da izvedejo ustrezne prilagoditve. »Pol leta je ustrezen čas za prilagoditev, ne vem pa, če je ustrezen čas za dodatne popravke zakona,« pravi Gorenšček. »V Državnem svetu RS smo se pridružili

# CRONOS

EVIDENTIRANJE  
PRISOTNOSTI  
IN PORABE ČASA  
NA DELOVNEM MESTU



**GORA**  
IT Solutions





iniciativi visokega šolstva, ki vsekakor želi biti izjema. Mi trdimo, da bi morali prepoznati in kot izjemo obravnavati tudi nekatere dejavnosti v gospodarstvu,« pojasnjuje Gorenšček.

»Člani so seveda nezadovoljni, saj nova ureditev postavlja nove zahteve, kršitev zakona pa lahko pomeni uvedbo elektronske evidence, ki je v zakonu predvidena za kršitelje,« odzive članov opiše Gorenšček. Podjetja morajo tako biti dodatno pazljiva, da se ne bi znašla v navzkrižju z zakonom.

### Delodajalci opozarjajo na odprta vprašanja

Podjetja so na spremembe različno pripravljena. »V **Big Bang** smo že pred leti uvedli elektronsko beleženje prisotnosti zaposlenih v vseh naših poslovalnicah in drugih poslovnih enotah. Z rešitvijo imamo pozitivne izkušnje, saj je na eni strani izboljšala transparentnost do naših zaposlenih, na drugi strani pa veliko lažje vodimo tudi potrebne evidence, lažji in hitrejši je obračun plač, izboljšala pa se je tudi preglednost našega poslovanja,«

pravijo v podjetju Big Bang. »Zakonodajne spremembe na področju beleženja delovnega časa zato ne bodo imele vpliva na naše poslovanje, seveda pa je trenutno še nekaj odprtih vprašanj, predvsem glede beleženja prisotnosti v primeru dela od doma oziroma dela na daljavo,« opozarjajo.

### Ni še vseh odgovorov, kako je z beleženjem prisotnosti v primeru dela od doma oziroma dela na daljavo.

### Ni še jasno, kolikšen bo vpliv sprememb na vsakodnevno delo

»V Mercatorju smo po objavi Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o evidencah na področju dela in socialne varnosti pričeli z aktivnostmi za ureditev potrebnih dopolnitev v skladu s spremembami. Evidenco delovnega časa zaposlenih sicer že zdaj vodimo elektronsko,« pravijo v **Mercatorju**. Odgovorov na vsa vprašanja o tem, kaj prinašajo spremembe,

nimajo. »Po uskladitvi nekaj odprtih vprašanj glede samega operativnega izvajanja posameznih navedb zakona pa bo bolj jasno, kolikšen bo obseg potrebnih sprememb, kakšen vpliv na vsakodnevno operativno delo bodo imele in kakšen bo dodatni strošek, da zagotovimo ustrezno izvajanje zakonodaje,« so pojasnili.

### Bolj urejene evidence v interesu vseh

Kdor dosledno sledi pravilom v delovnem razmerju o organiziranju in izrabi delovnega časa, v vsakem trenutku razpolaga z vsemi potrebnimi podatki, pravijo na pristojnem ministrstvu. Bolj urejene evidence so v interesu tako delodajalcev kot delavcev, so prepričani.

Izpostavljajo, da je pobuda za spremembe prišla s strani Inšpektorata Republike Slovenije za delo. Cilj sprememb je ustrežnejše izvajanje zakonodaje na področju delovnega časa, odmorov in počitkov, obenem pa tudi učinkovitejši nadzor na tem področju.

Evidenca o izrabi delovnega časa je pomembna tudi z vidika pravnega

## Elektronska evidenca delovnega časa.







Foto: Depositphotos

zagotavljanja delovnopравnih pravic s področja delovnega časa, odmorov in počitkov. Pri tem na ministrstvu poudarjajo tudi vidik varnosti in zdravja pri delu, ki je temelj ureditve organiziranosti delovnega časa.

Med bistvenimi novostmi izpostavljajo tudi možnost, da predlog za obveznost vodenja evidence o izrabi delovnega časa podajo delavci – tako preko sindikata pri delodajalcu, sveta delavca ali delavskega zaupnika. V takem primeru mora

delodajalec, če se odloči predlog zavrniti, svojo odločitev pisno utemeljiti ter o zavrnitvi predloga obvestiti inšpektorat.

### Spremembe niso na škodo fleksibilnosti

Vodenje evidence po zatrjevanju ministrstva za delo predpisuje le beleženje izrabe delovnega časa. S tem delavcu omogoča pravilno izrabo delovnega časa z namenom njegovega varstva, delodajalcu pa pregled in spremljanje opravljenega dela.

Spremembe ne predvidevajo omejevanje fleksibilnosti dela, še posebej v primeru dela na domu. »Možna fleksibilnost glede organizacije delovnega časa pa je še posebej poudarjena ravno pri delavcih, ki delo opravljajo na domu. Namreč, tovrstni delavci imajo lahko urejen delovni čas, nočno delo, odmor, dnevni in tedenski počitek drugače, če delovnega časa ni mogoče vnaprej razporediti oziroma če si delavec lahko razporeja delovni čas samostojno in če sta mu zagotovljena varnost in zdravje pri delu,« so ob sprejetju zakona poudarjali na ministrstvu.

## Evidenco prisotnosti zaposlenih prepustite elektroni

Elektronski sistem za spremljanje prisotnosti, ki samostojno beleži prihod in odhod zaposlenih, podjetju pomaga pri lažjem sledenju, enostavnem upravljanju s podatki in brezhibnem shranjevanju podatkov o prisotnosti zaposlenih. Obenem zmanjšuje možnosti za goljufanje in napake pri vnašanju podatkov. Poleg zagotavljanja točnosti podatkov prispeva tudi k izboljšanju učinkovitosti poslovanja, še zlasti pri podjetjih z velikim številom zaposlenih.

### ePrisotnost: avtomatizirano in učinkovito

Naštete prednosti vam prinese sistem za registracijo in evidenco delovnega časa **ePrisotnost.si** podjetja Bilaz. Gre za oblako storitev, ki omogoča registracijo s pomočjo kartice, unikatne kode ali pametnega telefona in je v celoti na voljo v slovenskem jeziku. Celoten postopek je avtomatiziran, s čimer se odpravi potreba po nepotrebni dokumentaciji in zmanjša možnost človeške napake.



### Celovit pregled nad prisotnostjo

Evidenco rednega dela združuje tudi z evidenco službenih izhodov, malic, dopustov in drugih sorodnih podatkov, preprosto pa je tudi odpravljanje morebitnih napak. Na enem mestu boste lahko nadzorovali bolniške staleže zaposlenih, morebitna izobraževanja od doma, čakanje na delo in ostale odsotnosti. Omogočeno je tudi spremljanje prisotnosti delavcev, ki delajo od doma ali na terenu.

Tudi vodenje evidence po izmenah poteka povsem samodejno. Sistem **ePrisotnost** bo prepoznal, ali se je zaposleni evidentiral v ustrezno izmeno. Rešitev **ePrisotnost.si** omogoča tudi enostaven uvoz podatkov v programe za obračunavanje plač.

### Delovanje v skladu z zakonodajo

Vložena sredstva v rešitev **ePrisotnost.si** se vam bodo povrnila v obliki prihranjenega časa, boljših delovnih procesov in odsotnosti pravnih težav ali celo kazni. Sistem **ePrisotnost** namreč zagotavlja vodenje evidence zaposlenih v skladu s pred kratkim sprejetim zakonom o evidentiranju delovnega časa.

Za brezplačen 30-dnevni preizkus sistema **ePrisotnost** obiščite spletno stran [www.eprisotnost.si](http://www.eprisotnost.si) ali pišite na [info@bilaz.si](mailto:info@bilaz.si).

**Bilaz**  
SERVIS IN PRODAJA RAČUNALNIŠKE OPREME

Tel.: 041 614 944

Poleg tega pa pri tem ne gre za poseganje v fleksibilnost organizacije dela in delovnega časa pri posameznem delodajalcu. Vsak delodajalec lahko glede na to, kaj dopušča zakon, prosto razporeja delo in delovni čas posameznega delavca.

### Predvidene so globe za prekrške v zvezi z vodenjem evidenc tako na običajen način kot v primeru obveznega elektronskega vodenja.

#### Globa tudi do 20.000 evrov

Zakon predvideva globe za prekrške v zvezi z vodenjem evidenc. Delodajalec (pravna oseba, samostojni podjetnik posameznik oziroma posameznik, ki samostojno opravlja dejavnost), ki ne vodi, hrani ali posodablja evidenc skladno z zakonom, navede neresnične, nepravilne ali nepopolne podatke, uporabi podatke iz evidenc za druge namene, kot jih določa zakon, ne predloži podatkov iz evidenc skladno z zakonom, ne obvesti pisno

delavca o podatkih iz evidence o izrabi delovnega časa in ne hrani evidence, kot to predpisuje zakon, se lahko kaznuje z globo od 1.500 do 20.000 evrov.

Če prej navedene prekrške stori manjši delodajalec (pravna oseba, samostojni podjetnik posameznik oziroma posameznik, ki samostojno opravlja dejavnost), se kaznuje z globo od 300 do 8.000 evrov. Delodajalec posameznik se za omenjene prekrške kaznuje z globo od 150 do 1.200 evrov, odgovorna oseba delodajalca pravne osebe, samostojnega podjetnika posameznika oziroma posameznika, ki samostojno opravlja dejavnost, ter odgovorna oseba v državnem organu ali v lokalni skupnosti z globo od 150 do 2.000 evrov.

Globa je predpisana tudi za prekrške v zvezi z elektronskim načinom vodenja evidenc o izrabi delovnega časa. Delodajalec, ki mu je bilo naložena obveznost elektronskega vodenja evidenc, mora v treh mesecih od pravnomočnosti odločbe, začeti voditi evidenco o izrabi delovnega

časa elektronsko. V nasprotnem primeru ga lahko doleti globa od 3.000 do 20.000 evrov.

### V hitrem postopku lahko izrečejo globo, ki je višja od najnižje, določene z zakonom.

Predpisane so tudi globe za manjše delodajalce (pravna oseba, samostojni podjetnik posameznik oziroma posameznik, ki samostojno opravlja dejavnost), in sicer v višini od 1.500 do 8.000 evrov, za delodajalca posameznika v višini od 300 do 1.200 evrov ter za odgovorno osebo delodajalca pravne osebe, samostojnega podjetnika posameznika oziroma posameznika, ki samostojno opravlja dejavnost, ter odgovorno osebo v državnem organu ali v lokalni skupnosti.

Za prekrške se lahko v hitrem postopku izreče globa tudi v znesku, ki je višji od najnižje globe, določene s tem zakonom. ■

## EVIDENTIRANJE DELOVNEGA ČASA

### Tehnologije

- storitev v oblaku
- brez namestitve, takojšnja uporaba
- povezave z različnimi ERP sistemi, eVEM
- skladno z delovno zakonodajo

### Funkcionalnosti

- lastni profil delavca
- pregledne evidences
- vožni park, rezervacija
- elektronski dokumenti (dovollnice, najave...)
- vodenje projektov
- potni nalogi

### Evidentiranje

- stacionarni terminal
- prenosni terminal (WiFi, SIM)
- uporaba NFC nalepk in BLE točk
- mobilne naprave, računalniki
- kontrola dostopa
- GPS sledenje



Ulica Staneta Severja 18  
2000 Maribor  
Tel.: (02) 300 03 60



## ZELENI PREHOD

# Trajnost kot vrednota in način življenja

V središču 22. okoljskega dne sta bili verodostojnost podatkov in sledljivost surovin in odpadkov, izpostavljena pa je bila tudi trajnost kot način življenja. To poosebljata prvi prejemnik nagrade GZS za okoljskega trajnostnega menedžerja Slavko Zupančič iz Krke, d.d. in prejemnica nagrade za življenjsko delo na področju okoljevarstva Vilma Face.

Tajda Pelicon, Ester Fidel, GZS, Korporativno komuniciranje; foto; Tadej Kreft

Na zadnji majski dan je na Brdu pri Kranju več kot 150 udeležencev prisluhnilo novostim na področju okoljskih predpisov ter razpravi o vlogi in pomenu okoljskega menedžerja.

## Na okolje gledamo celovito, krožno in timsko

**Vesna Nahtigal, generalna direktorica GZS**, je v nagovoru izpostavila nujnosti trajnostne naravnosti družbe: »Če smo se z okoljskimi vprašanji včasih soočali parcialno, običajno po zaključku proizvodnega procesa, danes na okolje gledamo celovito, krožno in timsko. Z eno besedo trajnostno.« Ne glede na razvoj politik in znanja ugotavljamo, da so okoljska vprašanja tako kompleksna in prepletena, da nikoli nimamo dovolj podatkov ali znanja in da je sodelovanje različnih deležnikov zlato pravilo,« je še poudarila.

**Tanja Bolte, generalna direktorica Direktorata za okolje pri Ministrstvu za okolje, podnebje in energijo**, je izpostavila: »V prihodnjih mesecih se bo moralo gospodarstvo prilagoditi kar nekaj novim evropskim in slovenskim okoljskim predpisom. Spremembe napovedujejo večjo vlogo digitalizacijskih tehnologij tudi na področju okolja, predvsem z vidika obvladovanja okoljskih podatkov od državnega nivoja pa vse do posameznega podjetja. Na ravni EU sta to direktiva proti

zelenemu zavajanju in uredba o embalaži in odpadni embalaži. Slednja narekuje uvedbo kavcijskega sistema za plastenke pijač in pločevinke.

V slovenskem prostoru prihajata nova Zakon o varstvu okolja (ZVO-3) in Podnebni zakon, MNVP pa pripravlja Zakon o gospodarskih javnih službah varstva okolja. Ključno vlogo bo v prihodnosti odigrala digitalizacija ministrstev s povezovanjem podatkov različnih institucij.«

Na okrogli mizi Trajnostni menedžer – kader prihodnosti?, ki jo je vodila **Ines Gergorić, GZS**, so sodelovali: **Maja Kalan Pongrac, vodja korporativnega komuniciranja, Ljubljanske mlekarne, prof. dr. Jožef Medved, predstojnik Katedre za metalurško procesno tehniko Naravoslovnotehniške fakultete, Univerze v Ljubljani, Jasmina Karba z Ministrstva za okolje, podnebje in energijo, Maj Rožmanec, diplomant Naravoslovnotehniške**



Sodelujoči na okrogli mizi Trajnostni menedžer – kader prihodnosti? so pritrdilno odgovarjali na naslovno vprašanje.





Slavko Zupančič je prvi prejemnik nagrade za okoljskega trajnostnega menedžerja, Vilma Fece pa je prejela posebno priznanje za življenjsko delo na področju okoljevarstva.

**fakultete Univerze v Ljubljani in Vilma Fece, strokovnjakinja okoljskih tematik.** Razpravljali so o trajnostnem menedžerju kot kadru prihodnosti, ki mora biti strokovnjak na svojem področju, obvladati večino komuniciranja ter biti timski človek in delovati interdisciplinarno. Trajnostni menedžer mora biti »v prvi liniji podjetja«, zato da je lahko enakovreden vodjem drugih področij. Imeti mora toliko izvršilne moči, da bodo uprava in lastniki vedeli, da je trajnostno delovanje dobro za njih, podjetje in družbo. Imeti mora razvito vrednoto trajnosti, da jo lahko prenaša v podjetje in koordinira celo ekipo. Trajnost je namreč način življenja. Sodelujoči so izpostavili tudi pomen poštenega odnosa do okolja in odgovornosti vseh deležnikov, ne le gospodarstva.

GZS proaktivno deluje na trajnostnem področju, spodbuda bo od letos dalje tudi nagrada za okoljskega trajnostnega menedžerja. Prvo je prejel **Slavko Zupančič, vodja Službe varstva okolja v Krki, tovarni zdravil, d. d., Novo mesto.**

Slavko Zupančič je celotno karierno pot posvetil področju varstva okolja, na katerem deluje že petintrideset let, od leta 2001 pa je tudi vodja področja v družbi, kjer je odgovorno trajnostno ravnanje

eden od temeljev poslovne in razvojne strategije. Vzpostavil je sistem vodenja v skladu z okoljskim standardom ISO 14001 in ga vsa leta uspešno vzdržuje. Aktivno sodeluje in daje pobude za stalne izboljšave in zmanjševanje vplivov na okolje, uvajanje krožnega gospodarstva, obvladovanje celotnega življenjskega cikla izdelka, učinkovito rabo energije in trajnostno upravljanje. Je tudi predsednik Sekcije za okolje in energijo pri Gospodarski zbornici Dolenjske in Bele krajine ter podpredsednik Sekcije za okolje pri GZS Združenju kemijske industrije.

Posebno priznanje za življenjsko delo pa je prejela **Vilma Fece**, ki je bila od leta 1981 do svoje zaslužene upokojitve zaposlena v **Gorenju**, večino časa kot direktorica področja Varstvo okolja ter varno in zdravo delo. Bila je odgovorna za razvojni in operativni del varstva okolja tako s področja proizvodov kot tudi tehnologij. Uvajala je različne sisteme vodenja v podjetju, jih razvijala, nadgrajevala in predvsem skrbela, da so živeli v praksi. S svojjim delom je odpirala vrata in kazala pot okoljskem stebru trajnostnega poslovanja, ko je še velika večina ostalih gledala od daleč in iskala svoje mesto v tem zahtevnem poznavanju in obvladovanju tematike. ■



**Ste zamudili katerega od naših plačljivih kreativnih seminarjev in webinarjev?**

**Omogočamo vam enostaven nakup prek Clip2go.**

**[clip2go.gzs.si](https://clip2go.gzs.si)**

## Slavko Zupančič, prvi prejemnik nagrade okoljski trajnostni menedžer: Podnebne spremembe nam postavljajo nove izzive



*Kaj je tisti magnet, ki vas že 35 let, torej celo karierno pot, priteguje na področju okoljevarstva?*

Delo na področju varstva okolja je zelo dinamično, veliko je kontaktov s sodelavci znotraj podjetja ter s strokovnimi zunanji inštitucijami in izvajalci. Gre za zelo hitro razvijajoče se multidisciplinarno področje in razvoj novih tehnologij. Izzive prinašajo tudi nenehne zakonske spremembe in nove evropske direktive. Za doseganje dobrih rezultatov je potrebno povezovanje različnih strokovnih znanj, delovne izkušnje ter timsko delo. Vsekakor pa predstavlja velik magnet tudi zaposlitev v uspešnem, trajnostno usmerjenem podjetju ter pripadnost temu podjetju.

*Kakšna so vaša opažanja glede odnosa do okolja v gospodarstvu? Kako se odnos skozi desetletja spreminja v družbi? Nas k večji ozaveščenosti silijo razmere?*

Vse uspešne gospodarske družbe, ki so danes prisotne na globalnem mednarodnem trgu, morajo imeti in imajo pozitiven odnos do naravnega in širšega družbenega okolja. Delovanje v skladu z zakonskimi zahtevami, okoljevarstvenimi standardi, uporaba najboljših

razpoložljivih tehnik in stalno zmanjševanje vplivov na okolje se v podjetjih izvaja že več kot 20, 30 let. Kljub doseženemu napredku pa nismo dosegli zastavljenih ciljev, kar se kaže predvsem v posledicah podnebnih sprememb. Te spremembe pred nas postavljajo nove izzive. Zastavljene cilje na vseh področjih varstva okolja, bomo lahko dosegli le, če jih bomo reševali globalno, to je vsi prebivalci na vseh celinah in na vseh nivojih družbenega življenja. Odreči se bomo morali tudi raznovrstnim navadam in razvadam potrošniško usmerjenega življenja.

*Kako se je vaša vloga spreminjala skozi leta v podjetju Krka, ali so imeli oziroma imajo vaši strokovni argumenti dovolj teže pri vodstvu podjetja?*

Že ob nastopu dela v Krki pred 35 leti je podjetje dajalo velik poudarek področju varstva okolja. Vključen sem bil v projekt razvoja tehnologije čiščenja odpadnih vod in izgradnjo Krkine čistilne naprave za odpadne vode. Sledili so številni projekti na različnih področjih varstva okolja, izpopolnjevanje sistema ravnanja z odpadki, priprava dokumentacije za okoljevarstvene postopke. Že več kot 20 let sem vodja Službe varstva okolja.

V prvem obdobju zaposlitve v Krki je bila pozornost usmerjena predvsem v reševanje problemov na koncu procesa: kako očistiti nastale odpadne vode, kam z nastalimi odpadki. Z leti pa se je skrb za okolje vse bolj premikala v vse dejavnosti podjetja od nabave preko razvoja, proizvodnje do skrbi za embalažo in izdelke, dane na trg. Danes se varovanje okolja vključuje že na začetek vsakega procesa in v celotni življenjski cikel izdelka. Trajnostna naravnost v Krki ni novost, saj že desetletja temelji na odgovornem ravnanju tako z naravnim kot družbenim okoljem. Družbeno odgovorno in trajnostno upravljanje je vključeno v strategijo trajnostnega

razvoja Krke in v trajnostno politiko. V obeh so opredeljeni cilji, ki jim posvečamo vso pozornost, med njimi so tudi cilji za zmanjšanje vpliva na okolje in učinkovitejšo porabo naravnih virov. Pri njihovem uresničevanju analiziramo in upoštevamo tudi strokovne argumente in predloge zaposlenih, podane v sistemu spodbujanja inovativne dejavnosti pod sloganom »Vaša skrb za okolje šteje«. Prejmemo precej kakovostnih predlogov in posebej dragoceno je, da ima posluš za to tudi vodstvo.

*Kakšne odlike mora imeti po vašem mnenju okoljski oziroma trajnostni menedžer?*

Menim, da moramo okoljskega trajnostnega menedžerja ločiti na okoljskega menedžerja in trajnostnega menedžerja. Okoljski menedžer mora biti strokovnjak naravoslovne usmeritve s širokim strokovnim znanjem na vseh segmentih varstva okolja, s skoraj pravnim poznavanjem zakonodaje ter vrtilinami vodenja in odločanja. Trajnostni menedžer pa mora biti predstavnik najvišjega vodstva. Usklajevati mora okoljsko, družbeno in finančno upravljanje podjetja ter zagotavljati trajnostni razvoj. Trajnostni razvoj pa je možen le z zadovoljitvijo interesov vseh deležnikov ter ohranitvijo zdravega naravnega okolja.

*Kakšno pozicijo oziroma vlogo mora imeti v procesu odločanja v podjetju?*

Okoljski menedžer se umešča v srednji nivo, trajnostni menedžer pa v najvišji nivo vodenja in odločanja.

*Ali menite, da bo trajnostni menedžer kadeer prihodnosti?*

Menim, da sta trajnostni menedžer in okoljski menedžer poklica sedanosti in bosta tudi poklica prihodnosti. Veliko družbeno odgovornih in trajnostno naravnanih podjetij je že imenovalo trajnostnega menedžerja ali koordinatorja za trajnost, tudi Krka.



TOSAMA

# Sto let v sozvočju z naravo in potrebami uporabnikov

**V Tosami, kjer že sto let prisegajo na naravne izdelke, so se zavezali trajnostnemu razvoju na vseh segmentih svojega delovanja.**

Tosama letos praznuje 100 let poslovanja. Že od samih začetkov proizvaja in trži izdelke iz dveh segmentov: higienske izdelke za nego s poudarkom na intimni negi in sanitetni material. V obeh primerih je že od ustanovitve njihova osnovna surovina bombaž, kar so ohranili do danes, saj se trudijo, da uporabnikom zagotavljajo naravne izdelke. Več kot polovica njihovih izdelkov je narejenih iz naravnih materialov, njihovo kakovost pa dnevno analizirajo v lastnih laboratorijih. Pri razvoju izdelkov sodelujejo tudi z znanstvenimi ustanovami, zato se da-



Predsednica države je navzoče pozdravila v družbi direktorjev podjetja: Tomaža Brdnika (levo) in Mojce Šimnic Šolinc (desno).

nes lahko pohvalijo s kar sedmimi patenti.

Okroglo obletnico je podjetje praznovalo 12. maja v domžalski športni dvorani, na prireditvi pa se jim je pridružila tudi predsednica države Nataša Pirc Musar. V pozdravnem govoru je izpostavila poslanstvo podjetja - skrb za zdravje generacij - in posebej pohvalila Tosamin veliki dobrodelni projekt »ZA zdravje žensk«, ki predstavlja osrednje dogajanje ob 100-letnici.

V Tosami so namreč sredstva, namenjena za praznovanje, želeli porabiti koristno in zato projekt izoblikovali kot podporo družbeni pobudi, ki se zavzema brezplačne menstrualne pripomočke v javnih izobraževalnih

ustanovah. V okviru donacije bodo 100-tim osnovnim šolam podarili vložke in tampone, ki jih dekleta potrebujejo v času pouka v enem šolskem letu. Donacija obsega približno 600.000 higienskih izdelkov iz naravnih materialov, razdelili pa jih bodo med 53.000 deklic. Hkrati pa preko predavanj in praktičnih delavnic šolarjem razlagajo o pomenu intimnega zdravja za zdravje celega telesa.

## Nega za celotno življenjsko obdobje

Skupni imenovalac široke palete Tosaminih izdelkov je nega - od rojstva njihovih uporabnikov do konca življenja. Ponujajo izdelke za otroka in mamo, takšne za kozmetiko in higieno za vse generacije, medicinske izdelke, izdelke za zdravo življenje ter tudi izdelke za dom, vrt in male živali.

Trgu ponujajo lastne blagovne znamke, zastopajo pa tudi uveljavljene tuje znamke. Med lastnimi blagovnimi znamkami velja izpostaviti blagovno znamko to.to, ki je namenjena otrokom in mamam, znamko Jasmin za intimno nego mladih, zlasti deklet, blagovno znamko Natura Femina za ženske in Viva za izdelke za oskrbo ran. Z omenjenimi štirimi blagovnimi znamkami skrbijo za zdravje vseh generacij.

## Lojalnost do poslovnih partnerjev, kupcev in zaposlenih

V primerjavi s sorodnimi podjetji v svetu je Tosama majhno podjetje, zato so lahko bolj odzivni in prilagodljivi. V ta namen razvijajo tudi orodja, instrumente in lastne stroje. Pri ustvarjalnosti jim je v veliko pomoč odprtost za nove ideje in pristope. Stavijo na dolgoročno sodelovanje - s poslovnimi partnerji in uporabniki ali pa znotraj hiše.

Trenutno je v Tosami 530 zaposlenih, kar 72 odstotkov je žensk. Povprečna starost zaposlenih je 47 let, povprečen delovni staž pa znaša 25 let, kar kaže na veliko lojalnost zaposlenih podjetju. Podjetje nenehno skrbi, da jim zagotovi dobre delovne pogoje, spodbuja sodelovanje med njimi ter ustvarjal-



Od letošnje pomladi je na policah trgovin že mogoče najti oblikovno prenovljeno znamko vložkov in tamponov iz organskega bombaža Natura Femina.

nost vsakega posameznika in posameznih timov. Ima tudi posluš za njihovo družinsko življenje.

## Zavezani naravi in družbeni odgovornosti

Tosamina že pred leti sprejeta opredelitev za naravno je pogojevala tudi odločitve, da bo njeno poslovanje v bodoče naravnano trajnostno. Že leta 2020 so zato ustanovili projektni tim - poimenovali so ga Eko viharnica -, ki intenzivno išče načine bolj odgovornega ravnanja z okoljem in preverja možnosti ukinitve ali vsaj zmanjšanja uporabe plastičnih materialov v podjetju. V dveh letih delovanja Eko viharnice so že našli precej opaznih rešitev:

- pri številnih izdelkih (predvsem pri tamponih) so plastično ovojnino zamenjali z biorazgradljivo,
- ukinili so določena pakiranja, pri katerih je plastika prevladovala,
- zaenkrat nezamenljivo plastično embalažo so nadomestili s takšno, ki ima nižjo gramaturo, ali uvedli uporabo reciklirane plastike,
- ukinili so določene programe in izdelke, ki s bili ekološko nesprejemljivi.

Rezultat, izmerjen ob okrogli obletnici podjetja, je spodbuden: uporabo plastike so zmanjšali za 100 ton na leto.





## EMBALAŽA

# Kavcijski sistem za embalažo pijač je korak k trajnostnemu gospodarstvu

**Združenje industrije pijač podpira uvedbo kavcijskega sistema na področju ločenega zbiranja plastenk in pločevink pijač v Sloveniji ter predlaga glavna izhodišča in usmeritve, saj gre za pomemben korak k trajnostnemu in krožnemu gospodarstvu.**

*Dr. Petra Medved Djurašinić, GZS - Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij; foto: arhiv GZS - ZKŽP*

Združenje industrije pijač pri GZS - Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij je v maju širši zainteresirani javnosti predstavilo zaključke dvoletne študije o uvedbi kavcijskega sistema na področju ločenega zbiranja odpadnih plastenk in pločevink pijač v Sloveniji. Prvo vseobsežno študijo na tem področju v Sloveniji je na pobudo Združenja industrije pijač izvedel mednarodni strokovnjak.

V Sloveniji obstaja tveganje nedoseganja slovenskih/EU ciljev (2025 in 2029) na področju ločenega zbiranja odpadnih plastenk pijač za namene recikliranja. Embalaža pijač, kot so plastenke in pločevinke, ko jih zavržemo, predstavlja pomemben tok odpadne embalaže. Pri zbiranju imamo dve veliki kategoriji pijač po tržnih deležih: 42-odstotni delež piva in 28-odstotni delež vode. Prevladujeta

dve glavni vrsti embalaže: 53 odstotkov pijač je v pločevinkah in 47 odstotkov v PET plastenkah. Posebnost Slovenije je tudi struktura trgovine, saj damo na trg okoli 510 milijonov enot embalaže pijač letno.

---

**V Sloveniji damo na trg okoli 510 mio enot embalaže pijač letno.**

---



Strokovnega dogodka se je udeležilo preko 50 predstavnikov različnih deležniških organizacij in podjetij. S svojo udeležbo mu je dodaten pomen dal minister za okolje, prostor in energijo Bojan Kumer.

## Slovenija potrebuje en nacionalni sistem

Študija predlaga uvedbo kavcijskega sistema v Sloveniji za izpolnitev ciljev za leti 2025 in 2029 ter zagotavljanje zadostnih količin recikliranega materiala za krožno gospodarstvo. Predlaga, da je slovenski kavcijski sistem shema ločenega zbiranja odpadnih plastenk pijač za doseganje ciljev Slovenije in SUP (EU) ter zagotavlja zadostno količino recikliranega materiala za doseganje sedanjih in prihodnjih ciljev na področju rPET. Udeležba proizvajalcev pijač je obvezna, prav tako prevzem s strani prodajnih mest. Posebej poudarja, da Slovenija potrebuje en nacionalni sistem, ki ga na neprofitni osnovi vodi t. i. administrator. Slednji je zadolžen za celotno organizacijo delovanja sistema in upravljanje, vodi ga odgovorni sektor, tj.

sektor proizvodnje pijač. Potrošnikom mora biti kavcija v celoti povrnjena in prikazana ločeno od maloprodajne cene pijače. Vzpostavitev kavcijskega sistema za plastenke in pločevinke pijač (embalaža za enkratno uporabo) je dopolnitev oz. nadgradnja kavcijskega sistema za embalažo za ponovno polnjenje. Pomembno je, da je kavcijski sistem transparenten.

Združenje industrije pijač pri GZS-Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij pri vzpostavitvi kavcijskega sistema v Sloveniji predlaga, da le-ta zajame plastenke PET in pločevinke brezalkoholnih pijač, embalirane vode, sokov in nektarjev, piva ter mešanic na osnovi piva/vina. Smiselno bi bilo zajeti volumen embalaže od 0,1 l do 3,0 l. Predlagana je tudi višina kavcije, in sicer 0,20 EUR, ki naj ne bo obdavčena. Glede dokončne odločitve višine kavcije za Slovenijo pa Združenje industrije pijač v okviru študije predlaga, da je potrebno narediti podrobnejšo potrošniško raziskavo.

Kavcijski sistem za embalažo pijač je vzpostavljen in delujoč že v 13 državah Evropske unije (Danska, Estonija, Finska, Hrvaška, Islandija, Latvija, Litva, Malta, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Slovaška in Švedska). V Sloveniji že imamo vzpostavljen kavcijski sistem za povratno stekleno embalažo pijač.

### Prednosti kavcijskega sistema

Pri kavcijskem sistemu za embalažo pijač za enkratno uporabo potrošniki plačajo kavcijo, ki se jim ob vrnitvi embalaže ali



O izsledkih študije so razpravljali: Ole Lund Haugen, dr. Tatjana Zagorc, Marian Šefčovič in dr. Petra Medved Djurašinić

izdelka vrne. Kavcijski sistem na področju embalaže pijač potrošnikom ponuja ekonomsko spodbudo, da vrnejo prazno embalažo v trgovino, z namenom, da se zagotovi njihova ponovna uporaba ali recikliranje. Po tem sistemu se v glavnem zbirajo plastenke od pijač in pločevinke.

Prednosti kavcijskega sistema so številne, ključne pa so: sledenje in doseganje sedanjih in prihodnjih okoljskih materialnih ciljev Slovenije na področju zbiranja in recikliranja (visoke stopnje vračanja); zmanjševanje onesnaženja, smetenja, emisij CO<sub>2</sub>; visoka razpoložljivost recikliranega PET in aluminija, primerne za ponoven stik z živili (zaprta zanka, plastenka za plastenko); zmanjševanje porabe deviškega materiala z višjo stopnjo porabe recikliranega materiala; omejevanje

pronicanja plastičnih mikrodelcev v okolje; dvig okoljskega zavedanja pri potrošniku ob ustreznem in konstantnem pristopu ozaveščanja, informiranja in spodbujanja ter nenazadnje: kavcijski sistem je primer učinkovitega sistema v kontekstu krožnega gospodarstva.

### Pomembno je, da je kavcijski sistem transparenten.

### Vloga Združenja industrije pijač

Združenje industrije pijač (ZIP) je sektorsko združenje v okviru GZS-Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij (GZS-ZKŽP) in reprezentativni predstavnik sektorja. ZIP združuje, povezuje in zastopa interese industrije pijač v odnosu do državnih organov in evropskih panožnih združenj, oblikuje stališča in zagotavlja strokovno pomoč članstvu. ZIP je aktivni član evropskega združenja za brezalkoholne pijače (UNESDA) in evropskega združenja proizvajalcev naravnih mineralnih vod (NMWE). Člani ZIP so **Atlantic Droga Kolinska d.o.o., Bio-Sad d.o.o., Coca-cola HBC Slovenija d.o.o., Costella d.o.o., Dana d.o.o., Fructal d.o.o., Nektar Natura d.o.o., Pivovarna Laško Union d.o.o., Radenska d.o.o., Roiss d.o.o. (Red Bull), Vipi d.o.o. in Vital Mestinje d.o.o.** ■

### Primerjava števila in skupne mase plastenk, 2019 in 2020

	2019		2020	
	število plastenk (mio)	Skupna masa plastenk*	število plastenk (mio)	Skupna masa plastenk*
Plastenke za pijače	257	8.018	236	7.292
Plastenke za mleko in mlečne izdelke	26	814	26	796
Skupaj	283	8.832	262	8.088

\* Vključno s pokrovčkom in etiketo

Vir: analiza ravnanja z embalažo pijač, 2022, GZS-ZKŽP-ZIP

## KADRI

# Ko se Kolesje zavrti v pravo smer

Mladi talenti iz Šolskega centra Rogaška Slatina, Srednje šole za strojništvo in Srednje šole za lesarstvo iz Šolskega centra Škofja Loka so se konec maja zbrali na Gospodarski zbornici Slovenije, da bi proslavili zaključek projekta Kolesje.

Teja Stegel, Steklarna Rogaška; foto: Tadej Kreft

## Od ideje do vrtenja Kolesja

Že dolgo smo poskušali dognati, kako mlade navdušiti k sodelovanju pri raznih dejavnostih promocije vajeniških poklicev. Po večletnih kadrovskih izkušnjah smo v Steklarni Rogaška dobili občutek, da moramo poskusiti z drugačnim pristopom – mladim pustiti bolj odprte roke, jim postaviti izziv, kjer bodo imeli večjo odgovornost, se počutili vključeni, del nečesa pomembnega, velikega.

Dogodek je potekal v dveh delih. V prvem je potekal natečaj projekta Kolesje z nazivom »Master Mojster«, katerega cilj je bil pripraviti okolje, kjer bodo mladi

s ponosom svoje poklice predstavljali drugim generacijam. Izziv, s katerim so se spopadli timi, je bil ustvariti izdelek, ki vključuje najmanj tri naravne elemente, med katerimi so imeli na izbiro kamen, kovino, les in steklo. Priporočilo je bilo, naj bo izdelek uporaben in promovira Slovenijo in njeno naravno in kulturno dediščino.

Zaključni del dogodka je s svojim govorom počastila **direktorica direktorata Ministrstva za vzgojo in izobraževanje Branka Hrast Debeljak**, sodelujočim je čestital tudi **direktor Centra RS za poklicno izobraževanje Janez**

**Damjan**. Posebno mesto je bilo v zahvali namenjeno Gospodarski zbornici Slovenije, ki je pobudo projekta podprla že v samem začetku. Nagovorila nas je njihova predstavnica **Andreja Sever, direktorica Službe za razvoj kadrov in izobraževanje**.

**Vajeniški poklici so ključni za razvoj družbe, saj omogočajo pridobivanje praktičnih veščin in znanja v realnem delovnem okolju.**

Obiskovalci so imeli priložnost občudovati ustvarjalnost in spretnost mladih talentov, ki so bili vključeni v projekt Kolesje. Izdelke so od ideje do izvedbe oblikovali sami. Mladi talenti so se zavihteli v širše dimenzije ustvarjalnosti, pri čemer so se povezali s podjetji – partnerji »Kolesja« in izkoristili njihovo strokovno znanje ter mentorstvo. Rezultati njihovega trdega dela so bili izjemni in izkazali so se kot pravi snovalci in umetniki.

Izdelke je ocenila strokovna komisija in za prve tri najboljše podelila zlata, srebrna in bronasta priznanja. Vsa sodelujoča podjetja so projekt tudi finančno podprla z donacijami. Tako so vajenci in dijaki za tri najboljše izdelke prejeli tudi denarne nagrade, vsi udeleženci v projektu pa priložnostna darila, ki so jih prav tako podarila podjetja.

Posebna značilnost projekta »Kolesje« je tudi dobrodelnost. Zmagovalna



Gospodarska zbornica Slovenije je projekt podprla že v samem začetku, je poudarila Andreja Sever, direktorica Službe za razvoj kadrov in izobraževanje pri GZS.





Mladi, sodelujoči v Kolesju, so bili zvezde projekta.

ekipa »Chess« bo svoj izdelek podarila Lions klubu Slovenske Konjice v licitaciji. Izkupiček bodo namenili v dobrodelne namene.

### Zakaj se je zavrtel projekt Kolesje?

V današnjem hitro spreminjajočem se svetu mladi pogosto izbirajo »privlačnejše« poklice, ki obljublajo včasih tudi navidezno višje plače in ugled. V tem kontekstu vajeniški poklici pogosto ostajajo v ozadju, čeprav imajo še kako pomembno vlogo pri razvoju družbe.

Vajeniški poklici so ključni za razvoj družbe, saj omogočajo pridobivanje praktičnih veščin in znanja v realnem delovnem okolju, kar je pomembno za razvoj spretnosti, kot so reševanje problemov, timsko delo in kritično razmišljanje.

»Najbolj sem bila vesela obrazov dijakov. Oni so zvezde projekta Kolesje! Čisto vsi timi so me s svojimi dosežki navdušili. Najbolj si želim, da naše mlade v prihodnosti spremlja občutek ponosa, da so naredili nekaj izjemnega. Naj jih navdihujejo lastni dosežki in naj bodo ambasadorji svojega poklica,« poudarja glavna kreatorica KOLESJA Teja Stegel.

Vajeništvo omogoča poklicni razvoj in zagotavlja kontinuiteto ter razvoj različnih sektorjev družbe, spodbuja trajnostno gospodarstvo z usmerjanjem mladih v tehnične, obrtniške in okoljevarstvene poklice ter prispeva k zmanjšanju brezposelnosti med mladimi in krepi gospodarsko rast. Ne nazadnje pa ohranja tradicijo in kulturo, saj so vajeniški poklici pogosto povezani z dolgoletno tradicijo in kulturno dediščino. Gojenje vajeniških poklicev je ključno za trajnostni razvoj družbe in zagotavlja različne koristi za mlade ter družbo kot celoto.

### Naravni tok je Kolesje zapeljal v širše dimenzije

Pomembno vlogo v projektu je imelo povezovanje med mentorji (učitelji), dijaki in zaposlenimi v podjetjih. Poleg Steklarne Rogaška, d. o. o., kjer se je porodila ideja o takšnem sodelovanju, se je projektu pridružilo še več pomembnih partnerjev iz gospodarstva. Projekt je tako s profesionalnega in finančnega vidika podprlo skupaj kar osem partnerjev: **Steklarna Rogaška, LTH Castings, Eta EGO, Marmor Hotavlje, Sibio Group, Domel, Mebor in Ines**, ki si vsekakor zaslužijo poseben poklon.

Ravnatelji vključenih šol so poudarili, da je projekt osredotočen na krepitev kompetenc dijakov, s poudarkom na strokovnih kompetencah, kot so oblikovanje, tehnična predpriprava in sama izvedba, izbira materialov ... in tudi na socialnih kompetencah: razmišljanje, spodbujanje k idejam, sodelovanje, mreženje, povezovanje, timsko delo, delo na daljavo, iznajdljivost, vključevanje, dvig samopodobe, pomembnost posameznikov in odgovornost za svoje delo, dosežke. Vse našete kompetence usmerjajo mlade k ustvarjanju pozitivnega socialnega in profesionalnega okolja.

Po uspešnem dogodku je bila še dva tedna na ogled razstava vseh izdelkov projekta na GZS, zdaj pa gostuje še v drugih krajih po Sloveniji in širi navdušenje nad različnimi poklici. V pripravi je tudi več filmov za promocijo poklicev, ki bodo povečevali zavedanje pomembnosti teh poklicev med mladimi. ■



Zmagovalna ekipa »Chess« bo svoj izdelek podarila Lions klubu Slovenske Konjice v licitaciji, izkupiček bodo namenili v dobrodelne namene.

SLOVENSKA INOVATIVNOST NA MEDNARODNI RAVNI

# Inovativnost in krožno gospodarstvo

V Cankarjevem domu v Ljubljani je od 4. do 7. junija potekala konferenca o inovativnosti in krožnem gospodarstvu (ISPIM), ki je privabila izjemno zanimanje mednarodne strokovne javnosti in tudi slovenskih gospodarstvenikov in inovatorjev.

Severin Hutinski in Lara Flegar, GZS – ZOR; Katja Pokeržnik, GZS – Koroška gospodarska zbornica; foto: arhiv GZS

## Največje evropsko omrežje inovacij gostovalo v Ljubljani

ISPIM je mednarodno združenje za strokovno upravljanje inovacij in neprofitna skupnost članov iz raziskovalne, industrijske, svetovalne in javne sfere, ki si delijo strast do upravljanja inovacij. Združuje 3.500 članov iz 100 držav in je najstarejše, največje ter najbolj aktivno tovrstno omrežje inovacij v Evropi, ki organizira tri mednarodne konference letno. Na letošnji junijski izvedbi, ki praviloma vsako leto poteka v različnih evropskih glavnih mestih, se je na pobudo Zbornice osrednjeslovenske regije (ZOR) predstavila Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) z ostalimi regijskimi zbornicami ter strateško-razvojnimi partnerstvi (SRIP), kar je bila odlična priložnost za izmenjavo idej, spodbujanje novih rešitev in ustvarjanje trajnostnih praks za prihodnost.

Namen ISPIM konference je spodbujati vlogo inovativnosti v kontekstu krožnega gospodarstva po svetu ter prepoznati ključne izzive in priložnosti na tem področju. Vodilni strokovnjaki iz različnih industrij in sektorjev so delili svoje izkušnje in vpoglede v inovativne pristope, ki omogočajo prehod v trajnostno krožno gospodarstvo. Poleg tega so udeleženci imeli priložnost spoznati najnovejše trende, tehnologije in prakse, ki omogočajo optimizacijo virov, zmanjšanje odpadkov ter spodbujanje trajnostnega razvoja.

## Paneli regijskih zbornic in SRIP-ov

Gospodarska zbornica Slovenije je s svojimi regijskimi zbornicami ter različnimi predstavniki strateško-razvojnih partnerstev prispevala k pestremu programu dogodka ter združila strokovnjake in gospodarstvenike z namenom ustvarjanja sinergij in trajnostnih rešitev. V okviru konference je Gospodarska zbornica sodelovala s predstavitveno stojnico, pomembno pa smo dogodek dopolnili z vsebinskimi paneli. Na dveh okroglih

mizah regijskih zbornic, ki ju je vodila **direktorica koroške regijske zbornice Katja Pokeržnik**, so v prvem delu sodelovala podjetja, njihovi direktorji, direktorji razvoja in lastniki. Z nami so bili **Gašper Stopar iz SIJ Metal Ravne, Jan Foder iz SIJ Acroni, Tilen Sever iz Steklarne Hrastnik, Stefan Cvijanović iz TPV Automotive, dr. Simon Kulovec iz družbe Podkrižnik, Katarina Avšič Frantar iz Kogast Sistemi, Boštjan Božič iz Efosa, Sandi Markon iz Stroka Produkt** in Davor



Regijska panela je vodila Katja Pokeržnik, sodelovali so (od leve proti desni): Boštjan Božič, Davor Jakulin, Katarina Avšič Frantar in Sandi Markon.



**Jakulin iz Atech Electronics.** Gostje so nam v okviru treh vsebinskih sklopov predstavili najprej, kdo so, kako naslavljajo inovativnost, kateri so njihovi najbolj inovativni produkti. V drugem delu smo se pogovarjali o ljudeh, njihovih zaposlenih ter vzvodih in načinih motivacije zaposlenih, da so inovativni. V tretjem sklopu smo poudarili pomembnost povezovanja z univerzami, drugimi podjetji in organizacijami. Zelo zanimive različne izkušnje in pogledi so prikazali, kako so podjetja po regijah različna, a vendar zelo podobna. Vsa pa na inovativne načine motivirajo sodelavce. Ugotovili smo, da ni pomembno le dobro osnovno okolje v podjetjih, ampak da imajo njihovi zaposleni nenehno izzive in potrditve. Med njimi ni prav nobenega podjetja, ki se ne bi uspešno povezovalo tudi z izobraževalnimi institucijami in se zavedalo, da le skupaj, tudi s partnerji in drugimi organizacijami, lahko uspemo.

Delavnica strateško-razvojnih partnerstev je potekala naslednji dan, 7. junija pod vodstvom **Ines Gergorić**, vodje področja človeškega potenciala znotraj oddelka GZS za Strateški razvoj. Sodelovali so **Barbara Šubic, M Sora, Luka Krajnc, PROLABOR, Mitja Koležnik, PRIMAT** in **Daniel Vladušič, XLAB**. Glavni namen



V predverju Cankarjevega doma so se na stojnici predvajale najboljše slovenske inovacije leta 2022, ki so pritegnile kar nekaj zanimanja.

SRIP-ov je vzpostaviti odprto, operativno in hitro prilagodljivo podporno okolje, ki bo s povezovanjem različnih deležnikov spodbujalo podjetja k povečanju produktivnosti ter uspešnemu trženju konkurenčnih izdelkov na evropskem in globalnem trgu. Udeleženci so zato spregovorili o najboljših praksah vodilnih v

industriji na to temo in ugotavljali ključne spretnosti vodij pri ustvarjanju inovacijske kulture in spodbujanju inovativnosti

**Na GZS smo gostili tudi Innovators club** GZS je v sodelovanju z Akademijo IMP<sup>3</sup>RO-VE (Evropska Akademija za management in inovacije) gostila Innovators club (Klub inovatorjev op.p.), kjer je stališča in pobude GZS predstavila **Marjana Majerič, izvršna direktorica GZS za strateški razvoj in internacionalizacijo**. **Dr. Jerneja Jug Jerše, vodja predstavništva Evropske komisije v Sloveniji**, je predstavila zeleni načrt za prihodnost industrije v Evropi, med udeleženci pa se je razvil živahen pogovor o prihodnosti trajnostnega razvoja v navezavi na inovacije. V predverju Cankarjevega doma so se na stojnici predvajale najboljše slovenske inovacije leta 2022, ki so pritegnile kar nekaj zanimanja. Del letošnjega programa konference pa je bila tudi podelitev priznanj za najboljše inovacije za leto 2023 Zbornice osrednjeslovenske regije.

Na GZS se zavedamo, da je inovativnost ključna za razvoj gospodarstva in da je prehod v krožno gospodarstvo nepogrešljiv za doseganje trajnostnega in odgovornega poslovnega okolja. ■

### Regijske podelitve priznanj za najboljše inovacije

V juniju smo na regijskih gospodarskih zbornicah pričeli s podelitvami priznanj najboljšim inovacijam. V juniju se bo tako zvrstilo 12 inovativnih dogodkov po regijah, kjer izkažemo veliko priznanje in čestitke našim inovatorjem. Skupno prejetih 207 inovacijskih predlogov kaže na to, da podjetja delujejo zelo razvojno in se posebej zavedajo, da bodo inovacije prispevale k naši skupni lepši prihodnosti. Tudi v tem letu smo prejeli inovacije iz različnih področij, še vedno prednjačijo produktne inovacije, ki nas v mnogih panogah uvrščajo v sam svetovni vrh. V letošnjem letu pa je ob spremembi pravilnika opaziti tudi, da bomo v prihodnje še uspešneje prepoznavali digitalne inovacije in razvoj na tem področju. Letošnji slogan Inovacije so energija vsekakor pove veliko, tako v zvezi s potrebo po inoviranju na področju energetske učinkovitosti, kot tudi, da inovacije ustvarjajo pravo energijo v okolju in skrbijo za boljše poslovno okolje, rast podjetij in boljša delovna mesta. Več povezovanja in srečevanja inovatorjev bo pripeljalo do novih idej, boljših sodelovanj in prebojnih inovacij.

