

glas gospodarstva



ENERGETIKA

Analiza poslovanja panoge

maj-junij 2021

**Pogled gospodarstva na
davčno reformo**
Davčna reforma

Nove priložnosti za podjetja
Načrt za okrevanje in odpornost

**Expo 2020 – vzletišče
za osvajanje novih trgov**
Dogodek leta

Skupaj ustvarjamo
nizkoogljično prihodnost

Celovite energetske rešitve za boljši danes in jutri

Vsaka rešitev zahteva strokovnost, znanje, inovativen posloven pristop ter napredno konceptualno razmišljanje. Vse to imamo v Petrolu, kjer **skupnostim, industriji in poslovnim uporabnikom** nudimo vrsto trajnostnih rešitev, ki so povsem prilagojene vašim potrebam.

Naslednja zgodba o uspehu ste lahko prav vi!



Upravljanje
energetskih
sistemov



Elektrika iz
OVE in
samooskrba



Trgovanje
in oskrba
z energijo



Energetska
oprema
novogradenj



Energetska
prenova in
upravljanje stavb



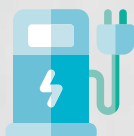
Učinkovita
razsvetljava



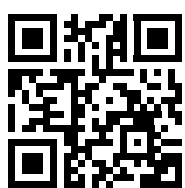
Daljinska
energetika



Vodni
krog



Mobilnost



petrol.si/eios
poslovne.resitve@petrol.si
01 586 35 35

PETROL

Energija za življenje

Uvodnik

Gospodarstvo računa na energetiko z vizijo

Po zahtevnem minulem letu v zadnjih mesecih beležimo kar nekaj dejavnikov, ki nas v času pojemanja pandemije navdajajo z optimizmom. V energetiki, kjer utrip gospodarstva in družbe spremljamo skozi prizmo rabe energije, opažamo, da se raba v gospodarskih panogah, tudi tistih najbolj prizadetih, vrača na pričakovane ravni. Pozitivizem je čutiti povsod, pri potrošnji, ceni dobrin, storitev in posledično tudi na tržnih indeksih.

Del nove normalnosti pa postajajo tudi dogajanja na energetskih trgih. Rastoče cene nafte in plina, predvsem pa emisijskih kuponov so potisnile navzgor tudi ceno električne energije. Samo v zadnjem letu se je cena ogljika zvišala za 250 % in prebila mejo 50 €/t. To seveda povzroča nevzdržen pritisk na proizvodnjo električne energije iz fosilnih virov, tudi na Termoelektrarno Šoštanj. Zanimivo je, da so na trg emisijskih kuponov vstopili tudi investicijski skladi, trgovci in špekulanti. Po oceni analitikov naj bi bilo trenutno samo 59 % emisijskih kuponov v rokah tistih, ki jih bodo dejansko potrebovali.

Naj bodo vzroki kakršnikoli, pri današnjih cenah emisij obratovanje TEŠ ni zagotovljeno niti do 2033, kot je predvideno v nacionalni strategiji izstopa iz premoga. Vsak izpad vira pa je še dodaten signal za rast cene elektrike. Pri tem se niti v širši energetiki ne veselimo pretirano visokih cen električne energije, ker te ne bodo vzdržne za gospodarstvo. Vzdržnost cen bi morala biti preiščena kombinacija proizvodnje, rabe in tržnih signalov, ki jih je potrebno pravilno interpretirati in po potrebi intervenirati. Trenutne razmere kažejo na pomanjkljivosti trgov emisij in energije, ki ne prepoznavajo pomena zanesljivosti in hkrati dopuščajo manipulacije.

Razmere so zato zrele za razmislek o prihodnjem razvoju energetike. Svetovni trendi vztrajno nakazujejo zviševanje rabe električne energije, ki prevzema vlogo energijskega vektorja prihodnosti. Elektrifikacija toplotnega sektorja in prometa, razogljičenje proizvodnje električne energije in digitalizacija so svetovni trendi, ki bodo definirali razvoj nove proizvodnje in rabe. Nacionalne strategije posledično predvidevajo podvojitev rabe elektrike do leta 2050. Če v Sloveniji ne bomo uspešno nadomestili obstoječih temeljnih virov NEK in TEŠ, lahko v letu 2050 postanemo 60-odstotno uvozno odvisni. To je malo verjeten, pa vendar možen scenarij. Za vzpostavitev vzdržne gospodarske rasti bomo zato potrebovali preudarno politiko z vizijo, ki bo naslovlila vse tri dimenzije vzdržne energetike: zanesljivost oskrbe, okoljsko trajnost in cenovno dostopnost energije.

V poplavi informacij, ciljev in novic iz Bruslja pa smo v preteklem mesecu lahko prebrali tudi za Slovenijo pomembno poročilo Skupnega raziskovalnega središča (JRC) Evropske komisije. V svojem poročilu je JRC pripravil celovito analizo obstoječih in potencialnih okoljskih učinkov življenjskega cikla jedrske energije in jo v primerjavi z obnovljivimi viri ocenil za zeleno in trajnostno energijo. S tem so znanstveniki dali jasen signal Evropski komisiji za uvrstitev jedrske energije tudi v t. i. taksonomijo trajnostnega financiranja. Z enakopravno obravnavo vseh nizkoogljičnih tehnologij za proizvodnjo električne energije bo tako številnim evropskim državam in med njimi tudi Sloveniji, omogočen prehod v nizkoogljično družbo pod konkurenčnimi pogoji. [gg](#)



Foto: Ziga Inthar

Za vzpostavitev vzdržne gospodarske rasti bomo zato potrebovali preudarno politiko z vizijo, ki bo naslovlila vse tri dimenzije vzdržne energetike: zanesljivost oskrbe, okoljsko trajnost in cenovno dostopnost energije.

Danijel Levičar,
poslovni direktor GEN energije, d.o.o. in podpredsednik UO GZS

glas gospodarstva

maj-junij 2021

**GOSPODARSKA
ZBORNICA SLOVENIJE**



v času predsedovanja Slovenije Svetu EU

Predsedovanje Svetu EU 15

Priložnost za predstavitev uspešnih podjetniških zgodb



Okoljski dan gospodarstva 2021 71

Možnosti za premagovanje izzivov



Inovacije 74

Pogled s helikopterja na potrebe in priložnosti inoviranja

Uvodnik

Gospodarstvo računa na energetiko z vizijo 3

Poslovna klima

Trije vidiki covid zapuščine 6

Menjave

Gospodarska zbornica Slovenije z novim vodstvom 8

Davčna reforma

Pogled gospodarstva na davčno reformo 11

Načrt za okrevanje in odpornost

Nove priložnosti za podjetja 12

Predsedovanje Svetu EU

Priložnost za predstavitev uspešnih podjetniških zgodb 15

Dogodek leta

Expo 2020 – vzletišče za osvajanje novih trgov 18

Intervju

Na splošno je energetska slika zelo dobra, a že jutri je lahko povsem drugače 22

Digitalizacija v energetiki

Nove rešitve temeljijo na digitalni tehnologiji 27

Investicije

Obstoječe plinske elektrarne je treba nadgraditi 32

Nizkoogljična družba

Učinkovita raba energije bo eno ključnih področij pri zelenem prehodu 37

E-mobilnost

Z e-avtomobili se bo bistveno povečala poraba električne energije 42

Vzdrževanje

V NEK so letos izvedli 13 večjih tehnoloških posodobitev 48

Publikacija

Energija Slovenije – pregled stanja, trendov in izzivov v energetiki 51

ANALIZA: ENERGIJA 2020

Padec oskrbe z energijo zaradi izzivov pandemije COVID-19 53

Lestvica

Največjih 100 družb energetske dejavnosti v letu 2019 62

Okoljski dan gospodarstva 2021

Možnosti za premagovanje izzivov 71



Izdajatelj:

Gospodarska zbornica Slovenije
Dimičeva 13, 1504 Ljubljana



V.d. Odgovornega

urednika:
Barbara Perko

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
gg.plus@gzs.si

Trženje oglasnega prostora:

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

Inovativnost

Kdo ali kaj je CINO?

72

Inovacije

Pogled s helikopterja na potrebe in priložnosti inoviranja

74

Projekt

Delodajalci, izkoristite priložnost, ki jo ponuja SPIN

76

Hekaton

CYBER Night 2021: Kibernetska varnost MSP-jev – nuja, ne razkošje

78

Posvet

Kako se soočiti z izzivi obvladovanja tveganj terjatev

79

Finančni nasvet

Koliko posojila za novo investicijo je primerno

80

Embalaža po novem

Kdo plačuje za ravnanje z odpadno embalažo?

81

Pravni nasvet

Trgovina na daljavo in možnosti odstopa potrošnika od pogodbe

82

Kreativni nasvet

Med močjo in avtoriteto

83

Administrativni nasvet

Novosti na področju prevozov

84

Vodič proti ponarejanju

Kako preprečiti ponarejanje vaših izdelkov

85

Embalaža

Papirna embalaža za enkratno uporabo bolj zelena kot plastična za večkratno

87

Novice ZKŽP

Novice Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij

88

8. e-konferenca MSP

Kako po korona krizi?

90

Družbeno odgovoren delodajalec

Nova realnost zahteva odgovorne odgovore

92

Digitalizacija

Kaj bi bilo treba urediti za boljšo digitalizacijo

93

CEMP

Mednarodni kotichek

94

In Memoriam

Marijan Tiselj

95

Stališča

96

Novice

96

Napovednik

98

**Projekt****76**

Delodajalci, izkoristite priložnost, ki jo ponuja SPIN

**Embalaža po novem****81**

Kdo plačuje za ravnanje z odpadno embalažo?

**Vodič proti ponarejanju****85**

Kako preprečiti ponarejanje vaših izdelkov

Tisk: Present, d. o. o.**Datum natisa:** 14. 6. 2021**Distribucija:** Pošta Slovenije

ISSN 13183672

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

Letna naročnina za dodatni izvod je: 80,00 evrov z vključenim DDV.

Poštnina za tujino se zaračuna posebej.

Medij Glas gospodarstva izdajateljja Gospodarske zbornice Slovenije, s sedežem v Ljubljani, Dimičeva 13, je vpisan v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, pod zaporedno številko 516.

Notranjost revije je natisnjena na recikliranem papirju Viprint papirnice VIPAP VIDEM KRŠKO, d. d., ki je za vse papirje pridobila certifikat FSC®, za nekatere papirje iz grafičnega programa pa tudi certifikat Ecolabel (okoljska marjetica).

Pri tiskanju smo uporabili okolju prijazne barve na rastlinski osnovi.

Poslovna klima

Trije vidiki covid zapuščine

Višje in hitrejše trošenje bo privedlo do višje gospodarske rasti ter vsaj do začasno višje inflacije ob hitrejšem povpraševanju in omejeni ponudbi.

Darja Močnik, Analitika GZS

Ozka grla v globalni dobavni verigi vodijo do pospešene rasti cen, kar pa je prehodni pojav.

Delež prihrankov v globalnem gospodarstvu se je v letu 2020 močno povečal zaradi nezmožnosti trošenja, a to odpira vrata velikemu in hitremu povečanju zasebne potrošnje, kar pričakujemo v drugem polletju 2021. Prihranki bodo v letih 2021 in 2022 še vedno presegli raven izpred pandemijo.

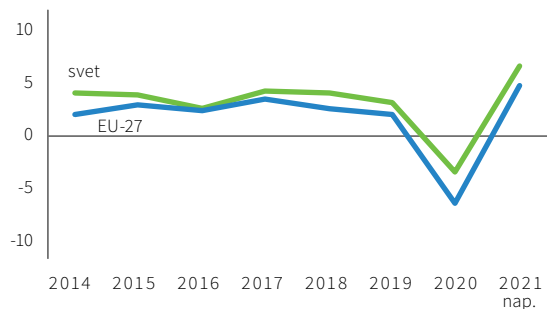
Ko si globalno gospodarstvo po tako visokem padcu BDP opomore, se krepijo tudi inflacijski pritiski, zvišanje cen surovin pa se premika po verigi vrednosti navzgor. Inflacijski pritiski prihajajo z več strani. Ob višjem povpraševanju (iz Kitajske, Amerike) so se dobavitelji ukvarjali s pomanjkanjem ponudbe in zastoji v pristaniščih po vsem svetu, kjer globalne dobavne verige ostajajo motene še v drugem letu pandemije. Vlade so sprejele obsežno fiskalno podporo, kar je ohranilo glavnino delovnih mest. Centralne banke

zagotavljajo likvidnost z ničelnimi obrestnimi merami in nakupom sredstev. Izid teh elementov bo višja inflacija z regionalnimi razlikami (svetovna 3 – 3,5 %). V Evropi bi morala osnovna inflacija zaradi počasnega okrevanja, ohlapnosti trgov dela in umirjenih inflacijskih pričakovanj ostati razmeroma nizka (okoli 2 %). Cene življenjskih potrebščin so bile v ZDA aprila 2021 medletno višje za 4,2 %, v evroobmočju za 1,6 %.

Covid-19 pa je pustil visok javni dolg. Pri sedmih državah članicah evroobmočja javni dolg za več kot 100 % presega BDP. Dokler ostajajo odhodki za obresti nizki, je takšen javni dolg vzdržen. Ob tem je ročnost tega dolga danes precej daljša, kar omejuje negativni učinek morebitnih višjih obrestnih mer na vrednost obrestnih izdatkov. [gg](#)

BDP

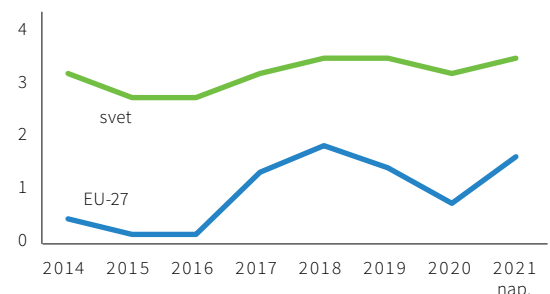
sprememba v % glede na predhodno leto



Vir: IMF

Inflacija, povprečje

sprememba v % glede na predhodno leto



Vir: IMF



Gospodarsko-poslovne informacije za vas



10 ključnih podatkov



Blagovni izvoz:
5,9 %
(I-III 21/I-III 20)

Okrevanje izvoza je v letošnjem letu beležila večina glavnih dejavnosti, razen izvoza vozil. V prvem četrtletju 2021 je bil izvoz blaga medletno višji za 5,9 %, uvoz za 3,5 %. Blagovna menjava se je bolj okrepila z državami EU. Izvoz vseh storitev se je v prvem četrtletju 2021 medletno zmanjšal za 13,5 %, uvoz pa za 13,6 %.



Industrijska proizvodnja:
3,5 %
(I-III 21/I-III 20)

V prvem četrtletju letos se je industrijska proizvodnja povečala za 3,5 %, kljub temu da se podjetja soočajo s težavno dobavljivostjo surovin in polproizvodov, predvsem v avtomobilski industriji in nekaterih delih kovinske industrije. Proizvodnja se je znatno znižala pri visokotehnološko zahtevni proizvodnji (-11,6 %; farmacevtska industrija), medtem ko je proizvodnja v srednje nizko in srednje visokotehnološko zahtevni proizvodnji porasla za 8,2 oz. 9,0 %.



Povprečna bruto plača:
+10,6 %;
prilagojeno:
+3 %
(I-III 21/I-III 20)

Povprečna plača v zasebnem sektorju se je v prvem četrtletju 2021 povečala za 6,7 %, še bolj pa v javnem sektorju (+16,4 %), na kar vplivajo predvsem višja izplačila dodatkov v marcu (marca lani še ni bilo tolikšnih dodatkov). Rast je tudi odraz velikih razlik števila zaposlenih, ki so bili na čakanju na delo v marcu letos in lani in ne odraža dejanske spremembe na podlagi plačanih ur (+3 %). Rast plač v javnem sektorju se je v 1. četrtletju gibala med 10 in 36 %, predvsem zaradi izplačila izrednih dodatkov.



Prihodek v storitvenih dejavnostih:
-5,9 %
(I-II 21/I-II 20)

Februarska mesečna rast prihodka je bila zaznana v vseh storitvenih dejavnostih. V prvih dveh mesecih 2021 velik del storitev beleži nižji prihodek kot v prvih dveh mesecih 2020. Prihodek je najbolj porasel v strokovnih, znanstvenih in tehničnih dejavnostih (+4,4 %), informacijskih, komunikacijskih dejavnostih ter v prometu in skladiščenju (+1,2 %). Zaradi omejitev poslovanja je gostinstvo beležilo največji upad prodaje (71,3 %).



Inflacija:
+0,1 %
(I-IV 2021/I-IV 2020)

Cene življenjskih potrebščin v 2021 le počasi naraščajo. Na porast v aprilu so vplivale višje cene naftnih derivatov, ki so bile v lanskem letu na precej nižjih ravneh ta čas, in električne energije ob oprostitvah dajatev v 2020, počitniški paketi itd. Cene življenjskih potrebščin so bile v aprilu 2021 na letni ravni višje v povprečju za 2,1 %, na mesečni ravni pa za 1,0 %. Cene storitev so se v enem letu v povprečju znižale za 0,7 %, cene blaga pa zvišale za 3,6 %. Najbolj, za 5,2 %, so se zvišale cene blaga dnevne porabe, cene trajnega blaga so se zvišale za 1,2 %, cene poltrajnega blaga pa za 0,2 %.



Prihodek v trgovini na drobno (brez motornih goriv):
+8,4 %
(I-III 21/I-III 20)

Marca in februarja se je prihodek v trgovini precej okrepil, predvsem zaradi odprtja neživilskih trgovin. Realna prodaja v trgovini z neživili je bila v prvem četrtletju 2021 višja za 11 %, v trgovini z živili za 5,4 % v primerjavi s prvim četrtletjem 2020. Prodaja v trgovini z motornimi vozili je bila višja za 10,8 %. Marca se je medletno najbolj okrepila rast v trgovini z motornimi vozili (+70 %) in neživili (+50 %), saj so potrošniki trošili svoje prihranke.



Gradbena dela:
-4,0 %
(I-III 21/I-III 20)

V prvem četrtletju 2021 se je vrednost gradbenih del poslabšala, v primerjavi s prvim četrtletjem 2020. Upad vrednosti gradbenih del pri stavbah je v tem obdobju znašal 18 %, kjer se je poslabšala gradnja nestanovanjskih stavb. Gradnja inženirskih objektov je beležila 2,1 % rast, gradnja specializiranih gradbenih del pa 3,4 % rast.



Promet blaga v pristanišču:
-5,8 %
(I-III 21/I-III 20)

V prvem četrtletju 2021 so v pristanišču zabeležili za 5,8 % upad pretovorjenega blaga, navkljub močni rasti v marcu, ko so zabeležili za 15,7 % več pretovorjenega blaga kot februarja letos. Vlaki so v prvem četrtletju zabeležili 14 % manj prevozov potnikov, a so v porastu – marca 687 % več potnikov. Promet blaga na letališčih je v prvem četrtletju porasel za 11,6 %. Avtobusi v mestnem javnem prevozu so prepeljali okoli 60 % manj potnikov kljub postopni mesečni rasti.



Stanje posojil podjetjem:
-3,6 %
(III 21/III 20)

Marca letos je bilo stanje posojil podjetjem (9.019 mio EUR) medletno nižje kot marca 2020, saj so v marcu 2020 posojila močneje porasla. Vloge podjetij (8.201 mio EUR) so v enem letu porasle za 20,8 %. Posojila gospodinjstvom so marca, po dveh mesecih upadanja, medletno ponovno porasla za 0,7 %, predvsem zaradi rasti stanovanjskih posojil.



Število delovno aktivnih:
-1,1 %
(I-III 21/I-III 20)

Število registrirano brezposelnih oseb se znižuje vse od februarja dalje (76.500 18. maja, 1.000 manj v enem tednu), kar sovпада s počasnim odpiranjem storitvenih dejavnosti in ohranjanjem interventnih ukrepov. Medletno je bilo maja za 16,9 % oz. 15.267 manj brezposelnih. V prvih petih mesecih 2021 je bilo na mesec v povprečju razpisanih dobrih 11.000 prostih delovnih mest, kar je za slabih 2.600 več kot lani v enakem obdobju. V prvem četrtletju 2021 je bilo medletno za 1,1 % oz. 10.300 manj delovno aktivnih oseb.



Foto: Zare Modlic

Menjave

Gospodarska zbornica Slovenije z novim vodstvom

V preteklih dveh mesecih je prišlo do menjav na najvidnejših mestih v Gospodarski zbornici Slovenije, ki tako nadaljuje z delom pod novim vodstvom.

Barbara Perko

Od 1. aprila letos kot novi generalni direktor Gospodarsko zbornico Slovenije vodi Aleš Cantarutti. Upravnemu odboru Gospodarske zbornice Slovenije se je predstavil že konec februarja, ko je tudi spregovoril o svoji viziji nadaljnjega razvoja Gospodarske zbornice Slovenije.

Ključna usmeritev zbornice je program Slovenija 5.0. Cantarutti je prepričan, da lahko z razvojnim partnerstvom dosežemo strateške cilje slovenskega gospodarstva, kot je 60.000 evrov dodane vrednosti na zaposlenega. Nujno je, da se izvede zeleni prehod, kjer novi generalni direktor Gospodarsko zbornico Slovenije vidi kot povezovalca in spodbujevalca te smeri. Podobno vlogo zbornice vidi tudi na področju digitalizacije, kjer lahko GZS odigra pomembno vlogo pri tem, da se bo tudi širša družba zavedala pomena digitalizacije. Izpostavlja še področje pametne specializacije, novo industrijsko strategijo ter pomen investicij v raziskave in razvoj. Robustno izvozno usmerjeno gospodarstvo je tisto, kar po besedah Cantaruttija v tem trenutku rešuje Slovenijo, prepričan pa je, da je z novimi pristopi mogoče izvoz še nadgraditi.

V prihodnjem obdobju novi generalni direktor Aleš Cantarutti med ključnimi aktivnostmi izpostavlja neposredne tesne stike s člani, podjetji, ki GZS oblikujejo.

V prihodnjem obdobju med ključnimi aktivnostmi izpostavlja neposredne tesne stike s člani, podjetji, ki GZS oblikujejo, tesno sodelovanje s ključnimi institucijami v Sloveniji (npr. ministrstva, agencije, univerze, zbornice, združenja), pomoč pri črpanju evropskih sredstev, Karierno platformo, analitično središče in promocijo.

Predsednik GZS od 28. maja Tibor Šimonka

Člani Skupščine Gospodarske zbornice Slovenije (GZS) so 5. maja za predsednika GZS za naslednje mandatno obdobje izvolili Tiborja Šimonko, ki je mandat nastopil 28. maja. Šimonka je na tem mestu nasledil Boštjana Gorjupa.

Šimonka se je po izvolitvi zahvalil vsem, ki so mu s svojim glasom izrekli podporo in zaupanje. »Vsekakor bo velik izziv reševanje gospodarstva po pandemiji covid-19,« je dejal in poudaril, da je težko v tem trenutku, kljub ohrabrujočim podatkom v prvih mesecih letošnjega leta, vedeti, kakšno je dejansko stanje gospodarstva. »Velik izziv predstavlja zeleni prehod. Evropa je sprejela relativno stroge ukrepe. Cilji, ki so postavljeni, so velik izziv za slovensko gospodarstvo. Za nekatere panoge, ki so energetske intenzivne, še

posebej velik izziv,« je izpostavil. Skupna prizadevanja bodo še naprej temeljila na programu Slovenija 5.0 ter razvojnem partnerstvu.

Poleg zelenega prehoda je med ključnimi usmeritvami navedel še podporo digitalizaciji, inovativnosti, raziskavam in razvoju, pomoč članom pri črpanju finančnih sredstev, internacionalizacijo ter karierni razvoj zaposlenih.

Med kratkoročnimi prioritetami je izpostavil naslednji paket interventne zakonodaje in pomoči gospodarstvu pri premagovanju gospodarskih posledic epidemije covid-19, ukrepe za ponovni zagon gospodarstva po epidemiji, investicijsko platformo

(črpanje EU sredstev), vlaganja v RR ter debirokratizacijo. Za razvojno kapico ocenjuje, da ni vprašanje, če jo potrebujemo, temveč, kdaj bo uvedena.

Po prepričanju Šimonke mora biti »zbornica najmočnejši partner državi, ki bo s svojimi stališči in predlogi lahko pravočasno vplivala, še pred sprejetjem zakonodajnih predpisov, na oblikovanje zakonodajnih okvirjev, znotraj katerih se bo gospodarstvo krepilo in razvijalo v dobrobit vseh. Brez močne ekonomije ni splošnega blagostanja.« Izpostavil je tudi pomen sodelovanja in povezovanja s člani ter drugimi ključnimi deležniki doma in v tujini. gg

Kot novi predsednik GZS si bo Tibor Šimonka prizadeval, da bo »GZS globalna, zelena in sodobna. Moramo biti hitri, odzivni in vztrajni.«



Foto: Krafart

Aleš Cantarutti, generalni direktor GZS

Aleš Cantarutti je študiral na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani in jo končal kot univerzitetni diplomirani sociolog – kadrovski management. Magistriral je z managementa na Fakulteti za management Univerze na Primorskem. Svojo poklicno pot je začel v Javor Pivki, kjer je bil od leta 2000 do 2006 vodja marketinga in prodaje. Med februarjem 2008 in decembrom 2014 je bil na GZS najprej vodja področja za rusko govoreče trge, zatem pa direktor Centra za mednarodno poslovanje. Od decembra 2014 do julija 2020 je bil državni sekretar na Ministrstvu RS za gospodarski razvoj in tehnologijo, zatem pa vodja področja na Elektru Ljubljani. Je tudi predavatelj na Višji strokovni šoli v Postojni.

Tibor Šimonka, predsednik GZS

Tibor Šimonka je diplomiral na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Zasedal je vodilna mesta v družbi Iskra, nato je v Belgiji pet let vodil IMV-jevo hčerinsko družbo Adria Caravan Mobil N.V. in sodeloval pri prenosu proizvodnje v Novo mesto (današnji Adria Mobil). Po vrnitvi v Slovenijo se je krajši čas ukvarjal s svetovanjem in kriznim upravljanjem različnih podjetij. V obdobju 1999–2002 je bil član uprave za finance in ekonomiko v družbi Slovenske železarnice d.d. (sedaj SIJ). SIJ d.d. in Skupino SIJ je kot predsednik uprave vodil od leta 2002 do 2014. Nato se je za določen čas posvetil drugim izzivom. Od junija 2014 je bil za obdobje poldrugega leta pooblaščenec bank upnic v procesu prestrukturiranja in iskanja strateškega partnerja za Perutnino Ptuj d.d., januarja 2016 pa je bil imenovan za predsednika uprave istoimenske skupine. Februarja 2019 se je kot člane uprave vrnil v Skupino SIJ in maja 2020 postal glavni podpredsednik največje vertikalno integrirane metalurške skupine v Sloveniji.



Foto: Krafart



SPOŠTUJEMO
Zavezo
odgovornosti

Več na mercator.si



ZAUPAMO V DOBRE ZGODBE

Sodelovanje z največjimi proizvajalci v Sloveniji in regiji zagotavlja najširši izbor najboljših, Mojih znamk. Skupaj z GZS-Zbornico kmetijskih in živilskih podjetij spodbujamo uravnotežen življenjski slog, zato **podpiramo jasno informiranje potrošnikov** in **spodbujamo uživanje brezalkoholnih pijač z znižano energijsko vrednostjo**, **zagovarjamo zmanjševanje vsebnosti dodanega sladkorja v mlečnih izdelkih** ter **se zavzemamo za dodajanje polnozrnatih sestavin v pekovske izdelke** in **zmanjševanje vsebnosti dodane soli v kruhu**.



Mercator
moj najboljši sosed

Mercator, d.d., Dunajska 107, 1000 Ljubljana

OGLASNO SPOROČILO Mercator, d.d., Dunajska 107, 1000 Ljubljana

Kaj pomeni Zaveza odgovornosti za potrošnika

Projekt Zaveza odgovornosti, ki je nastal pod okriljem GZS-Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij je podprl tudi Mercator. Gre za projekt živilske industrije z namenom doseganja ciljev na področju izboljšanja hranilne sestave živil. Na Mercatorjevih policah Moje znamke je tako mogoče najti vse več izdelkov, ki so razviti v skladu s trendi na področju prehrane in povpraševanjem potrošnika po hrani.

Kot je povedal Branko Micić, izvršni direktor nabave v Mercatorju, lahko to zagotavljajo prav zaradi dolgoročnega sodelovanja z dobavitelji, ki vlagajo v razvoj izdelkov izboljšane hranilne sestave. »Na ta način želimo doprinesti k boljšim odločitvam potrošnikov na področju prehrane, slovenskim živilskim podjetjem pa olajšati pot do potrošnikov in prispevati k nadaljnjemu razvoju novih, še boljših izdelkov,« zaključuje Micić.

S projektom Zaveza odgovornosti so živilska podjetja želela prispevati k uresničevanju strateških ciljev prehranske strategije v Sloveniji, predvsem na področju izboljšanja hranilne sestave živil, zato so se samoregulativno zavezala k izvajanju ukrepov z različnih področij. V projekt Zaveza odgovornosti so tako že vključeni trije sektorji - sektor brezalkoholnih pijač, sektor mlekarstva in sektor pekarstva.



Davčna reforma

Pogled gospodarstva na davčno reformo

Razbremenitve najvišje pri dohodku iz dela, predvsem pri strokovnih in vodstvenih delavcih.

Bojan Ivanc, glavni ekonomist pri Analitiki GZS

Naveden komentar je namenjen opredelitvi do ključnih sprememb, predstavljenih v paketu treh zakonov, ki so bili objavljeni na e-Demokraciji 6. maja 2021 in naslavljaajo spremembe pri davku na dodano vrednost, dohodnini in davku od dohodka pravnih oseb v obdobju naslednjih štirih let. Pomembno je, da je pretežen del predvidenih ukrepov namenjen davčni razbremenitvi in poenostavitvam v davčni obravnavi zavezancev za davke, ni pa predvidenih korespondenčnih dvigov drugih davčnih bremen, kar je bilo del davčnih prestrukturiranj v preteklih letih. S predvidenimi spremembami tako predlagatelj – ministrstvo za finance – predvideva, da bo razbremenitev prinesla k določenemu povračilu dela izgubljenih davkov (primer: višji neto prejemki pomenijo manj prejete dohodnine, vendar več prilivov od davkov od potrošnje in drugih davkov) kot tudi dvigu dodane vrednosti v gospodarstvu, kar je ključna sestavina BDP oziroma gospodarske rasti.

Prvič: razbremenitev plač

Obseg razbremenitve pri višini 1 mrd EUR se zdi na prvi pogled visok, vendar je predvsem odvisen od dinamike dviga splošne olajšave, ki predstavlja vrednostno tudi največjo razbremenitev (okoli 180 mio EUR povprečno v vsakem od let v obdobju 2022-2025). Splošna olajšava naj bi se dvignila s 3.500 EUR na 7.500 EUR, pri čemer nominalna razbremenitev plač (razlika v EUR med neto in bruto plačo) narašča z višino plače. Pri razbremenitvi plač je predvideno še znižanje davčne stopnje v 5. dohodninskem razredu, in sicer s 50 na 45 %. S tem ukrepom se nekoliko razbremenuje predvsem plače, ki so višje od 7.700 EUR bruto. Ker je teh plač zelo malo, je izpad precej omejen (med 10 in 15 mio EUR) oziroma naj bi sprememba spodbudila tudi rast bruto plač v najvišjem dohodninskem razredu. Pomembna sprememba je predvidena tudi pri razredih dohodninske lestvice – ti naj bi se po novem usklajevali z inflacijo. Zelo dobrodošla je rešitev pri izplačilu nagrade za poslovno uspešnost. Plačilo za poslovno uspešnost naj bi se lahko izplačalo v denarju ali v ugodnosti v naravi. Še pomembnejša je možnost neobdavčenega dela za poslovno uspešnost do višine 100 % povprečne plače delavca, vključno z nadomestili plače, za zadnjih

12 mesecev pri delodajalcu, če je to za zavezanca ugodneje. To bi moralo spodbuditi k večjim razlikam pri izplačilu nagrad za poslovno uspešnost za posamezne zaposlene, skladnejše z njihovim prispevkom h krepitevi dodane vrednosti v podjetjih.

Drugič: razbremenitev dohodkov iz kapitala in najema

Drug pomemben sklop razbremenitev v okviru zakona o dohodnini je razbremenitev dohodkov iz kapitala in najema. Znižuje se stopnja dohodnine od dohodkov iz kapitala (obresti, dividende in dobički iz kapitala) s 27,5 % na 25 % za prvih 5 let ter skrajšuje obdobje imetništva kapitala, po katerem se dohodnine ne plača od dobička iz kapitala (z 20 na 15 let). To naj bi spodbudilo vlagatelje k bolj dolgoročnim investicijam na kapitalskem trgu. Znižali naj bi se tudi stopnja dohodnine od dohodkov iz oddajanja premoženja v najem, in sicer s 27,5 % na 15 %. Prav tako se znižuje odstotek normiranih stroškov, ki se priznavajo pri ugotavljanju davčne osnove od dohodka iz oddajanja premoženja v najem, s 15 % na 10 %. Uvaja se možnost odločitve o vključitvi dohodkov iz oddajanja premoženja v najem in dohodkov iz kapitala v letno

Znesek razbremenitev 1 mrd EUR v letih 2022-2025.

Reforma bi spodbudila potrošnjo in zeleno transformacijo v gospodarstvu.

80 % razbremenitve predstavlja dvig splošne olajšave.



davčno osnovo. To naj bi koristilo predvsem posameznikom z nizkimi dohodki od dela ali pokojnine, ki del svojega dohodka prejema tudi z oddajo nepremičnine ali lastništvom kapitala. Za upokoјence naj bi se ponovno uvedla seniorska olajšava oz. znižanje davčne osnove v višini 1.500 EUR. Razvojno zelo pomemben je ukrep znižanja vrednosti bonitete za električna vozila na vrednost nič. To naj bi spodbudilo podjetja k nakupom električnih vozil, na katere zaposleni ne bi plačevali bonitete, v kolikor bi jih uporabljali v zasebne namene.

Tretjič: spremembe pri zakonu o dodani vrednosti

Pri zakonu o dodani vrednosti velja izpostaviti uveljavljanje odbitka DDV tudi za osebna motorna vozila za opravljanje dejavnosti, in sicer za vozila brez izpustov ogljikovega dioksida, večjo fleksibilnost davčnemu organu za pojasnjevanje polj obračuna DDV, ki ga davčni zavezanci morajo predložiti prek sistema eDavki. Prav tako davčnim zavezancem ne bo več potrebno predložiti seznama prejetih in izdanih računov ob prvem obračunu DDV. Ukinja se prag za obvezen vstop kmetov v sistem DDV z ohranitvijo možnosti uveljavljanja pavšalnega nadomestila ali prostovoljnega vstopa v sistem DDV. Račun v papirni obliki pa se bo izročil kupcu le na njegovo zahtevo. Navedeni zakon bi moral stopiti v veljavo s 1. 7. 2021, predvsem zaradi zahtev po implementaciji evropske direktive o spletnem nakupovanju iz tretjih držav, medtem ko bi morala ostala dva stopiti v veljavo s 1. 1. 2022.

Četrtoč: spremembe pri zakonu o davku od dohodka pravnih oseb

Zakon o davku od dohodka pravnih oseb nadgrajuje veljavne olajšave, zlasti olajšavi za donacije in za zaposlovanje, ter določa novo olajšavo za vlaganja v zelen in digitalni prehod. Ta olajšava naj bi podjetja razbremenila za okoli 17 mio EUR letno in naj bi spodbudila vlaganja v računalništvo v oblakih, umetno inteligenco in velepodatke ter okoljsko prijazne tehnologije. Ugodnejše naj bi bilo priznavanje odhodkov za rezervacije, priznani stroški reprezentance in nadzornega sveta naj bi bili višji. Tudi olajšava za donacije naj bi bila višja in nekoliko širše opredeljena. Podjetja, ki izvajajo praktična dela v strokovnem izobraževanju, naj bi prejela nekoliko višjo olajšavo. Skupaj znaša znesek vseh razbremenitev okoli 27 mio EUR, kar je relativno skromen del reforme, vseeno pa naj bi spodbudil podjetja k zeleni transformaciji, donacijam in izvajanju strokovnega izobraževanja. **gg**

Načrt za okrevanje in odpornost

Nove priložnosti za podjetja

Na katerih razvojnih področjih bodo imela podjetja največ priložnosti za črpanje dodeljenih nepovratnih sredstev glede na predlog Načrta za okrevanje in odpornost?

Nina Vrabelj, Projektna pisarna, GZS

Konec aprila je Vlada RS na Evropsko komisijo posredovala uradni predlog Načrta za okrevanje in odpornost (NOO), ki bo podlaga za koriščenje razpoložljivih sredstev iz Sklada za okrevanje in odpornost (RRF). Gre za finančno najboljše mehanizem iz naslova evropskega svežnja za okrevanje in odpornost »Next Generation EU«, v okviru katerega bodo Sloveniji na voljo tudi sredstva pobude React-EU, Sklada za pravični prehod in Razvoj podeželja. NOO predvideva koriščenje 1,8 milijarde evrov razpoložljivih nepovratnih sredstev in dobrih 666 milijonov evrov povratnih sredstev oz. ugodnih posojil. Obseg koriščenja posojil bo mogoče povečati, če bodo za to izkazane potrebe in če bodo pogoji ustrezni, Slovenija se namreč glede na odlično bonitetno oceno zadoljuje po negativni obrestni meri (vir: EU Skladi; 2021).

Poslan predlog NOO je povzročil kar nekaj razburjenja v slovenskem strokovnem in tudi medijskem prostoru, saj se podjetjem, ki so gonilna sila našega gospodarstva, namenja neposredno manj kot četrtnina vseh razpoložljivih sredstev. Strokovnjaki menijo, da bi za ambicioznejši razvojni preboj Slovenije morali vložiti veliko več sredstev v digitalizacijo, raziskave, razvoj, inovacije ter zeleni prehod gospodarstva. Tudi GZS ocenjuje, da je obseg nepovratnih sredstev za gospodarstvo prenizek za učinkovito doseganje zastavljenih ciljev. Kljub nizkemu deležu nepovratnih sredstev za gospodarstvo, bi v tem članku radi predstavili priložnosti, ki jih bodo imela podjetja pri prijavi na javne razpise v obdobju 2021-2026.

Predlog NOO prikazuje razrez sredstev na štirih razvojnih področjih: Zeleni prehod, Digitalna preobrazba, Pametna, trajnostna in vključujoča rast ter Zdravstvo in socialna varnost. Podrobneje predstavljamo področja, ki bodo vsebovala razpise za podjetja.

Zeleni prehod

V sklopu razvojnega področja zeleni prehod se bo financiralo investicije v obnovljive vire energije, kjer je glavni cilj komponente povečati rabo obnovljivih virov energije (OVE) v bruto končni porabi energije, izboljšanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Druga komponenta investicij zajema trajnostno prenovu stavb v javnem sektorju z namenom izboljšanja energetske učinkovitosti. Tretja komponenta zajema investicije za čisto in varno okolje, kjer je glavni cilj obvladovanje in ustrezní odziv na podnebno pogojene nesreče, izboljšanje protipoplavne varnosti ter kakovosti in učinkovitosti zagotavljanja storitev na področjih oskrbe s pitno vodo ter odvajanjem in čiščenjem odpadnih voda. V komponenti trajnostna mobilnost je glavni cilj povečati uporabo javnega potniškega prometa, železniškega tovornega prometa in

povečati uporabo alternativnih goriv v prometu, kar pa pomeni, da bomo gradili nove železniške postaje in proge, digitalizirali bomo cestni in železniški promet, predvsem pa bo vzpostavljena infrastruktura za alternativna goriva. Zadnja komponenta zajema investicije v krožno gospodarstvo, kjer bo veliko možnosti za podjetja iz lesarske dejavnosti, manjši del pa bo namenjen neposrednim investicijam v podjetjih na področju nizkoogljičnega krožnega gospodarstva. V sklopu te komponente bo vzpostavljeno tudi podporno okolje, saj bodo v sklopu aktivnosti programa »Podpora krožnim inovacijam v MSP« prispevali h krepitvi usposobljenih mentorjev, ki bodo s svojim strokovnim znanjem nudili oporo podjetjem in jim svetovali.

Za celo razvojno področje Zeleni prehod bo na voljo 1,06 milijarde evrov, od tega bo približno 55 odstotkov nepovratnih sredstev, preostali del pa bo povraten. Na voljo bo 53 milijonov evrov nepovratnih sredstev neposredno za podjetja, predvsem za lesarstvo, pilotne projekte za energetsko učinkovitost ter investicije na področju nizkoogljičnega krožnega gospodarstva. Tudi vse ostale investicije bodo posredno doprinesle pozitivne učinke za podjetja, saj bodo le-ti lahko nastopili v vlogi zunanjih izvajalcev.

Razpisi na področju Zelenega prehoda se predvidoma načrtujejo začetek leta 2022.

Digitalna preobrazba

V sklopu razvojnega področja bosta na voljo le dve komponenti, prva je Digitalna preobrazba gospodarstva, katere cilj je podpreti digitalno preobrazbo poslovnih procesov in modelov gospodarskih subjektov ter s tem prispevati k dvigu njihove produktivnosti in konkurenčnosti. Za program Digitalne preobrazbe gospodarstva je predvidenih 56 milijonov nepovratnih sredstev, ki bodo namenjena:

- spodbudam za razvoj individualiziranih rešitev po meri in karakteristikah proizvodnih procesov (nepovratna sredstva),
- investicije v prenovi proizvodnih prostorov ter zlasti v strojno in programsko opremo (kombinacija povratnih in nepovratnih sredstev),
- spodbude za razvoj podjetij s področja digitalnih tehnologij, za razvoj inovativnih rešitev za področja pametnih tovarn (kombinacija nepovratnih in povratnih sredstev).

Druga komponenta je Digitalna preobrazba javnega sektorja in javne uprave, kjer bo na voljo 274 milijonov evrov nepovratnih sredstev, ki bodo, kot je razvidno iz imena, namenjena javnemu sektorju, vendar se pričakuje, da bodo posredni učinek od investicij prejela tudi podjetja, saj bodo lahko nastopila v vlogi zunanjih izvajalcev.

Razpisi na področju Digitalne preobrazbe se predvidoma načrtujejo konec leta 2021.

Pametna, trajnostna in vključujoča rast

Gre za razvojno področje, kjer bodo podjetja imela največ priložnosti za pridobitev nepovratnih sredstev. Sem je vključena komponenta Raziskav, razvoja in

inovacij (RRI), kjer je glavni cilj spodbujanje družbeno odgovornega in konkurenčnega raziskovalnega in podjetniškega sektorja. Na voljo bo 65 milijonov evrov nepovratnih sredstev za sofinanciranje projektov RRI v podporo zelenemu prehodu in digitalizaciji (od tega 20 milijonov evrov za raziskovalne organizacije in 45 milijonov evrov za podjetja), 30 milijonov evrov za sofinanciranje vlaganj v demonstracijske in pilotne projekte RRI, 17 milijonov evrov za krepitev mednarodne mobilnosti slovenskih raziskovalcev, 5 milijonov evrov pa bo namenjenih vzpostavitvi Nacionalnega inštituta za hrano.

Druga zelo pomembna komponenta je Dvig produktivnosti in prijazno poslovno okolje za investitorje, kjer je glavni cilj vzpostaviti produktivnejše gospodarstvo za digitalni in zeleni prehod. V tej komponenti bodo spodbujali naložbe v podjetjih, kjer bo po dolgem času ponovno možen nakup osnovnih sredstev. Na voljo bo 138 milijonov evrov nepovratnih sredstev.

Tretja komponenta je Trg dela – ukrepi za zmanjševanje negativnih strukturnih trendov, katere cilj je krepitev odpornosti trga dela ter zagotavljanje vključujočega trga dela in kakovostnih delovnih mest. Na voljo bo 56 milijonov evrov nepovratnih sredstev za spodbujanje hitrejšega vstopa mladih na trg dela po končanem izobraževanju, krepitev kompetenc zaposlenih, prožnejše načine dela invalidov ter usposabljanje in izobraževanje zaposlenih.