Najboljše inovacije letošnjega leta se uvrstijo na nacionalni nivo in bodo predstavljene in nagrajene na Dnevu inovativnosti, ki bo 19. septembra na Brdu pri Kranju. V julijski številki Glasa gospodarstva bomo v sliki in besedi predstavili regijske podelitve. Vsem nagrajencem iskreno čestitam za trud in dosežke!





**Vida Kožar**  
direktorica Podjetniško trgovske zbornice

## INTERVJU

# Sekcije in združenja so srce in kri naše zbornice

Članom PTZ povezanost v združenja in sekcije omogoča, da se lažje odzivajo na problematiko določene panoge in bolj organizirano zastopajo svoje interese.

Barbara Perko; foto: Tadej Krefc

Podjetniško trgovska zbornica pri GZS združuje interese malega gospodarstva. Mikro, mala in srednja podjetja pričakujejo, da bodo pristojni pokazali poseben posluš za zanje, saj veliko prispevajo k slovenskemu gospodarstvu. Zbornici so se v zadnjem obdobju pridružila tudi nekatera velika podjetja. Po besedah direktorice Podjetniško trgovske zbornice Vide Kožar se njihovi člani v zadnjem obdobju soočajo z več izzivi, ki bi lahko ogrozili in otežili poslovanje, če ne bodo sprejete ustrezne rešitve.

*Podjetniško-trgovska zbornica ima pod svojim okriljem pester nabor podjetij iz številnih panog. Kaj vas druži?*

Podjetniško trgovska zbornica (PTZ) je tretja največja panožna zbornica na GZS in združuje 80 različnih panog. Trenutno imamo v svojem članstvu 700 mikro, malih, srednjih in velikih podjetij. Od teh podjetij jih kar 50 % svojo glavno poslovno aktivnost opravlja na področju G-trgovine, 15 % članov PTZ ustvarja rezultate na predelovalnih dejavnostih oz. proizvodnji (dejavnost C), ostali člani pa so večinoma zastopani v storitvenih dejavnostih (35%).

Z namenom, da bi ustvarili boljše poslovno okolje, aktivno spremljamo spremembe predpisov in se vključujemo v njihovo spreminjanje. Skladno z izkazanim interesom članov oblikujemo pripombe in predloge sprememb in

dopolnitev predpisov. S predlogi in pripombami članov PTZ se vključujemo v skupne predloge GZS. Kot enota največje in najvplivnejše organizacije, ki združuje interese malega gospodarstva, v PTZ oblikujemo in podajamo predloge tudi samostojno, v interesu podjetij in podjetnikov iz vseh dejavnosti oziroma panožno, kadar je to v dobrobit naših članov.

---

**Kolektivna pogodba med delavci in družbami drobnega gospodarstva (KPDG) se veže na članstvo v Podjetniško trgovski zbornici.**

---

*V kakšni meri pa se predlogi in dogovori odražajo v kolektivnih pogodbah?*

Oktober 2010 sta Podjetniško-trgovska zbornica pri GZS in Sindikat obrti in podjetništva Slovenije (SOPS) po več kot desetih letih podpisala prenovljeno in posodobljeno kolektivno pogodbo med delavci in podjetji drobnega gospodarstva. Gre za kolektivno pogodbo, katere tradicija sega v leto 1991, saj je bila sklenjena takoj za splošno kolektivno pogodbo za gospodarstvo v letu 1990. Zadnja veljavna kolektivna pogodba, ki jo je sklenilo Združenje drobnega gospodarstva pri GZS, je bila podpisana konec leta 1999.





Februarja letos je bil objavljen Aneks h Kolektivni pogodbi med delavci in družbami drobnega gospodarstva v Uradnem listu RS. Od februarja dalje so višje najnižje osnovne plače za zaposlene v družbah drobnega gospodarstva ter še regres, nadomestila za odsotnost in povračila stroškov v zvezi z delom.

Poleg te kolektivne pogodbe PTZ sklepa tudi Kolektivno pogodbo dejavnosti trgovine Slovenije, saj je po prenehanju delovanja Združenja za trgovino (v okviru GZS) PTZ ponudila podporo tudi trgovcem. Decembra 2022 je bil objavljen Aneks h Kolektivni pogodbi dejavnosti trgovine Slovenije v Uradnem listu RS.

*Glede na to, da gre za podjetja iz različnih sfer, kako pomembno je, da ste organizirani v posamezne sekcije oziroma združenja? Sekcije in združenja so srce in kri naše zbornice. Trenutno imamo enajst aktivnih sekcij/združenj. Pred leti smo obstoječe člane PTZ začeli združevati v sekcije/združenja; člani so na ta način bolj povezani in se lažje odzivajo na problematiko določene panoge. Obenem pa smo zaznali na trgu določene skupine podjetij, ki so želele bolj organizirano zastopati svoje interese v okviru določene organizacije in smo jih vključili v naše članstvo.*

*V zadnjem obdobju so se vam pridružila nekatera velika podjetja. Kaj si obetate od povezovanja med velikimi in malimi podjetji?*

Z ustanovitvijo Sekcije trgovcev tehničnega blaga v okviru PTZ smo med drugimi vključili tudi velika podjetja, kot so Mercator d.o.o., IKEA Slovenija d.o.o. in BIG BANG d.o.o. Na 10. konferenci MSP so bila organizirana mreženja z velikimi podjetji, ki so že jutri lahko poslovni partnerji malih podjetij. Na tem odmevnem dogodku so bile predstavljene konkretne rešitve iz podjetja IKEA, ki jih v tem uspešnem mednarodnem švedskem podjetju uporabljajo za pridobivanje novih zaposlenih.

*Kaj je dodana vrednost sodelovanja podjetij v okviru PTZ?*

PTZ podjetnikom nudi celovit pristop – od svetovanja s področja davčne in delovnopravne zakonodaje, podjetniško svetovanje, pomoč pri vstopu na tuje trge, pri iskanju poslovnih partnerjev in kontaktov v tujini do informacij in svetovanj s področja okoljske zakonodaje, embalaže in odpadkov. Z Memorandumom MSP vsako leto predlagamo državnim organom konkretne ukrepe za reševanje nacionalne problematike podjetništva, odpravo administrativnih bremen in ustvarjanje

primernih pogojev za poslovanje mikro, malih in srednjih podjetij v Sloveniji.

*Katera so tista področja, na katerih se vaši člani v tem trenutku soočajo z največ izzivi?*

Trenutno so največji izzivi naših članov pridobivanje (kakovostnih) kadrov, energetska kriza, težave v dobavnih verigah (posledica vojne med Ukrajino in Rusijo) ter visoka rast inflacije.

**Ker so člani združeni v sekcije in združenja, so bolj povezani in se lažje odzivajo na problematiko določene panoge.**

*V času covida-19 so podjetja lahko izkoristila pomoč znotraj protikoronske zakonodaje. Kakšne so izkušnje članov?*

Naši člani prejemajo dopise FURS-a, v katerih jih poziva k oddaji izjav za vračilo sredstev na podlagi sprejete interventne zakonodaje. V zahtevkih je navedeno, da jih pošiljajo na podlagi razpoložljivih podatkov FURS-a o finančnem poslovanju, razvidnih iz javnih evidenc, saj da ne izpolnjujejo pogoja upada prihodkov za prejem določenih interventnih pomoči.

To postavlja nekatere poslovne subjekte v težko situacijo, saj na eni strani nekateri že sedaj težko financirajo obveznosti iz poslovanja in so v težki likvidnostni situaciji, po drugi strani pa so dikcije zakona po našem mnenju neživljenjske, neustavne in predvsem nesorazmerne. Ob vsem tem je zagrožena tudi globa, kar še dodatno izvaja pritisk na odločitev poslovnih subjektov.

Primerjava prihodkov je narejena na osnovi AJ PES objavljenih letnih poročil. In po črki zakona je razlika v prihodkih osnova za vračanje. Verjetno v času sprejemanja pravnih aktov zakonodajalec ni predvideval, da bo na poslovanje v tako kratkem času vplivalo več zelo pomembnih dejavnikov, zato je nujno potrebno korigirati primerjavo podatkov z več vidikov.

*Kateri so ti vidiki?*

Eden je povečanje prihodkov iz naslova povečanja oz. razširitve poslovanja. V primeru, da je poslovni subjekt v





primerjalnem letu dodal poslovanje na novi lokaciji ali novem ločenem oz. dodatnem področju poslovanja, naj se prihodki iz tega naslova izvzamejo iz prihodkov. Za osnovo naj se vzamejo prihodki brez dodane lokacije oz. področja poslovanja. Tako da se primerja enako z enakim in ne s spremenjenimi pogoji.

Nekateri poslovni subjekti so namreč v letu 2019 investirali v razširitev dejavnosti, ta razširitev pa je zaživela šele v času po koncu sprejetih ukrepov. Da bi opustili takšno investicijo, bi bilo seveda neodgovorno, neposlovno in škodljivo. Nekateri poslovni subjekti so dali svoje nepremičnine ali del nepremičnin v najem, da si zagotovijo likvidnost v primeru ponovitve težjih razmer. Nekateri so bili prisiljeni odprodati opremo ali zaloge zaradi likvidnosti. Pri tem nekateri sploh niso ustvarili razlike v ceni, a so bili v takšno poslovno odločitev primorani zaradi težav z likvidnostjo.

Drugi vidik je število zaposlenih. Za novo zaposlene nad kvoto zaposlenih v primerjalnem času se sorazmerni delež prihodkov preračunano izvzame iz vsote za primerjavo. Tam, kjer delovni proces zahteva večje število zaposlenih, je povišanje doseženih prihodkov logična posledica. Vendar povečanje proizvodnje, novi prodajni kanali, nove zaposlitve ne smejo imeti negativnega vpliva na čas epidemiološkega obdobja.

Naj poudarim, da so v povezavi s tem, zdaj v težavah poslovni subjekti, ki v času covid-19 niso odslovili zaposlenih in reševali le sami sebe. Izkazali so se kot solidarni, družbeno odgovorni in s tem nudili občutek varnosti zaposlenim in družbi. Odslopitev kadrov bi lahko pomenila njihovo izgubo tudi po končani epidemiji, kar bi pomenilo dodatne stroške iskanja, šolanja oz. usposabljanja novih kadrov in nižjo uspešnost ob višjih stroških.

Nerazumljivo je tudi, da je treba sredstva za povračilo plač vrniti za obdobje v letu 2020/2021, ko poslovni subjekti zaradi sprejetih interventnih ukrepov države sploh niso smeli poslovati. V primeru, da takrat teh sredstev pomoči ne bi bilo, bi to pomenilo prenehanje delovanja družbe. Pomoč, ki je bila izplačana za čas prepovedanega poslovanja, nikakor ne bi



smela biti predmet vračanja. Da so zavezanci ustvarili več prihodkov naknadno v krajšem času, je bila posledica potreb trga oz. preživetja družbe. Za dodatno opravljeno delo pa je bilo treba plačati več dela in surovin, izplačati nadurno delo ali zunanje sodelavce. In prav ta del dodatnih stroškov je posredno vzrok oziroma pojašnilo za višje prihodke.

### Vračilo pomoči lahko resno ogrozi poslovanje poslovnih subjektov.

*Kaj pa višje cene zaradi vpliva cen energentov, surovin itd.?*

Pritisk na cene surovin, energentov ima za posledico vpliv tudi na prodajne cene in s tem na višje prihodke. Glede na splošno statistično dokazano višino cen, je treba tudi ta del ustrezno upoštevati pri primerjavi prihodkov.

Obveznost vračila celotne pomoči na tak način izrazito nesorazmerno posega v premoženjskopравни položaj poslovnega subjekta za vračilo pomoči, ki mora v breme lastnih sredstev v celoti nositi breme ohranjanja svojega poslovanja in delovnih mest v obdobju epidemije covid-19, torej v obdobju višje sile, na katero ni mogel vplivati.

V tem času so bili gospodarski subjekti namreč povsem odvisni od ukrepov vlade glede omejitev poslovanja, ki pa so bili odvisni od poteka in okoliščin

epidemiološkega stanja in v tem okviru predvsem zdravstvenega stanja prebivalcev, ki ga seveda ni bilo mogoče predvideti. Zaradi pridobljene pomoči na podlagi interventne zakonodaje poslovni subjekti zaposlenih niso odpuščali in so nadaljevali z opravljanjem dejavnosti, saj jim je ravno pomoč omogočila ohranitev dejavnosti in delovnih mest. V primeru, da pomoči ne bi pridobili, bi omejili osnovno dejavnost in odpuščali zaposlene, kar pa so predpisi o dajanju pomoči ravno skušali preprečiti. Pridobljena pomoč dejansko pomeni dejansko plačilo delodajalcev za delo, ki sploh ni bilo opravljeno. Zaradi tega se premoženje zavezanca ni povečalo, se je oziroma se bo pa zaradi morebitnega vračila nesorazmerno zmanjšalo.

*Kaj lahko vračilo pomoči pomeni za poslovne subjekte?*

Vračilo takšne pomoči lahko resno ogrozi poslovanje poslovnih subjektov, ki bi se, če bi predvideli takšno obravnavo in vračilo pomoči, verjetno odločili za zmanjšanje obsega dejavnosti in odpuščanje zaposlenih.

Vračila PKP pomoči za poslovanje pomeni, da bodo družbe poslovale v zelo težkih razmerah, saj bo za vračila treba najemati draga posojila, po zdajšnjih neugodnih pogojih. Vse to bo ogrozilo in otežilo poslovanje poslovnih subjektov, za nekaj let zaustavilo investicije in razvoj



ter seveda vplivalo tudi na zadovoljstvo zaposlenih.

*Pomanjkanje kadrov je vedno bolj pereče. Kako se vaši člani soočajo s tem izzivom?*

Močna blagovna znamka podjetja se gradi skozi čas in odraža, kaj delodajalec obljublja zaposlenim. Delodajalci so pripravljene zaposlenim ponuditi odprto in stimulatивно delovno okolje z dobrim plačilom in drugimi finančnimi stimulacijami ter nagradami, različnimi oblikami dela (fleksibilno, hibridno, v celoti na daljavo, skrajšani tedenski delovnik in 6-urni delovnik), privlačnim delovnim okoljem, ki bo pri zaposlenih vzbujal občutek domačnosti, udobja in ustvarjal prostor za druženje ter s sodobnimi pripomočki in orodji, ki bodo zaposlenim omogočala bolj učinkovito delovanje. Tudi delodajalci dajejo pomen skrbi za zdravje na delovnem mestu in usklajevanju privatnega in poklicnega življenja ter poudarjanju okoljevarstvene naravnosti.

*V Memorandumu MSP 2023 ste zapisali, da od vlade pričakujete posluš za MSP ter da določite osebo ali organ, ki bi bil pristojen za sodelovanje z MSP. Ste že dobili kakšen odgovor od pristojnih? Na katerih področjih si želite, da bi vam čim prej prisluhnili?* Memorandum MSP smo naslovili na Vlado RS po izvedeni 10. konferenci MSP z naslovom »Kadri, kje ste?«. Prejeli smo

le odgovor Ministrstva za solidarno prihodnost na poslano pobudo, da je treba narediti korak na področju stanovanjske politike in pričeti z gradnjo stanovanj za mlade. V odgovoru navajajo, da bo gradnja stanovanj nacionalni projekt. V gradnjo bodo aktivno vpeti Stanovanjski sklad RS, ki bo postal financer in koordinator stanovanjske gradnje, lokalni stanovanjski skladi kot izvajalci in lokalne skupnosti, ki bodo h gradnji prispevale z aktivno zemljiško politiko.

Še vedno čakamo na odgovor Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in inovacije glede temeljite prenovе šolstva in sistemske vzpostavitve dolgoročnega napovedovanja potreb po kompetencah.

Mikro, mala in srednja podjetja (MSP) opozarjamo vlado na pomemben prispevek k slovenskemu gospodarstvu, tako v deležu BDP kot zagotavljanju socialne varnosti za 70 % vseh zaposlenih v gospodarstvu. Zato od nove vlade upravičeno pričakujemo poseben posluš za mikro, mala in srednja podjetja in znotraj pristojnega ministrstva osebo ali organ za tvorno sodelovanje z MSP.

*V Memorandumu ste izpostavili tri zahteve – spremembe na področju stanovanjske politike, prenovu šolstva, dolgoročno napovedovanje potreb po kompetencah. Kako hitro bi te spremembe potrebovali, da bi malo gospodarstvo lahko lažje zadihalo?* Te spremembe bi potrebovali že včeraj. Mladi odhajajo v tujino, med drugim tudi zaradi predragih stanovanj in previsokih najemnin. Mladi so na fakultetah, podaljšujejo študentski status oziroma vpisujejo podiplomski študij.

V okviru Podjetniško trgovske zbornice je še pred kratkim delovala Delovna skupina za zgodnejše zaposlovanje mladih. Delovna skupina je predlagala, da je treba uvesti specialistične programe, ki bi ljudem omogočali spremembo poklicne poti (po možnosti na daljavo); omogočiti poenostavitve za izvedbo prekvalifikacij, ki jih danes ovirajo številne prepreke v zakonodaji; bolj kontinuirano izvajati aktivnosti, kot je npr. »Dan odprtih vrat« ali izvesti temu namenjen sejem; na več podjetij prenesti primer dobre prakse in

izvajati predstavitev zaposlitvenih priložnosti po šolah; pristojnim predlagati, da se v kurikulumu predvidi možnost, da se udeležba na delavnicah (predstavitev zaposlitvenih priložnosti in promocije poklicev), ki bi jih izvedla podjetja, vsteva v kvoto ur izbirnih vsebin; udeležba se priznava na podlagi potrdil. Poleg tega smo predlagali, da se omogoči lažje izvajanje del, ki se lahko opravljajo od doma in ublaži zakonske obveznosti, da se takšen način dela omogoči brez nepotrebnih administrativnih bremen.

### Od vlade upravičeno pričakujemo posluš za mikro, mala in srednja podjetja.

*Zbornica je zelo aktivna tudi na mednarodnem parketu. Na kakšne načine so povezujete v evropskem prostoru in katere so prednosti takšnega povezovanja?*

Za učinkovito zastopanje podjetništva na ravni EU je najbolj pomembno članstvo zbornice v Evropskem združenju malih podjetij (ESBA), ki zastopa milijon zaposlenih v mikro in malih podjetjih v Evropi, v glavnem gre za družinska podjetja. ESBA se zavzema, da bi jim Evropski parlament, Evropska komisija in ostale relevantne EU institucije namenjale večjo pozornost.

Kot direktorica Podjetniško trgovske zbornice sem v okviru Eurochambers vključena v delovno skupino SME Policy. PTZ je tudi članica mednarodnega združenja trgovskih agentov (IUCAB), evropskega združenja proizvajalcev in distributerjev medicinskih pripomočkov (EUCOMED) in Konfederacije Evropskih nacionalnih združenj izvajalcev zatiranja škodljivcev (CEPA).

*Kakšni so cilji zbornice za v prihodnje?*

Posebno pozornost bomo namenjali promociji in večji prepoznavnosti storitev PTZ. Tudi v prihodnosti želimo zastopati ranljivejše skupine podjetnikov, ki bodo želeli biti organizirani v okviru PTZ. Skozi pogajanja in usklajevanja obeh kolektivnih pogodb bomo zastopali interese delodajalcev v smeri optimizacije in racionalizacije stroškov dela. ■

## PODJETNIŠKO TRGOVSKA ZBORNICA

# Učinkovito povezovanje za doseganje skupnih ciljev

Predsednice in predsedniki sekcij in združenj znotraj Podjetniško trgovske zbornice o ciljih, izzivih in dodani vrednosti sodelovanja v sekcijah in združenjih.

Barbara Perko

GZS Podjetniško trgovska zbornica (PTZ) povezuje podjetja storitvenih dejavnosti, proizvodnje in trgovska podjetja. Več kot 700 članov zbornice je organiziranih v več sekcij oziroma združenj, kar jim omogoča

učinkovitejše povezovanje in delovanje za doseganje skupnih ciljev.

Aprila letos je bil za obdobje 2023–2027 izvoljen nov Upravni odbor PTZ, ki mu predseduje **Brane Lotrič** (B & B d.o.o.),

za podpredsenika pa je bil imenovan **Trivo Krempl** (AJM OKNA-VRATA-SENČI-LA d.o.o.). Upravni odbor ima 21 članov, od katerih je pet tudi članov Skupščine GZS. ■

## Sekcija pooblaščenih trgovcev in serviserjev z motornimi vozili



Predsednik sekcije Zoran Sodnik

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Sekcijo pooblaščenih trgovcev in serviserjev z motornimi vozili predstavljamo člani, ki sodelovanje prepoznavamo kot

vrednoto in priložnost za zastopanje stališč pooblaščenih trgovcev in serviserjev z motornimi vozili. Združili smo se s ciljem, da bi soustvarjali boljše poslovno okolje za poštena podjetja, ki so na trgu izpostavljena številnim izzivom zaradi neustreznih mehanizmov, ki ne podpirajo konkurenčnega poslovnega okolja.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Pooblaščenim trgovcem in serviserjem si prizadevamo za širše razumevanje specifične poslovanja pooblaščenih prodajalcev in serviserjev vozil, saj izvajamo storitve skladno z visokimi standardi proizvajalcev in s specialnimi orodji, za kar morajo biti naši zaposleni tudi specialno usposobljeni. Kljub temu smo pooblaščenim trgovcem in serviserjem prepogosto postavljeni v podrejen položaj pri sklepanju pogodbenih razmerij s partnerji, ki

imajo na trgu močnejši položaj. V sekciji vztrajno iščemo možnosti za vzpostavitev vzdržnih razmerij.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Sodelovanje v sekciji za člane predstavlja mesto za izmenjavo mnenj in stališč o strokovnih temah z delovnega področja in razpravo o izzivih, ki so podjetjem v dejavnosti skupni. V letih delovanja smo na zakonodajnem področju dosegli kar nekaj sprememb za razbremenitev podjetij, opozorili na različne anomalije na trgu in spodbudili uvedbo vajeništva z namenom, da pridobimo bolj usposobljene kadre. Delovanje v sekciji nam omogoča tudi organizacijo raznih tematskih dogodkov, ki predstavljajo priložnost za usposabljanje in seznanjanje z aktualnimi temami, pomembnimi za izvajanje dejavnosti.



## Združenje malih trgovcev Slovenije



Predsednik združenja Bruno Komac

### Kakšne cilje ste si zastavili v združenju?

Združenje je bilo statutarno ustanovljeno z namenom združevanja vseh tistih gospodarskih subjektov, ki opravljajo trgovinsko dejavnost kot svojo pretežno dejavnost na pridobiten način v širokem obsegu trgovine na drobno, trgovine na debelo, posredništva ter trgovine z motornimi vozili in popravilom motornih vozil.

Glede na to, da združenje predstavlja zelo razvejano slovensko drobno gospodarstvo, v katerem posamezni gospodarski subjekti težko enakovredno zastopajo svoj ekonomski in širši družbeni interes, je naloga članstva na nivoju države opozarjati odgovorne v gospodarstvu, politiki in družbi na svoj potreben enakopraven položaj, ki je v praksi zaradi interesov velikih prevečkrat neupoštevanih.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Enakopraven položaj malih trgovcev ter zaščita interesov vseh, ki delujejo v drobnem gospodarstvu. Mali trgovci so v verigi od primarnih dobaviteljev, proizvajalcev ter veletrgovcev in posrednikov v stalnem vsakodnevnem stiku z vsemi potrošniki. S tem so tudi lakmusov papir za prepoznavanje sprotne učinke celotne oskrbovalne verige do prebivalstva.

Pomembna je zaščita širših poslovnih interesov članstva malih trgovcev Slovenije v višjih in krovnih združenjih

z ustrezno številčno udeležbo svojih pooblaščenih predstavnikov.

Časovno aktualni operativni izzivi se nanašajo na rast vseh stroškov v procesu drobne trgovine. Premalo kontrolirane rasti energentov, stroškov dela in trgovskega blaga dobaviteljev v drobni trgovini predstavljajo skupaj z novimi obremenjujočimi zakonskimi regulativami resen izziv za delovanje ali celo obstoj (posameznih) avtohtonih malih trgovcev Slovenije.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Sodelovanje v sekcijah, ki se pod okriljem posameznega združenja povezujejo na višjem institucionalnem nivoju, omogoča dostop do sprotne ključnih informacij na vseh področjih delovanja. Ažurno seznanjanje z aktualnimi vsebinami, izmenjava mnenj, soočanje stališč in formiranje zaključkov so za posameznega člana pomemben vstopni podatek za pravilno in pravočasno poslovno odločanje, uspešno poslovanje in širše družbeno delovanje.

Foto: osebnih arhiv

## Sekcija podjetnic



Predsednica sekcije doc. dr. Mateja Vadnjajl

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Med glavnimi cilji sekcije je predvsem opolnomočenje podjetnic preko povezovanja in medsebojne pomoči, priložnosti za strokovno rast članic v obliki mentorstva in izobraževanj.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Sekcija je podala predlog sprememb zakonodaje, ki se nanaša na uradno zbiranje statistike o ženskih podjetjih. To bi bila podlaga za finančne spodbude ali nekatera javna naročila, ki bi bila bolj naklonjena podjetjem z večinskim lastništvom na strani žensk. Predlogov za spremembe je še več, kajti podjetnice smo tudi ženske, mame, žene in hčere, ki se v določenih življenjskih

obdobjih soočamo z izzivi usklajevanja mnogih vlog. Podjetnice večkrat povedo, da se v svojem delu počutijo same in se nimajo s svojimi težavami obrniti na nikogar.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Največjo prednost sodelovanja v okviru sekcije vidimo v tem, da lahko preko GZS vplivamo na spremembo zakonodaje, ki vpliva na podjetništvo. Organiziramo tematska srečanja, ki vključujejo druženje in pogovor. Poleg samega obstoja sekcije pa je gotovo pomembna tudi individualna energija, ki jo posamezne članice doprinesejo, saj brez njihovega sodelovanja skupina ne more delovati.

Foto: arhiv PTZ

## Združenje šol vožnje Slovenije



Predsednik združenja Martin Miklavc

### Kakšne cilje ste si zastavili v združenju?

Glavni namen ustanovitve Združenja šol vožnje je prizadevanje za višji strokovni nivo dela v šolah vožnje, dvig ugleda dejavnosti šol vožnje in ureditev pogojev za delo. Dejavnost je podvržena številnim

spremembam predpisov, ki jim v združenju sledimo. S pripombami in predlogi za spremembo predpisov si prizadevamo za sorazmerno določanje obveznosti za delo šol vožnje in sočasno zasledovanje cilja boljše usposobljenosti bodočih voznikov ter posledično zagotavljanje večje prometne varnosti.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Poleg sprememb, ki jih v delo šol vožnje vnašajo novele predpisov, se v zadnjih letih soočamo s pomanjkanjem kadrov, dolgimi čakalnimi dobami za opravljanje voznških izpitov in v nekaterih regijah pomanjkljivo urejenimi pogoji za opravljanje voznških izpitov. Šole vožnje na razreševanje teh težav sicer nimajo neposrednega vpliva, vendar nanje opozarjamo pristojne institucije in oblikujemo predloge za

njihovo razrešitev na način, da šolam vožnje omogoča kontinuirano izvajanje učnega procesa na poti do samostojne in varne udeležbe v prometu.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Sodelovanje v združenju omogoča članom pravočasno seznanjanje z aktualnimi vsebinami, izmenjavo mnenj in stališč o strokovnih temah z delovnega področja. Združenje je povezovalni člen med šolami vožnje in pristojnimi državnimi organi, ki določajo pogoje in nadzirajo delo šol vožnje. S predlogi preko združenja se glas in mnenja članov uspešno prenašajo do kompetentnih oseb, ki na ravni države sprejemajo pomembne odločitve za vse podjetnike v dejavnosti.

Foto: Mavric PVM

## Sekcija plesnih šol Slovenije



Predsednik sekcije Zoran Kljun

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Sekcija plesnih šol Slovenije je samostojna in prostovoljna asociacija gospodarskih organizacij in samostojnih podjetnikov – članic. Cilj članic v SPŠS je, da usklajujejo svoje delovanje in skupaj rešujejo vprašanja z namenom enotnega programskega in systemskega delovanja na področju plesnih dejavnosti v strokovnem in poslovnem

pogledu. Članstvo v Sekciji omogoča članicam, da v skladu s svojim znanjem, izkušnjami in sposobnostmi tvorno sodelujejo pri delu Sekcije in njenem razvoju ter hkrati uveljavljajo svoje interese.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate??

Aktualni izzivi so: neenakopravni položaj plesnih šol v primerjavi s fitness centri v plačevanju davka; urejanje postopkov za ugotavljanje in omejevanje oziroma preprečevanje dela na črno na področju dejavnosti plesnih šol na podlagi zakonskih določil; urejanje problematike glede avtorskih pravic koreografije itd.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Svetovanje in nudenje pomoči članicam pri njihovem delu, obravnavanje vprašanj in nalog, ki so skupnega pomena za članice; zbiranje, obdelava in posredovanje informacij, pomembnih za članice, skrb za šolanje in redno

dopolnilno izobraževanje strokovnih delavcev na plesnem področju v dogovoru z GZS, Fakulteto za šport, Plesno zvezo Slovenije in Združenjem plesnih vaditeljev, učiteljev in trenerjev Slovenije; vodenje evidenc in opravljanje nadzora nad strokovnim in poslovnim delovanjem članic in ostalih subjektov – podjetij, zavodov, društev ..., ki niso člani SPŠS in delujejo na področju plesnih dejavnosti; skrb za razvoj in negovanje tradicije kulturnega in športnega okolja kot predpogoja za vrhunske kulturne, umetniške in športne dosežke na področju plesa; prizadevanje za sprejetje pozitivne zakonodaje na področju plesnih dejavnosti, širjenje in popularizacija plesa preko sredstev javnega obveščanja, z izdajanjem strokovne literature, organiziranjem plesnih prireditvev ipd.; sodelovanje pri oblikovanju programskih načel GZS, MŠŠ, MMGT, FŠ, PZS, ZPVUTS in drugih asociacij, ki v svoje delo vključujejo vprašanja s področja plesa.

Foto: Arhiv Bolero d.o.o.

## Združenje zasebnih lekarn



Predsednik združenja Matija Centrih

### *Kakšne cilje ste si zastavili v združenju?*

Člani zasebnih lekarn smo se združili s ciljem povezovanja in združevanja na področju dejavnosti zasebnih lekarn in uresničevanja svojih interesov pri izvajanju lekarniške dejavnosti.

Sodelujemo z drugimi sorodnimi združenji, organizacijami in društvi pri ustvarjanju kakovostne, varne in k pacientu usmerjene lekarniške dejavnosti z enakomerno dostopnostjo do lekarniških storitev za vse prebivalce Slovenije. Med člani poteka izmenjava dobrih praks pri vsakodnevnem poslovanju ter spremljanje stanja v stroki. Kot združenje oblikujemo stališča in zastopamo interese članov ter predlagamo ukrepe ter spremembe v zakonodaji. Organiziramo izobraževanja in usposabljanja ter nudimo strokovno pomoč pri različnih pravnih vprašanjih.

### *S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?*

Naš trenutni izziv je, da se zakonodaja uredi tako, da bomo enakovredno obravnavani kot del javnega zdravstva s

koncesijo za izvajanje preskrbe prebivalstva z zdravili. Prav tako bi zakonodaja morala veljati in se upoštevati za vse, ki izvajamo preskrbo z zdravili. Trenutno se nekatere dele zakonodaje uveljavlja samo za izvajalce s koncesijo, kar nas postavlja v neenakovreden položaj. Naš cilj je zagotoviti enakovredne pogoje za izvajanje preskrbe z zdravili za vse izvajalce.

### *Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?*

Sodelovanje v združenju nam omogoča seznanitev z aktualnimi vsebinami na našem področju delovanja in širše. Našim članom omogoča pomoč pri poslovanju in usposabljanju ter dostopu do mednarodnih baz, ki jih potrebujemo za delovanje.

Foto: osebnih arhiv

## Združenje proizvajalcev in distributerjev medicinskih pripomočkov SLO-MED



Predsednica združenja Janja Gril

### *Kakšne cilje ste si zastavili v združenju?*

Združenje je nastalo s ciljem povezovanja in združevanja na področju proizvodnje in distribucije medicinskih pripomočkov, spremljanja stanja v stroki in predlaganja ukrepov za nadaljnji razvoj stroke, zagotavljanja in vzdrževanja ustreznih standardov v korist uporabnika. Člani Združenja proizvajalcev in distributerjev medicinskih pripomočkov SLO-MED so podjetja, ki delujejo na različnih

strokovnih področjih medicinsko tehničnih pripomočkov. Glavni moto dela članov je transparentno delo, etika in zadovoljen uporabnik. Predvsem pa vsi člani združenja težimo k temu, da je na trgu varen in skladen medicinski pripomoček.

### *S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?*

Na trgu se zaradi prostega pretoka blaga med državami članicami EU pojavljajo medicinski pripomočki, ki niso skladni z zakonodajo. To sicer ni stvar našega združenja, ampak javne agencije, ki skrbi za to področje. Vsekakor pa mora Združenje SLO-MED opozarjati na neželene pojave na trgu. Spekter medicinskih pripomočkov je namreč zelo širok in najdejo se izdelki, ki niso varni za uporabnika. Čaka nas torej veliko pomembnega dela. Bolj aktivno se želimo povezati tudi s sorodno evropsko organizacijo Medtech Europe, na tem področju bomo še bolj intenzivno sodelovali kot doslej, da bomo našim članom

ponudili karseda kakovostne informacije, da bodo pripravljene tudi za vstop na evropski trg in na uvoz iz tretjih držav.

### *Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?*

Dodana vrednost združenja je, da naši člani pridobijo največ možnih informacij ter znanja, ne samo s področja medicinskih pripomočkov temveč našim članom nudimo tudi pomoč in svetovanje na drugih področjih (davčna zakonodaja, ZVPot-1 ipd.), da bodo lahko konkurirali na trgu. Našim članom poskušamo nuditi čim več podpore na različnih področjih in jim s tem olajšati njihovo delo ter konkurenčnost na trgu. Samo izobraženi in dobro obveščeni bodo obstali na trgu medicinskih pripomočkov. Združenje tudi aktivno sodeluje v dialogu med državnimi organi, pristojnimi za regulacijo in izvrševanje predpisov s področja proizvodnje in dobave medicinskih pripomočkov ter tudi ostale zakonodaje s področja podjetništva.

Foto: Foto Arhiv



## Sekcija trgovcev tehničnega blaga



Predsednik sekcije Miha Drganec

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Ob ustanovitvi (september 2021) smo si zastavili obsežen program dela in cilje, ki jih bomo zasledovali v prihodnjih letih. Vemo, da gre za tek na dolge proge, zaradi česar si niti ne delamo utvar, da se bodo stvari spremenile iz danes na jutri. Med ključnimi izzivi je spodbujanje zanimanja za trgovski poklic med mladimi. Pri tem

ne mislimo zgolj na prodajalce, temveč tudi poslovodje, blagajnike, skladiščnike, logistične tehnike ...

Brez dvoma je med našimi ključnimi cilji zagotovitev enakopravnega položaja za vse trgovce. Tehnični trgovci smo bili v zadnjih dveh letih pod bistveno večjim pritiskom kot denimo živilska trgovina, čeprav se je v praksi potrdilo, da je tehnologija danes nujna za nemoteno življenje in delo.

Veliko dela čaka Sekcijo tudi na področju implementacije Zakona o varstvu potrošnikov, ki je bil sprejet konec leta 2022 in prinaša kar nekaj neznank pri samem izvajanju.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Epidemija je pustila velik pritisk na stroške poslovanja podjetja. To se odraža na rasti cen in pomanjkanju določenih surovin ter zvišanju cen energentov. V marsikateri tovarni se je proizvodnja posledično znižala in ne dohaja trenutnega

povpraševanja, vsekakor pa lahko pričakujemo tudi rast cen končnih izdelkov za potrošnika.

Glede na to, da inflacija ne popušča, kar se na eni strani odraža na rasti cen, na drugi strani pa v padcu prodaje, bi po naši oceni morali znova razmisliti tudi o znižanju davka na dodano vrednost z 22 na 20 odstotkov oziroma z 9,5 na 8,5 odstotka.

Veliko si obetamo od usklajevanja kolektivne pogodbe dejavnosti trgovine, združevanja s tujimi sorodnimi trgovci in inštitucijami EU.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Znotraj sekcije si bomo prizadevali za vzpostavitev skupnih nabavnih verig, s čimer bi vsi člani lahko še dodatno optimizirali nabave blaga in blagovne poti. Veliko lažje, bolj pregledno in celovito pa bo za člane sekcije tudi zagotavljanje pomembnih informacij o trgih, na katerih se širi poslovanje.

Foto: Barbara Reya

## Sekcija izvajalcev dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije



Predsednica sekcije Jasna Zver

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Ključni cilj delovanja Sekcije izvajalcev dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije je ustrežnejša normativna ureditev pogojev za izvajanje dejavnosti, saj veljavna zakonska ureditev ni ustrezna in na trgu v manj

konkurenčen položaj postavlja izvajalce dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije (DDD), ki dejavnost izvajajo skladno s pravili stroke. Cilj prizadevanj je urejeno poslovno okolje. Sekcija člane in ostale zainteresirane spodbuja k razumevanju in spoštovanju smernic za celovito ravnanje pri zatiranju in nadzoru glodalcev. Spodbujamo trajnostni pristop uporabe biocidnih proizvodov pri nadzoru nad glodalci, ob sočasni zaščiti zdravja ljudi in živali, zagotavljanju varnih živil ter sočasno preprečevanje gospodarske škode.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Evropska zakonodaja gre v smeri uvajanja prepovedi uporabe nekaterih nevarnih snovi, ki so ključne za zatiranje škodljivcev in zmanjševanje škode, ki jo ti povzročajo gospodarstvu in javnemu zdravju. Strokovno usposobljeni izvajalci

ne vidimo rešitve v prepovedi, temveč v ustrezni regulaciji, ki bi nakup in uporabo tovrstnih snovi dopuščala le osebam, ki so ustrezno usposobljene.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Sodelovanje v sekciji nam omogoča izmenjavo strokovnih vsebin, praks in izkušenj v mednarodnem in domačem okolju. Sekcija z izvajanjem različnih aktivnosti skrbi za boljše strokovno usposobljenost kadrov pri izvajalcih dejavnosti DDD. Sekcija predstavlja glas članov in zastopa interese članov pri pristojnih organih. S podporo strokovne službe Podjetniško trgovske zbornice uspemo poiskati ustrezne sogovornike za obravnavo izzivov, ki jih prinaša izvajanje dejavnosti dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije.

Foto: arhiv PTZ

## Združenje trgovskih agentov ARAA (ADRIATIC REGION AGENTS ASSOCIATION)



Predsednica združenja Damjana Sever

### Kakšne cilje ste si zastavili v združenju?

Združenje ARAA (ADRIATIC REGION AGENTS ASSOCIATION), kot naslednik ZTAS Združenja trgovskih agentov, je bilo uradno lansirano na letošnji 10. konferenci

MSP na Brdu pri Kranju. Glavni cilj združenja ARAA je delovanje na mednarodnem trgu na širšem območju Adriatic regije z državami: Slovenija, nekdanja Jugoslavija, Albanija, Turčija, Romunija, Bolgarija in Madžarska. Trgovski agenti s svojim profesionalnim, etičnim in odgovornim delom soustvarjajo gospodarsko uspešnost naročnikov svojih storitev. Člani združenja ARAA svoje delo opravljajo na visoki strokovni ravni, kar jim omogočajo bogate izkušnje in zelo dobro poznavanje poslovnega okolja.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Poklic agenta se zopet vrača in postaja vse bolj opazen. Na to nas je opozorila epidemija, ko so bila potovanja prepovedana, agenti pa so v svoji državi lahko skoraj nemoteno opravljali svoje delo. Agent lahko opravlja delo v svojem

okolju in je tako najboljša izbira za lokalno tržišče. S stroškovnega vidika so to prednosti tako za eno kot za drugo stran.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekcijah?

Združenje ARAA, ki deluje pod okriljem mednarodnega združenja IUCAB, članom združenja omogoča mreženje med proizvajalci, distributerji in trgovskimi agenti. S povezovanjem vseh deležnikov lahko dosežemo odlične povezave in poslovne rezultate. Dodatna vrednost članstva v združenju ARAA je možnost uporabe platforme, pravni nasveti, tipske pogodbe in izobraževanja. Kot novost pa lahko izpostavimo možnost opravljanja izobraževanja s pridobitvijo Certifikata strokovne kvalifikacije, s katero prejme vsak trgovski agent svojo številko in s tem izkaže svojo kvalifikacijo.

Foto: Tadej Kreft

## Združenje zavarovalnih posrednikov Slovenije



Predsednik združenja Bojan Grabec

### Kakšne cilje ste si zastavili v sekciji?

Primarni cilji Združenja zavarovalnih posrednikov Slovenije so povečanje prepoznavnosti zavarovalnega posredništva v širši poslovni javnosti, podpora članom s strokovnimi izobraževanji in

usposabljanji, spremljanje in sodelovanje pri zakonodajnih spremembah in novostih, strokovne usmeritve članom na področju dela zavarovalnega posrednika ter aktivna komunikacija z nadzornimi organi, zavarovalnicami in drugimi deležniki na zavarovalnem področju.

Prav tako si prizadevamo za medsebojno spoznavanje, povezovanje in sodelovanje članov za dobre in korektne medsebojne odnose, izmenjavo izkušenj in skupno reševanje zahtevnejših zavarovalnih primerov ter za večji delež zavarovalnih premij, ki je sklenjen preko posrednikov.

### S katerimi aktualnimi izzivi se soočate?

Čeprav je naša dejavnost zakonsko urejena že več kot dvajset let, poslovna javnost še vedno pogosto ne ločuje zavarovalnega zastopnika in posrednika ter dodane vrednosti zavarovalnega posredništva. Težavo predstavlja neenakopraven položaj

domaćih in tujih posredniških družb glede obdavčitve DFS, pri kateri so v slabšem položaju slovenske družbe. Vse večji izziv pa je tudi vedno bolj regulirano poslovno okolje, zaradi česar se moramo zavarovalni posredniki ukvarjati z administracijo in birokracijo, namesto s poslovnimi in strokovnimi zadevami.

### Kakšna je dodana vrednost sodelovanja v sekciji?

Ključne dodane vrednosti članstva so lažji in hitrejši dostop do aktualnih informacij s področja zavarovalnega posredništva, izmenjava dobrih praks med člani, pridobivanje gradiv, stališč in usmeritev vezano na strokovne in zakonodajne pobude in teme. Člani združenja prav tako delujemo in poslujemo na podlagi kodeksa dobrih poslovnih običajev, morebitne kršitve pa ureja častno razsodišče, ki do sedaj ni imelo skoraj nobenega dela.

Foto: ahiv PTZ



EPEU

# Sončna elektrarna za energetske neodvisnosti in zeleni prehod

**Naložba v sončno elektrarno ima v sedanjih razmerah na energetskem trgu številne ekonomske in okoljske prednosti.**

Sedanje razmere na področju energije govorijo v korist čim večji energetske neodvisnosti. To si lahko podjetja v veliki meri zagotovijo z naložbo v sončno elektrarno. Ob tem v šentjurskem podjetju Epeu, ki se ukvarja z gradnjo sončnih elektrarn, pravijo, da si lahko na ta način stroške električne energije znižajo do 75 odstotkov mesečno, saj plačujejo le še stroške priključne moči. Obenem si zagotovijo neodvisnost od gibanja cen električne energije na trgu. Naslednja prednost je davčno optimiziranje dobička, saj lahko izkoristijo olajšave za naložbe v opremo in obračunajo amortizacijo opreme po 20-odstotni amortizacijski stopnji.

## Prednosti naložbe v sončno elektrarno

### Samozadostnost

Podjetje je manj odvisno od tradicionalnih dobaviteljev energije, kar lahko zagotavlja večjo neodvisnost in zanesljivost oskrbe z energijo. S tem si zmanjša stroške elektrike.

### Varna in stabilna naložba

Sončne elektrarne dosegajo življenjsko dobo nad 30 let, naložba pa se pri trenutnih cenah električne energije povrne v petih do sedmih letih. Na ta način podjetje več kot 20 let prejema električno energijo skoraj brezplačno.

### Dodana vrednost nepremičnini

Namestitev sončne elektrarne zagotavlja lasten vir obnovljive energije, ki lahko privabi potencialne kupce.



### Številne reference

V družbi Epeu, kjer zaposlujejo 24 ljudi, so postavili že več kot 2.000 sončnih elektrarn. Pri tem so stroškovno učinkoviti, obenem pa storitve in podporo strankam zagotavljajo na najvišji ravni, tudi s pomočjo zunanjih sodelavcev. Med svojimi največjimi referencami omenjajo sončne elektrarne v podjetjih Blažič, RC Projekt in Roboteh.

V proizvodnem podjetju Blažič bo sončna elektrarna z močjo 150,22 kW letno proizvedla 148,74 MWh električne energije, kar bo podjetju znižalo izpust CO<sub>2</sub> v ozračje za 74,37 tone letno.

V nepremičninski družbi RC Projekt so postavili sončno elektrarno zmogljivosti 840,75 kW. Pričakovana letna proizvodnja električne energije znaša 756,67 MWh. Pri tem bodo letne izpuste CO<sub>2</sub> zmanjšali za 425 ton.

V Robotehu, ki se ukvarja z avtomatizacijo in robotizacijo, so na njegovo streho postavili elektrarno moči 90 kW. Letno proizvede 94,5 MWh električne energije in v ozračje spusti 122,67 manj CO<sub>2</sub>.

## Zakaj izbrati Epeu?

- **Individualni pristop:** brezplačen ogled strokovnjaka, ki podjetju svetuje na lokaciji in upošteva njihove potrebe in želje.
- **Projekt na ključ:** izvedejo celoten postopek postavitve sončne elektrarne ter nudijo vzdrževalna dela in tehnično podporo.
- **Ugodno financiranje:** najdejo najustreznejšo obliko financiranja za stranke. Poskrbijo tudi za prijavo na razpis za subvencionirano proizvodnjo, če je na voljo.
- **Pridobitev soglasij:** za stranke pridobijo vsa potrebna soglasja, četudi so zavrnjena.
- **Ekipa strokovnjakov:** posamezniki imajo tudi več 10-letne izkušnje s področja postavljanja sončnih elektrarn.
- **Kakovost:** kakovostni izdelki in visoke garancije.







**Ana Vučina Vršnak**  
izvršna direktorica Energetske zbornice Slovenije (EZS)

## INTERVJU

# Sektor energetike je pokazal visoko mero odpornosti

EZS je v pogovorih s pristojnimi uspela zagotoviti kar nekaj milijonov evrov za različne »zelen« projekte energetskih družb, ki naj bi zanesljivo in varno oskrbo z energijo zagotavljali tudi v bodoče.

Darja Kocbek; foto: Tadej Kreft

Če energetiko v Sloveniji povzamemo na kratko, lahko rečemo, da to področje združuje premogovništvo (Premogovnik Velenje), proizvodnjo električne energije v različnih elektrarnah (Dravske elektrarne Maribor, Termoelektrarna Šoštanj in Termoelektrarna Brestanica, Nuklearna elektrarna Krško, Soške elektrarne Nova Gorica, Hidroelektrarne na Spodnji Savi itn.), prenos električne energije (ELES) in plina (Plinovodi), upravljanje energetskih trgov (Borzen, BSP), trgovanje in distribucijo tako elektrike kot plina, oskrbo s paro in vročo vodo (daljinsko ogrevanje), posredništvo in trgovino z gorivi ... Seveda imamo še specializirana mala in srednja podjetja, ki razvijajo različne energetske rešitve in produkte in za katere bi si želeli, da postanejo del zbornice. Gre za cel spekter dejavnosti, ki morajo delovati usklajeno, razlaga **Ana Vučina Vršnak, izvršna direktorica Energetske zbornice Slovenije (EZS)**.

*Kako ocenjujete razmere v panogi, kako je panoga poslovala v letu 2022?*

Zadnjo analizo energetike imamo za leto 2021, leto 2022 bomo ocenjevali proti koncu letošnjega leta, ko bodo na voljo tudi vsi potrebni podatki. Pa vendar lahko rečem, da je sektor energetike lani in nasploh v času energetske draginje in izzivov za vse,

ne le odjemalce, ampak tudi proizvajalce, distributerje in trgovce, pokazal visoko mero odpornosti. Sistem deluje, nihče ni ostal brez energije, motenj ni bilo. Ne glede na vse pa številni izzivi kar ostajajo in nihče drug kot mi sami, se ne bo z njimi spopadel. Morali si bomo odgovoriti na številna vprašanja, kako natanko si predstavljamo zeleni prehod.