Glavni cilj četrte komponente Trajnostni razvoj slovenskega turizma vključno s kulturno dediščino je prispevati k hitrejšemu razvoju trajnostnega turizma v Sloveniji in dvigu dodane vrednosti v tem sektorju. Predvidenih je 127 milijonov evrov nepovratnih sredstev za preoblikovanje in trajnostni dvig konkurenčnosti slovenske nastanitvene turistične ponudbe za doseganje razvojnega preboja, investicije v infrastrukturo na področju kulture in kulturne dediščine ter za trajnostni razvoj javne in skupne turistične

NOO predvideva koriščenje 1,8 milijarde evrov razpoložljivih nepovratnih sredstev in dobrih 666 milijonov evrov povratnih sredstev oz. ugodnih posojil.

Za celo razvojno področje Zeleni prehod bo na voljo 1,06 milijarde evrov, od tega bo približno 55 odstotkov nepovratnih sredstev, preostali del pa bo povraten.

Razpisi na področju Digitalne preobrazbe se predvidoma načrtujejo konec leta 2021.



Pametna, trajnostna in vključujoča rast je razvojno področje, kjer bodo podjetja imela največ priložnosti za pridobitev nepovratnih sredstev.

Glavni cilj četrte komponente Trajnostni razvoj slovenskega turizma vključno s kulturno dediščino je prispevati k hitrejšemu razvoju trajnostnega turizma v Sloveniji in dvigu dodane vrednosti v tem sektorju.

infrastrukture in naravnih znamenitosti v turističnih destinacijah.

Peta komponenta je Krepitev kompetenc, zlasti digitalnih in tistih, ki jih zahtevajo novi poklici in zeleni prehod. Glavni cilji so hitrejši odzivanje na potrebe gospodarstva in družbe, krepitev prehoda iz izobraževanja na trg dela ter krepitev odpornosti izobraževalnega sistema. Na voljo bo 276 milijonov evrov, ki bodo v večjem deležu namenjeni izobraževalnim institucijam.

Zadnja komponenta je Učinkovite javne institucije, katere cilj je je izboljšanje podpornega okolja za podjetja in državljane z reformami na področjih odprave administrativnih ovir, zagotavljanja spodbudnega in predvidljivega podpornega okolja in učinkovite javne uprave, ki pa bo v celoti financirana iz večletnega finančnega okvirja (VFO).

Razpisi na področju Pametne, trajnostne in vključujoče rasti se predvidoma načrtujejo začetek leta 2022.

Zdravstvo in socialna varnost

V zadnjem razvojnem področju bodo na voljo tri komponente Zdravstvo, Socialna varnost in dolgotrajna oskrba ter Stanovanjska politika, kjer bo v celoti na voljo 244 milijonov evrov, ki pa bodo v celoti namenjeni javnemu sektorju.

Razpisi na področju Zdravstva in socialne varnosti se predvidoma načrtujejo začetek leta 2022.

Za podjetja približno 25 odstotkov celotnega deleža NOO

Slovenija je v sklopu dodatnega sklada za okrevanje in odpornost prejela odlično priložnost za vlaganje in naložbe na ključna razvojna področja, preko katerih bi lahko ustvarili nove dodane vrednosti na trgu ter preboj med najbolj razvite države v EU. Zadnji finančni razrez sredstev prikazuje, da bo več kot 50 odstotkov proračuna namenjenega predvsem izgradnji klasične infrastrukture (Nacionalni center civilne zaščite s podcentri, Center za semenarstvo, čistilne naprave ipd.), ki pa žal ne prinašajo dolgo-ročne dodane vrednosti, kot bi jo lahko ustvarili prek digitalizacije, RRI ali s projekti zelenega oz. krožnega prehoda. Odpornost gospodarstva je pomembna za vso družbo, saj ima multiplikativne učinke tudi na druga področja, zato z deležem, ki je bil dodeljen samemu gospodarstvu, nismo najbolj zadovoljni. Če iz NOO izvzamemo sredstva, namenjena za javni sektor in podjetja v državni lasti, ugotovimo, da bo podpora podjetjem po najbolj optimalnem scenariju znašala približno 25 odstotkov celotnega deleža NOO.

Glede na celovit pregled področij NOO menimo, da bodo podjetja imela največ priložnosti za pridobitev nepovratnih sredstev v sklopu razvojnega področja Pametna, trajnostna in vključujoča rast ter Digitalna preobrazba. Upamo, da se bodo pospešili postopki priprave in sprejemanja dokumentov, ki bodo podlaga za črpanje evropskih sredstev in da bodo le-ta čim prej na voljo, tako v okviru NOO kot v VFO 2021-2027 ter da bo v slednjem še več poudarka in priložnosti, ki bodo namenjene izključno podjetjem. [gg](#)

Digitalna preobrazba ključna za dvig produktivnosti in konkurenčnosti

Zavedati se moramo, da je digitalna preobrazba gospodarstva vključno s preходом v Industrijo 4.0 za proizvodna podjetja ključna za dvig produktivnosti in konkurenčnosti slovenskega gospodarstva in s tem dolgoročno blaginjo Slovenije. To jasno navaja tudi Poročilo o produktivnosti za leto 2020, ki je bilo pripravljen s strani Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR). Čas korona ukrepov je še dodatno pokazal koristi digitalizacije za gospodarstvo, kar se kaže tudi v visoki stopnji prijav podjetij na razpis Spodbude za digitalno transformacijo jeseni 2020. Delež predvidenih nepovratnih sredstev za digitalizacijo v sklopu NOO je prenizek, zato je tu potrebna občutno višja neposredna podpora gospodarstvu z nepovratnimi sredstvi, zaradi česar upamo, da bodo imela podjetja za te namene več priložnosti v okviru VFO. To je tudi v skladu z EU usmeritvami na tem področju (EU Digital Compass), saj je cilj Slovenije, da do leta 2030 pridemo med 10 najnaprednejših držav EU na tem področju.

Prav tako bi bilo treba podpreti prehod EU v podnebno nevtrarno in krožno gospodarstvo, ki ga mora opraviti tudi energetska intenzivna industrija v Sloveniji, za kar bo potreben dodaten razvoj nizkoogljičnih tehnologij in njihova pravočasna implementacija v gospodarstvu. Slovenija mora hkrati zagotoviti zanesljivo in zadostno oskrbo z energijo iz obnovljivih virov, čemur je namenjena večina sredstev. NOO zelo skopo omenja nove tehnologije za prehod v krožno, zeleno in digitalno in temu ne namenja ustreznih sredstev (uporaba podnebno-nevtralnega vodika, toplota in/ali procesi), uporaba biomase in biotehnologij, nadaljnja elektrifikacija toplote, nadaljnja elektrifikacija procesov (elektroliza, elektrokemija), zajemanje in uporaba ogljika (CCU – Carbon Capture and Utilisation), zajemanje in shranjevanje ogljika (CCS – Carbon Capture and Storage), hranilniki energije. Energetska intenzivna industrija namreč zagotavlja ne le surovine za druge vrednostne verige gospodarstva, ampak tudi surovine za razvoj strateških tehnologij prihodnosti (digitalizacija, vesoljske tehnologije, obnovljivi viri in hramba energije in obnovljivih virov), ki so ključne za nadaljnji razvoj države.

EU skladi



Predsedovanje Svetu EU

Priložnost za predstavitev uspešnih podjetniških zgodb

Gospodarska zbornica Slovenije bo aktivno vpeta v dogajanje, povezano s predsedovanjem Slovenije Svetu Evropske unije.

Barbara Perko

Slovenija 1. julija 2021 prevzema predsedovanje Svetu Evropske unije pod sloganom »Skupaj. Odporna. Evropa.« Pomembno vlogo v času predsedovanja Slovenije Svetu Evropske unije bo odigrala tudi Gospodarska zbornica Slovenije.

»Predsedovanje v drugi polovici letošnjega leta je za Slovenijo predvsem priložnost, da se kljub zahtevnim epidemiološkim razmeram izkaže z učinkovitim vodenjem aktivnosti v okviru Sveta EU. Čas je, da se pozornost iz oblikovanja in sprejemanja ukrepov za blaženje posledic covid-19 krize, s katerimi se je EU ukvarjala v zadnjem letu in pol, ponovno osredotoči na sprejemanje razvojnih politik in ukrepov. Slovenija lahko dokaže, da je na evropskem parketu zanesljiv igralec z jasnim pogledom, kakšna naj bo prihodnost EU. Da bo ta zelena in digitalna, je jasno, ob tem pa pričakujem, da bo »slovenski ekipi« uspelo pripraviti konkretne predloge, kako ob vključenosti različnih javnosti omenjena cilja čim bolj učinkovito doseči. Na področju gospodarstva je predsedovanje tudi lepa priložnost za predstavitev uspešnih globalnih slovenskih podjetniških zgodb, razvojnih projektov in inovativnih potencialov, čemur se bomo na Gospodarski zbornici Slovenije v naslednjih šestih mesecih še posebej posvetili,« pravi generalni direktor GZS, Aleš Cantarutti.

V času predsedovanja bo zbornica organizirala več dogodkov, prvega že 1. julija 2021, in sicer dogodek z naslovom »Pan-evropski inovacijski ekosistem. Kje smo in kam gremo?«. Dogodek bosta otvorila predsednik GZS Tibor Šimonka in minister za gospodarski razvoj in tehnologijo Zdravko Počivalšek. Glavna govornica na dogodku bo komisarka za inovacije, raziskave, kulturo, izobraževanje in mladino Mariya Gabriel.

Vsak torek ob 14. uri bo GZS organizirala dogodek Euro Talks. Zvrstilo se bo 27 pogovorov, na katerih se bo vsakič predstavila druga država. V polurnih pogovorih bodo sogovorniki razpravljali tako o predsedovanju EU kot o gospodarstvu EU.

Številne dogodke bodo organizirala tudi posamezna združenja, ki delujejo v okviru GZS. Namen teh dogodkov je promocija posameznih dejavnosti tudi skozi perspektivo predstavnikov evropskih združenj.

Zažvela bo tudi posebna spletna stran, na kateri bo Gospodarska zbornica Slovenije ažurno obveščala o

svojih aktivnostih in dogajanju v povezavi s predsedovanjem. Vse informacije bodo zbrane na enem mestu.

Štirje prioritetni sklopi

Prednostna področja slovenskega predsedovanja so:

1. Odpornost, okrevanje in strateška avtonomija

Evropske unije – ključna naloga Slovenije bo krepitev odpornosti unije na krize in okrevanje evropskega gospodarstva, ki bo temeljilo na digitalnem in zelenem prehodu. Ena prednostnih nalog Slovenije bo učinkovito izvajanje instrumenta Next Generation EU in mehanizma za okrevanje in odpornost. V središču prizadevanj bo krepitev evropske kibernetske odpornosti in digitalne suverenosti.

2. Konferenca o prihodnosti Evrope

– namen konference, ki se je začela 9. maja 2021 in naj bi se predvidoma zaključila spomladi 2022, je razprava o tem, kakšna naj bo EU v prihodnje, da bo izpolnila pričakovanja svojih državljanov in državljanov.

3. Unija evropskega načina življenja, vladavine prava in enakih meril za vse

– Slovenija bo v Svetu EU vodila splošno razpravo o stanju vladavine prava v EU in posameznih članicah. V ospredje bo postavljena krepitev pravne države kot skupne evropske vrednote. Slovenija bo opozorila tudi na nujnost soočenja z negativnimi demografskimi trendi v EU.

4. Verodostojna in varna Evropska unija, sposobna zagotavljati varnost in stabilnost tudi v svoji sosesčini

– Slovensko predsedstvo bo prispevalo k učinkovitemu uveljavljanju interesov in vrednot EU v svetu. Na področju zunanjih odnosov EU bosta osrednji prioriteti zlasti krepitev transatlantskih odnosov ter podpora državam na Zahodnem Balkanu pri približevanju evroatlantskim povezavam. Slovenija bo Svet EU vodila v smeri nadaljevanja procesa širitve EU ter krepitev evropske perspektive držav v regiji. Jeseni bo v Sloveniji potekal vrh EU-Zahodni Balkan. V okviru predsedovanja bo pozornost namenjena tudi krepitvi varnosti v EU, v okviru česar bo v ospredje postavljeno delovanje schengenskega območja. Slovenija si bo prizadevala tudi za doseganje napredka v pogajanjih o novem paktu o migracijah in azilu. [gg](#)



Kontaktna oseba na Gospodarski zbornici Slovenije v zvezi z vsebinami, ki jih GZS pripravlja v okviru predsedovanja, je Ante Milevoj (ante.milevoj@gzs.si).



Delo v sadovnjaku in vinogradu prepustite robotu



»Slopehelper je v svojem življenjskem ciklu 2,5-krat bolj stroškovno učinkovit kot običajen traktor,« pravi dr. Mikhail Kostkin, direktor družbe Pek Automotive.

Kdo je Mikhail Kostkin

Mikhail Kostkin prihaja iz St. Peterburga. Pri 23 letih je doktoriral iz elektrotehnike, deloval je na številnih področjih, med drugim tudi pri razvoju sistemov za posebne namene za vesoljska, podmorna in podnebna vozila. V Slovenijo je z družino prišel, ker je imel zaradi zahtevnega podnebja v St. Peterburgu njegov sin težave s pljuči. Na Vrhniko je prenesel svoje podjetje in pripeljal ključne sodelavce.

Njegovo podjetje Pek Automotive deluje na področju kmetijstva in reševanja. »Želimo olajšati življenje ljudem, ki opravljajo najbolj zahtevna dela na svetu – kmetom in reševalcem. Prinašamo jim avtonomna vozila, da bo njihovo delo lažje, da se bodo lahko posvetili ustvarjanju, poslu in imeli več prostega časa,« so zapisali na svoji spletni strani. Za razvoj Slopehelperja so pridobili tudi partnerja – turško družino Peker, lastnike Peker Holdinga. Slovenijo je Kostkin izbral, ker jo vidi kot ključno točko na kmetijskem trgu južne Evrope.

Avtonomno električno vozilo Slopehelper lahko samodejno izvede vsa dela v okviru celotnega proizvodnega cikla v sadovnjaku in vinogradu.

Slopehelper samodejno opravlja vsa dela v sadovnjaku ali vinogradu – od priprave zemlje do pobiranja plodov – pri čemer mu pomaga umetna inteligenca, ki mu omogoča tudi celovito dožemanje njegove okolice. »Gre za robotski sistem, ki ga je mogoče upravljati s pomočjo aplikacije na pametnem telefonu ali tablici. «Zjutraj ga pripelžete v sadovnjak ali vinograd, z aplikacijo določite opravila za ta dan, Slopehelper jih začne izvajati in upravljavca obvešča, katere od njih je opravil,« razlaga dr. Mikhail Kostkin, direktor vrhniške družbe Pek Automotive, ki je razvila Slopehelper. Njegova prednost je tudi, da ga je mogoče upravljati na daljavo.

Namenjen predvsem za plantaže

Slopehelper je v osnovi namenjen srednje velikim pridelovalcem in večjim podjetjem s področja sadjarstva in vinogradništva, ki imajo plantaže, kjer so sadna drevesa in trte v ravnih vrstah. En stroj lahko samodejno obvladuje 15 do 20 hektarjev površin. Ob tem sogovornik poudarja, da se za njegov nakup lahko odloči tudi skupina manjših sadjarjev in vinogradnikov, kar je zlasti pomembno za tiste, ki opravljajo popoldansko sadjarsko in vinogradniško dejavnost, saj lahko Slopehelper delo opravi, ko so v službi.

V prihodnosti bodo trgu predvidoma ponudili tudi manjše različice, ki jih bodo lahko uporabljali pridelovalci, ki obdelujejo površine na dveh do treh hektarjih.

Prihranki časa in dela

»Slopehelper je v svojem življenjskem ciklu 2,5-krat bolj stroškovno učinkovit kot običajen traktor. Najbolj dragocen



prihranek, ki ga pridelovalcem prinaša, pa je njihov čas in tudi zmanjšanje potrebe po delovni sili za rutinska dela v sadovnjakih in vinogradih, ki jo je dandanes vse težje dobiti, kar večjim pridelovalcem prinaša tudi poslovna tveganja,« poudarja Mikhail Kostkin. Pri razvoju Slopehelperja so zasledovali filozofijo, da strankam ponudijo rešitev, ki jo odlikujejo visoka kakovost in učinkovitost ter nizki stroški delovanja. Razvijali so ga leto in pol.

Cenovno konkurenčen traktorjem

Cena Slopehelperja je odvisna od njegove konfiguracije, osnovna različica, ki pokrije večino opravil v sadovnjaku ali vinogradu, pa se giblje med 80 in 90 tisoč evri. Kakovostni traktorji pa danes stanejo od 120 tisoč evrov naprej. »Že na samem začetku smo želeli razviti stroj, ki bo cenovno sprejemljiv,« poudarja Kostkin.



Prednosti Slopehelperja

- Motor deluje na 48 voltih, zato ni nevarnosti električnega udara.
- Premika se s pomočjo samočistilnih gosenic in ni na štirih kolesih, zato je njegova teža bolje razporejena po vozilu in manj pritiska na tla, kar je še zlasti pomembno v deževnem vremenu.
- Ne vsebuje hidravličnih sistemov, zato za svoje delovanje potrebuje malo energije.
- Nizki stroški delovanja in vzdrževanja.
- Preprosto upravljanje.
- Prevažati ga je mogoče z običajno prikolico za prevoz avtomobila.
- Opremljen je s FMCW radarji, ki delujejo na osnovi radio valovanja, zato lahko deluje podnevi in ponoči ter v kakršnemkoli vremenu.
- Je zelo robusten in odporen ter ima dolgo življenjsko dobo.
- V sadjarstvu in vinogradništvu znižuje uporabo fungicidov in fosilnih goriv.

Daleč pred konkurenti

Sogovornik pravi, da na področju, na katerega vstopajo, nastopa 57 svetovnih konkurentov, nihče pa ne ponuja rešitve, kot je Slopehelper, torej celovito in samodejno obdelavo sadovnjakov in vinogradov čez celo leto. Obenem je izdelan v skladu z razvojnimi trendi – avtomatizacijo pridelave v sadjarstvu in vinogradništvu. Jeseni bodo testirali stroj za pobiranje sadja, ki temelji na njihovem posamičnem obiranju in ne na tresenju dreves.

Elektronski sistem v družbi Pek Automotive zagotavljajo sami. Kooperanti za izdelavo Slopehelperja pa izhajajo iz Slovenije.

Iz Slovenije v svet

Slopehelper, ki je namenjen svetovnemu trgu, junija začne svojo tržno pot v Sloveniji. Nadaljeval jo bo v sosednjih državah in kasneje tudi na območju celotne EU, zlasti v sadjarskih in vinogradniških državah. Potem pa se bo podal na pot po celem svetu.



Slopehelper lahko samodejno v celoti obdelata 15 do 20 hektarjev sadjarskih in vinogradniških površin.



Foto: Spirit Slovenija

Dogodek leta

Expo 2020 – vzletišče za osvajanje novih trgov

V Dubaju, poslovni prestolnici Bližnjega vzhoda, je že vse nared za osrednji dogodek letošnjega in prihodnjega leta, ki predstavlja veliko priložnost tudi za slovenska podjetja.

Anuša Gaši, vodja projekta in programa Slovenija na Expu 2020, Javna agencija Spirit Slovenija

Na Expo 2020 sodeluje več kot 190 držav, 83 se jih bo predstavilo z lastnim paviljonom, med njimi tudi Slovenija.

Pandemija je korenito spremenila poslovne navade in številne dogodke, brez katerih si tudi slovenski gospodarstveniki niso mogli predstavljati letnega koledarja aktivnosti, preselila v virtualno okolje ali pa jih je povsem prekinila. Srečanja v živo, mednarodni sejmi in razstave, strokovne konference so v novih razmerah postali izjema in tudi zato so vesti, ki te dni prihajajo iz Dubaja, toliko zanimivejše. Organizatorji svetovne razstave Expo 2020 so na nedavnem srečanju s predstavniki sodelujočih držav – teh je tokrat več kot 190 – namreč zagotovili, da se bo odvila v živo. Po poldrugem letu odsotnosti večjih mednarodnih dogodkov bo Expo v Dubaju torej prva prava priložnost, da o pobudah, tudi gospodarskih, s sogovorniki z vsega sveta razpravljamo v živo in brez prevelikih vmesnih razdalj.

25 milijonov obiskovalcev

Organizatorji napovedujejo kar 25 milijonov obiskovalcev tokratnega Expa. Glede na odzive na poskusno odprtje tematskega paviljona Terra, ki je posvečen trajnosti in si ga je v nekaj tednih ogledalo krepko čez 100.000 obiskovalcev, se ta napoved ne zdi niti malo pretirana. Veliko obiskovalcev bo iz Združenih arabskih emiratom in sosednjih držav, zanimanje za obisk razstave pa je veliko tudi v drugih regijah (Kitajska, Indija ...), za katere je Dubaj vstopna poslovna ali

turistična točka. Organizatorji pričakujejo, da bo za razliko od predhodnih izvedb svetovne razstave Expo dubajska v ospredje postavila poslovni značaj tega dogodka, zato bo velik del programa, ki se bo odvijal na nacionalnih paviljoni in skupnih prizoriščih, posvečen prav poslovnim obiskovalcem. Ti se bodo lahko udeležili več kot 40 strokovnih dogodkov tedensko, globalnih poslovnih forumov, posvečenih Afriki, Indiji in Južni Ameriki, opazno vlogo bodo imela vodilna globalna podjetja iz domala vseh ključnih gospodarskih sektorjev, močna pa bo tudi prisotnost osrednjih svetovnih razvojnih in političnih ustanov.

Slovenski paviljon na izjemni lokaciji

Organizatorji Expo 2020 so v priprave na dogodek, ki se bo odvil med 1. oktobrom 2021 in 31. marcem 2022, vložili izjemne napore, kar se odraža na domala vsakem koraku v Dubaju. Nove linije hitre mestne železnice, novi kilometri avtocest, hoteli, prenovljena letališča ... vse je podrejeno napovedi, da bo prva izvedba svetovne razstave Expo v arabskem okolju rekordna in v vseh pogledih zgodovinska. Površina, ki jo zavzema območje Expo 2020, je primerljiva z več sto nogometnimi igrišči, razdeljena pa je na tri vsebinske segmente: priložnost, mobilnost in trajnost. Del slednjega zavzema tudi slovenski paviljon, ki leži na izjemni lokaciji – tik za vhodom na območje razstave

– in ga je nemogoče zgrešiti. K temu gotovo prispeva tudi njegova prepoznavna podoba – zeleno pročelje, v katerega je vsajenih kar 45.000 rastlin, in lesena streha, ki spominja na sito, značilni izdelek ribniške suhe robe.

Osrednja atrakcija našega paviljona bo prva 360-stopinjska projekcija zgodbe o zeleni in napredni deželi na stičišču Alp, Mediterana in panonske nižine. S podobami, ki jemljejo dih in prikazujejo dragulje naše naravne in kulturne dediščine ter nizanjem zanimivih podatkov o inovacijah in dosežkih, ki so plod slovenskega znanja, bomo v Dubaju utrjevali podobo Slovenije kot zdrave in napredne dežele v srcu Evrope. Glas o njej bodo z najrazličnejšimi dogodki širile tudi slovenske regije. Ti dogodki se bodo odvijali predvsem na trgu Evrope, v pritličju našega paviljona, ki bo s pitniki z brezplačno pitno vodo med drugim ponujal tudi izkušnjo, ki je v Sloveniji samoumevna in za obiskovalce iz tujine vsakič znova navdušujoča.

Slovensko poslovno središče

Sodelovanje na Expo 2020 je za Slovenijo strateškega pomena. Tudi zato smo nastop na Expu zasnovali v okviru lastnega paviljona. Ta bo pol leta, kolikor traja Expo, ne le dom slovenstva, pač pa bodo svoj dom na njem našle tudi zgodbe, ki jih v globalnem okolju predstavlja Evropska unija. Ta se v Dubaju ne bo predstavila z lastnim paviljonom, pač pa bo prisotna na paviljonih držav članic, med katerimi bo imela Slovenija zaradi predsedovanja svetu Evropske unije drugi polovici letošnjega leta, izpostavljeno vlogo. To bo dogajanje na našem paviljonu dodalo pozornost obiskovalcev Expo 2020 in tudi zato bo slovensko poslovno središče, kakor je poimenovano celotno drugo nadstropje slovenskega paviljona, zelo živahno prizorišče poslovnih in diplomatskih dogodkov.

Gospodarske delegacije in strokovni dogodki

Program slovenskega paviljona bo vsebinsko razdeljen na 11 tematik, ki bodo zajele vsa temeljna področja slovenskega gospodarstva in razvoja. V Dubaju bomo lahko videli dosežke na področju trajnostnih praks v industriji, razvoja naprednih materialov, tovarnih prihodnosti, kreativnih industrij, informacijskih tehnologij, živilske industrije, zdravja, lesa in upravljanja okoljskih tveganj, predstavili bomo naše priložnosti na področju turizma in logistike ter ideje, s katerimi želimo sodelovati v globalnih razpravah o temeljnih izzivih človeštva.

Gostje slovenskega paviljona se bodo udeleževali tudi dogodkov na paviljonih drugih držav in sodelovali na skupnih strokovnih in poslovnih dogodkih, ki so v domeni organizatorja, spoznavanje potencialnih partnerjev pa bo po zagotovilih organizatorjev sila enostavno tudi po zaslugi posebne aplikacije, ki bo poslovnim obiskovalcem Expo 2020 omogočala napredno mreženje. Organizator slovenske predstavitve na Expu, Javna agencija Spirit Slovenija, napoveduje organizacijo gospodarskih delegacij znotraj vseh krovnih tematik, posebno dogajanje pa se bo odvijalo v okviru slovenskega nacionalnega dneva, ki bo 8. februarja 2022. Takrat načrtujejo

organizacijo osrednje investicijske konference, v sodelovanju s Slovensko turistično organizacijo pa tudi osrednji dogodek, namenjen promociji slovenskih turističnih draguljev.

Pestrost slovenskih regij bo opazna tudi v Dubaju

Turizem se po pandemiji, ki je temeljito spodrezala načrte vseh prepoznavnih destinacij, tudi Slovenije, ozira za novimi priložnostmi. Expo 2020 bo ena takih. Tudi zato bo predstavitvi slovenskih naravnih lepot, doživetij in ponudbi turističnih destinacij na Expu namenjena velika pozornost. Z obiski predstavnikov slovenskih turističnih makro regij in tesnim sodelovanjem tako regijskih razvojnih agencij kot lokalnih skupnosti ter podjetij, bo slovenski paviljon dihal z zgodbami, ki kažejo pestrost slovenske krajine. Obiskovalcem bomo približali okuse Slovenije in jih s pomočjo inovativnih tehnoloških rešitev navdušili za avtentično izkušnjo turizma, ki stavi na bližino in intimo.

Najugodnejši način za opazno predstavitev

Številna slovenska podjetja so sodelovanje na Expo 2020 že potrdila in izkoristila enkratno priložnost, ki jo ponuja organizator slovenske predstavitve, Javna agencija Spirit Slovenija v sodelovanju s Slovenskim podjetniškim skladom. Gre za vavčerje, namenjene predstavitvam slovenskih podjetij na mednarodnih poslovnih dogodkih in sodelovanju v gospodarskih delegacijah. Privlačna in enostavna spodbuda je namenjena temu, da bi slovensko gospodarstvo v kar največji meri izkoristilo priložnost za sodelovanje na Expu 2020.

Po mnenju poznavalcev globalnega dogajanja bo Dubaj v času Expa najprivlačnejše poslovno središče sveta, ki bo na enem mestu ponujalo vse, od vrhunskih poslovnih in strokovnih dogodkov, do odmevnih kulturnih in promocijskih dogodkov, ki bodo gotovo odpirali vrata do novih znanstev in sodelovanj. Prisotnost na Expu bo za mnoge poslovne obiskovalce vzletišče do novih trgov. Temu cilju bo podrejena tudi ponudba slovenskega paviljona in zato ne zamudite priložnosti, da postanete njegov nepogrešljivi del. [gg](#)

Vavčerji za sodelovanje na slovenskem paviljonu so že na voljo.

Poslovni in promocijski paket za slovenska podjetja, ki želijo biti del največjega svetovnega poslovnega dogodka: expo2020slovenia.si/ sodeluj

O možnostih sodelovanja slovenskih podjetij v gospodarskih delegacijah in poslovnih forumih bomo podrobneje pisali v naslednji številki revije, tokrat pa navajamo osrednje teme delegacij:

- Podnebje in biodiverzitet/Razvoj mest in podeželja (oktober 2021)
- Pametne zgradbe/Razvoj materialov/Pametne tovarne (november 2021)
- Digitalizacija in umetna inteligenca/Ženske v managementu (december 2021)
- Potovanja, povezovanja in mobilnost/Trajnostni razvoj, zelene tehnologije in les (januar 2022)
- Slovenski nacionalni dan/Zdravje in dobro počutje/ Prehrana in kmetijstvo/Mladi voditelji/Mediji (februar 2022)

GZS kontakt za dodatne informacije o možnostih sodelovanja v delegacijah s področij razvoja materialov, digitalizacije in umetne inteligence, lesa, prehrane in kmetijstva je Center za mednarodno poslovanje, Nataša Turk, T: 01 58 98 152, E: natasa.turk@gzs.si.

Pospešek e-mobilnosti: učinkovite in trajnostne rešitve za polnjenje

Elektromobilnost, ki jo poganja obnovljiva energija, predstavlja eno najpomembnejših možnosti za zmanjšanje izpustov CO₂ za bolj trajnosten način prevoza ljudi in blaga. Do leta 2030 zato na cestah pričakujemo že več kot 150 milijonov e-vozil. Vendar za to potrebujemo tudi prave rešitve za njihovo polnjenje.

»Vse se začne z ustreznimi e-polnilnicami za vsakdanjo rabo, ki omogočajo priročno uporabo, brezčasno zasnovano in vse potrebne rešitve za povezljivost. Brez njih ustrezen porast e-mobilnosti ne bo mogoč in o vzpostavitvi bolj trajnostnega načina prevoza ne bomo mogli govoriti«, je prepričan Matej Grdadolnik, ki je v Siemensu Slovenija odgovoren za pametna omrežja in sisteme za distribucijo energije.

Grdadolnik dodaja, da zagotavljanje polnilne infrastrukture ni pomembno

le za posameznike, temveč je to področje, ki bo v prihodnosti opredeljevalo odnos in trdnost povezave med podjetji in potrošniki: »O polnilnicah morajo zato razmišljati tudi hoteli in trgovine, od delodajalcev jih pričakujejo zaposleni, so dodana vrednost pol-zasebnih parkirišč ...«

SICHARGE CC AC22: Polnjenje za javne in pol-javne urbane površine

Siemensove polnilne postaje serije SICHARGE zagotavljajo popolno infrastrukturo za polnjenje električnih vozil za javne in pol-javne urbane površine. SICHARGE CC AC22 lahko z močjo 2 x 22 kW hkrati in enakomerno polni dve električni vozili v skladu s standardi IEC. Lahko je samostojna, možno pa jo je tudi vdelati v prilagodljivo in modularno okolje. Odlikuje jo eleganten, robusten in prilagodljiv dizajn, ki se popolnoma integrira v katero koli okolje.

SICHARGE D: Ko je časa malo

Kadar je časa za polnjenje malo in je potrebna velika moč polnjenja, je prava izbira SICHARGE D. Primerna je za hitre polnilne točke za avtoceste, mestna parkirišča in nakupovalna središča.

S konstantnim izkoristkom nad 95,5 % SICHARGE D odlikuje ena najvišjih učinkovitosti na trgu, kar za stranke pomeni nižje operativne stroške. Hkrati je zasnovana tako, da je primerna ne le za vozila, ki so trenutno na trgu, ampak tudi za zmogljivejša, ki na trg šele prihajajo, torej tudi za vozila, ki bodo omogočala izboljšane polnilne zmogljivosti. Zato ima SICHARGE D možnost prilagajanja moči polnjenja do 300 kW in že podpira napetosti med 150 in 1000 voltov (V) in tokove do 1.000 amperov (A) v vseh DC izhodih.

Vsestranski VersiCharge

VersiCharge AC je prava izbira za raznovrstne uporabe: na delovnem mestu, v trgovinah, parkirnih garažah,



»O e-polnilnicah morajo razmišljati tudi hoteli in trgovine, od delodajalcev jih pričakujejo zaposleni, so dodana vrednost pol-zasebnih parkirišč ...«, pravi Matej Grdadolnik, ki je v Siemensu Slovenija odgovoren za pametna omrežja in sisteme za distribucijo energije.

večstanovanjskih stavbah, za vsa javna in domača polnjenja. Ponuja veliko prednosti, kot so enostavna mobilna aplikacija, integracija v pametne stavbe, fleksibilne komunikacijske povezave, hitrejše polnjenje, dinamično upravljanje obremenitve in še marsikaj. Mogoče jo je namestiti na steno ali stojalo. Številni dodatki omogočajo enostavno vgradnjo kamorkoli. Združljivost z običajnimi električnimi vozili in veljavnimi standardi polnjenja, enostavnost uporabe ter funkcionalnost zapoznelega in načrtovanega polnjenja zagotavljajo visoko stopnjo udobja uporabnikov.

Več Siemensovih rešitev za e-mobilnost: [siemens.com/emobility](https://www.siemens.com/emobility)





**Za 100 % varnost poskrbimo mi,
vsaj 120 % več hormona
poslovne in osebne sreče
pa ste deležni vi.**

Vedno ste dobrodošli v naši (z)družbi

Odlično uglašen kvartet,
ki se ga sliši daleč prek domačih meja

Skupina Actual je del mednarodne skupine **DBA Group**. Skupina Actual v Sloveniji obsega štiri podjetja, in sicer družbo **Actual I.T. d.d.** ter podjetja **Unistar LC d.o.o.**, **Itelis d.o.o.** in **PRO.Astec d.o.o.** Podjetjem ter organizacijam vseh vrst in velikosti nudijo celovite informacijske rešitve in storitve s področja IT-infrastrukture, telekomunikacij ter informacijske in kibernetске varnosti.

Podjetje Actual I.T. je specializirano na področju systemske integracije na poslovnih področjih transporta in logistike, pristaniških sistemov ter upravljanja večjih oskrbnih verig, medtem ko podjetje Unistar PRO s svojim naprednim podatkovnim centrom PRO.Cloud skrbi za storitve svetovanja, oblikovanja, integracije, vzdrževanja, spremljanja in upravljanja IKT-sistemov, dobavo ter vzdrževan-

je strojne in programske opreme. Hkrati ponuja tudi napredne virtualizacijske storitve in storitve računalništva v oblaku. Podjetje Itelis poseduje bogato domensko znanje, saj je specializirano za področje implementacije in integracije poslovne programske opreme SAP, tako na lokaciji stranke kot v oblaku.

Podjetje PRO.Astec je v Sloveniji že tri desetletja vodilni ponudnik rešitev in storitev na področju informacijske in kibernetске varnosti, saj mu upravljanje varnostne krajine zaupajo številne finančne institucije, storitvena podjetja, družbe, ki upravljajo kritično infrastrukturo, ter javne in gospodarske družbe, kjer so neprekinjeno poslovanje, ugled ter ščitenje intelektualne lastnine poslovna prioriteta.



Intervju

Na splošno je energetska slika zelo dobra, a že jutri je lahko povsem drugače

Darja Kocbek, foto: Barbara Reya

Energetske družbe v okviru EZS se še kako zavedajo, da so za razvoj tako sektorja kot celotnega gospodarstva potrebne investicije, pravi Marjan Eberlinc, predsednik Energetske zbornice Slovenije (EZS).

Mednarodna agencija za energijo (IEA) v pravkar objavljenem poročilu navaja, da energetski sektor potrebuje transformacijo, da bi do leta 2050 dosegli cilj ničelne stopnje emisij. Transformacija zahteva korenite spremembe v načinu proizvodnje, transporta in uporabe energije in s tem bi bilo treba začeti takoj.

»Res je. Novo poročilo IEA je prva obsežna študija na svetu o tem, kako do leta 2050 preiti na neto ničelni, torej na podnebno nevtralni, energetski sistem, hkrati pa še vedno zagotoviti zanesljivo in konkurenčno, torej cenovno dostopno, oskrbo z energijo za vse deležnike v družbi. Torej, kako omogočiti, da izkoristimo razvoj na področju zelenih tehnologij za močno gospodarsko rast,« pravi Marjan Eberlinc, predsednik Energetske zbornice Slovenije (EZS).

Kako daleč smo v Sloveniji?

Preobrazbe bo deležna celotna družba v svojem odnosu do energije, a obenem se, kot pravite, preobraža tudi sam energetski sektor. To je tudi nujno potrebno, dotika pa se tako proizvodnje, prenosa, distribucije in rabe energije. Končni rezultat transformacije naj bi bila čista, dinamična in prožna ter

seveda odporna energetika, v kateri bodo namesto fosilnih goriv prevladovali različni obnovljivi viri. Seveda procesa preobrazbe ne moremo začeti in končati iz danes na jutri, to terja svoj čas. Če po eni strani opazujemo, da se vedno več držav zavezuje k temu, da bodo v prihodnjih desetletjih dosegle neto ničelne emisije toplogrednih plinov, pa je pot dolga.

Tudi pri nas imamo v Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050, ki jo je Vlada RS že potrdila, čaka pa še na potrditev v Državnem zboru, zapisan cilj, da do leta 2050 dosežemo neto ničelne emisije oziroma podnebno nevtralnost. Ob tem imamo v Celovitem nacionalnem energetskem in podnebnem načrtu (NEPN) celo vrsto ciljev, od zmanjšanja emisij v prometu, kmetijstvu, industriji in energetiki – v tistem delu energetike, ki ni vključen v sistem trgovanja z emisijami, predvideva pa se tudi razogljičenje proizvodnje električne energije s postopnim opuščanjem rabe premoga, poudarek je tudi na učinkovitem umeščanju v prostor za pospešeno uporabo obnovljivih virov energije (OVE). Toda za vse to so potrebni obsežni viri – tako kadrovski kot finančni.

Če po eni strani opazujemo, da se vedno več držav zavezuje k temu, da bodo v prihodnjih desetletjih dosegle neto ničelne emisije toplogrednih plinov, pa je pot dolga.

Jih imamo?

Energetske družbe v okviru EZS se še kako zavedajo, da so za razvoj tako sektorja kot celotnega gospodarstva potrebne investicije. Govorimo o milijardah, ki bi jih bilo treba vložiti v prestrukturiranje proizvodnih procesov z uvajanjem zelenih tehnologij ter v človeške vire in nova znanja, potrebna za prehod v podnebno nevtrarno družbo. Prepričani smo, da bomo zmogli. Na EZS smo ustanovili Skupino za energetski prehod in evropska sredstva, ki je le v nekaj mesecih po uspešnih razgovorih in izmenjavi mnenj s pristojnimi organi uspela v Načrtu za okrevanje in odpornost zagotoviti več milijonov evrov za obnovljive vire in energetsko učinkovitost v gospodarstvu, kot je bilo prvotno načrtovano.

IEA navaja, da bi morali najmanj učinkovite elektrarne na premog zapreti do leta 2030 in vse ostale do leta 2040. Je to izvedljivo za TEŠ in tudi za dograditev nadomestnega objekta, ki bo zagotavljal pasovno energijo za zanesljivo oskrbo v Sloveniji?

Dotaknili ste se zelo aktualnega vprašanja ne le za Slovenijo, ampak za številne druge države v EU in po svetu. Živimo v obdobju energetskega prehoda in odpovedujemo se premogu kot fosilnemu gorivu. Elektrarne na fosilna goriva pa k skupni proizvodnji električne energije v Sloveniji prispevajo okoli 30 %, torej skoraj tretjino. Glavni nosilec premogovniške dejavnosti v Sloveniji je Premogovnik Velenje (PV), ki letno proizvede okoli 3,5 milijona ton premoga, in sicer prav za potrebe bližnje TE Šoštanj (TEŠ). Podjetje TEŠ in PV v okviru Holdinga Slovenske elektrarne (HSE) sta torej tisti, ki ju bo izstop iz premoga najbolj prizadel. Sredi aprila letos se je zaključila javna razprava osnutka Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda, v okviru EZS pa smo o tem tudi govorili. Naše sporočilo je, da se bo z zaprtjem PV in TEŠ energetska odvisnost od uvoza električne energije izrazito povečala, če ne bomo istočasno poskrbeli za nadomestitev z drugimi viri. To ugotovitev podpre že omenjeni podatek o tretjini elektrike iz fosilnih goriv in to je bolj ključno kot vprašanje letnice. Zato ocenjujemo, da je treba vzporedno z odločitvijo o izstopu iz premoga sprejeti tudi odločitve za gradnjo novih nizkoogljičnih proizvodnih enot za električno energijo v Republiki Sloveniji. Energetske družbe v EZS smo mnenja, naj pravični prehod zajame več vidikov – tako usodo premogovnih regij – torej prestrukturiranje gospodarstva in spodbujanje podjetništva, kot usodo podjetij PV in TEŠ.

Kdaj je zadnji rok za sprejetje odločitve o gradnji NEK2? Kakšne so alternative v primeru, da se ne bi odločili za to investicijo?

Povsem pravilno ste se sedaj navezali na drugi vir za proizvodnjo električne energije – jedrsko energijo. Odpovedujemo se premogu, kar dokazujejo številke, saj je denimo leta 2019 EU proizvedla 65 milijonov ton črnega premoga, še leta 1990 ga je proizvedla 277 milijonov ton, kar pomeni upad za 77 % v skoraj

treh desetletjih. Ta vir je treba nadomestiti z drugimi nizkoogljičnimi viri, kot so OVE in jedrska energija. O tem, za katere vire oziroma za kakšno energetsko mešanico se bo država odločila, odloča vsaka država zase. Nihče ji tega ne predpiše, predpisani so le cilji glede deleža OVE v tej mešanici. Slovenija je jedrska država, ima eno jedrsko elektrarno v Krškem (NEK), in je ena izmed 13 držav članic EU, ki izkoriščajo jedrsko energijo. V EU imamo skupaj 106 reaktorjev, ki skupaj proizvedejo 26 % vse električne energije v EU. Polovico proizvede Francija, desetino Nemčija. Januarja 1984 je NEK pridobil dovoljenje za redno obratovanje in po prvotno predvidenih 40 let obratovne dobe jo bodo podaljšali, v to smo prepričani, še za dve desetletji, kar pomeni, da bo predvidoma NEK deloval do leta 2043.

Če me kot energetika sprašujete o »zadnjih rokih« za kakršnekoli večje energetske investicije, lahko pričakujete, kakšen bo moj odgovor. Ob tem moram poudariti, da širše slovensko gospodarstvo in energtika kot panoga potrebujejo stabilni okvir delovanja. Ta je za energetski sektor resnično nujen, če naj država preko energetskih družb dosega zanesljivo, trajnostno, konkurenčno in cenovno sprejemljivo oskrbo z energijo. Vsaka država, vsako gospodarstvo in nenazadnje vsako gospodinjstvo potrebuje energijo, ki jo je treba od nekod vzeti – bodisi iz lastne proizvodnje bodisi iz uvoza.

Kakšna je zdaj sploh energetska slika v Sloveniji?

Na splošno je energetska slika zelo dobra, a že jutri je lahko povsem drugače. Če povem konkretno, Slovenija nima na voljo dovolj domačih energetskih virov za svoje potrebe, zato jih moramo uvažati. Uvažamo približno polovico energetskih virov, ki jih potrebujejo podjetja in gospodinjstva, v celoti uvažamo zemeljski plin in nafto. Električne energije po drugi strani uvozimo manj, saj jo večino

Z zaprtjem PV in TEŠ se bo energetska odvisnost od uvoza električne energije izrazito povečala, če ne bomo istočasno poskrbeli za nadomestitev z drugimi viri.

Uvažamo približno polovico energetskih virov, ki jih potrebujejo podjetja in gospodinjstva, v celoti uvažamo zemeljski plin in nafto.



Paradoks je, da imamo po eni strani hidroelektrarne, ki so že praznovala 100. obletnico delovanja, po drugi strani pa smo do tega vira zadržani in umeščanje v prostor traja leta in leta.

proizvedemo v svojih elektrarnah – v glavnem hidroelektrarnah, termoelektrarnah in jedrski elektrarni. Če »električno« sliko podam v številkah: v letu 2019 je pokritost porabe električne energije z domačo proizvodnjo znašala 83,5 %, v letu 2020 pa 92,6 %. Številke nihajo predvsem zaradi različnih hidroloških razmer. V tem trenutku smo torej še lahko zadovoljni, z zaprtjem TEŠ se bo slika občutno spremenila, ne predstavljam pa si, kako bi bilo, če bi se odpovedali še jedrski energiji. Kljub temu, da EU spodbuja razvoj OVE, pa v naši deželi še nismo niti na 25 % OVE v svoji energetske mešanici, kar je bil cilj za leto 2020. Gibamo se okoli 22 %.

IEA načrtuje, da bi do leta 2050 globalno 90 odstotkov energije pridobili iz OVE, preostalih 10 odstotkov pa večinoma iz jedrskih elektrarn. Koliko energije lahko v Sloveniji po realnih ocenah pridobimo iz OVE? kateri so glavni obnovljivi viri, na katere lahko računamo?

Na voljo imamo vodno, sončno, vetrno, geotermalno energijo, obnovljive pline, v gozdnati deželi tudi lesno biomaso in vse to bomo morali znati izkoristiti v večji meri kot doslej. V oskrbi z energijo obnovljivega izvora pri nas sta daleč najpomembnejša les in hidroenergija, pri oskrbi z elektriko pa predvsem hidrologija. Delež geotermalne, sončne in vetrne energije pa tudi plinov obnovljivega izvora je zelo nizek. Vse omenjeno predstavlja potencial. Tega brez izboljšane umeščanja energetskih objektov v prostor nikakor ne bomo izkoristili, kar nas lahko tudi stane. Nedoseganje predpisanih ciljev, torej 25 % OVE, lahko pomeni finančne sankcije s strani Bruslja.

Zato je smiselno, da večje napore vložimo v izgradnjo nizkoogljičnih virov zaradi samih sebe, da poskrbimo za svoje energetske potrebe. Paradoks je, da imamo po eni strani hidroelektrarne, ki so že praznovala 100. obletnico delovanja, po drugi strani pa smo do tega vira zadržani in umeščanje v prostor traja leta in leta. Kot primer naj izpostavim podpis koncesijske pogodbe s HSE in sporazuma z lokalnimi skupnostmi oktobra 2020, ki je po 16 letih dogovarjanja omogočil začetek strokovnih postopkov presoj vplivov na okolje in umeščanja možnih novih HE na srednji Savi v prostor. Medtem ko se mi leta in leta pogovarjamo, nas drugi prehitevajo ... Zaključimo lahko, da se slovenska energetika po desetletjih zanesljive, varne in konkurenčne oskrbe z električno energijo nahaja pred pomembnim izzivom, kako vse to zagotavljati tudi v prihodnjih desetletjih. Slovenijo na tem področju čakajo pomembne odločitve.

Kako so energetska podjetja v Sloveniji poslovala v letu 2020, kateri so bili največji izzivi, s katerimi so se srečala zaradi epidemije covid-19? Kakšna so pričakovanja in načrti glede poslovanja v letu 2021?

Za celotno oceno bo treba še malo počakati, saj podatki za leto 2020 še niso na voljo. Smo pa na EZS po letu dni od razglasitve epidemije z zadovoljstvom ugotavljali, da je energetske sistem Slovenije na področju oskrbe z električno energijo in zemeljskim plinom ves ta čas deloval odlično. Motenj ni bilo. To pomeni, da je slovenska energetika robustna, da se zna pripraviti na nepričakovane razmere in da dobro skrbi za zaposlene. Med družbami članicami EZS namreč nismo zaznali večjih izbruhov bolezni covid-19. Če je prišlo do posameznih okužb, so družbe uspele te omejiti in do širjenja ni prišlo. Poudariti moramo, da energetske družbe – članice EZS ves čas ažurno spremljajo epidemiološko situacijo v državi in upoštevajo smernice pristojnih organov. Poleg tega družbe med seboj tudi sodelujejo, denimo pri kadrovske pomoči, če bi bila ta potrebna. Ob vseh izzivih smo na EZS januarja letos na pristojne organe posredovali pobudo, da se cepivo prednostno ponudi ključnim kadrom v slovenskih energetskih družbah, tudi zaradi pomena delovanja kritične infrastrukture. Vlada je med prednostne skupine za cepljenje uvrstila tudi zaposlene v sektorju energetike in sam sem bil v mesecu maju tudi cepljen – tako kot številni drugi v »mojem« sektorju. V letu 2021 pričakujemo nadaljevanje našega uspešnega dela v celoviti oskrbi z različnimi energenti, ki so na voljo v RS. Temu bo prav gotovo sledilo tudi uspešno poslovanje družb energetskih dejavnosti. Nove ideje in razvoj novih tehnologij bodo neustavljivi in verjetno nam energetikom še tudi ni povsem jasen pogled v vse priložnosti, ki nam jih daje preobrat v zeleno energetiko. gg





Zelena je prihodnost.

Slovenske elektrodistribucije skupaj za jutri.

Naša prihodnost
potrebuje močno,
zanesljivo in pametno
električno omrežje.

Razvijamo ga z lastnim
znanjem, izkušnjami in
upoštevanjem trajnostnega
razvoja.

Skupaj skrbimo za potrebe
naših odjemalcev, podjetjem
pa omogočamo nemoteno
delovanje in napredek.

Kibernetske varnosti pri kritični infrastrukturi se je treba lotiti celovito

Dr. Andrej Bregar, Informatika, d. d.

Vpeljati moramo strateški in sistematičen pristop, ki podpira vse tri stebre kibernetske varnosti – tehnologijo, procese in ljudi. To najbolj učinkovito omogoči varnostni operativni center.

Kibernetska varnost postaja eden ključnih vidikov sistemov kritične infrastrukture, saj upravljamo z uporabo informacijske tehnologije, komunikacijskih protokolov ter integracij med informacijsko in operativno tehnologijo fizične in kibernetske strateške vire, katerih odpovedi bi lahko ogrozile širše poslovanje delovnih organizacij, delovanja države in življenje ljudi. Posledično so ti sistemi ena glavnih tarč sofisticiranih kibernetskih napadov in so vse bolj izpostavljeni vdorom, grožnjam in tveganjem, ki imajo politične motive ali predstavljajo gospodarski kriminal. Zato je pomembno, da z upoštevanjem vseh elementov kibernetske varnosti, na celovit in sistematičen način omejimo, nadzorujemo in upravljamo kibernetska tveganja, hkrati pa zagotovimo kar najvišjo razpoložljivost kritične infrastrukture.

Sektorski varnostni operativni center je ključen za varovanje sistemov kritične infrastrukture

Sistemi kritične infrastrukture so ranljivi tako dolgo, dokler elementi kibernetske varnosti niso neposredno vpeti v jedro njihovega delovanja. Ključna izziva, s katerima se soočimo, sta omejevanje zunanjih in notranjih groženj in okrevanje po napadih. Zahtevata, da tveganja obvladujemo centralno in da nenehno varujemo vse informacijske in infrastrukturne vire. Kibernetsko varnost je tako treba udeležati na ravni 24/7 in s tem zagotoviti visoko odpornost sistema in neprekinjeno delovanje. Vpeljati moramo strateški in sistematičen pristop, ki podpira vse tri stebre kibernetske varnosti – tehnologijo, procese in ljudi.

To najbolj učinkovito omogoči varnostni operativni center (VOC). V njem zaposluje visoko usposobljene varnostne analitike, ki dosledno obvladujejo vse vire tako z informacijskega kot operativnega tehnološkega nivoja (IT-OT) z uporabo najsodobnejših tehnologij, kakršni sta sistem za upravljanje varnostnih informacij in dogodkov (SIEM) ter sistem za avtomatizacijo, orkestriranje in odzivanje na kibernetska tveganja (SOAR). Te tehnologije so tesno vpete v procese odzivanja na kibernetske incidente in v kulturo varnosti na vseh organizacijskih ravneh.

Vpeljava sistematizacije in strategije kibernetske varnosti v povezavi z varnostno operativnim centrom

Kibernetske ranljivosti so sistemska težava, ki zahteva strateški pristop s preventivnim nadzorom in dobro definiranim načrtom odzivov na napade in vdore v sistem. V sklopu operativnega centra za kibernetsko varnost vzpostavimo celovit program upravljanja varnosti. Zajeti je treba ustrezne politike, zavedanje vidika varnosti, tehnični nadzor, ocenjevanje tveganj, procese in metodologijo, zlasti pa je pomembno vpeljati zrelostno-zmožnostni model kibernetske varnosti, npr. standard NIST CSF za področje kritične infrastrukture. S takšno strategijo uvedemo upravljanje organizacijskih tveganj na izvršni ravni, upravljanje infrastrukturnih in operativnih tveganj na poslovnem nivoju ter implementacijo mehanizmov kibernetske varnosti na operativnem nivoju.

Vloga družbe Informatika pri vzpostavitvi sektorskega varnostno operativnega centra za kibernetsko varnost

Informatika, d. d., je eden ključnih ponudnikov in razvijalcev informacijskih rešitev in storitev za slovenske elektrodistribucijske družbe. Hkrati je neodvisni



Dr. Andrej Bregar, Informatika, d. d.:

»Kibernetska varnost postaja eden ključnih vidikov sistemov kritične infrastrukture.«

poslovni subjekt, ki ni neposredni deležnik v procesih v reguliranem energetskega sistema. Kot takšna ima zelo dobre kompetence in izkušnje za vzpostavitev in delovanje skupnega operativnega centra kibernetske varnosti za elektroenergetski sektor v Sloveniji. Trenutno poteka faza preveritve koncepta implementacije sektorskega VOC, v katerem lahko poleg elektrodistribucijskih družb sodelujejo tudi druga podjetja.

Digitalizacija v energetiki

Nove rešitve temeljijo na digitalni tehnologiji

Digitalizacija in maksimalna avtomatizacija izvajanja poslovnih procesov zmanjšujeta potrebe po dodatnih virih v podjetjih in hkrati povečujeta konkurenčno prednost.

Darja Kocbek

Elektrodistribucijska podjetja v svoje omrežje vgrajujejo digitalne sisteme že od 80. let prejšnjega stoletja. Sistema za daljinsko vodenje in zaščito, ki sta ključna in tehnološko najbolj sofisticirana, sta že v celoti digitalizirana. Digitalizirane so že komunikacije, pa tudi vse več sistemov za poslovanje z odjemalci in celoten poslovno-informacijski sistem, pojasnjujejo v Elektru Ljubljana.

»Tehnologija se razvija in temu sledimo tudi v našem podjetju. V okviru razvojnih projektov preizkušamo nove rešitve, ki večinoma temeljijo na digitalni tehnologiji in nekatere so se izkazale kot zelo uporabne,« pravijo. Delajo na več projektih. Projekt GreenSwitch je na primer nastal v okviru konzorcija zelene transformacije in je že prijavljen na prvo stopnjo ocenjevanja na ravni EU.

Sicer pa se v Elektru Ljubljana ukvarjajo zlasti s projekti, ki so usmerjeni v boljšo zaznakanost srednjenapetostnega omrežja ter večjo avtomatizacijo srednje- in nizkonapetostnega omrežja, večjo zmožljivost za priklop obnovljivih virov, naprednejšo in hitrejšo komunikacijo do števec, kibernetsko varnost in seveda nove storitve za odjemalce in podporo trgu (zeleni) energije. V prihodnjih mesecih bo v polnem pogonu novi center vodenja s sistemom ADMS, ki pomeni velik korak naprej v obvladovanju omrežja in v celoti temelji na digitalni tehnologiji ter je eden najnaprednejših tudi v mednarodnih okvirih.

Energetika razpolaga tudi z veliko količino podatkov. »Zlasti zadnja leta odkrivamo bogastvo podatkov, ki nastajajo v procesnih omrežjih (vodenje, zaščita, meritve, kakovost). Te v sistemu podatkovnih skladišč ter v sistemu velepodatkov (BigData) izkoriščamo za napovedovanje ali preprečevanje težav, za boljše razumevanje aktivnosti v omrežju ter za načrtovanje omrežja,« so nam razložili v Elektru Ljubljana.

Podatke skušajo vnesti le enkrat na mestu nastanka in jih nato čim večkrat uporabiti. S kombiniranjem podatkov iz različnih virov iščejo vzorce, ki so pomembni za energetiko in podjetje. To povečuje preglednost sistemov, izkoriščanje do zdaj neznanih prednosti in preprečevanje dragih odpovedi.

V HSE izpostavljajo interna izobraževanja

V skupini HSE ves čas skrbijo za razvoj digitalizacije, naj gre za opremo ali programske rešitve, ker se zavedajo pomembnosti dobre informacijske podpore. Za izboljševanje digitalnih kompetenc izvajajo interna izobraževanja za programske rešitve, ki informacijsko podpirajo poslovne procese in brez katerih poslovanje ne bi bilo možno. Zaposleni sledijo spremembam v načinu dela, povezanem z digitalizacijo poslovnih procesov, in v njih tudi aktivno sodelujejo.

Trenutno je v ospredju prenova na področju upravljanja z digitalnimi identitetami in na področju podatkovnih skladišč – BI programskih rešitev za centralizacijo podatkov in gradnjo sodobnega sporočilno-odločevalskega sistema v skupini HSE. »Digitalizacija in maksimalna avtomatizacija izvajanja poslovnih procesov zmanjšujeta potrebe po dodatnih virih v podjetjih, hkrati pa povečujeta konkurenčno prednost, saj je danes že cel svet postal trg, ki ponuja priložnosti prilagodljivim podjetjem. Brez dobre digitalne podpore to ni mogoče. V skupini HSE se tega zavedamo ter plansko namenjammo vire in sredstva,« razlagajo.

»Danes je že cel svet postal trg, ki ponuja priložnost prilagodljivim podjetjem. Brez dobre digitalne podpore to ni mogoče,« pravijo v HSE.



Foto: Depositphotos

Projekt NEDO je v mednarodni konkurenci osvojil nagrado za najboljši projekt v letu 2020, projekt FutureFlow pa je bil razglašen za drugi najboljši projekt na svetu.

GEN-I se preobraža v visoko tehnološko podjetje

Ker je digitalizacija eden ključnih dejavnikov, ki v zadnjih letih korenito spreminja vse, ne samo energetiko, so v GEN-I preobrazili številne poslovne procese, izvajajo analize množičnih podatkov (big data), posodobili so način interakcije z odjemalci prek portala Moj GEN-I in na drugi strani v največji meri digitalizirali redne aktivnosti.

»GEN-I se preobraža v visoko tehnološko podjetje, ki razvija napredne tehnološke rešitve, ki bodo opolnomočile posameznika in podjetja, tako na področju stroškov kot okoljevarstva. Z digitalizacijo se bodo v prihodnje odpirale nove možnosti za produkte in storitve, ki bodo vsekakor tudi povečevale možnost izbire pri odjemalcih in pridodale h konkurenčnosti,« so nam pojasnili v GEN-I.

ELES izpostavlja projekta NEDO in FutureFlow

V podjetju ELES so digitalne rešitve temelj osnovne dejavnosti in gradnik poslovne in tehnične evolucije podjetja. V podjetju ne prestando iščejo priložnosti za prenos digitalnih inovacij v delovne procese in investicijske projekte, vendar to počnejo »s preudarnostjo in strokovno previdnostjo«.

Digitalizacijo promovirajo za ohranitev primata v zagotavljanju neprekinjene dobave električne

energije, za profesionalno konkurenčnost in poslovno učinkovitost v jasnem sozvočju s cilji minimalnega okoljskega odtisa.

Kot izjemno uspešna projekta v podjetju ELES izpostavljajo projekt demonstracije pametnih omrežij in pametnih skupnosti (NEDO) in projekt FutureFlow. Projekt NEDO je v mednarodni konkurenci osvojil nagrado za najboljši projekt v letu 2020, projekt FutureFlow pa je bil razglašen za drugi najboljši projekt na svetu.

V GEN so bili pripravljeni na delo na daljavo

V Skupini GEN projekt digitalizacije intenzivno izvajajo že od leta 2011, in sicer skladno z naglim razvojem tehnologij, ki smo mu v zadnjih desetletjih priča tako v svetu kot doma, nam je pojasnil poslovni direktor Danijel Levičar. Poslovni sistemi družbe so bili že pred epidemijo pripravljeni tudi za delo na daljavo, lani pa so na novo vpeljali predvsem nekatere dodatne licenčne politike.

»S pojavom širše potrebe po delu na daljavo za (potencialno) vse uporabnike je bilo torej razmeroma preprosto razširiti obstoječe poslovne programe na nove uporabnike,« je dodal. V Skupini GEN so se z digitalizacijo veliko ukvarjali tudi na področju obratovanja in daljinskega upravljanja energetskih objektov,

Trendi nakazujejo potrebo po doseganju zanesljive in varne oskrbe z električno energijo na stroškovno učinkovit način. Cilj povečanja konkurenčne sposobnosti družbe **Dravske elektrarne Maribor** in skupine **HSE** zahteva obvladovanje in primerljivost stroškov s konkurenti in zahtevami trga na vseh področjih delovanja in razvoja energetskih podjetij, tako pri obratovanju, vzdrževanju, trgovanju, investiranju, razvoju, kot pri vpeljavi novih storitev. V skladu s slednjim izvajamo dela in načrtujemo projekte na naslednjih področjih:

- redno vzdrževanje, obnova in nadgradnja obstoječih proizvodnih enot,
- ohranjanje energetskega potenciala akumulacijskih jezer hidroelektrarn na reki Dravi,
- energetska izraba sonca,
- energetska izraba vetra,
- energetska izraba geotermalne energije,
- črpalne hidroelektrarne,
- hranilniki za zmanjšanje odstopanj proizvodnje,
- in drugo.

saj so že pred leti vzpostavili upravljanje večine hidroelektrarn na Savi iz centra vodenja Skupine GEN.

Adriaplin poudarja hitrejši stik s strankami

Digitalizacija je ključna za doseganje poslovnih ciljev podjetja Adriaplin. »V vsakem trenutku nam prek nadzornega sistema omogoča dostop do širokega nabora procesnih in varnostnih podatkov, kar omogoča boljše odzivne čase, večjo varnost ter zanesljivost obratovanja kot tudi optimizacijo delovnih procesov in zniževanje škodljivih emisij v okolje,« nam je pojasnil Boštjan Jurjevčič, ki je v podjetju odgovoren za načrtovanje in nadzor plinovodnih omrežij.

Redno nadgrajujejo geografsko informacijski sistem in digitalizirajo delovne procese za sistemske kontrole in odpravo napak na omrežju. »Implementirali in integrirali smo tudi nova orodja za hidravlično analizo in zmogljivost omrežij, ki so ključna za zagotavljanje zanesljivosti obratovanja,« pravi Jurjevčič. Digitalizacija poslovnih procesov omogoča hitrejši in enostavnejši stik s strankami, kar se je še posebej obrestovalo v zadnjem letu, ko je bilo delo s strankami na terenu vsaj oteženo, če ne že kar onemogočeno.

V Plinovodih potrebujejo stalno digitalizacijo procesov

V družbi Plinovodi izvajajo kar nekaj projektov, ki jih je mogoče uvrstiti med projekte digitalizacije in vzpostavljanja pametnih omrežij. Slednje družba kot operater prenosnega sistema potrebuje za stalno posodabljanje in digitalizacijo procesov ter za zanesljivo in neprekinjeno delovanje ter vodenje prenosnega sistema. Prav tako je digitalizacija nujna v procesih navzven, saj le na takšen način lahko zagotavljajo nadaljnjo vedno bolj aktivno vlogo uporabnikov sistema.

»Digitalizacija je v energetiki postala vezni člen med različnimi tehnologijami in energetskega sektorja, digitalizacija je pot do uporabnikov in strank, digitalizacija je obvladovanje sistemov v realnem času in je enostavno nepogrešljivo dejstvo za vsa podjetja, ki si želijo zagotoviti svoj dolgoročni razvoj,« razlagajo v Plinovodih. ^{gg}

»Digitalizacija je enostavno nepogrešljivo dejstvo za vsa podjetja, ki si želijo zagotoviti svoj dolgoročni razvoj,« razlagajo v družbi Plinovodi.



ZANESLJIVE REŠITVE V ENERGETIKI.

Doma in po svetu.

✓ INVESTICIJSKI PROJEKTI ✓ VZDRŽEVANJE ✓ MONTAŽA

📍 Numip d.o.o. | Ljubljana / Krško

🌐 www.numip.si | info@numip.si



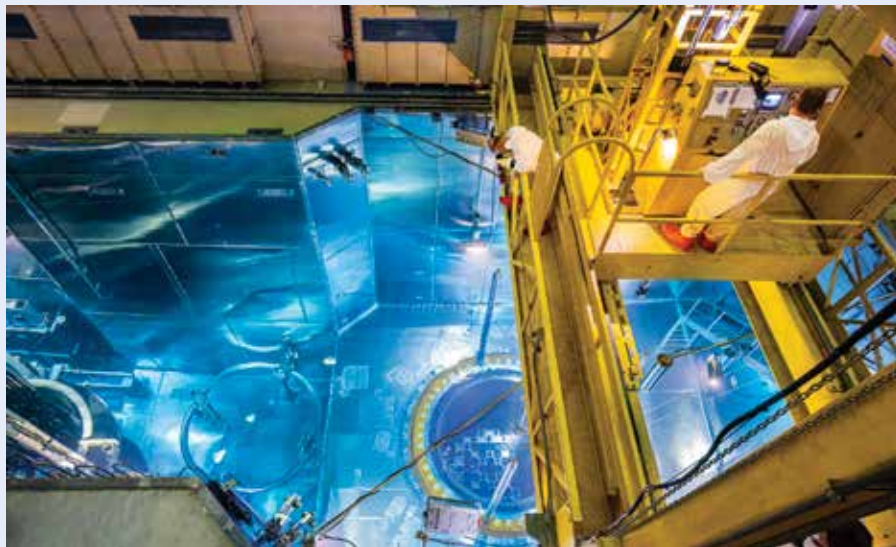
Dolgoročno obratovanje NEK podpira trajnostni razvoj

Nuklearna elektrarna Krško (NEK) tudi v obdobju, ko dolgotrajna pandemija novega koronavirusa izpostavlja izjemen pomen visoke zanesljivosti dobav električne energije za delovanje družbenih sistemov, ponovno potrjuje visoko razpoložljivost in predvidljivost obratovanja. Proizvedenih več kot 6 milijard kilovatnih ur električne energije leta 2020 presega 40 odstotkov vse v Sloveniji proizvedene električne energije. Polovica proizvedene električne energije, ki jo prevzema slovenski družbenik, pokriva petino slovenske porabe in sooblikuje energetske neodvisnost države.

NEK zanesljiva in uspešna tudi v razmerah velikih negotovosti

Po varnostnih kazalcih NEK ostaja med najboljšimi jedrskimi elektrarnami v Evropi. Leta 2020 je dosegla 99,5-odstotno razpoložljivost. Vrednost skupnega kazalca obratovalne učinkovitosti, ki ga je zaradi lažjega spremljanja učinkovitosti in primerjanja med elektrarnami uvedlo Svetovno združenje operaterjev jedrskih elektrarn WANO ter se izračunava z utežnimi vrednostmi osmih kazalcev in ima vrednost od 0 do 100, je bila med 98,6 in 98,9.

Kljub pandemiji so potekali projekti, ki so pogoj za dolgoročno obratovanje. Vse zaostanke, ki jih je povzročilo zaprtje države, so uspešno odpravili. Med rednim remontom so v načrtovanih 34 dneh kljub zahtevnim razmeram, ki so otežile dobavo blaga in storitev, opravili več kot 40 000 aktivnosti. V sredici reaktorja so 56 od 121 gorivnih elementov zamenjali s svežimi. Opravili so vzdrževalna dela, preverili celovitost materialov opreme in struktur ter izvedli več sto nadzornih testiranj, ki so potrdila ustreznost delovanja komponent in sistemov. Med 13 večjimi tehnološkimi posodobitvami je večina iz tretje faze Programa nadgradnje varnosti. Čeprav je bilo dnevno v elektrarni hkrati več kot



Menjava goriva med remontom

1500 delavcev, so zagotovili varno delovno okolje. Sodelovanje z upravnimi organi, strokovnimi organizacijami, izvajalci del ter zdravstvenimi ustanovami je bilo na visoki ravni. Letošnji proizvodni cilj je 5,3 milijarde kilovatnih ur električne energije.

NEK soustvarjalka vzdržne energetske preobrazbe

NEK izpolnjuje trajnostna merila. Je podnebno nevtralna – med obratovanjem ne nastajajo toplogredni plini. Izpusti ogljikovega dioksida v celotnem obratovalnem ciklusu so celo nižji kot pri sončnih elektrarnah in hidroelektrarnah ter na ravni izpustov vetrnih. Ravnanje z radioaktivnimi odpadki, ki so le manjši del posebnih odpadkov sodobnega sveta, se strogo uravnava in sistematično obravnava. Na majhnem prostoru, ki ga zavzema, proizvaja velike količine električne energije neodvisno od vremenskih razmer. S svojo zanesljivostjo in predvidljivostjo obratovanja je pomembna podpora točka elektroenergetskih sistemov in bistven dejavnik pri stabilizaciji motenj v

evropskem elektroenergetskem omrežju. Dodaten trajnostni vidik oziroma odraz odgovornosti do prihodnjih generacij je sprejeti načrt razgradnje po koncu obratovanja; v skladu z njim se za razgradnjo zbirajo sredstva v posebnih skladih. Električna energija iz NEK ohranja konkurenčnost in je med najcenejšimi viri v Sloveniji. Tako je ob obnovljivih virih njena vloga ključna pri energetske preobrazbi in izpolnitvi okoljskih zavez države ob sočasnem ohranjanju dostopnosti električne energije za državljane in spodbudnega okolja za gospodarstvo.

Prihodnost je svetlo zelena.

S paketom E3 ZELENi, ki spoštuje vaše navade.
Našo naravo.



www.e3.si



Ne izgublajte energije



energetika
ekologija
ekonomija



Foto: Depositphotos

Investicije

Obstoječe plinske elektrarne je treba nadgraditi

Da lahko zagotovijo zanesljivo oskrbo z energijo, morajo energetske družbe ves čas investirati.

Darja Kocbek

V Skupini GEN so aprila 2021 uradno pričeli s testnim obratovanjem novega plinskega bloka PB7.

V družbi HSE med prednostne projekte štejejo tiste, ki so povezani s prestrukturiranjem premogovnih regij ter investicije s področja proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov. Za zanesljivost oskrbe v Sloveniji je pomembna tudi nadgradnja obstoječih plinskih elektrarn v plinsko parne elektrarne in sprejem odločitev v zvezi z investicijami v dograditev dnevnih in sezonskih hranilnikov električne energije.

Pripravljajo se na gradnjo HE Mokrice

V Skupini GEN tudi v prihodnosti načrtujejo redne vzdrževalne aktivnosti na elektrarnah, vključno z izvajanjem rednih tehnoloških nadgradenj v NEK. »Te so pomembne za varno, učinkovito in zanesljivo delovanje te osrednje elektrarne v slovenskem elektroenergetskem sistemu. Nadaljujemo tudi z aktivnostmi na ključnem strateškem projektu, drugem bloku jedrske elektrarne Krško (JEK2), saj

se v Skupini GEN zavedamo pomena zanesljive in zadostne oskrbe z domačo, cenovno dostopno električno energijo za slovenske porabnike in še posebej za gospodarstvo,« nam je povedal generalni direktor Skupine GEN Martin Novšak. Obenem se pripravljajo na začetek gradnje HE Mokrice. V aprilu 2021 so uradno pričeli s testnim obratovanjem novega plinskega bloka PB7 v Termoelektrarni Brestanica.

Lotili so se celovite prenove RTP Cirkovce

Družba ELES se je v okviru dograditve novega dvosistemskega 400 kV daljnovoda Cirkovce–Pince, ki bo slovensko prenosno elektroenergetsko omrežje povezal z madžarskim, lotila celovite prenove in nadgradnje razdelilne transformatorske postaje (RTP) Cirkovce. »Dela, ki so zelo zahtevna zaradi zagotavljanja neprekinjenega obratovanja obstoječega stikališča, potekajo po terminskem načrtu, zaključek

vseh del pa je predviden marca 2022, ko bo daljnovod 2 x 400 kV Cirkovce–Pince pripravljen za poskusno obratovanje,« je poudaril direktor družbe ELES Aleksander Mervar.

Dogradili so sodobni distribucijski center vodenja

Najpomembnejša investicija Elektra Ljubljana je gradnja sodobnega distribucijskega centra vodenja (DCV), ki je trenutno v fazi testiranja. »Novi DCV bo omogočil učinkovito vodenje elektrodistribucijskega sistema, načrtovanje razvoja omrežja, avtomatizacijo vodenja in fleksibilnosti obratovanja elektrodistribucijskega sistema. Z njim bomo občutno zmanjšali število in trajanje izpadov električne energije, izgube električne energije ter izboljšali odzivni čas ob izrednih dogodkih na elektrodistribucijskem sistemu,« so nam pojasnili.

Novi kablovod 110 kV PCL–Center–TE–TOL bo zagotovil dvostransko napajanje pomembnih uporabnikov distribucijskega sistema v centru Ljubljane, prehod napajanja Ljubljane z 10 kV na 20 kV napetostni nivo in priključevanje novih odjemalcev. Z novo RTP Dobruška vas bodo razbremenili RTP Ločna, izboljšali napetostne razmere in omogočili priključevanje novih odjemalcev na območju Dobruške vasi, Šentjerneja, Šmarjeških Toplic in Škocjana. Z nadomestno RTP



Foto: Arhiv Skupina GEN

Vodenska zaključujejo prehod napajanja Trbovelj z 10 kV na 20 kV napetostni nivo. S širitvijo RTP Kamnik in obnovo celotnega objekta bodo izboljšali zanesljivost napajanja na preskrbovalnem območju Kamnika in okolice. V sodelovanju z Elektrom Gorenjska bodo dogradili daljnovod 2 x 110 kV Kamnik–Visoko.

Skupina GEN zagotavlja energijo.

ZANESLJIVO. NIZKOOGLJIČNO.

Tudi v zahtevnih razmerah delujemo nemoteno: proizvajamo, tržimo in prodajamo ter investiramo. Zanesljivo oskrbujemo Slovenijo z domačo električno energijo.

gen
SKUPINA

www.gen-energija.si

V družbi Plinovodi bodo v prihodnjem obdobju izvedli večji investiciji v prenosni plinovod M6 Ajdovščina–Lucija za oskrbo obalne regije s plinom ter v manjkajoče prenosne plinovodne povezave med Slovenijo in Madžarsko.

Posodobitve cest terjajo predstavitev plinovodov

Adriaplin kot operater distribucijskih plinovodnih sistemov v 29 občinah po Sloveniji že vsa leta veliko investira v širitve plinovodnih omrežij in priključevanje novih odjemalcev, pravi dr. Boštjan Jurjevčič, ki je pristojen za nadzor in načrtovanje plinovodnih omrežij. Glede na to, da se ureditev in raba prostora spreminja, vsako leto izvajajo tudi potrebne predstavitve plinovodov zaradi posodobitev prometne infrastrukture. V zadnjih letih intenzivno nadgrajujejo in digitalizirajo regulacijske postaje in odorirne sisteme ter skrbijo za čim manjši ogljični odtis pri delu z zemeljskim plinom.

Družba Plinovodi je kot operater prenosnega sistema zemeljskega plina v letošnjem letu uspešno zaključila gradnjo prenosnega plinovoda M5/R51 Vodice–TE TOL za priključitev nove plinske parne enote Energetike Ljubljana. Večji investiciji za prihodnje obdobje sta prenosni plinovod M6 Ajdovščina–Lucija za oskrbo obalne regije s plinom ter vzpostavitev manjkajoče prenosne plinovodne povezave med Slovenijo in Madžarsko. Ta je tudi projekt skupnega pomena (PCI) in bo med drugim služil za povečanje zanesljivosti oskrbe ter diverzifikacije transportnih poti in virov plina v koridorju Madžarska–Slovenija–Italija.

Pri zagotavljanju kakovosti izstopa nuklearna industrija

»Na področju elektroenergetike moramo zagotoviti, da pri prehodu na nizkoogljično tehnologijo ohranimo stabilnost proizvodnje električne energije in zanesljivo oskrbo z lastnimi viri. Možnost za to vidimo v ustrezni diverzifikaciji novih investicij v sončne, hidro in nuklearne elektrarne, ki zagotavljajo skorajda nične izpuste toplogrednih plinov. Poleg tega pričakujemo nadgradnjo prenosnega omrežja, ki je z uvajanjem električnih vozil in nasploh večje rabe električne energije vse bolj in bolj obremenjeno,« nam je razložil Andrej Lešnjak, direktor družbe Q Techna, Inštitut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti.

Nove investicije zahtevajo ustrezno usposobljen in kvalificiran kader, preverjene in certificirane izdelke in storitve ter veliko aktivnosti s področja zagotavljanja in kontrole kakovosti skozi celotno obdobje projekta. Vse to so zelo pomembni predpogoji, da bodo dela izvedena skladno z zahtevami in pričakovanji. Pri zahtevah zagotavljanja kakovosti še posebej izstopa nuklearna industrija. Dosedanje zelo dobre obratovalne izkušnje kažejo, da je tega znanja v slovenskem prostoru veliko in z novimi vlaganji v to področje lahko to znanje ohranimo in ga še nadgradimo, pravi Lešnjak.^{gg}

TSN Tovarna stikalnih naprav je vodilni slovenski proizvajalec elektroenergetske stikalne opreme

- svetovanje
- projektiranje
- proizvodnja
- montaža
- servisiranje

Nadaljujemo s tradicijo, sprejemamo nove izzive

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

Domača stran / Home page: www.tsn.si



V času geografskega in tržnega globalnega povezovanja, podjetje, ki povezuje, postane most med mesti, regijami in državami.

Dalekovod v dobrednem smislu besed povezuje z daljinovodi, kabli, konstrukcijami, kontaktnimi mrežami, telekomunikacijsko infrastrukturo, stebri in to v več kot 80ih držav po celem svetu.



DALEKOVOD

povezuje svetove

Dalekovod d.o.o. Ljubljana

Zavetiška ulica 1, Ljubljana

Na ljubljanski Fakulteti za strojništvo so dejavno vpeti v energetske prehod

V energetske prehod se usmerjajo kot znanstveno-raziskovalna ustanova, kot partner gospodarstvu in tudi s svojimi prenovljenimi študijskimi programi.

»Energetski prehod je sintagma, ki označuje v prvi vrsti politično zavezo po postopni opustitvi fosilnih goriv do leta 2050. Ta zaveza v končni posledici pomeni celovito spremembo delovanja družbeno-ekonomskega sistema z vsemi podsistemi, ne samo na področju oskrbe z energijo,« pravi prof. dr. Mihael Sekavčnik, predstojnik Katedre za energetske strojništvo in dekan Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Nova paradigma energijske oskrbe

Značilnost tega prehoda je povečevanje deleža obnovljivih virov energije (OVE). S tem so povezana mnoga, še ne docela rešena vprašanja, zlasti na področju zagotavljanja stabilnega, zanesljivega, okoljsko in ekonomsko vzdržnega delovanja energetskih omrežij (elektroenergetika, plinovodno omrežje, sistemi daljinskega ogrevanja in pogonska goriva) za zagotavljanje energijskih tokov, ki jih družba potrebuje za vzdržen razvoj in blaginjo.

Štiri ključna področja

Na Fakulteti za strojništvo imajo vrsto laboratorijev (več kot 30), ki s svojimi vrhunskimi raziskovalnimi in aplikativnimi kompetencami sodelujejo v domačih in mednarodnih raziskovalnih projektih in tako ponujajo znanje ter rešitve na področju energetskega prehoda. Da bi te kompetence bolj sistematično povezali z namenom naslavljanja kompleksnih izzivov so tudi – in zlasti – v luči energetskega prehoda oblikovali štiri fokusna področja, od katerih so tri neposredno povezana s problematiko energetskega prehoda: Trajnostna energija, Zelena in varna mobilnost in Pametne tovarne. Na teh področjih se vključujejo v mednarodne raziskovalne konzorcije in se skušajo etablirati v mednarodnem merilu kot kredibilni partner/koordinator pri raziskovalnih in aplikativnih projektih.



»V luči energetskega prehoda smo oblikovali štiri fokusna področja, od katerih so tri neposredno povezana s problematiko energetskega prehoda: Trajnostna energija, Zelena in varna mobilnost in Pametne tovarne,« pravi prof. dr. Mihael Sekavčnik, dekan Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Vključeni v projekte v gospodarstvu

Ne zanemarjajo tudi sodelovanja z gospodarstvom. »Že danes imamo zelo razvejano sodelovanje z gospodarstvom v mednarodnem merilu, ki se pretežno izvaja v obliki vključevanja posameznih laboratorijev v aplikativne projekte. Na ta način pride do izmenjave znanja in kadrov, s katerimi si gospodarstvo zagotavlja boljši tržni položaj v neizprosni mednarodni konkurenci. V prihodnje si obetamo ponuditi celostne rešitve za gospodarstvo na posameznih – zgoraj omenjenih – fokusnih področjih, ki zahtevajo sodelovanje strokovnjakov z različnih področij tehnike in povezovanje vrhunske raziskovalne infrastrukture,« poudarja Sekavčnik.

Prenova študijskih programov

V luči izrazito spremenjenega gospodarskega okolja, ki se transformira v smeri t. i. zelenega in digitalnega (Green & Digital) prehoda so korenito prenovili študijske programe (oba dodiplomska in magistrskega), ki jih bodo začeli izvajati že v naslednjem študijskem letu, torej letos jeseni.

Pri zasnovi prenovljenih študijskih programov so izhajali prav iz kompetenc diplomantov in magistrantov, ki jih zahteva gospodarstvo pri uvajanju ukrepov energetskega prehoda. Tako so vpeljali nekatere nove ali prenovljene strokovne vsebine, ki so bile na vsaki od šestih študijskih smeri (Energetsko strojništvo, Procesno strojništvo, Proizvodno strojništvo, Mehanika, Konstruiranje in Mehatronika in laserska tehnika) prepoznane kot relevantne za prihodnost. Tem strokovnim vsebinam so namenili ustrezna predhodna bazična znanja, ki jih morajo študenti osvojiti, da bi temeljito razumeli strokovna znanja. »Pri zasnovi študijskih programov smo študentom omogočili veliko izbirnost, saj lahko poleg obveznih vsebin iz svoje smeri izberejo praktično enak obseg vsebin iz drugih smeri, nekaj tudi na drugih fakultetah, in si tako oblikujejo študijski program po svoji izbiri. Glede na zelo interdisciplinarne izzive, ki jih prinaša energetski prehod, menim, da je tak študijski program pravi odgovor na izzive gospodarstva in družbe za prihodnost,« poudarja Mihael Sekavčnik.

Nizkoogljiva družba

Učinkovita raba energije bo eno ključnih področij pri zelenem prehodu

S postopnim prehodom na obnovljive pline in zeleni vodik bo plin omogočal dolgoročno nizko in brezogljivo oskrbo odjemalcev, načrti za zeleni prehod so, ni pa poti.

Darja Kocbek

Za prehod Slovenije v nizkoogljivo družbo sta ob rabi energije sonca in vetra bistvenega pomena izraba vodnega potenciala (dograditev hidroelektrarn na srednji Savi) ter raba zemeljskega plina kot energenta prehoda, ob upoštevanju možnosti proizvodnje sintetičnih plinov in zelenega vodika ter njihove rabe za proizvodnjo električne energije. Slednja sta namreč energenta, katerih proizvodnja in raba pripomoreta k dvigu fleksibilnosti proizvodnje električne energije glede na nestanovitnost proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov, kot sta sonce in veter, pravijo na Holdingu Slovenske elektrarne (HSE).

Nasploh pa je po njihovih besedah pri prehodu v nizkoogljivo ali brezogljivo družbo ključna učinkovita raba energije na vseh področjih človekovega bivanja, seveda ob hkratni opustitvi rabe energije iz fosilnih goriv in njenem nadomeščanju z obnovljivimi viri energije. Pri tem procesu pa moramo slediti ohranitvi globalne konkurenčnosti družbe kot celote in tehnološkim možnostim ter hkrati pospešiti izobraževanje in razvoj inovacij, ki ustvarjajo nove možnosti.

V GEN-I vidijo velik potencial v energiji sonca

V GEN-I so nam pojasnili, da je bil slovenski elektroenergetski sistem ocenjen za enega boljših na svetu, vendar je kljub temu pred pomembnimi izzivi ob prestrukturiranju proizvodnih virov in potrebnem zaprtju termoelektrarne. Ravno zato GEN-I, skupaj s partnerji v Konzorciju za pospešitev zelene transformacije, aktivno deluje na področju raziskav in skupnih projektov, z namenom iskanja rešitev, ki bodo omogo-

čale brezogljivo družbo. S pametnimi, premišljenimi, rešitvami, ki bodo nastale s sodelovanjem različnih akterjev na trgu, se bo slovenska energetika lahko odzvala na prihajajoče spremembe.

V GEN-I vidijo v prvi vrsti izjemno velik potencial v energiji sonca, zato so že pred časom razvili storitev sončne elektrarne za samooskrbo, najprej za gospodinjstva in nato še za podjetja. Od začetka letošnjega leta si vsi njihovi odjemalci lahko izberejo električno energijo, 100-odstotno proizvedeno iz sončne energije.

Adriaplin: Zemeljski plin bo nadomestil termo in jedrske elektrarne

Da je Slovenija na dobri poti za prehod v nizkoogljivo družbo, nam je razložil tudi dr. Boštjan Jurjevčič iz podjetja Adriaplin. Države, kot so Nemčija, Italija, Francija, po njegovih besedah vidijo realno možnost prehoda v nizkoogljivo družbo v pospešenem razvoju in vlaganjih v integracijo elektroenergetskega in plinskega sistema ter v proizvodnjo obnovljivih plinov (zeleni in modri vodik, sintetični metan in biometan). V naslednjih letih bo imel za proizvodnjo električne energije zelo pomembno vlogo zemeljski plin kot nadomestilo za obstoječe termo in jedrske elektrarne, ki se v EU zapirajo. Kasneje bo glavno vlogo zagotovo prevzel vodik. Na tem področju Slovenija zaostaja z razvojem tehnologij in zamuja z ustreznimi zakonskimi ter regulativnimi okvirji kot tudi s podpornimi shemami, opozarja Jurjevčič.

Plinovodi: Med energenti prihodnosti sta tudi jedrska energija in plin

»Ocenjujemo, da je slovenska energetika močna, ima znanje in zagotovo zmore izvesti prehod. Energenti prihodnosti so poleg obnovljivih virov energije (OVE), kjer so možnosti Slovenije po njihovem izkoriščanju dokaj dobro poznane, še jedrska energija in plin,« pojasnjujejo v družbi Plinovodi. Plin je danes že prisoten v slovenski industriji nad povprečjem članic EU in prav tako v distribuciji. S postopnim prehodom na obnovljive pline in zeleni vodik bo omogočal dolgoročno nizko in brezogljivo oskrbo odjemalcev ter nudil sistem za shranjevanje presežkov OVE.

V GEN-I vidijo izjemno velik potencial v energiji sonca, zato so že pred časom razvili storitev sončne elektrarne za samooskrbo, najprej za gospodinjstva in nato še za podjetja.

V naslednjih letih bo imel za proizvodnjo električne energije zelo pomembno vlogo zemeljski plin kot nadomestilo za obstoječe termo in jedrske elektrarne, ki se v EU zapirajo.



Foto: Arhiv Plinovodi

»Prehod na nove vire energije nujen za vse«

Vodno energijo znamo izkoriščati z lastnim znanjem in industrijo, pravijo v Elektru Ljubljana. »Družba mora priti do spoznanja, da je prehod na nove vire energije nujen za vse,« pravijo. Kot viri se nam ponujajo vodna energija, ki jo znamo izkoriščati z lastnim znanjem in industrijo in lahko pomeni dober impulz v zagon gospodarstva, jedrska energija, ki jo že s pridom izkoriščamo in imamo za to dograjen dovršen del potrebne infrastrukture. V veliki meri se nam ponuja tudi sončna energija z ustreznimi zmogljivostmi za hranjenje energije. »Ustrezna kombinacija naštetih virov bi lahko bila zelo zanesljiva in cenovno ugodna osnova tudi za razvoj sekundarnih virov, kot so vodik in sintetizirani plini. Žal pa se ta dobra izhodišča raztreščijo na čereh družbenega dogovora, kaj in kje postaviti,« pravijo v Elektru Ljubljana.