*Kako se slovenska energetika prilagaja zelenemu prehodu, kaj za slovensko energetiko pomeni zeleni prehod?*

Živimo v obdobju energetskega prehoda in hkrati se nekateri največji strokovnjaki sprašujejo, kaj ta pomeni za slovensko energetiko. Energetski prehod sicer pomeni prehod z energetskega sistema, ki temelji predvsem na fosilnih gorivih,





na sistem, ki temelji na obnovljivih virih energije (OVE). Zeleni prehod tako vključuje OVE za vse, nizkoogljičnost pa poleg OVE vključuje tudi jedrsko energijo in obnovljive pline. V okviru EZS smo opravili kar nekaj razprav in energetske strokovnjaki se strinjajo, da je glavna naloga prihodnjega razvoja energetike v Sloveniji zagotavljanje ravnotežja med tremi osnovnimi stebri energetske politike, ki so neločljivo prepleteni: podnebna trajnost, zanesljivost oskrbe in konkurenčnost oskrbe z energijo. Sprejema se denimo posodobljen Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN), ki bi moral dati jasen odgovor na to vprašanje. Že februarja 2020, ko je vlada sprejela osnovni NEPN, smo v zbornici poudarili, da bi se morali v NEPN opredeliti do vseh vrst energije, in sicer z namenom, da bodo lahko energetske družbe pripravile podlage za investicijske odločitve o energetske infrastrukturi danes in v prihodnosti. Dejali smo, da je treba nemudoma začeti z aktivnostmi za gradnjo med drugim hidroelektrarn, pripravljalnimi aktivnostmi za odločanje o drugem bloku Nuklearne elektrarne Krško (NEK2) itd.

*Kaj lahko rečete glede varnosti in zanesljivosti oskrbe z energijo v Sloveniji?*

Glede zanesljivosti oskrbe lahko samo ponovim: ta je odlična in je odraz številnih premošljenih odločitev v preteklosti. Glede proizvodnje in porabe vse energije pa izpostavljam, da Slovenija uvozi približno polovico vseh energetskih virov, ki jih potrebuje, in sicer v celoti plin in nafto. Medtem pa večino električne energije proizvedemo sami. V EZS si pri tem želimo, da bi elektriko tudi v prihodnje v karseda največji možni meri proizvajali doma, saj večja energetska samozadostnost pomeni tudi večjo energetske varnost. Slednja je tudi ena izmed razsežnosti energetske unije – poleg energetske varnosti so to še notranji trg energije, energetska učinkovitost, razogljichenje, raziskave, inovacije in konkurenčnost. Po indeksu svetovne energetske trileme za leto 2022, ki ga izdaja Svetovni energetski svet (WEC), čigar članica je EZS, se Slovenija pri vseh

dimenzijah – vključno z energetske varnostjo – uvršča v sam vrh. Poudarjam, da smo z doseženim lahko upravičeno zadovoljni, ne smemo pa misliti, da bo uvrstitev enako dobra čez nekaj let v primeru scenarija »business as usual«.

**Večja energetska samozadostnost pomeni večjo energetske varnost, zato si želimo, da bi elektriko v največji možni meri proizvajali doma.**

*Katere so ključne naložbe, ki jih potrebuje slovenska energetika, da bo lahko zagotavljala zanesljivo in varno oskrbo z energijo?*

Slovenija potrebuje kar nekaj naložb, in sicer tako v proizvodnjo nizkoogljične elektrike kot tudi v omrežje. Pri cilju obnovljivih virov zaostajamo tako zelo, da zaradi tega milijone evrov plačujemo drugi državi članici EU, namesto da bi taiste milijone evrov vložili v lastne naprave. Moram pa kar takoj izpostaviti,

da energetika ni le elektro-energetika, ampak tudi recimo toplota in termična obdelava odpadkov. Če torej po eni strani iščemo rešitve za proizvodne vire elektrike v obliki novih elektrarn, če nadgrajujemo omrežja, imamo pred sabo še nujne investicije v daljinske sisteme ogrevanja, ki so zavezani k vse večji rabi obnovljivih virov. EZS je v pogovori s pristojnimi uspela zagotoviti kar nekaj milijonov evrov za različne »zelen« projekto energetskih družb, ki naj bi zanesljivo in varno oskrbo z energijo zagotavljali tudi v bodoče, recimo več denarja za OVE – med drugim za proizvodnjo geotermalne in hidro energije, pa tudi sončne energije in uporabe biomase, za prenavo in izgradnjo novih sistemov daljinskega ogrevanja/hlajenja, za krepitev distribucijskega omrežja električne energije in za izboljšanje snovne in energetske produktivnosti gospodarstva ter tudi za postavitev in upravljanje polnilnih mest za alternativna goriva. So pa tukaj za širšo javnost pomembni še projekti





energetske prenovne stavb in ukrepi za naslavljanje energetske revščine.

***Kateri so glavni izzivi pri načrtovanju in zagotavljanju finančnih virov za ključne naložbe?***

Po eni strani imamo na voljo sredstva EU, po drugi pa so tu lastna sredstva ali zadolževanje. Energetika je sicer nekoliko specifična, saj so določene dejavnosti, kot sta prenos in distribucija, regulirane in veljajo drugačna pravila kot v drugih energetske družbah. Država pričakuje, da bodo družbe počrpale evropska sredstva, ki so na voljo, prav tako vlada pričakuje več investicij v OVE. Vlada je septembra lani sprejela dolgoročni načrt za doseganje ciljev spodbujanja proizvodnje in rabe OVE za pet let v Sloveniji, pristojno ministrstvo je tudi v sodelovanju s sistemskim in distribucijskim operaterjem pripravilo načrt povečanja zmogljivosti proizvodnje električne energije iz sončnih elektrarn za 1000 MW do leta 2025. Načrtovanje strukture finančnih virov za ključne naložbe in njihovo pridobivanje je v obdobju visoke inflacije in naraščajočih obrestnih mer še dodatno oteženo predvsem z vidika časovne opredelitve realizacije posamezne naložbe. Vsak zamik realizacije naložbe pomeni veliko tveganje za povišanje vrednosti naložbe in s tem potrebne dopolnitve strukture finančnih virov, kar vse vodi do slabših pogojev tujih finančnih virov. Podjetja z regulirano dejavnostjo se v spremenjenih makroekonomskih razmerah dodatno soočajo s tveganjem, da bo strošek tujih virov višji od regulatorno določenega tehtanega povprečja stroškov kapitala (WACC), ki za leto 2024 znaša 5,15 %.

**Brez digitaliziranega energetskega sistema ne bo preboja v nizkoogljično družbo.**

***Kakšni so izzivi panoge v letu 2023?***

Po eni strani lahko izpostavljam kar zagotovitev finančnih virov in počrpanje sredstev EU za projekte zelenega prehoda, po drugi strani pa seveda kadre. Pomanjkanje kadra je problem. Vse družbe – ne glede na panogo – se sprašujejo, kako



zagotoviti primeren kader, sploh če si želimo uspešen razvoj in zeleni prehod. Predvsem je težava strokovni kader.

***Kaj je slovenska energetika že naredila na področju digitalizacije?***

Na EZS že dlje časa izpostavljam pomen digitalizacije sektorja, pa hkrati seveda mislimo tudi na pasti, ki jih digitalizacija prinaša s seboj. Preboja v nizkoogljično družbo ne bo brez digitaliziranega energetskega sistema. V EZS dajemo poudarek tako »zelenemu« kot »digitalnemu« in kot kaže, se bomo temu posvečali vsa prihodnja leta. Gre dejansko na nek način za dvojni prehod, ki pa se odvija v novih geopolitičnih razmerah, čemur je prav tako treba nameniti posebno pozornost. Naj samo pripomnim, da bo ključna vloga digitalnih tehnologij v petih strateških evropskih sektorjih, ki proizvajajo največ emisij toplogrednih plinov: to so energetika, promet, industrija, gradbeništvo in kmetijstvo.

***Zakaj je digitalizacija pomembna za samo panogo energetike, kaj prinese odjemalcem energije?***

V energetiki lahko z digitalizacijo razumemo marsikaj, od masovnih podatkov do

pametnih omrežij in povezljivosti. Načeloma bi morala digitalizacija energetskega sektorja prinesiti kar nekaj koristi v naše vsakdanje življenje. Ena od teh je manjša poraba na osnovi iskanja ravnovesja med ponudbo in povpraševanjem pri energentih, kjer bi nam morali podporo nuditi prav številni podatki. Druga prednost je daljinsko vodenje, upravljanje energetske objektov in zaščita omrežij. Če se ne bi že pred epidemijo vlagalo v to področje, ocenjujem, da bi imeli v času zaprtja precej težav, pa jih ni bilo. Med bolj kompleksnimi so vsekakor elektroenergetski sistemi, kjer je treba še več pozornosti nameniti kibernetiki varnosti. Centri vodenja ali »možgani omrežja« morajo biti varni, še posebej, če imamo na omrežju vse več razpršenih virov.

***Lahko poveste, kaj so na področju digitalizacije naredili v podjetjih?***

Naj omenim dva proizvodna stebra v Sloveniji – HSE in GEN. V GEN so se z digitalizacijo veliko ukvarjali na področju obratovanja in daljinskega upravljanja energetske objektov in že pred časom so vzpostavili upravljanje večine hidroelektrarn na Savi iz centra vodenja skupine

GEN. V Nuklearni elektrarni Krško (NEK) v digitalizacijo vlagajo že veliko let, se pa digitalizacija tehnoloških sistemov uvaja sočasno s splošnim posodabljanjem sistemov. Že pred 10 leti so v skladu z ameriško zakonodajo oblikovali tudi program za zagotovitev kibernetne varnosti. V HSE imajo vse poslovne procese digitalno podprte in brez digitalizacije si ne morejo zamisliti niti izkopa premoga in proizvodnje električne energije, pa tudi trgovanja ne. V Dravskih elektrarnah Maribor sistemi, zasnovani na digitalizaciji, omogočajo optimizacijo vzdrževanja in zaznavanje kritičnih dogodkov, kar pozitivno vpliva na zagotavljanje neprekinjenega obratovanja in s tem na večjo zanesljivost proizvodnje električne energije. Pri dobaviteljih, denimo v GEN-I, je digitalizacija tesno povezana z napredno analitiko.

**Umetna inteligenca, strojno in globoko učenje so tehnologije, ki se uvajajo tako v obratovanje kot načrtovanje omrežja.**

*Lahko izpostavite še kakšen projekt?*

Projektov, ki bi jih veljalo omeniti na področju digitalizacije, je kar nekaj. Vsem znan je japonsko-slovenski projekt pametnih omrežij NEDO, ki se je začel leta 2016 in zaključil v letu 2022. Vzpostavili

so boljše pogoje za priključevanje novih obnovljivih virov ter povečali koordinacijo med distribucijskim in prenosnim omrežjem, udeležencem v okviru projekta je uspelo tudi povečati zanesljivost napajanja. Medtem ko je bila prva faza projekta NEDO usmerjena v pametna omrežja na infrastrukturi družbe ELES in distribucijskih podjetij Elektro Celje in Elektro Maribor, se je druga faza osredotočala na pametna mesta in pametne skupnosti z učinkovito rabo energije v mestnih skupnostih in uporabo baterijskih hranilnikov. Aktivnosti so potekale v sodelovanju z družbama Elektro Ljubljana in Elektro Primorska, saj so baterijski hranilniki vgrajeni na območjih Ljubljane in Idrije.

**Sistemi, zasnovani na digitalizaciji, omogočajo optimizacijo vzdrževanja in zaznavanje kritičnih dogodkov.**

Nadalje denimo lahko omenim mednarodni projekt Phoenix, ki je bil zaključen v lanskem letu. Družba Elektro Ljubljana je bila vključena v skupen evropski ščit za obrambo pred kibernetnimi napadi. Ključna pri projektu je bila izmenjava informacij med kritično infrastrukturo in drugimi deležniki. V okviru pilotnega projekta je bila vzpostavljena

varna informacijska povezava med sistemi upravljanja v poslovnih stavbah BTC, sistemom napredne merilne infrastrukture Elektra Ljubljana, v okviru testiranja prožnosti pa še pilotna povezava do sistema upravljanja in nadzorovanja obratovanja distribucijskega omrežja. Dodajmo še, da se veliko raziskovalcev ukvarja z umetno inteligenco, strojnimi in globokim učenjem, te tehnologije pa se uvajajo tako v obratovanje kot načrtovanje omrežja.

*Po dolgih letih se kot predsednik EZS poslavlja Marjan Eberlinc. EZS je na majskih volitvah izvolila novega predsednika Aleksandra Mervarja. Kakšne usmeritve pričakujete pod novim vodstvom?*

Skupščina EZS je novega predsednika Aleksandra Mervarja potrdila 7. junija. Tako dosedanji kot novi predsednik sta vrhunska strokovnjaka in izkušena energetika. Zavedata se vseh zakonitosti sektorja in seveda izzivov današnjega časa in današnje energetike. Gospod Mervar pravi, da energetika pred takšnimi izzivi, kot je danes, ni bila še nikoli. Veliko pozornosti bo posvečal zelenemu prehodu in medsektorskemu povezovanju. Nasploh v EZS povezovanju dajemo velik poudarek, saj je ključno, da imajo vodilni energetiki v državi skupne odgovore na vprašanja, ki zadevajo prihodnost sektorja v državi. ■

# ENS

Member of Elnos Group

**Aleksander Mervar, predsednik EZS: Energetika se mora obravnavati kot povsem enakovredna gospodarska panoga**

Tako kot drugi deli gospodarstva se tudi sektor energetike spopada s številnimi izzivi. Če odmislim turbulentno leto 2022, je izziv predvsem ta, kako, kdaj in s kakšnimi finančnimi in kadrovskimi vložki postopno uresničevati »zeleni prehod«. Temu področju bom v svojem mandatu predsednika EZS namenil največ pozornosti. Druga prioriteta bo medsektorsko sodelovanje, ki bo nujno za uspešen prehod, saj gre za povezovanje sektorjev elektroenergetike, ogrevanja/hlajenja in transporta – tudi zaradi pričakovane rasti električne mobilnosti.

Povsem razumem, da je gospodarskim družbam na trgu težko zaradi porasta cen energije, predvsem v luči konkurenčnega boja na globalnem trgu, saj je Evropa plačala najvišjo ceno. Velja pa poudariti, da je to izziv Evrope in ne zgolj Slovenije. Slovenska država in slovenska energetika sta se na energetske krizo ustrezno odzvali, kar nenazadnje dokazujejo primerjalni podatki z drugimi članicami EU.

Kot predsednik EZS bom zastopal stališče, da se energetika v slovenski družbi obravnava kot povsem enakovredna gospodarska panoga in ne kot nekaj, kar povzroča težave ostalim gospodarskim panogam. To poudarjam zaradi v zadnjem obdobju številnih izjav in zapisov v medijih, ki so po moji oceni nestrokovni in zavajajoči. Realnost prikazuje na način, ki ni korekten do vseh, ki smo se lansko leto trudili, da nam je bilo vsem v naši državi lažje, kot bi nam lahko bilo. Pri tem imam v mislih Vlado RS, resorno ministrstvo za energetiko, krizno skupino za energetiko, energetske družbe v državni in zasebni lasti.

Vlada RS in krizna skupina, ki jo vodi minister za okolje, podnebje in energijo Bojan Kumer in katere član sem tudi sam, sta bili lani pozno poleti pred številnimi dilemami. Na prvo mesto smo



postavili problem morebitne nezadostnosti oskrbe tako s plinom kot z električno energijo. Izdelali smo kup analiz, projekcij, pripravili zaupne scenarije, vse s ciljem, da bi bil negativni vpliv nezadostnosti oskrbe za slovenske porabnike čim manjši. Na našo srečo do tega ni prišlo, čeprav so bile prve ocene dramatične. Cene energije so bile ravno tako predmet presoje, scenarijev in še česa.

Vlada RS je na podlagi vseh predhodnih scenarijev sprejela vrsto Uredb in predlagala intervencijske zakone, ki jih je sprejel Državni zbor in katerih rezultate lahko analiziramo na podlagi statističnih podatkov.

Zaradi obilice vloženega truda v preprečitev uresničitve slabih scenarijev in zaradi učinkov, ki so jih bili in so jih še deležni odjemalci v Sloveniji, predvsem odjemalci električne energije, ne morem sprejeti populističnih izjav, češ da je bilo narejeno premalo oziroma skoraj nič, da bi bila lahko električna energija iz slovenskih elektrarn malodane zastonj in podobno. Navajajo se, po moji oceni, posamični primeri ekstremno visokih nabavnih cen električne energije ter napačne primerjave s cenami v tujini. In še bi lahko našteval. Zavedati se moramo, da energija ni socialna dobrina, je povsem tržno blago in kot tako podvrženo globalnim vplivom, tako z vidika cen kot z vidika dostopnosti.

Če ne bi imel prav, kako si potem razlagamo spodnje statistične podatke za leto 2022 za področje električne energije, ki jih je objavil Eurostat:

1. negospodinjnski odjem: imeli smo najnižje končne cene od vseh naših sosednjih držav in za 13,7 % nižje od povprečja EU;
2. gospodinjnski odjem: imeli smo osme najnižje končne cene od držav članic EU, za kar 43 % nižje od povprečja EU. Brez slabe vesti lahko zapišem, da je največje breme t. i. »energetske inflacije« plačala slovenska energetika. Zakaj?

Skoraj 100 mio EUR so izgubili ELES (kot operater prenosnega omrežja električne energije) in elektrodistribucije (pet jih je v državi) zaradi oprostitve plačila omrežnine v treh mesecih leta 2022 (februar, marec, april), preko 500 mio EUR težko breme sta nosili skupini GEN in HSE, saj sta svojo rekordno nizko proizvodnjo elektrike reševali s kritnimi nakupi na evropskih borzah – v času, ko so bile cene ekstremno visoke, pri tem pa s temi višjimi cenami nista obremenili svojih kupcev. Da ne omenjam zamejenih cen naftnih derivatov, plina in posledično negativnih učinkov na poslovanje družb skupine Petrol.

Navedeno potrjuje tudi analiza poslovanja 100 največjih porabnikov električne energije v RS, ki so priključeni na distribucijsko omrežje, za leti 2021 in 2022. Pri analizi smo izločili porabnike, ki so t. i. »državni monopoli«, ministrstva in podobne pravne subjekte. Med drugim smo primerjali prihodke iz poslovanja in čisti poslovni izid. Pri tem smo izločili Petrol. Rezultata, ki smo ju dobili: rast prihodkov iz poslovanja za 13,23 %, rast čistega poslovnega izida za 26,46 %!

Prizadeval si bom, da ima sektor energetike ustrezno mesto v slovenski družbi in da se mu priznajo tudi zasluge za zanesljivo in varno oskrbo. Svetovni energetske svet (World Energy Council – WEC) namreč Slovenijo uvršča med najboljše države na svetu po treh kriterijih: energetska varnost, energetska enakopravnost in okoljska trajnost.



KOMP-R

# Krepijo energetska učinkovitost in kakovost izdelkov v industrijski proizvodnji

**V logaškem Komp-r zagotavljajo celovite rešitve na področju kompresorske tehnike, proizvodnje dušika in kisika ter meritev komprimiranega zraka ter ostalih plinov.**

»V današnjem času je energetska učinkovitost ključnega pomena za uspeh in konkurenčnost industrijskih podjetij. Zmanjševanje porabe energije, izboljševanje kakovosti proizvodov in storitev, zniževanje stroškov obratovanja in vzdrževanja ter prispevanje k varovanju okolja so le nekatere od prednosti, ki jih prinašajo inovativne energetske rešitve našega podjetja,« pravi Bojan Žabjek, direktor podjetja Komp-r.

V Komp-r so usmerjeni zlasti v reševanje energetske zahtevnih aplikacij s področja proizvodnje ter priprave stisnjene zraka in ostalih plinov, kot tudi v izpolnjevanje visokih tehničnih zahtev uporabnikov s področja industrijskega hlajenja.

## Med vodilnimi na področju kompresorske tehnike

Na slovenskem trgu sodijo med vodilne ponudnike visoko kvalitetnih in energetske učinkovitih kompresorjev, njihove spremljajoče opreme, generatorjev dušika in kisika, ter opreme industrijskih hladilnih sistemov. Sodelujejo z mednarodnimi partnerji, kot so CompAir, Gardner Denver, NASH, Ingersoll Rand, Robuschi, MTA, AZUD in Baltimore, ki zagotavljajo napredno tehnologijo in globalno strokovno znanje.

Na področju kompresorske tehnike ponujajo široko paleto vijajčnih, batnih, centrifugalnih in lamelnih kompresorjev, vključno z visoko tlačnimi, brez olj-

nimi in prevoznimi modeli v primerih stiskanja zraka ter ostalih plinov. »Zgodovina proizvodnje naših vodilnih znamk CompAir in Ingersoll Rand sega v začetek 19. stoletja. Njihovo strokovno znanje ter izkušnje na tem področju so neprekinjene. Ponujajo široko paleto oljnih mazanih in brez oljnih kompresorjev. Od manj zahtevnih, kot so majhni serijsko izdelani delavniški kompresorji pa vse do pomerni izdelanih specifičnih ladijskih kompresorjev,« dodaja Bojan Žabjek.

## Dušik in kisik iz stisnjene zraka

Vse večje težnje po energetski neodvisnosti, zmanjševanje stroškov energentov in optimalna izkoriščenost razpoložljivih kompresorskih postaj, so podjetje Komp-r vodile v segment proizvodnje kisika ali dušika na mestu uporabe. Ponujajo generatorje, ki omogočajo samostojno in neodvisno proizvodnjo dušika ali kisika neposredno iz stisnjene zraka. Generatorji zagotavljajo visoko čistost dušika do 99,9999% oz. kisika do stopnje čistosti 95%. Primerni so za različne industrijske aplikacije, kot so pakiranje živil, lasersko rezanje, varjenje, za kemijsko industrijo, farmacijo in druge. Njihov poslovni partner na tem področju je Inmatec, vodilni mednarodni proizvajalec generatorjev dušika in kisika.

## Celovite meritve komprimiranega zraka

Na področju meritev komprimiranega zraka ponujajo storitve analize porabe stisnjene zraka, detekcije puščanja stisnjene zraka in optimizacije sistema stisnjene zraka. S temi storitvami pomagajo strankam zmanjšati stroške obratovanja kompresorjev, povečati energetske učinkovitost sistema stisnjene zraka in izboljšati kakovost stisnjene zraka.



kovitost sistema stisnjene zraka in izboljšati kakovost stisnjene zraka.

Za merjenje porabe stisnjene zraka uporabljajo napredne merilnike, ki omogočajo natančno in zanesljivo merjenje pretoka, tlaka, vlage, temperature in porabe energije. Merilniki pretoka so enostavni za namestitev in uporabo ter omogočajo daljinsko branje podatkov.

Za detekcijo puščanja stisnjene zraka uporabljajo ultrazvočne detektorje puščanja, ki omogočajo hitro in učinkovito odkrivanje puščanja v cevovodih, spojih, ventilih in drugi opremi. Detektorji puščanja so opremljeni z visoko občutljivimi senzorji, ki zaznavajo ultrazvočne signale, ki jih oddajajo puščanja.

## V prihodnje številne novosti

V Komp-r v prihodnosti načrtujejo nadaljnji razvoj rešitev na področju kompresorske tehnike, proizvodnje dušika in meritev komprimiranega zraka ter ostalih plinov. Prav tako želijo razširiti svojo ponudbo na področju industrijskega hlajenja z najnovejšimi hladilnimi sredstvi, z manj oz. brez negativnega vpliva na okolje. Ter ponujati procesna hlajenja v zaprtih ali pol odprtih hladilnih krogih, prosta hlajenja ali adiabatne procese hlajenja.

»Dodatno širimo našo ponudbo tudi v del procesne filtracije hladilnih tokokrogov. S tem želimo zadovoljiti potrebe naših strank po celovitih energetskih rešitvah,« poudarja sogovornik.





## Izobraževanje zaposlenih za učinkovito upravljanje varstva osebnih podatkov: Nasveti in priporočila

Varstvo osebnih podatkov je postala pomembna tema v današnjem času. Po Splošni uredbi o varstvu podatkov (GDPR) je 26. januarja 2023 začel veljati še nov Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2), ki od upravljalcev zahteva določene prilagoditve. Varstvo osebnih podatkov pa ni le enkratni dogodek. Dejstvo je namreč, da zgolj enkratna "papirna" aktivnost ni dovolj za reševanje vprašanj varstva osebnih podatkov, temveč je potrebno predvsem temeljito razumevanje procesov in tehnologije, ki se uporablja za obdelavo osebnih podatkov. Za ustrezno upravljanje varstva osebnih podatkov je enako pomembno tudi izobraževanje in ozaveščanje zaposlenih.

### Zakaj je izobraževanje zaposlenih tako pomembno?

**Obstaja več ključnih izzivov, s katerimi se soočajo upravljalci:**

Neustrezna seznanjenost z imenovanjem in nalogami Pooblaščenih osebe za varstvo podatkov (DPO) lahko vodi do neustreznega vključevanja DPO v zadeve, povezane z varstvom osebnih podatkov.

Pomanjkanje seznanjenosti zaposlenih glede pravic posameznikov in odločanja v zvezi s temi pravicami lahko privede do neustreznega upravljanja pravic posameznikov.

Slabo razumevanje pravil glede posredovanja osebnih podatkov lahko privede do nepooblaščenega posredovanja podatkov in neustreznega vodenja evidence. Prav tako je pomembno, da zaposleni razumejo, kateri načini komunikacije so primerni za varno posredovanje osebnih podatkov.

Pomanjkljiva seznanjenost zaposlenih glede

kršitev varstva osebnih podatkov lahko privede do neprepoznavanja kršitev, kar ima lahko resne posledice zaradi neustreznega obveščanja nadzornega organa in posameznikov.

### Kako lahko izobraževanje zaposlenih pomaga rešiti te izzive?

**Tukaj je nekaj priporočil:**

Izobraževanje naj ne bo samo formalnost. Ne gre samo za enkratno usposabljanje, ampak za kontinuiran proces.

Prilagoditev izobraževanja zaposlenih glede varstva osebnih podatkov njihovim specifičnim potrebam je ključnega pomena. Vsaka skupina zaposlenih znotraj upravljalca se ukvarja z različnimi vidiki obdelave osebnih podatkov in zato zahteva poseben pristop. Sistematično izobraževanje, prilagojeno posameznim področjem dela zaposlenih, omogoča, da pridobijo natančno znanje in veščine, ki so neposredno relevantni za njihovo delo.

Spremljajte učinkovitost izobraževanja. Sistematično preverjajte razumevanje zaposlenih in njihovo usvojeno znanje.

Spodbujajte odgovornost zaposlenih. Izobraževanje ni samo odgovornost upravljalca, temveč tudi pravica in odgovornost zaposlenih. Pomembno je razumeti, da je varstvo osebnih podatkov skupna odgovornost vseh v organizaciji. Sodelovanje med različnimi oddelki in redno izobraževanje zaposlenih prispevata k izgradnji kulture varstva osebnih podatkov, ki je temeljnega pomena za zaupanje strank in posameznikov.

Skrb za varstvo osebnih podatkov je dolgoročen proces, ki zahteva stalno izobraževanje in

prilagajanje spremembam. Z ustreznim izobraževanjem zaposlenih lahko upravljalce zagotovi, da imajo zaposleni potrebno znanje za pravilno ravnanje z osebnimi podatki in da se vsi postopki izvajajo dosledno v skladu z zakonodajo.

Kvalitetno in personalizirano izobraževanje zaposlenih glede na njihove zadolžitve oz. naloge je ključnega pomena za ustrezno upravljanje varstva osebnih podatkov v skladu z zahtevami novega ZVOP-2 in GDPR. S strokovnim in prilagojenim izobraževanjem zaposlenih lahko upravljalce zagotovi, da imajo zaposleni potrebno znanje in razumevanje za pravilno ravnanje z osebnimi podatki ter da se vse potrebne prilagoditve izvajajo dosledno. Izobraževanje zaposlenih namreč omogoča ustrezno usposobljenost za obravnavo ključnih izzivov, kot so pravilno vključevanje Pooblaščenih osebe za varstvo podatkov, upravljanje pravic posameznikov, pravilno posredovanje podatkov ter prepoznavanje in obvladovanje kršitev varstva osebnih podatkov. Ob tem gre še posebej poudariti, da se pravne podlage za obdelavo osebnih podatkov in prvi vrsti razlikujejo glede na sektor v katerem upravljavalec deluje, nadalje pa še glede na naloge, ki jih zaposleni opravljajo. Zato je še toliko bolj pomembno, da so zaposleni deležni izobraževanja, prilagojenega njihovemu področju dela.

**Za svetovanje in izobraževanje zaposlenih o novem ZVOP-2, nam pišite na [svetovanje@astec.si](mailto:svetovanje@astec.si).**



## ENERGETIKA

# V NEPN bo imela svoje mesto tudi jedrska energija

K vsaki investiciji je treba pristopiti po načelu »Učinkovita raba energije najprej«, v sektorju obnovljivih virov energije (OVE) bo potrebna pospešitev investicij, predvsem v sonce in veter.

Darja Kocbek, Barbara Perko

Za izvedbo zelenega prehoda in zagotovitve energetske odvisnosti bodo potrebna velika investicijska vlaganja. Temeljni dokument za njihovo izvedbo je Nacionalni energetski in podnebni načrt (NEPN), ki je v postopku posodobitve. »Z vidika odpornosti na vse vrste možnih kriz je mogoče zagotoviti zanesljivo in varno oskrbo z energijo le, če je proizvodnih kapacitet dovolj, da si z njihovo proizvodnjo v vseh razmerah pokrijemo domačo porabo električne energije. Seveda pa je potrebno vseeno paziti, da so te naprave konkurenčne na trgu v normalnih razmerah, sicer bi bile nasedle naložbe,« so nam pojasnili na **Ministrstvu RS za okolje, podnebje in energijo** (MOPE).

## Dva ključna cilja NEPN

V pododobljenem osnutku NEPN so si zastavili dva ključna cilja. Prvi je, da mora biti iz proizvodnih naprav v Sloveniji do leta 2030 zagotovljena vsaj 85-odstotna oskrba z električno energijo, do leta 2040 pa 100-odstotna. Hkrati je treba zagotoviti ustrezno raven zanesljivosti oskrbe z električno energijo. Drugi cilj je, da je treba vsaj 80 % potrebne moči v elektroenergetskem omrežju do leta 2030 zagotoviti z domačimi proizvodnimi kapacitetami in vsaj 80 % potrebne moči ohraniti tudi

po letu 2033, ko je predvidena opustitev rabe premoga.

## Eden od ciljev NEPN je do leta 2040 100-odstotna oskrba z električno energijo, proizvedeno v Sloveniji.

V NEPN bo svoje mesto imela tudi jedrska energija, pravijo na MOPE. Nadaljevanje aktivnosti na projektu za dograditev drugega bloka jedrske elektrarne (JEK2) je v veliki meri odvisno tudi od pripravljenosti investitorja, medtem ko je še veliko zunanjih vplivov, ki jih je težje napovedati in obvladovati. »Prakse iz drugih držav članic kažejo, da nove jedrske elektrarne ne bo mogoče dograditi pred letom 2040, in to je pomemben vidik, ki ga mora gospodarstvo prepoznati in upoštevati,« pravijo na MOPE. Po njihovih besedah je treba k vsaki investiciji pristopiti po načelu »učinkovita raba energije najprej«, kar pomeni, da je najprej treba oceniti možnosti zmanjšanja rabe energije po posameznih sektorjih oziroma dejavnostih, potem pa poiskati tehnološke možnosti za izrabo obnovljivih virov energije (OVE), tako toplote (tudi odvečne, odpadne) kot električne energije. V sektorju OVE bo treba pospešiti investicije, predvsem v sonce in veter. »Del ovir rešujemo s trenutnim predlogom zakona o

uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov, kjer se odpravljajo nekatere nepotrebne absolutne ovire pri umeščanju fotovoltaičnih in vetrnih proizvodnih naprav ter določa prednostna območja za njihovo postavljanje. Predvsem vidimo, da bo potrebno še veliko narediti na področju usposabljanja, informiranja in ozaveščanja določenih deležnikov pri umeščanju naprav OVE v prostor, njihovih vplivov ter možnih omilitvenih ukrepov,« razlagajo na MOPE.

## Vpliv nafte na delovanje gospodarstva je velik

Slovenija ima specifičen položaj na trgu naftnih derivatov, saj ne razpolaga z lastnimi proizvodnimi ali predelovalnimi kapacitetami za fosilna goriva in biogoriva. Na obeh področjih je v celoti odvisna od uvoza, s tem pa tudi od aktualnih tržnih cen v tujini. Zmanjšanje uvozne odvisnosti je pri nafti po oceni MOPE mogoče doseči na področju ogrevanja ter pogonskih goriv, kjer bi bilo treba z različnimi spodbudami prebivalstvo in industrijo spodbuditi k prehodu na tehnologije, usmerjene v obnovljive vire. Slovenija v celoti uvaža tudi plin, ki se prenaša po plinovodnem sistemu. Ker po ugotovitvah ministrstva ni izgledov za vzpostavitev domače proizvodnje



fosilnega ali nefosilnega plina v bližnji prihodnosti, se investicije nanašajo prvenstveno na povezave s sosednjimi državami. »Ob spremenjenih plinskih tokovih v zadnjem obdobju, je toliko bolj pomembno, da za zanesljivost oskrbe s plinom zagotovimo primerno zmogljivost povezav s sosednjimi državami,« pojasnjujejo. Predvidene investicije v ta segment so namenjene tudi prenosu plina prek Slovenije za sosednje države, regije. Ob tem je seveda treba zagotoviti primerne in zanesljive vire plina, tako preko neposrednih pogodb s proizvajalci plina kot preko plinskih borz v naši okolici, za katero je ključno, da je delujoča in likvidna, so nam pojasnili na ministrstvu.

**V Geoplinu pojasnjujejo, da v okviru javne razprave/predstavitve NEPN spremljajo predvsem področje proizvodnje zelenega vodika.**

#### **Nadomestilo za plin sta metan in vodik**

Zmanjšanje uvozne odvisnosti je pri plinu mogoče doseči z domačo proizvodnjo fosilnega ali nefosilnega metana in pogojno vodika. Za proizvodnjo nefosilnega metana in vodika, ki bi pomenil več kot pilotni projekt spoznavanja s tehnologijo, je treba zagotoviti zadostne in primerne vire obnovljive oziroma nefosilne energije. »Oboje je naslovljeno v NEPN, kjer bodo na osnovi bilanc in energetskih tokov tudi predstavljane možnosti in dimenzije predvidenih tovrstnih investicij,« so nam razložili na MOPE.

Sredstva za razogljčenje so po njihovih besedah že na voljo na Eko skladu in na pristojnem ministrstvu (kohezijska sredstva, načrt okrevanja in odpornosti, podnebni sklad). Črpanje dodatnih sredstev iz naslova RePowerEU in modernizacijskega sklada je v pripravi. Prav tako je v zaključni fazi priprava programa za naložbene pomoči za OVE, tudi podporna shema za OVE bo kmalu razširjena in ne bo več vključevala zgolj proizvodnje električne energije iz OVE. Za obsežnejše financiranje razvoja omrežij je na voljo tudi omrežnina, za projekte

razogljčenja na področju energetike in prometa nasploh pa tudi razni razpisi evropskih sredstev na ravni EU, pravijo na MOPE.

#### **V 32 državah po vsem svetu deluje okoli 440 jedrskih reaktorjev**

Zanesljiva in cenovno konkurenčna oskrba z električno energijo je osnova za konkurenčnost gospodarstva v svetu, danes bolj kot kadar koli prej v zgodovini. Govorimo o energetski suverenosti, ki postaja vedno bolj pomemben gradnik splošne suverenosti države. Energetska kriza je jasno izpostavila potrebo po samozadostni proizvodnji električne energije ter pomen stabilnih, zanesljivih in cenovno dostopnih proizvodnih virov električne energije, pojasnjuje **Franci Škrabec, vodja programa jedrske energetike v Numipu.**

Danes po njihovih podatkih v 32 državah po vsem svetu deluje okoli 440 jedrskih reaktorjev, ki zagotavljajo približno 10 % svetovne električne energije. »Slovenci imamo kot dvomilijonska država zelo velik privilegij, da se lahko odločamo o morebitni jedrski opciji proizvodnje električne energije oziroma njenem nadaljevanju. Zato bi morali to pozicijo maksimalno dobro izkoristiti, za nemoteno in trajnostno oskrbo z električno energijo vanjo vključiti še ostale obnovljive vire energije ter tako narediti

korak naprej k zeleni preobrazbi energije,« meni Škrabec.

Energetska mešanica jedrske energije ter obnovljivih virov energije je najboljši način za uresničitev ciljev NEPN, »to je zagotovitev energetske učinkovitosti in razogljčenja na varen ter okoljsko odgovoren način«. Jedrske elektrarne namreč nudijo stabilno, zanesljivo in obsežno proizvodnjo nizkoogljčne električne energije, skupaj z manjšimi in manj stanovitnimi obnovljivimi viri pa predstavljajo temelj energetske mešanice prihodnosti in omogočajo prehod v brezogljčno družbo. Je pa pridobivanje jedrske energije v primerjavi z zelenimi (alternativnimi) viri najučinkovitejši, najzanesljivejši in najcenejši vir, izpostavlja.

#### **Izkoristiti je treba domače znanje**

Projekt JEK2 za Slovenijo po oceni Škrabca predstavlja ogromno priložnost. Če se želimo ustrezno pripraviti in s slovenskim znanjem in izkušnjami aktivno sodelovati pri dograditvi, je potrebno vključevanje slovenske industrije v fazi načrtovanja projekta, poudarja.

V Numipu so strokovnjaki na področju vodenja zahtevnih in kompleksnih projektov, kjer je potrebno obvladati veliko število resursov in dobaviteljev opreme, spremljati spremembe na projektu, podrobno planirati terminski plan, obvladovati tveganja in še mnogo drugih



Eden zadnjih projektov podjetja Numipu na nuklearni elektrarni Flamanville 3 v Franciji

elementov, potrebnih za uspešno izvedbo projekta. »K temu bistveno doprinese tudi naš razvit know-how, saj zelo dobro poznamo vse procese (predpogoje, dokumentacijo, potrebno za izvedbo, pripravo specialnih procesov skladno s specifikacijami jedrske elektrarne itd.), ki so v jedrski industriji potrebni pri pripravi in izvedbi del, kar pripomore k hitrejši, učinkovitejši izvedbi del in ne nazadnje k zmanjšanju stroškov dela,« je pojasnil. Ključno je poznavanje jedrskih tehnologij, administrativnih postopkov jedrskih elektrarn ter poznavanje samih objektov. Numip je v preteklih letih izvedel nekaj precej zahtevnih projektov tako doma v Sloveniji kot v tujini.

Gradnje JEK2 v Numipu ne vidi jo zgolj kot priložnost, ampak tudi kot odgovornost, »da bomo znali Slovenci maksimizirati svoj delež pri tem projektu«. S tem je namreč povezano tudi financiranje in vprašanje, koliko tega denarja in znanja bo ostalo v slovenskih podjetjih in posledično v slovenskih družinah. Zaradi poznavanja specifičnih zahtev, standardov in praktičnih izkušenj iz jedrske industrije v Numipu menijo, da so sposobni v izvedbo vključiti raznolika domača podjetja, tudi tista, ki danes ne delujejo na jedrskem področju.

### V Elesu kot najbolj optimističen rok za delovanje JEK2 navajajo 2038.

#### Eles: Postopke je treba pohitriti

V družbi **Eles** so nam pojasnili, da bodo za samooskrbni in brezogljivi elektroenergetski sistem v Sloveniji potrebne obsežne investicije tako v proizvodnjo kot v omrežje. »Slovenija naj najprej sprejme ukrepe glede umeščanja elektroenergetskih naprav v prostor. Spremeniti moramo zakonodajo v smeri hitrejših postopkov pridobivanja upravnih dovoljenj. Skrajšati moramo povprečno dobo umeščanja za daljnovode in kablovode vseh napetostnih nivojev na tri do štiri leta, za proizvodne enote pa na največ osemnajst mesecev,« pravijo. Vzpostaviti je treba odškodninski sklad, v katerega bi potencialni investitorji vplačevali ocenjene stroške odškodnin

in služnosti za lastnike zemljišč, s katerimi ne bo mogoče v relativno hitrem času skleniti dogovora, kar bi bistveno skrajšalo čas pridobivanja upravnih dovoljenj.

Vzpostaviti je po njihovih besedah treba tudi stimulatивно okolje za vlaganja v nove proizvodne enote, predvsem OVE, in večjih kapacitet na posamezni lokaciji. Zaradi vzpostavitve monitoringa je treba združiti pod eno streho vse sklade, ki so posredno v korelaciji z zelenim prehodom. »V mislih imamo Eko sklad, Center za podpore in podnebni sklad. Seveda je treba vzpostaviti ambiciozno ekipo na ravni slovenskih elektro operaterjev in še koga, ki bo sposobna prepoznati prave razvojne projekte, s katerimi bo mogoče pridobiti čim več nepovratnih sredstev iz skladov EU. Eden od projektov, ki pa ni neposredno iz sfere zelenega prehoda, bo pa nujen za bodoče delovanje slovenskega elektroenergetskega sistema, je vzpostavitev enotnega varnostno operativnega centra za preprečevanje kibernetičnih napadov na ravni slovenske elektroenergetike,« navajajo na Elesu.

#### Investicije v nove proizvodne enote so nujne

V prihodnjih letih se bo brez zagona intenzivnega investicijskega cikla velik razkorak med porabo in proizvodnjo električne energije le še povečeval. Zato mora Slovenija vse sile usmeriti v vzpostavitev samooskrbnega in nizkoogljivega elektroenergetskega sistema, to pa pomeni nujne investicije v nove proizvodne enote. Viri za financiranje naložb v elektroenergetsko omrežje, tako prenosno kot distribucijsko, so trije. Prvi je najem posojil s praviloma triletnim moratorijem in dobo vračila do 25 let, drugi vir so lastna sredstva (ostanek letnih neto denarnih tokov in predlog neizplačila dividend/deležev iz dobička), tretji vir so nepovratna sredstva.

»Pri tem je treba računati, da sedanji prihodki iz omrežnine, ki jo plačujejo slovenski končni odjemalci, niso zadostni in bo, po naši oceni, potrebna precejšnja sprememba višine tarif za uporabo prenosnega in distribucijskega omrežja,« opozarjajo na Elesu.

Pri posodobitvi NEPN je Eles del konzorcija. »Izvedljivost scenarijev v sklopu posodobitve so in bodo odvisni predvsem od dinamike izvajanja ukrepov, kar se je pokazalo že v preteklosti,« pravijo. Pri tem je scenarij brez jedrske energije eden izmed možnih scenarijev. Rešitve, ki so predvidene v NEPN, ne smemo gledati le iz današnjega stališča ter spoznanj, temveč se je treba zavedati, da nekatere tehnologije še prihajajo, se razvijajo ter predstavljajo dopolnitve klasičnim rešitvam in omogočajo med drugim tudi njihov boljši izkoristek. »Na ta način bodo nove tehnologije na različnih področjih poleg vlaganj v klasične rešitve lahko v prihodnje omogočile varno in zanesljivo obratovanje elektroenergetskega sistema,« so prepričani v Elesu.

Usmeritev glede zelenega preboja naj bo optimistična, vendar še vedno v mejah možnega, pravijo. Energetska mešanica, povzeto po študiji za SAZU, je lahko sledeča: sonce in veter 27 odstotkov, hidro elektrarne 30 odstotkov, NEK 20 odstotkov, TEŠ 18 odstotkov, ostalo 5 odstotkov. Obnovljivi viri skupaj 57 odstotkov, nizkoogljivi viri (OVE plus NEK) 77 odstotkov. »Ocenjujemo pa, da je najbolj optimističen rok za pričetek delovanja JEK 2 leto 2038,« so nam pojasnili na Elesu.

### V prihodnjih letih bo nujno zagnati intenziven investicijski cikel.

#### V GIZ DEE vidijo potencial tudi v varčevanju

»Področje distribucije električne energije je zadnje v elektroenergetski verigi in v stalnem neposrednem stiku z uporabniki. Kazalniki zanesljivosti oskrbe na distribucijskem omrežju so bili v letu 2021 dobri. V povprečju je bila vsakemu odjemalcu prekinjena oskrba le 2,04-krat, v trajanju 157,3 minute na prekinitev. Tudi delež proizvodnje iz obnovljivih virov energije na distribucijskem omrežju je v stalnem porastu. Seveda pa je za zagotovitev zanesljive in varne oskrbe z energijo potrebno zagotoviti tudi proizvodnjo električne energije v hidroelektrarnah in z izgradnjo JEK2. Potencial predstavlja tudi



varčevanje v smislu učinkovitejše rabe energije,« nam je glede investicij za varno in zanesljivo oskrbo z energijo pojasnil **Roman Ponebšek, direktor Gospodarsko interesnega združenja distribucije električne energije (GIZ DEE).**

Postopki za umeščanje JEK2 v prostor bodo dolgotrajni, opozarja. Določene aktivnosti v povezavi z načrtovanjem drugega bloka že potekajo. Izgradnja JEK2 je povezana s stopnjo samooskrbe in zagotavljanjem energetske neodvisnosti Slovenije, kar je pomemben nacionalni cilj. »Tudi če bo JEK2 dograjena v letu 2040, ne bo prepozno, bistveno je, da bo dograjena,« pravi Ponebšek.

### Da bi dosegli cilje zelenega prehoda, bo v naslednjih desetih letih treba podvojiti financiranje.

Vir sredstev za financiranje naložb v distribucijskem sistemu je po njegovih besedah omrežnina, ki jo plačujemo vsi uporabniki. Za zagotavljanje ciljev

zelenega prehoda bo treba v naslednjih desetih letih podvojiti financiranje. Iz analize zadolženosti in poslovanja elektro distribucijskih podjetij (EDP) je razvidno, da elektrodistribucijski sistem ne more prevzeti celotnega bremena predvidenih investicij v elektrodistribucijsko omrežje. Zgolj en scenarij ne bi uspel zagotoviti financiranja investicij samostojno. Posledično bi bilo treba izvesti več ukrepov hkrati, pri čemer bi se primanjkljaj delno financiral z izdajo obveznic, dokapitalizacijo ter hkratnim povečanjem prihodkov EDP iz naslova najemnin in storitev, kar bi pomenilo posredno povečanje omrežnine, nam je pojasnil Roman Ponebšek.

### Potrebovali bomo robustna omrežja

V Elektru Maribor so nam pojasnili, da je po njihovih izkušnjah za umestitev električnih vodov in naprav v prostor potreben čas, zaradi tega bi moral biti glavni fokus, ko govorimo o investicijah, na tem segmentu. »Torej če bomo želeli prenašati energijo med vedno bolj razpršeno

proizvodnjo in porabo, bomo potrebovali močna in robustna električna omrežja, ki bodo imela tudi primerno redundanco,« pojasnjujejo.

Z izhodišči za prenovo NEPN se na Elektru Maribor v osnovi strinjajo. Strinjajo se prav tako, da mora poleg vse možne obnovljive energije biti opcija tudi jedrska energija. Predvsem v smislu zmanjšanja odvisnosti od uvoza v prehodnem času, dokler ne bodo izpopolnjene in dostopnejše manj nevarne oblike proizvodnje in hranjenja električne energije. V Elektru Maribor bodo potrebna finančna sredstva za financiranje načrtovanih investicijskih vlaganj zagotavljali z lastnimi in tujimi viri financiranja. »Pri zagotavljanju virov financiranja bomo med drugim koristili tudi namenska nepovratna sredstva iz virov EU,« so nam pojasnili.

### Storitve aktivnih odjemalcev po oceni Elektra Gorenjska ne bodo dovolj

Da distribucijska podjetja trenutno gradijo omrežje, ki dolgoročno zagotavlja

## ZAUPAJO NAM NAJZAHTEVNEJŠE NALOGE.

Dela v jedrski industriji in na zahtevnih objektih zahtevajo strokovnjake z izkušnjami, ki znajo poskrbeti za varnost.





visoko zanesljivost in kakovost napajanja vseh odjemalcev, so nam razložili na **Elektru Gorenjska**. »Če želimo del potrebnih investicij v distribucijsko omrežje nadomestiti z najemom storitev aktivnih odjemalcev, bodo morale biti te storitve izredno zanesljive in cenovno ugodne. V nasprotnem bomo morali sprejeti ustrezno nižji nivo zanesljivosti napajanja, kot smo ga vajeni v današnjih dneh,« razlagajo.

S storitvami aktivnih odjemalcev po njihovi oceni ne bo mogoče rešiti vseh težav v distribucijskem omrežju. Zato predvidevajo, da bo še vedno treba graditi ustrezno načrtovano distribucijsko omrežje, ki ga bo v določenih primerih mogoče podkrepiti z modernimi tehnologijami in tudi storitvami aktivnih odjemalcev.

V Elektru Gorenjska zato aktivno zasledujejo akcijski načrt EU za digitalizacijo energetskega sistema, kar se odraža tudi v raziskovalnih in razvojnih projektih, v katerih sodelujejo. »Vsak izmed projektov naslavlja delček digitalizacijskega mozaika, s čimer izkazujemo našo zavezanost digitalni transformaciji v korist uporabnikom distribucijskega omrežja,« so nam pojasnili.

### V prihodnjem obdobju bo izziv, kako pridobiti dovolj sredstev za naložbe.

Finančna sredstva za svoje naložbe v Elektru Gorenjska zagotavljajo iz lastnih sredstev in z zadolževanjem. »Konec leta 2022 smo bili uspešni s kandidaturom za prejem sredstev v projektu GreenSwitch, prav tako upamo, da bomo prejeli dodatna finančna sredstva na osnovi ostalih odprtih razpisov,« razlagajo.