Jedrska energija je pomemben del rešitve energetske trileme sodobnega sveta: kako zagotoviti energetska varnost, dostopnost električne energije za vse in okoljsko trajnost.

NEK: Dolgoročno obratovanje jedrskih elektrarn je trajnostna energetska rešitev

NEK pridobi 40 odstotkov vse električne energije v Sloveniji in tako pomembno prispeva k nižjemu ogljičnemu odtisu in doseganju sprejetih okoljskih zavez države. S svojo predvidljivostjo obratovanja in razpoložljivostjo (lani je bil kazalec razpoložljivosti 99,6 odstotka) je tudi podporna točka elektroenergetskega sistema v okviru evropske povezave ENTSO-E in je bistven dejavnik pri stabilizaciji ob motnjah

v evropskem elektroenergetskem omrežju, razlagajo v NEK.

»Dolgoročno obratovanje jedrskih elektrarn je trajnostna energetska rešitev in zato uveljavljena mednarodna praksa. V ZDA so bile podane vloge regulatornemu organu za 80 let obratovanja in dve jedrski elektrarni sta že prejeli pozitivno odločitev,« glede dobe obratovanja pojasnjujejo v NEK.

Glede odločitve o gradnji NEK2 pa pravijo, da je po svetu v gradnji 50 jedrskih elektrarn. Jedrska energija je zagotovo pomemben del rešitve energetske trileme sodobnega sveta: kako zagotoviti energetska varnost, dostopnost električne energije za vse in okoljsko trajnost. »Tudi energetska prihodnost Slovenije mora temeljiti na obnovljivih virih in jedrski energiji. Z odločitvijo o dograditvi NEK 2 ne gre odlašati. Ob tem je treba zagotoviti trden okvir in preglednost izvedbe projekta,« pravijo v NEK.

Pričakujejo bistveno povečanje cen energije

V podjetju ELES v načrtih EU za zeleni prehod pogrešajo pot za uresničitev ciljev. Za to ni na voljo zadostnega omrežja, rešitve za hranjenje, pretvorbo in vnovično uporabo presežkov električne energije so tehnično neustrezne, premalo razvite in ekonomsko nesprejemljive. Pravijo, da se bodo cene energije za slovensko gospodarstvo do leta 2030 bistveno povečale.

Stara strojnica HE Završnica

**Negujemo tradicijo,**

**SAVSKE
ELEKTRARNE
LJUBLJANA d.o.o.**



Center vodenja SEL

proizvajamo za sedanost,

Zamenjava zapornic na HE Medvode

**gradimo za prihodnost!**



Foto: Arhiv Skupina GEN

»Obnovljivi plini so ena najboljših rešitev«

Precej sprememb v okviru zelenega prehoda čaka tudi javni promet. Urban Odar, direktor Gospodarsko interesnega združenja za distribucijo zemeljskega plina (GIZ DZP), pojasnjuje, da je Državni zbor RS pred kratkim sprejel novelo Zakona o trošarinah, ki med drugim določa, da se zemeljski plin za pogon vozil začasno do konca leta 2025 oprosti plačila trošarine. S tem Slovenija sledi dobrim praksam iz tujine in zasleduje cilje na področju zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov v prometu. Zaradi tega v GIZ DZP pričakujejo hitrejšo uvajanje plinskih vozil, še posebno avtobusov in tovornih vozil v promet.

Najbolj jasno strategijo uvajanja alternativnih vozil v javnem prometu ima po Odarjevih besedah Ljubljanski potniški promet (LPP). Danes ima že 87 avtobusov na plin. Velik napredek so v zadnjem obdobju naredili tudi v Celju, kjer so leta 2019 uvedli javni mestni potniški promet. Vse njihove avtobuse poganja zemeljski plin. Nekaj avtobusov na zemeljski plin pa imajo tudi v mestnem prometu Maribora. Ostale mestne občine na tem področju zelo zaostajajo za temi trendi, saj niso dogradile niti polnilnih mest za stisnjen zemeljski plin.

»Uvajanje plina v javnem prometu ima zagotovo velik potencial v vseh vrstah javnega prometa: mestni, primestni in linijski potniški promet. Vozila na stisnjen zemeljski plin so že razvita in delujejo zelo zanesljivo. Hkrati omogočajo zadostne dosege in niso tako draga kot nekatera druga alternativna vozila,« pojasnjuje Urban Odar. V evropskih državah v prometu uporabljajo tudi obnovljive pline, ki v povprečju predstavljajo že 17 odstotkov vsega plina, ki se uporablja kot transportno gorivo.

Obnovljivi plini so popolnoma združljivi s trenutno infrastrukturo in vozili na zemeljski plin. »Uvajanje obnovljivih plinov je ena izmed najboljših rešitev za pospeševanje nizkoogljičnega prometnega sektorja, ki temelji na krožnem gospodarstvu. Tudi v Sloveniji bomo kmalu začeli dodajati biometan v plinovodno omrežje, kar bo omogočilo tudi njegovo uporabo v prometu. Za spodbujanje proizvodnje biometana bo država zagotovila tudi finančna sredstva,« razlaga Odar. ^{gg}



MR d.o.o.
Miklavčeva 7
2000 Maribor
SLOVENIJA
www.mr-ei.si

UNIVERZALNI IN SREDNJENAPETOSTNI KABLI



VISOKONAPETOSTNI KABLI DO 500 KV OPTIČNI KABLI



KABELSKI PRIBOR



STIKALNE NAPRAVE



LOČILNIKI LOČILNA STIKALA



ODVODNIKI PRENAPETOSTI DO 500 KV



IZOLATORJI



INDIKATORJI OKVARNIH TOKOV DALJINSKO VODENJE



Ni dovolj le polnilna postaja, potrebujete tudi zaščito

Namesto bencinskih postaj bodo v prihodnosti naše domove in počivališča ob cesti vse bolj krasile električne polnilne postaje. Ob njihovi namestitvi je seveda treba poskrbeti tudi za ustrezno zaščito.



Poznamo več vrst električnih polnilnih postaj in vsaka potrebuje ustrezno nadzorno zaščito, zaščito pred posrednim in neposrednim dotikom delov pod napetostjo ter požarno zaščito. Pri podjetju ETI so z dolgoletnimi izkušnjami na področju električnih inštalacij razvili rešitve za zaščito vseh vrst električnih polnilnih postaj, ki jih lahko prilagodijo potrebam na trgu.

Električne polnilne postaje lahko razdelimo na dve skupini: polnilne postaje na izmenični tok (AC) in polnilne postaje na enosmerni tok (DC). Podrobneje jih lahko razdelimo še glede na obliko polnilne vtičnice, ki pa je odvisna od moči polnilne postaje. Podobno razvrščamo tudi zaščito za polnilne postaje.

Kako najučinkoviteje ščititi domačo polnilno postajo

Za domačo uporabo so najbolj pogoste enostavne električne polnilne postaje, ki delujejo na izmeničnem električnem toku

in omogočajo počasno polnjenje električnega vozila. Polnilna postaja ima dve glavni komponenti, polnilno vtičnico in oskrbovalno opremo za električno vozilo. Pri podjetju ETI za zaščito AC polnilne postaje priporočajo zaščitna stikala na diferenčni tok EFI eV, katerih glavna prednost je, da jih lahko uporabimo v inštalacijah, kjer je že vgrajeno stikalo na diferenčni tok tipa A. Seveda je treba vsako polnilno postajo ščititi tudi z inštalacijskim odklopnikom oz. ETIMAT-om ali varovalko, dodamo pa lahko tudi prenapetostno zaščito ETITEC. Kot dobra naložba se izkaže vgradnja analognega elektromehaničnega časovnega stikala in modularnega kontaktorja, ki nam omogočata, da sami določimo časovne intervale, v katerih naj se električno vozilo polni (recimo samo ponoči, ko je poceni tok). Vse te komponente so v različnih kombinacijah že vgrajene v ETI-jevih tipskih vtičniških gnezdih, narejenih za zaščito domačih polnilnih postaj za električna vozila.

Zaščitna stikala EFI eV za zaščito polnilnih postaj za električna vozila

Za AC električne polnilne postaje so razvili prav posebno zaščitna stikala EFI eV na diferenčni tok. Njihova ključna prednost je zagotovo združljivost z elementi obstoječe zaščite električne inštalacije. To pomeni, da nam ob namestitvi polnilne postaje in zaščitnih stikal EFI eV ni treba menjati obstoječih zaščitnih komponent.

Enosmerne polnilne postaje zahtevajo drugačno zaščito

DC polnilne postaje imajo drugačno, naprednejšo zasnovo, pri kateri se ob neustrezni zaščiti lahko pojavijo naslednje težave: preobremenitev na AC ali DC strani napajalne postaje in kratki stik med polnilno postajo in električnim vozilom.

Polnjenje z enosmernim (DC) tokom poteka preko posebnih vtičnic, ki trenutno dovoljujejo najvišji tok 400 A in napetost do 900 V. Polnilna postaja in električno vozilo sta povezana s krmilnim vodom,

ki omogoča upravljanje moči polnjenja. Usmernik je v polnilni postaji, moči polnjenja so višje kot pri polnjenju z izmeničnim tokom, zato so take polnilne postaje primerne na večjih polnilnih infrastrukturnih. Primerna nadzorna zaščita za tovrstne polnilne postaje so NV talilni vložki z gG karakteristiko za AC strani napajalne postaje, za zaščito DC strani napajalne postaje pa so v ETI-ju razvili NV talilne vložke z DC izklopno zmogljivostjo napetosti 550, 700, 800 ali 1000 V. Prednost enosmernih NV talilnih vložkov je v visoki stopnji izklopne zmogljivosti kot nujno zagotovilo za varno obratovanje pri polnjenju električnih vozil z visokimi močmi preko enosmerne napetosti.

O primerni kakovostni zaščiti za osebne in večje polnilne postaje si lahko preberite na spletni strani www.etigroup.eu.



Polnilnice za e-vozila

Rešitve za vse aplikacije,
od domače polnilnice
do ultra hitrih polnilnih
sistemov do 150 kW



CIRCONTROL
Mobility & eMobility

BELMET MI

BELMET MI d.o.o.
info@belmet.si / www.belmet.si



 **GOSSEN METRAWATT**

BELMET MI

BELMET MI d.o.o.
Cesta Ljubljanske brigade 23a
1000 Ljubljana
info@belmet.si / www.belmet.si

VARNO IN ZANESLJIVO, PO STANDARDIH

Naša merilna, testna in diagnostična oprema vam zagotavlja varnost in zanesljivost pri merjenju, preskušanju in dokumentiranju celotne infrastrukture EV polnilnih postaj od točke priklopa na EE omrežje do električnega vozila samega.



Foto: Depositphotos

E-mobilnost

Z e-avtomobili se bo bistveno povečala poraba električne energije

Zasebne polnilnice za e-vozila morajo biti na mestih, kjer preživimo največ časa, to je doma ali v službi, hitre polnilnice bodo v celoti nadomestile današnjo vlogo bencinskih servisov.

Darja Kocbek

»Tam, kjer so ljudje zaposleni in njihovo vozilo stoji 8 ur na enem mestu, bi bila potrebna uporaba pametnih polnilnic, ki bi lahko polnile več vozil hkrati,« pravijo v SODO.

Slovenija dobro sledi možnostim uporabe e-mobilnosti, kar pomeni, da je po kriteriju uporabe e-mobilnosti nekje na vrhu spodnje polovice evropskih držav. »V bistvu je to odraz gospodarske razvitosti nasploh, kupne moči in podobno,« so nam pojasnili v družbi SODO. Slovenija je sodelovala v pilotnem projektu CEGC (Central European Green Corridors). Družba SODO je v okviru tega projekta v sodelovanju z ministrstvom za infrastrukturo in s sofinanciranjem EU vzpostavila mrežo hitrih polnilnic za električna vozila na celotnem avtocestnem križu Slovenije.

Veliko polnilnic v urbanih naseljih in na bencinskih servisih ob avtocestah in tudi drugod je že dograjenih ali v gradnji. Lastniki čistih e-vozil in tudi priključnih hibridov si morajo povečini tudi doma urediti ustrezno možnost za polnjenje, predvsem ponoči. Uporaba elektromotorjev na polnilne akumulatorje

se je hitro razširila tudi na druga prevozna sredstva. Najbolj se je povečala uporaba e-koles. Počasi e-mobilnost prodira tudi v javni cestni potniški promet. V uporabi je tudi veliko električnih skirojev. »Za Slovenijo so primerne vse oblike doslej znane e-mobilnosti,« pravijo v SODO.

Po njihovi oceni bodo e-vozila dosegla okoli 20 odstotkov voznega parka. Glavni pogoj za povečanje e-mobilnosti je povečanje subvencij za e-prevozna sredstva. Zelo pomembna je ob tem tudi dograditev mreže hitrih polnilnic na javnih krajih in parkiriščih ob objektih delovnih organizacij. »Tam, kjer so ljudje zaposleni in njihovo vozilo stoji 8 ur na enem mestu, bi bila potrebna uporaba pametnih polnilnic, ki bi lahko polnile več vozil hkrati,« so nam pojasnili v SODO.

Infrastruktura po njihovih podatkih nekoliko zamuja in ne dohaja prodaje e-vozil. Poleg investicije v polnilnice je problem še dograditev novega

in posodabljanje obstoječega elektrodistribucijskega omrežja, tako na nizkonapetostnem kot na sredjenapetostnem nivoju, pa tudi na prenosnem visokonapetostnem omrežju.

Vsaka navadna vtičnica je lahko polnilno mesto

Goran Popović iz podjetja Telem ocenjuje, da Slovenija v razvoju e-mobilnosti za 2-5 let zaostaja za EU. EU pa močno zaostaja za ZDA in Kitajsko, ki sta največja trga. V Sloveniji kot poslovni model največ obeta »car-sharing«, saj ponuja skupno zmanjšanje števila vozil in odpravlja številne probleme urbanih središč. Pri tem pa je pomemben miselni preskok.

Popović pojasnjuje tudi, da je zmotno razmišljanje, da infrastruktura ne sledi rasti e-mobilnosti oziroma je infrastruktura problem. Povprečen Slovenec naredi na dan približno 40 kilometrov. Če kilometre prevedemo v kWh, predstavlja poraba električne energije približno 6,4 kWh. Enako porabo ima pečica, ki je na dan prižgana približno 1,5-2 uri. »Zaradi navedenega se približno 90 odstotkov vseh polnitev opravi doma, kar predstavlja najcenejšo oskrbo z energijo,« razlaga. Vsaka navadna vtičnica je tako lahko polnilno mesto, kar pomeni, da imamo v Sloveniji več milijonov polnilnic.

Za preostalih 10 odstotkov polnjenj pa je po njegovi oceni ob trenutnem številu vozil vključno s tranzitnimi javnih polnilnic več kot dovolj. »Če

povprašate operaterje sistemov e-polnilnic, vam bodo povedali, da javne polnilnice večinoma samevajo. Izjemno zasedene so e-polnilnice, ki so zastoj. Število teh se manjša, saj računi za brezplačno električno energijo rastejo,« nam je še povedal Popović.

Mit, da je infrastruktura problem, po Popovičevem mnenju širi avtomobilska industrija s ciljem zavreti e-mobilnost. Za reševanje tovornega prometa pa je potrebno podpreti rešitve, ki vključujejo železniško infrastrukturo. Glede na to, da so skupni stroški e-vozila (capex+opex) nižji kot pri klasičnih vozilih, je samo vprašanje časa (kapacitet), kdaj bodo e-vozila začela prevladovati. Norveška, kjer predstavljajo e-vozila 80 odstotkov celotne prodaje, je po njegovih besedah lahko zgled, kako pospešiti e-mobilnost. V Evropi je kar nekaj dobrih primerov, po katerih se spleta zgledovati. Žal pa ne bo ekologija tista, ki bo premaknila kupce, ampak ekonomika.

Elektro Primorska: Polnjenje mora biti počasno

Jurij Jurše, vodja službe za strateški razvoj in inovacije v Elektru Primorske, izpostavlja, da trende in dinamiko prehoda na e-mobilnost v največji meri postavljajo proizvajalci vozil. Pri tem prednjačijo osebna vozila, skuterji in pa električna kolesa, ki vsa uporabljajo električne pogonske sklope asinhronskega motorja v kombinaciji z baterijo Li-ion.

Povprečen Slovenec naredi na dan približno 40 kilometrov. Če kilometre prevedemo v kWh, predstavlja poraba električne energije približno 6,4 kWh.

Inovativna tehnologija polnjenja

CHARX control[®]
E-Mobility empowered by Phoenix Contact

CHARX power[®]

Sisteme priključkov za polnjenje in krmilnike polnjenja podjetja **Phoenix Contact** je mogoče uporabiti v kakršnikoli vsakodnevni situaciji – za hitro polnjenje z enosmernim tokom ali klasično polnjenje z izmeničnim tokom. Uporabite ustrezno programsko opremo za upravljanje in nadzor polnilne infrastrukture.

Podjetje **Phoenix Contact** Vam v svojem asortimanu ponuja vse potrebne komponente za izdelavo vaše AC, DC, ali AC/DC polnilnice:

- **Kable in vtičnice za polnjenje:** izbirate lahko med kablji za AC ali DC polnjenje, pri čemer lahko pri DC polnjenju izbirate kable z ali brez hlajenja

- **Modularni krmilniki za polnjenje CHARX control:** za privatne aplikacije, komercialne aplikacije ali javne aplikacije.
- **Programska orodja za upravljanje parkirišč za polnjenje**
- **Ostale dodatke:** vrstne sponke, prenapetostne zaščite, ...

CHARX power: Plug and play modularni sistem za DC polnilne postaje. Modularni in prilagodljiv sistem je optimiziran za enosmerno polnjenje z visokimi napetostmi in tokovi. Vsaka sistemsko omara lahko zagotavlja moč polnjenja do 350 kW.

Ekskluzivni zastopnik podjetja Phoenix Contact za Slovenijo:

ALKATRON
d. o. o., Novo mesto

Kolodvorska ulica 4, 8000 Novo mesto

✉ : info@alkatron.si

🌐 : www.alkatron.si

☎ : +386 7 3375 470

Polnjenje mora biti počasno, če je le mogoče tudi kontrolirano glede na trenutno kapaciteto lokalnega omrežja, opozarja Jurij Jurše, Elektro Primorska.

»Z vidika zadostnega dosega in pa kombiniranja lokalnih ter premagovanja daljših relacij so vsekakor zanimiva tudi priključna hibridna osebna vozila, ki imajo povprečni doseg na električni pogon do okoli 50 kilometrov,« ugotavlja Jurše.

Za tovorna vozila uporaba baterij Li-Ion zaradi teže ne pride v poštev. V tem segmentu se razvija tehnologija vodikovih gorivnih celic, ki pa še ni razvita v zadostni meri za komercialno vgradnjo v tovornjake. Vsekakor so električni avtomobili primerni za urbana in primestna območja, saj je njihovo delovanje v takšnem okolju bistveno bolj učinkovito, brez proizvedenih emisij plinov in skoraj nič hrupa, pravi Jurij Jurše.

Operaterji elektroenergetskega omrežja po njegovih besedah opozarjajo, da polnjenje baterij praktično pomeni največje breme v nizkonapetostnem omrežju, saj se avtomobili praviloma polnijo enofazno z minimalnimi močmi, večjimi od 7 kW, kar je v povprečju bistveno več kot na primer toplotne črpalke, ki operaterjem omrežja trenutno povzročajo največ težav. »Pričakujemo lahko precejšnje obremenitve nizkonapetostnega omrežja, ki jih kratkoročno ne bo možno odpraviti z ojačitvijo omrežja. Zato opozarjamo, da mora biti polnjenje počasno, če je le mogoče tudi kontrolirano glede na trenutno kapaciteto lokalnega omrežja,« pravi Jurše.

Ob tem zelo pomembnem pogoju je mogoče vse tri ključne značilnosti za uporabnike (razpoložljivost, dostopnost in komoditeto polnjenja) doseči le z zasebnimi polnilnicami, ki morajo biti locirane na mestih, kjer preživimo največ časa. Torej doma ali pa na primer v službi.

Ob tem bo treba odgovoriti na zelo pomembno vprašanje, kako zagotoviti dovolj polnilnih mest v večstanovanjskih objektih in na delovnih mestih, kjer so že sedaj ogromne težave s parkiranjem brez namenskih parkirnih mest za polnjenje. Uporabnikom je treba zagotoviti tudi hitro polnjenje, saj lahko drugače postane vožnja z električnim avtom nočna

mora. Hitre polnilnice se lahko zanesljivo priključijo v omejeno število točk omrežja, zato bi bilo kratkoročno smiselno poiskati, kje se hitre polnilne lokacije, ki so zanimive za uporabnika, pokrivajo z ustreznimi točkami v omrežju.

Poraba električne energije se bo z uvedbo e-mobilnosti precej povečala. Kratkoročno to velja predvsem za gospodinjstva, saj bodo v začetku uporabniki najlažje in najceneje polnili avtomobile doma. V Elektru Primorska ocenjujejo, da bo uporaba enega vozila v povprečnem gospodinjstvu povzročila povečanje letne porabe za več kot 50 odstotkov. Te letne potrebe po energiji bi lahko pokrilo s sončno elektrarno inštalirane moči okoli 2,5 kW. Ker pa ni nujno ali pa je celo malo verjetno, da polnjenja v celoti ali vsaj deloma ne bo mogoče pokrili s proizvodnjo elektrarne, je treba nujno poiskati rešitve, ki bodo poleg polnilnice in sončne elektrarne predvidevale vgradnjo ustreznih hranilnikov energije, opozarjajo na Elektro Primorske.

Kolektor Sisteh je dogradil tri večje sisteme baterijskih hranilnikov

Samo Ceferin iz podjetja Kolektor Sisteh pojasnjuje, da je pri današnjem razvoju na področju elektroenergetike in e-mobilnosti, proizvodnih virov in shranjevanju električne energije pojem pametna omrežja postal precej širok. »Lahko rečem, da se v podjetju ukvarjamo z modernizacijo in izgradnjo elektroenergetskih sistemov v različnih segmentih od infrastrukture, industrije do različnih energetskih objektov,« pravi. V tem trenutku lahko kot najbolj sodobne sisteme izpostavi dograditev treh večjih enot baterijskih hranilnikov, ki bodo v naslednjih tednih prešli v redno obratovanje in uporabo pri naročniku. Vsekakor pa v Kolektorju Sisteh pričakujejo, da bodo spremembe na področju mobilnosti, proizvodnje električne energije, cen energije in nenazadnje tudi zaveze držav za doseganje podnebnih ciljev generirale dograditev novih sistemov in infrastrukture, obenem pa tudi razvoj in uporabo novih pretežno električnih tehnologij v industriji in drugih področjih našega življenja.

Velika dinamika na področju mobilnosti ter drugih z elektroenergetsko oskrbo povezanih tem po besedah Sama Ceferina pomeni velike spremembe na področju vlaganj v energetske infrastrukture, tako na ravni države kot tudi industrije in drugih segmentov gospodarstva. »Kot največji izziv vidimo zagnati investicije na področju sistemov za distribucijo električne energije ter na nivoju zakonodaje in regulativ doseči stanje, ki bo vpeljava novih tehnologij in investicij v infrastrukturo in omrežja zagotavljala investitorjem in investicijam pravo spodbudo,« pojasnjuje.

Slovenija kot država bo morala uveljaviti pravo strategijo na področju elektroenergetske oskrbe, saj nas že v naslednjih letih in desetletjih čakajo precejšnje spremembe, vsekakor pa moramo biti kot država in gospodarstvo energetske v največji možni meri neodvisni in samozadostni. »Kot podjetje veliko vlagamo v znanje in razvoj na področju razvoja in gradnje energetskih sistemov, kot ključen izziv pa



vidimo prav posodobitve, vlaganja in digitalizacijo na področju nizkonapetostnih omrežij, vključevanju obnovljivih proizvodnih virov, ter razvoju novih tehnologij na področju oskrbe in uporabe električne energije v industriji,« pravi Ceferin.

ELES se je poglobil v potrebe uporabnikov električnih vozil

V podjetju ELES pravijo, da v elektroenergetskem sektorju v splošnem zelo negotovo gledajo na pojav e-mobilnosti. Električna je namreč kot energent zelo drugačna od tekočih goriv. Njena cena se spreminja iz ure v uro. Odjemalci danes teh sprememb cen večinoma ne občutijo, v bližnji prihodnosti pa se bodo grosistične cene direktno preslikale k njim in takrat bo zelo pomembno, »kje boste polnili električno vozilo in kakšna bo vaša časovna karakteristika polnjenja«. Hitrost polnjenja in zanesljiva razpoložljivost polnilnic na neki lokaciji bo verjetno za polnjenje poslovnih vozil veliko bolj pomembna kot gostota teh lokacij. ELES poleg zasebnih polnilnic torej snuje tudi hitre polnilnice prihodnosti, ki bodo v celoti nadomestile današnjo vlogo bencinskih servisov. gg



Foto: Depositphotos

NAPREDNE ENERGETSKE REŠITVE

TAB 
Li-Ion batteries



www.tab.si

TAB d.d.
Polena 6
2392 Mežica
T: 02 87 02 300
E: info@tab.si

Obnovljivi viri energije spreminjajo trgovanje z električno energijo

Proizvodnja električne energije s pomočjo sonca in vetra precej niha, čemur se morajo prilagajati tudi na borzah z električno energijo. Kako to počnejo, nam je razložil Miha Pregl, vodja poslovnega razvoja na borzi BSP.

Kakšno je danes stanje na področju uporabe obnovljivih virov pri pridobivanju električne energije in trgovanju z njo?

Po podatkih Agencije za energijo se je v Sloveniji količina proizvedene elektrike iz OVE brez hidroelektrarn v zadnjih 10 letih početverila, podoben trend je prisoten tudi v Evropski uniji. To se seveda odraža tudi pri trgovanju z elektriko. Obseg trgovanja na trgu za dan vnaprej in znotraj dneva raste na vseh evropskih borzah, na slovenski borzi BSP je leta 2011 obsegal 1,5 TWh, lani več kot 9 TWh in predstavlja 67 odstotkov celotne porabe elektrike v Sloveniji.

Kaj je na področju OVE pričakovati v prihodnje?

Že v kratkem bodo nekatere evropske države popolnoma prenehale proizvajati elektriko iz jedrskih elektrarn, podoben trend se kaže tudi pri ostalih proizvodnih zmogljivostih, predvsem tistih, ki izkoriščajo premog. Vse večji delež v proizvodnji elektrike bodo tako predstavljali različni viri OVE, predvsem sončne in veterne elektrarne, ki pa so po svojem značaju nestanovitni in jih spremlja visoka proizvodna volatilitnost.

Kako se tem spremembam prilagajate na borzah?

Vse večjo težo dobiva trgovanje znotraj dneva. Na BSP se je leta 2015 na tem segmentu sklenilo za 0,2 TWh poslov, lani pa že 1 TWh. Poleg klasičnega sprotnega trgovanja načrtujemo evropske borze dodatno avkcijsko trgovanje znotraj dneva, ki bo tržnim udeležencem dodatno omogočalo odziv na spremenjene tržne

razmere. Temu bomo dodali tudi možnost trgovanja s 15-minutnimi produkti na trgu za dan vnaprej, kar pa je trenutno še v fazi zasnov, tako da se končna implementacija pričakuje v naslednjih treh letih.

In BSP?

Že leta 2012 smo vzpostavili segment trgovanja znotraj dneva, saj smo pričakovali postopno preusmeritev iz dolgoročnega na kratkoročno trgovanje. Za učinkovito podporo trgovcem z elektriko smo slovenski borzni trg povezali v vseevropskega leta 2015, letos septembra pa sledi še uvedba trgovanja znotraj dneva na slovensko-italijanski meji in s tem zaključek integracije slovenskega trga. Poleg tega smo našim trgovcem na segmentu znotraj dneva omogočili trgovanje s 15-minutnimi produkti, kar omogoča boljšo in natančnejšo optimizacijo portfelja in prijavo vozniških redov v skladu z resolucijo bilančnega obračuna.

Na kakšen način lahko na evropski ravni v tem procesu sodelujete vi osebno – kot predsednik upravnega odbora IOTEE na trgu za dan vnaprej in član upravnega odbora enotnega spajanja trgov za dan vnaprej?

Enotno spajanje trgov za dan vnaprej ima dve ključni nalogi. Na dnevni ravni 16 evropskih borz poskrbi za nemoteno delovanje trga in izračun veleprodajnih cen v 27 državah članicah. Poleg tega istočasno dodelimo tudi čezmejne prenosne zmogljivosti, njihove količinske vrednosti nam posreduje 35 sistemskih operaterjev, med drugim slovenski ELES. Ker gre za zahtevno dnevno operacijo, je treba nenehno skrbeti, da je pri tem čim manj težav. Poleg tega se izvajajo tudi nadgradnje in širitve samega enotnega trga. Ključna je uspešna koordinacija vseh 46 podjetij tako, da uspešno in s čimmanj zapletit vključimo v enotni trg vse države



»Na BSP smo že leta 2012 vzpostavili segment trgovanja znotraj dneva, saj smo pričakovali postopno preusmeritev iz dolgoročnega na kratkoročno trgovanje,« pravi Miha Pregl, vodja poslovnega razvoja na borzi BSP.

EU. Vloga predsedujočega upravnega odbora IOTEE je koordinirati omenjene procese med vsemi deležniki, kamor poleg vseh evropskih borz in sistemskih operaterjev sodijo še evropska agencija Acer, vse nacionalne regulatorne agencije in Komisija Evropske unije.

160 LET

oskrbe s plinom

60 LET

oskrbe s toploto



skupina
Javni holding Ljubljana

Vzdrževanje

V NEK so letos izvedli 13 večjih tehnoloških posodobitev

Letošnji proizvodni cilj NEK je proizvodnja 5,3 milijarde kilovatnih ur električne energije, kar pomeni stabilno obratovanje 24 ur na dan do konca leta.

Darja Kocbek

Električna energija iz NEK je konkurenčna, saj je med najcenejšimi viri v Sloveniji, zagotavljajo v Krškem.

Med trinajstimi večjimi izvedenimi tehnološkimi posodobitvami, ki so jih v Nuklearni elektrarni Krško (NEK) izvedli v okviru letošnjega remonta, glavčina sodi med projekte tretje faze Programa nadgradnje varnosti. Med drugim so preizkusili in na obstoječe sisteme elektrarne priključili nov neodvisni sistem za hlajenje sredice in zadrževalnega hrama, alternativne sisteme za varnostno vbrizgavanje, alternativni sistem za polnjenje uparjalnikov in električno napajanje nove, posebej utrjene varnostne zgradbe.

V sredici reaktorja so od 121 gorivnih elementov s svežimi zamenjali 56 in tako zagotovili vir energije za obratovanje elektrarne do prihodnjega remonta. Opravili so načrtovana vzdrževalna dela, preverili celovitost materialov opreme in struktur ter izvedli več sto nadzornih testiranj, ki so potrdila ustreznost delovanja komponent in sistemov, so nam pojasnili v NEK. Ker elektrarna obratuje v 18-mesečnem gorivnem ciklusu, je naslednji remont načrtovan oktobra 2022. Priprave nanj so se že začele.

Cilj je 5,3 milijarde kilovatnih ur električne energije

Lani, ko ni bilo remonta, je NEK drugič v obratovalni dobi presegla proizvodnjo 6 milijard kilovatnih ur električne energije. Polovica, ki jo je prevzel slovenski družbenik, je pokrila petino porabe v Sloveniji,

polovica, ki jo je prevzel hrvaški družbenik, pa dobro šestino hrvaške porabe. Letošnji proizvodni cilj NEK je proizvodnja 5,3 milijarde kilovatnih ur električne energije, kar pomeni stabilno obratovanje 24 ur na dan do konca leta.

Izpolnjujejo varnostne kriterije

»Jedrske elektrarne lahko obratujejo dolgoročno, dokler izpolnjujejo varnostne kriterije, kar se v Sloveniji preverja z zakonsko zahtevanimi občasnimi varnostnimi pregledi. Lani se je v NEK začel tretji. Prvi je bil leta 2003, drugi leta 2013. Po obsežnem in zahtevnem občasnem varnostnem pregledu Uprava RS za jedrsko varnost izda odločbo, ki potrjuje, da NEK izpolnjuje pogoje iz obratovalnega dovoljenja glede zagotavljanja sevalne in jedrske varnosti ter da lahko nadaljuje obratovanje naslednjih 10 let. Tretji pregled bo preverjal izpolnjevanje teh pogojev do leta 2033, ko bo na vrsti četrti,« pojasnjujejo v NEK.

Drugi pogoj za dolgoročno obratovanje elektrarne je, da je to za lastnike ekonomsko upravičeno. Električna energija iz NEK je konkurenčna, saj je med najcenejšimi viri v Sloveniji, zagotavljajo v Krškem. Izpolnjevanje kriterijev za dolgoročno obratovanje NEK bo letos preverila tudi misija Mednarodne agencije za atomsko energijo. V skladu s sklepom Agencije Republike Slovenije za okolje pa bodo za podaljšanje



Q TECHNA,

Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27,
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: 01 42 04 390
Faks: 01 42 04 383
info@qtechna.si

www.qtechna.si

Q Techna je ena od vodilnih slovenskih družb na področju:

- zagotavljanja kakovosti,
- kontrole kakovosti,
- izobraževanja in
- certificiranja,

na objektih nuklearne in konvencionalne energetike, farmacije, infrastrukture ter na ostalih zahtevnih tehnologijah.



obratovanja elektrarne v NEK izvedli tudi presojo vplivov na okolje in pridobili okoljevarstveno soglasje.

V času remontov izvajajo kontrolo

Družba Q Techna, Inštitut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti, sodeluje z večino slovenskih energetskih družb na področju nuklearne, termo, hidro in plinske elektroenergetike ter prenosa električne energije. »Naš največji doprinos je izvajanje kontrol med remontnimi deli, preventivni pregledi opreme ter različne kontrole in nadzori med novogradnjami,« pravi direktor družbe Andrej Lešnjak.

Letošnje leto zaznamujeta dva zelo obsežna remonta, v nuklearni elektrarni Krško in v TE Šoštanj. »Vedno nam je izziv sodelovati pri novogradnjah, kjer upamo, da bo v kratkem dokončan nov plinski blok v Ljubljani in se bo kmalu nadaljevala gradnja verige elektrarn na spodnji Savi ter pričel graditi novi blok nuklearne elektrarne,« pojasnjuje Lešnjak. ^{gg}



Foto: NEK



■ elmont ■

Elmont Krško, d.o.o.
Cesta krških žrtev 135E
8270 Krško

T: +386 7 49 12 500
F: + 386 7 49 12 521

E: info@elmont-kk.si
www.elmont-kk.si

Po POTI ODLIČNOSTI

ZANESLJIVOST

STROKOVNOST

KAKOVOST



Ustvarjajo sinergijo izvajalskega in svetovalnega inženiringa

Podjetji C&G, d. o. o., Ljubljana (C&G) in SIPRO inženiring, d. o. o., (SIPRO) izvajata inženiring storitve za projekte v energetiki, industriji, železnicah in okolju. Imata enako lastniško strukturo, razlikujeta pa se glede ponudbe storitev in glavnih kupcev; C&G je pretežno usmerjena v izvajalski inženiring, SIPRO pa v svetovalnega.

Vključeni v infrastrukturne projekte

Glavni kupci družbe C&G so podjetje za prenos električne energije ELES in distribucijska podjetja. Je partner v konzorciju, ki gradi največji prenosni objekt v Sloveniji (daljnovod DV 2 x 400 kV Cirkovce Pince) in vodilni partner na projektu RTP Cirkovce z razpletom DV – dobava in montaža 110 kV kabelskih sistemov. C&G je vključen v več projektov izgradnje distribucijskih transformatorskih postaj in kablovodov.

SIPRO izvaja več projektov modifikacij v NEK ter ima pogodbo za svetovalne storitve pri izgradnji transformatorskih postaj v tujini za podjetje RIKO. Poleg projektov za modifikacije v NEK skupaj z drugimi slovenskimi podjetji iščejo projekte pri izgradnji jedrskih elektrarn v bližini (Paks II na Madžarskem), s ciljem, da bi tudi pridobili potrebne izkušnje za sodelovanje pri izgradnji nove jedrske elektrarne v Krškem. V okviru priprav na novo elektrarno načrtujejo tudi izgradnjo poslovnega objekta v njeni bližini.

Usmeritev v projekte na ključ

»Ker so investitorji v prenosu in distribuciji pri izgradnji transformatorskih postaj vse bolj naklonjeni oddajanju projektov na ključ z vključitvijo gradbenih del in sistemov vodenja ter zaščite, zaposluje nove sodelavce in razvijamo kompetence na teh področjih. Pri izgradnji kompleksnih projektov v energetiki, kot so izgradnje večjih proizvodnih objektov, prenosnih in distribucijskih daljnovodov in transformatorskih postaj, je lahko

sinergija izvajalskega in svetovalnega inženiringa, podprta z izkušnjami izgradnje objektov za različne kupce, ključna konkurenčna prednost,« pravi Marko Gabrovšek, direktor in soustanovitelj družbe C & G.

Strategija podjetij C&G in SIPRO temelji na prepričanju, da bodo za izpolnitev evropskih ciljev poleg izgradnje OVE, potrebna tudi izgradnja jedrskih in plinskih energetskih objektov in ogromna vlaganja v prenosno in distribucijsko infrastrukturo.

Projekti za električno prihodnost

V maju so v C&G podpisali pogodbo z Energetiko Ljubljana za izgradnjo kogeneracije na lokaciji v Šiški z nazivno električno močjo 7,52 MW in nazivno toplotno močjo 12,72 MW, kjer sodelujejo z družbo Solar Turbines. Postrojenje kogeneracije, ki ga poleg turbine in generatorja sestavlja še kompresor zemeljskega plina, parni kotel, rezervoar napajalne vode in sistem odvoda dimnih plinov, bodo gradili na ključ z rokom zaključitve del v juniju 2022.

Skupaj s podjetji TAB in Prinsis so razvili modularni hranilnik električne energije, zasnovan na najnovejši tehnologiji baterij in pretvornikov. »Smo v fazi pilotskih projektov, ki bodo na podlagi obratovanja hranilnikov dali rezultate glede ekonomske rešitve in odgovore glede podpore frekvenci in kakovosti električne energije,« razlaga sogovornik.

Rast cen reprodukcijskih materialov

Inženiring podjetjem največje poslovno tveganje predstavlja izjemno visoka rast cen reprodukcijskih materialov (baker, železo, aluminij, nafta), ki bistveno vplivajo na povečanje cen dobaviteljev gradbenih storitev in postrojev (transformatorji, daljnovodi, kabli ...). »Dodatno tveganje poleg izjemno dolgih postopkov za razpise večjih projektov prinaša tudi praksa, ki ne vključuje drsenja cen projektov v skladu s spremembo cen osnovnih materialov. Ker



»Pri izgradnji kompleksnih projektov v energetiki je lahko sinergija izvajalskega in svetovalnega inženiringa, podprta z izkušnjami izgradnje objektov za različne kupce, ključna konkurenčna prednost,« pravi Marko Gabrovšek, direktor in soustanovitelj družbe C & G.

je nemogoče vključiti v ponudbe sprejeme cen postrojev in storitev v višini tudi nad 10 odstotkov v polletnem obdobju, pričakujem, da bodo investitorji vključili drsenje cen v prihodnje razpise in upoštevali spremenjene okoliščine v obstoječih pogodbah,« razlaga Marko Gabrovšek.



Publikacija

Energija Slovenije – pregled stanja, trendov in izzivov v energetiki

Energetska zbornica Slovenije (EZS) je izdala publikacijo Energija Slovenije – pregled stanja, trendov in izzivov v energetiki. Z njo želi zbornica informirati širšo javnost ter spodbujati celovito razpravo o prihodnosti energetike v Sloveniji.

Ana Vučina Vršnak

Razprava o različnih vprašanjih, ki se dotikajo razvoja družbe, je vedno zanimiva in občasno tudi burna. To je razumljivo, saj se vprašanja dotikajo različnih družbenih skupin, ki imajo različne poglede (interese). Energetika ni nobena izjema; mnenja se krešejo tako glede virov (fosilna goriva, plin, obnovljivi viri), infrastrukture (kateri objekti so primerni in na kateri lokaciji), lastništva ...

Vendar: vse se prepleta. In vsa področja delovanja zadevajo vse: ljudi, podnebje, okolje, energijo, države, regije, svet. Manjša poraba energije zadeva ves naš način dela in življenja, saj z njim vplivamo tako na lokalno kot tudi globalno okolje. Če rešujemo en del sistema, bomo le delno uspešni. Treba je razmišljati o povezovanju vseh nas posameznikov, našega življenja, našega gospodarstva.

Energija Slovenije prinaša nekaj bistvenih informacij o energiji v svetu, predvsem pa se osredotoči na energijo oziroma energetiko v Sloveniji: kaj je zanj značilno, kakšna je uvozna odvisnost, kakšna je energetska mešanica države, v katerih okvirih deluje slovenska energetika, kakšen je širši kontekst in s katerimi omejitvami pri snovanju napredne, nizkoogljice družbe se spopadamo kot država.

Na splošno je odgovor na vprašanje, kaj storiti za bolj zeleno prihodnost, dokaj enostaven: porabiti manj in tisto, kar porabimo, ustvariti na čistejši način. Torej porabiti manj energije v vseh oblikah in elektriko ter toploto pridobivati iz čim bolj čistih, obnovljivih in nizkoogljicnih virov energije. Takoj nato se vprašamo, kako porabiti manj. Se manj voziti z avtomobilom? Se ogrevati za eno stopinjo manj? Morda peči manj peciva in prati manj perila? Bolj izolirati hišo ali proizvodno halo? Preživeti manj časa na elektronskih napravah? Proizvesti manj naprav? Takoj je jasno, da gre za raznolika vprašanja, povezana s celotno družbo, z vsemi njenimi podsistemi. Gre za način življenja in dela; gre za prepletenost zasebnega in poslovnega življenja. Treba je razmišljati o povezovanju vseh nas posameznikov, našega življenja, našega gospodarstva.

Če želite dobiti jasne odgovore, jih boste v knjigi tudi našli. Predvsem pa je jasno tudi prikazano, koliko znanja na področju energetike premore Slovenija in kako dobro smo znali v slovenski družbi poskrbeti za zanesljivo oskrbo z energijo. V tem trenutku, ko se odpovedujemo fosilnim gorivom, pa je skrajni čas ne le za razmislek, ampak tudi odločitve o tem, kako zares stopiti v zeleno prihodnost že sedaj.

EZS je publikacijo izdala v manjši izdaji v tiskani obliki, na voljo pa je za vse brezplačno v e-obliki na spletni strani EZS: <https://ezs.si>

V angleškem jeziku bo e-publikacija na voljo še pred začetkom predsedovanja EU, ki ga bo Slovenija prevzela 1. julija 2021. S tem bo EZS približala energetiko v Sloveniji tudi mednarodni javnosti, posebej v organizacijah, katerih članica je EZS. To so Evropsko združenje elektroenergetske industrije Eurelectric s sedežem v Bruslju (v okviru EZS deluje Sekcija Eurelectric); Mednarodno združenje za energetske ekonomike (International Association for Energy Economics – IAEE) s sedežem v Clevelandu, Ohio, ZDA (v okviru EZS deluje Sekcija SAEE); Evropski forum za izmenjavo poslovnih podatkov na področju energetike s sedežem v Amersfoortu na Nizozemskem (European forum for energy Business Information eXchange – ebIX), katerega član je Sekcija IPET pri EZS; Svetovni energetski svet (World Energy Council – WEC) s sedežem v Londonu, s katerim sodeluje Sekcija SNK WEC pri EZS. ^{gg}

Če rešujemo en del sistema, bomo le delno uspešni. Treba je razmišljati o povezovanju vseh nas posameznikov, našega življenja, našega gospodarstva.

Energija uma je bistvo življenja.

Aristotel



Energija Slovenije v e-obliki



Meddržavna komisija potrdila tretjo revizijo Programa razgradnje NEK

Vlada Republike Slovenije je določila novo višino prispevka, ki jo v Sklad za financiranje razgradnje NEK in za odlaganje radioaktivnih odpadkov iz NEK (Sklad) vplačuje družba GEN energija, d. o. o.

Do 14. julija 2020 je prispevek, ki ga v Sklad vplačuje družba GEN energija, d. o. o. (50-odstotni lastnik NEK) znašal 0,003 evra za vsako prevzeto kWh električne energije, proizvedene v NEK. Prispevek je temeljil na izračunih v Programu razgradnje NEK in odlaganja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov in izrabljenega jedrskega goriva iz NEK, ki je bil sprejet leta 2004 in bi moral biti revidiran vsakih pet let. Meddržavna komisija za spremljanje pogodbe med vladama Republike Slovenije in Republike Hrvaške o ureditvi statusnih in drugih pravnih razmerij, povezanih z vlaganjem v NEK in njenim izkoriščanjem in razgradnjo, je julija 2020 potrdila tretjo revizijo Programa razgradnje NEK in Programa odlaganja radioaktivnih odpadkov in izrabljenega goriva iz NEK. Vlada Republike Slovenije pa je družbi GEN energija, d. o. o. naložila, da s 1. avgustom 2020 začne vplačevati v Sklad znesek v višini 0,0048 evra in na ta način vzpostavi pogoje, da bodo sredstva za namen, zaradi katerega je ustanovljen Sklad, zbrana pravočasno in v zadostni višini.

Poravnane tekoče obveznosti

Na osnovi zakona Sklad financira delovanje Agencije za radioaktivne odpadke (ARAO). V obdobju od leta 1998 do konca leta 2020 je za izvajanje aktivnosti ARAO plačal 46,2 milijona evrov. Od tega je nadomestilo za omejeno rabo prostora Občini Krško, ki ga je ARAO plačevala lokalni skupnosti, znašalo 14,9 milijona evrov.

Od leta 2004 naprej je bil Sklad zavezanec za plačilo nadomestila za omejeno rabo prostora (NORP) nekaterim lokalnim skupnostim (od leta 2014 na podlagi drugačne ureditve Sklad zavezan k plačevanju NORP le Občini Krško). Do konca

leta 2020 je bilo občinam iz naslova NORP izplačano skupaj 61,5 milijona evrov.

Vrednost portfelja Sklada je odvisna od vplačil v Sklad, izplačil iz Sklada in ustvarjenega donosa prek upravljanja sredstev. V obdobju od leta 1995 do konca leta 2020 je bilo v Sklad vplačanih 213,8 milijona evrov, za plačilo transferjev (ARAO in občin) pa je bilo v istem obdobju iz Sklada izplačanih 107,7 milijona evrov. Razlika med vplačanimi zneski in zakonsko določenimi izplačili je tako znašala 106,1 milijona evrov. Sklad je poslovanje portfelja za leto 2020 zaključil z donosom 1,97 odstotkov. Zaradi prestrukturiranja ene izmed naložb pa je moral donos prevrednotiti, in sicer na 1,65 odstotkov. V izjemno težkih razmerah, ki jih ni mogel načrtovati in so se dogajale predvsem od meseca marca 2020 naprej, je ustvarjeni donos odraz uspešnega poslovanja. 30. aprila 2021 je ocenjena vrednost portfelja Sklada znašala 217,7 milijona evrov (knjižno stanje).

Premiki pri gradnji odlagališča NSRAO

V prvi polovici leta 2021 smo pričali pomembnim premikom na področju gradnje odlagališča nizko- in srednje

Knjižno stanje portfelja Sklada

je 31. decembra 2020 znašalo

212.235.478 evra in ne upošteva natečenih obresti in terjatev za dividendne donose v skupni višini **1.501.934 evra**, kupljenih obresti v skupni višini

133.800 evra in sredstev na TRR v višini **3.703 evra**. Tržna vrednost portfelja Sklada je ob koncu leta 2020 znašal **213.874.915 evra**.

radioaktivnih odpadkov (NSRAO). ARAO je razpisala javni natečaj za gradnjo odlagališča NSRAO, ki ga bo Republika Slovenija gradila v Vrbini pri Krškem. Pravočasna izgradnja objekta odlagališča je izjemnega pomena. Sklad se zaveda odgovornosti, ki izhaja iz Zakona o Skladu, in upravlja portfelj tako, da bodo sredstva na razpolago, ko bo to potrebno.



Sklad za financiranje in razgradnje NEK
in za odlaganje radioaktivnih odpadkov iz NEK

Prikaz sredstev Sklada 31. decembra 2020 v milijonih evrov



ANALIZA: ENERGIJA 2020

 **Analitika GZS**

Analiza

Padeč oskrbe z energijo zaradi izzivov pandemije COVID-19

Z domačimi viri energije je Slovenija zadovoljila 55 % potreb po energiji, glavnino uvoza so predstavljali predvsem naftni derivati in plin. Pokritost porabe električne energije z domačo proizvodnjo je znašala 92,6 %.

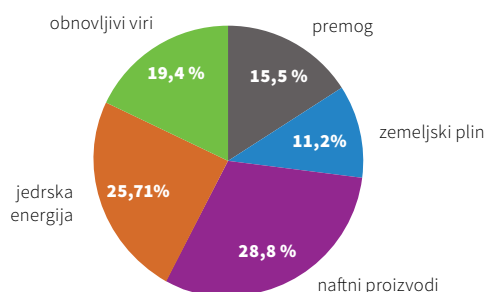
Darja Močnik, Analitika GZS

Energetska odvisnost v 2020 nekoliko nižja

Skupna **domača proizvodnja energije** je v Sloveniji v letu 2020 znašala 3,7 mio toe (154.575 TJ), kar je bilo za 4,6 % več kot v letu 2019. Z domačimi viri energije je Slovenija v letu 2020 zadovoljila 55 % potreb po energiji, preostala količina je bila zagotovljena iz uvoza. Oskrba z naftnimi proizvodi je bila v celoti zagotovljena iz uvoza. Energetska odvisnost se je v primerjavi s prejšnjim letom znižala za 7,1 o. t., na 44,5 %, predvsem zaradi zmanjšane uvoza naftnih proizvodov in povečane domače proizvodnje energije.

Oskrba z energijo je znašala 6,4 mio toe (268.714 TJ) in se je v 2020 zmanjšala za 3,4 % v primerjavi z letom 2019. Največji delež oskrbe z energijo so po energetske vrednosti tudi v letu 2020 predstavljali naftni proizvodi (29 %), ki se sicer uporabljajo predvsem v gospodarskem in potniškem transportu, sledi jedrska energija (25 %), energija iz obnovljivih virov (vključno s hidroenergijo, geotermalno in sončno energijo), trda goriva - premog (16 %) in zemeljski plin (11 %). Oskrba z geotermalno, sončno, hidroenergijo in obnovljivimi viri se je povečala, in sicer za 7,6 %, medtem ko se je oskrba z naftnimi derivati zmanjšala za 12,3 %, s trdimi gorivi - premogom za 4 % in z zemeljskim plinom za 0,5 %.

Oskrba z energijo, Slovenija, 2020



Vir: SURS

Delež proizvodnje sončne in vetrne energije zelo majhen

Proizvodnja električne energije na generatorju¹ vseh elektrarnah je v letu 2020 znašala 16.902 GWh, kar je bilo za 6,9 % oz. za 1.096 GWh več kot v letu 2019. V 2020 se je najbolj povečala proizvodnja električne energije iz hidroelektrarn (+13,4 % oz. za 614 GWh) zaradi ugodnih hidroloških razmer. Sledila je rast proizvodnje iz jedrske elektrarne, kljub začasni samodejni zaustavitvi v decembru ob potresu na

Več kot polovica potreb po energiji je bila zagotovljena iz domačih virov.

¹ Po podatkih SURS; upoštevana je tudi ocena proizvodnje malih zasebnih hidroelektrarn na podlagi nakupa distribucije.

Energetska odvisnost v 2020
44,5-odstotna
 (51,5 % v 2019).

1 GWh =
3,6 TJ =
85,98 toe
 (ton ekvivalentne nafte)

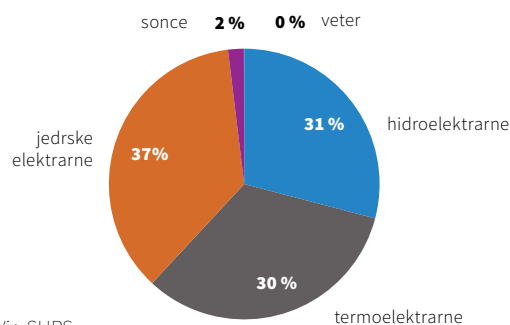
Hrvaškem ter iz sončnih elektrarn (+7,4 % oz. za 20 GWh). Največji delež električne energije je prispevala jedrska elektrarna (37,6 % oz. 6.353 GWh), sledile so hidroelektrarne (30,8 % oz. 5.211 GWh), termoelektrarne (29,8 % oz. 5.045 GWh), sončne (1,7 % oz. 288 GWh) in vetrne elektrarne (0,04 % oz. 6 GWh). Ob koncu leta 2020 je bilo v Sloveniji že 8.641 priključenih naprav za samooskrbo s skupno priključno močjo 103 MW, kar v povprečju znaša okrog 12 kW na napravo. V veliki večini prevladujejo sončne elektrarne (8614 naprav). Trend naraščanja števila naprav za individualno samooskrbo se letno skoraj podvoji.

V prvem četrtletju 2021 je bila proizvodnja električne energije na generatorju za 13,9 % oz. za 513 GWh višja kot v enakem obdobju 2020. Višja proizvodnja električne energije je bila predvsem v hidroelektrarnah (+31,6 %) in termoelektrarni (+22,9 %), pri ostalih vrstah energije je bila nižja (-1,4 JE, -20,6 % sončna).

Oskrba z energenti*	2020	Sprem.v % 2020/2019	Sprem. v % I-III 2021/ I-III 2020
Črni premog in antracit (ton)	15.882	15,0	-55,6
Koks (ton)	21.403	-22,4	-19,4
Rjavi premog in lignit (ton)	3.395.902	-0,7	28,2
Utekočineni naftni plin (UNP) (ton)	81.930	-12,9	-4,0
Motorni bencin, neosvinčeni (ton)	326.637	-19,5	-14,9
Petrolejsko gorivo za reakt. motorje (ton)	9.566	-63,8	-33,9
Dizelsko gorivo (ton)	1.211.882	-15,0	-1,8
Kurilno olje, ekstra lahko (ton)	185.608	7,5	-13,1
Kurilno olje, žveplo pod 1 % (ton)	26	-83,3	-100,0
Drugi naftni proizvodi (ton)	123.973	-0,1	0,1
Zemeljski plin (1000 Sm ³)	903.450	-0,2	3,1

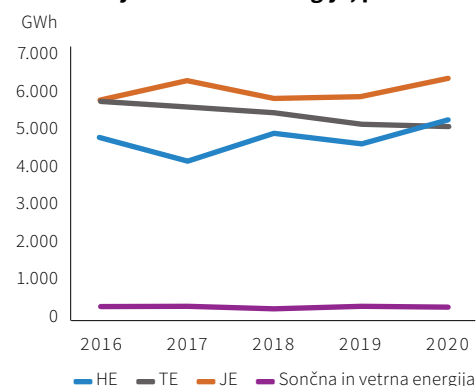
Vir: SURS; *brez obnovljivih virov

Proizvodnje EE na generatorju v letu 2020



Vir: SURS

Proizvodnja električne energije, po letih



Vir: SURS

Oskrba večine energentov v 2020 nižja

V 2020 smo zaznali upad oskrbe pri vseh energentih, razen pri črnem premogu in antracitu ter pri ekstra lahkem kurilnem olju. Pri rjavem premogu in lignitu, kjer je oskrba med energenti največja, se je oskrba v 2020 zmanjšala za 0,7 %, oskrba dizelskega goriva se je zmanjšala za 15 %, zemeljskega plina za 0,2 %, motornega neosvinčenega bencina za 19,5 %. Oskrba kurilnega olja se je povečala za 7,5 %, črnega premoga in antracita pa za 15 %.



Borzen

ŽE 20 LET SOUSTVARJAMO ENERGETSKI TRG

Poslovanje družb energetike* v letu 2020

V slovenski energetiki je bilo v letu 2020 aktivnih 830 družb, 21 manj kot v letu 2019. Trend rasti prodaje je v 2020 prekinila pandemija covid-19, kjer je bilo zmanjšanje prodaje v trgovini z naftnimi derivati večje kot upad prodaje v oskrbi z energenti. V 2020 so družbe dosegle 11 mrd EUR čistih prihodkov od prodaje, kar je bilo za 2 mrd EUR oz. za 15,2 % manj kot v 2019. Slovenska energetika je ob tem ustvarila 1,3 mrd EUR dodane vrednosti, kar je bilo za 8,9 mio EUR oz. za 0,7 % več kot v 2019. K rasti le-te so prispevali nižji stroški blaga, materiala in storitev (za 2 mrd EUR), saj so bile cene naftnih derivatov v začetku leta 2020 zgodovinsko nizke. Poslovni izid je bil nižji za 1,9 mrd EUR oz. za 14,1 %, predvsem v trgovini z naftnimi derivati, kjer se je prodaja znižala za okoli 30 % (ti so imeli 38-odstotni delež po prodaji v energetiki). Dodana vrednost na zaposlenega v energetiki je porasla na 111 tisoč EUR oz. za 0,2 %, kljub povečanju števila zaposlenih za 0,5 % oz. za 62 oseb. Stroški dela v dodani vrednosti so znašali 39,3 % (38,6 % v 2019). Mesečna bruto plača na zaposlenega pri družbah je znašala 2.625 EUR, kar je bilo 1,9 % povišanje glede na 2019. Družbe energetike so evidentirale 323,2 mio EUR neto čiste izgube (276,2 mio EUR v 2019). K izgubi je največ prispevalo eno podjetje iz savinjske regije, ki je beležila 87 % neto čiste izgube.

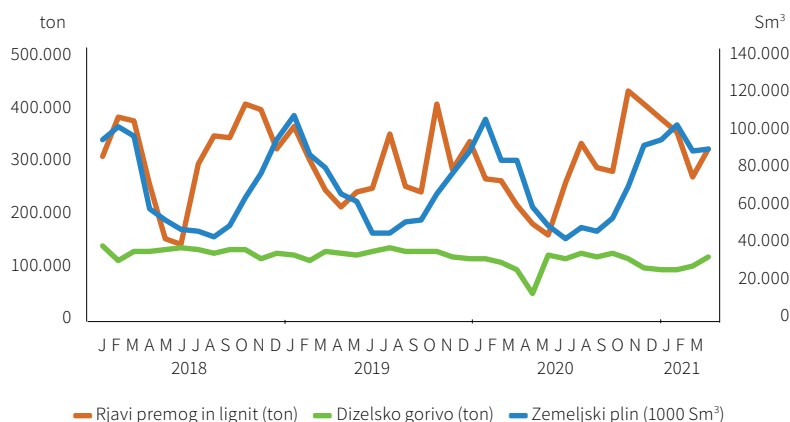
* upoštevane družbe, ki so registrirane v dejavnosti SKD: Oskrba z električno energijo (SKD 35, ter Plinovodi), premogovništvo (SKD 05.200), posredništvo in trgovina z gorivi (SKD 46.710, SKD 46.120, SKD 47.302, SKD 47.301), upravljanje energetskih trgov (Borzen, BSP). Vir: Analitika GZS na osnovi podatkov KAPOS GZS

V prvem četrtletju 2021 se je oskrba z najbolj uporabljenima energentoma – rjavim premogom in lignitom – povečala za 28,2 % v primerjavi z enakim obdobjem 2020. Trend padca oskrbe s pogonskimi tekočimi gorivi je bil medletno negativen tudi zaradi omejitev v storitvenih dejavnostih.

Prevzem električne energije na javnem omrežju v 2020 nižji

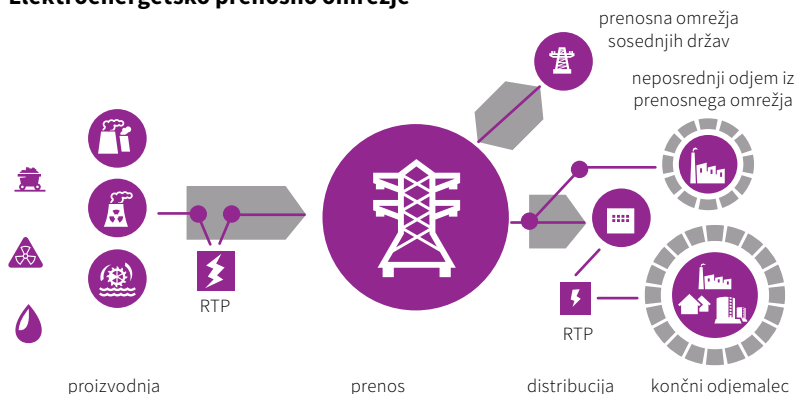
V letu 2020 je **prevzem električne energije** (prevzem na prenosnem in distribucijskem omrežju in uvoz) znašal 22.868 GWh, kar je bilo za 3,8 % manj kot v letu 2019. Prevzem električne energije od proizvodnje v Sloveniji (na prenosnem in distribucijskem omrežju) je znašal 15.748 GWh (6,8 % več kot v 2019) oz. 69 % in prevzem iz tujine (uvoz) 7.120 GWh oz. 31 % vse prevzete električne energije. Prevzem od proizvodnje električne energije v Sloveniji sestavlja prevzem od proizvodnje na prenosnem omrežju, ki je znašal 14.659 GWh (7 % več kot v 2019) oz. 64 % skupaj prevzete električne energije, in prevzem od proizvodnje na distribucijskem sistemu (vključno z zaprtimi distribucijskimi sistemi) v višini 1.089 GWh (4,3 % več kot v 2019) oz. 5 % vse prevzete električne energije.

Oskrba z energenti



Vir: SURS

Elektroenergetsko prenosno omrežje



Vir: Obratovalni podatki za leto 2020, ELES

Domača proizvodnja je v slovenski elektroenergetski sistem v letu 2020 prispevala 12.728 GWh² električne energije, kar je 6 % več kot v letu 2019. V letu 2020 je bilo za pokritje vseh potreb končnih porabnikov v Sloveniji (z vključenimi izgubami) evidentirana statistična pokritost porabe z domačo proizvodnjo električne energije v višini 92,6 % (83,5 % v 2019).

V letu 2020 je bilo uvožene za 7.120 GWh električne energije, kar je bilo za 21,1 % oz. za 1.901 GWh manj kot v 2019. Prevzem električne energije iz tujine je bil v največji meri zagotovljen preko prenosnega omrežja. Uvoz se je leta 2020 glede na preteklo leto zmanjšal na hrvaški in avstrijski meji, medtem ko se je na italijanski meji v primerjavi s preteklim letom povečal.

Odjem distribucijskih odjemalcev nižji za 3,7 %

Neto odjem električne energije v Sloveniji je v letu 2020 znašal 12.894 GWh (56,4 % celotnega odjema (neto odjem, izgube in izvoz), kar je bilo za 4,4 % manj kot v 2019, in oddaja v tujino (izvoz) 9.125 GWh³ (39,9

2 Upoštevane 50 % proizvodnje NE Krško (50 % pripada Hrvaški)

3 Zaradi lastniške strukture Nuklearne elektrarne Krško je v izvozu upoštevana polovica proizvedene električne energije iz NEK Hrvaški.

V letu 2020 je delež tržne postavke električne energije znašal 65,9 %.

Povprečna končna cena električne energije v 2020 višja za 5,3 %.

Nižje maloprodajne cene električne energije so posledica ukrepov Vlade RS in Agencije za energijo za blaženje socialnih in gospodarskih posledic širjenja virusa SARS-CoV-2.

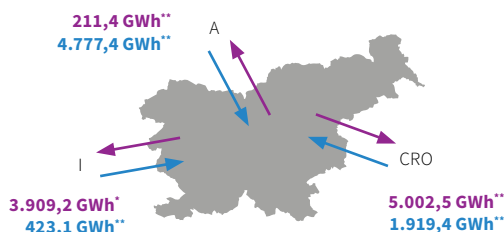
% celotnega bruto odjema). Izgube na prenosnem in distribucijskem sistemu so v letu 2020 znašale 849 GWh, kar predstavlja 3,7 % bruto odjema električne energije. Izgube električne energije na prenosnem in distribucijskem sistemu so bile v letu 2020 v primerjavi z letom 2019 manjše za 1 %.

Izvoz električne energije v 2020 nižji, v 1. četrtletju velik preobrat

Izvoz električne energije je bil v 2020 nižji za 3,1 % oz. za 296 GWh v primerjavi s predhodnim letom. Izvoz se je na italijanski meji v letu 2020 glede na leto 2019 zmanjšal, na hrvaški in avstrijski meji pa povečal.

V prvem četrtletju 2021 se je uvoz električne energije zmanjšal za 13,2 % oz. za 313 GWh. Izvoz električne energije je beležil rast pri 17,8 % oz. (+357 GWh) glede na enako obdobje v 2020.

Fizični pretoki električne energije s sosednjimi EES v letu 2020



* Oddaja v tujino 9.123,1 GWh

** Prevzem iz tujine 7.120,0 GWh

Opomba: Upošteevane so izračunane mejne virtualne točke
Vir: ELES

V letu 2020 je delež tržne postavke električna energija v strukturi maloprodajne cene znašal 40,8 %.

Končna raba elektrike v 2020 nižja

Skupna poraba električne energije in zemeljskega plina je bila v letu 2020 manjša od skupne porabe v letu 2019. Poraba električne energije je po začetnih podatkih v 2020 znašala 12.518 GWh. Občutnejši upad skupne porabe smo zabeležili pri električni energiji, in sicer 6,0 %, medtem ko je bil pri zemeljskem plinu

upad pri 0,7 %. Porast porabe tako električne energije kot zemeljskega plina smo zabeležili pri gospodinjstvih ob uvedbi izrednih ukrepov v državi zaradi epidemije covid-19, ko je veliko zaposlenih delalo od doma (5,1 % več električne energije, 3,6 % več zemeljskega plina pri gospodinskem odjemu). Zmanjšanje skupne porabe električne energije gre pripisati tudi zmanjšanemu obsegu dela v industriji, storitvah in drugih dejavnostih zaradi epidemije covid-19 (7,4 % manj električne energije, 1 % manj zemeljskega plina pri negospodinskem odjemu). Poraba električne energije se je v letu 2020 v primerjavi z letom 2019 zmanjšala pri odjemalcih na distribucijskem sistemu za 3,7 %, poraba v zaprtem distribucijskem sistemu je bila nižja za 17,5 %. V prvih dveh mesecih 2021 se je poraba zmanjšala za 7,3 % oz. za 170 GWh v primerjavi z enakim obdobjem predhodnega leta.

Povprečna bruto plača raste vse od leta 2016

Celotna oskrba z električno energijo, plinom in paro (SKD 35) je v 2020 beležila 2.734 EUR povprečno bruto plačo, kar je bilo za 105 EUR oz. za 3,9 % več, kot so prejeli v letu 2019. Povprečne plače so rasle vse od leta 2016. V prvem četrtletju 2021 je bila povprečna plača v oskrbi z električno energijo, plinom in paro nižja za 0,7 % glede na enako obdobje 2020.

Povprečna bruto plača je v oskrbi z električno energijo (SKD 35.1) v 2020 znašala 2.789 EUR, kar je bilo za 3,9 % več kot v predhodnem letu. V oskrbi s plinastimi gorivi je povprečna plača znašala 3.080 EUR (3 % rast v 2020), v oskrbi s paro in vročo vodo pa je znašala 2.339 EUR in se je v 2020 zvišala za 4,5 %.

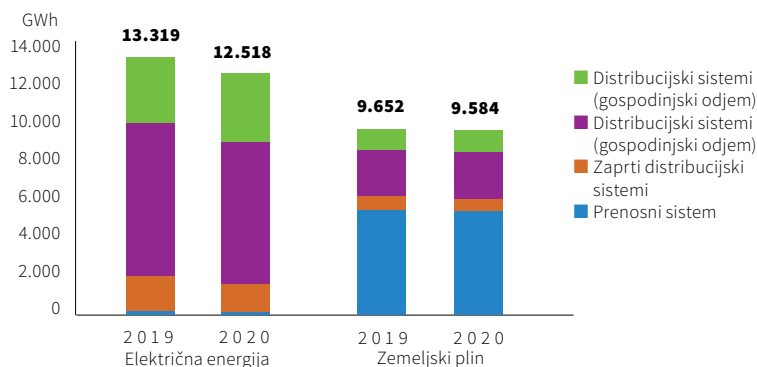
V oskrbi z električno energijo, plinom in paro 51 % zaposlenih s terciarno izobrazbo

V celotni oskrbi z električno energijo, plinom in paro (SKD 35) je bilo konec leta 2020 9.372 delovno aktivnih oseb oz. 0,9 % vseh v Sloveniji. Njihovo število se je v letu dni povečalo za 1,6 %. Med njimi je bilo 113 oseb samozaposlenih, ostali so bili zaposleni pri pravnih osebah. Največ, 86,6 % oz. 6.873 delovno aktivnih oseb je bilo zaposlenih v oskrbi z električno energijo, 12 % oz. 952 oseb v oskrbi s paro in vročo vodo ter 1,3 % oz. 107 oseb v oskrbi s plinastimi gorivi. V oskrbi z električno energijo, plinom in paro je 79 % vseh zaposlenih bilo moškega spola. V panogi je izrazit delež visoko izobraženih zaposlenih. V 51 % imajo zaposleni višješolsko in visokošolsko izobrazbo, v 47 % imajo srednješolsko izobrazbo in v 2 % imajo zaposleni vsaj osnovnošolsko izobrazbo.

Cene električne energije za podjetja v 2020 višje

Maloprodajna cena za povprečnega poslovnega* odjemalca se je v letu 2020 zvišala za 5,3 %, cene ostalih energentov pa so se znižale.

Poraba električne energije in zemeljskega plina po vrsti odjema



Vir: Agencija za energijo

4 Negospodinski, kot je navedeno v uradni statistiki

Cene električne energije za podjetja v 2020 tretje leto višje

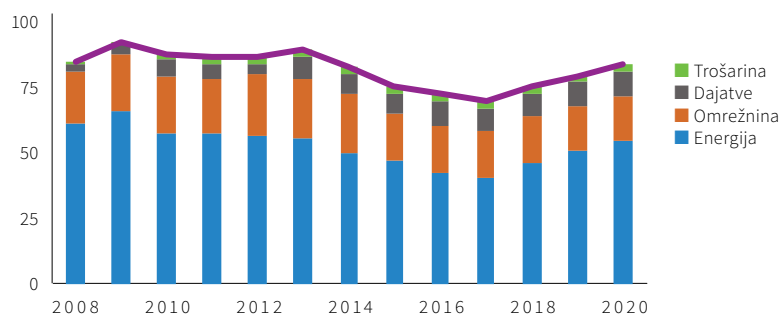
Cena **električne energije za podjetja** (brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV) se od leta 2017, ko je bila najnižja (42,44 EUR/MWh), že tretje leto zapored zvišuje. Cena električne energije, ki se prosto oblikuje na trgu, je v letu 2020 za povprečnega negospodinskega odjemalca znašala v povprečju 57,9 EUR/MWh (brez DDV) in se je v primerjavi z letom 2019 zvišala za 8,9 %.

Regulirana cena omrežnine za uporabo elektroenergetskega sistema je v povprečju v letu 2020 znašala 17,8 EUR/MWh (brez DDV), kar je bilo za 2,2 % manj kot leta 2019. Dajatve za namene energetike so v letu 2020 v povprečju negospodinske porabnike obremenile v višini 9,6 EUR/MWh (brez DDV) oz. za 1 % več kot v 2019. Povprečnemu negospodinskemu odjemalcu je bila v letu 2020 zaračunana trošarina v višini 2,6 EUR/MWh, enako kot v predhodnem letu.

V skupini srednje velikih IF in IE (200 do < 15000 MWh) porabnikov je bila rast cen energije višja in sicer 9,5 %. V skupini porabe IC (500 do < 2000 MWh) je cena porasla za 4,7 %, v skupini IB (20 do < 500 MWh) za 6,8 %, v skupini IA (< 20 MWh) za 10,7 %.

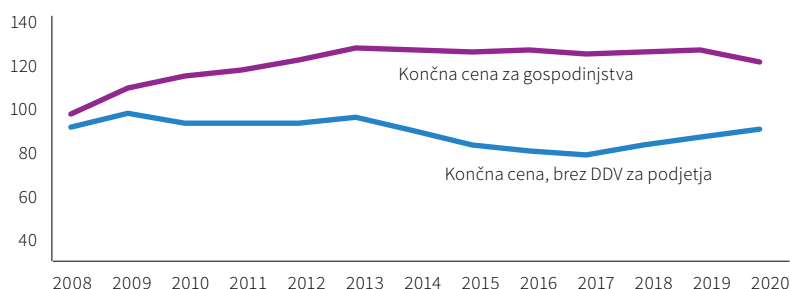
Maloprodajna cena električne energije z davkom na nacionalnem nivoju je v letu 2020 znašala 107,2 EUR/MWh in je bila za 5,3 % višja kot leta 2019. V letu 2020 je v ceni električne energije brez davka

Struktura cene električne energije za podjetja, brez DDV (v EUR/MWh)



Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo

Gibanje cen električne energije po tipih odjema (v EUR/MWh)



Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo

Izbor komponent in rešitev za fotovoltaiko

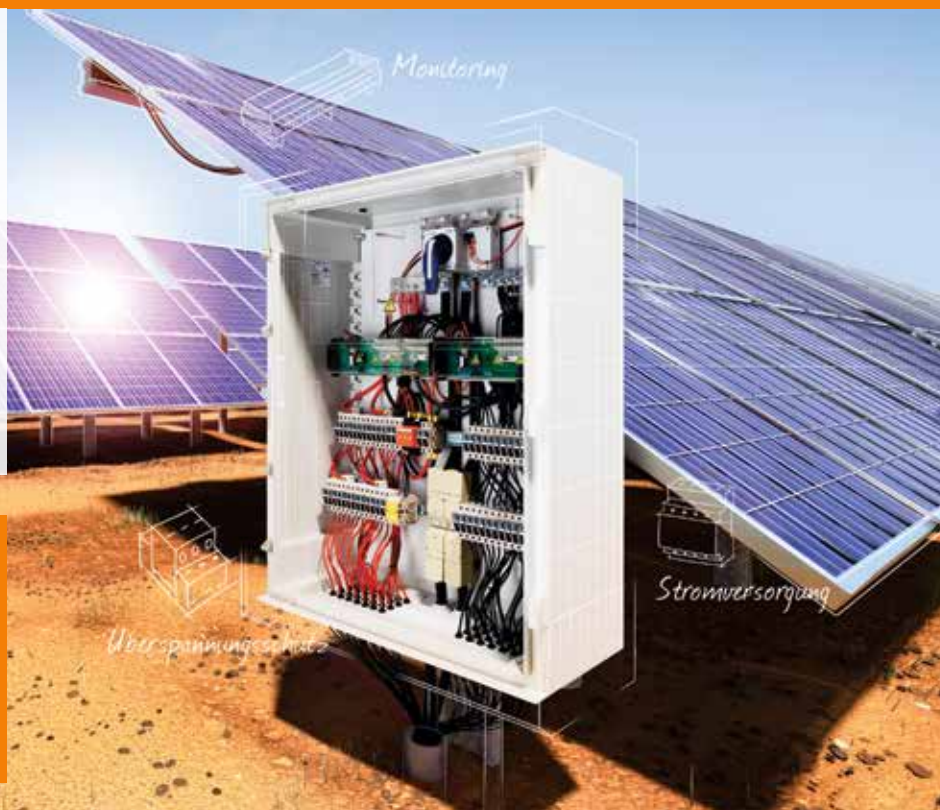
V Elektrospojih nudimo širok nabor usklajenih komponent, ki omogočajo učinkovito delovanje fotonapetostnih modulov.

Rešitve proizvajalcev Weidmüller in ABB zagotavljajo zanesljivo in varčno delovanje ter enostavno upravljanje fotonapetostnih sistemov.

Prebrskajte naš
E-katalog
in preverite ponudbo
rešitev za fotovoltaiko



www.elektrospoji.si/resitve-za-fotovoltaiko



Elektrospoji d.o.o.
Stegne 27, SI-1000 Ljubljana

T: 01 511 38 10 | F: 01 511 16 04
info@elektrospoji.si | www.elektrospoji.si

**Povprečna končna
cena zemeljskega
plina za poslovne
subjekte v 2020**

EUR/Sm ³	0,3546
EUR/GJ	9,3738
EUR/kWh	0,0337

**V letu 2020 je delež
tržne postavke cena
zemeljskega plina
za povprečnega
negospodinskega
odjemalca znašal
69,8 %.**

(87,9 EUR) delež tržne postavke električna energija znašal 65,9 %, delež omrežnine 20,3 %, delež dajatev v energetiki 10,9 %, delež trošarine 3 %.

Cena električne energije je v 1. četrtnem letu 2021 za povprečnega negospodinskega odjemalca znašala 54,7 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta znižala za 6 %. Ta čas so se zvišale cene tako omrežnine, dajatev, trošarin in je bila maloprodajna cena za povprečnega negospodinskega odjemalca na nacionalnem nivoju nespremenjena ter je znašala 106,1 EUR/MWh. V primerjavi s 4. četrtnem letom je bila maloprodajna cena povprečnega negospodinskega odjemalca nižja za 3 %.

Povprečna cena **električne energije za gospodinjstva brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV** je v letu 2020 znašala 62 EUR/MWh, kar je bilo za 7,8 % več kot v predhodnem letu. Po razredih porabe so bile cene višje med 3,2 % in 14,2 %.

Končna cena **električne energije po davkih za gospodinjstva** se je v 2020 zmanjšala za 5 % glede na predhodno leto (na 152 EUR/MWh), na kar so vplivale nižje dajatve in omrežnina, saj med 1. marcem in 31. majem 2020 ni bilo treba plačevati tarifne postavke omrežnine za priključno moč za gospodinske odjemalce. Omrežnina za elektroenergetsko omrežje je v 2020 znašala 46,8 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta v povprečju znižala za 12,2 %. Dajatve so znašale 12,7 EUR/MWh (brez DDV) in so se znižale za 26,6 %, cene trošarin pa so ostale na nivoju iz leta 2019.

Postavka **cena električne energije je v 1. četrtnem letu 2021 za povprečnega gospodinskega odjemalca** znašala 62,1 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta povišala za 3 %. Dajatve in omrežnina so se precej zvišale kot posledica nezačrtanosti postavk v marcu 2020. Maloprodajna cena za povprečnega gospodinskega odjemalca na nacionalnem nivoju je v 1. trimesečju 2021 znašala 153,3 EUR/MWh in je bila višja za 7 %, v primerjavi s 4. četrtnem letom 2020 pa nižja za 4 %.

Cena zemeljskega plina za poslovne odjemalce v 2020 nižja

Cena zemeljskega plina je v letu 2020 za povprečnega negospodinskega odjemalca znašala 19,3 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta znižala za 13,1 %. V višjem razredu porabe (100.000 do < 1.000.000 GJ) je cena upadla za 10,4 %, v razredu 10.000 do < 100.000 GJ je upadla za 17,2 %, v razredu 1.000 do < 10.000 GJ je upadla za 13,2 in pri nižjem odjemu (< 1.000 GJ) za 7,4 %. Omrežnina je v letu 2020 znašala 4,8 EUR/MWh (brez DDV) in se znižala za 5,9 %. V povprečju so bile zaračunane dajatve (prispevek OVE, prispevek URE, okoljska dajatev CO₂) v skupni višini 2,7 EUR/MWh (brez DDV), kar je bilo na enaki ravni kot leta 2019, zaračunana trošarina v vrednosti 0,8 EUR/MWh (brez DDV) je bila za 7 % nižja kot leto prej.

Maloprodajna končna cena za povprečnega negospodinskega odjemalca za standardno porabniško skupino je v letu 2020 znašala 33,7 EUR/MWh in je bila za 10,6 % nižja kot leta 2019. Tako se je v 2020 ponovno znižala po dveh letih rasti. V letu 2020 je delež tržne postavke cena zemeljskega plina za povprečnega negospodinskega odjemalca znašal 69,8 %, končne cene brez DDV, delež omrežnine je znašal 17,5 %, delež dajatev 9,9 % in delež trošarine 2,8 %.

Povprečna cena zemeljskega plina za gospodinjstva, brez omrežnine, dajatev, trošarine in DDV, je v 2020 znašala v povprečju 25,4 EUR/MWh in je bila nižja za 4,9 % glede na predhodno leto. V strukturi končne cene z DDV je plin imel 44,8-odstotni delež, omrežnina 25,4-odstotni delež, dajatev 8,7-odstotni delež, trošarine 3,1-odstotni delež in davek na dodano

Cena energije za poslovne uporabnike	2018	2019	2020	Sprem. v % 2019/2018	Sprem. v % 2020/2019
IA (< 20 MWh)	51,02	57,7	63,87	13,1	10,7
IB (20 do < 500 MWh)	49,46	58,66	62,63	18,6	6,8
IC (500 do < 2000 MWh)	47,52	58,21	60,97	22,5	4,7
ID (2000 do < 20000 MWh)	45,19	54,06	58,83	19,6	8,8
IE (20000 do < 70000 MWh)	44,26	50,37	55,13	13,8	9,5
IF (70000 do <= 150000 MWh)	42,81	47,48	51,98	10,9	9,5
I - Slovenija - Povprečje nacionalni nivo	48,41	53,14	57,89	9,8	8,9

Vir: Statistični urad RS

KASKADER®
ZAHTEVNA TERENSKA DELA



- **Izvajamo gradbeno-montažna dela** na logistično težko dostopnih terenih.
- **Naša prednost je v tradiciji** – 30 let, odzivnosti in prilagodljivosti.
- **Visoko motiviran kolektiv**, z znanjem ter specialnim orodjem, uspešno rešuje delovne naloge v zadovoljstvo naročnikov.



Kaskader d.o.o. www.kaskader.si
Spodnja Kanomlja 66 telefon : 05 372 82 70
5281 Spodnja Idrija mobil : 041 611 891
info@kaskader.si faks : 05 372 82 72

vrednost 18-odstotni delež. Omrežnina (za distribucijo in meritve) je v letu 2020 znašala 14,4 EUR/MWh (brez DDV) in se je v obdobju enega leta povišala v povprečju za 10 %. Zaračunane energetske in okoljske dajatve (prispevek OVE, prispevek URE, okoljska dajatev CO₂) so v letu 2020 znašale 4,9 EUR/MWh (brez DDV) in se v obdobju enega leta niso spremenile. Trošarina je znašala 1,8 EUR/MWh (brez DDV) in se v letu 2020 prav tako ni povišala. Končna cena zemeljskega plina za gospodinjske odjemalce z vsemi davki je znašala 56,7 EUR/MWh in je bila enaka kot v letu 2019.

Cena nafte brent se od maja 2020 dalje krepi

Povprečna cena nafte brent je v 2020 znašala 42,3 USD za sodček, v 2019 pa 64 USD. V prvih štirih mesecih so se v primerjavi z decembrom 2020 povprečne cene nafte brent zvišale za 24 %. Cene surove nafte so se v 2021 zvišale iz rekordno najnižjih vrednosti, doseženih med pandemijo v 2020. Zvišanje cen je bilo podprto s hitrim svetovnim gospodarskim okrevanjem, sprejetimi spodbudami v ZDA in nadaljevanjem zniževanja proizvodnje s strani Organizacije držav izvoznic nafte (OPEC)+. V prvem četrtletju 2020 so se občutno pocenila pogonska goriva, kurilno olje, elektrika, lesna biomasa, a so se nekateri energenti v poletnih mesecih že začeli dražiti. Motorni bencin 95 se je v 2020 pocenil za 16,8 % v primerjavi z letom 2019 in v

povprečju znašal 1,069 EUR/liter. Dizelsko gorivo se je pocenilo za 14,9 % in je v povprečju znašalo 1,064 EUR/liter. Kurilno olje se je v 2020 v povprečju pocenilo za 15,4 % na 807,5 EUR/1.000 litrov. UNP-Avtoplin se je v 2020 pocenil za 3,8 % v primerjavi z letom 2019, v prvem četrtletju 2021 pa je porasel za 8,2 % v primerjavi s predhodnim četrtletjem. ^{gg}

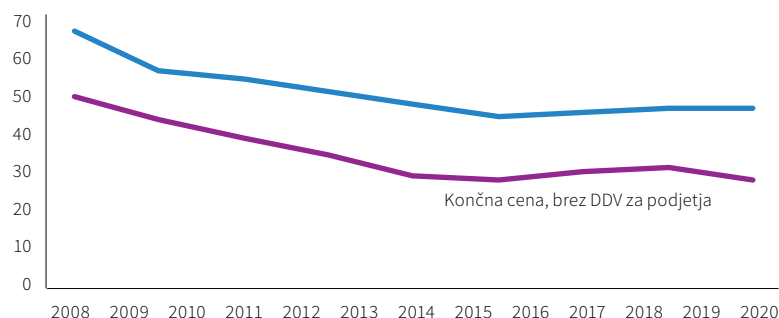
Povprečna končna cena zemeljskega plina za gospodinjstva v 2020

EUR/Sm³ 0,2668

EUR/GJ 7,0539

EUR/kWh 0,0254

Gibanje cen zemeljskega plina po obeh tipih odjema (v EUR/MWh)



Vir: SURS, EUR/MWh, Slovenija - povprečje nacionalni nivo



PREPUSTITE SONCU PLAČILO RAČUNOV ZA ELEKTRIKO!

S sončno elektrarno
na ključ iz ECE.

- Prihranek & energetska neodvisnost
- Svetovanje & pomoč pri pripravi dokumentacije
- Dolgoletna garancija na izvedbo in delovanje



Vas zanima, kako poteka montaža?
Poskenirajte za ogled videa.

Član skupine:



Sončna elektrarna moči 8,7 kW,
četrtina skupnost Štubih, Slovenj Gradec.



"Sončna elektrarna je naša naložba za prihodnost. S pristopom in izvedbo pri ECE sem zelo zadovoljen!"

Janez Jurhar, investor

Več informacij na www.ece.si

Kibernetski napad lahko doživi kdorkoli, kadarkoli

Epidemija Covid-19 je pomen kibernetske varnosti močno izpostavila. Še zlasti je pomembna v energetiki, ki sodi med kritično infrastrukturo. Kako se s tem izzivom soočiti, nam je zaupal Uroš Majcen, direktor področja kibernetske odpornosti v družbi S&T.

Kibernetska varnost je trenutno izredno vroča tema.

Drži. Negativna dogajanja je bilo zaznati že v preteklosti, epidemija Covid-19 pa jim je, žal, dala pospešek. Digitalizacija je lahko uspešna, ko imajo uporabniki zaupanje vanjo: da so njihovi podatki varno shranjeni in ves čas na voljo, da je varno tudi poslovanje v digitalni obliki. Obenem pravila delovanja v digitalnem svetu še niso v celoti določena, se šele ustvarjajo, tudi na svetovni ravni. To je velik izziv, saj je epidemija dodatno pospešila tudi digitalizacijo. Zato je zagotavljanje kibernetske varnosti v teh razmerah izjemno zahtevno.

Kakšne spremembe prinaša povečano število hekerskih napadov za organizacije z velikimi sistemi oziroma tiste, ki jih uvrščamo med kritično infrastrukturo?

Za kritično infrastrukturo so najbolj nevarni napadi, kjer imajo napadalci izbrani cilj. Ugotavljamo, da si napadalci na velike sisteme vzamejo čas, napad dobro pripravijo in ga izvedejo natančno. Na koncu takšnih napadov napadalci podatke velikokrat zašifrirajo in je treba ponovno vzpostaviti podatkovni sistem. Če imamo varnostne kopije, je to mogoče, v nasprotnem pa lahko izgubimo pomembne podatke. Vsekakor za takšne sisteme še toliko bolj velja, da je mnogo boljša preventiva kot kurativa in zavedanje, da popolna varnost ne obstaja, zato je treba pripraviti tudi preverjen način odziva, če do napada pride.

V S&T ste v ta namen vzpostavili tako imenovani SOC, drži?

Da, tudi. Namen našega varnostno-operativnega centra je izboljšati raven kibernetske varnosti pri vseh naših naročnikih – tako na tehnološki kot na kadrovske ravni. Najem naših storitev razumemo kot nekakšno zavarovalno polico pred napadi. Če pa do napada pride, naročniku ob strani stoji partner, ki se je sposoben hitro in pravilno odzvati ter ga voditi skozi celoten postopek obrambe; ter tudi vzpostaviti njegovo operativno sposobnost in povrniti izgubljene podatke.