Kako zagotoviti dovolj sredstev za naložbe, bo v prihodnjih letih izziv za vse deležnike, od države, kot zakonodajalca in lastnika, pa do regulatorja. »Distributerji bomo naredili vse, da bomo pridobili čim več nepovratnih evropskih sredstev in da bomo uvedli sodobne tehnologije, shranjevanje in digitalizacijo, ki bodo predstavljali alternativo zmanjšanju potreb po vlaganjih v ojačitev omrežja, ampak na koncu je neizbežno, da bo

zelena elektrika bistveno dražja, kot je danes,« pravijo v Elektru Gorenjska.

### V Elektru Celje bodo sledili razvojnim načrtom

**Elektru Celje** v prihodnjih letih čakajo veliki izzivi pri povečanem investicijskem vlaganju v omrežje. Sledili bodo desetletnim razvojnim načrtom, ki predvidevajo predvsem vlaganja v ojačitev srednje napetostnega in nizkonapetostnega omrežja z izgradnjo novih transformatorskih postaj in pokablitev nizkonapetostnega omrežja s povečanimi preseki vodnikov. »S tem bo omogočeno priključevanje obnovljivih virov, toplotnih črpalk in polnilnih postaj za avtomobile. Predvidene zneske investicij bomo v letu 2024 povečali za 60 % glede na leto 2023 in nato še za 10 % vsako naslednje leto do leta 2026,« so nam razložili.

Največ izzivov pri izvedbi omenjenih naložb v Elektru Celje vidijo pri umeščanju objektov v prostor. Pri tem mislijo na pridobivanje služnostnih pogodb in pridobivanje mnenj. Pri sami izvedbi projektov pa vidijo težave pri pridobivanju delovne sile, kar bodo skušali delno nadomestiti z najemanjem tujih storitev. »Potrebno pa je poudariti, da so se cene tako materialov kot tudi storitev drastično dvignile, kar zmanjšuje fizično realizacijo investicij,«

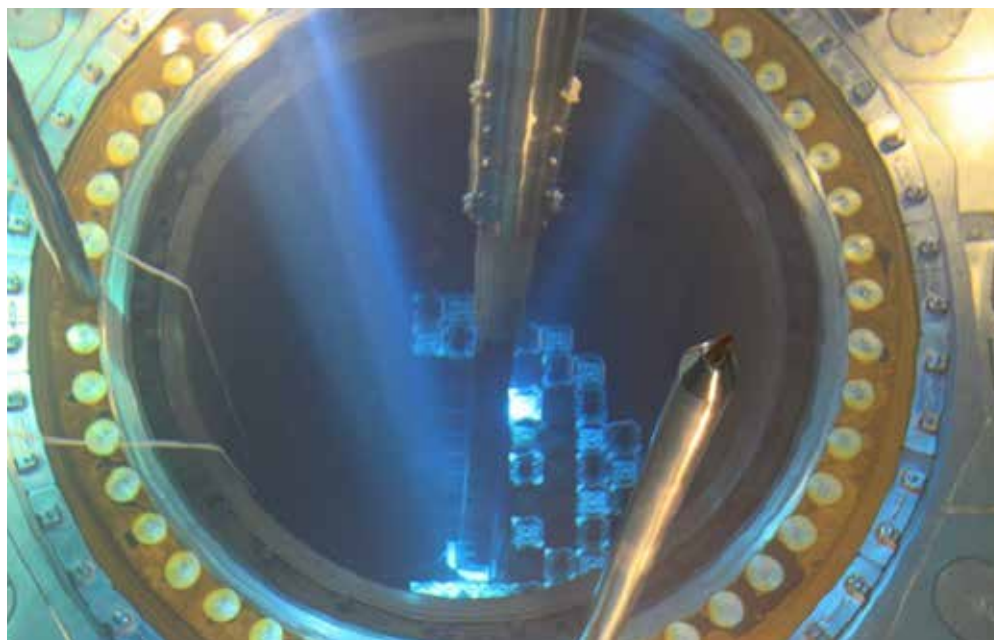
opozarjajo v Elektru Celje. V triletnem obdobju 2024-2026 imajo v razvojnem načrtu predvidenih 170,4 milijona evrov investicijskih vlaganj.

### V Skupini GEN zagovarjajo scenarij jedrska energija + OVE

V **Skupini GEN** menijo, da bi morali biti v posodobljenem NEPN zastavljeni ambiciozni cilji, ki bi naslavljali prednostno usmeritev v nizkoogljično proizvodnjo električne energije. Močno podpirajo prednostno usmeritev v OVE, pri čemer je treba zagotoviti ustrezno diverzifikacijo. »Zagovarjamo scenarij jedrska energija + OVE, ki predvideva dolgoročno obratovanje Nuklearne elektrarne Krško (NEK) ter dograditev novih zmogljivosti za izkoriščanje jedrske energije in OVE,« so nam povedali.

### Pri izvedbi projektov bo izziv tudi pridobivanje delovne sile.

NEPN po njihovih besedah sicer določa konkretne cilje do leta 2030, usmerja pa se tudi dlje, do leta 2040. Predstavlja torej potrebne podlage in usmeritve, kaj je treba na energetskega področju narediti do leta 2030. To so intenzivne investicije v OVE s čim hitrejšimi priklopi na omrežje in pospešena priprava vseh potrebnih podlag za dograditev JEK2. ■



V Skupini GEN podpirajo dograditev novih zmogljivosti za izkoriščanje jedrske energije in OVE.

# Podjetjem pomagamo pospešiti energetski prehod s hranilniki električne energije

V podjetju **Geo Energy d.o.o.** so **specialisti za rešitve hranilnikov električne energije** za industrijske in komercialne sisteme shranjevanja energije. Zagotavljajo prilagojene energetske rešitve na področju shranjevanja električne energije. So **uradni zastopnik TESVOLT AG**, vodilnega nemškega proizvajalca hranilnikov električne energije, **BMZ GmbH**, nemškega proizvajalca s 25-letno tradicijo v razvoju in prodaji litij-ionskih baterij in **KSTAR New Energy**, globalnega vodilnega podjetja za razvoj in prodajo razsmernikov in hranilnikov električne energije.

## Omrežnina - približno 20 % stroškov podjetja za električno energijo

Začetek leta 2024 prinaša nov način obračunavanja omrežnine, kar bo povzročilo velike cenovne razlike med časovnimi bloki v zimskih in poletnih mesecih. To bo močno vplivalo na strošek oskrbe z električno energijo. Hranilniki energije se bodo zdaj še hitreje obrestovali. V prednosti bodo podjetja, ki bodo sposobna prilagajati proizvodnjo/porabo električne energije.

## S hranilnikom električne energije do nižjih stroškov in energetske neodvisnosti

»Podjetja lahko uporabijo hranilnik električne energije za zmanjšanje stroškov in doseganje različnih koristi, kot so samooskrba, optimizacija dragih omrežnin, ohranjanje stabilnosti frekvence omrežja, rezervno napajanje in še več,« pravi Miha Požauko, direktor Geo Energy d.o.o.

## Zmanjšanje stroškov z rezanjem konic

Konične obremenitve močno vplivajo na stroške podjetja za električno energijo. Z »rezanjem konic« ob uporabi hranilnika podjetje lahko dinamično prilagaja svoj profil odjema električne energije iz javnega distribucijskega omrežja. Tako lahko uravnava potrebe po moči

v konicah, zmanjšuje obremenitev in posredno tudi stroške oskrbe z električno energijo.

## Samooskrbnost in povečanje lastne porabe s shranjevanjem energije

Če podjetje uporablja sončno elektrarno, je smiselno maksimalno izkoristiti lastno proizvedeno električno energijo. Hranilnik energije omogoča optimizacijo te porabe s shranjevanjem električne energije, ki je bila proizvedena ob koncu tedna ali v času viškov čez dan. S tem podjetje poveča samooskrbnost, zmanjša odvisnost od vremenskih vplivov in nihanja cen energije.

## Preprečevanje poškodb strojev in prekinitev proizvodnje

Hranilnik omogoča izravnavo nihanj napetosti in koničnih moči ter ohranjanje stabilne frekvence omrežja, kar zagotavlja optimalno zaščito strojev. S tem dosežemo stabilno delovanje, brez izpadov električne energije in daljšo življenjsko dobo strojev.

## Hranilnik električne energije kot zasilni generator

V primeru izpada električne energije lahko hranilnik energije posreduje tudi kot zasilni generator in zagotovi oskrbo z električno energijo. Tako lahko hranilnik električne energije podjetje uporablja tudi za zasilno napajanje.

## Razširitev vrednostne verige z elektromobilnostjo

Hranilnik električne energije je nepogrešljiv v elektromobilnosti. Podjetje lahko uporabi shranjeno električno energijo za pogon lastnega vozneega parka električnih vozil. Hranilnik energije lahko deluje kot »ojačevalnik« pri postajah za hitro polnjenje, kar omogoča visoke zmogljivosti v kratkem času in z nizkimi stroški. Tako hranilniki električne energije predstavljajo pravo alternativo tehnični širitvi omrežja.



## Kateri sistem shranjevanja električne energije je najprimernejši za vaše podjetje?

V podjetju Geo Energy za vsako podjetje pripravimo prilagojeno ponudbo na podlagi obstoječega sistema za proizvodnjo električne energije, količine proizvedene električne energije, lastnega profila porabnika in vrste uporabe.

Pomagamo vam pospešiti energetski prehod – od izračuna prihrankov in potrebne moči sončne elektrarne v kombinaciji s hranilnikom, do pridobitve soglasja, priprave projektne dokumentacije in izgradnje FV sistema s hranilnikom.

Za **BREZPLAČEN** in **NEOBVEZUJOČ IZRAČUN** s **SIMULACIJO PRIHRANKOV** ob uporabi najprimernejšega hranilnika električne energije pišite na: **info@geoenergy-group.com** ali pokličite **070 511 425**.



## BREZPLAČEN IN NEOBVEZUJOČ IZRAČUN

### S SIMULACIJO PRIHRANKOV OB UPORABI NAJPRIMERNEJŠEGA HRANILNIKA ELEKTRIČNE ENERGIE

V podjetju **Geo Energy** za vsako podjetje glede na specifične dejavnike pripravimo ponudbo na podlagi predhodne simulacije izračuna prihrankov.

Pomagamo vam pospešiti energetski prehod – vse, od izračuna prihrankov in potrebne

moči sončne elektrarne v kombinaciji s hranilnikom, do pridobitve soglasja in priprave projektne dokumentacije ter izgradnje FV sistema s hranilnikom.

Za **NEOBVEZUJOČ IZRAČUN** s **SIMULACIJO PRIHRANKOV** ob uporabi najprimernejšega hranilnika električne energije pišite na:

**info@geoenergy-group.com**  
ali pokličite **070 511 425**.

Več informacij na <https://geoenergy.si/>

## ENERGETIKA

# Načrtovanih je za 4,3 milijarde evrov investicij

Eles in elektrodistribucijska podjetja izpostavljajo investicije za prilagajanje omrežja, Skupina GEN investira v proizvodne enote, družba Plinovodi v sistem za dobave iz zahodne dobavne smeri.

*Darja Kocbek, Barbara Perko*

Operater prenosnega omrežja Eles in elektrodistribucijska podjetja izvajajo številne investicije v posodobitev in nadgradnjo omrežja, da odjemalcem lahko zagotovijo zanesljivo in varno oskrbo z električno energijo. Eden od pomembnih razlogov je »priključevanje novega odjema in razpršene proizvodnje«, kar pomeni, da omrežje prilagajajo tudi za polnjenje električnih avtomobilov in priklučevanje obnovljivih virov energije. V Razvojnem načrtu distribucijskega omrežja električne energije v Republiki Sloveniji za obdobje od leta 2023 do 2032 so predvidena vlaganja v višini 3,5 milijarde evrov. V Razvojnem načrtu prenosnega sistema za enako obdobje so predvidena vlaganja v višini 823 milijonov evrov.

## Elesove glavne naložbe so na Primorskem in Notranjskem

V družbi **Eles** so nam pojasnili, da so začetek obnove daljnovoda Divača–Pivka–Ilirska Bistrica, gradnja kablovoda Koper–Izola–Lucija in manjkajočega dela daljnovoda Gorica–Divača tri glavne naložbe, ki jih imajo v izvajanju. Obstoječi daljnovod Divača–Pivka–Ilirska Bistrica tehnološko ne ustreza potrebam današnjega časa, mehansko ni več zanesljiv, neustrezna je tudi njegova prenosna zmogljivost. »Z obnovo bomo bistveno

povečali zanesljivost napajanja področja Postojne, Pivke in Ilirske Bistrice,« napovedujejo. Zaključek vseh del načrtujejo v letu 2024.

Za zanesljivo obratovanje omrežja na Obali je v gradnji nova razdelilno transformatorska postaja (RTP) Izola in kablovod Koper–Izola–Lucija. Do začetka visoke

turistične sezone v letu 2024 je predvideno dokončanje del ter začetek postopkov za priklop kablovoda v poskusno obratovanje do tehničnega pregleda.

Z rekonstrukcijo daljnovoda Gorica–Divača bodo zagotovili zanesljiv prenos električne energije za oskrbo porabnikov na celotnem območju severne Primorske in Goriške.



Foto: Depositphotos

Izvajajo se številne posodobitve in nadgradnje omrežja.



### Eles načrtuje nadaljevanje največjega investicijskega cikla

Z novim Razvojnim načrtom v Elesu nadaljujejo največji investicijski cikel. V ospredje po besedah **Klemna Dragaša, vodje Službe za načrtovanje omrežja**, postavljajo dokončanje vrste večjih investicijskih projektov, raziskovalno-razvojne aktivnosti ter razvoj projektov s področja pametnih omrežij in razvoj konceptov povečevanja izkoriščenosti obstoječega prenosnega omrežja. Posebno pozornost namenjajo tudi razvoju projektov, ki so potrebni za razvoj infrastrukture, nujne za priklop večjih proizvodnih objektov iz obnovljivih virov energije in s tem za močno podporo k razogljičenju Slovenije.

### Izboljšana preskrba v centru Ljubljane

Glavne tri naložbe **Elektra Ljubljana** so gradnja nadomestne RTP Center z novim stikališčem, kablovod PCL – Center – TE-TOL in rekonstrukcija RTP Žiri. Nadomestno RTP Center v vrednosti 9,6 milijona evrov bodo predvidoma gradili po etapah do leta 2024. »Z dograditvijo

bomo vzpostavili pogoje za prehod obratovanja srednjenapetostnega omrežja v centru mesta Ljubljana iz 10 na 20 kV napetostni nivo,« so nam pojasnili.

Kablovod PCL – Center – TE-TOL bo končan v letu 2023. Skupna vrednost te investicije znaša 6,2 milijona evrov. Z njegovo dograditvijo bodo zagotovili dvostransko napajanje RTP Center in RTP PCL. Rekonstrukcijo RTP Žiri v vrednosti 4 milijone evrov bodo zaključili leta 2024. Z njo bodo zagotovili samostojno obratovanje RTP (N-1). Z naložbami bodo izboljšali preskrbo obstoječih odjemalcev in omogočili priključevanje novega odjema in razpršene proizvodnje.

### 823 milijonov evrov je namenjenih vlaganjem v prenosni sistem.

### Elektro Maribor izvaja primerno ojačitev omrežja

V **Elektru Maribor** so nam pojasnili, da so njihove tri glavne naložbe osredotočene v primerno ojačitev visokonapetostnega,

srednjenapetostnega in nizkonapetostnega omrežja, ki so že prepoznani kot glavni gradniki zelenega prehoda. »S primerno ojačitvijo in obnovo povečujemo zmogljivosti električnega omrežja, da bomo lahko zagotovili priključitev čim več obnovljivih virov ob zagotavljanju potrebne zanesljivosti napajanja obstoječih in novih uporabnikov električnega omrežja,« so nam razložili.

### Za 20 milijonov evrov investicij

V letu 2023 so v **Elektru Gorenjska** pripravili načrt investicij v višini 20 milijonov evrov. Dobrih 70 odstotkov vseh sredstev namenjajo za izvedbo projektov na visoko-, srednje- in nizkonapetostnem omrežju, ki so bistvenega pomena pri uresničevanju ciljev povečanja prenosne moči, robustnosti in naprednosti omrežja ter zagotavljanju kakovosti napetosti, zniževanju izgub v omrežju in povečanju zanesljivosti. »Pristopili smo k nadgradnji RTP Primskovo in RTP Zlato polje, po pravnomočnosti gradbenega dovoljenja pa bomo pričeli z gradnjo 110 kilovoltnega



[www.qtechna.si](http://www.qtechna.si)

Tradicija kot ključ za kakovost  
Tradition as the key to quality

Moč sodelovanja  
Power of Partnership



daljnovoda Kamnik – Visoko,« so nam še povedali.

### **Večja možnost priključevanja OVE**

V **Elektru Celje** največ sredstev namenjajo za novogradnje in rekonstrukcije srednjena-petostnega in nizkonapetostnega omrežja. Za projekte na nizkonapetostnem omrežju je od 20 milijonov evrov predvidenih več kot 7,6 milijona evrov. »S temi naložbami želimo povečati možnost priključevanja ob-novljivih virov energije,« so nam pojasnili.

Za daljnovod RTP Trebnje - RTP Mo-kronog bodo letos pridobili služnostne pogodbe, dokončali projektno dokumen-tacijo in pridobili gradbeno dovoljenje. V RTP Šentjur je predvidena zamenjava dela primarne in sekundarne srednjena-petostne opreme. Za RP Nazarje imajo v načrtu pričetek gradnje novega stikališča. Na sredjenapetostnem omrežju bodo dogradili več distribucijskih transforma-torskih postaj in kablovodov.

### **Zmanjšala se bo ranljivost omrežja Sistemski operater distribucijskega omrežja z električno energijo (SODO)**

je januarja pridobil soglasje Agencije za energijo na Razvojni načrt distribucij-skega omrežja električne energije v RS za obdobje od leta 2023 do 2032. V njem so predvidena vlaganja v skupni višini 3,5 milijarde evrov. Od tega je predvidnih 2,66 milijarde evrov za novogradnje, 862 mili-jonov evrov pa za rekonstrukcije. Glavnino investicijskih vlaganj predstavljajo vlagan-ja v nizko in sredjenapetostno omrežje. Delež teh vlaganj znaša 72 odstotkov ozi-roma 2,55 milijarde evrov.

»Učinki vlaganj se bodo pozitivno od-ražali na zmanjšanju ranljivosti omrežja zaradi negativnih vremenskih vplivov. Med najbolj vplivnimi ukrepi oziroma usmeritvami je izvedba omrežja v pod-zemni izvedbi,« so v SODO pojasnili po potrditvi načrta. Uvajanje konceptov naprednih omrežij, predvsem pa izbira preverjenih rešitev, pa bosta po njihovih besedah ključna za optimalno izrabo sis-tema, zagotavljanje kakovosti oskrbe in za prilagajanje storitev za uporabnike.

Priključevanje in zagotavljanje ustrez-nih zmogljivosti v distribucijskem sistemu

je ena osnovnih nalog distribucijskega operaterja pri izvajanju gospodarske jav-ne službe. Ključni dejavnik načrtovanja omrežja bo še vedno konična moč na točki odjema iz distribucijskega sistema v danem trenutku. »Napoved odjema elek-trične energije in obremenitev je narejena za tri scenarije in temelji na nacionalnih strategijah razvoja, in sicer ločeno za področja elektrifikacije ogrevanja, elektri-fikacije prometa in preostalega odjema,« pojasnjujejo v SODO.

### **JEK2 je osrednji strateški projekt Skupine GEN**

V Sloveniji moramo vse sile usmeriti v vzpostavitev samooskrbnega in nizko-ogljivega elektroenergetskega sistema, to pa pomeni nujne investicije v nove proizvodne enote. Brez zagona intenziv-nega investicijskega cikla se bo namreč še povečeval velik razkorak med porabo in proizvodnjo električne energije, pravijo v **Skupini GEN**. Njihov cilj je postati vodilni regijski izvajalec prehoda v samooskrben in nizkoogljive elektroenergetski sis-tem. »Takšen elektroenergetski sistem je tudi najbolj zanesljiv in cenovno konku-renčen, narekuje pa obsežne in celovite investicije v nove domače vire energije za dolgoročno stabilno, zanesljivo ener-getske mešanice. Zato bo naša pozornost v prihodnje namenjena vlaganjem v ob-novljive vire energije – sočno, vodno in vetrno energijo,« so nam pojasnili.

Skupina GEN kot nosilec jedrske ener-getske opcije hkrati intenzivno nadaljuje s pripravami in postopki za umestitev nove jedrske elektrarne v Krškem (JEK2), ki je kot najpomembnejši razvojni energetske projekt v Sloveniji osrednji strateški pro-jekt skupine in odgovor na aktualne izzive energetske prihodnosti Slovenije.

»Stabilna in zanesljiva proizvodnja električne energije ter dobava ustvarja-ta prost denarni tok, ki ga usmerjamo v investicije za prehod v nizkoogljive in samooskrben elektroenergetski sis-tem,« razlagajo v Skupini GEN. Ker imajo 99 odstotkov nizkoogljive proizvodnje električne energije, niso dodatno obre-menjeni s stroški kuponov CO<sub>2</sub>. Poleg tega je danes po njihovih besedah na

trgu na voljo veliko sredstev za financi-ranje zelenih naložb. Večjo težavo kot financiranje predstavljajo dolgotrajni in zapleteni postopki izvedbe projektov, zato se zavzemajo za njihovo poenostavitev in pospešitev.

### **Geoplin za financiranje naložb spremlja razpise**

V **Geoplinu** bo večina investicijskih sredstev družbe v prihodnje namenjena projektom zelenega prehoda, ki so v ra-zvoju (na primer proizvodnja vodika) in potrebujejo večja investicijska vlaganja ter zahtevajo daljši čas za implementaci-jo. »Za financiranje naložb spremljamo evropske razpise, pričakujemo pa tudi razpise na nacionalni ravni. Kratkoročno pa kot do sedaj vlagamo v projekte obnove kogeneracijskih enot, projekte razsvet-ljave ipd. pri naših kupcih zemeljskega plina,« so nam razložili.

### **Plinovodi gradijo prenosni plinovod za oskrbo slovenske obale s plinom**

Družba **Plinovodi** ima kot operater preno-snega sistema plina v izvajanju več naložb. Prednostne so naložbe za povečanje zane-sljivosti in zmogljivosti sistema za dobave iz zahodne dobavne smeri. To so nadgra-dnja Kompresorske postaje Ajdovščina in plinovodna povezava od slovensko-itali-janske meje do Ajdovščine ter nova mejna merilno-regulacijska postaja Vrtojba. Med prednostnimi naložbami je tudi prenosni plinovod z oznako M6 Ajdovščina – Lucija za oskrbo slovenske obale s plinom.

Hkrati družba Plinovodi izvaja vse prip-ravljalne aktivnosti za zeleni prehod na prenosnem plinovodnem sistemu, vključno z uvajanjem vodika. Med drugim so za uvr-stitev na 6. seznam prednostnih evropskih projektov (PCI) prijaviли dva vodikovodna koridorja, ki bosta v prihodnje predstavljala del evropske vodikovodne hrbtenice.

»Med načrtovanimi viri za financiranje načrtovanih projektov so najpomembnej-ši lastni viri ter krediti, hkrati si prizadevamo za pridobitev evropskih in domačih nepovratnih sredstev, tako za mednarodne projekte kot domače pro-jekte, namenjene zelenemu prehodu,« so nam pojasnili v Plinovodih. ■

# Prenova razsvetljave v Osnovni šoli Predoslje

Osnovna šola Predoslje v Kranju je predstavila svojo novo pametno razsvetlavo, ki je drastično izboljšala osvetlitev prostorov na šoli, ter hkrati omogočila pomembne prihranke pri porabi električne energije.

Projekt prenove razsvetljave na šoli je bil zaupan podjetju Rexel, specializiranem ponudniku učinkovitih rešitev na področju razsvetljave v Sloveniji. Skupaj s partnerjem Signify (bivši PHILIPS Lighting) so opravili ogled in popis obstoječega stanja razsvetljave na šoli ter pripravili nov predlog in izračun osvetljenosti s kompletnim izrisom novega brezžičnega sistema razsvetljave INTERACT PRO - Enterprise. Pri sistemu INTERACT PRO sta za manjše projekte na razpolago še sistema Foundation in Advanced.

Osnovna šola Predoslje je postala prva in edina šola v Sloveniji, ki uporablja najnaprednejši sistem razsvetljave Interact PRO Enterprise svetovno znanega proizvajalca Signify.

Interact PRO Enterprise sistem razsvetljave omogoča ogromno zanimivih in uporabnih funkcionalnosti:

- Prilagajanje nivoja svetlobe glede na dnevno svetlobo in prisotnost ali ročno preko tipkala
- Ni potrebe po novem ožičenju, saj gre za brezžični sistem. S tem se zmanjša strošek naložbe in prihrani pri času zamenjave razsvetljave
- Popolno daljinsko upravljanje sistema (avtomatizirano ugašanje in optimizacija delovanja razsvetljave)
- Brezžično sporočanje podatkov o jakosti svetlobe, porabi energije in razmerah v prostoru za vsako posamezno svetilko
- Zbiranje vseh podatkov v digitalno platformo, ki omogoča 24-urni vpogled v porabo in delovanje sistema, ter napredno grafično analizo podatkov po urnih, dnevnikih, tedenskih in mesečnih intervalih
- Sistem omogoča tudi spremljanje zasedenosti prostorov (učilnic) glede na tloris objekta po nadstropjih ter spremljanje porabe električne energije glede na različne parametre
- Sistem na lokalnem nivoju deluje tudi v primeru izpada električne energije
- Omogoča možnost omejitve za različne tipe uporabnikov (ravnatelj, hišnik, inštalater, ...)
- Omogoča kreiranje urnikov, kjer lahko za določen prostor in določeno časovno obdobje nastavimo poljubno osvetlitev v prostoru
- Omogoča povezavo do 200 svetilk na izhod (gateway)



Prej



Pri projektu prenove razsvetljave je pomembno izpostaviti tudi kakovost osvetlitve, ki ima ključen vpliv na boljše počutje in koncentracijo učencev, ter učiteljev. Svetilke PHILIPS, ki so bile nameščene v šoli, spadajo v najvišji energijski razred in s tem pomembno zmanjšujejo porabo električne energije in stroške.

Celoten projekt prenove razsvetljave je izvedlo podjetje INDES kot nosilec projekta. Podjetje Rexel pa je v sklopu projekta opravilo popis obstoječega stanja pred prenovo, pripravilo nov predlog in izračun osvetljenosti ter kompleten izris. Prav tako je Rexel dobil vrhunske svetilke PHILIPS.

Naložba v energetske sanacije razsvetljave se bo povrnila že v sedmih letih. Poraba energije se bo zmanjšala za več kot trikrat.

Zgornji izračun pomeni, da bo šola po novem za stroške porabila le 700 evrov mesečno, glede na preteklo ceno električne energije, namesto



Potem



dosedanjih 2.500 evrov. Ob morebitnem povečanju cen električne energije v prihodnosti se bo naložba povrnila še hitreje.

Podjetje Rexel je certificiran sistemski integrator sistema Interact PRO.

Rexel je vodilni specializiran trgovec za elektromaterial in učinkovite rešitve na področju razsvetljave, zelene energije, e-mobilnosti, energetskih rešitev in elektroinstalacij v Sloveniji. Več informacij o storitvah energetske sanacije razsvetljave, ki jih ponuja Rexel, lahko najdete na spletnem naslovu <https://www.rexel.si/storitve/razsvetljava/>.

Za dodatne informacije in ponudbo lahko pošljete elektronsko pošto na [razsvetljava@rexel.si](mailto:razsvetljava@rexel.si) ali za ogled pokličete vodjo poslovnega razvoja razsvetljave, Gregorja Kosca na tel.: (041) 887 358.

REXEL



## ENERGETIKA

# Z digitalizacijo do optimizacije energetskega sistema

Dobre strani digitalizacije se kažejo v napredku pri dostopnosti do podatkov, njihovi zanesljivosti in avtomatizaciji obdelave, a ob tem ne gre pozabiti na tveganja, predvsem glede varnosti.

*Darja Kocbek, Barbara Perko*

V energetskih podjetjih je digitalizacija že več let del vsakdana, saj jim informacijsko-komunikacijske tehnologije omogočajo učinkovitejše in hitrejše izvajanje ključnih procesov v celotni verigi od proizvodnje, prenosa do distribucije energentov. Prav tako so rešitve, ki jih omogoča digitalizacija, nepogrešljive pri upravljanju z energetskega infrastrukture. Brez digitalizacije energetski prehod ne bo mogoč, a tudi na tveganja, ki vključujejo predvsem zagotovitev varnosti pred napadi in kakovost podatkov, ne gre pozabiti.

## Nujno je obvladovati tveganja, ki jih prinaša digitalizacija.

### V Plinovodih izpostavljajo kibernetško varnost in obrambo

V družbi **Plinovodi** na področju digitalizacije poteka zelo intenziven razvoj. V začetku letošnjega leta je začel obratovati Enotni informacijski sistem (EIS), ki so ga razvili v sodelovanju z vsemi operaterji distribucijskih sistemov, dobavitelji, Agencijo za energijo in pristojnim ministrstvom. EIS deluje v okviru platforme EPUS, ki predstavlja enotni portal za uporabnike sistema. Letos nadaljujejo z vpeljavo novega sistema za upravljanje s

sredstvi (EAM), ki bo digitaliziral celotni proces upravljanja s sredstvi. Veliko pozornost dajejo tudi stalni skrbi in napredku na področju kibernetške obrambe. Trenutno izvajajo več projektov na področju zagotavljanja kibernetške varnosti.

»Dobre strani digitalizacije se kažejo v napredku pri dostopnosti do podatkov, njihovi zanesljivosti in avtomatizaciji obdelave, kar je ključno za zagotavljanje nadzora in upravljanja prenosnega sistema v realnem času, za obvladovanje poslovnih procesov in za podajanje ažurnih podatkov uporabnikom sistema. V okviru digitalizacije obvladujemo tudi tveganja, povezana z zagotavljanjem visoke odpornosti na kibernetške incidente in z zagotavljanjem neprekinjenega poslovanja družbe,« so pojasnili.

Na prenosnem sistemu plina je po njihovih besedah doprinos digitalizacije za zeleni prehod pomemben na področju optimizacije in nadzora procesov (npr. optimizacija lastne rabe plina) in na področju povezav energetskih sektorjev (npr. vključitev agregatov v sistem zagotavljanja terciarne rezerve). Digitalizacija zajema tudi nadgradnjo merilnih sistemov in obdelave podatkov v okviru priprave prenosnega sistema za prenos obnovljivih plinov in zelenega vodika. Uporabnikom energetskih sistemov pa

sodobni informacijski sistemi zagotavljajo učinkovit dostop do informacij v skoraj realnem času, kar jim omogoča sprejem pravočasnih odločitev vezanih na optimizacijo uporabe in prihranke energentov.

## Sodobni informacijski sistemi uporabnikom zagotavljajo učinkovit dostop do informacij.

### Digitalizirali bodo oskrbovalno verigo

Za **Geoplin** bo na področju digitalizacije, skladno s smernicami razvoja na ravni skupine Petrol, katere del je, ena izmed glavnih aktivnosti nadaljnja digitalizacija poslovnih procesov. »S tem bomo odpravili vrzeli na področju tehnološke zrelosti in optimizirali obstoječe poslovne procese,« so nam povedali. V **Petrolu** pa so pojasnili, da si že leta prizadevajo razvijati in uvesti digitalne rešitve v svoje poslovanje.

»V letošnjem letu bomo na področju digitalne preobrazbe največ pozornosti namenili projektu Digitalizacija oskrbovalne verige Oil&Gas E2E, s katerim bomo celovito avtomatizirali, integrirali in digitalizirali procese nabave, logistike ter prodaje, ki so povezani z energenti, ter z njim pomembno prispevali k zmanjšanju ogljičnega odtisa - približno 10 odstotkov

manj emisij logistike dobave energentov Petrola in partnerjev,« so razložili.

### Digitalizacija že več kot desetletje stalen proces

V podjetju **Numip** z digitalizacijo izboljšujejo učinkovitost in pridobivajo konkurenčno prednost. Digitalna preobrazba vključuje digitalizacijo oziroma optimizacijo procesov, uporabo najustrežnejših orodij za obvladovanje procesov in ustrezno usposobljenost ljudi, tako zaposlenih kot ostalih deležnikov v poslovnih procesih. »Digitalizacija je v naši družbi že več kot desetletje stalen proces, saj na vseh področjih delovanja težimo k spremembam na bolje z uporabo najnovejših tehničnih rešitev,« pravi **Franci Škrabec, vodja programa jedrska energetika**. Koristi se kažejo predvsem v bolj učinkoviti komunikaciji med posameznimi deležniki, saj so procesi bolj jasni, hitrejši in z manj napakami. Jasnejša je tudi razmejitev odgovornosti med zaposlenimi. Predvsem pa za učinkovito delo ni več potrebne fizične prisotnosti, saj lahko večina zaposlenih svoje delo opravlja od kjer koli.

### Poraba energije se bo v naslednjih 20 letih podvojila

**Matej Grdadolnik**, ki je v **Siemensu odgovoren za pametna omrežja in sisteme za distribucijo energije**, razlaga, da v elektroenergetiki brez digitalizacije že danes ne gre več. Digitalizacija ne omogoča le

prednosti pri upravljanju energetskih sistemov, ampak je tudi nuja za trajnostno prihodnost. »Rešitve v oblaku, podatkovna analitika, umetna inteligenca, pametna omrežja in druge nove tehnologije omogočajo skoraj neomejene možnosti za napredek elektroenergetskega sistema kot takega,« pojasnjuje Grdadolnik. Rezultat je tudi ustrezno načrtovanje proizvodnje in porabe električne energije.

### Pričakujejo, da se bo konično povpraševanje v naslednjih dvajsetih letih potrojilo.

Energetska učinkovitost brez digitalizacije ni mogoča. »Pričakujemo, da se bo poraba energije v naslednjih dvajsetih letih podvojila, konično povpraševanje pa potrojilo! Energetska kriza je poslala jasno sporočilo, da ne smemo več oklevati z implementacijo srednjeročne in dolgoročne rešitve: to je razogljčenje, torej zmanjšanje odvisnosti od fosilnih goriv, v kombinaciji z digitalizacijo,« poudarja.

Prehoda na dekarbonizirano mestno infrastrukturo in decentraliziran sistem obnovljivih virov energije po njegovih besedah preprosto ni mogoče doseči brez digitalizacije. Brez pametnih in avtomatiziranih rešitev ni mogoče zanesljivo in učinkovito upravljati kompleksnosti stavb, omrežij in mest. Dobrodošel stranski učinek je, da se bo s postavitvijo digitalnih rešitev v središče energetskega prehoda

zmanjšala tudi potreba po dragih naložbah v strojno opremo.

### Kibernetski napadi so vse pogostejši

Znano je, da so podjetja, ki delujejo na področju elektroenergetike, del kritične infrastrukture. Kibernetski napadi so vedno bolj pogosti in ogrožajo zanesljivost sistemov. Povzročijo lahko razpad sistema, finančna in druga izsiljevanja, ogrožajo zdravje ljudi, stroške, povezane z nedobavo energije, in še bi lahko naštevali. »Kar želim poudariti, je to, da digitalizacija, ki je za trajnostno prihodnost energetskega sistema ključna, ni mogoča brez kibernetske varnosti,« opozarja Matej Grdadolnik.

Tega se številna podjetja po njegovih ugotovitvah že zavedajo in vlagajo v zaščito svojega poslovanja. A uspešni kibernetski napadi se kljub temu še vedno dogajajo. Ne gre samo za to, da podjetje uporablja v svojem sistemu zaščitne tehnologije, vključiti je treba tudi svetovanje, imeti nenehno kritičen pristop do tega vprašanja, izobraževati zaposlene, da ne klikajo na lažne povezave, s čimer odprejo vrata hekerjem. Seveda morajo podjetja poleg tega upoštevati tudi globalna pravila glede kibernetske varnosti in morajo imeti načrt za primer izrednih razmer.

»Nihče si ne želi, da kibernetski napad onemogoči bolnišnico, ustavi industrijske stroje ali cele obrate oziroma sabotira lokalno javno prometno omrežje. Ti scenariji potrjujejo, da je

## ZMANJŠAJTE OGLJIČNI ODTIS Z IZKORIŠČANJEM ODPADNE TOPLOTE

- Ali načrtujete energetske samooskrbe?
- Ali želite postati manj odvisni od zunanjih virov?
- Ali želite zmanjšati račun za energijo in davek na emisije oz. t.i. CO<sub>2</sub> kupone?
- Ali imate vire odpadne toplote?
- Ali veste kako jo uporabno izkoristiti?
- Ali se je vaše podjetje odločilo, da bo zasledovalo CO<sub>2</sub> nevtralnost?
- Ali vam je mar za bodoče generacije?



**Energetska kriza**, s katero se soočamo danes, niso le stroški in zaloge goriva, temveč tudi stopnja onesnaževanja. Učinkovita izraba odpadne toplote iz industrijskih procesov je ključna rešitev za izpolnjevanje vse strožjih standardov za varovanje okolja in emisije CO<sub>2</sub>.

**Inpro d.o.o.** lahko z novimi rešitvami na področju energetike, pomaga industriji najti najboljše načine za ponovno uporabo odpadne toplote, ki bi se običajno sprostila v okolje. Nudimo vam odgovore in pomoč, kako kar najbolje izkoristiti proizvedeno odpadno toploto in posledično zmanjšati stroške plina in elektrike.

Za vsa vaša dodatna vprašanja stopite v stik z nami in z veseljem bomo pripravili natančne tehnične ter finančne okvire prilagojene vašim potrebam in zahtevam.

Inpro d.o.o.  
Novo mesto, Loke 4,  
8351 Straža,  
Slovenija, EU

T: 080 80 89  
E: info@inpro.pro

W: www.inpro.pro  
www.inpro-trgovina.si  
www.klimarent.com



V kolikor so vaši odgovori "DA", potem imamo rešitve kako reciklirati energijo.

integrirana kibernetična varnost hrbtnica kompleksnih in porazdeljenih sistemov IoT. Je bistvenega pomena za neprekinjeno delovanje kritične infrastrukture in proizvodnih obratov,« razlaga sogovornik.

Kibernetična varnost je po njegovih besedah ključen sestavni del digitalne dobe. Brez zaupanja digitalna revolucija ne bo delovala. Nobeno podjetje ne bo preživel na trgu digitalizacije, če stranke ne bodo zaupale varnostnim standardom izdelkov in rešitev.

Siemens z Elektrom Gorenjska kot poslovnim partnerjem izvaja pilotni projekt OT Companion. To je rešitev, ki je del platforme Siemens Xcelerator, odprte digitalne poslovne platforme, ki strankam omogoča lažjo, hitrejšo in obsežnejšo digitalno preobrazbo.

Cilj tega pilotnega projekta je postaviti sistem, ki bo upravljavcu elektroenergetskega omrežja podal podatke in priporočila glede kibernetične varnosti na ravni razdelilne-transformatorske postaje. Najprej je treba ugotoviti, kje je sistem ranljiv in kaj je treba storiti, da je možnost uspešnega kibernetičnega napada minimalna oziroma nična. »Rešitev deluje v oblaku, kjer lahko z različnimi aplikacijami obdelamo podatke iz OT- in IT-naprav na nivoju razdelilne-transformatorske postaje,« pojasnjuje Grdadolnik.

### **Covid pospešil digitalizacijo**

Digitalizacija je skladno z naglim razvojem tehnologije kontinuirano vpeta v poslovne procese in načrte družb v Skupini GEN. »V okviru prenove in digitalizacije poslovnih procesov smo uvedli različne programske rešitve, s katerimi smo podprli in optimizirali poslovanje ter izvajali digitalni prehod. V podjetju redno spremljamo potrebe zaposlenih in poslovnih procesov ter ustrezno prilagajamo in nadgrajujemo poslovne programske rešitve,« pravi jo.

### **Digitalizacija povečuje možnosti za optimizacijo uporabe distribucijskega omrežja.**

Pospešeno digitalizacijo so izvajali v času pandemije covid-19, predvsem na področju prilagajanja poslovanja za delo na daljavo. V času pandemije so začeli tudi z uvajanjem internega izobraževalnega procesa za zaposlene, s poudarkom na novo zaposlenih sodelavcih. »V Skupini GEN smo se z digitalizacijo veliko ukvarjali tudi na področju obratovanja in daljinskega upravljanja energetskih objektov, ko smo že pred leti vzpostavili upravljanje večine hidroelektrarn na Savi iz centra vodenja skupine. Center vodenja zagotavlja optimalno proizvodnjo

vseh elektrarn v skupini ter optimizacijo stroškov obratovanja na ravni celotne skupine,« so nam pojasnili v Skupini GEN.

### **V GEN-I je digitalizacija tesno povezana z napredno analitiko**

Med družbami v skupini po njihovih besedah posebej izstopa **GEN-I**, kjer sodi digitalizacija med strateške usmeritve in je tesno povezana z napredno analitiko. Vpeljujejo jo na vse ravni poslovanja, in sicer v razvoj novih produktov in storitev, v odnose s strankami, na področje marketinga in prodaje ter v izvajanje internih poslovnih procesov. Razvijajo oblačne analitske in agregatorske platforme ter digitalizirajo in optimizirajo kadrovske in organizacijske procese. Postajajo digitalizirano in visokotehnološko podjetje, ki vse več odločitev sprejema na osnovi podatkov in podatkovnih analiz. Sodobno tehnologijo uporabljajo za učinkovito poslovanje, digitalne rešitve pa so njihova strateška prednost.

### **Za digitalizacijo distribucije je predvidenih 36 milijonov evrov**

V Razvojnem načrtu distribucijskega omrežja električne energije v RS za obdobje od leta 2023 do 2032 je za digitalizacijo predvidenih 36 milijonov evrov. »Digitalizacija povečuje možnosti za optimizacijo uporabe distribucijskega omrežja in posledično celotnega elektroenergetskega sistema. Uvedba naprednega merilnega sistema predstavlja digitalizacijo distribucijskega omrežja v odnosu do uporabnikov. Uporabniku omogoča napredne storitve posredovanja merilnih podatkov ob upoštevanju zahtev kibernetične varnosti in varovanja osebnih podatkov,« nam je pojasnil **Roman Ponebšek, direktor Gospodarsko interesnega združenja distribucije električne energije (GIZ DEE)**.

Osnovni element naprednega merilnega sistema je po njegovih besedah števec, ki omogoča ustrezen zajem in shranjevanje merilnih podatkov ter na poziv ali samostojno posredovati merilne podatke v napredni merilni center. Uporabniki lahko prek enotne vstopne točke nacionalnega podatkovnega vozlišča (Moj



Foto: Siemens

Nobeno podjetje ne bo preživel na trgu digitalizacije, če stranke ne bodo zaupale varnostnim standardom izdelkov in rešitev, poudarja Matej Grdadolnik.



elektro) dostopajo do merilnih podatkov in tako spremljajo dinamiko porabljene električne energije in moči. Posledično lahko prilagajajo svoj odjem in sledijo spodbudam prek tarifnih elementov/povstavk za obračunavanje in tako prihranijo ter hkrati prispevajo k optimizaciji celotnega elektroenergetskega sistema.

### Elektro Celje želi zaposlenim ponuditi skupno podatkovno platformo

V **Elektru Celje** so v letu 2021 vpeljali sodoben sistem za upravljanje distribucijskega omrežja, ki jim omogoča učinkovitejše upravljanje. »Veliko aktivnosti izvajamo na področju obdelave velikih gruč podatkov Big Data, kjer želimo zaposlenim ponuditi skupno podatkovno platformo, ki bi jim omogočala učinkovitejše delo in sprejemanje optimalnih odločitev,« so nam pojasnili.

V strateškem poslovnem načrtu so definirali usmeritve za obdobje 2021–2025, med katerimi je tudi digitalizacija poslovanja. S tem želijo povečati učinkovitost zaposlenih, zmanjšati papirno poslovanje,

ustrezno povezati različne sisteme med seboj.

Letos izvajajo nadgradnjo sistema daljinskega odčitavanja števecov AMI, pripravljajo se na nov način zaračunavanja omrežnine, uvajajo platformo za obdelavo merilnih podatkov POMP. Med glavnimi letošnjimi naložbami na področju digitalizacije je uporaba tehnologije umetne inteligence in strojno učenje (M2M) – Lambda. Učinkovito upravljanje distribucijskega omrežja, izboljšanje učinkovitosti dela na terenu, hitrejši pretok informacij s terena v zaledne sisteme ter zmanjšanje napak pri vnosu informacij, so glavne koristi, ki jih po njihovi oceni omogoča digitalizacija.

### Ena od koristi digitalizacije je tudi učinkovitejše delo na terenu.

### V Elektru Gorenjska stavijo na razvoj vitke in digitalizirane organiziranosti

V **Elektru Gorenjska** imajo večino delovnih in poslovnih procesov že

digitaliziranih. Ključne izzive za prihodnost vidijo v izboljšanju trenutne stopnje digitalizacije oziroma v uspešni izvedbi tako imenovane digitalne transformacije podjetja. »Ena izmed ključnih prepoznanih strateških usmeritev do leta 2026 je razvoj vitke in digitalizirane procesne ter projektne organiziranosti, v okviru katere je kot ena glavnih pobud vključena nadaljnja optimizacija in digitalizacija poslovanja z notranjimi in zunanji uporabniki (optimizacija procesa postopkov priključevanja),« so nam pojasnili.

Poudarili so tudi, da v podjetju aktivno zasledujejo akcijski načrt EU za digitalizacijo energetskega sistema, kar se odraža tudi v opisanih raziskovalnih in razvojnih projektih. »Vsak izmed projektov naslavlja delček digitalizacijskega mozaika, s čimer izkazujemo našo zavezanost digitalni transformaciji v korist uporabnikom naših storitev. Trenutno je v teku osem takšnih projektov, ki so financirani iz različnih mehanizmov za sofinanciranje, tako evropskih kot nacionalnih,« pravijo v Elektru Gorenjska.

## SOLVERA LYNX

PARTNER ZA UČINKOVITO UPRAVLJANJE Z ENERGIJO

## PRIHRANITE ENERGIJO IN DENAR.

ZAČNITE Z UČINKOVITO RABO ENERGIJE ŠE DANES.

## ZMANJŠAJTE

RABO ENERGIJE, STROŠKE IN EMISIJE CO<sub>2</sub>.

## CELOVIT PREGLED NAD PORABO ENERGIJE

- Digitalizacija porabe energije
- Celovit pregled nad porabo energije z enega mesta
- Možnost primerjalnih vrednosti ter naprednejših analiz
- Hitro prepoznavanje neučinkovitosti

## NIŽJA PORABA ENERGIJE

- Zmanjšana poraba energije zaradi nadzora in analiz → hitro odkrivanje problematičnih področij in prostora za izboljšave z minimalnim vložkom
- Pregled nad ustvarjenimi prihranki

## NIŽJI STROŠKI ENERGIJE

- Zmanjšana poraba energije ter manjši stroški energije
- Manjši stroški vzdrževanja zaradi sprotnega monitoringa naprav
- Nastavitev alarmov → hitrejši reakcijski čas ob nepravilnem delovanju naprav

## ZNIŽANI IZPUSTI CO<sub>2</sub>

- Zmanjšana poraba energije → zmanjšan ogljični odtis in vpliv na okolje

## GEMALOGIC

PROGRAMSKA REŠITEV ZA UČINKOVITO UPRAVLJANJE Z ENERGIJO



Projekt Creators se ukvarja z razvojem digitalnih orodij za podporo upravnikom energetskih skupnosti. Cilj projekta OneNet je razvoj vseevropske platforme za korišćenje storitev prožnosti aktivnega odjema. Aktivnosti projekta DigiGrid so usmerjene v razvoj digitalnega dvojčka distribucijskega omrežja Elektro Gorenjska. Pri projektu SmartEAM razvijajo digitalna orodja in platforme za ocenjevanje preostale življenjske dobe distribucijske opreme na podlagi ocene njihovega zdravja. Z izvedbo projekta implementacije orodja za izračun priključne zmogljivosti omrežja so digitalizirali področje izračunov vključevanja obnovljivih virov energije v distribucijsko omrežje z namenom pospešitve obravnave soglasij za nove priključitve.

### Število napadov na kritične sisteme v energetiki se hitro povečuje.

Pri projektu DN-FLEX razvijajo informacijske platforme za lokalni trg prožnosti na področju distribucijskih omrežij, projekt DRIFT pa na podlagi teh platform naslavlja razvoj algoritmov za avtonomno upravljanje nizkonapetostnih omrežij s pomočjo konceptov umetne inteligence. S sodelovanjem v projektu TrafoFlex, ki so ga konec aprila zaključili, bodo lahko določali dinamično termično mejo distribucijskih transformatorjev zgolj na podlagi meritev obremenitev in napovedi vremenskih razmer.

### Prenavljajo sistem obračunavanja

V **Elektru Maribor** prenavljajo sistem obračunavanja oziroma podporo prihajajočemu tarifnemu sistemu, ki bo uveden 1. januarja 2024, kar vključuje tudi nadgradnjo spletne in mobilne aplikacije Moj Elektro za uporabnike. »Vzpostavljamo tudi platforme za obvladovanje velepodatkov. Uporabljali bomo programsko opremo in algoritme za analizo vpliva vključevanja fotovoltaičnih virov električne energije v nizko napetostno distribucijsko električno omrežje,« so nam pojasnili.