Katerim tveganjem so izpostavljena energetska podjetja?

V preteklosti so bili informacijski sistemi energetskih podjetij bolj izolirani in podatki bolj omejeni. Danes pa jih podjetja odpirajo navzven, s čimer postajajo vse bolj ranljiva za poskuse raznovrstnih vdorov v njihove kritične sisteme, zato letos načrtujemo vzpostavitev varnostno-operativnega centra v elektrodistribucijskih podjetjih.

Kakšna je vaša vloga na slovenskem trgu kibernetske varnosti?

Sodimo med največje sistemske integratorje in ponudnike varnostnih rešitev in storitev v državi. Prisotni smo v državnem in javnem sektorju ter v gospodarstvu. Sodelujemo s številnimi tehnološkimi partnerji. Primarno uporabljamo tehnologijo IBM, ki je po različnih merilih ocenjena zelo visoko in je na slovenskem trgu zelo uspešna. Omogoča nam preprečevanje napadov, v primeru napada pa hitro odzivnost in učinkovito delovanje.

V kolikšni meri je v gospodarstvo prodrlo zavedanje o pomenu kibernetske varnosti?

Gospodarstvo se ga zaveda in skuša na izzive ustrezno odgovarjati. Velika težava pa je pomanjkanje kakovostnega kadra, s čimer se soočajo tudi v svetu. Fakultete oblikujejo



»Na področju kibernetske varnosti je največja težava pomanjkanje ustreznega kadra,« pravi Uroš Majcen, direktor področja kibernetske odpornosti v družbi S&T.

študijske programe v tej smeri, je pa treba diplomante dodatno usposabljanje; za kakovostno delo potrebujejo tudi ustrezne izkušnje in dobro razumevanje problematike. Strokovnjaki na tem področju morajo imeti določene psihološke in osebnostne lastnosti, da so pri tem delu uspešni.

Kakšna je raven kibernetske varnosti v Sloveniji?

V primerjavi s svetom ne odstopamo ne v dobrem ne v slabem. Naša težava pa je, da je število kadrov na tem področju omejeno, omejena so tudi finančna sredstva. Izziv je tudi vnašanje vse bolj obsežne regulative v vsakodnevno prakso.

**ENERGIJA PLUS**

KJER JE PRAVA ENERGIJA DOMA.

KAKŠNA JE ENERGIJA V VAŠEM PODJETJU?

Pridobite ponudbo električne energije in zemeljskega plina, ki bo ustrezala vašemu podjetju.

PREVERITE

Preverite ponudbo električne energije, zemeljskega plina, sončnih elektrarn in ostalih energetskega rešitev. Izberite produkte, prilagojene potrebam vašega podjetja. Čakamo vaš klic ali sporočilo.

02 22 00 662 • prodaja@energijaplus.si • energijaplus.si**POSLOVNI PLUS**

Lestvica

Največjih 100 družb energetske dejavnosti v letu 2019

Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
1	PETROL d.d., Ljubljana	3.532.851	1.947	200.624	3,5
2	GEN-I, d.o.o.	2.199.740	349	35.663	0,8
3	HSE d.o.o.	1.740.155	169	80.736	4,0
4	OMV Slovenija, d.o.o.	801.855	69	46.714	5,3
5	Interenergo d.o.o.	699.298	35	14.561	1,5
6	GEOPLIN d.o.o. Ljubljana	396.297	41	13.193	2,7
7	MOL SLOVENIJA d.o.o.	306.315	53	11.418	3,0
8	SODO d.o.o.	279.765	38	6.505	1,5
9	TEŠ d.o.o.	225.902	310	57.022	19,7
10	Shell Adria d.o.o. V angleškem jeziku: Shell Adria Ltd.	204.038	17	5.893	2,2
11	ECE d.o.o.	173.127	71	2.981	0,1
12	Kuwait Petroleum d.o.o.	169.016	0	1.359	0,8
13	ELES, d.o.o.	162.418	542	83.794	30,9
14	NEK d.o.o.	162.378	620	88.054	29,9
15	ENERGETIKA LJUBLJANA, d.o.o.	143.371	553	37.801	10,2
16	VALIANT d.o.o.	136.588	8	2.240	1,1
17	ELEKTRIČNI FINANČNI TIM d.o.o.	118.389	2	743	0,6

ENS
ELEKTRO NOVI SISTEMI

Member of Elnos Group

Energijo vodimo z znanjem

KABLOVODI | DALJNOVODI | INFRASTRUKTURA

Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
18	Energija plus d.o.o.	112.973	70	5.577	2,3
19	PREMOGOVNIK VELENJE, d.o.o.	105.881	1.163	58.578	2,6
20	E 3, d.o.o.	98.275	50	3.505	1,5
21	ELEKTRO LJUBLJANA d.d.	86.815	836	78.557	52,7
22	DEM d.o.o.	65.040	228	35.609	39,4
23	ELEKTRO MARIBOR d.d.	60.050	811	64.573	58,3
24	HEP Energija d.o.o.	51.045	5	169	0,0
25	ELEKTRO CELJE, d.d.	50.831	616	50.488	54,2
26	ELEKTRO ENERGIJA d.o.o.	48.021	1	1.469	3,0
27	MI OSKRBA d.o.o.	44.007	27	2.579	3,5
28	PLINOVODI d.o.o.	43.511	140	33.582	58,2
29	ELEKTRO PRIMORSKA d.d.	39.954	455	39.273	55,1
30	EPS Trgovanje, d.o.o.	39.122	0	209	0,5
31	PLINARNA MARIBOR d.o.o.	37.968	86	8.420	12,9
32	ADRIAPLIN d.o.o.	37.560	34	10.470	23,2
33	SENG d.o.o.	37.225	123	22.104	45,1
34	EOC d.o.o.	34.178	11	619	1,1
35	ELEKTRO GORENJSKA, d.d.	33.358	278	30.920	56,1
36	BUTAN PLIN, d.d., Ljubljana	29.978	106	11.445	23,6
37	INA SLOVENIJA, d.o.o.	28.449	74	2.801	3,5
38	AS 24 d.o.o.	26.308	2	773	2,6
39	HESS, d.o.o.	19.595	45	15.002	62,7
40	TEB d.o.o.	17.226	100	10.808	35,6
41	AYEN ENERGIJA d.o.o.	16.069	1	-1.154	-7,3

Renomiran dolgoletni partner slovenskega gospodarstva za dobavo elektroenergetskega in telekomunikacijskega materiala in opreme.

TELMA TRADE
Telekomunikacije, el. energetika Ljubljana, d.o.o.
Motnica 13, 1236 Trzin
telefon: 01 562 31 00
info@telma-trade.si, www.telma-trade.si



Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
42	F. Leitner d.o.o.	14.829	0	241	1,6
43	SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA d.o.o.	14.700	96	9.087	31,0
44	ENERGETIKA CELJE, d.o.o.	12.430	68	3.709	11,1
45	KOMUNALA TRBOVLJE, d.o.o.	12.145	104	4.683	14,6
46	PETRO PLUS d.o.o.	11.719	14	581	2,5
47	MORGANTI OIL d.o.o.	11.681	11	456	1,9
48	BITROL d.o.o.	11.287	6	220	1,1
49	BIOMAX d.o.o.	11.238	1	86	0,5
50	Energetika Maribor d.o.o.	11.031	56	3.706	13,5
51	BRANAL d.o.o.	10.306	43	1.872	8,5
52	E.ON Ljubljana d.o.o.	10.209	10	-1.743	-22,7
53	OLJA GTO d.o.o.	9.595	6	321	1,9
54	ENOS, d.d.	9.262	55	4.285	26,9
55	TOTAL ADRIA d.o.o.	8.654	4	823	6,3
56	DAKA, d.o.o.	8.629	20	806	4,1
57	MINI MARKETING, d.o.o. Stranice	8.175	12	445	2,8

Vse za
popolno preobrazbo
v zeleno energetiko
na enem
mestu

**Povečajte
ugled podjetja
in posledično
uspeh na trgu**
z uporabo energetske
trajnostnih produktov.

✓ **Najsodobnejše
sončne elektrarne**

✓ **Nakup elektrike 100%
iz obnovljivih virov**

✓ **Toplotne
črpalke**

✓ **Električne
polnilnice**

Posvetujte se z našimi strokovnjaki in izberite tiste, ki bodo najboljše zadovoljili vaše potrebe in želje.

Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
58	PPD energija d.o.o.	7.014	1	131	1,1
59	DEU d.o.o.	6.681	22	858	4,5
60	Quarto Jesenice, d.o.o.	6.618	0	420	6,4
61	TRIBOTIM d.o.o.	5.865	23	1.354	6,9
62	AMBALEX2 d.o.o.	5.028	1	59	0,6
63	AVACOM ENERGIJA d.o.o.	5.020	1	137	2,6
64	Panvita EKOTEH d.o.o.	4.932	17	1.658	24,2
65	GORENJSKE ELEKTRARNE, d.o.o.	4.807	16	3.357	52,9
66	KA OLJE d.o.o.	4.671	4	155	1,3
67	ENERGOVAT d.o.o.	4.505	3	453	7,2
68	ADRIA MINERALI d.o.o.	4.414	3	182	2,5
69	ZDS JESENICE, d.o.o.	4.376	0	1	0,0
70	AVTOTEHNA OPREMA d.o.o.	4.376	11	612	7,2
71	BORZEN, d.o.o.	4.200	28	3.200	38,1
72	TEHNOSTOR d.o.o.	4.148	23	619	2,9
73	SEC LUBES, d.o.o. Ljubljana	3.895	4	207	1,5



Hidroelektrarne na Spodnji Savi, d.o.o.,
Cesta bratov Cerjakov 33A, 8250 Brežice
T +386 7 49 92 860 • **E** info@he-ss.si • **W** www.he-ss.si

Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
74	Tus plus d.o.o.	3.849	1	148	3,2
75	SOENERGETIKA d.o.o.	3.817	0	1.472	38,0
76	ENERGIJA IN OKOLJE d.o.o.	3.747	0	1.503	39,6
77	MOJA ENERGIJA d.o.o.	3.720	1	591	14,8
78	ENOS OTE, d.o.o.	3.587	8	418	4,7
79	ENERGETIK energija d.o.o.	3.465	1	108	1,8
80	DEMON, d.o.o.	3.367	13	449	6,3
81	HORIZONT OIL d.o.o.	3.316	1	70	1,6
82	ALMIR d.o.o.	3.197	6	193	1,7
83	EKO GORIVA d.o.o.	3.062	1	29	0,1
84	ŠEJK, d.o.o.	2.917	9	658	14,3
85	IMS-ADIT, d.o.o.	2.489	10	600	15,3
86	EKO - NAFTA d.o.o.	2.470	7	228	2,3
87	ARDOKS d.o.o.	2.464	2	854	30,9
88	SINTGEN d.o.o.	2.462	0	729	30,6

 info@zagozen.si

 www.zagozen.si

 03 713 14 20


Vaš partner pri izgradnji
elektro-kabelske
infrastrukture!



45-LETNA TRADICIJA
za zanesljiv in varen nakup



SLOVENSKI
PROIZVAJALEC



ZAŠČITNE IN
ENERGETSKE CEVI



POLIETILENSKI, LITOŽELEZNI
IN KOMPOZITNI POKROVI

Rang	Podjetje	Čisti prihodki od prodaje, v 1.000 EUR	Št. zaposlenih po del. urah	Dodana vrednost, v 1.000 EUR	EBITDA v prihodkih od prodaje (%)
89	BSP d.o.o.	2.388	10	1.539	40,2
90	KIPIOT d.o.o.	2.247	2	56	0,9
91	ČELHAR d.o.o.	2.230	2	120	3,4
92	Bioen d.o.o.	2.198	4	477	12,3
93	Javno podjetje KENOG d.o.o.	2.068	14	590	3,2
94	MATIMA d.o.o.	2.013	18	1.050	36,2
95	STANOVANJSKO PODJETJE KONJICE d.o.o.	1.911	17	647	7,6
96	T&D TIM, d.o.o.	1.872	1	117	4,9
97	COMECO COMBUSTIBILI ECOLOGICI DI LUCA ROSSETTI & C. S.A. S ekološka goriva - Podružnica Koper	1.851	5	129	0,6
98	PP ENERGIJA, d.o.o.	1.748	5	884	46,1
99	URMA d.o.o.	1.732	1	32	0,8
100	PANONICA ENERGETIKA d.o.o.	1.661	1	94	4,8

Vir: GVIN, Ajpes, javna objava

Metodologija: največjih 100 družb po ustvarjenem čistem prihodku od prodaje v 2019 za podjetja, ki so registrirana v dejavnosti SKD: 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).

Član skupine:



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

SiPRO
■ INŽENIRING 20 let ■



Pravi partner pri udejanjanju zelenega prehoda v energetiki

KORONA
POWER ENGINEERING

Energetska, infrastrukturna in industrijska podjetja lahko s pomočjo strokovnjakov Korone hitreje stopajo po poti večje uporabe zelene energije in njene učinkovite rabe.

Družba Korona ponuja inženirske in svetovalne storitve v energetiki. Mednje sodijo projektiranje, tehnično-ekonomske rešitve, inženirstvo, svetovalne storitve, razvoj IT rešitev za elektroenergetiko in implementacija sistemov. »To dejavnost opravljamo vseh 33 let svojega delovanja,« pravi predsednik upravnega odbora dr. Boštjan Strmčnik.

Doma v energetiki in informatiki

Sogovornik konkurenčne prednosti Korone vidi v odličnem poznavanju delovanja elektroenergetskih sistemov. Za to imajo zaposlenih zadostno število energetikov in lahko rešitve prilagajajo dejanskim potrebam naročnikov. Obvladujejo področja proizvodnje, prenosa in distribucije ter tudi industrijskih energetskih sistemov. »Poznamo tako infrastrukturni del energetike kot poslovnega. Na obeh področjih lahko ponudimo lastne rešitve kot tudi inženiring in projektiranje. Doma smo tudi na področju informatike,« razlaga Strmčnik.

Vpeti v zeleno poslovanje in digitalizacijo

Epidemija Covid-19 je na njihovo poslovanje vplivala, a seveda ne pozitivno. Kljub temu so aktivnosti nadaljevali v obsegu, ki so ga razmere dopuščale. »Nihče ni bil na čakanju, nikogar nismo odpustili in nismo zaprosili za državno pomoč, razen za sredstva za delo od doma,« pravi sogovornik. Sami posli so se izvajali počasneje, že pred epidemijo pa so se usmerjali na področja in tehnologije, ki jih prinaša zelena transformacija. Poleg epidemije se v energetiki čuti tudi proces razoglitvenja, ki prinaša nove poslovne obete.

Na njihovo poslovanje pa precej vplivajo ovire pri potovanjih, saj je osebnostni stik



»Želimo biti povezovalci med energetskega sistema in končnimi uporabniki,« poudarja dr. Boštjan Strmčnik, predsednik upravnega odbora.

v njihovi dejavnosti ključnega pomena. Se pa po sogovornikovih besedah poslovanje počasi vrača v stare tirnice.

Vključeni v številne projekte

V Koroni trenutno projektirajo večje visokonapetostne razdelilno-transformatorske postaje, kjer v Sloveniji obvladujejo drugi največji tržni delež. Ob tem Strmčnik izpostavlja razvojni projekt sistema reševanja problematike priklopov fotovoltaičnih elektrarn na distribucijska omrežja. »Po načrtih bo to informacijsko podprto s stanjem omrežja, obratovalnimi stanji in enoznačno izračunano izvedljivostjo. Ker bi bila pri tem merila za vse enaka, bi se postopki izdaje soglasja bistveno pospešili. K temu projektu so pristopila štiri od petih elektrodistribucijskih podjetij. Po načrtih ga bomo izvedli do konca leta,« razlaga Boštjan Strmčnik. Izvajajo tudi obnovo hidroelektrarne na reki Hubelj v Vipavski dolini.

Ob povedanem delujejo tudi v smeri energetske digitalizacije, kjer upoštevajo analitiko velikih podatkov (Big Data). Na plinovodih povezujejo IT sisteme v enovito in podatkovno zaključeno

celoto. Nudijo tudi digitalno podporo pri upravljanju s sredstvi.

Udeleženi so v evropskem projektu Varcities, kjer gre za naselja in mesta, ki želijo biti zaključena celota v informacijskem in energetskega smislu. Pri tem je pilotno območje del Novega mesta.

Korona je pridobila status prodajalca z dodano vrednostjo (Value-added reseller) za opremo za sekundarne sisteme v energetiki multinacionalke General Electric, ki zajemajo meritve, vodenje in zaščito v elektroenergetskih sistemih. Te rešitve tržijo v Sloveniji.

Ambiciozni načrti

V prihodnosti želijo pridobiti reference na projektih zelenega prehoda v energetiki – večjih sončnih elektrarn, vetrnih elektrarn in prilagodljivosti obratovanja omrežij. »Odločiti se moramo, ali bomo na omenjenih področjih izvajali klasični inženiring ali ponujali tudi storitve,« razlaga sogovornik. Delovati želijo tudi na področju železniške infrastrukture in v okviru energetske intenzivnih industrijskih podjetij, kjer bi jim pomagali na področju energetskega upravljanja.



Celovite energetske rešitve Istrabenz plinov

Istrabenz plini smo vodilna regionalna in edina slovenska družba, ki zagotavlja celovite energetske rešitve na področju oskrbe s plini za rabo v industrijskih procesih, storitvenih dejavnostih, javnih ustanovah in gospodinjstvih. S ponudbo tehnologij, ki zadovoljujejo najvišje okoljske kriterije, svojim uporabnikom nudimo partnerstvo za celovito dolgoročno energetske učinkovitost in oskrbo.

Naši izdelki in storitve:

- Tehnični plini v jeklenkah, snopih, mobilnih in stabilnih tlačnih posodah in "on-site" sistemi
- Utekočinjen naftni plin v plinohramih in jeklenkah
- Utekočinjen naftni plin v jeklenkah za gospodinjstva - lastna blagovna znamka Plindom
- Prodaja in distribucija zemeljskega plina
- Celovite energetske rešitve
- Energetske pogodbenišтво

Ponudnik tehničnih plinov

Pod okriljem matične Skupine SIAD, smo Istrabenz plini s svojim strokovnim osebjem prepoznani kot pomemben ponudnik tehničnih, specialnih in medicinskih plinov, hladilnih plinov ter plinov, primernih za uporabo v živilski industriji. Na trg uvajamo inovacije in zagotavljamo visoke standarde kakovosti. Z nenehnimi raziskavami nudimo širok nabor plinov in plinskih mešanic ter tehnologije uporabe plinov v okoljske in protipožarne namene, tako za tradicionalne aplikacije, kot so varjenje, metalurški procesi, medicina, zaščitna atmosfera v živilski in farmacevtski industriji, kot tudi inovativne aplikacije, kakršne so čiščenje odpadnih voda, proizvodnja aditivov, rekuperacija ogljikovega dioksida, laserski in drugi rezalni procesi, procesi bioplinarn, proizvodnje optičnih vlaken, regeneracije aktivnega oglja ipd.



Z modro izbiro varčevanja do lepše prihodnosti.

Verjamemo, da je kakovostno življenje pravica vseh. Nas in generacij, ki prihajajo za nami.

Zakaj izbrati Modro zavarovalnico?

Smo ena od ključnih družb, ki pomaga vzdrževati stabilen pokojninski sistem v Sloveniji. Z izkušnjami in z izvrstnim poznavanjem pokojninskega sistema, delovne in davčne zakonodaje ustvarjamo družbo, v kateri bodo imeli ljudje vseh starosti čas in sredstva, da dobro živijo.



Z Modro varčuje več kot 290 000 varčevalcev. Rento prejema 32 600 upokoencev.

Varnost (prihrankov)

Modra je med največjimi upravljavci premoženja v Sloveniji. Upravljamo več kot 1,8 milijarde evrov sredstev in smo med kapitalsko najmočnejšimi. Varnost prihrankov je na prvem mestu.

Velikost premoženja v upravljanju

Upravljamo 3 pokojninske sklade, ki imajo skupaj zbranih več kot milijardo evrov prihrankov. Med njimi je tudi sklad javnih uslužbencev, ki je največji sklad v Sloveniji.

Donosi

Skrbimo za dobro razpršenost naložb in zasledujemo najboljše razmerje med donosnostjo in varnostjo. Smo med prvimi slovenskimi vlagatelji, ki so začeli vlagati v alternativne naložbe.

Osebna in spletna podpora

Vse, povezano z Modro, urejate v preprosti ter varni spletni poslovalnici e.Modra.si in s pomočjo osebne svetovalke, ki skrbi za vas in vaše zaposlene.

Poskrbite za prihodnost svojih zaposlenih

Višina premije, stroški in oblika financiranja pokojninskega načrta so odvisni od starosti zaposlenih, vaših poslovnih ciljev in razpoložljivih virov. Z veseljem vam bomo na neobvezujočem sestanku svetovali, kako zaposlene najboljše pripraviti na prihodnost.

Za več informacij o varčevanju v dodatnem pokojninskem zavarovanju, sta vam na voljo naša svetovalca.



Stanislava Budna
041 692 005
stanislava.budna@modra.si

Aleksandar Trnjak
051 641 771
aleksandar.trnjak@modra.si

Okoljski dan gospodarstva 2021

Možnosti za premagovanje izzivov

4. junija se je ob svetovnem dnevu varstva okolja odvil že 20. Okoljski dan gospodarstva, tokrat pod naslovom Gospodarske verige vrednosti v luči zelenega prehoda.

Jerneja Srebot

Za ogljično nevtralno industrijo je potrebna ogljično nevtralna energija

»Vsebinsko konferenca temelji na naši industrijski strategiji in industrijski politiki Evrope, kjer je rdeča nit prehod v podnebno nevtralno, krožno gospodarstvo, kjer bomo po mojem videnju doživeli začetek popolne transformacije družbe in gospodarstva v prihodnjem desetletju,« pravi Antonija Božič Cerar, direktorica Službe za varstvo okolja na Gospodarski zbornici Slovenije.

»Na ravni EU ocenjujejo, da bo potrebno večino naložb za prehod v podnebno nevtralnost izvesti v tem desetletju. S tem izzivom se bodo srečevale vse panoge, začenši z energetsko intenzivnimi, ki predstavljajo hrbtenico evropske reciklažne industrije,« poudarja sogovornica. Evropski zeleni dogovor prepozna, da obstoj energetsko intenzivne industrije v EU predstavlja pomembno konkurenčno prednost za proizvodnjo visoko tehnoloških proizvodov v avtomobilski in kemični industriji. To prepozna tudi evropska industrijska strategija, ki se osredotoča na verige vrednosti.

Podnebno nevtralna industrija pa poleg novih tehnoloških procesov potrebuje tudi vir podnebno nevtralne energije. Slednja mora izvirati iz obnovljivih energetskih virov ali pa iz fosilnih virov z zajemom ogljika. »Drugih možnosti ni. Še posebej ključna pri uvedbi večine novih tehnologij je zadostna oskrba z nizko-ogljico elektriko,« opozarja direktorica.

Zeleni prehod je lahko velika priložnost

Andrej Čuš, državni sekretar v Sektorju za zelene tehnologije na Ministrstvu za gospodarski razvoj in tehnologijo RS, eden od govorcev na dogodku, pravi, da je zeleni prehod digitalne preobrazbe osrednji cilj razvoja celotne Evropske unije. »Še pred dobrim desetletjem so bili cilji razvoja osredotočeni na zaposlenost in rast, kar pa se je sedaj bistveno spremenilo,« poudarja.

Kot odgovor na izzive, povezane s podnebjem in okoljem, se je Evropska unija odzvala z Evropskim zelenim dogovorom, ki usmerja države v korenito preobrazbo gospodarstva in družbe za doseg podnebne nevtralnosti do leta 2050. Rast in konkurenčnost sta pri tem še vedno v ospredju, a s pomembnim poudarkom: gospodarsko rast je treba ločiti od rabe

virov in preiti na krožni sistem proizvodnje. Trenutno se namreč le 12 % virov v EU ponovno uporabi, kar pomeni, da je še ogromno priložnosti za optimizacijo.

»Na zeleni prehod moramo gledati kot na veliko priložnost, saj prinaša potencialne za gospodarsko rast, za nove poslovne modele in trge ter za nova delovna mesta in tehnološki razvoj. V prednosti pa bodo tisti, ki bodo prvi in bodo dobro pripravljeni na zeleno in digitalno preobrazbo,« meni sogovornik. Prehod naj bi spodbudil tudi nacionalni Načrt za okrevanje in odpornost, saj se njegovi ukrepi med drugim nanašajo tudi na spodbujanje raziskav, razvoja in projektov v prid zelenemu in krožnemu prehodu.

»Verjamem, da se gospodarstvo zaveda svoje družbene in tudi okoljske odgovornosti, vendar mora jasno videti tudi tržne potencialne, ki pa jih v končni fazi ustvarjamo potrošniki,« meni Čuš. Potrošnike je po njegovem zato treba opolnomočiti in jih opremiti z boljšimi informacijami o trajnosti in krožnih vidikih izdelkov. »Slovenke in Slovenci smo zelo ekološko ozaveščeni, radi imamo zeleno Slovenijo, zato kažemo tudi vse večji interes za osebni prispevek k podnebni nevtralnosti, ohranjanju naravnih virov in biotske raznovrstnosti ter zmanjševanju onesnaženja,« pravi.

Današnji izdelki so velik izziv za recikliranje

Dr. Matjaž Godec, direktor Inštituta za kovinske materiale in tehnologije (IMT), je spregovoril o rešitvah na področju trajnostnih materialov, predvsem kovin. »Do leta 2050 napovedujejo pospešeno povpraševanje po skoraj vseh strukturnih zlitinah na ključnih področjih, kot so energija, infrastruktura, medicina, varnost, gradbeništvo in promet, kar ustvarja velike stopnje rasti, tudi do 200 %,« pravi Godec.

Kovinski materiali se sicer lahko v popolnosti reciklirajo, a težave se pojavljajo pri nekaterih zahtevnih kovinskih zlitinah, ki so zelo občutljive na kemijsko sestavo in jim lahko že majhne primesi nekaterih elementov popolnoma spremenijo lastnosti. Dandanes so izdelki narejeni iz vedno bolj kompleksnih in funkcionalnih materialov – pametni telefoni so na primer sestavljeni iz več kot 45 elementov periodnega sistema – kar predstavlja velik izziv za recikliranje.

»V tem primeru imamo dve rešitvi: boljše sortiranje odpadnih materialov in pa samo načrtovanje zlitin, ki bi bile enostavnejše za recikliranje,« meni sogovornik.



Foto: Nebojša Tejić, STA

Potrošnike je treba opolnomočiti in jih opremiti z boljšimi informacijami o trajnosti in krožnih vidikih izdelkov, meni državni sekretar Andrej Čuš..



Foto: Miha Godec

Dandanes so izdelki narejeni iz vedno bolj kompleksnih in funkcionalnih materialov, kar predstavlja velik izziv za recikliranje, pravi dr. Matjaž Godec, direktor IMT.



Foto: osební archiv

»Pobuda bo prek novih produktov težila k prehodu na bolj trajnostno in krožno gospodarstvo in k zmanjšanju odpadkov, hkrati pa bo zagotovila to, da uspešnost vodilnih proizvajalcev v trajnostnem razvoju postopoma postane norma za vse,« pravi Stephanié Mittelham.

Zelo pomemben vidik za zmanjšanje porabe energije in emisije toplogrednih plinov med samo proizvodnjo materialov predstavlja vračanje odpadnega materiala v proces. Digitalizacija proizvodnje omogoča dobro kontrolo sestave tega materiala, zaradi česar tovrstno recikliranje ne vpliva na kvaliteto končnega izdelka.

Na spremembo pa ima po mnenju sogovornika velik vpliv tudi mnenje javnosti: »Lep primer so krznjeni plašči, ki so zaradi zaščite živali kar naenkrat postali nemoderni. Najverjetneje se bo tudi na področju trajnosti v nekaj letih spremenilo mišljenje in bomo na te stvari gledali drugače. Me pa zelo skrbi kompleksnost izdelkov, ki se ji danes nihče ni pripravljen odreči.«

Cilj je, da trajnostni procesi postanejo norma

Orgalim je skupnost evropskih tehnoloških industrij, ki združuje inovativna podjetja s področja mehanskega inženiringa, električnega inženiringa in elektronike ter metalurgije. Na konferenci je gostovala Stephanié Mittelham, direktorica družbe za energetiko in okolje, ki je predavala o odnosu evropskih tehnoloških industrij do pobude EU za trajnostne proizvode in do digitalnega potnega lista izdelkov.

Predstavila je stališča, ki jih imajo evropske tehnološke industrije do digitalnega potnega lista izdelkov – Evropska komisija ga bo vzpostavila v kontekstu novega akcijskega načrta za krožno gospodarstvo – in evropske pobude za trajnostne proizvode. Cilj pobude je zagotoviti bolj trajnostne proizvode za trg EU. Poleg trajnejših proizvodov, ki se lahko ponovno uporabljajo, popravijo, reciklirajo in so energetske bolj učinkoviti, ta pobuda obravnava tudi prisotnost škodljivih kemikalij v nekaterih proizvodih. Med te spadajo elektronika in IKT oprema, tekstilni izdelki, pohištvo ter jeklo, cement in kemikalije.

»Pobuda bo prek novih produktov težila k prehodu na bolj trajnostno in krožno gospodarstvo in k zmanjšanju odpadkov, hkrati pa bo zagotovila to, da uspešnost vodilnih proizvajalcev v trajnostnem razvoju postopoma postane norma za vse,« pojasni sogovornica. gg

Inovativnost

Kdo ali kaj je CINO?

Za uspešen razvoj in realizacijo idej je potrebna motivirana ekipa, ki je sposobna še tako slabo idejo pripeljati do pozitivnega rezultata, medtem ko lahko nemotivirana ekipa ubije še tako dobro idejo.

dr. Aleš Ugovšek, Tehnološki razvoj in inovativnost, GZS in Gregor Smolej, Iskritel

Kdo je CINO?

CINO predstavlja kratico za angleški izraz Chief Innovation Officer, v slovenščini pa se uporabljajo različne ustreznice, med njimi najpogosteje vodja inovativnosti, inovacijski menedžer in upravitelj inovativnosti. Prav slednji izraz je uraden naziv Gregorja Smoleja, gosta epizode #17 podcasta Gravitacija, po kateri je povzet ta članek. Ena ključnih nalog CINO-ta je, da pomaga idejam in njihovim avtorjem, da najdejo pravi razlog za implementacijo. V tem delu ne gre toliko za nastanek idej in kreativnost, kot pa za aktivni razmislek o njihovi vrednosti skozi različne aktivnosti in faze inovacijskega procesa. Torej tudi razmišljanje o poslovnem modelu in vlogi v ekosistemu. Prava naloga CINO-ta je pravzaprav ustvarjanje delujočega »inovacijskega stroja« oziroma pravih pogojev za inoviranje, ozaveščanje vodij in zaposlenih, zagotavljanje psihološke varnosti in iskanje vzajemnih vzvodov med izvedbenim in inovacijskim strojem.

Izpostaviti velja, da CINO ni nujno organizacijsko umeščen na najvišji vodstveni nivo (t.i. C-Level), kar je lahko povsem primerno. Kljub temu, da si



Foto: Kraftart

področje zasluži visoko pozornost in prioriteto v vsakem velikem podjetju, pa ta poslovna praksa še ni razvita na način, kot jo lahko prepoznamo pri drugih poslovnih disciplinah (finance, prodaja, marketing). CINO sicer praviloma ne sodeluje pri razvoju in implementaciji prebojnih idej, ampak usmerja inovacijske time, ki take ideje razvijajo. Lahko se sicer aktivno vključi kot domenski strokovnjak, v kolikor je to smiselno in le če to domensko znanje v ekipi manjka. Za uspešen razvoj in realizacijo idej je potrebna motivirana ekipa (3-8 ljudi), ki si bo iz rednega dela vzela dovolj časa, da bo napredek in rezultat lahko sledila. Motivirana ekipa je namreč sposobna še tako slabo idejo pripeljati do pozitivnega rezultata, medtem ko lahko nemotivirana ekipa ubije še tako dobro idejo.

Po oceni je število CINO-tov v Sloveniji, ki so šli skozi certifikacijski CINO program, okoli 60. Če bi šteli vse, ki tega ali podobnega šolanja niso izvedli, a opravljajo delo s področja inoviranja, bi bilo takšnih oseb okoli 500, ne moremo pa trditi, da vsi obvladajo disciplino upravljanja področja inoviranja.

Kakšen naj bi bil CINO?

Ko govorimo o inoviranju, se moramo zavedati, da danes inoviranje ne sloni več strogo na izumljanju nečesa novega in na invencijah, ampak na integraciji in razvoju novih poslovnih modelov. S tega stališča mora biti CINO zagotovo razgledan, ni pa nujno, da v podrobnosti pozna tehnološke izzive panoge. Dobro mora poznati podjetje znotraj, njegovo kulturo, težave in izzive, razumeti raznovrstnost trga, kjer lahko iščemo priložnosti, poznati globalne tehnološke trende, ki bi lahko pomagali pri razmišljanju o novih idejah, predvsem pa mora biti vedoželjen. Razumeti mora, da inoviranje ni izvedbena disciplina, ki bi lahko prinašala (finančne) rezultate na kratek rok in da z njim ne moremo korigirati trenutnih poslovnih rezultatov. To je namreč srečka za prihodnost. Zelo dobra lastnost pravega CINO-ta je, da zna ločiti med tem, kaj znamo narediti, in tem, ali je to v resnici vredno in smiselno. Gre za empatično razmišljanje, sprejemanje drugačnosti in obvladovanje tveganja.

Ali je CINO primeren za podjetja vseh velikosti?

CINO-ta potrebujejo predvsem velika podjetja. Ta so namreč organizirana za delovanje po določenih procesih, ki predstavljajo izvedbeni stroj. Težnja uveljavljenih podjetij je oblikovanje čim večje predvidljivosti delovanja procesov, da se izloča napake s ciljem povečevanja učinkovitosti. A visoka predvidljivost, ki ne sprejema napak, v resnici dopušča zelo malo prostora za inovativnost. Zato je v takšnih podjetjih zelo pomembno, da se poleg izvedbenega stroja, kjer kraljujejo procesi in menedžerji, vzpostavi simbiotični inovacijski stroj, kjer so glavni talenti (inovatorji), delo pa poteka s pomočjo eksperimentov. Seveda so tam rezultati nepredvidljivi, zato je mnogo tudi neuspehov, ki pa jih je treba ocenjevati zgolj v kontekstu inovacijskega stroja. Na drugi strani najdemo startupe, ki pa posebnega CINO-ta zares ne potrebujejo, saj mora startup že v osnovi delovati

v načinu inovacijskega stroja, saj še išče delujoči poslovni model. Drugačno delovanje ne zagotavlja preživetja, sama vloga CINO-ta pa se zelo verjetno skriva v ustanovitelju, mogoče investitorju, ki pa se tega niti ne zaveda.

O inovacijski strategiji, metodah in orodjih

Inovacijska strategija v Iskratelu obstaja v več oblikah. Kot klasičen obširnejši dokument, kot povzetki (t. i. Executive Summary) in tudi kot enostranski grafični okvir, na katerem je strategija opredeljena v obliki uporabne forme skupaj z vizijo, poslanstvom, vrednotami podjetja, cilji, ki so povezani s cilji poslovne strategije, določenimi metrikami in ciljnim vrednostmi, navedenimi ukrepi, iniciativami in aktivnostmi. Pri tem je treba jasno poudariti, da je strategija lahko zgolj črka na papirju, če ne pride do udejanjanja. Strategija je namreč zgolj naša namera, korporativna kultura pa je tisto, kar ustvarja navado. Zato ni naključje, da je pomemben del strategije tudi krepitev oziroma sprememba kulture.

Ko govorimo o metodah in orodjih za inoviranje, je treba jasno poudariti, da se posamezne metode in orodja lahko uporabljajo zgolj v določenih fazah celotnega inovacijskega cikla. Z uporabo ali obvladovanjem ene metode namreč podjetja še ne naredimo inovativnega. V Iskratelu se je v zadnjem obdobju precej natančno opredelilo faze inoviranja, ki sledijo splošnemu zaporedju sicer prepletenih okvirjev metod in pristopov Design Thinking (oblikovalsko razmišljanje), Lean Startup (vitko inoviranje) in Agile Development (agilni razvoj). Tem fazam so pripisane metode dela in orodja, ki jih inovatorji lahko uporabljajo. Dodati je treba, da vsaka metoda ni primerna za vsak primer razvoja ideje, pomembna pa je možnost izbire.

Za še več informacij, znanj, nasvetov in namigov, kaj bodo v Iskratelu v letu 2021 delali drugače, prisluhnite epizodi #17 podcasta Gravitacija prek spletne strani gravitacija.gzs.si ali prek aplikacij za poslušanje podcastov. [gg](#)

Za uspešen razvoj in realizacijo idej je potrebna motivirana ekipa (3-8 ljudi), ki si bo iz rednega dela vzela dovolj časa, da bo napredek in rezultat lahko sledila.

Zelo dobra lastnost pravega CINO-ta je, da zna ločiti med tem, kaj znamo narediti, in tem, ali je to v resnici vredno in smiselno.



Gravitacija



Inovacije

Pogled s helikopterja na potrebe in priložnosti inoviranja

Obseg sprememb za vse gospodarske in negospodarske deležnike ter tudi osebno je bil v zadnjem dobrem letu večji kot kadarkoli v sodobni zgodovini, za nekatere žal katastrofalen. Upajmo, da takih pretresov ne bomo več doživeli oz. da se bomo nanje odzvali, kar se da pametno in ne le hitro. Le kako?

Lojze Bertoncelj, svetovalec, moderator in mentor procesov vitkega in agilnega inoviranja, partner v družbi CorpoHub in Mitja Virant, GZS - Zbornica elektronske in elektroindustrije

Največji prost kapital v slabih časih je inovativnost ljudi v kolektivu. Na srečo smo ljudje največje spremenljivke. Ljudje imamo potencialno najvišje ROI-je.

Razmere se bodo še dolgo iznihevale. Lahko bi rekli, da bodo sledili »popotresni« sunki. Žal ne moremo pričakovati, da se bo po vsem tem vse kar umirilo in uspavalo. Polno je drugih trendov, ki bodo poskrbeli, da se bomo morali vedno hitreje prilagajati vedno bolj drugačnemu poslovnemu in življenjskemu okolju. Med njimi so zagotovo elektrifikacija, digitalizacija, krožno gospodarstvo, re-globalizacija, stalna menjava generacij ...

Pravijo, da preživijo najbolj prilagodljivi. Je to prirojena lastnost, ali jo je potrebno pridobiti? Postavljamo tezo, da je absolutno prirojena (taki smo bili kot otroci), nakar je marsikje in pri marsikomu zaradi netreniranja zakrnela. Zakrni namreč čisto vsaka mišica, ki ne vadi. In vsako mišico se da oživeti.

»V Sloveniji nismo pripravljeni na situacijo v svetu. Smo v komfortni coni, minimalna plača je, službe so, vse je ok, prihodnost nas niti ne zanima.«

Klemen Šešok, Iskra, na srečanju članov Zbornice elektronske in elektroindustrije na temo vitkega inoviranja.

Kaj lahko glede inovacijskih mišic naredimo v dobrih časih, ko jih na videz ne potrebujemo?

Takrat poskrbimo za slabe čase. To ni samo denar na bančnem računu, temveč tudi dvig naših kompetenc za ne tako dobre čase, ki vedno pridejo. Večjo imamo kondicijo, bolje bomo preživeli zahtevne situacije. To je razlog, da se vojaki (in marsikdo drug) v »miru« natrenirajo za hude čase.

Kaj lahko glede teh mišic naredimo v slabih časih, ko bi jih potrebovali, jih pa (še) nimamo?

V slabih časih je res težko. Dela se za preživetje. Denarja za nove tehnologije ni. »Kjer ni nič, še cesar ne more vzeti,« pravi znan pregovor. Največji prost kapital v slabih časih je inovativnost ljudi v kolektivu. Na srečo smo ljudje največje spremenljivke. Ljudje imamo potencialno najvišje ROI-je. Dajmo si pomagat, da bomo najboljši v svojih vlogah. Ena ključnih nalog v slabih časih je izpeljava sprememb, ki nas bodo potegnile iz slabe situacije. Spremembe so inovacije – nekaj novega, več vrednega, realiziranega v praksi.

Slovenci smo tehnično precej spretni ljudje.

Na žalost je tehnika le del enačbe o uspehu. Ob boku tehnološkega inoviranja je namreč še poslovno inoviranje – kako neki objektivni tehnični vrednosti dodati maksimalno poslovno vrednost, velikokrat v obliki superiornih poslovnih modelov.

Poslovno inoviranje je zadnjih 10+ letih mnogo več kot le zdrava kmečka pamet. V večini okolij so to še skrite mišice, ki lahko naredijo vrhunske končne rezultate. Vsak jih lahko odkrije in natrenira. Obstajajo dobre prakse, ki so ravno toliko drugačne od običajnih, kot je razlika med vitko in klasično proizvodnjo, ali pa razlika med prodajo in marketingom.

Če tehnično inoviranje vsaj v začetnih korakih prepustimo nepredvidljivim vizionarjem in genijem, je poslovno inoviranje lahko mnogo bolj predvidljivo in obvladljivo. Danes glede inoviranja razmišljamo



Foto: Depositphotos

in delujemo v smeri vitkega in agilnega inoviranja. Gre za sistematično in hitro prilagodljivo iskanje najboljših poslovnih modelov z minimalno balasta. V procesu iščemo najboljši poslovni izkoristek tega, kar znamo tehnično dobro narediti oz. dostaviti. Gre za »natrenirano« podjetnost.

Tako kot so za vitko proizvodnjo pomembna specifična znanja, npr. SixSigma, ali pa za vodenje MBA (Master of Business Administration), lahko tudi kompetenco vitkega in agilnega inoviranja združimo v sistem načel, priporočil, dobrih praks in orodij. Po zgledu MBA lahko tak sistem imenujemo MLI - Master of Lean Innovation ali Mojster vitkega inoviranja. Tako kot v podjetju nimate le ene osebe, ki je primerno šolana za vitko proizvodnjo, podobno potrebujete v podjetju več oseb z mišicami podjetniškega poslovnega inoviranja. MLI znanje lahko s pridom unovči vsak produkti ali programski vodja, člani ekip v razvoju, strategji na različnih nivojih, podjetniki – inovatorji. Na gre za »titulo«, ampak za zelo

koristne in uporabne spretnosti, ki na trgu naredijo pomembno poslovno razliko.

Vse velike organizacije ste velike, ker upravljate dobro domišljene sisteme (razvoja, proizvodnje, prodaje, kadrovanja, financiranja ...). In vse velike organizacije boste ostale velike, če boste v vedno bolj negotovih razmerah ves čas izpopolnjevale vse bolj učinkovit sistem vitkega (brez balasta) in agilnega (prilagodljivega) inoviranja svojih poslovnih in ne le tehničnih potencialov. Kakšne so vaše trenutne

podjetniške, inovacijske mišice (v poslovnem smislu)? Kakšne želite, da bi bile že konec letošnjega leta? gg

»Z vpeljavo vitke proizvodnje smo spremenili potek sistema dela v sami proizvodnji.«

Aleksander Tapaj, Hidria, o trojni spremembi, ki so jo naredili: novi principi, nova tehnologija, nov sistem dela (podobno trojno spremembo prinaša tudi vitko in agilno inoviranje, op. p.)

Vabimo vas k ogledu vsebine programa in prijavi na izobraževanje »Mojstrstvo vitkega inoviranja v elektroindustriji«.



**Mojstrstvo
vitkega inoviranja
v elektroindustriji**

Program in
prijava



Sodelujemo z najboljšimi!

**Smo edina
mednarodno
uveljavljena
znanstveno-
raziskovalna skupina
na področju jedrske
tehnike in jedrske
varnosti v Sloveniji**

Raziskujemo | Z ustvarjenim znanjem prispevamo k razvoju jedrske znanosti znotraj in izven državnih meja.

Izobražujemo | Ustvarjeno znanje sproti prenašamo na mlajše generacije in v prakso.