V obdobju, ki je praktično že tukaj, je trg z električno energijo še bolj

tesno povezan s pametnimi omrežji, razpršenimi viri, novimi tehnologijami, e-mobilnostjo, digitalizacijo in e-poslovanjem (B2C in B2B) ter internetom stvari (IoT). »To pomeni, da tako poslovni kot gospodinjiski uporabniki dobivajo še aktivnejšo vlogo. Smo v času, ko prehajamo s tradicionalnih na pametna aktivna omrežja in s tem imamo možnosti obvladovanja porabe energije (in proizvodnje). Zato govorimo o aktivnem uporabniku oziroma prosumerju. Pred nami so napredni sistemi obračunavanja tako omrežnine kot energije, programi prožnosti, klasični komunikacijski kanali z uporabniki pa ne zadoščajo več hitro spreminjajočemu se okolju. Za nas kot distributerja vse navedeno pomeni, da bomo imeli še boljše informacije, potrebne za učinkovito upravljanje distribucijskega omrežja,« so nam razložili v Elektru Maribor.

Področje merjenja električne energije in zagotavljanja podatkovnih storitev je tehnološko najhitreje razvijajoče se področje v elektrodistribucijskih podjetjih. Dograditev sistema naprednega merjenja je za Elektro Maribor, kakor tudi za uporabnike distribucijskega omrežja električne energije in širše družbeno okolje, izjemnega pomena. S to investicijo so pri uporabnikih sistema, kakor pri drugih ključnih akterjih na trgu električne energije, spodbudili aktivnejše prilaganje razmeram na trgu. »Uspešno smo zaključili prvi investicijski cikel dograditve naprednega merilnega sistema (NMS) pri uporabnikih omrežja na nizki napetosti, pri katerih se moč ne meri. V sistem naprednega merjenja je trenutno vključenih že več kot 99,9 odstotka vseh merilnih mest,« so nam pojasnili v Elektru Maribor

### Prehod na pametna aktivna omrežja omogoča obvladovanje porabe energije in proizvodnje.

Izpostavili so tudi, da načrtno osveščajo uporabnike o prednostnih sistema naprednega merjenja. Vsak uporabnik je o načrtovani menjavi števca obveščen po pošti, zraven prejme še brezplačno brošuro na temo sistema naprednega merjenja ter navodila za odčitavanje in uporabo

odklopnika. »V sodelovanju z Akademijo distribucije smo v sklopu izobraževalnih vsebin za naše uporabnike pripravili dva videa na temo pametnih števec,« so še povedali na Elektru Maribor.

Prednost portala Moj Elektro pred dosedanjimi podatkovnimi portali je po njihovi razlagi v tem, da združuje vsa merilna mesta v Sloveniji in upravičencu omogoči enoten dostop in prikaz merilnih podatkov ne glede na distribucijsko območje ali dobavitelja električne energije. »Portal CEEPS je namenjen ostalim udeležencem na trgu z električno energijo. S tem želimo optimirati izmenjavo podatkov med akterji na trgu, izrabiti priložnosti, ki nam jih nudi že dosežena stopnja digitalizacije ter obdržati strateško vlogo pobudnika in ponudnika celovitih tehnološko naprednih B2B rešitev izmenjave podatkov z ostalimi deležniki slovenskega organiziranega trga z električno energijo,« so nam razložili v Elektru Maribor.

### Vizija digitalizacije Elektra Ljubljana je postati digitalno napredno podjetje

V **Elektru Ljubljana** zaključujejo pripravo strategije digitalizacije za obdobje 2023–2027, v okviru katere se namerava dotakniti vseh področij in poslovnih procesov v okviru podjetja. Največjo pozornost trenutno namenjajo področju načrtovanja, gradnje in obratovanja distribucijskega omrežja, razvoju novih storitev za uporabnike in delovne procese v podjetju ter podporne procese za večjo in bolj prijazno uporabniško izkušnjo uporabnikov distribucijskega omrežja. »V ta namen smo se uspešno prijavi na razpis Načrta za okrevanje in odpornost (NOO), kjer smo naslovili digitalno preobrazbo posameznih poslovnih funkcij v okviru projekta Digit BELA,« so pojasnili. V preteklih letih so po lastnih besedah izvedli pomembne korake za digitalen prehod s produkcijsko implementacijo več sistemov, ki so dvignili raven in nivo razumevanja podatkov, povežljivosti sistemov in uporabe podatkov v digitalnem prehodu.

Vizija digitalizacije Elektra Ljubljana je postati digitalno napredno podjetje, ki zaposlenim, poslovnim partnerjem in

odjemalcem na učinkovit in varen način zagotavlja digitalizirane storitve. »Digitalizacija Elektra Ljubljane bo temeljila na spodbujanju povezljivosti, interoperabilnosti in nemoteni izmenjavi podatkov znotraj podjetja in z njegovim okoljem. Posebna skrb bo namenjena odjemalcem, tudi najranljivejšim in manj digitalno pisanim, da izkoristijo nove načine za vključitev v energetske prehode ali boljše storitve, ki temeljijo na digitalnih inovacijah in krepitvi kibernetne varnosti, obravnava porabe energije pri digitalnih tehnologijah,« so nam zagotovili.

### Digitalizacija je eden ključnih gradnikov za učinkovito izvedbo zelenega prehoda.

Storitve portala Moj Elektro so trenutno usmerjene zgolj v pregled merilnih podatkov naprednega merilnega sistema, in sicer v 15 minutnih intervalih za pretekli dan. Uporabnik s tem pridobiva informacije glede njegovega odjema ali proizvodnje (v kolikor ima elektrarno). Tudi s pomočjo storitev, ki jih razvija v okviru projekta Digit BELA, namerava Elektro Ljubljana uporabnikom ponuditi možnost za informativni izračun obnovljivih virov energije (OVE), oddajo spletnih obrazcev v postopkih priključevanja in celotnega življenjskega cikla uporabnika, prikaz merilnih podatkov skladno z novimi zahtevami prihajajočega akta o

določitvi omrežnine in možnost aktivnega prilagajanja uporabnika glede na potrebe distribucijskega sistema.

### Družba Eles je za projekt DigiELES prejela 2,2 milijona evrov

Družba Eles je v sodelovanju s sedmimi konzorcijskimi partnerji za projekt DigiELES prejela 2,2 milijona evrov. Glavni cilj projekta je digitalizacija poslovnih procesov družbe skozi uvedbo in konvergenco digitalnih tehnologij in inovacij v vseh glavnih poslovnih procesih (logistika, vzdrževanje omrežja, investicije, komunikacija s strankami, storitve za kupce).

Eles naložbe v digitalizacijo izvaja tudi z lastnimi sredstvi predvsem z uvajanjem modernih telekomunikacijskih platform. V sklopu digitalizacije in glede zahtev za varno in neprekinjeno delovanje bistvenih storitev izvajajo naložbe v varnostno tehnologijo zadnje generacije, ki deluje na principih umetne inteligence, hkrati pa vlagajo v optimizacijo procesov, procedur in usposabljanje kadra. Digitalizacija omogoča večjo dostopnost do podatkov in informacij, z uporabo digitalnih orodij in pridobivanjem digitalnih kompetenc digitalizacija vpliva tudi na dvig inovativnosti v podjetju.

»Digitalizacija torej predstavlja enega ključnih gradnikov za učinkovito izvedbo zelenega prehoda. Izredno velik pomen ima digitalizacija tudi na področju kibernetne varnosti, ki je postala izredno

pomemben dejavnik pri obvladovanju, upravljanju in izvajanju vseh vrst digitalnih storitev,« razlagajo v Elesu.

### Električni sistem, ki bo uporabnikom omogočal časovno uskladitev odjema s proizvodnjo energije, bo zagotavljal velike prihranke pri rabi energije.

### Pomembna bo varna povezava med uporabnikom in izvajalcem storitev

Ker v Sloveniji uporabljamo zelo enostavno shemo spodbujanja investicij v hišne sončne elektrarne, je po njihovih besedah zelo težko z digitalizacijo ustvariti dodatne koristi za uporabnike. V prihodnosti bo električni sistem uporabnikom, ki bodo sposobni svoj odjem časovno uskladiti s proizvodnjo energije, zagotavljal veliko večje zasluzke oziroma prihranke pri rabi energije. Na tem mestu bo digitalizacija ključna. Izvedljivost bo odvisna od varne in zadostne povezljivosti uporabnika do izvajalca storitev in obratno tako v smislu upravljanja porabe kot v smislu nadzora in sprejema in obdelovanja podatkov, so nam razložili v Elesu.

Število napadov na kritične sisteme v energetiki se naglo povečuje, tudi zaradi tega, ker so napadalci ugotovili, da se z izsiljevanjem da dobro služiti. Zagotovitev varnosti tako ni nič manjši izziv za podjetja kot sam digitalni prehod. ■



### ENERGETSKO UČINKOVITE REŠITVE ZA

- izrabo odpadne industrijske toplote s toplotnimi črpalkami
- zamenjava obstoječih virov ogrevanja na fosilna goriva z OVE
- posodobitev sistemov hlajenja

### NUDIMO PODPORO PRI

- zasnovi konceptne rešitve
- dobavo energetske opreme vodilnih svetovnih proizvajalcev
- upravljanje postrojenja tekom celotne življenjske dobe

Podpiramo več kot 100 MW energetske učinkovitih industrijskih postrojenj s toplotnimi črpalkami in hladilnimi agregati.



www.valmor.si



OMEGA AIR

# Značilnosti dušika in prednosti proizvodnje na mestu porabe (*On-Site Generators*)

## Značilnosti dušika

Dušik je najpogosteje uporabljen plin v industriji in najbolj razširjen čisti element na zemlji. Je inertni plin, brez barve, vonja ter okusa. Zaradi teh lastnosti se dušik uporablja v številnih aplikacijah.

## Uporabnost:

- Preprečitev oksidacije materialov,
- Preprečitev mikrobiološke rasti,
- Zmanjševanje požarnogroženosti in eksplozije,
- Zagotavljanje suhe atmosfere.

## Najpogostejše aplikacije:

- **Živilska industrija** - pakiranje hrane in pijače v kontrolirani atmosferi,
- **Elektronska industrija** - visokokakovostno spajkanje z dušikovo atmosfero za spajkanje električnih komponent na tiskanih vezjih
- **Kovinska industrija - lasersko rezanje** - pri laserskem razrezu kovin se

z dušikom odpihuje staljena kovina in hkrati preprečuje dostop kisika za doseganje neželenih učinkov oksidacije in razbarvanja čistega robu,

- **Proizvodnja barv in lepil** - posode s kemikalijami se polnijo z dušikom, s čimer se jih zaščiti pred neželenimi posledicami prisotnosti kisika.

## Prednosti proizvodnje dušika na mestu porabe (*On-Site Generators*)

Generatorje dušika OMEGA AIR N-GEN je mogoče namestiti na mestu porabe dušika, kar zagotavlja številne prednosti. Inštalacija za proizvodnjo dušika na samem mestu porabe zagotavlja kratko dobo vračanja investicije.

Proizvodnja dušika na mestu porabe je običajno stroškovno učinkovitejša od tradicionalno pogodbene dobave plina (plinske jeklenke ali tekoči dušik v kriogenih rezervoarjih). Dobljeni dušik poleg stroškov najema rezervoarja za shranjevanje vključuje tudi stroške do-

stave, doplačila za gorivo in pristojbine za nevarnosti.

## Zagotovljena kakovost dušika glede na zahtevo uporabnika - aplikacije

Proizvodnja dušika na mestu porabe zagotavlja dušik zahtevanega nivoja čistosti (območje čistosti dušika od 95% do 99,999%). Generatorji dušika OMEGA AIR N-GEN so opremljeni z analizatorji čistosti, ki stalno spremljajo čistost proizvedenega dušika in tako zagotavljajo uporabniku v vsakem trenutku podatek o kakovosti proizvedenega dušika. To omogoča proaktivno prilagajanje postopka za odpravo kakršnih koli težav s čistočo ali dobavo.

## Zanesljivost

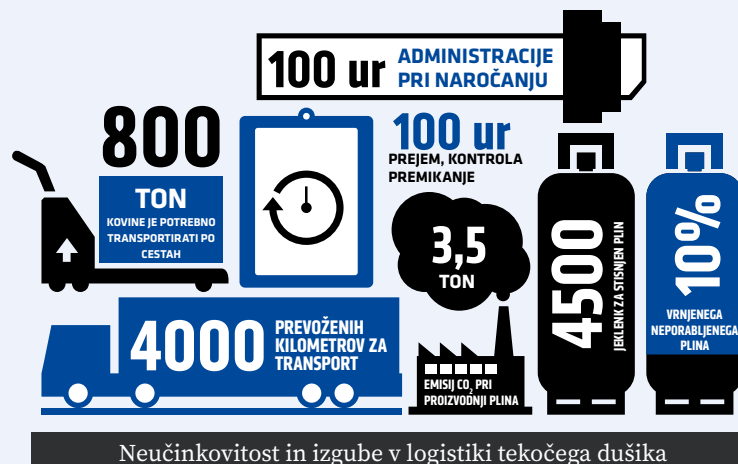
Pri proizvodnji na mestu porabe ni posrednikov, ki bi se ukvarjali s pravočasno dostavo dušika, kar uporabniku omogoča popoln nadzor.



N<sub>2</sub> BOX - kompaktna kompresorska postaja z generatorjem dušika

### Slabosti kriogenega pridobivanja dušika

- **Varnost in potencialna nevarnost** pri ravnanju z visokotlačnimi in kriogenimi posodami,
- **Izgube dušika** zaradi odparkov pri uplinjanju – odzračevanja viška dušika v ozračje zaradi porasta temperature v kriogenih posodah,
- Visokotlačne plinske jeklenke se pri ponovnem polnjenju koristijo tudi za druge pline, zaradi česar prihaja do možnosti onesnaženja in s tem povezano nezadostno čistost dušika,
- Pri proizvodnji na mestu porabe ni nobene dolgoročne vezave za najem opreme in dobavo.



### Zakaj izbrati generator dušika raje kot uporabljati dušik v jeklenkah?

- Varnostni razlogi,
- Enostavno in pripravljeno na zahtevo,
- Popoln nadzor nad proizvodnjo,
- Proizvodne zmogljivosti ustrezajo vašim potrebam,
- Brez zaledenitve posod za tekoči plin,
- Brez izgube plina zaradi izhlapevanja,
- Nižji stroški,
- Brez pogodbenih omejitev

[www.omega-air.si](http://www.omega-air.si)



**OMEGA AIR**  
*more than air*

**OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana**  
Cesta Dolomitskega odreda 10  
SI-1000 Ljubljana, Slovenija  
[www.omega-air.si](http://www.omega-air.si)  
T +386 (0)1 200 68 00  
info@omega-air.si



#### RAZPON TLAKOV

1000 mbar  
16 bar, 50 bar  
100 bar, 250 bar  
420 bar

#### MEDIJI

stisnjen zrak  
vakuum  
N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CNG,  
dihalni zrak  
CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He

#### TOČKE ROSIŠČA

+3°C  
-25°C  
-40°C  
-70°C



## ENERGETIKA

# Ključna je kakovost modulov in namestitve

Kljub izjemnemu porastu zanimanja za naložbe v solarno energijo tako v segmentu hišnih kot industrijskih sončnih elektrarn se je treba zavedati, da je Slovenija relativno mlad trg.

Darja Kocbek, Barbara Perko

V podjetjih, ki postavljajo sončne elektrarne, pa tudi tistih, ki izdelujejo panele zanje, v glavnem pozdravljajo predlog zakona o umeščanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUOVE). Pred odločitvijo za postavitev sončne elektrarne je priporočljivo preveriti reference podjetij, ki ponujajo module. Niso namreč vsi, ki so na trgu na voljo, tudi kakovostni.

## Zakon bo omogočil dvojno rabo zemljišč

V podjetju **SONCE energija** predlog zakona pozdravljajo, saj se zavedajo, da odpravlja določene omejitve, ki so do sedaj upočasnjevale nekatere investicije v sončne elektrarne. »Na splošno smo veseli, da se je z njim ministrstvo lotilo problematike umeščanja objektov v prostor, kot so na primer sončne elektrarne na tleh, na degradiranih in nekaterih kmetijskih zemljiščih – vpeljava tako imenovane agrovoltaike,« so nam pojasnili.

Ključno je, da bo zakon omogočil dvojno rabo kmetijskih zemljišč, tudi v energetske namene, kar do sedaj načeloma ni bilo mogoče. »Je pa postopek, ki ga zakon predvideva, bistveno predolg, saj zakon predvideva študijo kompatibilnosti kmetijskih kultur z različnimi tipi agrovoltaik, zakon ne odpravlja dolgega umeščanja naprav v prostor, investitor potrebuje za vsak projekt, kljub zakonu,

soglasje ministrstva za kmetijstvo. Vse skupaj je preveč birokratsko in zapleteno, zato v praksi ne bo lahko in hitro zaživele,« opozarjajo v družbi **SONCE energija**.

## Predlog zakona omogoča umeščanje sončnih elektrarn na degradirana zemljišča.

### Sončna elektrarna naj bo čim večja

Ko se stranke odločajo za investicije v sončno elektrarno, jim svetujejo, da

naredijo čim večjo elektrarno, ki bo maksimalno poskrbela za njihove energetske potrebe in da se projekta lotijo, kar se da hitro oziroma naj pri tem ne odlašajo. »Verjamemo namreč, da je samooskrba oziroma lastna elektrarna ključna, če želijo biti v čim večji meri energetske samozadostni in neodvisni od gibanja cen električne energije, ki je predvsem podjetja v zadnjem obdobju še najbolj udarila po žepu in negativno vplivala na njihovo poslovanje,« so nam pojasnili v **SONCE energiji**.



Foto: arhiv GZS

Večja kot je sončna elektrarna, bolj je lahko uporabnik samooskrben.



Naj postavijo čim večjo lastno sončno elektrarno ali več elektrarn strankam svetujejo tudi zaradi tega, da postanejo čim bolj samooskrbne. Elektrarne je mogoče postaviti tudi na lokacijah, kjer stranka nima odjema, saj partnerska družba **Sun-Contract** z energetske tržnice omogoča prenos pridobljene električne energije na lokacije po želji stranke.

»Dodatno pa jih k hitremu ukrepanju spodbujamo tudi za to, ker bodo najbrž ponovno na voljo subvencije za gradnjo večjih elektrarn. Pri tem bo najverjetneje, kot je bila praksa do sedaj, že ob oddaji vloge za subvencijo potrebno priložiti soglasje za dograditev elektrarne. Pridobitev tega pa vemo, da je dolgotrajen proces, ki vključuje najprej ugotavljanje potreb investitorja ter kapacitet strehe in omrežja, projektiranje elektrarne, pripravo dokumentacije in ne nazadnje pridobivanje soglasja,« so nam razložili v SONCE energiji. Poleg dolgotrajnih postopkov s pridobivanjem soglasij kar nekaj časa vzame tudi sam priklop elektrarne v omrežje.

»Soočamo se tudi z vsebinsko oviro, saj že do 30 odstotkov soglasij ni izdanih oziroma vsebujejo omejitve oddaje moči v omrežje,« opozarjajo v SONCE energiji.

### Pot do sončne elektrarne je dolga, saj so dolgotrajni tako postopki pridobivanja soglasij kot tudi priklopa v omrežje.

Pri večjih elektrarnah, ki se postavljajo na zemljišče, je po njihovih besedah največji problem umeščanje sončne elektrarne v prostor, kjer investitorji navadno naletijo na dolgotrajne postopke. Ti se merijo v letih, saj je običajno treba spreminjati občinske prostorske akte, pridobiti presojo vplivov na okolje (za elektrarne nad 500 kW) in gradbena dovoljenja. Ti postopki terjajo ogromno časa, denarja in volje investitorjev. Pogosto so razlog za opustitev investicije.

Skupina SONCE že od leta 2007 s služnostjo najema ali nakupom streh in površin, ki so energetske in prostorsko

dostopne za investicijo za dograditev sončne elektrarne, povečuje lastni portfelj elektrarn. »Z lastnimi elektrarnami pokrivamo energetske potrebe podjetja oziroma presegamo lastne potrebe tudi za večkratnik. Pri najemu streh koristimo model najemnine strehe ali da del proizvedene elektrike iz te elektrarne prodajamo oziroma prenašamo na lastnika, da jo uporablja po lastni meri,« so nam pojasnili v SONCE energiji.

### Razlog za zavrnitve so zastarane in prešibka omrežja

Za postavitev manjših samooskrbnih sončnih elektrarn so pogoji skladno z uredbo o samooskrbi poenostavljeni. Potrebno je soglasje lokalnega distribucijskega operaterja za priključitev. Odvisno je od zasedenosti lokalnega omrežja. V zadnjem obdobju beležijo povečanje zavrnjenih in omejenih soglasij zaradi zastaranih in prešibkih omrežij, ki niso bila zasnovana za priključitev proizvodnih naprav. V SONCE energija prajjo, da

## Zaščitite svoje podjetje pred visokimi stroški elektrike!

S pomočjo  
**SONCE**  
energija

**SONCE** | Partner of **SUNCONTRACT**

- ✓ **Z vso proizvedeno elektriko sami razpolagajte** preko edine energetske tržnice v Sloveniji **SunContract** in jo uporabite tudi za morebitne dislocirane enote.
- ✓ Nimate sredstev za lastno investicijo? **Oddajte streho v najem.**

so s strani družbe SODO, ki je operater distribucijskega omrežja, težava neprilagojena pravila za izračun dovoljene moči priključevanja, ki ne sledijo potrebam in razmeram na trgu.

Pri večjih elektrarnah, ki bodo postavljene na streho, je v skladu z uredbo o manjših napravah potrebno pred gradnjo narediti statično presojo, presojo požarne varnosti in zaščite pred delovanjem strele, zagotovitev varnosti nizkonapetostnih električnih inštalacij ter pridobitev soglasij ali mnenj, če leži naprava v katerem izmed varovalnih pasov. Za elektrarne, ki jih je treba umestiti v prostor, je treba izvesti še te postopke.

### **Dobavna veriga se ne more dovolj hitro prilagajati rasti povpraševanja**

V **Petrolu** pojasnjujejo, da glede na energetsko draginjo strankam svetujejo, da celovito pristopijo k učinkoviti rabi energije in jim pri tem ponujajo celovite energetske rešitve. Pri postopkih za postavitev sončnih elektrarn izpostavljajo tri ozka grla. Prvo je, da se dobavna veriga ne more dovolj hitro prilagajati rasti povpraševanja, zato prihaja do pomanjkanja osnovnih materialov, komponent in opreme, potrebne za dograditev sončnih elektrarn. Drugo ozko grlo je dolgotrajen in obsežen postopek za pridobivanje dovoljenj za postavitev sončnih elektrarn. Pomembno ozko grlo je prav tako pomanjkanje delovne sile v izvedbenem in priklopnem delu.

Poleg ustreznega razpoložljivega prostora za namestitve panelov (najmanj 30 m<sup>2</sup> uporabne površine) k boljši učinkovitosti sončne elektrarne pripomore tudi ustrezna orientacija strehe (idealna usmeritev je proti južni strani neba) in konstrukcija strehe, ki prenese večjo obremenitev. V Sloveniji je večina objektov primernih za namestitve sončnih panelov.

**Uporabnik, ki bi poleg sončne elektrarne uporabljal tudi hranilnik energije, lažje pride do dovoljenja.**

Na podlagi povpraševanja so se v **Petrolu** odločili na trgu ponuditi tudi



Pred odločitvijo za baterijski hranilnik je treba izvesti ustrezno ekonomsko analizo.

kombinacijo sončne elektrarne z baterijskim hranilnikom električne energije. »Ekonomika teh sistemov se je z novimi subvencijami Eko sklada bistveno izboljšala, tako da pričakujemo, da bomo na tem področju nanizali številne projekte. V primeru hranilnika energije v povezavi s sončno elektrarno ima uporabnik precej lažjo pot pri pridobitvi dovoljenja oziroma jo v določenih primerih prejme tudi v primeru predhodne zavrnitve,« ugotavljajo v **Petrolu**.

### **Prek stikov z globalnimi solarnimi trgi se srečujejo z dobrimi praksami**

V podjetju **BISOL** so nam povedali, da se v vlogi največjega evropskega proizvajalca solarnih modulov, ki je s svojimi izdelki prisoten v več kot 100 državah sveta, prek stikov z globalnimi solarnimi trgi srečujejo s številnimi dobrimi praksami, kako pospešiti naložbe v fotovoltaike. »Prav s tem razlogom smo že dolga leta v obliki dopisov in srečevanj s predstavniki resornih ministrstev opozarjali na zaostanek Slovenije na področjih, ki jih sedaj naslavlja predlog ZUOVE,« pravijo.

V mislih imajo predvsem odpravo ključnih ovir, ki jih razpoznavajo ne zgolj posredno v vlogi proizvajalca solarnih modulov, ampak tudi neposredno pri investicijah v lastne sončne elektrarne. V mislih imajo bolj proaktivno sodelovanje

ministrstev in nosilcev javnih pooblastil v postopkih prostorskega načrtovanja ter omogočanja postavitve sončnih elektrarn na območjih z neizkoriščenim potencialom. To je v primeru postavitve sončnih elektrarn ob cestah (predvsem na avtocestnih nabrežinah), stoječih vodah (akumulacijska jezera HE) in na degradiranih območjih.

»Kljub izjemnemu porastu zanimanja za naložbe v solarno energijo tako v segmentu hišnih kot industrijskih sončnih elektrarn se je treba zavedati, da je Slovenija relativno mlad trg. Posledično je tudi manj znanja in zavedanja o pomenu kakovosti solarnih modulov in njihovem vplivu na donosnost sončnih elektrarn,« razlagajo v družbi **BISOL**. Podobno stanje je bilo pred desetletjem v Italiji, ki je takrat predstavljala drugi najpomembnejši trg na svetu na področju solarne tehnike. Trg je bil preplavljen z različnimi proizvajalci solarnih modulov in mnoga italijanska podjetja so se takrat odločila za naložbe v sončne elektrarne. Deset let kasneje mnogih proizvajalcev, ki so takrat ponujali module vprašljive kakovosti, ni več na trgu, s streh pa izginjajo tudi njihovi moduli. »Izredno nizka stopnja degradacije solarnih modulov **BISOL**, ki temelji na najvišjih merilih kakovosti v proizvodnji, je poglobitni razlog, zakaj so se mnoga italijanska podjetja v drugo odločila za slovenske solarne module,« so nam zatrdili.

K brezhibnemu delovanju sončne elektrarne pomembno prispeva kakovostna izvedba namestitve. »Pomanjkljivo znanje, površnost pri nameščanju solarnih modulov in neupoštevanje tako industrijskih standardov kot časovnih rokov so tako med pogostimi razlogi za nezadovoljstvo med kupci sončnih elektrarn. Pri odločitvi glede inštalaterja našim kupcem svetujemo, da upoštevajo pretekle reference podjetja. Da bi kupcem olajšali odločitev pri izboru, je **BISOL** ustanovil Mrežo partnerjev **BISOL**, ki povezuje zanesljiva inštalaterska podjetja,« razlagajo. **BISOL** ima trenutno v lasti 73 sončnih elektrarn, s katerimi proizvede več kot desetkrat več energije, kot je porabijo v proizvodnji solarnih modulov.



Kot izvajalec storitev postavitve sončnih elektrarn v družbi BISOL opažajo, da je zavrnitev vloge za soglasje za priključitev naprav za samooskrbo na distribucijski sistem električne energije v nekaterih delih Slovenije mnogo bolj izrazita, kar je posledica tehničnih omejitev na elektro-distribucijskem omrežju.

### Za dobro delovanje sončne elektrarne je pomembna tudi kakovostna vgradnja.

#### Odločitev za investicijo v baterijski hranilnik mora biti premišljena

»Hranilniki električne energije so naprave, ki pridobivajo vedno večjo težo ob tehnoloških spremembah v elektroenergetskem sistemu,« pravi **Samo Ceferin, Kolektor Sisteh d.o.o.** V zadnjem času se najpogosteje uporabljajo baterijski hranilniki. »Baterijski hranilniki, ki se uporabljajo kot statične naprave, imajo nekoliko različne zahteve, predvsem je tukaj važna dolga življenjska doba,

požarna varnost ter robustnost. Tehnologije baterij, ki jih trenutno srečujemo na trgu, bazirajo na litijevih tehnologijah v različnih kombinacijah. Sodobni baterijski hranilniki imajo tako poleg samih baterij vgrajene tudi razsmerniške naprave, ki zagotavljajo pretvorbo iz enosmerne v izmenično energijo in obratno ter tako imenovane »battery management system«, ki skrbijo za varno in zanesljivo obratovanje baterij.«

»Odločitev za investicijo v baterijski hranilnik mora biti dobro načrtovana in premišljena, obenem pa izvedena ustrezna ekonomska analiza. Tovrstne naprave namreč delujejo izključno kot oprema za pomoč pri obratovanju elektroenergetskega sistema, zato mora biti predvidena ekonomika takšna, da izrablja možne potencialne v elektroenergetskem sistemu. Podjetje, zlasti če gre tukaj za proizvodna podjetja, samo z vgradnjo hranilnika brez celovite storitve upravljanja in vključevanja v različne systemske storitve ne dosežejo vračanja investicije v sprejemljivih časovnih okvirih,« opozarja Ceferin.

»Vračanje investicije v baterijski hranilnik je tako lahko upravičeno in s stališča investitorja zadovoljivo, oziroma zelo dobro le v primeru ustreznega načrtovanja in pravilne ekonomike. Ustrezno načrtovanje pa obsega vse vidike izgradnje, ki vsaj za večje enote pomeni tudi pridobitev gradbenega dovoljenja. Ekonomika takšnega projekta pa obsega vse postavke od same gradnje do cenovnih analiz in možnosti vključevanja različnih storitev. Doba vračanja je tako zelo različna in odvisna od primera do primera.«

Ceferin meni, da bo novi tarifni sistem investitorje in porabnike energije dodatno stimuliral k razmišljanju, kako in na kakšen način izkoristiti potencialne in na tak način optimirati rabo energije. »Če strnemo, področje energetske oskrbe postaja izredno pomemben dejavnik in vse opaznejša ekonomska postavka v delovanju podjetij, zato bodo dobre analize, priprave investicijskih elaboratov in projektne dokumentacije tudi v prihodnje glavno vodilo pri odločitvah za takšne investicije,« je prepričan Ceferin. ■



Razsvetlite se.

PROJEKTIRANJE

VGRADNJA

VZDRŽEVANJE

NAJEM



## ENERGETSKI SISTEMI ZA GRADBIŠČA

MOBILNE GRADBIŠČNE OMARICE, ELEKTRO PODALJSKI, MOBILNI LOČILNI TRANSFORMATORJI, GRADBIŠČNA RAZSVETLJAVNA.

041 222 501  
info@alset.si

www.alset.si





AD SOLAR, d. o. o.

# Odločitev o polnjenju električnega vozila mora biti pretehtana

**Poleg izbire ustrezne polnilne postaje je pomembno tudi, da imamo zagotovljeno polnjenje tam, kjer ga potrebujemo.**

Pri e-vozilih ni ključna sama hitrost polnjenja, ampak dostop do polnilnega mesta. Uporabniki potrebujejo polnjenje vozila v službi, doma ali v središču mesta, kjer ga pustijo, ne da bi se s polnjenjem posebej obremenjevali. Pri tem je v veliki večini primerov uporaba postaj z izmeničnim tokom primernejša od naprave z enosmernim tokom. Moderne polnilne postaje čas polnjenja električnega vozila skrajšajo za kar devetkrat v primerjavi s klasično vtičnico, poleg tega pa so tudi varnejše in predvsem zelo preproste za uporabo.

## Kakovostne postaje in podpora

Polnilne postaje ELINTA, ki jih ponuja podjetje EV Polni, v celoti odgovarjajo našim zahtevam, odlikuje jih predvsem dolga življenjska doba. Za zagotavljanje trajnosti in trpežnosti polnilne postaje v EV Polni uporabljajo visokokakovostne sestavne komponente proizvajalcev Siemens, Mennekes, Hydro in Phoenix Con-

### Kaj je treba preveriti pred nakupom polnilne postaje?

Pred vsakim nakupom polnilne postaje za električna vozila je dobro izpolniti nekaj pomembnih korakov. Prvi je ožičenje vseh razpoložljivih parkirnih mest. Preveriti je treba tudi, ali je na mestu polnjenja treba povečanje napajanja, ali pa je morda dovolj že rešitev s področja pametnega upravljanja s podatki. Nujno je poznati tudi potrebe polnilnega mesta, na podlagi katerih presodimo, ali je dovolj univerzalna rešitev ali pa se bodo specifični tipi električnih vozil morda posebej zaračunavali.

tact. Ob morebitnem pojavu težav pa je njihova ekipa za tehnično podporo hitra in odzivna pri nudenju potrebne pomoči. Sistem iz ozadja, ki ustvarja učinkovito in varčno polnilno omrežje, ga tudi vzdržuje, kar pomeni, da je stanje sposoben prepoznati na daljavo in nekatere težave tudi na takšen način rešiti.

## Različne rešitve za različne potrebe

Pri izbiri polnilne postaje je najbolj pomembno, da se odločimo za sistem, ki ustreza našim potrebam. Sistem Home Box Slim z izhodno močjo do 22 kW je primeren za klasično domačo rabo; če imamo doma dva električna avtomobila, pa si lahko omislimo tudi različico City Charge Mini2 z dvema vtičnicama. Na voljo so polnilne postaje z enim ali več integriranimi polnilnimi kablji. Prav tako so vse polnilne postaje opremljene z vtičnico oziroma vtičnicami tipa 2, ki so združljive z večino električnih vozil.

Za javne (občinske) potrebe pa v EV Polni ponujajo rešitev CityCharge V2 z izhodno močjo do 44 kW, vsebujejo pa dve vtičnici po 22 kW.

Različne modele polnilnih postaj si je možno ogledati na spletni strani podjetja [www.evpolni.si](http://www.evpolni.si). Tam najdete tudi številne ostale informacije in kontakte strokovnjakov, ki vam bodo pomagali pri izbiri najustreznejše polnilne postaje. V ta namen tudi izpolnite spletni obrazec Konfigurator.

## Internet stvari za optimalno polnjenje

Sodobne polnilne postaje so del interneta stvari (IoT – Internet of things), zato so pametne in prispevajo k bolj učinkoviti rabi energije. Za uravnoteženje porabe električne energije med vozilom, polnilno postajo in ostalimi napravami, ki delujejo v našem domu, poskrbi funkcija dinamičnega upravljanja polnjenja (Dynamic Load Management – DLM).



Sistem polnilni postaji posreduje le razpoložljivo energijo, da lahko vse električne naprave nemoteno delujejo hkrati.

Tako je podnevi – ko je v gospodinjstvu aktivnih več električnih naprav – polnjenje počasnejše, ponoči pa ima električno vozilo dostop do večje količine energije. Vozilo zvečer preprosto priključimo, zjutraj pa se z njim brez skrbi odpravimo na pot, ne da bi morali ročno povečevati napajanje.



INFO@EVPOLNI.SI  
WWW.EVPOLNI.SI



AD SOLAR d.o.o.  
Pesnica pri Mariboru 43B,  
Pesnica pri Mariboru, 2211 Pesnica pri Mariboru  
Tel.: 071 245 799



**MODRA**  
**ZAVAROVALNICA**  
*MODRA NIT*  
*VARČEVANJA*

# Modra nit poveže vse.

Nagradite svoje zaposlene ter izkažite dolgoročno skrb za njihovo prihodnost.

Poskrbite za varno upokojitev zaposlenih ter izkoristite davčno olajšavo pri davku od dohodka pravnih oseb.

Spoznajte Modro zavarovalnico  
in držite niti prihodnosti v svojih rokah.



 | 080 23 45

[www.modra.si](http://www.modra.si)

## ENERGETIKA

# Kjer je mogoče, soglasje izdajo

Lani je v Sloveniji začelo na novo obratovati 12.650 sončnih elektrarn, kar je približno enkrat več kot v letu 2021. Elektrodistribucijska podjetja so izdala 25.000 dovoljenj.

Darja Kocbek, Barbara Perko

Elektrodistribucijska podjetja so v letu 2022 prejela nekaj manj kot 30.000 vlog za priključitev samooskrbne sončne elektrarne. Izdala so 25.000 dovoljenj, na novo je začelo obratovati 12.650 sončnih elektrarn. To je približno enkrat več kot v letu 2021. V državnem zboru je v postopku za sprejem predlog zakona o umeščanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUOVE). Cilj tega zakona je poenostaviti postopke za umestitev sončnih elektrarn v prostor ter odpraviti prepovedi za postavljanje teh elektrarn na določenih zemljiščih in območjih.

## Rešitev za redkeje poseljena območja

V **Elektru Ljubljana** podpirajo priključevanje samooskrbnih elektrarn na elektrodistribucijsko omrežje. »Tam, kjer je to mogoče, izdamo pozitivna soglasja za priključitev samooskrbnih elektrarn. Problematika nezmožnosti priključevanja sončnih elektrarn je izrazitejša na redkeje poseljenih območjih, kjer je praviloma obstoječe nizkonapetostno omrežje večjih dolžin in šibkejših presekov,« pojasnjujejo. Odjemalcem na teh območjih svetujejo, da si dogradijo sončne elektrarne v kombinaciji s prilagajanjem odjema in/ali hranilnikom oziroma se vključijo v skupnostno samooskrbo. To omogoča zakon o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije. Prav ta način je rešitev za območja in lokacije, kjer priključitev virov trenutno ni

mogoča. »Nesmotno je vlagati obsežne investicije v infrastrukturo zgolj zaradi vključitve virov, kajti obstaja mnogo lokacij, kjer infrastruktura omogoča priključitev,« so razložili.

## Ozka grla v postopkih za postavitve sončnih elektrarn so omrežja.

### Odpustki so potrebni tudi za infrastrukturo

V **Elektru Maribor** so nam glede ZUOVE pojasnili, da je namen predloga zakona olajšati doseganje ciljev Slovenije glede deleža obnovljivih virov energije (OVE). Osnovni gradnik priključevanja OVE v javno distribucijsko električno omrežje pa je primerno in predvsem razpoložljivo električno omrežje. To pomeni, da je treba v primeru, če se bodo delali odpustki na račun OVE pri poseganju v prostor (predvidena je odstranitev absolutnih prepovedi – in s tem olajšanje umeščanja v prostor), to isto potrebno zagotoviti tudi za električno infrastrukturo. »Temu primerno smo podali tudi naše prve pripombe na predlog zakona,« so nam pojasnili na Elektru Maribor.

Razložili so tudi, da priklopljanje sončnih elektrarn na omrežje omogočajo kot nosilec javnih pooblastil za upravljanje z električnim omrežjem. »Skladno z zakonodajo dajemo uporabnikom na razpolago vse proste kapacitete omrežja za priključevanje sončnih elektrarn. Tudi sami smo

v fazi investiranja v tako imenovane samooskrbe z namenom, da bi na letni ravni pokrili porabo električne energije naših upravnih in obratovalnih stavb,« so še izpostavili na Elektru Maribor.

Ozka grla v postopkih za postavitve sončnih elektrarn so po njihovih besedah omrežja, »ki so se zadnjih 120 let načrtovala in gradila ter posledično optimizirala za proizvodnjo na začetku vodov in porabo na koncu vodov«. V zadnjih nekaj letih se je koncept popolnoma spremenil: proizvodnja električne energije se je pojavila na koncu praktično vsakega voda. To je izživet, s katerim se zdaj ukvarjajo. Delno je ta problem mogoče reševati s pomočjo prilagajanja proizvodnje in odjema električne energije. »Lep poskus je nov tarifni sistem omrežnine v naslednjem letu, glavni izživet pa bo ostal dograditev dovolj močnega in zanesljivega električnega omrežja,« so nam razložili v Elektru Maribor.

### Omrežje se spreminja v sistem, kjer energija potuje v obe smeri

V **Elektru Gorenjska** so nam pojasnili, da vsakemu uporabniku izdajo soglasje za priključitev glede na trenutno stanje na omrežju in glede na ostala že izdana oz. veljavna soglasja za priključitev. »Hčerinska družba Gorenjske elektrarne proizvaja električno energijo iz obnovljivih virov – trenutno v 18 sončnih elektrarnah. Njihov cilj je, da v letošnjem letu v sončnih elektrarnah dosežejo 6 megavatov (MW) skupne moči,« so nam povedali.



Ko govorimo o ozkih grlih, tudi v Elektru Gorenjska razlagajo, da je bilo elektroenergetsko omrežje sprva načrtovano in grajeno za enosmeren pretok električne energije v smeri proti porabniku. Z vse večjim deležem novih proizvodnih naprav, med katerimi so tudi sončne elektrarne, se omrežje spreminja v sistem, kjer energija potuje v obe smeri in posledično zahteva drugačno obravnavo, prav tako tudi aktivno vključevanje uporabnikov in vključevanje novih tehnologij.

»Kapaciteta priključevanja sončnih elektrarn je omejena. Nekaterim uporabnikom distribucijska podjetja omejimo zeleno moč ali pa jih zavrnamo s pojasnilom, da omrežje ne omogoča priključitve njihove sončne elektrarne. To pa ne pomeni, da so omrežja slaba; so kvalitetna, le v preteklosti so bila grajena za drugačne namene,« razlagajo v Elektru Gorenjska.

Pogoji za priključitev sončne elektrarne na distribucijsko omrežje se po njihovih besedah predpišejo v soglasju

za priključitev. Če je omrežje zasedeno, kar v praksi pomeni, da je na določenem območju (nizkonapetostni izvod iz transformatorske postaje) priključenih več sončnih elektrarn, ki v polnosti zasedajo prenosno zmogljivost kabla, v sodelovanju z vlagateljem iščejo alternativne možnosti.

### Osnovni gradnik priključevanja OVE v javno distribucijsko električno omrežje je primerno in razpoložljivo električno omrežje.

#### Če je mogoče, ponudijo nižjo priključno moč

V Elektru Celje so nam povedali, da je glavni pogoj za postavitev sončne elektrarne, da mora biti objekt, za katerega se pridobiva soglasje za priključitev sončne elektrarne, priključen na distribucijsko omrežje. »Pred izdajo soglasja za priključitev se opravi analiza distribucijskega omrežja, v kateri se preverijo tehnične

karakteristike omrežja, ki določajo, koliko v posamezni točki omrežja še dopuščamo, da bodo dodatni razpršeni viri dvigovali napetost. Te omejitve so tudi glavni razlogi, da ko ugotovimo, da bi dodatni razpršeni viri dvigovali napetost čez dopustne standardizirane vrednosti, te vloge rešimo s ponujeno nižjo priključno močjo elektrarne oziroma z zavrnitvijo,« so nam razložili v Elektru Celje.

#### Predlog zakona gre v pravo smer

V Skupini GEN pozdravljajo predlog Zakona o umeščanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUOVE). V skupini tako kot v drugih energetskih podjetjih že dlje časa opozarjajo, da je treba postopke za izvedbo naložb v nove proizvodne vire poenostaviti in pospešiti. »Predlog zakona gre po našem mnenju v pravo smer, vendar bi bil zaradi dejstva, da je umeščanje v prostor največja ovira za investicije v nove proizvodnje vire, lahko še bolj ambiciozen,« pravijo v Skupini GEN. ■

## ZELENA ENERGIJA

### Naš prispevek energetske samooskrbi:

- Tehnično svetovanje, dobava opreme in izvedba na ključ.
- Stalna zaloga vseh komponent za gradnjo fotonapetostnih elektrarn.
- Montažni sistemi za vse vrste streh.
- Dobava razdelilnikov za elektrarne večjih moči.
- Zaščitni rele URNA glede na zahteve SODO.



### Polnilne postaje CION:

- Pripravljene za Plug & Charge (ISO 15118).
- Upravljanje z energijo za do 250 polnilnih mest:
  - statično - s fiksnim maksimalnim tokom,
  - dinamično - za optimalno uporabo energije.
- Sistem za upravljanje z energijo in za obračunavanje.

Get Ready. Get Schrack.

www.schrack.si

AETERNA D.O.O.

# Aeterna smelo v izzive zelenega prehoda

**Ljubljanska družba Aeterna se dejavno usmerja v procese energetskega prehoda, v prvem koraku predvsem na področju informacijske podpore.**

Družba Korona, ki je na energetskega trgu enovito delovala od leta 1988 in se je ukvarjala s projektiranjem, inženiringom, svetovanjem in razvojem IT rešitev, se je na začetku letošnjega leta lastniško preoblikovala. Projektiranje, ki še naprej ostaja glavna dejavnost Korone, je prešlo v lastništvo podjetja Kolektor-IGIN. Preostala omenjena področja pa so bila kot univerzalno pravno nasledstvo oddvojena v lastniško nepovezano družbo Aeterna.

## Zagotavljanje kontinuitete

Po besedah prokurista Aeterne, dr. Boštjana Strmčnika, blagovno znamko Aeterna utirajo z zavidanja vrednimi referencami podprto kontinuiteto delovanja v preteklih treh desetletjih. Bolj dejavno se usmerjajo v področje zelenega prehoda – tehnologije in uporabe obnovljivih virov ter shranjevalnikov energije. Trenutno delujejo zlasti kot informacijska podpora energetskega podjetjem.

## Razvoj informacijskih rešitev

Trenutno so najbolj dejavni na področju razvoja informacijskih (IT) rešitev znotraj energetske. V okviru slovenskega elektrodistribucijskega sistema delujeta dve njihovi rešitvi. Prva je informacijska podpora izdajanju soglasij za gradnjo sončnih elektrarn, s katero so pri Elektru Gorenjska ta postopek

bistveno pospešili. »Naš končni cilj je, da bi vsakemu posamezniku omogočili, da klikne na portal Moj elektro in preveri, ali lahko, npr., na svoji strehi postavi sončno elektrarno in v kolikšnem času lahko pridobi soglasje,« razlaga sogovornik.

Druga aplikacija pa je namenjena razbremenjevanju omrežja za tako imenovano podporo fleksibilnosti, ki v primeru težav na določenem delu omrežja odjemalcem omogoča, da se temu prilagodijo.

## Poleg energetike še v industrijo

Njihove rešitve delujejo še na področju oskrbe s plinom, dobave oziroma maloprodaje električne energije (upravljanje portfelja, analiza meritev in zmanjševanje odstopanj) ter tudi kot informacijska podpora delovanja dveh organizatorjev trga z električno energijo. Zaradi energetske krize in regulatornih sprememb (nov omrežinski zakon), ki se pripravljajo, v Aeterni bolj smelo vstopajo v razvoj informacijskih rešitev za industrijska podjetja, ki so energetske bolj kompleksna in ki jim bodo pomagale pri optimizaciji porabe energije v njihovi proizvodnji.

## Osredotočeni na domači trg

V Aeterni trenutno nastopajo pretežno na domačem trgu, ko bodo zbrali dovolj referenc, se bodo začeli ozirati po tujini. Delujejo predvsem na področju prenosa in distribucije električne energije, kjer se obseg naložb povečuje v luči zagotavljanja zelenega prehoda. In sicer na področju nizke napetosti in tudi delu prenosa, ki bo



»Vstopamo v razvoj informacijskih rešitev za industrijska podjetja, ki so energetske bolj kompleksna,« pravi dr. Boštjan Strmčnik, prokurist Aeterne.

omogočal povečano polnilno infrastrukturo za električna vozila.

## Energetiki, ki jih zanima IT

Da bodo kos zadanemu izzivu, dejavno iščejo nove kadre – inženirje, zlasti energetike, ki jih zanimajo informacijske tehnologije.

# Podjetje **IMP TEN-TELEKOM** ima 76 letne izkušnje na področju elektroenergetskih naprav

Smo sodoben, vrhunsko usposobljen in zanesljiv dobavitelj elektroenergetskih naprav.

Naša prednost je, da lahko kupcu ponudimo celotno storitev, od svetovanja, meritev, projektiranja, do izdelave, montaže, zagona in servisiranja elektroenergetskih naprav.

Dobro smo pripravljeni na izzive, ki jih prinaša prehod v trajnostno naravnano nizkoogljično družbo.

Uspešno sodelujemo pri izvajanju ukrepov učinkovite rabe energije in pri investicijah v obnovljive vire energije.

Sledimo spremembam zakonodaje na področju kakovosti električne energije in metodologijam za obračunavanje omrežnine.

V različnih industrijskih panogah smo sodelovali pri reševanju najtežjih problemov na področju kvalitete električne energije.

Tehnološko elektro opremo prilagajamo glede na zahteve in potrebe naročnika.

Za naše odjemalce in naročnike elektroenergetske opreme, na podlagi meritev, analiz in energetskih pregledov, oblikujemo energetske storitve, ki znižujejo stroške električne energije.



## Imamo lasten razvoj, proizvodnjo in vzdrževanje:

- Distribucijskih in industrijskih transformatorskih postaj
- Transformatorskih postaj, ločilnih mest in opreme za fotovoltaične elektrarne
- Transformatorskih postaj in pripadajoče opreme za energetske samooskrbo in napajanje polnilnic za električna vozila
- Opreme za priklop diesel agregatov na elektro omrežje uporabnika
- Niskonapetostnih razdelilnih omar za različne potrebe naročnikov
- Kompenzacijskih naprav in aktivnih filtrov

**Z izkušnjami v nove  
energetske izzive**



IMP TEN-TELEKOM, d.o.o.  
Vojkova cesta 58, 1000 Ljubljana, SLO

info@imp-telekom.si  
[www.imp-ten.si](http://www.imp-ten.si)  
tel.: 01 2340 340



## ENERGETIKA

# Postavili bodo dodatna polnilna mest

Obisk električnih polnilnic se povečuje. Zaradi potrebe po stalni razpoložljivosti poslovnih vozil bo treba predvideti ustrezno razvejano omrežje hitrih polnilnic.