Svetujemo | Nudimo strokovno in kadrovsko podporo delovanju jedrskih in sevalnih objektov. Naša znanja in simulacijska orodja so širše uporabna v energetiki in procesni industriji.



Projekt

Delodajalci, izkoristite priložnost, ki jo ponuja SPIN

Projekt SPIN – Pripravljeni na spremembe nudi usposabljanja in treninge za osebe, katerih zaposlitev bi lahko bila ogrožena in potrebujejo dodatna znanja in veščine, in tiste, ki so pred izgubo zaposlitve zaradi odpovedi, stečajev, izteka pogodbe za določen čas.

Marta Turk

Projekt je posebnost, saj se lahko vanj vključijo ljudje, ki so v delovnem razmerju ne glede na to, ali so morda v odpovednem roku ali pa se jim izteka pogodba za določen čas. Namen projekta je namreč preprečevanje prehoda v odprto brezposelnost.

Na voljo so izobraževanja in usposabljanja na področju mehkih veščin in poslovnih znanj, računalniških znanj, digitalnega marketinga ter jezikovnih znanj.

Med posledicami epidemije, ki se odražajo na trgu dela, je vse bolj očitna ogroženost zaposlitev, saj je v EU zaradi epidemije skoraj 60 milijonov delovnih mest ogroženih, kar se odraža v zmanjšanem številu delovnih ur, odpovedi zaradi zmanjševanja obsega dela, vse to pa čutimo tudi pri nas. Po drugi strani pa se pospešeno porajajo nove dejavnosti, ki so tesno povezane z informacijsko tehnologijo, posli se selijo na internet, zaradi njih pa nastajajo tudi nove, drugačne oblike dela. Podjetja se hitro prilagajajo, še pomembneje pa je, da se prilagajajo tudi ljudje. Občutne so spremembe v medsebojnih odnosih in komuniciranju. Komuniciranje na daljavo vsekakor zahteva nove spretnosti ravnanja z različnimi aplikacijami, ki so na voljo in so v uporabi; in če je še pred letom ali dvema organiziranje projektnih sestankov potekalo le redko prek Skypa in so ljudje raje odpotovali na partnerski sestanek, je vsakodnevno srečevanje in koordiniranje dela prek sodobnih informacijskih kanalov zdaj običajna praksa.

Ljudje se hitro učimo in prilagajamo, a to povzroča tudi določene pritiske in sposobnost sprejemanja novosti in asertivno vedenje postaja pri tem pomembna komponenta pri delu. Tisti, ki se težje prilagajajo in novih zahtev dela ne sprejemajo tako zlahka in preprosto (večinoma so to generacije nad 40 let, ki pa so še v polni delovni formi), potrebujejo pri tem dodatno motivacijo in dodatna znanja.

S projektom do dodatnih kompetenc in znanj

Eden od projektov, ki jih sofinancira tudi Slovenija ob podpori Evropskega socialnega sklada, je projekt SPIN – Pripravljeni na spremembe. Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti RS in JŠRIP (Javni študentski, razvojni, invalidski in preživitinski sklad) sta že v letu 2019 na razpisu izbrala dve razvojni partnerstvi, ki vsaka v svoji kohezijski regiji izvajata Projekt SPIN. Usposabljanja in treningi so na voljo osebam, katerih zaposlitev bi lahko bila ogrožena in potrebujejo dodatna znanja in veščine (ohranjanje zaposlitve), in tistim, ki so pred izgubo zaposlitve zaradi odpovedi, stečajev ali izteka

pogodbe za določen čas. Projekt je posebnost, saj se lahko vanj vključijo ljudje, ki so v delovnem razmerju ne glede na to, ali so morda v odpovednem roku. Namen projekta je namreč preprečevanje prehoda v odprto brezposelnost. Ta izobraževanja niso na voljo brezposelnim osebam.

Številna usposabljanja in izobraževanja omogočajo udeležencem, da pridobijo kompetence in znanja ali za ohranitev obstoječe zaposlitve v podjetju, ki se prestrukturira, ali pa za prehod k novemu delodajalcu. Od začetka projekta je bilo izvedenih več kot 300 usposabljanj, skupaj več kot 33.500 ur, v usposabljanja ter karijerne in razvojne aktivnosti se je vključilo več kot 1.600 oseb, več kot 860 oseb pa tudi v različne tečaje za razvoj kompetenc. »Za izvedbo teh dejavnosti je bilo porabljenih več kot milijon evrov, kar je manj od pričakovanih, ampak do konca izvajanja projekta različnih usposabljanj v 2022 bomo nadoknadili tisto, česar nismo realizirali, na kar je vplivala tudi epidemija,« pravi Zoran Kotolenko, predstavnik JŠRIP.

V čem je prednost projekta za delodajalce?

Delodajalci, ki ocenijo, da bi njihovi zaposleni potrebovali dodatna znanja in veščine na različnih področjih, imajo možnost, da delavce vključijo v Projekt SPIN. Ne le to, vsak udeleženec Projekta SPIN ima na voljo brezplačno strokovno podporo pri kariernem načrtovanju, skupaj z mentorjem izdela svoj karierni načrt in se udeleži tudi uvodne motivacijske delavnice. Po zaključku uvodnega dela pa imajo udeleženci na voljo 100 brezplačnih ur različnih usposabljanj, ki jih izberejo iz bogatega nabora v katalogu tematik.

Na voljo so izobraževanja in usposabljanja tako na področju mehkih veščin in poslovnih znanj, ki so danes nujna v vsakdanji poslovni praksi, kot računalniških znanj, digitalnega marketinga in z njim povezanih vsebin (oblikovanje in oglaševanje na socialnih omrežjih) ter jezikovnih znanj. Več kot 65 različnih tematik je na seznamu, skupaj pa je na voljo več kot 600 ur različnih izobraževanj.

Cilj projekta so zaposlitve

Cilj Projekta SPIN je vsekakor, da so vključene osebe tudi ob koncu projekta zaposlene, ali pri istem delodajalcu, ali pa da so si tudi z znanji, pridobljenimi v projektu, našli novo zaposlitev. Možno pa je, da se osebe v tem času tudi samozaposlijo in tudi za te je na voljo 5 podjetniških izobraževalnih vsebin, namenjenih samozaposlitvi. Posebej priljubljena so tudi jezikovna izobraževanja, med njimi prednjači povpraševanje po nemškem in italijanskem jeziku, na željo številnih vključenih udeležencev pa so na seznamu možnih izobraževanj tudi tečaji za napredni excel, photoshop pa tudi krajša različica tečaja za poslovno sekretarko v malem ali srednjem podjetju.

Kot vsi projekti je tudi SPIN partnerski projekt in povezuje tako socialne partnerje (Obalna sindikalna organizacija KS 90 in Svet Gorenjskih sindikatov zastopata delojemalce, Primorska gospodarska zbornica iz Kopra pa delodajalce) kot strokovna partnerja, ki skrbita za vsebinski del izvajanja in komuniciranje z delodajalci in udeleženci projekta. To sta kadrovska agencija COMPETO in META Zavod za razvoj družinskega in ženskega podjetništva iz Ljubljane.

Pozitivni učinki projekta

Epidemija covid-19 je vplivala na način izobraževanja, ki je prej potekalo v živo, sedaj pa večinoma on-line in v popoldanskem času, saj so tako prilagojena ritmu dela posameznikov. Kadar gre za dogovor z delodajalci, pa so izobraževanja organizirana tudi v dopoldanskem času.

Evalvacija rezultatov kaže, da so se številni udeleženci, ki so se vključili v projekt že na začetku 2019 zaradi izgube zaposlitve, sedaj zaposleni pri drugem delodajalcu, njihova mnenja pa kažejo, da so izobraževalne vsebine, ki so jim bile na voljo v okviru projekta, zelo prispevale k njihovi zaposljivosti.

Pridružite se!

Informativne delavnice o projektu potekajo on-line običajno enkrat tedensko ob različnih urah, da se tako še bolj prilagodijo različnim zainteresiranim skupinam in posameznikom. Za dodatne informacije v zvezi z izvedbo projekta, izobraževalnimi vsebinami in drugimi možnostmi lahko pokličete na 030 756 725.

Projekt sofinancirajo Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, Javni štipendijski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije ter Evropski socialni sklad. Partnerji projekta so Obalna sindikalna organizacija KS 90, Svet Gorenjskih sindikatov, Primorska gospodarska zbornica, Kadrovska agencija COMPETO in META Zavod za razvoj družinskega in ženskega podjetništva, Ljubljana.

Tudi delodajalci, ki so želeli omogočiti dodatna znanja svojim zaposlenim zaradi potreb podjetja, se pohvalijo s pozitivnimi učinki. Možnost dodatnega usposabljanja in izobraževanja je konec koncev tudi spodbuda in nagrada za zaposlene, saj si veliko ponujenih tem lahko izbirajo sami glede na lasten interes. [gg](#)

Delodajalci, ki so želeli omogočiti pridobivanje dodatnih znanj za svoje zaposlene zaradi potreb podjetja, se pohvalijo s pozitivnimi učinki.



Foto: iStock

Hekaton

CYBER Night 2021: Kibernetška varnost MSP-jev – nuja, ne razkošje

Hudo pomanjkanje kadra na področju kibernetške varnosti ogroža MSP-je.

Željka Kelkedi, Služba za razvoj kadrov in izobraževanje, GZS

Kar 68 % odstotkov MSP-jev še vedno nima sistematičnega pristopa za zagotavljanje kibernetške varnosti v podjetju.

Na GZS smo v sodelovanju z Upravo Republike Slovenije za informacijsko varnost (URSIV), Društvom OWASP in podjetjem SSRD 4. junija 2021 že drugič organizirali CYBER Night – hekaton oz. tekmovanje študentov, dijakov in strokovnjakov iz podjetij na področju reševanja izzivov, povezanih s kibernetško varnostjo, in sicer nalog povezanih z naslednjimi področji: spletna varnost, kripto uganke, obratni inženiring in forenzika, (varno) programiranje, penetracijsko testiranje, napad in obramba, Linux/Windows/MacOSX Varnost, mobilna varnost, predstavitve/komunikacija/soft skills.

Letošnji CYBER Night je bil tudi slovensko kvalifikacijsko tekmovanje za sodelovanje na evropskem izzivu kibernetške varnosti 2021, ki poteka na pobudo Agencije Evropske unije za kibernetško varnost (ENISA) in skuša povečati število talentov na področju kibernetške varnosti s povezovanjem posameznikov z visokim potencialom z vodilnimi organizacijami oz. podjetji v industriji. Izzive za slovenske kvalifikacije so pripravili SSRD, XLAB, Viris, IloI, Ma-No, J-Point in FERi (Univerza v Mariboru), poseben izziv pa je bil pripravljen s strani URSIV-a. Po uspešni uvrstitvi na kvalifikacijah bo 10 izbranih udeležencev deležnih štiridnevnega bootcampa ter mentorstva pod budnim očesom slovenskih strokovnjakov kibernetške varnosti.

MSP-ji so zelo ranljivi

Na GZS smo prepoznali inovativnost in učinkovitost metode hekatona za pridobivanje novih kadrov in iskanje talentov. Na globalni ravni primanjkuje 3,12 milijona kibernetških strokovnjakov. Da bi se sedanja vrzel zapolnila, bi zaposlovanje moralo narasti za približno 89 % po vsem svetu (Cybersecurity Workforce Study, 2020). Hudo pomanjkanje kadrov na področju kibernetške oz. informacijske varnosti že sedaj pušča slovenska in evropska podjetja, predvsem MSP-je zelo ranljiva – že več let zapored naraščajo ciljni napadi na manjša podjetja (Hiscox Cyber Readiness Report 2021; več kot polovica vseh kibernetških napadov je usmerjenih na MSP-je), ki imajo zelo velik vpliv na njihovo poslovanje – od izgube denarja, oškodovanja ugleda in izgube strank, do težav pri pridobivanju novih zaposlenih in poslov. Še posebej v času pandemije, ko je marsikatero podjetje moralo pospešiti svojo digitalno

preobrazbo, predvsem digitalizacijo organizacije in procesov, da bi sploh lahko preživel, so MSP-ji, ki niso ozaveščeni niti usposobljeni na področju kibernetške varnosti, čez noč postali še bolj občutljivi na povečano grožnjo kibernetških napadov. Navkljub temu kar 68 % odstotkov MSP-jev še vedno nima sistematičnega pristopa za zagotavljanje kibernetške varnosti v podjetju (Ponemon Institute, 2019), saj menijo, da so premajhni, da bi jih lahko napadli, nezanimivi za kibernetške napadalce, grožnje ne dojemajo kot resnične.



Foto: Kraftart

Ker pa predvidevajo, da bomo potrebovali 20 let, da bi lahko zapolnili vrzel s pomanjkanjem kibernetškega oz. infosec kadra, se moramo dela lotiti takoj. Kot potrjuje CYBER Night, ki postaja primer dobre prakse sodelovanja različnih deležnikov na področju kibernetške varnosti, potrebujemo več povezovanja med izobraževanjem, gospodarstvom, državo in organizacijami podpornega okolja, saj ravno sinergije ustvarjajo konkurenčno prednost. Dokler v Sloveniji ne dobimo specialističnega študijskega programa kibernetške varnosti, ne moremo kar naprej prepustiti potencialnim novim strokovnjakom v panogi, ki je zelo perspektivna, zanimiva za celoten svetovni trg in ustvarja visoko dodano vrednost, da znanje pridobivajo le samo z učenjem in skozi priložnostne dogodke. Zato bomo še naprej prepoznavali in podpirali izobraževalne metode, s katerimi bomo prispevali k zapolnitvi vrzeli v zavedanju, znanju, veščinah in kompetencah na področju kibernetške oz. informacijske varnosti. [gg](#)



Foto: Depositphotos

Posvet

Kako se soočiti z izzivi obvladovanja tveganj terjatev

Slovenska podjetja se v času negotovosti in povečanih tveganj neplačil soočajo s številnimi izzivi. Odgovore na vprašanja, kako obvladovati tveganja neplačil terjatev, bomo iskali na posvetu Zavarovanja terjatev.

Barbara Perko

Zaradi epidemije covid-19 se je na trgu kreditnih zavarovanj pojavilo pomanjkanje zavarovalnih kritij. Gospodarska zbornica Slovenije si v času epidemije covid-19 vseskozi prizadeva za uvedbo in nadaljevanje ukrepov za zavarovanje in (po)zavarovanje kratkoročnih terjatev pred komercialnimi, nekomercialnimi in drugimi tveganji za EU in OECD kupce proizvodov in storitev slovenskih podjetij.

Lani je bil tako vpeljan produkt Top Up, ki ga izvajajo komercialne zavarovalnice prek SID banke. Državna podpora prek SID banke je bila sprva predvidena za obdobje od 1. aprila 2020 do 31. decembra 2020, a je bila nato podaljšana vse do konca letošnjega leta.

Produkt Top Up slovenskim podjetjem omogoča dodatne kapacitete za odobravanje limitov za zavarovalno kritje. S pomočjo Top Up sheme lahko podjetja, ki jim je bil limit zavarovalnega kritja znižan ali ukinjen, dobijo alternativno dodatno kritje ob pozavarovanju SID banke. Podjetja lahko dodatno zavarovalno kritje dobijo prek različnih zavarovalnic (Coface PKZ, Zavarovalnica Triglav, Atradius). Ustrezno zavarovalno kritje je pomembno tudi v primeru domačih terjatev, za katere ni bilo možno koriščenje Top Up produkta.

Podjetja morajo pred predvidenim iztekom ukrepa pripraviti scenarije alternativnih oblik zavarovanja

terjatev do kupcev v EU in OECD. Hkrati komercialne zavarovalnice že analizirajo računovodske izkaze tujih (EU in OECD) in domačih kupcev za poslovno leto 2020 in proučujejo možnost dviga komercialnih zavarovalnih limitov.

Odgovorili bomo na ključna vprašanja

Gospodarska zbornica Slovenije v torek, 22. junija 2021, organizira posvet o zavarovanju terjatev. Brezplačni dogodek bo potekal v kombinirani obliki, kar pomeni, da bo izpeljan v živo (do zapolnitve dovoljenega števila mest) in prek spletne aplikacije Zoom. Predstavljena bodo aktualno makroekonomsko stanje in pričakovanja do konca letošnjega leta in v letu 2022.

Na posvetu bodo predstavniki komercialnih zavarovalnic, zavarovalni posredniki, SID banke, Združenja bank Slovenije (ZBS) ter predstavniki gospodarstva iskali odgovore na najpogostejša vprašanja. Med drugim bo razprava potekala o tem, kako si zagotoviti ustrezne limite za zavarovalno kritje po tem, ko Top Up sheme ne bo več, pa tudi o tem, kako bo krčenje državnih oziroma institucionalnih ukrepov in pomoči za blaženje posledic epidemije vplivalo na likvidnost in tveganja neplačil na trgu. Izvedeli boste, katere produkte ponujajo komercialne zavarovalnice in komercialne banke. [gg](#)

S pomočjo Top Up sheme lahko podjetja, ki jim je bil limit zavarovalnega kritja znižan ali ukinjen, dobijo alternativno dodatno kritje ob pozavarovanju SID banke.

Več o dogodku



Finančni nasvet

Koliko posojila za novo investicijo je primerno

Podjetja v dilemi – izbrati denar ali posojilo za financiranje nove investicije.

Bojan Ivanc, Analitika GZS

Foto: Zare Modic



Vidik denarnih tokov nove investicije kot vodilo pri iskanju ustreznega dolžniškega vira.

Izziv za poslovodstvo: *Načrtujemo večjo investicijo v nove proizvodne zmogljivosti, pri čemer bo 60 % investicije predstavljal vložek v novo halo, 40 % pa v nove stroje. Na pasivi imamo veliko denarnih sredstev (10 % aktive), tudi zaradi skrajšanih plačilnih rokov naših tujih partnerjev in preteklih preudarnih odločitev, ki so zvišali prilive iz operativnega poslovanja. Finančnih obveznosti nimamo, naš lastnik pa vodi zmerno politiko izplačevanja dobička in podpira naše razvojne načrte. Ključna dilema, s katero se soočamo v tem trenutku, je poiskati ustrezen ključ financiranja nove investicije, pri čemer imamo na voljo tako denarna sredstva kot izjemno ugodna posojila z dolgo ročnostjo. Kaj je pomembno pri naši odločitvi?*

Zgodovinsko ugodne okoliščine za zadolževanje

Današnja situacija je zgodovinsko gledano izjemna, saj so dolžniški viri financiranja izjemno ugodni, v primeru podjetij z jasnimi razvojnimi programi in kakovostno bilanco stanja pa so ti še bolj izraziti. Viri financiranja so tudi bolj raznoliki – poslovne banke v Sloveniji ali tujini, SID banka, Slovenski podjetniški sklad, tudi EIB (pri večjih posojilih) in drugi. Prav konkurenca med ponudniki, visoka presežna likvidnost posojilnih institucij (posledica tudi politike ECB) in njihova dobra kapitaliziranost podjetjem omogočajo zgodovinsko ugodne pogoje financiranja. Ker ste praktično brez dolga, je z vidika kapitalske strukture smiselno, da se za novo investicijo zadolžite, pre-sežek denarja na aktivni pa ohranite na nekoliko višji ravni kot običajno, tudi zaradi morebitne ponovitve nepredvidljivih poslovnih okoliščin, ki bi nas lahko doletele v obdobju naslednjih nekaj let.

Profil tveganja vašega podjetja je odvisen tudi od lastnika

Naslednji strateški premislek je povezan s tem, da razmislite o ustrezni ročnosti posojila, predlogu njegovega zavarovanja, vrsti obrestne mere (Euribor ali fiksna) in dinamiki odplačevanja (zapadlost obrokov glavnice). V osnovi naj vas pri oblikovanju teh parametrov vodijo načela varnosti, pričakovanih denarnih tokov iz poslovanja (ti bodo namenjeni odplačevanju) kot tudi oceni kapitalske moči lastnika. V kolikor lahko ta v poslovno zahtevnih časih vplača kapital v obliki denarnih sredstev, ko ga na trgu ni mogoče pridobiti in je to že storil v zadnjih desetih letih, je lahko profil poslovnega tveganja nekoliko višji kot sicer.

Denarni tok iz poslovanja opredelite v treh scenarijih

Pričakovani denarni tokovi iz poslovanja morajo odražati pričakovano poslovno dinamiko poslovanja vašega podjetja, in sicer predvsem z vidika projekcije denarnih tokov iz poslovanja. To seveda ni povsem enako EBITDA, saj denimo lansiranje proizvodov novim kupcem pomeni tudi dodelitev nekoliko daljših plačilnih pogojev, medtem ko želijo dobavitelji surovin nekoliko hitrejša plačila. Razumno je pričakovati, da naredite to projekcijo na osnovi osnovnega, optimističnega in pesimističnega scenarija, saj bo to verjetno tudi zahteva vaših posojilodajalcev.

Zavarovanje nepremičnine pomembnejše od strojev

Pri odločitvi o zavarovanju je najbolj smiselno, da je predmet zavarovanja nova investicija, pri čemer imajo kreditodajalci izrazitejšo preferenco do stavb in zemljišč, nekoliko manj do strojev in zalog, katerih tržna cena se lahko hitro znižuje, sploh v poslovno zahtevnejših časih. Velika prednost pri načrtovanju nove stavbe je tudi njena morebitna modularna zasnova in možnost prilagoditve, saj denimo kreditodajalcu omogoča lažjo prodajo ob morebitnem zasedu v primeru neplačila.

Ročnost poplačila posojila naj sledi ekonomski amortizaciji investicije

Ustrezna ročnost posojila naj bo odvisna tako od višine obrestne mere kot od pričakovane ekonomske amortizacije investicije. V kolikor bo vrednost stavbe brez večjih vlaganj omogočila poslovno aktivnost vsaj 10 let, je to smiselna ročnost za ta del posojila. V kolikor se bo tržna vrednost strojev znatno znižala v obdobju 5 let, je to ustrezna ročnost za drugi del posojila. Z daljšo ročnostjo posojila narašča tudi obrestna mera. Odločitev o fiksni ali variabilni obrestni meri (Euribor) naj izhaja iz vaše lastne ocene o gibanju variabilne obrestne mere. Možnost je tudi, da se proti tveganju dviga Euriborja zavarujete, kar je relativno poceni zavarovanje v času, ko redki udeleženci na finančnem trgu še predvidevajo dvig Euriborja. V primeru, da boste večji del glavnice poplačali v kasnejšem obdobju, je smiselno za ta del posojila vzeti fiksno obrestno mero ali pa kombinacijo variabilne z zaščito pred morebitnim dvigom obrestne mere. [gg](#)

Analitika
GZS



Embalaža po novem

Kdo plačuje za ravnanje z odpadno embalažo?

Po novem stroške ravnanja z odpadno embalažo plačujejo vsi proizvajalci, ki dajejo embalažo prvi na trg v Sloveniji, ne glede na količino in vrsto embalažnega materiala.

Antonija Božič Cerar, Služba za varstvo okolja, GZS



Foto: Zare Modic

Embalaža je izdelek, za katerega velja na območju EU proizvajalčeva razširjena odgovornost. Slednja predstavlja sklop predpisanih ukrepov, ki zagotavljajo, da proizvajalci nosijo finančno in organizacijsko odgovornost za ravnanje z odpadno embalažo. Te obveznosti lahko proizvajalci izpolnjujejo skupaj z drugimi proizvajalci preko družb za ravnanje z odpadno embalažo ali samostojno, ko proizvajalec daje na slovenski trg samo embalažo, ki se kot odpadna embalaža razvršča med nekomunalno embalažo. Slednji vsem končnim uporabnikom omogoča vračilo embalaže, ki jo kot embalirano blago ali servisno embalažo daje na trg v RS.

Kdo so proizvajalci?

Med proizvajalce se prištevajo embalerji, pridobitelji embaliranega blaga, proizvajalci ali pridobitelji servisne embalaže, ki imajo status pravne osebe ali samostojnega podjetnika posameznika s sedežem v Republiki Sloveniji. Proizvajalci so lahko tudi tuja podjetja, ki prodajajo embalirano blago prek sredstev za komuniciranje na daljavo neposredno končnim uporabnikom. Vsi ti pa dajejo embalažo na trg v RS. Tuje podjetje lahko pooblasti pooblaščenega zastopnika, ki je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik s sedežem v RS, da v njegovem imenu izpolnjuje določene obveznosti.

Za katero embalažo odgovarjajo embalerji in pridobitelji embaliranega blaga?

Embalerji odgovarjajo za embalažo, v katero kot dejavnost embalirajo, pakirajo ali polnijo blago v embalažo pod svojim imenom ali pod svojo znamko oziroma je na embalaži vidna oznaka njegovega imena ali njegova znamka. To velja tudi v primeru, da zanj druga oseba v skladu s predpisi kot dejavnost embalira ali pakira ali polni blago v embalažo.

Pridobitelji embaliranega blaga odgovarjajo za embalažo blaga, ki ga uvažajo ali vnašajo na območje RS, z namenom nadaljnje prodaje. Če ima uvoženo ali vneseno blago znamko pravne osebe ali samostojnega podjetnika s sedežem v RS, se za embalerja šteje imetnik znamke. Za embalažo, ki jo daje embaler na trg v RS, se štejeta tudi skupinska in transportna embalaža blaga, čeprav nista označeni z imenom ali znamko embalerja.

Pridobitelji embaliranega blaga so lahko tudi pravne osebe ali samostojni podjetniki posamezniki s sedežem v RS, ki prek sredstev za komuniciranje na daljavo kupujejo embalirano blago neposredno od tujega podjetja izključno za lastno uporabo v okviru izvajanja svoje dejavnosti na območju RS.

Kdaj za embalažo odgovarja proizvajalec ali pridobitelj embalaže?

Proizvajalec ali pridobitelj embalaže odgovarja za servisno embalažo, namenjeno za polnjenje blaga na prodajnem mestu. Obveznosti za embalažo mora izpolnjevati ne glede na to, ali je na tej embalaži znamka druge osebe ali je ni.

Kdo mora prevzeti stroške v primeru, da ti še niso poravnani?

Sorazmerni del stroškov ravnanja z odpadno embalažo morajo prevzeti:

- trgovci, če od dobavitelja kupijo embalirano blago ali servisno embalažo, ki jo je dala na trg RS oseba, ki ni proizvajalec po uredbi;
- pridobitelj embaliranega blaga za lastno uporabo, ki kupi embalirano blago neposredno od tujega podjetja, ki nima svojega pooblaščenega zastopnika.

Kako prepoznati, kdaj je embalažnina za ravnanje z odpadno embalažo že poravnana?

Proizvajalec, ki svoje obveznosti izpolnjuje skupaj z drugimi proizvajalci, mora z družbo za ravnanje z odpadno embalažo skleniti pogodbo. O tem mora obveščati vse svoje kupce s pisno izjavo na računih ali dobavnica ob dobavi embaliranega blaga ali servisne embalaže. Proizvajalec, ki samostojno izpolnjuje svoje obveznosti, mora z obvestilom na embalaži, ki jo daje na trg v RS, ali s pisno izjavo na računih ali dobavnica seznaniti vsakega končnega uporabnika z možnostjo brezplačnega vračila embalaže neposredno ob dobavi embaliranega blaga ali pozneje na za to določenem mestu. [gg](#)

Končni uporabnik embaliranega blaga je lahko potrošnik ali katerikoli drug zadnji uporabnik embaliranega blaga, vključno s pridobiteljem embaliranega blaga za lastno uporabo, ki zaradi potrošnje ali končne uporabe blaga loči embalažo od tega blaga ali jo izprazni. Lahko je tudi trgovec ali distributer, ki zaradi nadaljnje prodaje embaliranega blaga loči skupinsko ali transportno embalažo od tega blaga ali jo izprazni.

Embalažni standardi



Kaj prištevamo k embalaži?

Embalaža so vsi proizvodi iz kakršnega koli materiala, ki se uporabljajo za to, da vsebujejo blago (od surovin do končnih izdelkov), ga obdajajo ali držijo skupaj, za zaščito blaga, ravnanje z njim, dostavo in prestavitev blaga od njegovega proizvajalca do uporabnika embaliranega blaga ali potrošnika. Kategorije embalaže so prodajna ali primarna embalaža, skupinska ali sekundarna embalaža ter transportna ali terciarna embalaža. Primeri embalaže so predstavljeni v 1. točki Priloge 1, ki je sestavni del Uredbe o embalaži in odpadni embalaži.

Med embalažo spada tudi servisna embalaža, to so predmeti, ki so oblikovani in namenjeni za polnjenje blaga na prodajnem mestu. Primeri servisne embalaže so navedeni v 2. točki Priloge 1 Uredbe o embalaži in odpadni embalaži.

Pravni nasvet



Foto:

Trgovina na daljavo in možnosti odstopa potrošnika od pogodbe

Pogodba, sklenjena na daljavo, potrošniku omogoča, da v roku 14 dni po sklenitvi pogodbe odstopi od že sklenjene pogodbe, ne da bi moral navesti razlog svojega odstopa. Gre za t. i. cooling off period.

Frane Krpina, Pravna služba GZS

Ob pojavu interneta je prodaja blaga na daljavo oziroma sklepanje pogodb na daljavo postalo čedalje pomembnejši in pogostejši način sklepanja pravnih poslov. Ta oblika prodaje je dobila svoj zagon s pojavom virusa SARS-CoV-2, ki povzroča bolezen covid-19, saj je bila večina podjetij zaradi ukrepov države primorana ustaviti svoj dotedanji način poslovanja in se preusmeriti na splet. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) lahko vidimo, da spletno nakupovanje narašča¹.

Prodaja na daljavo pri B2C razmerjih

Pogodbo na daljavo ureja Zakon o varstvu potrošnikov² (Uradni list RS, št. 98/04 – uradno prečiščeno besedilo, 114/06 – ZUE, 126/07, 86/09, 78/11, 38/14, 19/15, 55/17 – ZKotT in 31/18; v nadaljnjem besedilu: ZVPot) in sicer v 43. členu, kjer je določeno, da je pogodba, sklenjena na daljavo, pogodba, ki je sklenjena med podjetjem in potrošnikom na podlagi organizirane prodaje na daljavo ali sistema opravljanja storitev brez istočasne fizične prisotnosti pogodbenih strank, ki ga vodi podjetje, ki za namen sklenitve uporablja izključno enega ali več sredstev za komuniciranje na daljavo vse do takrat in vključno s trenutkom, ko je pogodba sklenjena. Gre za tako imenovano B2C pogodbo, kjer na eni strani nastopa podjetje kot močnejša stranka in potrošnik kot šibkejša stranka.

Velja poudariti, da ZVPot glede pogodbe na daljavo postavlja strožje pogoje, kot to velja za navadno prodajno pogodbo po Obligacijskem zakoniku (Uradni list RS, št. 97/07 – uradno prečiščeno besedilo, 64/16 – odl. US in 20/18 – OROZ631; v nadaljnjem besedilu: OZ), saj je zasnovan kot lex specialis glede na splošno obligacijsko pravo. Kljub temu je ZVPot lex specialis do OZ zgolj za B2C razmerja (v nadaljevanju: potrošniške pogodbe), saj je pglavitni namen ZVPot ravno varovanje šibkejših strani. Posebne pravice potrošnika imajo po ZVPot prednost, v ostalem pa se subsidiarno uporablja OZ. ZVPot se uporablja le za osebe, ki jih lahko v skladu z ZVPot štejejo za potrošnike, medtem ko OZ velja za vse udeležence obligacijskih razmerij, torej tako za B2B razmerja (v nadaljevanju: gospodarske pogodbe) kot C2C razmerja (v nadaljevanju: civilne pogodbe).

Posebnost pogodbe, sklenjene na daljavo

Potrošnik ima po ZVPot pravico, da v 14 dneh obvesti prodajalca glede odstopa od pogodbe, ne da bi mu bilo treba navesti razlog za svojo odločitev. Gre za tako imenovani cooling-off period (obdobje za premislek). Pri tem ni dolžan navesti razlogov za svojo odločitev. Ne glede na navedeni 14-dnevni odpovedni rok ZVPot omogoča daljši odpovedni rok, in sicer v primerih, ko prodajalec potrošniku ne poda informacij o pravici do odstopa od pogodbe, sklenjene na daljavo. V takih primerih je določen 12-mesečni odpovedni rok. Odstopni rok začne teči z dnem, ko potrošnik pridobi dejansko posest nad blagom.

Obveznosti potrošnika po ZVPot

Pri pogodbi na daljavo ZVPot prodajalcu nalaga obveznost, da mora potrošniku poleg vzpostavitve telefonske številke za namene komuniciranja v zvezi s sklenjeno pogodbo v skladu z 25. členom ZVPot prejeti še informacije o naslovu, na katerem podjetje dejansko opravlja dejavnost, telefonsko številko, številko telefaksa in naslov elektronske pošte podjetja, kadar so na voljo, po potrebi pa tudi firmo in sedež podjetja, v imenu katerega deluje in na katerega lahko potrošnik naslovi svojo pritožbo. Poleg omenjenih informacij je potrebno zagotoviti tudi podatke o stroških, če so ti povezani z uporabo telekomunikacijskih sredstev in se razlikujejo od osnovne tarife, informacije o pogojih, rokih in postopku za uveljavljanje pravice do odstopa od pogodbe v skladu s tem zakonom, vključno z obrazcem za odstop od pogodbe, ki je določen z b43.d členom ZVPot. Prodajalec je dolžan potrošnika obvestiti, da, če je to potrebno, potrošnik sam krije stroške vračila blaga v primeru odstopa od pogodbe, pa tudi, da ne sme prezreti navedb, da je potrošnik dolžan poravnati stroške, ki so podjetju nastali v primeru, ko potrošnik odstopi od pogodbe, ko je že vložil zahtevo v skladu s 43.c in a43č. členom ZVPot. Informacija, ki jo prodajalec prav tako ne sme prezreti pri posredovanju potrošniku, je, da v primerih, ki so določeni v petem odstavku 43.člena ZVPot, potrošnik nima pravice do odstopa od pogodbe. Informacije morajo biti potrošniku posredovane v enostavnem in razumljivem jeziku, saj le tako lahko preprečimo morebitne spore, ki bi nastali v prihodnje. ^{gg}

Zakon o varstvu potrošnikov glede pogodbe na daljavo postavlja strožje pogoje, kot to velja za navadno prodajno pogodbo po Obligacijskem zakoniku, saj je zasnovan kot lex specialis glede na splošno obligacijsko pravo.

¹ Podatki o spletnem nakupovanju za leto 2020 dostopni na spletni strani SURS, <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/9191>, dne 21. 04. 2021

² Zakon o varstvu potrošnikov dostopen na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO513&d=16544-p=2>

Kreativni nasvet

Med močjo in avtoriteto

Avtoriteto je treba pridobiti od drugih. Uspešen proces realizacije procesa menedžmenta socialne moči je v tem, da nam avtoriteto priznajo in dodelijo drugi.

dr. Željko Čurić



Foto: Luka Ažman

Beseda avtoriteta že sama po sebi zveni anakrono, tradicionalno ali konzervativno. Po drugi strani pa je brez avtoritete voditi procese ali ljudi praktično nemogoče. V čem je skrivnost tistih, ki jim uspeva z eno besedo ali stavkom druge pripeljati do tega, da se v kratkem času mobilizirajo ali aktivirajo ter zdržijo do končne realizacije dogovorjenih ciljev? Kopja so se lomila dolga stoletja, ali gre za prirojene predispozicije, za vsoto razvitih in negovanih dispozicij, stopnjo izobrazbe, stopnjo socializiranosti, epigenetike ali mogoče srečno koincidenco ... Verjetno imajo, kot ponavadi, vsi delno prav.

Tradicionalno gledano je bilo našim prednicam in prednikom bistveno lažje. Platforma ustrezne avtoritete je bila v direktni korelaciji s priimkom, predniki, stopnjo izobrazbe, činom v vojski in policiji, kasto, religijsko pripadnostjo ipd. Temu se je včasih reklo *apriorna avtoriteta*, za katero je stalo imenovanje višje instance ali države. Z ustreznim habitusom je posameznik lahko vodil razred, delovno skupino, inštitucijo ali narod. Za večino se je vnaprej vedelo, na podlagi socialno-psihološkega strokovnega profila, kaj se bo zgodilo z njihovo hierhično pozicijo v podjetju ali družbi.

Kaj se je spremenilo? Vzgoja!!!

Vzgoja modernega časa vsebuje veliko dovoljenj, malo prepovedi, svobodo motivacije, cono kvalitete ter obljube o relativno hitrem uspehu, ki je odvisen samo od stopnje samozavesti in samomotivacije. Staroste, modreci, akademiki, učitelji in vodje na splošno postajajo vse bolj moteči dejavniki na poti do samoaktualizacije.

Moč je beseda, ki je v trendu in modi.

Pohlevnost in pridnost postajata relikta preteklosti. Propulzivnost, prizadevnost in proaktivnost postajajo vse bolj ključna orodja sodobnega sodelovanja in vodenja. Iz apriorne avtoritete smo prešli v sodobno socialno moč, ki je postavila na glavo način razumevanja dveh kategorij: spoštovanja in zaupanja, ki sta zelo pogosto kamen spotikanja v medgeneracijskem prepadu. Nekoč vnaprej določena avtoriteta se pogosto v današnjem času postavlja pod vprašaj. Postavitev posameznika na določen položaj še ni ključen pogoj, da mu bo družba avtoriteto tudi priznala.

Pogosto slišimo, da je mladina izgubila vrednote. To absolutno ne drži. Mladi imajo popolnoma enake vrednote, le drugače razporejene. Njihove prioritete so se zamenjale. S tem se je bistveno spremenila

struktura samomotivacije, lojalnosti, pripadnosti in spoštovanja. Kako se v vsem tem znajti? Če smo apriorno avtoriteto pustili v muzejih, nam preostane, da se naučimo delovati s sodobnim trendom socialne moči ali *aposteriorne avtoritete*. Dogma, da je potrebno avtoriteto zgraditi z delom in grajenjem samega sebe pada v vodo. Avtoritete se ne da zgraditi! Kar je veljalo za bogokletno izjavo še 20 let nazaj, je danes dejstvo, ki ga pogosto odkrivamo v direktni konfrontaciji v procesih kavzalne logike. Avtoriteto je treba pridobiti od drugih. Uspešna realizacija procesa managementa socialne moči je v tem, da nam avtoriteto priznajo in dodelijo drugi. gg

Vabimo vas, da se 13. 7. udeležite webinarja z naslovom Med močjo in avtoriteto.

Udeleženci bodo spoznali, v čem je razlika med formalno in socialno močjo ter kako krepiti avtoriteto, ki je pomembna za uspešno vodenje.

Ste zamudili katerega od naših plačljivih kreativnih seminarjev in webinarjev? Omogočamo vam enostaven nakup prek Clip2go. Za več informacij pišite na petja.orehek.jerman@gzs.si.

Postavitev posameznika na določen položaj še ni ključen pogoj, da mu bo družba avtoriteto tudi priznala.

Program in prijave



Foto: Depositphotos

Administrativni nasvet

Novosti na področju prevozov

Ne spreglejte dodatnih pogojev za licenco.

Eva Žontar, GZS, Javne listine

Foto: osebni arhiv



Na področju prevozov blaga in potnikov v cestnem prometu je bilo v zadnjih dveh letih ogromno sprememb, ki zaostrojuje pogoje za pridobitev licence in s tem za opravljanje prevozne dejavnosti.

Licenca Skupnosti za prevoz blaga in potnikov

Novembra 2019 so začele veljati spremembe Zakona o prevozih v cestnem prometu, kjer so bile dodane posebne določbe za licenco Skupnosti. Pogoji za licenco Skupnosti, ki je pogoj za opravljanje mednarodnih prevozov, so se zaostri. V zakonu so določeni strožji pogoji glede strokovne usposobljenosti, torej za upravljavca prevozov. Ta je po novem lahko večinski lastnik podjetja, zaposleni v podjetju za polni delovni čas in v primeru, ko ima podjetje do 5 vozil, zunanji, t.i. pogodbeni upravljavalec. V zadnjih dveh primerih je oseba lahko upravljavalec le v enem podjetju.

Pogoji glede števila voznikov in drugih zaposlenih, ustreznih prostorov, minimalne velikosti prostorov, opreme in uradnih ur pa so določeni s Pravilnikom o licencah za opravljanje prevozov v cestnem prometu, ki je začel veljati avgusta 2020, vendar ne v celoti. Podjetja, ki so na novo pridobivala licenco, so morala izpolniti tudi te dodatne pogoje, podjetja, ki so že imela licenco, pa so lahko dokazala izpolnjevanje dodatnih pogojev do 23. novembra 2020. Vendar še vedno ne v celoti.

Zaradi epidemioloških razmer je še do 1. junija 2021 veljalo prehodno obdobje glede števila zaposlenih. Zdaj pa morajo vsa podjetja ves čas licence izpolnjevati tudi pogoj glede števila zaposlenih voznikov in števila ostalih zaposlenih. Minimalno število je določeno sorazmerno glede na število vozil. Če ima podjetje na primer licenco za 6 vozil, mora imeti minimalno 4 voznike, zaposlene za polni delovni čas in najmanj enega zaposlenega na drugem delovnem mestu (npr. administracija, mehaniki, disponenti) prav tako za polni delovni čas.

Vsa podjetja morajo ves čas licence izpolnjevati tudi pogoj glede števila zaposlenih voznikov in števila ostalih zaposlenih.

Več o seminarju in prijavi



Vabljeni na seminar Licence za prevoze s kombi vozili

Zaradi številnih sprememb, obsežnosti področja in številnih vprašanj prevoznikov, smo se letos prvič odločili organizirati spletne seminarje za prevoznike. Naslednji bo 21. junija 2021. Bistven poudarek bo na spremenjeni zakonodaji, predstavljene bodo novosti mobilnostnega svežnja, kabotaža, tahograf za lahka vozila, napotitve, spremenjeni pogoji za licenco in pogoji za licenco za kombi prevoze. Vabljeni!

Prevoz potnikov v Sloveniji

Vendar s tem sprememb še ni konec. Državni zbor je na izredni seji 1. junija 2021 sprejel Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o prevozih v cestnem prometu. Zakon prinaša tudi spremembe na področju licenc za opravljanje prevozov potnikov in avtotaksi prevoze. Omogoča opravljanje prevozov potnikov (8+1) in avtotaksi prevoze na podlagi elektronskih aplikacij (kot so na primer Uber, Bolt, Lyft). Za te vrste prevozov bo še vedno potrebna licenca. Vendar za pridobitev nacionalne licence za te vrste prevozov ne bo več treba izpolnjevati pogoja glede finančne sposobnosti in glede strokovne usposobljenosti.

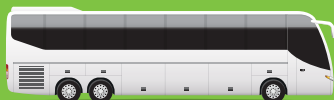
Mednarodni prevozi blaga s kombiji

Na ravni Evropske unije je že sprejeta uredba, po kateri bo za opravljanje prevozov blaga z vozili, katerih največja dovoljena masa naloženega vozila presega 2,5 tone, potrebna licenca. Uredba začne veljati 21. februarja 2022. Pogoji za licenco se bodo še dodatno zaostri. [gg](#)

Gospodarska
zbornica
Slovenije

Javne listine

Sklop spletnih seminarjev:
Licenca za opravljanje prevozov



Vodič proti ponarejanju

Kako preprečiti ponarejanje vaših izdelkov

Vodič za tehnologijo proti ponarejanju ponuja izčrpen pregled rešitev, ki so trenutno na voljo na trgu.

Urad RS za intelektualno lastnino

Izsledki študije Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) in Urada EU za intelektualno lastnino (EUIPO) iz leta 2019 o trendih v nedovoljeni trgovini kažejo, da je v zadnjih treh letih vrednost ponarejenega blaga dosegla 509 milijard USD, kar je 3,3 % svetovne trgovine.

Evropski opazovalni urad za kršitve pravic intelektualne lastnine (EU Observatorij), ki deluje pod okriljem EUIPO, je razvil Vodič za tehnologijo proti ponarejanju (Anti-Counterfeiting Technology Guide, ATC).

Vodič ponuja izčrpen pregled rešitev, ki so trenutno na voljo na trgu. Namenjen je trgovcem in podjetjem in je v pomoč pri oblikovanju celovite strategije boja proti ponarejanju glede na izdelek. Gre za tehnologijo oziroma orodja, s pomočjo katerih je mogoče ugotoviti, ali je izdelek pristen ali gre za ponaredek oziroma ali je bil izdelek tarča goljufivega dejanja (kršenje pravic intelektualne lastnine, mednarodnih predpisov, zavajanje javnosti).