Darja Kocbek, Barbara Perko

V Sloveniji mreža javno dostopne polnilne infrastrukture za električna vozila (EV) trenutno zajema več kot 2.000 polnilnih mest, ocenjujejo na **Ministrstvu RS za okolje, podnebje in energijo**. Na ministrstvu pričakujejo, da bodo do celovitih in zanesljivih podatkov lahko prišli na podlagi Zakona o infrastrukturi za alternativna goriva in spodbujanju prehoda na alternativna goriva (ZIAG), ki upravljavce polnilnih mest zavezuje k izmenjavi statičnih in dinamičnih podatkov o delovanju polnilnega mesta.

## Države članice EU bodo morale poskrbeti za ustrezno polnilno in oskrbovalno infrastrukturo.

Do konca letošnjega leta naj bi bila sprejeta EU uredba Alternative Fuels Infrastructure Regulation (predvidoma do konca 2023), ki bo nadomestila veljavno EU direktivo Alternative Fuels Infrastructure Directive. Državam članicam se na področju polnilne in oskrbovalne infrastrukture obeta doseganje zavezujočih ciljev. »Za področje cestnega prometa bodo ti za polnilno infrastrukturo za EV določeni na TEN-T omrežju za lahka in težka tovorna vozila (vsakih 60 km mora biti zagotovljena polnilna infrastruktura s predpisano izhodno močjo v obeh smereh vožnje), v urbanih vozliščih, na varnih in varovanih parkiriščih, prav tako pa bo potrebno zagotoviti ustrezno skupno izhodno moč glede na število registriranih

vozil – 1,3 kW za vsako baterijsko EV in 0,8 kW za vsako priključno hibridno vozilo,« predstavijo spremembe.

»Slovenija bo zavezujoče cilje dosegla tudi s finančnimi spodbudami za vzpostavitev javno dostopne polnilne in oskrbovalne infrastrukture. Na voljo bodo EU sredstva Načrta za okrevanje in odpornost in RePowerEU, prav tako lahko organizacije za TEN-T omrežje v ta namen pridobijo sredstva centraliziranega EU programa – Instrument za povezovanje Evrope (Connecting Europe Facility). S sprejemom ZIAG pa bodo

za finančne spodbude na voljo tudi nacionalna sredstva od dajatve, ki se plača ob registraciji motornih vozil,« naštejejo možnosti za pridobivanje sredstev.

## Predvideti je treba ustrezno razvejano omrežje hitrih polnilnic

V družbi **Eles** si želijo zagotoviti masovno polnjenje vozil na različnih tipih polnilnih postaj in ob tem tudi čim boljše ceno polnjenja električnih vozil. »Koncept E8 tudi predvideva, da morajo delodajalci masovno povečati prisotnost polnilnic na parkiriščih, namenjenih avtomobilom



Za vzpostavitev javno dostopne polnilne in oskrbovalne infrastrukture bodo na voljo finančne spodbude.

### Sredstva za brezemisijna vozila

»Finančne spodbude za nakup EV trenutno potekajo preko Eko sklada. V predlogu ZIAG je predvidena ustanovitev pravnega subjekta – Centra za spodbujanje prehoda na alternativna goriva v prometu, ki bo z nacionalnimi sredstvi izvajal aktivnosti za sofinanciranje naložb za vzpostavitev ustrezne polnilne in oskrbovalne infrastrukture, za spremembo strukture voznega parka ter drugih podpornih ukrepov, določenih z ZIAG,« pravijo na pristojnem ministrstvu. »Podeljevanje finančnih spodbud bo potekalo preko javnih pozivov in javnih razpisov ter v skladu z usmeritvami iz akcijskega načrta, ki bo pripravljen po sprejemu ZIAG. Za spodbujanje prehoda na brezemisijna vozila pa so načrtovana in predlagana tudi EU sredstva mehanizma RePowerEU, kjer pa pogajanja z Evropsko komisijo še potekajo.«

zaposlenih v delovnem času. S konceptom Petlja družba Eles pripravlja pogoje za množično polnjenje električnih tovornjakov, avtobusov in drugih vozil. Poslovna vozila so za razliko od osebnih vozil v uporabi cel dan in zato koncept vodnega oziroma pametnega polnjenja na mestih, kjer vozila mirujejo dlje časa (po zgledu E8), ne bo predstavljal tipične rešitve za polnjenje poslovnih vozil. Zaradi potrebe po stalni razpoložljivosti poslovnih vozil

je za polnjenje treba predvideti ustrezno razvejano omrežje hitrih polnilnic. Hitre polnilnice imajo tudi zelo pomembno vlogo polnjenja osebnih vozil na daljših vožnjah,« poudarjajo.

»Eles kot inovativno državno podjetje lahko najbolj pomaga pri vzpostavitvi učinkovitega sodelovanja med investitorji in lokalno skupnostjo, omrežnimi operaterji, upravljavci cestne infrastrukture in vsemi drugimi deležniki, kar bo za uporabnike

cest ključno za pospešitev prehoda na trajnostno mobilnost,« so prepričani.

### Namen imajo postaviti dodatnih 100 polnilnih mest

V **Elektru Ljubljana** pravijo, da se obisk električnih polnilnic generalno povečuje. »So pa uporabniki še naprej zelo občutljivi na ceno in pri trenutni ceni električne energije in posledično našem trenutnem ceniku polnjenja je zaznati delni upad uporabe,« opažajo.

### Za potrebe polnjenja poslovnih vozil je treba predvideti ustrezno razvejano omrežje hitrih polnilnic.

Mreža Elektra Ljubljana šteje približno 480 polnilnih mest. Za leto so si zadali cilj, da postavijo dodatnih 100 polnilnih mest. »Pri tem je treba poudariti, da je v Sloveniji dovolj javnih polnilnic glede na število avtov in smo v tem celo pred Nemčijo in še marsikatero razvito državo. Tudi v številu polnilnic na 100.000 prebivalcev smo zelo blizu Nemčije. Torej je



**TAB**   
Li-Ion batteries

**ČISTA ENERGIJA,  
SVETLA PRIHODNOST**



govorjenje prodajalcev avtomobilov o tem, da so polnilnice v Sloveniji ovira razvoja, iz trte izvito. Naj raje pripeljejo avte in jih ponudijo po razumni ceni,« jim odgovarjajo v Elektru Ljubljana.

Osnova njihove mreže tudi v prihodnje ostajajo mreže AC polnilnic, ki tudi po drugih e-mobilno bolj razvitih državah EU predstavljajo več kot 90 odstotkov polnilnih mest v javnih sistemih polnjenja. Mrežo bodo dopolnili tudi z nekaterimi DC polnilnicami na izbranih lokacijah. »Še naprej bomo razvijali javno mrežo polnilnic in pripravljamo dodatne storitve, ki pa so vezane izključno na to mrežo,« napovedujejo in dodajajo: »Žal razvoj storitev precej ovira tudi precej rigidno oblikovan trg EE, kjer ni veliko prostora za inovativnost.«

### Navade uporabnikov se spreminjajo

V zadnjem letu v **Petrolu** beležijo povečano število polnjenj na njihovih električnih polnilnicah, kar je odraz čedalje večjega števila električnih vozil pri nas. Pravijo, da se navade uporabnikov spreminjajo. »Recimo uporabniki veliko raje polnijo na hitrejših polnilnicah, manj pa na počasnih. To dejstvo pripisujemo razvoju



Foto: osebni arhiv

Prej ali slej bo prišlo do dodajanja obnovljivih plinov v plinovodno omrežje, je prepričan Urban Odar, GIZ DZP.

tehnologije polnjenja, ki pri novejših generacijah avtomobilov omogočajo hitrejšo polnjenje in boljši izkoristek moči, ki jo polnilnica ponuja. Prav tako opazimo, da se uporabniki danes o samem postopku in načinih polnjenja precej bolje informirajo že ob nakupu vozila, kot so se še nekaj let nazaj. Opazimo tudi porast

uporabnikov, ki so naročeni na naše pakete polnjenja, saj si želijo fiksirane cene polnjenja,« naštejejo.

Skupina Petrol ima v regiji (Slovenija, Hrvaška, Srbija in Črna gora) 429 polnilnic, do leta 2025 pa jih imajo v načrtu 1.575. Glavni fokus Petrola bo na vzpostavitvi ustrezne ultra hitre polnilne infrastrukture na avtocestah (Slovenija in Hrvaška), ter hitre in običajne polnilne infrastrukture v večjih mestih po Sloveniji in na Hrvaškem ter pred trgovskimi centri.

V poletni sezoni pričakujejo povišano število polnjenj zaradi povečanega tranzita, zato bodo na določenih lokacijah še pred poletno sezono morebitne zastoje omilili z vzpostavitvijo dodatnega števila električnih polnilnic.

### Več polnjenj doma in v službi

V **Elektru Gorenjska** v zadnjem letu opažajo padanje obiskov na električnih polnilnicah. »Trend kaže, da je vedno več polnjenj doma in na službenih polnilnicah,« pravijo. Njihove polnilnice so v mreži Gremo na elektriko. Širitev omenjene mreže se bo izvajala glede na potrebe in predvsem zasedenost obstoječih polnilnic. Glede na lokacije predvidevajo postavitev AC polnilnic. V poletnih mesecih pričakujejo povečan obisk predvsem na DC polnilnicah na območju avtocest.

**Petrol bo v času poletne sezone na določenih lokacijah vzpostavil dodatno število električnih polnilnic.**

### Prihajajo obnovljivi plini

»V skladu z Uredbo o trajnostnih merilih za biogoriva in emisiji toplogrednih plinov goriv uporaba zemeljskega plina v prometu zniža emisije za 26,4 odstotka v primerjavi z izhodišnimi emisijami toplogrednih plinov po tej uredbi. Glede na to, da se danes porabi že kar nekaj zemeljskega plina (največ v javnem prometu), to zelo pomaga Sloveniji pri doseganju ciljev na tem področju. Večina uporabljenih goriv v prometu namreč



Foto: Izidok Pipari

Novejše generacije avtomobilov omogočajo hitrejšo polnjenje in boljši izkoristek moči, ki jo polnilnica ponuja.



predstavljata motorni bencin in dizelsko gorivo, ki imata bistveno višjo intenzivnost toplogrednih plinov kot zemeljski plin,« razloži **Urban Odar, direktor Gospodarsko interesnega združenja za distribucijo zemeljskega plina (GIZ DZP)**.

Zemeljski plin je fosilno gorivo, zato ga je treba obravnavati kot prehodni energent do zamenjave z obnovljivimi plini. Odar pojasnjuje, da s stališča zgrajene polnilne infrastrukture oziroma vozil to ne predstavlja nobene težave, saj je biometan po sestavi in lastnostih praktično enak kot zemeljski plin. »V primeru nadomeščanja zemeljskega plina z biometanom to pomeni, da se zamenja zgolj gorivo, vse ostalo lahko ostane enako. Druga prednost pa je, da je možno zemeljski plin popolnoma nadomestiti z biometanom in ne samo do nekaterih mejnih deležev. Zaradi tega ni nič narobe, če se postavlja dodatna plinska polnilna infrastruktura, na začetku pa

se uporablja zemeljski plin. Prej ali slej bo namreč prišlo do dodajanja obnovljivih plinov v plinovodno omrežje, v daljšem obdobju pa do popolne nadomestitve zemeljskega plina z obnovljivimi plini,« razloži Odar.

**Prej ali slej bodo v plinovodno omrežje dodajali obnovljive pline, ki bodo v nekem trenutku popolnoma nadomestili zemeljski plin.**

#### **Obljubljali sredstva, a jih še kar ni**

Premalo je bilo v zadnjem obdobju storjenega na področju uporabe utekočinjenega zemeljskega plina. »Trenutno imamo v Sloveniji šest javnih polnilnic za stisnjen zemeljski plin in dve javni polnilnici za utekočinjeni zemeljski plin. Število vozil na zemeljski plin je dokaj nizko. V preteklosti je bilo že večkrat obljubljeno, da bodo za tovrstna vozila na razpolago

določena nepovratna finančna sredstva, vendar teh sredstev do danes še ni bilo na razpolago,« opozarja Urban Odar.

#### **Veliko zanimanje za proizvodnjo biometana**

Vpeljava biometana je zelo enostavna. »V Sloveniji je pri potencialnih proizvajalcih biometana zaznati dokaj velik interes za proizvodnjo le tega. Projekte je možno realizirati zelo hitro. Ker pa so to dolgoročne naložbe in ker se razmere na energetske trgu spreminjajo, proizvajalci opozarjajo, da zaradi tega nastajajo visoka tveganja pri proizvodnji tega goriva. V tujini so zato uvedli podporne sheme, ki znižujejo ta tveganja. Tudi v Sloveniji predvideva Zakon o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije podporno shemo, vendar je treba za njeno realizacijo pripraviti in sprejeti še podzakonske predpise. Z lastno proizvodnjo biometana bi Slovenija tudi zvišala delež obnovljivih virov energije,« je prepričan. ■



**Zanesljive rešitve za trajnostno energetske prihodnosti.**

- INŽENIRING
- MONTAŽA
- VZDRŽEVANJE

 **numip**

Numip d.o.o. | [www.numip.si](http://www.numip.si)



MR, D.O.O.

# Stikalne naprave brez SF<sub>6</sub> so učinkovite in okolju prijazne

SF<sub>6</sub> je najmočnejši toplogredni plin, zato imajo stikalne naprave na srednje-napetostnem nivoju brez tega plina pomembno vlogo pri boju s podnebnimi spremembami, obenem pa s svojimi lastnostmi prispevajo k zmanjševanju stroškov distribucijskega omrežja ob visoki obratovalni varnosti in zanesljivosti.

Plin SF<sub>6</sub> (žveplov heksafluorid) je kot izolacijski in stikalni medij v stikalnih napravah postal priljubljen zaradi dobrih stikalnih lastnosti in relativne kompaktnosti tega tipa stikalnih naprav v primerjavi s konvencionalnimi zračno izoliranimi stikalnimi napravami. Ob tem pa velja dodati, da je SF<sub>6</sub> najmočnejši med šestimi glavnimi plini s toplogrednim učinkom, pri čemer je, po ugotovitvah Medvladnega odbora za podnebne spremembe (IPCC), njegov učinek kar 23.000-krat večji od CO<sub>2</sub>.

Raziskave iz Nemčije, ZDA in Velike Britanije dokazujejo tudi prisotnost SF<sub>5</sub>CF<sub>3</sub>, novega, visoko aktivnega toplogrednega plina, ki napada ozonsko plast. Znanstveniki so prišli do zaključka, da je ta plin stranski produkt razpada SF<sub>6</sub>.

V mariborski družbi MR, d. o. o., opozarjajo, da SF<sub>6</sub> in še posebej njegovi derivati, ki se neizogibno tvorijo pri stikalnih operacijah in notranjih okvarah, predstavljajo tudi tveganje za zdravje obratovalnega in vzdrževalnega osebja ter drugih oseb, ki v neposredni okolici.

## Okoljsko osveščeni uporabljajo naprave brez SF<sub>6</sub>

»Medtem ko za visokonapetostne stikalne naprave še ni ekonomične zamenjave za SF<sub>6</sub>, pa je njegova uporaba v distribucijskih omrežjih na srednje-napetostnem nivoju popolnoma nepotrebna. Na trgu so na voljo popolnoma ekvivalentne alternative, ki lahko zajemajo kombi-



nacijo vakuumske stikalne tehnologije in trde izolacije, kar ima za posledico minimizirane dimenzije in enako stopnjo kompaktnosti kot stikalne naprave s SF<sub>6</sub>,<sup>«</sup> razlagajo v MR, d. o. o.

Nedavna neodvisna vrednotenja so pokazala, da so stikalne naprave brez SF<sub>6</sub> ne samo tehnično ekvivalentne, temveč tudi stroškovno primerljive glede na celoten življenjski cikel. Zato se je že vrsta vodilnih podjetij za distribucijo električne energije odločila za uporabo stikalnih naprav brez SF<sub>6</sub> v svojih srednje-napetostnih omrežjih.

## Celice Xiria so zanesljive in ekonomične

Med rešitve, ki ne uporabljajo plina SF<sub>6</sub>, sodi stikalna celica (RMU blok) Xiria proizvajalca Eaton Holec. Celice so primerne za aplikacije do 24 kV in se odlikujejo po visoki stopnji obratovalne zanesljivosti. Xiria stikalni bloki so zelo kompaktni, dobavljajo se v izvedbi z dvema, tremi, štirimi ali petimi celicami. Možna pa je dobava celic tudi v sestavljeni izvedbi. Primarni deli bloka in pogonski mehanizmi so zaprti v popolnoma zaprtem zatesnjenem ohišju, ki ščiti sistem pred vplivi iz okolja.

V proizvodnem programu lahko izbiramo med dvema osnovnima izvedenkama celic:

- vakuumsko ločilno stikalo za kabelske povezave,
- vakuumski odklopnik za zaščito transformatorja in kabelskih povezav.

Obe izvedbi sta znotraj posameznega bloka dobavljivi v poljubnih kombinacijah in vrstnem redu.

Ker vzdrževanje ni potrebno, se z uporabo sistema Xiria znatno zmanjšajo stroški pregledovanja in vzdrževanja brez vpliva na obratovalno varnost distribucijskega omrežja. Zmanjševanje stroškov ob visoki obratovalni varnosti in zanesljivosti pa je temeljna zahteva prostega trga z električno energijo. Xiria se postopoma uspešno vgrajuje tudi v elektroenergetski sistem Slovenije.



MR d.o.o.

Miklavčeva 7  
2000 Maribor  
SLOVENIJA  
[www.mr-ei.si](http://www.mr-ei.si)





KONTROLNI ORGAN SIST EN ISO/IEC 17020

Spletna stran:

L- Plan d.o.o.

04 580 9500  
l-plan@l-plan.si  
www.l-plan.si



## Pod pritiskom delamo s strastjo od leta 1991



**Pregled opreme pod tlakom:**

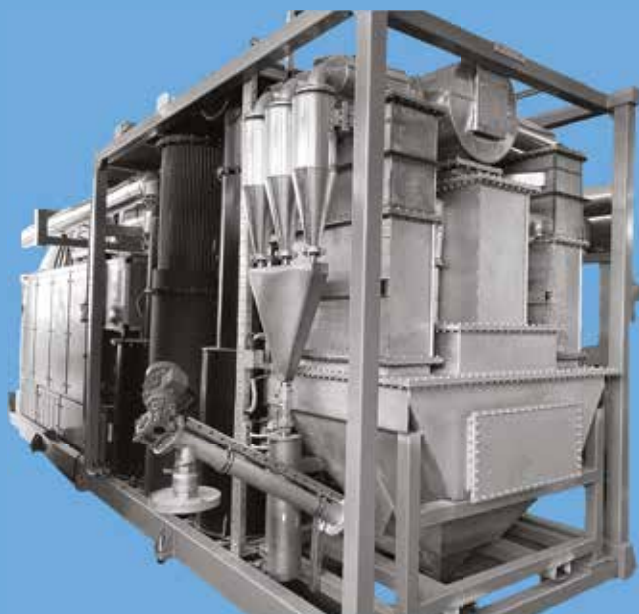
**TLAČNE POSODE**  
**PARNI IN VROČEVODNI KOTLI**  
**TESNOST CEVOVODOV**  
**HIDRAVLIČNI AKUMULATORJI**  
**VARNOSTNI VENTILI**



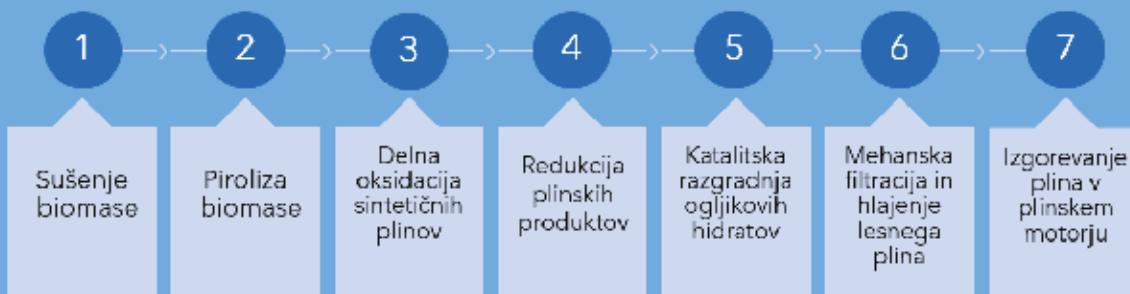
Uplinjanje lesne biomase pri zelo visokih temperaturah, ki denaturirajo katrane v vodik in CO

# ELEKTRARNA NA LESNO BIOMASO

## MP WG 200



- Električna moč enote: 200 kWe
- Gorivo: lesni sekanci
- Uplinjevalec izdelan iz keramike
- Visok energetski izkoristek
- Velika zanesljivost
- Avtomatsko kontinuirano obratovanje
- Prijazen okolju zaradi aplicirane tehnologije
- Možnost modularnega nadgrajevanja
- Upravljanja na daljavo
- Enostavno diagnosticiranje, vzdrževanje in upravljanje



## ENERGETIKA

# »Tako poceni energija ne bo nikoli več«

Kako nemogoče je napovedovati cene energentov, smo lahko izkusili v zadnjih nekaj letih. Razmere se trenutno umirjajo, vendar pa se to lahko kaj hitro spremeni.

Darja Kocbek in Barbara Perko

»Cene energentov so zelo volativne in jih je težko napovedovati. V zadnjih letih smo to izkusili,« opominja **Roman Ponebšek, direktor GIZ DEE**. »Proizvodnja energije iz obnovljivih virov je odvisna od vremenskih pojavov. Nizek vodostaj rek je v lanskem letu povzročil še dodaten dvig cen električne energije. Cene se bodo ustalile. Verjetno pa električna energija ne bo nikoli več tako poceni, kot je bila v predkoronskem obdobju,« pričakuje.

Na ceno električne energije v Evropi je v zadnjih dveh letih odločilno vplivalo stanje na trgu z zemeljskim plinom, ki je nastopilo v obdobju zgodovinsko nizke hidrologije, neobratovanja velikega števila jedrskih elektrarn in vojne v Ukrajini. »Evropa se je glede plinskega vidika ustrezno odzvala, varčevalni ukrepi, ki so bili sprejeti glede rabe plina in elektrike, pa so zagotovili, da se je gibanje cen umirilo,« na razmere, v katerih smo se znašli v preteklem obdobju, spomnijo na **Ministrstvu RS za okolje, podnebje in energijo**. »V prihodnji zimi bo imelo največji vpliv na ceno energije poleg vremenskih razmer to, kako bodo zapolnjena skladišča plina po Evropi, kako se bodo gibale cene UNP, ki bo prihajal v Evropo, in kako bodo lahko odjemalci znižali svojo porabo energije. Porabniki bi si morali že čim prej zagotoviti pogodbe za oskrbo s plinom in elektriko za naslednje leto, ker se lahko to zimo zaradi veliko razlogov razmere spet zaostrijo. Da se bodo državni ukrepi regulacije cen plina in elektrike letos iztekli in

ne bodo več podaljšani, je bilo že večkrat javno omenjeno.«

**Porabniki bi si morali čim prej zagotoviti pogodbe za oskrbo s plinom in elektriko za leto 2024.**

## Na gibanje cen vpliva veliko dejavnikov

»V preteklih dveh letih so se na globalnem energetske trgu zgodile spremembe, ki jim od sprostitev trga še nismo bili priča. Prav tako jih nihče ni predvidel. Posledično je postalo težje predvideti tudi prihodnje trende,« pravijo v **Skupini GEN**.

Na gibanje cen bi lahko v prihodnje vplivalo veliko dogajanj. Kot pravijo, se precej industrije še vedno ni vrnilo na ravni odjema pred krizo, kar lahko predstavlja potencial za pritisk na zviševanje cen v prihodnjem obdobju. »Trend razogljičenja se nadaljuje, vendar vedno več obnovljivih virov za proizvodnjo električne energije lahko povzroči tudi primanjkljaj ponudbe v večernih urah, v primeru, da hranilniki energije ne bodo dovolj hitro sledili trendu razogljičenja. Tudi zmanjšanje števila emisijskih kuponov v naslednjih letih bo postopoma povečalo pritisk na rast cen,« opozarjajo. Cena električne energije v naši regiji bo



še naprej tesno povezana z ostalimi trgi EU in cenami ostalih energentov.

»Pri zemeljskem plinu ocenjujemo, da se bodo plinohrami sicer napolnili še pred zimo, a ker Evropi še vedno manjka 20 % dobave plina, lahko ob vstopu v letošnjo zimo še vedno pričakujemo pretrese na energetske trgu. Zelo pomembno na cene vplivajo tudi hidrološke razmere. Hidro rezervoarji v regiji so polni. V srednji in zahodni Evropi pa je hidrološka slika ravno obratna: zaradi rekordno nizkih količin snega v Alpah in večmesečne suše na severu Italije in Francije so vodni rezervoarji tam slabo napolnjeni,« spomnijo.

Cene električne energije so v Sloveniji praktično enake kot drugje po Evropi in po njihovi oceni dodatna 10- ali 20-odstotna večja uvozna odvisnost tega bistveno ne spremeni zaradi izjemno visoke povezljivosti slovenskega elektroenergetskega sistema s sosednjimi državami.

#### »Bolj kot si odvisen, bolj si pod vplivom evropskih borz«

**Eles** v zadnjih treh mesecih beleži trend zniževanja grosističnih cen električne energije. »V kolikor ne bo problemov pri oskrbi s plinom, ocenjujemo, da se bodo grosistične cene za prihodnja tri leta gibale pri ceni med 140 in 150 EUR za leto 2024, med 120 in 130 za leto 2025 in okrog 120 za leto 2026 na MWh,« povedo.

»Študije Eles napovedujejo od 7,8- do 13,5-odstotno rast porabe električne energije med letoma 2025 in 2030 ter od 26- do 55-odstotno rast med letoma 2025 in 2040. Slovenija že danes uvozi približno tretjino električne energije (podatek za leto 2022). Bolj kot si odvisen, bolj si pod vplivom evropskih borz. Območje, v katerem je Slovenija, je s cenovnega vidika v prvi tretjini cen,« pojasnjujejo vpliv uvozne odvisnosti na cene energentov.

#### Trenutno se razmere umirjajo, toda ...

»Trenutno se razmere na trgu energentov (elektrina in plin) ter naftnih derivatov nekoliko umirjajo, vendar je glede na volatilitnost in nepredvidljivost trgov težko napovedati nadaljnjo umiritev razmer ter gibanje cen,« opozarjajo v **Petrolu**. »V tem trenutku lahko ocenimo, da bi se lahko

učinki trenutnega umirjanja razmer na trgu energentov prepoznali v naslednjem letu. Bodo pa slednji odvisni tudi od nadaljnjih ukrepov države.«

#### Ne pričakujejo sprememb

V družbi **Plinovodi** trenutno ne pričakujejo sprememb na področju omrežnin, saj je bil trenutni regulativni okvir za področje plina s strani Agencije za energijo potrjen v letu 2021 in velja za obdobje od 1. januarja 2022 do 31. decembra 2024. »Za vsa leta je bila določena omrežnina za operaterje distribucijskih sistemov in operaterja prenosnega sistema in s tem tarifne postavke. Ne glede na vse spremembe v letu 2022 ne pričakujemo morebitnih sprememb že sprejetih tarif v okviru trenutnega regulativnega obdobja,« so prepričani.

#### Ob vstopu v letošnjo zimo lahko še vedno pričakujemo pretrese na energetske trgu.

#### Cene bo krojila geopolitična situacija

V družbi **Geoplin** poudarjajo, da je napovedovanje razvoja cen zemeljskega plina izjemno nevhvaležno. »V danih okoliščinah ga bodo v največji meri krojili geopolitična situacija in z njo povezana zanesljivost dobave prek plinovodov oz. terminalov UZP (LNG), hitrost okrevanja svetovnega gospodarstva – predvsem Azije – in z njo povezano povečano povpraševanje po energentih, predvsem UZP, zapolnjenost evropskih plinskih skladišč in vremenski dejavniki.«

Lani se je spremenila struktura uvoza zemeljskega plina v Evropi. Evropi je šla na roko mila zima in posledično nižje povpraševanje po vseh energentih. »Vendar se je evropska uvozna zmogljivost za UZP v zadnjem letu znatno povečala. Novi UZP-terminali in širitve zmogljivosti nekaterih obstoječih so in bodo olajšali dobavo tega energenta, ceno pa bo tudi v prihodnje oblikoval trg,« poudarjajo.

Ker so možnosti zmanjšanja porabe zemeljskega plina zlasti pri velikih industrijskih uporabnikih, ki uporabljajo zemeljski plin kot glavni energent v proizvodnih procesih, omejene, v Geoplinu

usmerjajo vse napore v ustvarjanje priložnosti za vzpostavitev dodatnih novih nabavnih virov.

#### Učinkovita raba se neposredno odraža na stroških uporabnika

Več bo treba narediti na opolnomočenje uporabnikov za bolj smotrno porabo energije. »Uvedba naprednega merilnega sistema omogoča dinamično tarifiranje in prilagajanje odjema električne energije in moči diagramu proizvodnje. Seveda gre za razvoj, ki predstavlja proces in v danem trenutku spremljanje porabe ni omogočeno v realnem času. Učinkovita raba električne energije je ukrep, ki se neposredno odraža na stroških uporabnika. Ukrepov za učinkovito rabo energije je veliko - od prilagajanja temperature okolja do uporabe učinkovitih naprav,« spomni **Roman Ponebešek, direktor Gospodarsko interesnega združenja distribucije električne energije (GIZ DEE)**.

Odjemalcem električne energije elektrodistribucijska podjetja nudijo sistem za enotni dostop do merilnih podatkov Moj elektro. »Z njegovo pomočjo bodo uporabniki lahko spremljali porabo, na osnovi katere bodo potem lahko sprejeli ukrepe za njeno učinkovitejšo rabo,« pravijo v **Elektru Gorenjska**. Nov akt o obračunu omrežnine bo uporabnike začel navajati na spremljanje porabljene moči, ne samo porabe.

#### Nov obračun je tudi družbeni izziv

»Omrežninske tarife so zelo pomembne za sam energetske prehod, zagotoviti morajo učinkovito uporabo omrežja, ob tem pa morajo biti enostavne, pregledne oziroma povedano drugače – uporabnikom razumljive in sprejemljive,« pojasnjujejo v **Elektru Maribor**. Nov tarifni sistem z obračunom, ki temelji na 15-minutnih vrednostih, stopi v veljavo 1. januarja 2024. »Pri uvajanju tako obsežnih sprememb se je potrebno zavedati, da to ni le ekonomski, zakonodajni in tehnološki, temveč tudi družbeni izziv, ki se bo dotaknil vsakega uporabnika, pa naj bo to gospodinjtvo ali poslovni odjemalec in ki zahteva celovit pristop pri osveščanju,« so prepričani. ■



GrECo International d. o. o.

# Prenos tveganj, zavarovanje in ustrezna zaščita

GrECo,  
matter of trust.

Razvili smo program za zavarovanje sončnih elektrarn, celovito zaščito, ki vključuje čas montaže elektrarne, po koncu montaže pa tudi njeno obratovanje.

Danes se svet spopada z večjimi okoljskimi, ekonomskimi in socialnimi izzivi, ki zahtevajo določene spremembe. Del teh sprememb so tudi obnovljivi viri energije in njihov izkoristek moči narave za proizvodnjo energije. Izboljšanje energetske učinkovitosti z uporabo sončne in vetrne energije ter baterijskih sistemov za shranjevanje je ključnega pomena. Gre za nepovraten proces in največjo spremembo v energetskega sektorju od začetka industrijske revolucije.

## Kakšna so tveganja?

Tako kot v vsaki panogi imajo tudi projekti obnovljivih virov energije **tveganja, ki lahko vplivajo na njihov uspeh in finančno stabilnost**. Prepoznati, razumeti in dobro oceniti tveganja ter ustrezno načrtovati ukrepe (prenos tveganja s pomočjo zavarovanj, ustanovitev škodnih rezerv oz. skladov in prilagajanje procesov poslovanja z vzpostavitvijo ustreznih kontrolnih mehanizmov) je ključnega pomena. Trenutna sistemska transformacija vodi do številnih novih in spreminjajočih se tveganj, zaradi katerih se tveganja v podjetjih nenehno spreminjajo. Posledično je vedno manj zavarovanj za operativna tveganja, ki so bila v preteklosti ustrezno zavarovana. Ker se razkorak med pomanjkanjem zavarovanosti in tveganji podjetja še povečuje, je **nujna implementacija novih metod upravljanja s tveganji**.

## Vloga zavarovanja in ustrezna zaščita

Zavarovanje ni več takšno kot je bilo nekoč.



»Za energetske  
prihodnosti  
moramo zaščititi  
sedanjost.«

Melisa Škraba, Practice Leader Energy, Power & Mining

S tehnološkim razvojem v povezavi s soncem, vetrom in baterijskimi sistemi za shranjevanje, so se pojavila nova tveganja, soočamo se s pomanjkanjem razpoložljivosti zavarovalniških zmogljivosti, zlasti v negotovih zgodnjih fazah njihovega razvoja.

Projekti obnovljivih virov energije so pogosto financirani s strani finančnih institucij – posojilodajalcev. Ti zahtevajo **ustrezno zavarovanje, da bi zaščitili svoje naložbe in upravljali lastna tveganja: kritje za gradbeno/montažna dela, premoženje (najširši obseg kritja), odgovornost, obratovalni zastoj (prekinitev poslovanja, ki bi lahko vplivala na finančno stabilnost projekta in odplačilo posojila)**. Hkrati pa želijo nizke franšize (soudeležbo ob škodi), tudi če bi to povzročilo znatno povečanje premije. **Zelo pomembno je določiti ustrezno zavarovalno kritje** in ostale parametre, ki

so potrebni glede na prepoznana tveganja in zahteve projekta.

## Zakaj GrECo?

S pojavom novih tehnologij in tveganj **aktivno razvijamo in iščemo nove zavarovalne rešitve**. Naša visoko usposobljena ekipa deluje po vsem svetu in vam s specialistično usmeritvijo pomaga pri učinkovitem financiranju in prenosu tveganj v energetskega sektorju. **Pripravimo analizo tveganj, zavarovalno strategijo in zavarovalne rešitve, skrbimo za zavarovalno administracijo, pomagamo ob škodnih dogodkih in nadziramo tveganja**.

V lanskem letu smo razvili **program za zavarovanje sončnih elektrarn**, ki vključuje čas montaže, po zaključku le te pa tudi samo obratovanje sončne elektrarne. Na tak način je prehod iz montažne v obratovalno fazo veliko enostavnejši, sporočanje zavarovalnici pa bistveno lažje.



ICELEKTRONIKA

# Učinkovita meritev moči na trifaznih sistemih

**Trifazni modul za merjenje moči Wago (750-495) prinaša enotno rešitev za nadgradnjo obstoječih trifaznih napajalnih omrežij.**

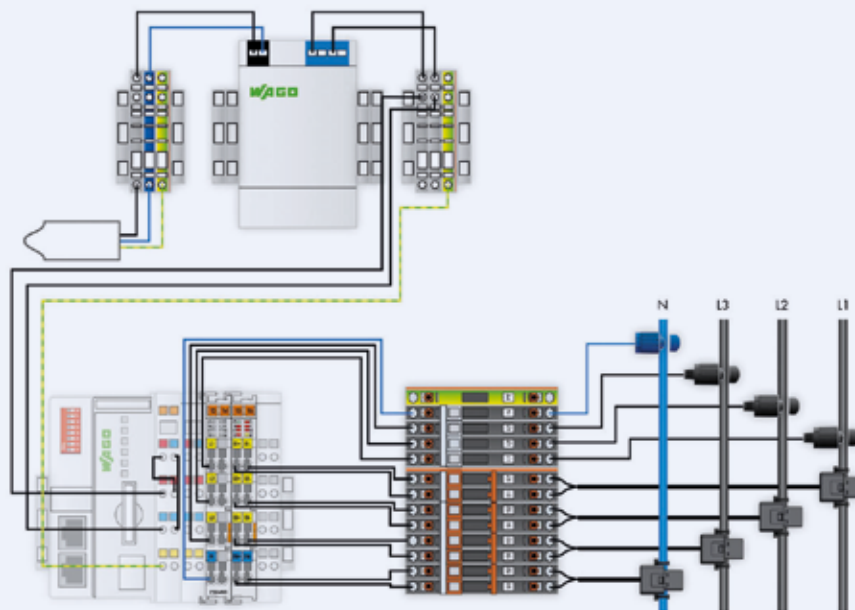
Ljubljanska IC ELEKTRONIKA, ki na trgu deluje 34 let, je največji neodvisni distributer elektronskih komponent v Sloveniji. Dobavlja jih vsem vodilnim podjetjem s področja elektroindustrije v regiji. Obenem odlično sodeluje s svetovno znanimi proizvajalci, ki pokrivajo področji aktivnih in pasivnih komponent.

V zadnjem obdobju dejavno vstopajo tudi na področje energetike. S strokovnim znanjem, lastno ekipo aplikacijskih inženirjev in proizvajalčevo tehnično podporo, kupcu pomagajo do prave rešitve in poskrbijo za dobavo potrebnih komponent.

## Merjenje moči

V sodelovanju s proizvajalcem Wago ponujajo trifazni modul za merjenje moči Wago (750-495), ki meri električne podatke v trifaznem napajalnem omrežju. Ob tem meri napetost prek napetostnih tipal na vodnikih L1, L2, L3 in N, tok (IL1, IL2, IL3 in In) pa s tokovnimi transformatorji. Trifazni modul za merjenje moči prenaša vse meritve (npr. reaktivno/navidezno/učinkovito moč, porabo energije, faktor moči, fazni kot, frekvenco, pred-napetost/pod-napetost) neposredno na centralni sistem, brez potrebe po veliki računalniški moči.

Omenjena rešitev omogoča celovito metriko in analizo, ki dovoljuje obsežne analize omrežja prek fieldbusa. Te meritve omogočajo operaterju optimizacijo dobave moči do pogona ali stroja, ki ščiti sistem pred poškodbami in okvarami.



Morebitne okvare izolacije je mogoče odkriti in preprečiti z merjenjem, opravljenim v nevtralnem vodniku. Pri tem štirikvadrantni prikaz prikazuje vrsto obremenitve (induktivno, kapacitivno) in ali gre za odjemalca energije ali proizvajalca.

Vnaprej sestavljen sklop terminalnega bloka (2007-2007-8874) je nameščen v kontrolni omarici, da zagotovi jasno strukturirano ožičenje iz trifaznega modula za merjenje moči do transformatorjev toka v razcepnem jedru (merjenje toka) in do napetostnih tipal (merjenje napetosti).

## Merjenje tokov

Wago split-core tokovni transformatorji so idealni za nadgradnjo obstoječih sistemov, v katerih se trenutne povezave ne smejo prekiniti. Transformatorje lahko odprete na eni ali obeh straneh – kar je nepogrešljivo za namestitev v tesnih prostorih. Transformatorji tokov iz serije 855 Split-Core pretvorijo primarne nazivne tokove do 1.000 A v električno izolirane sekundarne tokove od 1 do 5 A. Visoka raven natančnosti transformatorja toka

v razcepu do 0,5 odstotka omogoča izjemno natančno merjenje toka.

Vsi transformatorji so dobavljeni z barvnimi kablji. Za varno in enostavno montažo sta vključeni tudi dve UV-odporni kabelski vezi.

## Merjenje napetosti

Posebnost rešitve Wago (750-495), je, da je zavarovana napetost na voljo v obstoječih sistemih za merjenje napetosti, kar je omogočeno le v redkih primerih. Namestitev je enostavna in ne potrebuje orodja. Varovalka deluje neposredno na primarni vodnik, da zagotovi optimalno varnost. Gre za edinstven izdelek, ki predstavlja preboj za hitre in varne meritve v obstoječih sistemih.

## Programska oprema

Za uporabo vozlišča I/O je potrebna WAGO-I/O-PRO programska oprema.

email: [fae@ic-elect.si](mailto:fae@ic-elect.si)



# BOSSPLAST



Vaš partner pri  
ustvarjanju  
dobrega počutja.

**Celovite rešitve po meri /**

Ponujamo napredne rešitve na področju opreme za strojne inštalacije.

**Strokovnost /**

Visoko kakovostni materiali in naprave ter naše izkušnje in strokovna podpora pri izbiri optimalne tehnične rešitve omogočajo izvedbo projektov, s katerimi so naši investitorji in uporabniki izredno zadovoljni.

**Z zavestjo do okolja /**

Načrtovanje energetske učinkovitih in varčnih sistemov in zgradb, ki so prijazni do uporabnika in okolja je naš vložek v prihodnost.



## ANALITIKA

# Šok v energetiki

Cene elektrike so se v 2023 umirile, vendar še vedno predstavljajo višji delež stroškov v strukturi odhodkov kot pred energetske krizo.

Darja Močnik, Analitika GZS

V letu 2022 se je celoten svet, še posebej pa Evropa, soočil z energetskim šokom brez primere. V osnovi je bil posledica ruske invazije v Ukrajini, ki so jo spremljale tudi neugodne vremenske razmere za proizvodnjo OVE. Gospodarstvo se je soočilo s strahom pred prekinitvijo dobave zemeljskega plina, prav tako pa tudi z visoko rastjo cen zemeljskega plina in električne energije. Z domačimi viri energije je Slovenija v 2022 zadovoljila manj kot polovico potreb po energiji. Cene elektrike so se v 2023 umirile, vendar še vedno predstavljajo višji delež stroškov v strukturi odhodkov kot pred energetske krizo. Poleg spodbujanja umestitve obnovljivih virov energije so se v letu 2022 okrepila tudi vlaganja na področju energetske učinkovite rabe energije.

## Energetska bilanca

### Energetska odvisnost tudi v 2022 nekoliko večja

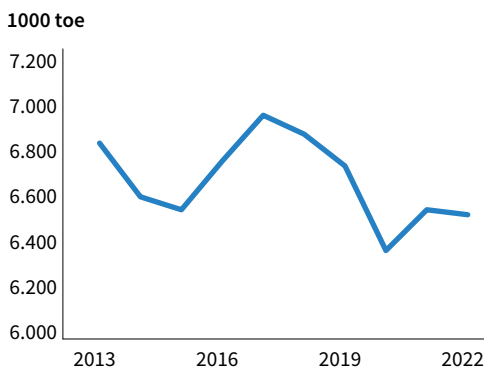
Skupna domača proizvodnja energije je v Sloveniji v letu 2022 znašala 3,2 mio toe (132 TJ), kar je bilo za 7 % manj kot v letu 2021. Z domačimi viri energije je Slovenija v letu 2022 tako zadovoljila 47 % potreb po energiji<sup>1</sup> (53 % v letu 2021,

57 % v 2020 in 52 % v 2019), pri čemer je bila oskrba z naftnimi proizvodi v celoti zagotovljena iz uvoza. Več kot polovica porabljene energije je tako bila zagotovljena iz uvoza. Največji delež domače proizvodnje energije je v letu 2022 predstavljala jedrska energija (46 %), sledila so trdna goriva (20,7 %), obnovljivi viri in odpadki (20,1 %), hidroenergija (8,6 %) ter geotermalna in sončna energija (4,4 %). V primerjavi z letom 2021 se je domača proizvodnja energije zmanjšala za 10.551 TJ, najbolj pri hidroenergiji (-5.628 TJ) in trdih gorivih (-2.600 TJ) ter obnovljivih virih energije (brez hidroenergije) in odpadkih (-2.038 TJ). Zmanjšala se je tudi

proizvodnja jedrske energije (-1.096 TJ), in sicer zaradi predvidenega remonta.

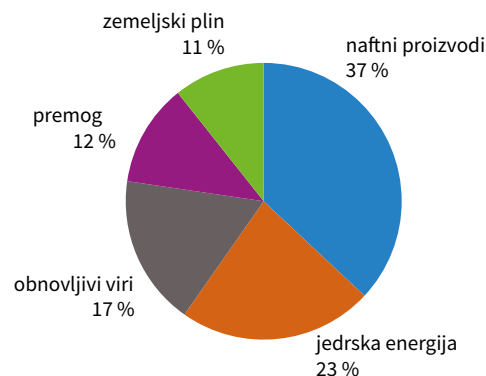
Za oskrbo Slovenije z energijo<sup>2</sup> v letu 2022 smo porabili 6,5 mio toe<sup>3</sup> (274 TJ), kar je bilo za 0,3 % manj v primerjavi z letom 2021. Glede na 5,4-odstotno realno gospodarsko rast je zmanjšanje porabe energije odražalo varčevanje zaradi energetske krize (bojazen pred omejenimi dobavami in visoke promptne cene) kot tudi nekoliko toplejšo zimo. Največji delež v strukturi oskrbe z energijo so po energetske vrednosti v letu 2022 predstavljali naftni proizvodi (37 % v letu 2022; 31 % v letu 2021), ki se sicer uporabljajo pretežno v gospodarskem in potniškem

### Oskrba z energijo



Vir: SURS

### Oskrba z energijo, Slovenija, 2022



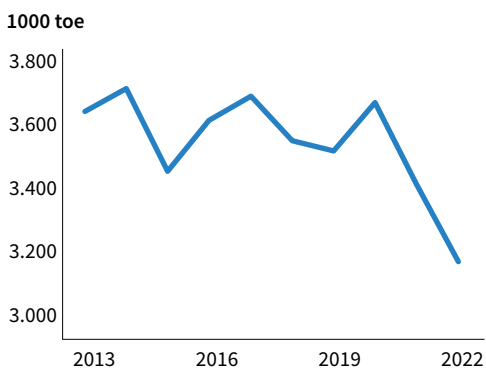
Vir: SURS

1 To pomeni 53-odstotno uvozno odvisnost.

2 Bruto domača poraba znotraj države

3 Količina energije, ki je shranjena v toni nafte (41.868 GJ). Navedena enota omogoča primerjavo energetskih vrednosti različnih vrst energije (električne energije, zemeljskega plina, premoga ipd.)

## Domača proizvodnja energije



Vir: SURS

transportu (le majhen del v energetiki), sledi jedrska energija (22,8 %), energija iz obnovljivih virov (vključno s hidroenergijo, geotermalno in sončno energijo) s 17,6-odstotnim deležem, trdna goriva – pretežno premog (12 % v letu 2022; 15 % v letu 2021) in zemeljski plin (10,7 % v letu 2022; 12 % v letu 2021).

## Proizvodnja električne energije

### Visoke cene energentov in vprašljivost dobave sta spremenili strukturo proizvodnje električne energije

Proizvodnja električne energije je odvisna od vremenskih razmer, razpoložljivosti lignita in zemeljskega plina ter zasledovanja cilja razogljičenja oziroma zmanjšanja emisij toplogrednih plinov. **Proizvodnja električne energije na generatorju** je po začasnih podatkih SURS v letu 2022<sup>4</sup> znašala 13.626 GWh, kar je bilo za 14 % oz. za 2.250 GWh manj kot v letu 2021. V 2022 se je najbolj zmanjšala proizvodnja v hidroelektrarnah (za tretjino oz. za 1.596 GWh) zaradi najslabše hidrologije v zadnjem desetletju. Za leto 2022 so bile značilne nadpovprečne temperature, daljše trajanje sončnega obsevanja ter precej manj padavin v primerjavi z dolgoročnim letnim povprečjem. Nižja je bila proizvodnja električne energije iz termoelektarn (-16 % oz. za 746 GWh

<sup>4</sup> Po začasnih podatkih Statističnega urada RS

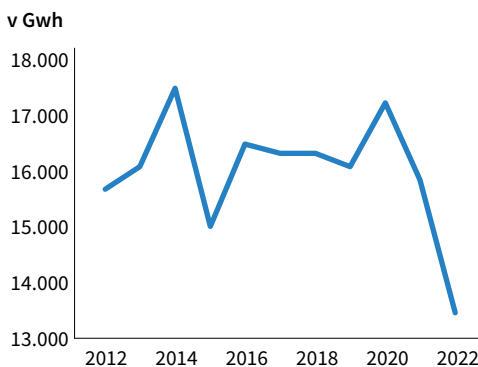
manj) in iz jedrske elektrarne (-2 % oz. za 100 GWh manj), predvsem zaradi remonta v oktobru. Proizvodnja električne energije na generatorju iz sončnih elektrarn se je v Sloveniji v 2022 zvišala za 42 % oz. za 192 GWh, saj države v evropskem prostoru razvoj energije vse bolj usmerjajo v večjo energetske samooskrbo in preusmeritev v OVE, predvsem sončne in vetrne elektrarne.

Največji **delež k proizvodnji električne energije** je v letu 2022 prispevala jedrska elektrarna (41,1 % oz. 5.606 GWh), sledile so termoelektarne (33,5 % oz. 3.969 GWh), hidroelektrarne (25 % oz. 3.401 GWh), sončne elektrarne (4,7 % oz. 645 GWh) in vetrne elektrarne (0,04 % oz. 6 GWh).

V prvem četrtletju 2023 je bila po začasnih podatkih SURS **proizvodnja električne energije** za 4,7 % oz. za 1.175 GWh nižja kot v prvem četrtletju 2022. Nižja proizvodnja električne energije je bila predvsem v termoelektarnah (-36 %; za 510 GWh) zaradi pomanjkanja lignita in v jedrski elektrarni (-1,7 %), medtem ko je bila proizvodnja v hidroelektrarnah višja za 47 % oz. za 316 GWh. Proizvodnja sončne energije je bila višja za 70 %, zaradi večjega števila elektrarn, kljub krajšemu trajanju sončnega obsevanja.

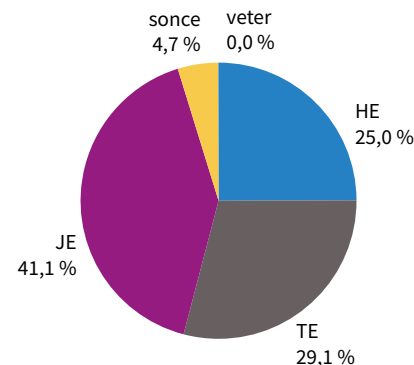
V slovenski podporni shemi je bilo konec leta 2022 uvrščenih skupaj 3.718 elektrarn s skupno nazivno močjo 395,3 MW, kar predstavlja približno desetino vseh instaliranih zmogljivosti v Sloveniji. Konec leta 2022 je bilo število proizvodnih

### Proizvodnja električne energije na generatorju



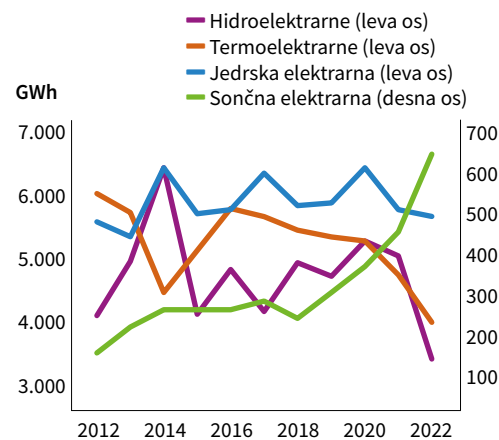
Vir: SURS

### Proizvodnja električne energije na generatorju, leto 2022



Vir: SURS

### Proizvodnja električne energije na pragu



Vir: SURS

enot v podporni shemi za 93 enot manjše glede na stanje konec leta 2021.

### Uvoz električne energije višji kot izvoz v 2022, obratno v predhodnih letih

V preteklih letih je bil izvoz električne energije višji kot uvoz, v letu 2022 pa je Slovenija več električne energije uvozila kot izvozila. Izvoz električne energije (8.752 GWh) je bil v 2022 višji za 1,1 % oz. za 95 GWh v primerjavi s predhodnim letom. Republikli Hrvaški je bila oddana polovica proizvodnje električne energije iz NEK-a. Izvoz se je po podatkih ELES na hrvaški in avstrijski meji v letu 2022 glede na leto 2021 zmanjšal, na italijanski meji pa povečal. Uvoz električne energije je v 2022 znašal 10.198 GWh, kar je bilo za 21,6 % oz. za 1.811 GWh več kot leta 2021. Uvoz se je leta 2022 glede na leto prej zmanjšal

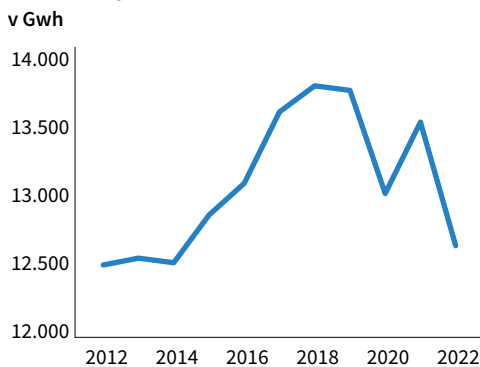
na hrvaški meji, medtem ko se je na italijanski in avstrijski meji v primerjavi s preteklim letom povečal. Primanjkljaj električne energije je bilo v letu 2022 potrebno zagotoviti s povečanim uvozom, ki se je zaradi izrazitega skoka cen na prompnih trgih bistveno povečal.

V prvem četrtletju 2023 (po začasnih podatkih) je bil uvoz električne energije (2.496 GWh) malenkostno višji od izvoza električne energije (2.460 GWh). Uvoz električne energije se je povečal za 4,9 % oz. za 117 GWh v primerjavi s prvim četrtletjem 2022. To obdobje je bilo zabeleženo tudi povečanje izvoza električne energije, in sicer za 20,2 % (za 414 GWh).

### Končna poraba električne energije tudi v 2022 nižja

Končna poraba električne energije v Sloveniji je po začasnih podatkih v letu 2022 znašala 12.672 GWh in naj bi bila nižja za 6,5 % v primerjavi z letom 2021.

### Končna raba električne energije v Sloveniji



Vir: SURS

## Oskrba z energenti

### Visoka rast porabe pogonskih goriv

V 2022 je bil zabeležen upad oskrbe s črnim premogom in antracitom (-35 %), domačim lignitom (za 22 %), zemeljskim plinom (-12 %), biodizelskim gorivom (-21 %), motornim neosvinčenim bencinom 98 (-33 %), a na drugi strani se je povečala oskrba z neosvinčenim bencinom 95 za 20 %. Povečala se je tudi oskrba z uvoženim lignitom za 6 %, petrolejskim gorivom za reaktivne motorje (+108 %), z

Oskrba z energenti*	2022	Sprememba v % 2022/2021	Sprememba v % I-III 2023/I-III 2022
Črni premog in antracit (1000 ton)	3,891	-35	-33
Koks (1000 ton)	27,831	-4	-4
Rjavi premog in lignit (1000 ton)	2.521,369	-20	-33
Utekočinjeni naftni plin (UNP) (1000 ton)	80,113	-3	-10
Motorni bencin, neosvinčeni (1000 ton)	422,977	14	7
Petrolejsko gorivo za reaktivne motorje (1000 ton)	21,355	108	-54
Dizelsko gorivo (1000 ton)	1.585,013	17	-2
Kurilno olje, ekstra lahko (1000 ton)	173,828	8	-31
Drugi naftni proizvodi (1000 ton)	87,321	-32	11
Zemeljski plin (1000 Sm3)	839,614	-12	-14

Vir: SURS začasni podatki; \*brez obnovljivih virov

dizelskim gorivom (+17 %) in ekstra lahkim kurilnim oljem (+8 %). Razlogi za različno gibanje oskrbe so bili med posameznimi energenti sila različni. Manjša poraba zemeljskega plina je bila posledica višjih temperatur in zmanjšanja porabe v industriji, delno pa tudi prostovoljnega varčevanja v gospodinjstvih in bolj racionalne rabe v industriji. Povečana oskrba z neosvinčenim bencinom in dizelskim gorivom je bila posledica rasti povpraševanja zaradi turizma in gospodarskega prometa, kar je bilo posledica tako domačih kot tujih kupcev, saj je Slovenija tranzicijska država in je imela določeno obdobje v letu relativno nizko določeno fiksno ceno teh dveh goriv.

V prvem četrtletju 2023 se je količina oskrbe z energenti zmanjšala pri vseh kategorijah, razen pri motornem bencinu in drugih naftnih proizvodih. Najbolj se je zmanjšala pri lignitu, in sicer za 33 % zaradi nižje proizvodnje v Premogovniku Velenje. Tudi poraba zemeljskega plina (-14 %) je ostala nižja v primerjavi z enakim obdobjem leta 2022.

## Trg dela v energetiki

### Povprečna bruto plača skoraj 3.000 EUR

V oskrbi z električno energijo, plinom in paro (SKD dejavnost D) je v 2022 izplačana povprečna bruto plača znašala 2.948

EUR, kar je bilo nominalno za 6,2 % več kot v letu 2021. Povprečne plače so rasle vse od leta 2016. V prvem četrtletju 2023 je povprečna plača v oskrbi z električno energijo, plinom in paro znašala 3.055 EUR in je bila nominalno medletno višja za 14,2 % glede na enako obdobje 2022. Povprečna bruto plača v tej dejavnosti je bila v 2022 za 45,7 % višja od povprečne bruto plače v Sloveniji.

**Manjša poraba zemeljskega plina je bila delno tudi posledica bolj racionalne rabe v industriji.**

### V oskrbi z električno energijo, plinom in paro v enem letu blizu 100 več delovno aktivnih

V oskrbi z električno energijo, plinom in paro je bilo konec leta 2022 8.168 delovno aktivnih oseb, kar je bilo za 1,2 % oz. za 94 oseb več kot decembra 2021. Število zaposlenih v energetiki se v letošnjem letu ni bistveno spremenilo. Marca 2023 je bilo v oskrbi z električno energijo, plinom in paro delovno aktivnih 1.166 oseb, kar je bilo za 1,3 % oz. za 104 oseb več kot pred enim letom.

V Sloveniji je bilo v 2022 energetskega revnih 62.000 oziroma 7,2 % vseh gospodinjstev, kar je bilo za 0,7 o. t. več kot v letu 2021. V njih je živelo okoli 102.000 prebivalcev Slovenije. Med letoma 2014 in 2022



se je delež sicer zmanjšal za približno tretjino oziroma za 26 tisoč gospodinjstev. V daljšem časovnem obdobju se energetska revščina postopno zmanjšuje, najmanjša je bila v letu 2021.

## Cene v energetiki

Cene energentov so se v letu 2022 v Sloveniji močno povečale. Cene nafte, plina in električne energije so dosegale višje ravni v primerjavi z letom prej. To je bilo posledica več dejavnikov, med drugim geopolitičnih napetosti in invazije Rusije na Ukrajino.

### Povprečne cene svetovnih energentov v 2022 dosegle visoke nivoje zaradi geopolitičnih pretresov

Ko se ozremo nazaj, je bilo leto 2022 za porabnike električne energije izjemno negotovo. Zaradi okrevanja gospodarstev po pandemiji covid-19, so cene energentov pričele občutno rasti že v letu 2021. V 2022 pa je stanje dodatno poslabšala še agresija Rusije na Ukrajino in s tem otežena dobava plina v Evropo. Cene električne

energije so v 2022 v Evropi dosegle najvišje zgodovinske vrednosti, v začetku leta 2023 pa so se te razmere umirile na nižje nivoje, ki pa so še vedno višji kot pred sporom med Rusijo in Ukrajino. Največji vpliv na rast cen električne energije so imele predvsem povišane cene zemeljskega plina (zaradi pomanjkanja in strahu pred praznimi skladišči pred zimo) in slaba hidrologija ter delno tudi rast cen emisijskih kuponov.

### Cene nafte, plina in električne energije so lani dosegale višje ravni v primerjavi z letom prej.

Vlada je v letu 2022 in 2023 sprejela več ukrepov za omilitev razmer na trgu električne energije. Zaradi visoke rasti cen električne energije je vlada za obdobje enega leta določila najvišjo dovoljeno ceno električne energije. Od 1. septembra 2022 do 31. avgusta 2023 je bila z Uredbo o določitvi cen električne energije omejena najvišja cena električne energije za gospodinjstve. Hkrati je

vlada z Uredbo o določitvi zneska trošarine za energente in električno energijo ohranila nižjo trošarino in znižala stopnjo DDV na 9,5 %. Vlada je tudi sprejela Zakon o pomoči gospodarstvu zaradi visokih povišanj cen električne energije in zemeljskega plina. Na osnovi tega je država gospodarstvu pomagala s sofinanciranjem stroškov električne energije in zemeljskega plina v letu 2022 nad dvakratnikom dviga cen teh dveh energentov v letu 2021 in drugih aktivnosti za blaženje posledic energetske krize.

V letu 2022 je povprečna borzna cena surove nafte (Brent) znašala 70,7 dolarja na sodček, kar je bilo 43 % več kot v povprečju v letu 2021. Preračunano v EUR je cena sodčka surove nafte v letu 2022 porasla za 60 % glede na leto 2021. Posledično so narasle neto cene derivatov brez davkov in dajatev v Sloveniji, ki so se poviševale od prvega do tretjega četrtletja 2022. Maloprodajne cene so bile v 2022 višje zaradi neugodnih razmer na nabavnem trgu energentov v večini leta 2022. Motorni bencin 95 se je v 2022 podražil za



# Klima, ki štima.



Če se želite **izogniti hudi poletni vročini**, so nagrajene pametne **klimatske naprave Daikin odlična izbira**. S skoraj 100-letno tradicijo kakovosti in zanesljivosti zagotavljajo prijetno ohlajen dom tudi v najhujši vročini. To omogoča **zmogljiva in varčna** najsodobnejša tehnologija z inteligentnimi sistemi, ki so vgrajeni v vse klime. Poleg nagrajene zmogljivosti vas bodo klime Daikin navdušile tudi z nagrajenim vrhunskim **dizajnom, ki je izpopolnjen do potankosti**.



[www.airabela.si](http://www.airabela.si)

 **080 88 50**

Uvoz in distribucija:



Šmartinska cesta 58a, 1000 Ljubljana.

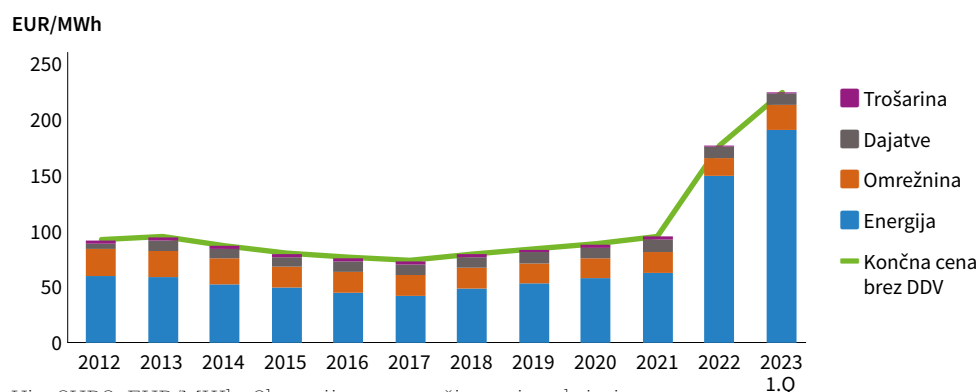
23 % v primerjavi z letom 2021, in je v povprečju stal 1,493 EUR/liter. Dizelsko gorivo se je podražilo za 29 % in njegova cena je v povprečju znašala 1,634 EUR/liter. Ekstra lahko kurilno olje se je podražilo za tretjino na 1,288 EUR/liter. UNP-Avtoplin se je v 2022 podražil za 38 % v primerjavi z letom 2021, na 0,975 EUR/liter.

### Cena električne energije za podjetja se je v 2022 občutno zvišala

Maloprodajna cena električne energije z DDV je za povprečnega poslovnega odjemalca v letu 2022 znašala 207,7 EUR/MWh in je bila za 79,5 % višja kot v letu 2021. To je bilo posledica rasti veleprodajne cene električne energije. Cena električne energije za podjetja (brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV) se od leta 2017, ko je bila najnižja (42,44 EUR/MWh), že peto leto zapored zvišuje. Večji medletni skok je bil zabeležen v tretjem in zadnjem četrtletju 2022.

V letu 2022 je cena električne energije za povprečnega negospodinjkega odjemalca znašala v povprečju 149,2 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta zvišala za 140 %. Regulirana cena omrežnine za uporabo elektroenergetskega sistema se je v opazovanem obdobju enega leta znižala za 15 % in je v povprečju v letu 2022 znašala 16,2 EUR/MWh (brez DDV). Dajatve za namene energetike so v letu 2022 v povprečju negospodinjke porabnike obremenile v višini 9,7 EUR/MWh (brez DDV), kar je v enoletnem obdobju pomenilo znižanje za desetino. Povprečnemu negospodinjškemu odjemalcu je bila v letu 2022 zaračunana trošarina v

### Struktura cene električne energije za podjetja, brez DDV



Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo

Cena električne energije za poslovne uporabnike (brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV)	2019	2020	2021	2022	Sprememba v % 2022/ 2021
IA (< 20 MWh)	57,7	63,9	64,1	120,5	87,9
IB (20 do < 500 MWh)	58,7	62,6	61,1	121,0	98,0
IC (500 do < 2000 MWh)	58,2	61,0	59,9	146,9	145,3
ID (2000 do < 20000 MWh)	54,1	58,8	59,3	147,4	148,6
IE (20000 do < 70000 MWh)	50,4	55,1	64,7	154,3	138,7
IF (70000 do <= 150000 MWh)	47,5	52,0	64,7	158,5	144,9
Slovenija - nacionalni nivo	53,1	57,9	62,3	149,2	139,7

Vir: Statistični urad RS

višini 1,3 EUR/MWh, to je za polovico manj kot leta 2021, kar je posledica znižanih trošarin na električno energijo.

Delež tržne postavke električne energije je v letu 2022 znašal 84,6 %, delež omrežnine 9,2 %, delež dajatev 5,5 %, delež trošarine pa 0,7% končne cene brez vključenega davka na dodano vrednost.

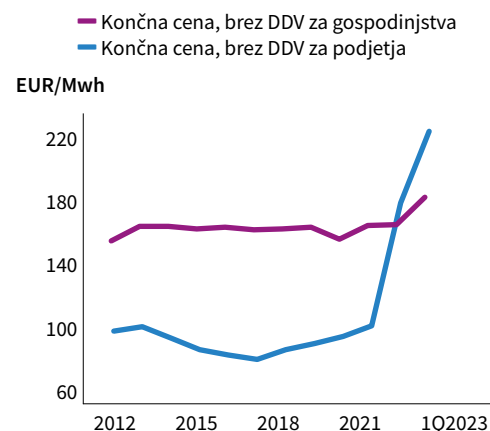
V skupini porabe električne energije od IC in IF (500 do < 150.000 MWh) je bila rast cen električne energije v enem letu med 139 in 149 %. V skupinah porabe IA in IB (< 20 do < 500 MWh) je bila cena na drugi strani višja za 88 oz. 98 %.

V 1. četrtletju 2023 je končna maloprodajna cena z DDV za povprečnega poslovnega odjemalca na nacionalnem nivoju znašala 245,3 EUR/MWh in je bila v obdobju enega leta višja za tretjino. Brez DDV je znašala 223,97 EUR/MWh in se je v obdobju enega leta zvišala za 48,5 %. Za povprečnega negospodinjkega odjemalca je postavka cena električne energije v 1. trimesečju 2023 znašala 190,4 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta

povišala za 44 %. Vlada je s 1. januarjem 2023 zamejila ceno električne energije za določene osebe javnega prava ter mikro, mala in srednja podjetja, katerih storitve bi zaradi visokih cen električne energije lahko bile ogrožene. Določeni izvajalci gospodarskih dejavnosti pa so na podlagi Zakona o pomoči gospodarstvu za omilitve posledic energetske krize (ZPGOPEK) upravičeni do subvencioniranja plačila visokih cen energentov v letu 2023.

Povprečna cena električne energije

### Gibanje cen električne energije po obeh tipih odjema

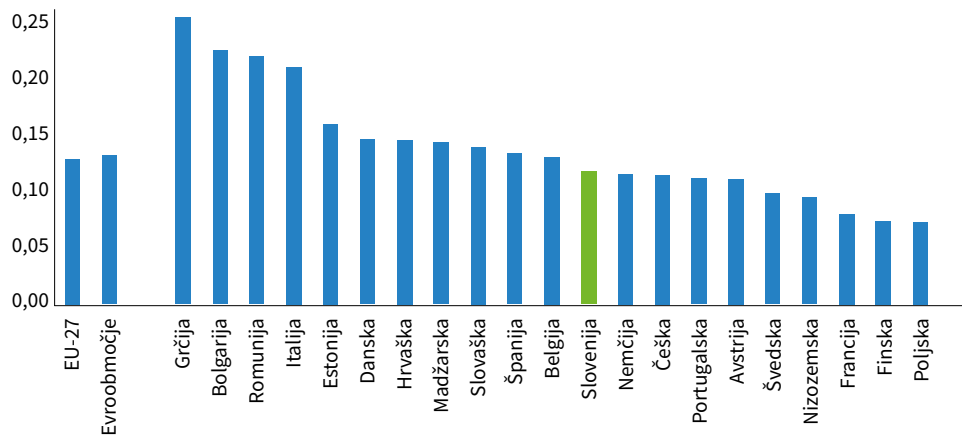


Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo

za poslovne odjemalce v EU-27 (s porabo med 500 in 2.000 MWh) je v drugem polletju 2022 znašala 210 EUR za MWh brez DDV. Najvišje cene so bile v Grčiji, Romuniji in Italiji. Najnižje so bile zabeležene na Finskem (115 EUR/MWh) in v Franciji (123 EUR/MWh).

## Cene električne energije za negospodinjske odjemalce, brez DDV, drugo polletje 2022

EUR/kWh



Vir: Eurostat

Končna cena električne energije po davkih je za gospodinjstva znašala 161,4 EUR/MWh, kar je bila enaka cena kot v letu 2021. Delež tržne postavke električne energije je v strukturi maloprodajne cene znašal polovico, delež omrežnine četrtino, delež dajatev 6,5 %, delež trošarine 1,1 %

in delež davka na dodano vrednost šestino končne maloprodajne cene.

Regulirane cene elektrike, ki bi sicer veljale do 31. avgusta 2023, je vlada aprila 2023 podaljšala do konca leta 2023. Povprečna cena električne energije za gospodinjstva brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV, je v letu 2021 znašala

82,9 EUR/MWh, kar je bilo za 29 % več kot v predhodnem letu. Omrežnina za elektroenergetsko omrežje se je v obdobju enega leta v povprečju znižala za 17 %. Znižanje je posledica interventnega Zakona o nujnih ukrepih za omilitev posledic zaradi vpliva visokih cen energentov (ZUOPVCE), ki je za vse odjemne skupine od februarja do aprila 2022 znižal tarifne postavke omrežnine na nič. Dajatve za namene energetike so se v obdobju enega leta zaradi ukrepa oprostitve plačevanja prispevka za podporo proizvodnji električne energije iz OVE in SPTE, znižale za 36 %. Na podlagi Zakona o nujnem ukrepu na področju davka na dodano vrednost za omilitev dviga cen energentov je vsem odjemalcem električne energije od 1. septembra 2022 do 31. maja 2023 na vse postavke (razen postavke fiksnih stroškov poslovanja dobaviteljev) obračunana tudi nižja davčna stopnja DDV v višini 9,5 %.

V 1. trimesečju 2023 je maloprodajna cena za povprečnega gospodinjskega odjemalca na nacionalnem nivoju znašala 180,5 EUR/MWh in je bila v obdobju enega

**Negujemo tradicijo,  
proizvajamo za sedanost,  
gradimo za prihodnost!**





## Cene električne energije za gospodinjstva v Sloveniji (standardne porabniške skupine, EUR/MWh)

	2019	2020	2021	2022	1. čet. 2023
Energija	57,6	62,0	64,3	82,9	102,7
Omrežnina	53,3	46,8	48,5	40,8	52,2
Dajatve	17,4	12,7	16,4	10,5	8,0
Trošarina	3,1	3,1	3,1	1,7	1,5
DDV	28,9	27,4	29,1	26,2	16,1
Končna cena	160,1	152,0	161,4	161,4	180,5

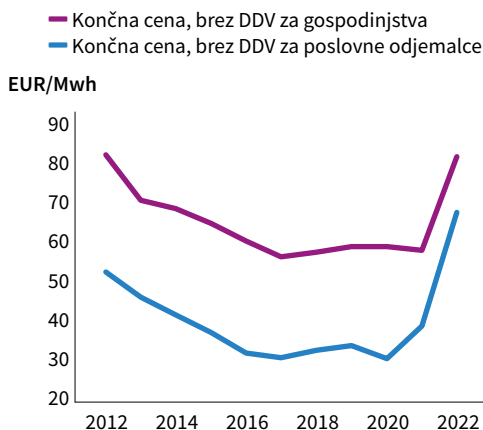
Vir: SURS

leta višja za 56 %, v primerjavi s 4. četrtletjem 2022 pa za 5 %. Cena električne energije je za povprečnega gospodinjstvega odjemalca znašala 102,7 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta povišala za 49 %.

### Cene zemeljskega plina za poslovne odjemalce v Sloveniji v 2022 ponovno z visoko rastjo

Maloprodajna končna cena zemeljskega plina z DDV je za povprečnega poslovnega odjemalca za standardno porabniško skupino v letu 2022 znašala 78,4 EUR/MWh in je bila za 77 % višja kot leta 2021. V letu 2022 je delež postavke cena zemeljskega plina za povprečnega negospodinjstvega odjemalca znašal 89,5 %, delež omrežnine 6,4 %, delež dajatev 3,4 % in delež

### Gibanje cen zemeljskega plina po obeh tipih odjema



Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo

### Povprečna končna cena zemeljskega plina za gospodinjstva

	2021	2022
EUR/Sm <sup>3</sup>	0,5859	0,8451
EUR/GJ	15,4893	22,3393
EUR/kWh	0,0558	0,0804

znižanja trošarin predstavljalo za 44 % manj kot v 2021.

V drugi polovici leta 2022 so bile cene zemeljskega plina rekordno visoke. To je privedlo do nadomeščanja zemeljskega plina s premogom pri proizvodnji električne energije v termoelektrarnah. Posledično se je povečalo povpraševanje po emisijskih kuponih in ohranilo pritisk na veleprodajne cene. Emisijski kuponi z zapadlostjo v decembru 2022 so v drugi polovici leta 2022 dosegli povprečno poravnalno ceno v višini 78,46 EUR na tono CO<sub>2</sub>.

Končna cena zemeljskega plina za gospodinjstve odjemalce z vsemi davki je znašala 80,4 EUR/MWh in je bila za 44 % višja kot v letu 2021. Povprečna cena zemeljskega plina za gospodinjstva brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV je v 2022 znašala v povprečju 50,3 EUR/MWh in je bila višja za 91 % glede na predhodno leto. V strukturi končne cene z DDV za povprečnega gospodinjstvega odjemalca je zemeljski plin imel 62,5-odstotni delež, omrežnina 15,5-odstotni delež, dajatve 5,1-odstotni delež, trošarine 1,3-odstotni delež in davek na dodano vrednost 15,6-odstotni delež.

### Finančno poslovanje energetskega sektorja

#### Visoke cene narekovale visoko rast prodaje

Energetska podjetja so se v letu 2022 znašla v novih situacijah zaradi energetske krize in zaradi zgodovinsko visokih cen energentov, predvsem elektrike in zemeljskega plina. Kljub vsemu so energetske družbe, kar zajema družbe v oskrbi z električno energijo (SKD

trošarine 0,7 % cene brez vključenega davka na dodano vrednost.

### Povečano povpraševanje po emisijskih kuponih je ohranilo pritisk na veleprodajne cene.

Cena zemeljskega plina (brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV) je za povprečnega poslovnega odjemalca znašala 59 EUR/MWh in se je v obdobju enega leta zvišala za 124 %. V najvišjem razredu porabe (100.000 do < 1.000.000 GJ) je cena porasla za 6,8 %, v ostalih nižjih razredih pa za okoli 145 %. Omrežnina je v letu 2022 znašala 4,2 EUR/MWh (brez DDV) in se je v enoletnem obdobju znižala za 29 %. Povprečnemu negospodinjstevemu odjemalcu so bile v letu 2022 zaračunane dajatve (prispevek OVE, prispevek URE, okoljska dajatev CO<sub>2</sub>) v skupni višini 2,3 EUR/MWh (brez DDV), kar je bilo za 28 % manj kot leta 2021. Trošarina je v letu 2022 povprečnega negospodinjstvega odjemalca obremenila v višini 0,5 EUR/MWh (brez DDV), kar je zaradi vladnega ukrepa

### Povprečna končna cena zemeljskega plina za poslovne subjekte

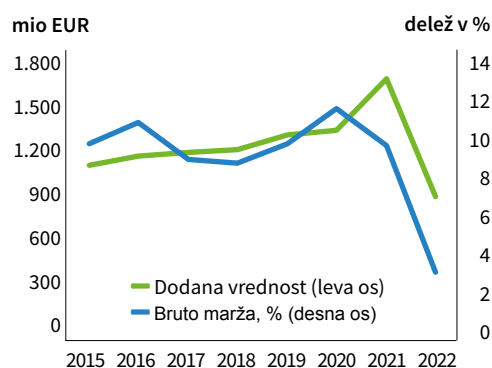
	2021	2022
EUR/Sm <sup>3</sup>	0,4648	0,8241
EUR/GJ	12,2868	21,7862
EUR/kWh	0,0442	0,0784

35 ter Plinovodi), premogovništvo (SKD 05.200), posredništvo in trgovina z gorivi (SKD 46.710, SKD 46.120, SKD 47.302, SKD 47.301), upravljanje energetskih trgov (Borzen, BSP), v letu 2022 skupno zabeležile zgodovinsko najvišje prihodke od prodaje. V energetiki je bilo v letu 2022 aktivnih 835 družb, 23 več kot v letu 2021. Družbe so v letu 2022 beležile 28 mrd EUR celotnih prihodkov od prodaje, kar je bilo za 10,5 mrd EUR oz. za 60 % več kot v letu 2021. Pretežen del teh (26,9 mrd EUR) so predstavljali čisti prihodki od prodaje, ki so porasli za 10,3 mrd EUR oz. za 62 % v enem letu. K rekordni vrednosti sta v 2022 najbolj prispevali dejavnosti trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah z motornimi gorivi (+4,6 mrd EUR; oz. 44 % celotnega prirasta) in oskrba z električno energijo (+4,2 mrd EUR; oz. 40 % celotnega prirasta). Vse dejavnosti energetike (merjeno po 4-mestni SKD) so tako v letu 2022 beležile prirast celotnih prihodkov. Pet največjih družb energetike je celotne prihodke v 2022 povečalo med 47 in 106 % v primerjavi z letom 2021.

### Dodana vrednost s precejšnim znižanjem

Dodana vrednost ni sledila rasti prihodkov, saj so se stroški blaga, materiala in storitev zvišali v 2022 za 72 % oz. za 10,9 mrd EUR, kar je bil odraz visokih veleprodajnih cen in zvišanj ostalih energentov. Družbe so ustvarile 976 mio EUR

### Poslovanje energetskih družb



Vir: Kapos GZS, na osnovi podatkov Ajpes

dodane vrednosti, kar je bilo za 785 mio EUR oz. za 46 % manj kot v 2021. Dodana vrednost se je najbolj znižala v dveh dejavnostih (poleg ostalih štirih dejavnosti, merjeno po 4-mestnih skupinah dejavnosti), ki sta beležili največji porast prihodkov. K zmanjšanju dodane vrednosti sta najbolj prispevali dejavnosti oskrbe z električno energijo (-597 mio EUR; oz. 76 % celotnega zmanjšanja), na kar je vplivalo eno največje podjetje v tej skupini dejavnosti z izkazano negativno dodano vrednostjo in trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah z motornimi gorivi (-143 mrd EUR; oz. 18 % celotnega zmanjšanja).

Dodana vrednost na zaposlenega v energetiki je upadla na 78 tisoč EUR oz. za 46 %, ob tem, da se je število zaposlenih po delovnih urah zmanjšalo za 0,6 % oz. za 74 oseb.

V dejavnosti energetike je bilo v 2022 ustvarjene 348 mio EUR EBITDA, kar pomeni za 70 % oz. za 797 mio EUR manj kot leta 2021, na kar je vplivala nižja dodana vrednost (-785 mio EUR, +25,3 %) in delno tudi rast stroškov dela (+2,1 % oz. za 11,8 mio EUR), ki je bila sicer zgodovinsko podpovprečna. Izguba pred davki in obrestmi (EBIT) je znašala 131 mio EUR in je bila nižja za 664 mio EUR (533 mio EUR v 2021).

### Družbe so ustvarile za 46 % manj dodane vrednosti kot v letu 2021.

Družbe energetike so v 2022 tako izkazale 187 mio EUR neto čiste izgube (+360 mio EUR neto čistega dobička v 2021 in 278 mio EUR neto čiste izgube v letu 2020). Na neto čisto izgubo je vplivala zabeležena izguba v dejavnosti oskrbe z električno energijo (-207 mio EUR neto čiste izgube v 2022; +218 mio EUR v 2021), za 98 mio EUR nižji neto dobiček v trgovini na drobno v specializiranih prodajalnah z motornimi gorivi, za 25 mio EUR nižji neto čisti dobiček v drugi specializirani trgovini na debelo ter za 26 mio EUR nižji dobiček v dejavnosti holdingov, kamor spada matična družba enega od dveh energetskih stebrov. Neto čisto izgubo je v 2022 poleg dejavnosti oskrbe z električno energijo beležila še dejavnost pridobivanja rjavega premoga in lignita. ■

30 MsR  
seibert  
let



Honeywell



### Pripravljeni na vodik in biometan!

Plinomeri, regulatorji, kromatografi in korektorji Honeywell so pripravljeni za delovanje v vodikovih sistemih do 100 % H<sub>2</sub>.

SOCOMECEC

# Najnovejša generacija Socomec baterijskih hranilnikov električne energije – Sunsys HES L in XXL

Baterijski hranilniki so s pospešenim tehnološkim napredkom baterij postali ena izmed najbolj priljubljenih oblik shranjevanja energije in predstavljajo ključno tehnologijo pri transformaciji elektroenergetike.

Zaradi neizbežnega prehoda na zelene, brezogljivne vire in vedno večjih potreb po električni energiji si stabilne in zanesljive oskrbe brez umeščanja baterijskih hranilnikov ne bo več mogoče predstavljati.

Glavne prednosti sodobnih BHEE v primerjavi z ostalimi tehnologijami so hipna odzivnost (nekaj ms), prilagodljivost, visoka učinkovitost (majhne izgube) ter enostavna in izredno hitra namestitve. Mednarodno francosko podjetje Socomec je z novo generacijo hranilnikov prešel s kontejnerskih na veliko bolj prilagodljive, fleksibilne modularne rešitve, ki jih omogočajo že predhodno pripravljene zunanji kabineti za namestitve na prostem.

Socomec BHEE-rešitev je sestavljena iz dveh preverjenih tehnologij: Socomec (C-Cab: pretvornik, kontroler) in CATL (B-Cab, baterija) in vključuje dve različici različnih zmogljivosti:

- **SUNSYS HES L** za moči od 100 kVA - 600 kVA in energije od 186 kWh - 1674 kWh

- **SUNSYS HES XXL** za moči od 1 MVA - 6 MVA in energije do 20 MWh

Oba sistema sta integrirana z baterijskim kabinetom največjega in tehnološko najnaprednejšega proizvajalca baterij na svetu CATL. Uporabljajo se litij-ionske baterije z železovim fosfatom - LFP (LiFe-PO<sub>4</sub>), ki omogočajo izredno visoko energijsko gostoto, nizke stroške na cikel, dolgo življenjsko dobo (vodno hlajenje baterijskih modulov), najboljši % učinkovitosti (RTE) v primerjavi s podobnimi sistemi in doka-



SUNSYS HES L

zано najvišjo stopnjo varnosti (integriran sistem za gašenje in izmenjevalec toplote).

## Namen in področja uporabe

Socomec Sunsys BHEE-sistem je dimenzioniran in optimiziran za potrebe:

- industrijskih porabnikov (**C&I**): zgradbe, integracija in kolokacija z EVCI (infrastruktura za polnjene električnih vozil) in z OVE (sončne elektrarne);

- energetskih sistemov (**Utility**): večje OVE-elektrarne, systemske storitve (primarna in sekundarna regulacija frekvence).

Namenjen je za namestitve pred (FTM) ali za merilnim mestom (BTM) in omogoča hranjenje in praznjenje energije v več različnih aplikacijah, kot so rezanje konic, sa-

**SOCOMECEC, ustanovljen leta 1922, je neodvisna industrijska skupina z več kot 3800 strokovnjaki, razpršenimi v 28 podružnicah po vsem svetu.**

**Podružnica Socomeca v Ljubljani z imenom Socomec Sicon d.o.o. že od leta 1989 pokriva tržišče Slovenije, bivše Jugoslavije ter jugovzhodne Evrope. Svojim kupcem, partnerjem in uporabnikom nudimo pred- in poprodajno svetovanje, inštalacijo opreme, vzdrževanje in servis.**

**Z veseljem vam bomo pomagali izbrati najustreznejši hranilnik za vaše potrebe.**



SUNSYS HES XXL

mooskrba, povečanje razpoložljive moči, dinamična poraba glede na ceno, rezervno napajanje, systemske storitve za ohranjanje stabilnosti EE-omrežja, očno (off-grid) obratovanje, mikroomrežja itd.

## Zakaj Socomec?

- Pridobljen SLO-certifikat skladnosti (HES L je uvrščen na seznam odobrene opreme SODO).

- 10-letne izkušnje na področju hranilnikov, več kot 250 delujočih projektov v 36 državah.

## Socomec SUNSYS – kaj ga odlikuje?

- **Najvišja stopnja varnosti** - sistem je skladen z UL9540A-standardom.

- **Garancija na baterijo do 20 let** - ključno pri naložbenih odločitvah.

- **Ekstremna prilagodljivost** – BHEE-sistem je sestavljen iz standardnih zunanjih kabinetov C-Cab (pretvornik), B-Cab (baterija).

- **Hitra namestitve in zagon** - zasnovan za delovanje na prostem (IP55-stopnja zaščite).

- **Enostavno vzdrževanje.**

Socomec Sicon d.o.o.  
Savlje 89, 1000 Ljubljana  
Tel.+386 1 5807 860, info.si@socomec.com  
www.socomec.com

**socomec**  
Innovative Power Solutions



## LESTVICA

# Največjih 100 družb energetske dejavnosti v letu 2022

Rang	Naziv podjetja	Celotni prihodek, v 1000 EUR	Indeks 2022/2021	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1000 EUR
1	PETROL d.d., Ljubljana	7.961.806	206,3	1.962	146.520
2	HSE d.o.o.	5.591.475	203,6	209	-255.740
3	GEN-I, d.o.o.	4.435.450	124,8	475	75.254
4	GEOPLIN d.o.o. Ljubljana	1.454.967	190,8	43	-25.150
5	OMV Slovenija, d.o.o.	1.093.054	146,8	68	-853
6	Interenergo d.o.o.	876.032	80,6	56	40.920
7	MOL SLOVENIJA d.o.o.	475.688	148,7	50	7.438
8	GEN d.o.o.	387.963	162,0	69	-8.780
9	ELEKTRIČNI FINANČNI TIM d.o.o.	347.371	183,6	2	2.772
10	TEŠ d.o.o.	342.257	74,8	301	78.089
11	ECE d.o.o.	340.225	191,9	70	18.646
12	Kuwait Petroleum d.o.o.	301.900	849,9	0	32.766
13	ELES, d.o.o.	267.956	129,6	561	75.607
14	AYEN ENERGIJA d.o.o.	258.019	317,5	1	13.308
15	Shell Adria d.o.o.	255.620	139,5	17	5.817
16	ENERGETIKA LJUBLJANA, d.o.o.	248.139	139,2	558	38.222
17	Energija plus d.o.o.	236.812	187,2	73	6.456
18	VALIANT d.o.o.	236.645	140,1	7	2.726
19	SODO d.o.o.	221.264	74,6	39	1.318
20	E 3, d.o.o.	212.715	168,7	44	1.897
21	NEK d.o.o.	188.760	105,2	623	97.857
22	HEP Energija d.o.o.	139.563	292,8	6	195
23	PREMOGOVNIK VELENJE, d.o.o.	113.190	119,8	1.091	52.174
24	PLINOVODI d.o.o.	101.836	168,5	145	35.028
25	SENG d.o.o.	93.818	151,0	116	23.669
26	ELEKTRO LJUBLJANA d.d.	87.419	83,1	879	58.231
27	ELEKTRO MARIBOR d.d.	79.913	89,2	778	49.383
28	MI OSKRBA d.o.o.	72.397	144,7	41	2.998
29	ADRIAPLIN d.o.o.	68.689	163,1	37	12.820
30	ELEKTRO ENERGIJA d.o.o.	68.299	141,9	0	-780
31	DEM d.o.o.	68.027	103,5	237	46.336
32	F. Leitner d.o.o.	63.357	142,2	0	1.387
33	EPS Trgovanje, d.o.o.	58.610	124,5	0	270
34	ELEKTRO CELJE, d.d.	55.481	71,3	622	39.226
35	PLINARNA MARIBOR d.o.o.	54.331	109,8	80	12.050
36	EOC d.o.o.	50.704	145,3	10	1.240
37	AS 24 d.o.o.	49.180	150,2	3	744

Rang	Naziv podjetja	Celotni prihodek, v 1000 EUR	Indeks 2022/2021	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1000 EUR
38	ELEKTRO PRIMORSKA d.d.	44.492	70,7	475	31.741
39	BUTAN PLIN, d.d., Ljubljana	40.098	129,5	106	10.546
40	TEB d.o.o.	38.810	137,5	96	16.724
41	W.A.G. SI, d.o.o.	38.146	438.560,7	0	3
42	BIOMAX d.o.o.	36.920	189,2	4	973
43	MORGANTI OIL d.o.o.	34.943	186,2	9	905
44	COMCOM TRADING d.o.o.	32.237	126,5	0	508
45	ELEKTRO GORENJSKA, d.d	31.250	74,0	288	22.101
46	FAM GAS d.o.o.	22.224	-	3	87
47	HESS, d.o.o.	20.857	102,0	51	14.311
48	ENOS, d.d.	20.666	180,8	50	3.110
49	INA SLOVENIJA, d.o.o.	20.456	109,5	40	1.505
50	ENERGETIKA CELJE, d.o.o.	18.474	137,4	68	2.409
51	EASTERN ENERGY SOLUTION d.o.o.	18.138	508,8	0	20
52	PPD energija d.o.o.	17.923	97,5	2	266
53	KOMUNALA TRBOVLJE, d.o.o.	16.879	155,1	105	3.157
54	ENERGETIK energija d.o.o.	16.261	203,9	4	918
55	SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA d.o.o.	15.538	91,8	93	9.507
56	PETRO PLUS d.o.o.	15.518	115,8	20	1.188
57	M - ENERGIJA, d.o.o.	14.629	88,4	1	229
58	BITROL d.o.o.	14.622	156,9	2	144
59	SINTEKO PLUS d.o.o.	14.507	187,3	2	937
60	Energetika Maribor d.o.o.	14.354	88,8	44	4.066
61	BRANAL d.o.o.	13.071	135,0	48	2.679
62	MINI MARKETING, d.o.o. Stranice	12.678	131,4	9	467
63	ZDS JESENICE, d.o.o.	12.571	240,7	0	12
64	SIMTRO ENERGIJA d.o.o.	10.977	78,1	15	528
65	E.ON Ljubljana d.o.o.	10.968	83,4	4	-6.914
66	TotalEnergies Marketing Adria d.o.o.	10.362	100,0	4	1.135
67	SONČNI SISTEMI d.o.o.	10.305	180,7	10	1.638
68	DAKA, d.o.o.	10.189	108,0	18	886
69	GORENJSKE ELEKTRARNE, d.o.o.	9.922	198,4	21	4.903
70	T&D TIM, d.o.o.	9.779	611,0	1	126
71	DEU d.o.o.	9.162	135,1	23	1.112
72	BORZEN, d.o.o.	8.496	188,3	38	3.158
73	ADRIA MINERALI d.o.o.	7.859	115,1	3	498
74	TRIBOTIM d.o.o.	7.724	107,5	24	1.738
75	IJM d.o.o.	7.713	-	0	78
76	ALL G MONT d.o.o.	7.484	136,5	1	71
77	SOENERGETIKA d.o.o.	7.420	223,2	0	4.799
78	TEHNOSTOR d.o.o.	7.292	118,8	28	945
79	MOJA ENERGIJA d.o.o.	6.636	157,8	0	2.346
80	Quarto Jesenice, d.o.o.	6.246	78,7	0	2.126
81	K.D.R. International d.o.o.	6.163	108,6	2	438
82	Tus plus d.o.o.	6.116	144,7	2	204
83	AVTOTEHNA OPREMA d.o.o.	5.882	110,4	11	933

Rang	Naziv podjetja	Celotni prihodek, v 1000 EUR	Indeks 2022/2021	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1000 EUR
84	KA OLJE d.o.o.	5.449	118,3	4	172
85	LIPA PROMET d.o.o.	5.395	124,4	0	37
86	SEC LUBES, d.o.o. Ljubljana	5.289	113,3	3	209
87	EKO LES ENERGETIKA d.o.o.	5.162	550,8	6	477
88	ENERGETIKA - ŽJ, d.o.o.	5.000	138,5	6	4.313
89	Panvita EKOTEH d.o.o.	4.832	87,8	18	1.573
90	SPECTROL d.o.o.	4.787	645,3	0	1
91	ENETRA d.o.o.	4.705	449,0	4	1.374
92	OLJA GTO d.o.o.	4.695	60,2	4	56
93	PANONICA ENERGETIKA d.o.o.	4.687	204,8	2	790
94	HORIZONT OIL d.o.o.	4.598	115,6	1	-112
95	ENOS OTE, d.o.o.	4.596	99,1	8	143
96	ENERGIJA IN OKOLJE d.o.o.	4.248	113,8	0	2.050
97	IMS-ADIT, d.o.o.	4.031	125,0	14	902
98	ENERGOVAT d.o.o.	3.945	110,8	3	509
99	MOJA ELEKTRARNA d.o.o.	3.905	117,9	2	2.410
100	BIO-ELEKT d.o.o.	3.904	70,1	8	-3.032

Vir: Gvin, Ajpes, javna objava, D&B

Metodologija: največjih 100 družb po ustvarjenem celotnem prihodku na podlagi nekonsolidiranih in nerevidiranih finančnih izkazov za leto 2022. Podjetja so registrirane z glavno SKD dejavnostjo: Oskrba z električno energijo (SKD 35, ter Plinovodi), premogovništvo (SKD 05.200), posredništvo in trgovina z gorivi (SKD 46.710, SKD 46.120, SKD 47.302, SKD 47.301), upravljanje energetskih trgov (Borzen, BSP).

# PARTNERJI ENERGETIKE



SPECIALIZIRANI STROKOVNJAKI



EU IN MEDNARODNI  
PROJEKTI



CELOVITA  
OBRAVNAVA

Smo vodilna slovenska inženirska in znanstveno-raziskovalna organizacija na področju elektroenergetike in splošne energetike. Soustvarjamo napredno proizvodnjo, kakovosten prenos in zanesljivo distribucijo električne energije.

Znanje in izkušnje usmerjamo v načrtovanje, razvoj, gradnjo, obratovanje in

vzdrževanje elektroenergetskih naprav ter sistemov, ki so gradniki celovite preskrbe z električno energijo. Diagnosticiramo stanja, prepoznavamo tveganja in prispevamo k zanesljivemu delovanju elektroenergetskih naprav ter nemotenim proizvodnim procesom v industriji. Smo partnerji energetike.

Spoznajte naša prizadevanja na [www.eimv.si](http://www.eimv.si)



ENERGO PLUS

# Trajnostne energetske rešitve hlajenja industrijskih objektov

**Energetska učinkovitost trenutno predstavlja vodilni trend pri načrtovanju projektov v najrazličnejših panogah. Okoljska ozaveščenost in želja po udobju na krilih pospešenih tehnoloških sprememb omogočata razvoj pametnih zelenih mest s trajnostnimi energetskimi rešitvami na področju bivalnih, poslovnih in industrijskih objektov.**

Poseben izziv predstavlja tudi trajnostno procesno hlajenje, kjer so energetske potrebe največje in pomembnost energetske učinkovitosti hladilnih naprav pride najbolj do izraza. Poleg same energetske učinkovitosti, je za celovito trajnostno rešitev hlajenja pomembnih več faktorjev, med katerimi sta ključni tudi izbira ustreznega hladiva in življenjska doba naprave.

Priznано slovensko podjetje s področja farmacevtske industrije je za delovanje svojih procesov potrebovalo prioritarno hladilno napravo, ki bi zagotavljala visoko zmogljivost, zanesljivost in nemoteno delovanje ter zelo visoko učinkovitost, hkrati pa mora biti naprava skladna z najnovejšimi okoljskimi direktivami.

Rešitev smo zagotovili v obliki po vsem svetu večkrat nagrajenega centrifugalnega hladilnega agregata Carrier linije AquaEdge® 19DV, ki izpolnjuje vse prej našete zahteve investitorja.

Hladilni agregat Carrier 19DV nazivne zmogljivosti več megavatov je bil na objektu vgrajen za prioritarno delovanje in kot glavni hladilni vir nemoteno zagotavlja hladno vodo vsem glavnim proizvodnim procesom v obratu. Pri tem lahko deluje v razponu kapacitete med 10% in 100% ter dosega zelo visoke izkoristke COPR 7,0 in IPLV.IP 11,8!



Hladivo Carrier PUREtec™ R-1233zd(E) z izjemno nizkim faktorjem GWP in visoko stopnjo varnosti, v kombinaciji z nizkotlačnim uparjalnikom, z edinstvenim razprševanjem hladiva ("falling film evaporator") deluje v delnem vakumu in napravi omogoča, da za doseganje enakih zmogljivosti potrebuje bistveno manjšo količino hladiva.

Edinstvena EquiDrive™ zaporedna dvostopenjska tehnologija kompresije na zahtevo omogoča učinkovito uporabo odpadne toplote za ogrevanje vode. Pri nižjih zunanjih temperaturah okolice, je opsijsko mogoče tudi prosto hlajenje. Z dodatnim Carrier Smart Service modulom za daljinski nadzor, lahko stanje hladilnega agregata na daljavo proaktivno spremljamo neposredno iz našega servisa.

Za zanesljivo delovanje naprave z nizkimi stroški vzdrževanja skrbijo keramičnimi ležaji kompresorjev, ki so namesto

konvencionalnega mazanja z oljem, mazani s hladivom.

S hladivom je hlajen tudi motor kompresorja, katerega hitrost je pri delni obremenitvi znižana, s tem pa je še dodatno znižana raven hrupa. V primeru prekinitve delovanja zaradi izpada električne energije, se naprava samodejno ponovno zažene in doseže zahtevano hladilno zmogljivost že v 30 sekundah, kar je ključno ob uporabi naprave, kot glavni vir procesnega hlajenja.

Za svetovanje pri vašem naslednjem projektu kontaktirajte naše strokovnjake na [info@energoplus.si](mailto:info@energoplus.si) in skupaj bomo poiskali najboljšo rešitev za vaš projekt.

# Novice

## Uspešna delegacija skupine pohištvenih podjetij v ZDA in Kanado

Od 21. do 28. maja je bila uspešno izvedena večdnevna gospodarska delegacija šestih pohištvenih podjetij v New York, ZDA in Toronto, Kanada. Delegacijo je organizirala Javna agencija SPIRIT Slovenija ob podpori Direktorata za lesarstvo pri MGTŠ. Koordinacijo izvedbe pa je zagotovil Lesarski grozd ob sodelovanju GZS – Združenja lesne in pohištvene industrije, Veleposlaništev v Washingtonu in Ottawi ter Kanadsko slovenske gospodarske zbornice iz Toronta.

Cilji delegacije so bili raziskati trg in njegove značilnosti, se seznaniti s trendi na področju pohištva ter poiskati poslovne priložnosti in kontakte za slovenska pohištvena podjetja. Delegacija, ki je štela šest podjetij – **LESNA Vrata d.o.o.**, **Mizarstvo Florjančič d.o.o.**, **Pohištvo Potočnik Aleš Potočnik s.p.**, **Mlinar pohištvo d.o.o.**, **Mizarstvo Tajhmajster d.o.o.** in **Mizarstvo Lavre d.o.o.** – je uspešno zaključila obisk in vzpostavila vrsto novih poslovnih



Udeleženci delegacije so bili zadovoljni, saj so vzpostavili nove poslovne povezave.

povezav, ki jim bodo v nadaljevanju lahko omogočile tudi konkretne posle. Gre za profilirane ponudnike, ki trg ZDA in Kanade nagovarjajo z nišnimi izdelki za opremo interierjev po naročilu ter 'contract' izdelki.

»Naša pričakovanja na trgu Severne Amerike, ki predstavlja zelo perspektivni izvozni trg za pohištvenike, so bila predvsem nove poslovne povezave in pridobitev koristnih informacij o trendih, poslovnem okolju in pogojih za izvoz pohištva. Glede na zelo pozitivno oceno udeležencev delegacije je ta dosegla svoje cilje. Letos pa imamo v načrtu še jesenski delegaciji v Francijo in Egipt,« je povedal **Bernard Likar iz Lesarskega grozda.**

## Strateška razvojno-inovacijska partnerstva – pomemben inštrument za konkurenčnost Slovenije

Strateška razvojno inovacijska partnerstva so izjemno učinkovit inštrument za povezovanje na področju raziskav, razvoja in inovacij ter kot taki prispevajo k nadaljnjemu razvoju in dvigu dodane vrednosti slovenskega gospodarstva, so se strinjali udeleženci dogodka »SRIP-i in gospodarska konkurenčnost Slovenije«.

»Če želimo spodbuditi inovativnost, mora biti področje razvoja, raziskav in inovacij usklajeno s potrebami gospodarstva.



Na okrogli mizi s predstavniki ministrstev je beseda tekla o viziji, razvoju in prečnih področjih SRIP-ov.



Zato je GZS prevzela vlogo posrednika med gospodarstvom in znanostjo ter pri-tegnila tudi vlado, da skupaj ustvarimo temelje s ciljem, da hitreje pridemo od in- vencij do materializacije inovacij na trgu,« je uvodoma dejal **predsednik GZS Tibor Šimonka**. Dodal je, da še vedno obstaja- jo stereotipi, da znanost in gospodarstvo ne sodita skupaj, a jih prav SRIP-i poma- gajo rušiti

**Minister za visoko šolstvo, znanost in inovacije dr. Igor Papič** je dejal, da vlada ne bo spreminjala politike na področju SRIP-ov in najavil, da jeseni nadaljujejo z njihovim osnovnim financiranjem. Dotak- nil se je tudi preobrazbe ARRS v ARIS, ki ga vidi kot pomemben korak naprej. Mi- nister je vse sodelujoče v SRIP-ih pozval k proaktivnemu delovanju, saj je njihovo sofinanciranje le osnovni korak. Meni, da »ni pomembno, koliko prispeva država, ampak koliko je industrija pripravljena pri- spevati k razvoju,« saj je gospodarstvo tisto, ki zna najbolj kritično oceniti, kam vlagati.

**Marko Hren** iz **Ministrstva za kohe- zijo in regionalni razvoj** vidi SRIP-e kot osnovno orodje za konkurenčnost in transformacijo, pri čemer mora celotna vlada z njimi »dihati«. Ključno bo nadgra- diti kapacitete, da bodo SRIP-i resnično »posrečen primer preseganja stereotipov«.

**Dr. Peter Wostner** iz **Urada za makro- ekonomske analize in razvoj** je predstavil trende za razvoj in prehod v zeleno-krožno gospodarstvo. Kot pravi, so kratkoročni trendi produktivnosti v Sloveniji sicer pozitivni, srednje- in dolgoročno pa svo- je priložnosti izkoriščamo premalo. Za izboljšanje stanja moramo povečati tako vlaganje v investicije kot v razvoj kadra in znanje, hkrati pa je nujna sprememba miselnosti pri vseh deležnikih.

Koordinatorji SRIP-ov so se v panelni razpravi strinjali, da je za dosego omenje- nih ciljev ključno podporno okolje, znotraj katerega lahko podjetja sodelujejo med se- boj in z vsemi ostalimi deležniki. Pomen sodelovanja SRIP-ov, ki kot taki vsekakor predstavljajo pomemben podporni eko- sistem, so poudarili tudi predstavniki podjetij **Impol**, **Qlector**, **Surovina**, **EMO- NA RCP**, **Cosylab** in **Marles hiše Maribor**, ki so na dogodku predstavili dobre prakse.



Udeleženci konference HYDROGEN ECOSYSTEM NORTH ADRIATIC 2023 so si bili enotni, da je vodikova tehnologija ključna na poti do ogljično nevtralne družbe.

»Brez vlaganj v razvoj, raziskave in inovacije ne bo blaginje. Pametna speci- alizacija in SRIP-i tvorijo osnovo tega. Gre za uspešen instrument, zato ga je treba ohraniti in nadgrajevati,« je dejala **gene- ralna direktorica GZS Vesna Nahtigal**.

### Vodik – ključni element prehoda v brezogljično družbo

Vodikova tehnologija je vse bolj prepoz- nana kot ena izmed ključnih tehnologij na poti do ogljično nevtralne družbe, so se strinjali udeleženci konference z nas- lovom HYDROGEN ECOSYSTEM NORTH ADRIATIC 2023.

**Vesna Nahtigal, generalna direkto- rica GZS**, je uvodoma opozorila, da se slovensko gospodarstvo že dalj časa sre- čuje s številnimi izzivi, kot so nestabilno poslovno okolje ter vse slabša gospo- darska situacija, tudi zaradi visokih cen energentov. Dodatno tveganje prinaša protekcionizem tretjega sveta, s čimer ustvarjajo neprimerno boljše poslovno okolje ter namenjajo visoke spodbude za razvoj neto ničelnih tehnologij. Izposta- vila je nujnost zanesljive in cenovno konkurenčne oskrbe z nizkoogljično ener- gijo ter doseganje uvozne neodvisnosti za preživetje in nadaljnji razvoj gospodar- stva. Bolj ambiciozni bi morali biti tudi na področju novih tehnologij, kot je ze- leni vodik. GZS skupaj s svojimi regijskimi

zbornicami podpira številne projekte, ki jih v Sloveniji nujno potrebujemo za pre- hod v zeleno družbo, ustvarjanje novih vrednostnih verig in delovnih mest z vi- soko dodano vrednostjo. GZS je podpornik mednarodnega projekta North Adriatic Hydrogen Valley, potencial razvoja pa za- znava tudi pri številnih drugih projektih s področja vodikovih tehnologij. Vsekakor se tudi na tem področju GZS trudi biti po- vezovalni člen gospodarstva.

**Direktorica Severno Primorske go- spodarske zbornice Nevenka Volk Rožič** je izrazila ponos, da je prva transnacional- na Dolina vodika (t. i. Severnojadranska dolina vodika, ki je povezovala tri države: Slovenijo, Hrvaško in FVG iz Italije) ko- nec leta 2021 nastala prav v Novi Gorici, glavnem mestu Goriške. Dva projektna partnerja prihajata iz njihove regije – ECUBES in SALONIT Anholo. »Takšen projekt ponuja celotni severnojadranski regiji izjemen razvojni potencial in prilož- nost, da postane pomembna destinacija EU za razvoj in implementacijo vodikove infrastrukture ter za hitrejši regionalni in evropski energetske prehod. Projekt po- nuja tudi možnosti za več novih delovnih mest z visoko dodano vrednostjo v širši regiji,« je še dejala.

Severno Primorska gospodarska zbor- nica podpira tudi izobraževalni program H2STUDENT, ki vzbuja zanimanje za





Foto: Arhiv GZS

V Hošiminhu je o priložnosti za sodelovanje spregovorila vodja sektorja za spodbujanje internacionalizacije Andreja Mulec Bohinc, SPIRIT Slovenija.

trajnostno mobilnost in vodik, dviguje tehnološko ozaveščenost in navdušuje mlade za študije in poklice, povezane z novimi vodikovimi tehnologijami.

Konzorcij projekta Dolina Vodika Severnega Jadrana je bil leta 2022 uspešen s prijavo na razpis HORIZON. Januarja 2023 je bil prepoznan kot najboljši projekt vodikove doline v Evropi, konzorcijski partnerji so pridobili 25 mio EUR nepovratnih evropskih sredstev iz Partnerstva za čisti vodik.

### Slovenska poslovna delegacija v Vietnamu

V Hošiminhu je maja potekalo intenzivno poslovno mreženje v okviru dogodka Slovensko-vietnamski poslovni forum, ki so ga organizatorji slovenske gospodarske delegacije – MZEZ, MGTŠ, SPIRIT Slovenija in GZS – pripravili v sodelovanju z vietnamskim delom Europe Enterprise Network, Francosko gospodarsko zbornico v Vietnamu.

Dogodka, na katerem sta uvodoma spregovorila **ministrica Tanja Fajon** in namestnik ljudskega komiteja province Hošiminh, se je skupaj udeležilo preko šestdeset poslovnežev obeh držav. Tekom dogodka je slovensko poslovno in investicijsko okolje predstavila **vodja sektorja za spodbujanje internacionalizacije Andreja Mulec Bohinc, SPIRIT Slovenija,**

ki je med priložnostmi za sodelovanje izpostavila zlasti avtomatizacijo industrije, rešitve na področju pametnih mest ter menedžmenta turističnih destinacij, po čemer so še posebej spraševali vietnamski sogovorniki.

V sklopu razprav so sogovorniki izpostavili zlasti nujnost večje promocije gospodarstev obeh držav ter velik pomen tkanja in negovanja osebnih stikov. Veliko priložnost predstavlja prosto trgovinski sporazum EVFTA, ki bo do leta 2027 odpravil večino carinskih dajatev

na evropski strani, do 2030 pa tudi na vietnamski.

Delegacija je obiskala tudi Hanoi, kjer se je srečala z vietnamskim ministrom za industrijo in trgovino, vodjem Gospodarske zbornice centralne in vzhodne Evrope ter predstavniki Združenja mladih podjetnikov Vietnamskega.

### QUO VADIS, 3. razvojna os?

Na posvetu v Državnem svetu RS o poteku skoraj 20-letnega načrtovanja in izvajanja projekta 3. razvojne osi so svoja stališča predstavili tudi predstavniki GZS. Opozorili so na zgubljanje konkurenčnosti podjetij v regijah v tem območju. Slovensko in regionalno gospodarstvo zato zahteva odločitev politike, da je projekt 3. razvojne osi eden izmed najpomembnejših državnih razvojnih in infrastrukturnih projektov, pomembnih za razvoj države na različnih področjih.

**Mitja Gorenšček, predsednik komisije DS za gospodarstvo, obrt, turizem in finance** ter **izvršni direktor GZS** je poudaril, da so predstavniki gospodarstva svojo zaskrbljenost nad zamikom časovnice izgradnje tretje razvojne osi neštetokrat izražali. Vsako leto, ki dodatno preteče, šibi gospodarski potencial regije ter konkurenčni položaj podjetij na tem območju.

Cestni projekti imajo po besedah **Gregorja Ficka, direktorja GZS - Zbornice**



Foto: Arhiv GZS

Mitja Gorenšček, predsednik komisije DS za gospodarstvo, obrt, turizem in finance ter izvršni direktor GZS je spomnil, da so predstavniki gospodarstva že neštetokrat opozarjali na posledice zamika izgradnje tretje razvojne osi.

**gradbeništva in industrije gradbenega materiala**, vedno zelo dolgo brado. Rezolucija o nacionalnem razvoju prometa do 2030 (sprejeta 2016) je zamaknila pripravo in izvedbo 3. razvojne osi za več kot 15 let. Tehnična izhodišča za odsek med Slovenj Gradcem in Mariborom so se iz predvidene štiripasovne ceste znižala na rekonstrukcijo obstoječe glavne ceste. Vse vlade so na tem izpitu od leta 2004 padle, je dejal in poudaril, da slovensko in regionalno gospodarstvo zahteva odločitve politike, da je projekt 3. razvojne osi eden izmed najpomembnejših državnih razvojnih in infrastrukturnih projektov, pomembnih za razvoj države na različnih področjih.

»Naše gospodarstvo je izredno dobro, inovativno, hkrati pa nam pogoji, ki jih nimamo, naš konkurenčni položaj zelo hitro jemljejo,« pravi **Katja Pokeržnik, direktorica GZS - Koroške gospodarske zbornice**. Izpostavila je, da slaba prometna povezljivost regije izjemno slabša poslovni potencial in viša stroške poslovanja podjetij.

**Tomaž Kordiš, direktor Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele Krajine**, pravi, da se gospodarstvo in lokalna skupnost regije zavedata, da bo nova hitra cesta od avtoceste A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem mestu do MMP Metlika in do

priključka Črnomelj jug pospešila pretok znanja, odprla prostor za nove investicije in zmanjšala razvojne razlike znotraj regije. Ustvarjene bodo razvojno poslovne priložnosti tako za gospodarski kot negospodarski sektor s poudarkom na mladih.

### V okviru Dneva meroslovja 2023 na GZS obeležili podpis Metrske konvencije v Parizu, leta 1875

Na Gospodarski Zbornici Slovenije (GZS) smo obeležili svetovni Dan meroslovja, ko se spominjamo podpisa Metrske konvencije leta 1875 v Parizu. S podpisom te mednarodne pogodbe je bil postavljen pomemben mejnik naše zgodovine. Takrat je bil ustanovljen mednarodni urad za uteži in mere v Parizu (BIPM), hkrati pa so bili vzpostavljeni osnovni pogoji za poenotenje merskih enot in mednarodno primerljivost merjenj.

Krovna tema letošnjega Dneva meroslovja je bila 'Meritve, ki podpirajo globalni prehranski sistem'. Poudarek ob Svetovnem dnevu meroslovja leta 2023 je bil tako na številnih merilnih izzivih, ki jih je treba zagotoviti, da bo prehranski sistem deloval. Povezovanje in sodelovanje z vsemi deležniki pa je ključno, da lahko odgovorimo na vse zastavljene izzive, s katerimi se na področju prehranskega sistema srečujemo v sodobni družbi. Zato

sta Dan meroslovja že drugo leto zapored skupaj organizirala Urad Republike Slovenije za meroslovje in GZS – sekcija SiMER, ki povezuje proizvajalce, uporabnike ter zastopnike merilne opreme in je medsektorska organizacijska enota v okviru Zbornice elektronske in elektroindustrije na GZS.

Na Dnevu meroslovja so svoja bogata strokovna znanja s področja meritev, ki podpirajo globalni prehranski sistem preko predavanj s številčno publiko delili strokovnjaki iz raziskovalnih inštitucij – nosilcev nacionalnih etalonov, ki na svojih področjih priznanja predstavljajo najboljše merilne zmogljivosti v državi, in gospodarstvo, ki njihova znanja prenaša v proizvodnje procese z namenom zagotavljanja čim višje kakovosti, dodane vrednosti in konkurenčnosti na zahtevnem globalnem trgu. Predavatelji so poudarili, da so meritve na področju prehrane izredno pomembne, saj ne samo, da z njimi zagotavljajo kakovost hrane, ampak tudi ščitijo zdravje in življenje vseh ljudi.

### Osemnajst znakov »Pivo odlične kakovosti 2023«

GZS – Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij je v okviru 3. senzoričnega ocenjevanja piva podelila 18 znakov »Pivo odlične kakovosti 2023«. Najboljši izdelki prihajajo iz sedmih podjetij. Senzorično ocenjevanje je potekalo v sodelovanju z Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije. Strokovni senzorični panel je skupno ocenil 36 piv iz 10 pivovarn.

Znak »Pivo odlične kakovosti 2023« si je prislužilo 18 piv iz različnih kategorij (ale piva, ležak piva, specialna piva). Prejemniki znaka »Pivo odlične kakovosti 2023« pa so podjetja: **Frizi Beer, Kraft pivovarna Dejan Kranjc s.p., MSOS S.P., PE Pivovarna Zajc, Pivovarna Haler, Miran Doberšek, s.p., Pivovarna Laško Union d.o.o., Savinjska pivovarna d.o.o., SMK d.o.o., Pivovarna Mahnič in Time Brewery proizvodnja piva in druge storitve d.o.o.**

Senzorično ocenjevanje piva prispeva k promociji lokalnih piv odlične kakovosti ter celotnega sektorja pivovarstva. Na



FOTO: ARHIV GZS

Na Dnevu meroslovja so z udeleženci svoje znanje delili priznani strokovnjaki.



senzorično ocenjevanje podjetja prijavijo vzorce piva, za katere menijo, da bi lahko zadostili kriterijem odlične kakovosti za pridobitev znaka »Pivo odlične kakovosti«.

Nagrajena piva odlične kakovosti 2023 so podrobneje predstavljena v brošuri.

Nagrajena piva odlične  
kakovosti 2023



### Člani združenja za promet GZS na sejmu Transport Logistic München

Člani združenja za promet pri GZS so se maja udeležili mednarodnega sejma Transport Logistic v Münchnu, ki se odvija vsako drugo leto in je namenjen predstavitvi storitev s področja tovornih transportnih sistemov, logističnih storitev, prevoznitva, informacijskih tehnologij, intralogistike in sorodnih vsebin. Gre za najpomembnejši logistični sejem na svetu, ki se ga udeležuje več kot 2.000 razstavljalcev in ga obišče več kot 60.000 obiskovalcev.

Slovenska logistika se je na sejmu predstavila skupaj na stojnici, s čimer je lahko obiskovalcem ponudila celovito logistično storitev. Na slovenskem paviljonu se je predstavljalo 15 podjetij: **Adria kombi d.o.o., Comark - Project Logistics, Europacific Logistika, F. A. Maik, Fijavž d.o.o., Fining, Globelink EG SOL Slovenia, Interservice d.o.o., Port of Koper (Luka Koper), Intereuropa d.d., Prigo, d.o.o., Brezovica, Špedicija GOJA d.o.o., T. P. G. Agent, T. P. G. Logistika in Združenje za promet.** Na ločeni stojnici v predelu železniškega prevoza pa tudi **Slovenske železnice.**

**Direktor Združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije (GZS) Robert Sever** je v okviru promocijskega dogodka izpostavil: »Slovenijo prečkata dva evropska prometna koridorja, ki zagotavljata strateški položaj v Evropi. Gospodarski partnerji lahko iz Slovenije izkoristijo vse potencialne, ki jih ponuja evropski trg, saj je Slovenija s svojim pristaniščem in infrastrukturo najbližja točka za vstop v srce Evrope.«



S predstavniki nagrajenih izdelkov so zadovoljstvo delili tudi direktorica GZS-Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij dr. Tatjana Zagorc, generalna direktorica GZS Vesna Nahtigal in ministrica za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano Irena Šinko.

Slovenske logiste je v Münchnu obiskal tudi **minister za gospodarstvo, turizem in šport Matjaž Han** v okviru dvodnevnega obiska v Nemčiji. Z **zveznim ministrom za digitalizacijo in transport Volkerjem Wissingom** ter **podpredsednikom bavarske vlade Hubertom Aiwangerjem** se je pogovarjal o krepitvi gospodarskega sodelovanja ter izzivih avtomobilske industrije ter transportno-logističnega sektorja. »Dejstvo je, da bodo v prihodnjih letih naraščale potrebe po transportno-logističnih storitvah, kar je priložnost za logistično-transportni sektor,« je dejal Han. Pri poslovanju in rasti se ta sektor podobno kot druge gospodarske panoge sooča z okoljskimi omejitvami in problemom umeščanja v prostor. Minister Han zato meni: »Tudi za ta sektor sta ključna zeleni prehod in digitalizacija, v katera pa se ta sektor že pospešeno preusmerja z novimi tehnologijami. V prihodnje bo treba razvijati okolju prijaznejši transport, kot je na primer železniški, a ob tem nikakor ne smemo zanemariti cestnega, pomorskega in letalskega.«

### Slovenska logistična podjetja stavijo na Srbijo

»Promet in logistika sta ena ključnih razvojnih prioritete slovenskega gospodarstva. Naša geografska lega v Srednji Evropi z neposrednim dostopom do

Sredozemskega morja preko koprškega pristanišča je idealna vstopna točka za dobavne verige za trge Srednje in Vzhodne Evrope ter za blago iz Zahodnega Balkana,« je poudarila **generalna direktorica GZS Vesna Nahtigal** na dogodku slovenskih in srbskih logistov v Beogradu v organizaciji srbske in slovenske gospodarske zbornice ter Slovenskega poslovnega kluba v Beogradu. Logistika v Sloveniji predstavlja 7,7 odstotka BDP in zaposluje več kot 48.000 ljudi.

Cilj slovenske logistične delegacije v Beogradu je bil predstaviti potencialne sodelovanja s srbskimi logisti. Dogodka so se udeležili predstavniki več slovenskih logističnih podjetij, vključno s Slovenskimi železnicami in Luko Koper. Slednja je lahko zanimiva za uvoz predvsem blaga iz Azije v Srbijo, predvsem za tiste uvoznike, ki jim je prioriteta časovna komponenta, je dejal **predsednik uprave Luke Koper Boštjan Napast**: »Luka Koper je prvo pristanišče v Jadranu za ladje, ki prihajajo z Daljnega vzhoda, zato je lahko blago hitreje pri kupcih. Delamo pa tudi na ladijski povezavi z Ameriko, ki bi jo lahko koristili predvsem srbski izvozniki,« je še dodal Napast in spomnil, da je veliko tujih mednarodnih podjetij v zadnjih letih izbralo Srbijo za odpiranje proizvodnje različnih izdelkov, ki so namenjeni trgom čez Atlantik.





Foto: Arhiv GZS

Cilj slovenske logistične delegacije v Beogradu je bila predstavitev potenciala sodelovanja s srbskimi logisti.

»Večina naših pomembnih gospodarskih partnerjev se nahaja na trgih v zaledju Slovenije, kar je izjemen potencial za srbske logiste, ki lahko preko Slovenije izkoristijo hiter dostop do evropskih trgov. V Sloveniji delamo tudi na pospeševanju

povezav na 10. Ten-T koridorju, ki prečka Slovenijo in Srbijo in povezuje predvsem kopenska logistična vozlišča. Težava na tem koridorju so številna infrastrukturna dela, čemur bi se lahko izognili z boljšo koordinacijo med državami,« je dejala

### **predsednica Združenja za promet pri GZS in predsednica uprave SŽ – Tovorni promet Melita Rozman Dacar.**

Srbija je pomembna gospodarska partnerica Slovenije in se uvršča na 8. mesto med našimi trgovinskimi partnerji z letno blagovno menjavo v višini več kot 2 milijard evrov. Menjava storitev, kamor sodijo tudi transportne storitve, dosega pol milijarde evrov letno. Slovenija in Srbija sta tudi investicijski partnerici. V Srbiji je bilo vloženih za 1,8 milijarde evrov slovenskih naložb. Na trgu aktivno deluje 800 slovenskih podjetij – investitorjev, ki zaposlujejo 20 tisoč delavcev. Izvoznikov in uvoznikov je veliko več, na tisoče. Po drugi strani pa je srbsko gospodarstvo v Slovenijo doslej vložilo le 670 milijonov evrov, vključno s ključnimi sektorji, kot so bančništvo, industrija, turizem in transport. ■

Več novic



### **Posabne akcije popustov!**

Želite povečati svojo prodajo in prepoznavnost, brezplačno?

Vas zanimajo ugodnejše ponudbe produktov in storitev?

Izkoristite sistem Član-Članu GZS!

**Član-Članu – Katalog GZS**  
clan-clanu.gzs.si

### **PIGO d.o.o. Pisarniški material**

Naše podjetje se že več kot 30 let ukvarja s prodajo in dostavo pisarniškega materiala. Smo uvozniki za znane blagovne znamke in HP Gold partner za prodajo tiskalnikov, tonerjev in črnil proizvajalca HP. Prepoznate nas po konkurenčnih cenah, zanesljivosti in pozitivnem odnosu do vseh kupcev. Z nasveti vam pomagamo pri vaših vprašanih in odločitvah. Vaše zadovoljstvo je tudi naše.

Pri nakupu na naši spletni strani [www.pigo.si](http://www.pigo.si) si z vpisom kode GZS-10 ob nakupu zagotovite 10% popust na določene artikle.

### **RIHTER d.o.o.**

Rihter je podjetje, specializirano za izdelavo hiš in objektov po meri kupca. Temeljne dejavnosti podjetja so razvoj, proizvodnja in postavitve pasivnih in nizkoenergijskih montažnih hiš in poslovnih objektov ter nadgradnja obstoječih objektov in ostrejšij. Vse hiše Rihter so unikati, izdelani po meri in željah naročnikov, ne glede na to, za kakšen objekt se odločijo.

Vsem članom GZS nudimo 10% popust ob sklenitvi pogodbe za montažni objekt.

### **ATech d.o.o.**

Perles je znamka električnih orodij, ki izvira iz Švice in je bila ustanovljena leta 1936. Perles ponuja široko paleto izdelkov za različne panoge in uporabnike, med najbolj priljubljenimi pa so: Nadrezkarji: primerni so za različne aplikacije pri obdelavi lesa. Nadrezkarji so orodja, ki omogočajo natančno rezanje in oblikovanje lesa, in so zelo priljubljeni pri izdelavi pohištva, okenskih okvirjev, vrati, lestencev in drugih lesnih izdelkov. Vrtalniki: Perlesovi vrtalni stroji so primerni za vrtnanje lukenj v les, kovino, beton in druge materiale. Na voljo so različne velikosti in zmogljivosti. Brusilniki: Perlesovi brusilniki so zasnovani za brušenje in poliranje različnih površin, vključno s kovino, lesom, kamnom in betonom. Krožne žage: Perlesove krožne žage so znane po svoji zmogljivosti in natančnosti. Primerne so za rezanje lesa, plastike, kovin in drugih materialov in drugi. To je le nekaj primerov izdelkov, ki jih ponuja Perles. Podjetje nenehno razvija in izboljšuje svoje izdelke, da bi zadovoljilo potrebe svojih uporabnikov po vsem svetu S kodo GZS10 izkoristi 10% popust na vse izdelke na [www.perles.com](http://www.perles.com). Za povpraševanje in ponudbo večjih količin naših izdelkov, smo vam na voljo na omenjenem e-naslovu. Ponudba velja do 31.12.2023.

### **CLUEKIT d.o.o.**

Cluekit d.o.o. je butična marketinška agencija, specializirana za predstavitev podjetij na družbenih medijih in kreiranje vsebine. Naše storitve zajemajo: -vodenje družbenih medijev (TIK-TOK, IG, FB, LI) -grafični dizajn, -e-mail marketing, -performance marketing, -ustvarjanje uporabniške vsebine. Ponujamo vam brezplačni 1h pregled vaših trenutnih marketinških aktivnosti in svetovanje glede izboljšav predstavitve vašega podjetja. V kolikor si želite osebnega pristopa in prilagodljivo marketinško ekipo, ki bo z vami dosegala cilje, smo pravi naslov za vas.

### **Igrače za otroke, Irena Žagar s.p.**

Ponujamo uporabne, brezčasne, slovenske igrače za velike in majhne otroke. Igrače, ki spodbujajo otrokovo razmišljanje in aktivno udeležbo pri domačih opravilih. Otroke želimo spodbuditi k razmišljanju, zato preproste stvari spremenimo v igro. Otrokom svojih zaposlenim podarite naše uporabne, kreativne in slovenske igrače. Podarite slovenske igrače in podprite slovenske ustvarjalce! Ob nakupu igrač na spletni strani, vam podarimo 10% popust. Vtipkajte kodo GZS10. Za povpraševanje in ponudbo naših igrač, pa smo vam tudi na voljo preko e-pošte.

# Stališča

## Javno pismo: Uvedba obveznega predmeta RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA v osnovne in srednje šole, 7. junij 2023

Pozivamo, da v predlogu Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o osnovni šoli kot enega nujnih ukrepov prioritarno opredelite uvedbo obveznega predmeta računalništvo in informatika v osnovne in srednje šole, je zapisano v javnem pismu, naslovljenem na predsednika Vlade RS, ministra za vzgojo in izobraževanje, ministrico za digitalno preobrazbo ter vodje poslanskih skupin Državnega zbora RS. GZS – ZIT je sopodpisnik javnega pisma.

## Delodajalske organizacije pričakujemo konkretne ukrepe na področju čezmejnega opravljanja storitev, 6. junij 2023

Delodajalske organizacije – Gospodarska zbornica Slovenije, Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, Trgovinska zbornica Slovenije, Združenje delodajalcev Slovenije ter Združenje delodajalcev obrti in podjetnikov Slovenije opozarjamo na zamude pri sprejemanju konkretnih ukrepov, ki bodo uredili problematiko čezmejnega opravljanja storitev. Zato smo na predsednika vlade in pristojne ministre naslovile prošnjo za skupni sestanek z ministri za finance, za delo in za gospodarstvo. Pričakujemo, da se časovnica, ki je bila usklajena med socialnimi partnerji, ne bo več podaljševala in bodo konkretni ukrepi sprejeti še pred poletjem, najkasneje do konca junija.

Izvoz storitev je eden izmed vitalnih interesov slovenskega izvozno usmerjenega gospodarstva. V letu 2021 so podjetja, ki z napotnimi delavci izvajajo storitve v tujini, v slovenski BDP prispevala 8,9-odstotni delež (kljub pandemiji).

Zadnja sprememba Zakona o čezmejnem izvajanju storitev bo z

uveljavitvijo sprememb bistveno poslabšala konkurenčnost slovenskega izvozno usmerjenega gospodarstva v primerjavi s konkurenčnimi državami članicami EU. Na ESS je bilo zato dogovorjeno, da se do konca marca 2023 predlagajo mednarodno primerljivi ukrepi za ohranitev konkurenčnosti storitveno-izvoznega dela slovenskega gospodarstva, vključno s spremembami na davčnem področju. Ta rok je bil kasneje podaljšan do 1. maja 2023. Kljub aktivnostim na ministrstvih za delo, za finance in za gospodarstvo, ki so vpeta v oblikovanje sprememb, ti ukrepi do danes še vedno niso oblikovani.

Delodajalske organizacije izpostavljamo, da si ne moremo privoščiti, da bi zaradi neugodne regulacije izgubili pomemben delež našega gospodarstva. Slovenska podjetja namreč opozarjajo, da potrebujejo konkretno rešitev najkasneje do konca junija, sicer bodo prisiljena iskati druge možnosti, tudi s selitvijo sedežev podjetij v sosednje države.

## Delodajalske organizacije pozivamo k celostni obravnavi zakonskih sprememb, 5. junij 2023

Mineva eno leto, odkar je vodenje Vlade RS prevzel **dr. Robert Golob**. Delodajalske organizacije, Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, Gospodarska zbornica Slovenije, Trgovinska zbornica Slovenije, Združenje delodajalcev Slovenije ter Združenje delodajalcev obrti in podjetnikov Slovenije, v prihodnje od vlade pričakujemo več posluha za potrebe in zahteve gospodarstva, predlogi zakonskih sprememb v okviru načrtovanih reform pa naj se obravnavajo in presojuje celostno.

V fazi spreminjanja je veliko zakonov, ki pomembno vplivajo na delovanje in prihodnost celotnega slovenskega gospodarstva. Delodajalske organizacije si zato želimo in pričakujemo, da se vsi ti

zakoni sprejemajo premišljeno, v dialogu z delodajalskimi organizacijami. Različna ministrstva, pristojna za zakonske spremembe, bi morala celostno obravnavati posledice in učinke teh predlogov zakonov na gospodarstvo, saj se trenutno zakoni sprejemajo preveč parcialno. Delodajalske organizacije ob tem ugotavljamo, da vsako ministrstvo s svojimi zakonskimi predlogi gospodarskim subjektom nalagajo le nove finančne in administrativne obremenitve, namesto obljubljenih razbremenitev.

Nemčija, ki je naša najpomembnejša gospodarska partnerica, je v recesiji. Gospodarsko ohlajanje že občutijo številna slovenska podjetja, ki so neposredno vezana na ta trg. Prav zato je še toliko bolj pomembno, da bodo zakonske spremembe takšne, da ne bodo dodatno obremenile slovenskega gospodarstva. Narediti moramo vse, da čim bolj ublažimo posledice gospodarskega ohlajanja. Kajti le, če bomo imeli uspešno gospodarstvo, bomo lahko imeli tudi socialno državo.

## Rebalans proračuna ne v škodo gospodarstvu!, 23. maj 2023

Gospodarska združenja, ki smo člani Ekonomsko socialnega sveta, nasprotujemo rebalansu proračuna, ki gre v škodo gospodarstvu. Hkrati pa izpostavljamo, da je ključnega pomena, da masa plač v sektorju država ne presega zastavljenih okvirjev v rebalansu ter da se omeji diskrecijske ukrepe na področju transferjev gospodinjstvom.

Argument vlade, da so razlog za rebalans nižji odhodki kot posledica uspešnega boja z energetske draginjo (nižji obseg potrebnih sredstev za njeno blaženje), je v nasprotju s številnimi prošnjami, ki smo jih v zadnjih mesecih naslovili na predstavnike vlade.

Opozarjali smo, da so cene energentov, predvsem električne energije, še vedno previsoke in presegajo tiste, ki jih imajo konkurenčna podjetja v tujini. Predložili smo tudi podatke o krčenju industrijske proizvodnje vse od oktobra lani ter padanju prihodkov v trgovini. To bo državo na letni ravni, v kolikor vlada ne bo ukrepala, stalo več kot eno milijardo dodane vrednosti in 200 milijonov evrov davkov.

Nižji primanjkljaj proračuna je predvsem posledica manjših načrtovanih odhodkov v povezavi z energetske draginje, kar je povezano s padcem promptnih in forward cen zemeljskega plina in električne energije. To pomeni, da bi bili odhodki, v kolikor bi vlada uvedla zamejeno ceno energentov, tudi za velike porabnike manjši ali vsaj enaki izgubi iz naslova pobranih davkov kot posledici padanja naročil in prodaje. Vlada bi morala kot dober gospodar te prihranke proračuna vložiti v pomoč velikim porabnikom energentov. S tem bi jim zagotovila konkurenčne pogoje poslovanja, zaščitila številna delovna mesta in povečala proračunske prihodke skozi davke in prispevke.

Rezerva v višini 200 mio EUR, ki jo je vlada ohranila v rebalansu proračuna za blaženje posledic draginje, je po našem mnenju prenizka, saj ostaja nejasno, kakšne bodo cene energentov v drugi polovici 2023. Poleg tega cene električne energije in zemeljskega plina niso zamejene za velike poslovne subjekte. Zato predlagamo dvig rezerve pri ukrepih za blaženje posledic draginje v gospodarstvu, in sicer preko dviga naslednjih postavk: pomoč gospodarstvu, čakanje na delo in skrajšan delovni čas v ZPGOPEK in pomoč gospodarstvu v ZPGVCEP.

Prihodki od EU sredstev in odhodki za investicije (50-odstotna rast pri obeh postavkah glede na 2022) so zelo verjetno precenjeni. Na problematiko načrtovanja investicij opozarja tudi Fiskalni svet, prav tako pa temu pritrjujejo podatki iz predhodnih let. Tudi ocena o 390 mio EUR prejetih sredstev iz NOO je visoka, upošteva prejet prvi obrok v višini 50 mio EUR v 2023, ki je bil sicer po prvotni časovnici predviden že za leto 2022.

Primanjkljaj bo tudi brez upoštevanja predvidenih odhodkov za blaženje draginje in odhodkov, povezanih s pandemijo,

visok (2,3 % BDP), če upoštevamo napovedi o večjem BDP, ki je tudi posledica višje inflacije. Rast tekoče porabe brez odhodkov za covid-19, draginjo, investicije in obresti naj bi znašala 11 %, kar je več kot v predhodnih treh letih. Polovica te rasti bo posledica višjih stroškov dela, kar v največji meri izhaja iz jeseni sklenjenega dogovora s sindikati. To hkrati vpliva na dinamiko rasti plač v zasebnem sektorju. Posledično šibimo svojo izvozno konkurenčnost, kar se odraža v slabši dinamiki industrijske proizvodnje v zadnji polovici lanskega leta v primerjavi z EU-27.

Gospodarska združenja, ki smo članice Ekonomsko socialnega sveta, izpostavljamo, da je ključnega pomena, da masa plač v sektorju država ne presega zastavljenih okvirjev v rebalansu ter da se omeji diskrecijske ukrepe na področju transferjev gospodinjstvom. ■

Stališča GZS



## Napovednik

### 15. junij 2023 – Nova Gorica

#### Strokovni posvet z Zavodom RS za zaposlovanje o zaposlovanju in delu tujcev

Na posvetu boste imeli priložnost pobliže spoznati postopke pri zaposlovanju in delu tujcev, predvsem z vidika novosti, aktualnih sprememb in dopolnitev zakonodaje, kot tudi pridobiti informacije glede odprtih vprašanj s tega področja.

### 15. junij 2023 – Ljubljana

#### Akademija upravljanja s kadri 2023

Znanja na HR strokovnem področju še posebej primanjkuje v malih in

srednjih podjetjih, zato smo pri IKT horizontalni mreži (ZIT) pripravili Akademijo upravljanja s kadri, ki jo izvaja vodilna HR agencija. Akademija je razdeljena na posamezne module, ki bodo potekali v živo na GZS in bodo trajali vsak po štiri ure.

### 15. junij 2023 – Ljubljana in spletni dogodek

#### Ocenjevanje tržne vrednosti kmetijskih zemljišč

Na seminarju se boste seznanili s praktičnim ocenjevanjem kmetijskih zemljišč,

kot so njive, travniki in pašniki, z načinom primerljivih prodaj in z na donosu zasnovanim načinom, ter spoznali prednosti in slabosti vsakega od načinov.

### 15. junij 2023 – Novo mesto

#### Obisk podjetja Revoz in zbor sekcije za kakovost

Sekcija za kakovost (SK) pri GZDBK med ostalim skrbi tudi za izmenjavo dobrih poslovnih praks. Tokrat nam svoja vrata odpira podjetje Revoz, d. d., ki se ponaša z naslovom edinega proizvajalca avtomobilov v Sloveniji. Podjetje, katerega lastnik



je francoski Renault, je že vrsto leto med največjimi slovenskimi izvozniki.

## 20. junij 2023 – Maribor

### 5. Nacionalna konferenca o internacionalizaciji slovenskega gospodarstva

Z odličnimi sogovorniki bomo spregovorili o trendih mednarodnega poslovanja, o prepoznavnosti, izzivih in priložnostih za izvozno usmerjeno slovensko gospodarstvo. Predstavljeni bodo načini, kako se lahko podjetja bolj izrazito vključujejo v mednarodne programe in projekte.

## 20. junij 2023 – Trbovlje

### 27. Svečana podelitev priznanj inovatorjem Zasavja za leto 2023

Vabljeni, da skupaj pozdravimo 21 odličnih inovacij, ki prihajajo iz podjetij, šol, društev, zavodov, med njimi pa so tudi samostojni podjetniki.

## 21. junij 2023 – Ljubljana

### Investiranje in poslovanje v Srbiji

V sodelovanju s Srbskim poslovnim klubom Slovenija in Javno agencijo SPIRIT Slovenija, organiziramo tradicionalno poslovno-informativno srečanje na temo priložnosti in pogojev za poslovno investiranje slovenskih podjetij v izbranih srbskih mestih in občinah.

## 21. junij 2023 – spletni dogodek

### Sodobne digitalne rešitve za proizvodna podjetja

Da bi se proizvodna podjetja pripravila na prihodnost in ostala relevantna v svoji industriji, morajo vlagati v digitalne zmogljivosti, programsko opremo in tehnologije, da pridobijo prednost na že tako hiper konkurenčnem trgu. Predvsem pa morajo njihove rešitve biti učinkovite, ustrezati delovnim procesom v podjetju, biti preproste za implementacijo in uporabne v celotni organizaciji.

## 21. junij 2023 – spletni dogodek

### Oznaka CE od A do Ž

Krajša delavnica je namenjena obnovi znanja, ki se nanaša na odgovornost proizvajalcev in uvoznikov glede dajanja skladne opreme na enotni evropski trg. Pogledali si bomo, kaj vse je treba storiti,

preden se izdelek lahko označi z oznako CE in preden se da na trg oziroma v uporabo.

## 21. junij 2023 – Nova Gorica

### Podelitev priznanj za najboljše inovacije severnoprimorske regije 2023

Spet je leto naokoli in ponovno bomo predstavili najboljše inovacije severnoprimorske regije za leto 2023. Med prispelimi 15 inovacijskimi predlogi bomo podelili bronasta, srebrna in zlata regijska priznanja.

## 22. junij 2023 – Ljubljana

### Ecotrophelia Slovenija

GZS – Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij bo razglasila letošnje zmagovalce ECOTROPHELIA SLOVENIJA 2023 in ECOTROPHELIA SLOVENIJA Junior 2023. Zmagovalna ekipa študentov bo Slovenijo zastopala na evropskem tekmovanju ECOTROPHELIA EUROPE 2023, ki bo potekalo na sejmu Anuga v Kölnu.

## 26. junij – 1. julij 2023 – Južna Koreja

### Obisk vladno gospodarske delegacije v Južni Koreji

Predstavnike slovenskih podjetij vabimo k udeležbi v gospodarski delegaciji v Južno Korejo. Udeležili in predstavili se bomo na sejmu Korea Import Fair, odvila se bo poslovna konferenca, seminar in b2b srečanja ter svečano uradno odprtje slovenskega veleposlaništva v Seulu.

## 28. junij 2023 – Ljubljana

### Največji evropski vinarji v Ljubljani

V Sloveniji bo prvič potekala generalna skupščina Evropskega združenja vinarjev in sicer v Ljubljani od 27. do 28. junija 2023. Dogodka se udeležujejo predstavniki največjih evropskih proizvajalcev vina, ki so pomembni oblikovalci vinogradniških trendov in politike na področju pridelave grozdja in vina. Vabljeni, da se pridružite dogodku 28. junija 2023 na GZS.

## 29. junij 2023 – Luksemburg

### Business Meetings @ ICT Spring Luxembourg

Luksemburška zbornica tradicionalno organizira poslovna mreženja v času sejma

IŠČETE IDEALNO LOKACIJO  
ZA VAŠ DOGODEK?

Imamo rešitev za vas!

Sodobno opremljene dvorane, učilnice in sejne sobe, poleg tega tudi atraktivne prostore, primerne za razstave in druge promocijske aktivnosti.

najem-dvoran.gzs.si



POVPRAŠEVANJE

ICT Spring 2023 – letos že osmič pod imenom Go International Business Meetings @ ICT Spring! Tokrat ponuja dodaten program za gospodarske delegacije.

## 29. junij 2023 – Velenje

### Podelitev priznanj za najboljše inovacije SAŠA regije

Vabimo vas na podelitev priznanj za najboljše inovacije SAŠA regije 2023.

## 30. junij 2023 – spletni dogodek

### Ekonomika projekta

Spoznali boste problematiko ekonomike projektov, kjer je poudarek na pristopu k pripravi predračuna stroškov projekta ter stroškovnega in denarnega toka projekta.

Koledar  
dogodkov GZS



## BRANJE

# Knjižna priporočila za prve počitniške in dopustniške dni

Na pragu poletja bodo ob načrtovanju počitnic in dopustov dobrodošla tudi priporočila za kakovosten oddih. Branje je nedvomno priljubljena oblika sprostitve, preskoka v druge svetove in širjenja obzorja. Tri založbe, članice naše zbornice, smo zato prosili za knjižna priporočila. Izbrana so za različne okuse in generacije.

Vladimir Kukavica, Zbornica knjižnih založnikov in knjigotržcev



**Za ljubitelje  
izvirnega leposlovja  
Zoran Predin  
Brezmadežna  
Cankarjeva založba**

Uspesen glasbenik Zoran Predin se vse bolj uveljavlja tudi na literarnem področju. Njegov drugi roman *Brezmadežna*, ki je pravkar prišel na knjižne police, je politična satira s primesmi družinskega romana, antiutopije in kriminalke. Življenje treh glavnih junakov se prepletejo v zgodbo o mladostni ljubezni in ljubosumu, o svobodi in pobegu, vojski in zaporu, o norosti, bogastvu in boju za oblast.

V neimenovani srednjeevropski državi, ki nikakor ni Slovenija, pride do vojaškega udara in ustanovitve katoliške in veganske Kneževine. Toda v resnici je bila še usodnejša tista noč pred štiridesetimi leti, ko so se v porodnišnici na isti dan rodili kar trije otroci iz iste hribovske vasi ... In čeprav mediji takrat poročajo samo o rojstvu dvojčkov generala Gregorja Zime, poti in usode vseh pretresejo številni dogodki ter sprožijo tektonske premike: tako v zasebnem kot političnem smislu.

Knjiga *Brezmadežna* bo bralce očarala s svojevrstnim humorjem, tako šarmanтно hudomušnim kot cinično črnim.

**Priročnik za  
izpolnjeno življenje  
James Clear  
Atomske navade  
Založba MIŠ**

Po hudi športni poškodbi, po kateri je za okrevanje potreboval več let, bi James Clear moral spremeniti življenjske načrte. Odločil pa se je, da bo poskušal študij na dobri univerzi in članstvo v vrhunski bejzbolski ekipi doseči s spreminjanjem svojih navad. In uspel je.

Dolga leta je proučeval teorijo in prakso s področja spreminjanja navad. Ugotovitve je objavljal in prejemal odzive ljudi, ki so jih preizkušali. Izsledke je strnil v knjigo, ki spremeni način razmišljanja o uspehu v človekovem življenju. Ponuja orodja in strategije za spreminjanje navad – najsibo ekipi, ki želi zmagati na prvenstvu, morda podjetju, ki se želi repozicionirati v svoji panogi, ali

pa pomaga posamezniku. Knjiga dokazuje, da je z drobnimi, atomsko majhnimi spremembami možno doseči izjemne rezultate.

Avtor navaja tudi napake pri spreminjanju navad in usmerja, kako se jim izogniti. James Clear danes živi polno življenje in s svojimi izkušnjami pomaga drugim.



**Za vaše mladostnike  
Thiago de Moraes  
Mumija mi je pojedla  
domačo nalogo  
Založba Morfem**

Thiago de Moraes, avtor mnogih uspešnic, nas tokrat odpelje v nevarno, pustolovsko potovanje po starodavnem Egiptu! Enajstletni Henry nikakor ni nameraval odpotovati v leto 1300 pr. n. št. Ali bo preživel novo šolo, čudaške športe in druženje z novimi prijatelji ter smrtonosnimi hišnimi ljubljenci v egiptovskem slogu? Bo kdaj našel pot v svoj čas?

Pred vami so hieroglifi, ki jih morate razvozlati in roman, ki ga morate prebrati (in se ob njem krohotati). ■

# Excellent SME Slovenia

Certifikat največje odličnosti.  
Samo najboljši ga lahko imajo.



Certifikat Excellent SME Slovenia potrjuje uspešnost poslovanja in dobre poslovne in plačilne navade imetnikov. Kredibilnost slovenskih družb v očeh strank in poslovnih partnerjev bo zagotavljal tudi v prihodnosti. Del te zgodbe ste lahko tudi vi.

»Veseli nas, da je naša odličnost prepoznana tudi s certifikatom saj se s tem veča tudi zaupanje naših pacientov.«

**Tatjana Špacapan, direktorica, VID**

»Podjetje Hermi je s pridobljenim certifikatom prepoznano kot zaupanja vreden partner, ki se drži dogovorov tako glede plačil kot konstantne visoke kakovosti izdelkov in storitev.«

**Miran Rauter, direktor, HERMI**

»Certifikat je odlična garancija za sklepanje novih pogodb in pridobivanje novih strank, hkrati pa pomeni zavezo za nadaljnje uspešno poslovanje.«

**Silva Žitko, direktorica, APOLLO PLUS**



**Preverite, če se tudi vi lahko uvrstite  
med najuspešnejša slovenska podjetja!**

Gospodarska  
zbornica  
Slovenije

**coface**

**SAFE** *Signed*



**TOSHIBA**



## **CHILLER & HEATPUMP UNIVERSAL SMART X**

Zračno hlajeni hladilni agregat UNIVERSAL SMART X je vsestransko učinkovit: idealen za procesno hlajenje, industrijo, hotele, poslovne stavbe, bolnišnice, nakupovalna središča, tehnične strežnike in še veliko več.

**energo** **plus**®

Zastopstva, prodaja in servis za klimatizacijo

[www.energoplus.si](http://www.energoplus.si)

"Skrbimo za vaše udobje že več kot 30 let!"