Kako izbrati pravo tehnologijo?

Vodič predstavlja pet tehnologij: elektronsko, označevalno, kemijsko in fizikalno, mehansko ter tehnologijo za digitalne medije, vključuje pa tudi informacije o dopolnilnih tehnologijah in ISO standardih, ki jih je za povečanje učinkovitosti mogoče uporabiti skupaj z ostalimi tehnologijami.

Vodič je zasnovan enostavno in pregledno. Uporabniku prek zavihkov na vsaki strani zgoraj omogoča hiter preskok z ene tehnologije na drugo.

Tehnologije so razdeljene na poglavje s splošnim uvodom, ki predstavi prednosti posamezne tehnologije. Sledi kratek opis posamezne tehnologije s poudarkom na glavnih značilnostih, področju upo-



Visokofrekvenčna komunikacijska tehnologija kratkega dosega (NFC).

rabe, možnosti kombiniranja z ostalimi metodami, kratki tehnična razlaga delovanja, najpogostejša in najprimernejša uporaba ter ocena stroškov.

Pri vsakem opisu je dodana tudi podrobna, a jasna in pregledna tabela, ki omogoča hiter pregled. Na prvi pogled je razvidno, ali gre pri zaščiti za preverjanje pristnosti, sledenje, preprečevanje spreminjanja oz. nedovoljenega posega, zamenjave, ali se uporablja na izdelkih ali digitalno, za kakšno velikost izdelka je primerna (zelo majhni do veliki izdelki), je vidna ali nevidna, se uporablja na izdelku ali embalaži, ali je potreben čitalec, ali je potrebna povezava s strežnikom.

Vodič je namenjen trgovcem in podjetjem in je v pomoč pri oblikovanju celovite strategije boja proti ponarejanju glede na izdelek.



Vodič uporabniku prek zavihkov na vsaki strani zgoraj omogoča hiter preskok z ene tehnologije na drugo.

Elektronske tehnologije

Te tehnologije vključujejo povezovanje elektronske podatkovne naprave z blagom in na ta način omogočajo dostop do informacij o izdelku. To so aktivne RFID oznake, pasivne ali pol-pasivne RFID oznake z baterijo, visokofrekvenčna komunikacijska tehnologija kratkega dosega (NFC), elektronski pečati, magnetni trakovi (na ozadju plačilnih kartic), kontakti čipi.



vir: EUPRO

Šifrirana slika

Tehnologije označevanja

Tehnologija deluje tako, da so izdelki označeni z edinstvenimi varnostnimi lastnostmi, večinoma z grafičnim vzorcem ali kodami.

To so optični pomnilniški trak, strojno berljive kode, enodimenzionalne črtne kode, dvodimenzionalne črtne kode, hologrami, različna črnila (infrardeča, magnetna, optično spremenljiva, mavrična, pigmentna, termokromna), šifrirane slike, vodni žigi, mikrobesečila, edinstvene identifikacijske oznake in vzorci zaznavanja kopij.

Kemijske in fizikalne tehnologije

Pod to kategorijo spadajo tehnologije, ki za označevanje in preverjanje izdelka uporabljajo posebne snovi za označevanje in preverjanje predmetov. Mednje sodijo DNK kodiranje, kemično kodiranje in sledilci, kodirana lepila ter laserska analiza površine.

Mehanske tehnologije

Ti postopki so namenjeni preverjanju pristnosti oziroma preprečevanju nedovoljenega spreminjanja izdelkov. V to kategorijo spadajo etikete, etikete na tkaninah, nalepke, etikete – klišeji, ultra odporne etikete, nalepke, ki pri poizkusu odstranitve poškodujejo izdelek in različne oznake, v kombinaciji



Posebne 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

BORZA POSLA

Vsem članom GZS nudimo BREZPLAČEN uvodni posvet na temo vrednosti in prodaje podjetja. V uvodnem razgovoru bomo poiskali odgovore na tista najbolj pogosta vprašanja podjetnikov, ki razmišljajo o prodaji svojega podjetja, kot so:

- Ali je moje podjetje primerno za prodajo?
- Kdo vse je lahko kupec mojega podjetja?
- Kako kupci gledajo na vrednost podjetja?
- Kakšna je najprimernejša struktura prodaje?
- Kakšne so davčne posledice takšnih transakcij?

MEDIGO d.o.o. Nova Gorica

Prodaja, izposoja in servis medicinskih in ortopedskih pripomočkov.
ANTIGENSKI HITRI TEST ZA COVID-19
NA SLINO! Enostavno, hitro in zanesljivo zaznavanje antigena nukleokapsidnega proteina iz SARS-CoV-2 v vzorcu sline ali grgrane vode. Rezultat v 15 min. Na vašo željo vam posredujemo Poročilo klinične študije (vrednotenje učinkovitosti).

PIGO d.o.o.

Naše podjetje se že več kot 20 let ukvarja s prodajo in dostavo pisarniškega materiala. Člani GZS, izkoristite kodo za popust! Pri nakupu na naši spletni strani www.pigo.si si z vpisom kode GZS-10 ob koncu nakupa zagotovite 10% popust na vse artikle (akcije se izključujejo).

REKONO d.o.o.

Rešitev podjetjem in posameznikom omogoča, da lahko od kjerkoli in kadarkoli varno digitalno poslujejo ter nemoteno opravljajo svoje aktivnosti. Predstavlja varno identifikacijo na daljavo ter na ta način omogoča celovito poslovanje in izvajanje aktivnosti na zaupanja vreden in povsem varen način brez fizične prisotnosti. Na voljo je tudi videoidentifikacija, ki omogoča, da lahko posle sklepate nemoteno in povsem varno. Članom GZS v času trajanja epidemije korona virusa v Sloveniji ponujamo brezplačno uporabo storitev Rekono, in sicer centralne elektronske identifikacije in avtentikacije ter naprednega in kvalificiranega elektronskega podpisa na daljavo RekonoSign. Vabljeni, da nas kontaktirate!

KNISER d.o.o. Mengeš

V podjetju opravljamo računovodske storitve od leta 1989. Imamo znanje in izkušnje, ki smo si jih pridobili z večletnim delom na področju računovodstva. Računovodske storitve opravljamo srednjim in malim družbam, zasebnikom, društvom ter pravnim osebam zasebnega prava. Za člane GZS nudimo 10% popust na računovodske storitve.

PRVA BONITETNA AGENCIJA, d.o.o.

Podjetje specializirano za preverjanje bonitete pravnih subjektov in izdelavo bonitetnih poročil. Članom zbornice omogočamo 30 dnevno brezplačno uporabo* bonitetne aplikacije EBONITETE. SI in dodaten 10% popust* v primeru naknadne sklenitve (prve) naročnine. Aplikacija EBONITETE.SI je namenjena vsem subjektom, ki pri svojem delu potrebujejo natančen vpogled v poslovne in finančne podatke ter kredibilne bonitete podjetij. Je nepogrešljiv pripomoček direktorjem, podjetnikom, računovodjem, finančnikom, tržnikom ter vsem ostalim strokovnjakom, ki iščejo celovite poslovne informacije in zanesljive bonitetne ocene podjetij zbrane na enem mestu.

Silzan d.o.o.

Podjetje, ki se ukvarja s prodajo, na debelo in drobno, tehnološko zelo naprednih izdelkov za kuhanje in hlajenje živil Normann ter vinskih degustacijskih sistemov Enomatic. Ob nakupu naših izdelkov za hitro hlajenje, zamrzovanje in kuhanje Normann ter servirnih sistemov za vino Enomatic nudimo članom GZS 10 % popusta.



Lasersko graviranje

z drugo tehnologijo, lasersko graviranje, pečati, varnostne niti (vtkane v izdelke ali pritrjene).

Tehnologije za digitalne medije

Pri upravljanju digitalnih pravic so sistemi zasnovani proti nepooblaščenemu kopiranju in distribuciji avtorsko varovanih vsebin prek interneta. Gre za dva postopka: vključitev meta-podatkov, ki jih lahko prebere samo posebna programska oprema, ki je vdelana v digitalne datoteke, ter šifriranje – digitalna vsebina je napisana v kodi, ki je čitljiva samo na napravi ali prek programske opreme, ki ima šifrirni ključ. Druge tehnologije so še digitalni vodni žig, razprševanje (hashing) in digitalni prstni odtis.

Vodič je zasnovan v obliki vizualnih tabel, kar omogoči hitro iskanje ter pridobitev informacij, katera tehnologija je najbolj primerna za določen izdelek. Oglejte si ga na spletnem mestu Urada RS za intelektualno lastnino www.uil-sipo.si, na naslovni strani v rubriki »Izpostavljeno«. [gg](#)



Embalaža

Papirna embalaža za enkratno uporabo bolj zelena kot plastična za večkratno

Nova študija kaže, da ima papirna embalaža za enkratno uporabo boljši okoljski odtis kot plastična embalaža za večkratno uporabo.

Valerija Hozjan

Nova študija ocene življenjskega cikla (LCA), ki jo je izvedlo dansko inženirsko podjetje Ramboll, kaže na jasne okoljske prednosti papirne embalaže za enkratno uporabo v primerjavi s plastično embalažo za večkratno uporabo, zlasti ko gre za varčevanje z emisijami CO₂ in porabo sladke vode, povzema študija Two Sides Austria.

Študija LCA primerja vpliv papirne embalaže za enkratno uporabo na okolje z ogljičnim odtisom plastične posode za večkratno uporabo v restavracijah s hitro hrano po Evropi. Študija upošteva široko uporabo 24 različnih posod za hrano in pijačo v restavracijah s hitro hrano, in sicer lončke za hladno in vročo pijačo, različne vrste posod, kartonske škatle za vroče jedi, skleda za solato s pokrovom, skodelice za sladoled in jedilni pribor.

Po osnovnem scenariju je embalaža za večkratno uporabo iz polipropilena odgovorna za 2,5-krat več emisij CO₂ in porabi 3,6-krat več sladke vode kot papirna embalaža za enkratno uporabo. Razlog za to je, da zahteva embalaža za večkratno uporabo veliko energije in vode za pranje, razkuževanje in sušenje.

Papirna industrija ima pomembno vlogo v boju proti podnebnim spremembam

»Sprva se morda zdi protislovno, toda študija podjetja Ramboll jasno kaže, da so nekateri trajnostni izdelki iz papirja za enkratno uporabo res boljši za okolje kot plastični izdelki za večkratno uporabo. Upamo, da bo ta študija Evropski komisiji pomagala pri pripravi političnih ukrepov, ki temeljijo na dejstvih leta 2021, in sicer v okviru predvidene pobude za trajnostne izdelke,« je študijo komentiral Ignazio Capuano, predsednik Evropskega združenja za papirno industrijo Cepi in izvršni direktor Burgo Group Spa.

»Evropska papirna industrija ima pomembno vlogo v boju proti podnebnim spremembam, saj ponuja hitre in cenovno dostopne rešitve. Že danes obstaja 4,5 milijona ton plastičnih izdelkov za enkratno uporabo, ki jih je mogoče nadomestiti s papirnatimi alternativami s takojšnjim pozitivnim vplivom na podnebje,« je dodal generalni direktor združenja Cepi Jori Ringman. [gg](#)

Raziskava



Novice Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij

Vinogradništvo in vinarstvo

Ustanovljeno Združenje slovenskih vinarjev

Združenje ima za cilj umestitev Slovenije na svetovni vinski zemljevid

Tina Buh, Združenje slovenskih vinarjev pri GZS - ZKŽP

Na Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij pri GZS je bilo v aprilu 2021 ustanovljeno Združenje slovenskih vinarjev pri GZS - ZKŽP, ki povezuje devet slovenskih podjetij, ki se ukvarjajo z vinogradništvom in vinarstvom. Vodenje združenja je prevzel Borut Fakin iz kleti Vinakoper, podpredsednik pa je postal Vinko Mandl iz Ptujске kleti. Glavni namen združenja je okrepiti aktivnosti za pomoč slovenskim vinarjem in vinogradnikom ter medsektorsko povezovanje. Združenje želi okrepiti krovno promocijo slovenskega vinogradništva in vinarstva doma in na tujih trgih, revitalizirati panogo po epidemiji covida-19, okrepiti boj proti sivi ekonomiji na trgu z vinom in prilagoditi aktualno in prihodnjo zakonodajo potrebam vinogradništva in vinarjev. Združenje je odprto vsem, ki se želijo pridružiti njihovim prizadevanjem.

Vinogradniki in vinarji pričakujejo predvsem hitro in enostavno pomoč v obliki nepovratnih sredstev, zlasti v smeri zagotavljanja nemotenega poslovanja in likvidnosti. Najpomembnejše je okrepiti sredstva za promocijo vina na tujih trgih. Dobrodošlo je nadaljevanje pomoči v okviru izvajanja kriznega skladiščenja, zelene trgovine in destilacije viškov vina. Pričakujejo znižanje davčne stopnje za vino, odpis zakupnin za vinograde, ki so v lasti Sklada kmetijskih zemljišč, znižanje davkov in prispevkov za zaposlene v sektorju, razširitev olajšav za investicije v podjetjih in podporo vinarjem za nastop na domačih in tujih sejmih.

Vinogradništvo in vinarstvo je pomembna kmetijska panoga, ki predstavlja med 9 in 14 odstotki vrednosti kmetijske proizvodnje v Sloveniji. V letu 2020 je bilo pridelano po podatkih SURS 103.637 ton grozdja. Samooskrba z vinom je več kot 110-odstotna, zato je panoga močno odvisna od izvoza. Skupno se je v letu 2019 izvozilo 69.270 hl vina, največ v Italijo, ZDA, Hrvaško in Kitajsko.

Odpadna embalaža

Ravnanje z odpadnimi plastenkami pijač

Potrebno je nadgraditi sistem zbiranja, to je ločeno zbrati več in bolj kakovostnih odpadnih plastenk, ki bodo ustrezale pogojem za sprejem v postopke recikliranja in nadaljnjo uporabo.

dr. Petra Medved Djurašinović, Združenje industrije pijač pri GZS - ZKŽP

Evropska komisija je v okviru nove zakonodaje o zmanjšanju vpliva nekaterih plastičnih proizvodov na okolje postavila ambiciozne cilje glede številnih plastičnih proizvodov, med drugim tudi za odpadne plastenke pijač. Združenje industrije pijač pri GZS - Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij je v sodelovanju z GZS - Službo za varstvo okolja (GZS-SVO) in zunanjo strokovnjakinjo izdelalo obsežno študijo o odpadni plastični embalaži v Sloveniji, ki

analizira trenutno stanje in bo v pomoč pri načrtovanju aktivnosti v prihodnje. Študija ugotavlja, da je v Sloveniji vzpostavljena dobra infrastruktura za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov. Opozarja pa na pomanjkljivosti obstoječega sistema zbiranja, predvsem na slabo kakovost ločeno zbrane mešane komunalne odpadne embalaže, znotraj katere se zbira glavna plastenka.

Analiza ravnanja z odpadno plastično embalažo ugotavlja, da je bilo v Sloveniji v letu 2019 na trg danih 319 milijonov plastenk pijač ter mleka in mlečnih izdelkov, s skupno maso 10.014 ton. Pomembno je poudariti, da člani GZS - Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij predstavljajo od tega dobrih 60 %.

Delež recikliranih odpadnih PET plastenk pijač se giblje med 50 in 81 % glede na količino plastenk, kar v povprečju znaša 65 %. Pri pijačah prevladujejo 0,5- in 1,5-litrške plastenke, medtem ko pri mleku in mlečnih izdelkih 1- in 0,5-litrške plastenke.

Analiza je pokazala, da je embalaža iz plastike ključna primarna embalaža pijač, medtem ko se za embaliranje mleka in mlečnih izdelkov večinoma uporablja sestavljena (kompozitna) embalaža, v kateri je prevladujoč embalažni material papir oziroma karton. Okoli 77 % prodanih količin pijač je embaliranih v plastiko – plastenke, medtem ko je ta delež pri mleku in mlečnih izdelkih manj kot 10 %.

Določeni proizvodi se že polnijo v plastenke iz recikliranega PET materiala, pri pijačah v večjem obsegu kot pri mleku in mlečnih izdelkih. Delež PET v plastenkah za pijače znaša 20, 50 in že tudi 100 %, v plastenkah za mleko in mlečne izdelke pa 25 odstotkov.

Zahteve Evropske komisije o zmanjšanju vpliva nekaterih plastičnih proizvodov na okolje predpisujejo ločeno zbiranje odpadnih plastenk pijač za namene recikliranja do leta 2025, kjer se predvideva 77 masnih odstotkov recikliranja in do leta 2029 do 90 masnih odstotkov recikliranja. Hkrati določajo tudi minimalni delež reciklirane plastike v PET plastenkah pijač.

Analiza ugotavlja, da je za spremljanje izvajanja zahtev Direktive (EU) 2019/904 o zmanjšanju vpliva nekaterih plastičnih proizvodov na okolje (Direktiva SUP) in doseganja ciljev glede ločenega zbiranja odpadnih plastenk pijač in vsebnosti reciklirane plastike v plastenkah ključno zbiranje bolj podrobnih in zanesljivih podatkov o embalaži, dani v promet ter o zbranih in v obdelavo oddanih in predelanih frakcijah odpadne plastične embalaže ter večja zanesljivost podatkov.

Da bi dosegli cilje Direktive SUP, bi bilo treba obstoječi sistem zbiranja nadgraditi, to je ločeno zbrati več in bolj kakovostnih odpadnih plastenk, ki bodo ustrezale pogojem za sprejem v postopke recikliranja in nadaljnjo uporabo reciklata za stik z živilo. Izpolnjevanje zahtev za stik z živilo je bistvenega pomena z vidika uporabe PET pri proizvodnji novih plastenk in doseganja ciljev Direktive SUP glede vsebnosti PET v plastenkah pijač.

V okviru nadaljnjih aktivnosti priporoča krepitev povezovanja deležnikov, komunikacijo med njimi o možnostih izboljšav in nadgradnje obstoječega sistema zbiranja komunalnih odpadkov z ločenim zbiranjem odpadnih plastenk, koordinacijo kampanje ozaveščanja potrošnikov glede ravnanja z odpadno embalažo, s

poudarkom na zbiranju odpadnih plastenk pijač in sodelovanje z Ministrstvom za okolje in prostor pri pripravi zakonodaje in prenosu zahtev Direktive SUP v slovenski pravni red.

Povzetek poročila »Analiza ravnanja z odpadno plastično embalažo: Analiza ravnanja s plastenkami pijač« s podrobnejšimi podatki je na voljo na spletni strani GZS - Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij.

Povzetek
poročila



Akademija za embalažo

Embalaža, ki prihaja v stik z žvili

Nove strategije in zakonodaja usmerjajo podjetja k sodelovanju in iskanju novih rešitev.

Matej Kirn, GZS - ZKŽP

Evropska komisija je pripravila številne strateške in zakonodajne spremembe na področju upravljanja z embalažo in odpadki, ki bodo pomembno vplivale na poslovanje podjetij. Povečali se bodo stroški zbiranja, odvoza in recikliranja embalaže, večji poudarek bo na trajnostnih materialih za izdelavo embalaže in krožnem gospodarstvu.

Podjetja se že prilagajajo novim zahtevam, to pa pomeni vrsto novih investicij, številne inovacije na področju embalaže, uporabo novih materialov in novih znanj ter prilagoditve poslovnih procesov. Kaj vse se spreminja na področju zakonodaje, kam gredo trendi in kaj že počnejo slovenska podjetja na področju



novih zahtev glede embalaže, je bilo predstavljeno na »Akademiji za embalažo, ki prihaja v stik z žvili«, ki je potekala od 18. maja do 2. junija 2021 v okviru šestih srečanj v organizaciji partnerjev, ki sodelujejo v okviru Kompetenčnega centra Hrana 2, Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij, Združenja kemijske industrije, Združenja za papirno in papirno predelovalno industrijo ter Pomurske gospodarske zbornice.

Biogospodarstvo

Nova razvojna priložnost v agroživilstvu

Trajnostni razvoj, krožno gospodarstvo in biogospodarstvo predstavljajo številne možnosti za nov gospodarski razvoj in oblikovanje novih razvojnih politik.

dr. Vesna Miličič, GZS - ZKŽP

Biogospodarstvo daje možnosti za ustvarjanje novih delovnih mest, trajnostne izrabe naravnih virov in prenovljen gospodarski zagon. V Evropski uniji je poraba biomase v 59 % namenjena za



5* PARADIŽNIK



SVEŽE. SOČNO. SLOVENSKO.

WWW.LUST.SI

proizvodnjo krmil in hrane, v 17 % za bioenergijo, 4 % za biogoriva in 20 % za druge izdelke. V Sloveniji kmetijstvo prispeva glavnino zaposlenih v sektorju biogospodarstva. Največji delež dodane vrednosti je ustvarjen v sektorjih prehrane, kemične in farmacevtske industrije ter na področju gozdno-lesnih verig.

Na dogodku na temo »Biogospodarstvo: nova razvojna in poslovna priložnost v agroživilstvu« je Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij pri GZS predstavila priložnosti, ki jih ponuja biogospodarstvo na področju agroživilstva in rezultate štiriletnega mednarodnega projekta AlpBioEco iz programa Interreg Območje Alp. Potencial, ki ga ima biogospodarstvo v Sloveniji, je zlasti lesna biomasa.

Slovenija je dežela gozdov, gozdovi pokrivajo 58,2 % površine. Neizkoriščeni potenciali lesne biomase so najvišji pri lesu slabše kakovosti, pa tudi pri stranskih proizvodih in ostankih iz lesnopredelovalne industrije (odpadna biomasa, les, lignocelulozna vlakna). Potenciale biomase kmetijskega izvora je bolje izkoristiti v smislu kaskadne rabe - bioaktivne komponente, vlakninski materiali, volna, proizvodi višje dodane vrednosti (sirotka) in manjše bioplinarne. Obstajajo raznolike možnosti izboljšanja rabe odpadkov in stranskih tokov v živilskopredelovalni industriji. Te so najbolj izrazite v mlekarstvu (npr. sirotka, pridobivanje raznih frakcij, kemikalij) in pivovski industriji (pivske tropine, pivovski kvas). Priložnosti so tudi v izolaciji biološko aktivnih komponent, proizvodnji mikrobnih encimov, izolaciji vlaknin za izdelavo papirja/embalaže, otrobih, tropinah in drugem. Potenciale imamo tudi za zmanjšanje obsega odpadne in zavržene hrane. Prek Slovenske industrijske strategije se želi uresničiti vizijo razvoja slovenske industrije kot zelene, ustvarjalne in pametne.

Vrh kmetijskih in živilskih podjetij

Tokratni 20. Vrh kmetijskih in živilskih podjetij osrednjo pozornost namenja pregledu aktualnega stanja na področju agroživilstva doma in v mednarodnem okolju in predstavlja trende za prihodnost. Več o programu na https://www.gzs.si/zbornica_kmetijskih_in_zivilskih_podjetij. V primeru poslabšanja epidemiološke situacije bo vrh izveden spletno. Vabljeni, da se nam pridružite! Ekipa GZS – Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij **gg**



Zbornica
kmetijskih
in živilskih
podjetij



8. e-konferenca MSP

Kako po korona krizi?

Podjetniško trgovska zbornica (PTZ) pri GZS je sredi aprila pripravila že osmo tradicionalno konferenco za mala in srednja podjetja, katere osnovna tema je bila, kako po korona krizi.

Vida Petrovčič

Konferenca je potekala deloma digitalno, deloma pa ob prisotnosti udeležencev, seveda vse skladno z epidemiološkimi pravili. Na konferenci so sprejeli tudi Memorandum MSP 2021 z zahtevami po ukrepih za pomoč gospodarstvu, ki ga Podjetniško trgovska zbornica naslavlja na Vlado RS.

Mala in srednja podjetja tudi po krizi steber slovenskega gospodarstva

Zbrane je najprej nagovoril predsednik upravnega odbora PTZ Brane Lotrič. Kljub trenutni krizi podjetniki razmišljajo, kako bo po njej, zato že danes razmišljajo, kako bodo preživel v spremenjenem načinu poslovanja. »Zavedati se moramo, da je v malih in srednjih podjetjih zaposlenih skoraj polovica vseh zaposlenih v Sloveniji, dodana vrednost, dosežena v malih in srednjih podjetjih, pa za več kot 40 odstotkov presega dodano vrednost vseh zaposlenih v Sloveniji. Tudi na področju malih in srednjih podjetij se obseg izvoza močno povečuje,« je poudaril Brane Lotrič. Zato ne smemo vloge malih in srednjih podjetij postavljati na drugi tir zgolj kot podporo velikim podjetjem, saj ta podjetja predstavljajo dolgoročni steber slovenskega gospodarstva. Mala in srednja podjetja bodo tudi v prihodnje morala rasti. Leto 2022 bo prineslo dodatne stroške višanja minimalne plače, zato moramo računati na jesen, ki bo drugačna, verjetno se bomo vrnili v običajne okvire poslovanja, vendar na drug način. Jeseni se bo začelo izvajanje Načrta za okrevanje in odpornost, ki bo podprt z evropskimi sredstvi. »Toda, kako bodo ta sredstva usmerjena, kaj bomo mali in srednji podjetniki od tega imeli, kaj to pomeni za naš razvoj, za zaposlovanje in zaposlene, tu ostaja še kup odprtih vprašanj in priložnosti,« je še dodal Lotrič.

Analitiki GZS že za leto napovedujejo gospodarski odboj navzgor

Generalni direktor GZS Aleš Cantarutti je uvodoma poudaril, da analitiki GZS za letošnje leto napovedujejo močan gospodarski odboj v pozitivno smer v obliki rasti okoli pet odstotkov. V zadnjem času podatki kažejo, da pozitivno presenečajo industrija, gradbeništvo in trgovina, ki se je prilagodila potrošnikom in njihovim novim načinom kupovanja prek spleta. Kljub temu pa ostaja dejstvo, da je bil velik del gospodarstva močno prizadet zaradi omejitvenih ukrepov. GZS se od prvega dne epidemije zavzema za sprejem takih ukrepov, ki bi čimbolj omejili posledice epidemije in zagotavljali čimbolj nemoteno delo gospodarstva. Sprejetih je bilo osem protikoronskih paketov in po besedah Aleša Cantaruttija pričakujejo še enega, ki naj bi bil še posebej posvečen tako gostinstvu, turizmu, malim trgovcem in malim podjetjem, ki so še najbolj

občutili krizo. GZS je do zdaj na vlado naslovila kar 33 predlogov za ukrepe za pomoč gospodarstvu, med njimi tudi predloge za izenačevanje pogojev poslovanja na področju trgovine, ukrepe za področje kulture in športa, ki naj bi bili vključeni v naslednji protikoronski paket. »Zelo aktualno je tudi vprašanje vračil prejetih pomoči za podjetja. Čeprav se zavedamo, da bo nekaj teh vračil potrebnih, smo na Ministrstvo RS za gospodarski razvoj in tehnologijo že naslovili predlog, da prejetih pomoči podjetjem, pri katerih je bil pogoj padec prihodkov, in ki so se znašla v robnih, mejnih razmerah, ne bi bilo treba vračati.«

Spodbude MGRT v 2021 znašajo 660 milijonov evrov

Namestnica vodje Predstavništva Evropske komisije v Sloveniji Ulla Hudina Kmetič je poudarila, da predhodne ocene kažejo, da se je število MSP v času korona krize v Sloveniji zmanjšalo za 1,3 odstotka, pri čemer je več kot 90 odstotkov malih in srednjih podjetij poročalo o zmanjšanju prometa. Načrt okrevanja za Evropo vključuje dolgoročni proračun EU za obdobje 2021-2027 ter začasni instrument za spodbujanje okrevanja t. i. NextGenerationEU. Skupaj predstavljata največji sveženj spodbud, ki se je kadarkoli financiral iz proračuna EU. Za pomoč pri okrevanju po pandemiji covida-19 je do leta 2027 namenjenih rekordnih 1,8 bilijona EUR. Vse to zato, da bo Evropa postala bolj zelena, bolj digitalna in bolj odporna na današnje in prihodnje izzive.

Zbrane je prek video posnetka pozdravil tudi minister za gospodarski razvoj in tehnologijo Zdravko Počivalšek, ki je opozoril na slovenske ukrepe za okrevanje gospodarstva in spodbude za digitalno in zeleno preoblikovanje. Že v sklopu sedmega in osmega protikoronskega paketa sta bila predlagana ukrepa za izboljšanje likvidnosti slovenskega gospodarstva. To so brezobrestni krediti z moratorijem v višini 87 milijonov evrov, ki bodo ponujeni podjetnikom prek Slovenskega podjetniškega sklada, in garancije za bančne kredite s subvencijo za obrestne mere v vrednosti 100 milijonov evrov garancij. Predlagan je predlog zakona, ki bo za pomoč turizmu podaljševal nekatere najbolj učinkovite ukrepe iz dosedanjih protikoronskih paketov. Ključne aktivnosti, vezane na zagon gospodarstva, pa so predvidene v obliki nepovratnih in povratnih sredstev, s katerimi bodo financirani digitalno preoblikovanje, raziskovalci v malih in srednjih podjetjih, predvideni so vavčerji za MSP. Načrt za obnovo in odpornost bo podpiral razvoj in inovacije, krožno gospodarstvo, energetska sanacija in učinkovitost ter digitalno preoblikovanje. Predvidene pa so tudi naložbe v podporno okolje.

Skupna vrednost vseh spodbud MGRT v letošnjem letu znaša 660 milijonov evrov. Izvedenih bo 42 javnih razpisov. 25 bo novih javnih razpisov v višini 256 milijonov evrov, 17 že objavljenih javnih razpisov v vrednosti 403 milijone evrov pa je v teku.

Pomladni veter letos v roke KZ Metlika

Tudi letos je vrhunec konference predstavljala podelitev priznanja Pomladni veter, ki ga je prejela KZ Metlika. KZ Metlika je bila ustanovljena leta 1945 kot nabavno prodajna zadruga na območju Bele krajine. Kmalu so se ji pridružile vse manjše zadruge in postajala je vse večja in prodornejša. Vedno je ohranila in imela pred očmi skrb za malega človeka, kmeta, vinogradnika, živinorejca. Tako je skrbela tudi za ohranitev poseljenosti celotnega področja. Leta 1966 se je zadrugi priključila vinska klet in leta 1970 še mesno podjetje.

KZ Metlika je eden največjih oskrbovalcev gostinstva v celotni državi; v svoj asortiman so vključili svoja vina, meso in mesne izdelke. Imajo zelo dobro razvito maloprodajno mrežo širom Slovenije. V času krize zaradi covida-19 so se zelo hitro prilagodili razmeram na trgu, saj so spomladi 2020 in nato še jeseni praktično izgubili svoj celotni trg. A se niso vdali in so iskali tudi najmanjšo možnost za prodajo in ohranitev proizvodnje. Takoj so odprli spletno trgovino za nakup živil.

V izrednih razmerah, ko so beležili velik upad prihodkov, so del sredstev od spletnih naročil namenili za dobrodelne pakete. Dostavljali so jih najbolj obremenjenim zaposlenim, ki so se v najbolj kritičnih časih odzvali pogumno in požrtvovalno ter poskrbeli za najbolj ogrožene ljudi. Razdelili so jih zaposlenim v različnih ustanovah po celotni Sloveniji: domovih za starejše, bolnišnicah, zdravstvenih domovih in ostalim, ki so bili v izredni situaciji med najbolj obremenjenimi in požrtvovalnimi v državi. Z dobrodelno akcijo »Pomagajmo junakom« je KZ Metlika v času velike krize izkazala, da celoten kolektiv družbe premore veliko mero srčnosti in zavzetosti tudi v izrednih razmerah, ki so vplivale na vsa področja našega življenja. Z akcijo so dodali nov prispevek v mozaiku družbeno odgovornih del in s tem pozitivno vplivali tudi na družbeno okolje, v katerem sobivajo. KZ Metlika predstavlja zgled poslovno in družbeno odgovornega podjetja in zgled dobre prakse pri hitrem prenosu podjetniških idej v prakso na način, ki vpliva na širše poslovno in družbeno okolje. ^{gg}

Skupna vrednost vseh spodbud MGRT v letošnjem letu znaša 660 milijonov evrov.

Priznanje Pomladni veter je prejela KZ Metlika. V času krize zaradi covida-19 so se uspeli zelo hitro prilagoditi razmeram na trgu in kljub težkim razmeram del sredstev namenili za dobrodelne pakete.



Foto: Kraftart

Družbeno odgovoren delodajalec

Nova realnost zahteva odgovorne odgovore

Nova realnost nas sooča s spremembami, ki so še posebej opazne na področju dela. Današnji novi časi zahtevajo odgovorne odgovore.

Barbara Perko

110 podjetji oz. organizacij je že stopilo v postopek certificiranja. Od tega jih je 29 že prejelo pristopni certifikat. V letu 2021 bo prvih 100 podjetij, ki bodo pristopila k pristopnemu certifikatu, tega prejelo brezplačno.

»Kdaj je 9-17 postalo 24/7?«, »Delo od doma ali doma ne delam?«, »Ker sem manj s sodelavci se včasih sprašujem ali sem odveč?«. Ta in druga vprašanja je v povezavi z delovnim okoljem prinesla nova realnost v zadnjem letu ob epidemiji koronavirusa. Prav ta vprašanja so v ospredju letošnje kampanje certifikata Družbeno odgovoren delodajalec (DOD). Kampanja nagovarja delodajalce, ki imajo vsaj pet zaposlenih, da se pridružijo 110 podjetjem in organizacijam, ki jim na Ekvilib Inštitutu s partnerji GZS, ZDS in ZSSS prek postopka prejema certifikata, med drugim, pomagajo izboljševati delovno okolje za boljše počutje in večjo motiviranost zaposlenih.

Podjetja in organizacije, ki bodo družbeno odgovorna, bodo lahko obdržala motivirane zaposlene, kar bo posledično izboljšalo tudi poslovno učinkovitost podjetij, izpostavlja Ekvilib Inštitut, ki je nosilec certifikata DOD. Letošnja kampanja v okviru certifikata nagovarja trenutna pereča vprašanja, ki jih prinaša nova realnost: o delu od doma, varnosti dela na delovnem mestu, spremembah, ki so jih nove okoliščine prinesle v medosebne odnose idr.

Certifikat DOD pokriva štiri trenutno še posebej aktualna področja: usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja, varnost in zdravje pri delu, izvajanje aktivnosti za družbeno odgovornost in trajnostni razvoj ter medgeneracijsko sodelovanje. Posamezno podjetje oz. organizacija lahko prejme certifikat za eno ali več področij. »S certifikatom podjetja v okviru svetovalsko analitičnega postopka izberejo nabor ukrepov, ki jih bodo uvedla v svoji organizaciji. Certifikat jim, poleg analize stanja, poda najboljše rešitve za družbeno odgovornost do zaposlenih, med drugim tudi rešitve za večje zadovoljstvo na delovnem mestu in boljšo organizacijsko kulturo in klimo ter bolj varno in zdravju prijazno delovno okolje,« pojasnjuje Petra Hartman, vodja projekta na Ekvilib Inštitutu.

V okviru nove kampanje certifikata DOD so poleg ozaveščevalnih kratkih filmov in oglasov pripravili tudi posebna ozadja za Teams video sejanke ter serijo plakatov, ki jih zaposleni lahko obesijo na vrata svojega domačega delovnega prostora in sistematizirajo kontakte s preostalimi člani gospodinjstva. Gradivo je dostopno na spletnem mestu certifikatdod.si.

Ključna pri odločitvi odgovornost do okolja

»Odgovornost do okolja, v katerem živimo, do družbe in predvsem do sodelavcev, ki so zaslužni za uspeh našega podjetja, je bila ključna pri odločitvi za pridobitev certifikata. Verjamemo, da bomo z implementacijo zastavljenih ukrepov dosegli še večje zadovoljstvo in učinkovitost zaposlenih, ob tem pa povečali kakovost naših storitev in prepoznavnost družbe tako doma kot na tujem,« razlaga Sanja Miljuš Herman iz Akademije Pomgrad. Pomgrad, gradbeno podjetje s sedežem v Murski Soboti z več kot 600 zaposlenimi, ki je eno zadnjih podjetij, ki so prejela pristopni certifikat, želi z izbranimi ukrepi v okviru certificiranja doseči čim večje število zaposlenih. Poudarek dajejo ukrepom, kot so spodbujanje zdrave prehrane pri zaposlenih, letovanje in obdarovanje otrok zaposlenih, uporaba varčnih žarnic in drugim.

V Skupini Kostak, komunalnem in gradbenem podjetju s sedežem v Krškem in z več kot 440 zaposlenimi, ki so tik pred prejetjem pristopnega certifikata, pravijo, da bodo s pridobitvijo certifikata povečali ugled vseh sodelujočih družb v njihovi skupini in prispevali k večji družbeno odgovorni vlogi celotnega gospodarstva in same družbe. »Pričakujemo tudi, da bomo s sprejetimi ukrepi, ki jih bomo implementirali v okviru certifikata, dosegli pozitivne učinke na vseh štirih področjih certificiranja in še okrepili zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu ter dosegli boljše upravljanje vseh organizacijskih sistemov v Skupini Kostak,« opisuje Matej Urbanč iz Splošno kadrovskega sektorja v družbi Kostak. Med izbranimi ukrepi, ki jih bodo uvedli, so tako različne oblike mentorstva za prenos znanja, ekipa za usklajevanje poklicnega in družinskega življenja, dodatne bonitete za povečanje socialne varnosti zaposlenih, uvedba uporabe čelad z mikrofoni za boljšo slišnost in mnogi drugi. [gg](#)



Certifikat
**Družbeno
odgovoren
delodajalec**



Foto: Depositphotos

Digitalizacija

Kaj bi bilo treba urediti za boljšo digitalizacijo

Do septembra naj bi bili pripravljeni predlogi potrebnih sprememb, ki bi vodile k pospešitvi digitalizacije Slovenije. Kaj bi bilo treba postoriti?

Barbara Perko

Digitalizacija mora biti narejena po meri človeka, v dobro države in gospodarstva, obenem pa mora biti okolje narejeno tako, da nas varuje. Slovenija zaostaja za najbolj uspešnimi državami na tem področju. Po DESI indeksu digitalizacije se uvrščamo na 16. mesto, želje pa so, da bi se prebili vsaj v prvo deseterico. Da bi to dosegli, so potrebne spremembe.

»Prvi problem, ki ga imamo, je regulativa, saj pri regulativi, ki jo uvajamo za področje digitalizacije, ni nikjer upoštevan vidik gospodarstva,« opozarja Igor Zorko, podpredsednik GZS, predsednik UO GZS-Združenja za informatiko in telekomunikacije in direktor podjetja ZZI. »Vsa regulativa je napisana za uporabo v javni upravi, ne pa za uporabo v gospodarstvu.«

Drugi problem Zorko vidi v tem, da storitve javne uprave niso prilagojene gospodarstvu in zaposlenim v gospodarstvu. »Pomembno se je namreč zavedati, da se 90 odstotkov vseh storitev v Sloveniji zgodi med fizično osebo in gospodarstvom, ne pa med državno upravo in gospodarstvom,« poudarja.

Kot tretji problem izpostavlja dejstvo, da ne zasledujemo cilja digitalizacije malega in srednjega gospodarstva. Zorko opozarja, da je glavni evropski cilj digitalizacija malih in srednjih podjetij, pri nas pa je fokus na industriji in javnem sektorju.

Nenazadnje pa je težava tudi v tem, da ne delamo sistematično na nivoju dviga digitalnih kompetenc

zaposlenih v gospodarstvu. »Treba bi bilo sistematično delati na tem, da se dviguje digitalne kompetence zaposlenih na vseh delovnih mestih,« je prepričan Zorko.

Predlogi sprememb do sredine septembra

Na spremembe in pospešitev procesa digitalizacije računa tudi vlada, ki je ustanovila Strateški svet za digitalizacijo. Svet mora do sredine septembra pripraviti okvirni predlog potrebnih sistemskih sprememb za pospešitev digitalizacije slovenskega gospodarstva, javnega sektorja in državne uprave. Vlada pričakuje od sveta konkretne predloge, kaj je treba narediti na posamičnih področjih.

Eden od ciljev vlade je, da bo Slovenija po petih letih na digitalnem indeksu med prvimi petimi državami. Med cilji, ki si jih je zadal strateški svet, so poleg izvajanja temeljnega načela vitke države tudi dograditev fizične digitalne infrastrukture, izvajanje programov, ki bodo nudili temeljna znanja za uporabo digitalnih tehnologij, itd.

V okviru strateškega sveta je bilo ustanovljenih šest delovnih skupin, in sicer javna uprava in digitalna družba, zdravstvo, digitalizacija izobraževanja, gospodarstvo in podjetniško okolje, nove tehnologije in digitalna diplomacija. Prve predloge so že predstavili predsedniku vlade, njihova javna predstavitev sledi. [gg](#)

Slovenija je po DESI indeksu digitalizacije na 16. mestu.

Vizija Evropske komisije o digitalni preobrazbi do leta 2030 obsega štiri ključne točke, in sicer e-veščine, varno in trajnostno digitalno infrastrukturo, digitalizacijo javnih storitev in digitalno preobrazbo podjetij.

CEMP

Mednarodni kotichek

Predstavljamo aktivnosti in informacije Centra za mednarodno poslovanje (CEMP) na GZS



KAJ PRIPRAVLJAMO?

16. 6.	Vhodna gospodarska delegacija	Španija: obisk predsednika regionalne vlade Kanarskih otokov
16./17. 6.	Webinar	Kako poslovati z Združenimi narodi (ZN)
17. 6.	Webinar	Ustanovitev podjetja na Nizozemskem*
22. 6.	Izhodna online delegacija	Nabavna delegacija slovenske elektronske in elektroindustrije na Tajvan
22./23. 6.	Vhodna gospodarska delegacija	Obisk delegacije srbskih poslovnežev iz različnih sektorjev*
15. 9.	Vhodna gospodarska delegacija	Obisk madžarskega predsednika vlade z gospodarsko delegacijo*

*Dogodek v pripravi.

Kako poslovati z Združenimi narodi (ZN)

Agencije ZN so leta 2019 izvedle za skoraj 17 milijard EUR javnih naročil za nabavo blaga in storitev, vse od farmacevtskih izdelkov, medicinskih pripomočkov, storitev na področju IKT, prevoza, dobav vozil, energetike, oskrbe s pitno vodo, ravnanja z odpadnimi vodami do prehranjenih proizvodov.

Program obsega: predstavitev sistema javnega naročanja, tematske delavnice, predstavitev dobrih praks, 1na1 srečanja in panelne razprave.

Več informacij: Nataša Turk, 01 5898 152, natasa.turk@gzs.si

Nabavna delegacija slovenske elektronske in elektroindustrije na Tajvan

Udeležba na dogodku je primarno namenjena slovenskim podjetjem, ki delujejo v dejavnosti elektronske in elektroindustrije ter iščejo nove nabavne vire, kot na primer za:

- polprevodnike,
- mikroelektronska vezja,
- IoT sklope.

Več informacij: Nataša Turk, 01 5898 152, natasa.turk@gzs.si

POSLOVNA POVPRASEVANJA

PP 6/ Država povpraševanja: Mali

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po krmnih dodatkih za živali.

Dejavnost: Proizvodnja krmil

PP 7/ Država povpraševanja: Azerbajdžan

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po gradbeni in kmetijski mehanizaciji. Dejavnost: Proizvodnja gradbene mehanizacije

PP 8/ Država povpraševanja: Etiopija

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po strojih za predelavo, čiščenje in pakiranje kmetijskih pridelkov. Dejavnost: Proizvodnja strojev za predelavo pridelkov

PP 9/ Država povpraševanja: Sudan

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po izdelkih s področja veterinarske farmacije in prehranskih dopolnil za živali.

Dejavnost: Proizvodnja zdravil in prehranskih dopolnil za živali

PP 10/ Država povpraševanja: Libanon

Poslovni interes: Podjetje išče dobavitelje kmetijskih pesticidov in organskih gnojil.

Dejavnost: Proizvodnja pesticidov in gnojil

PP 11/ Država povpraševanja: Saudova Arabija

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po pnevmatikah.

Dejavnost: Proizvodnja pnevmatik

PP 12/ Država povpraševanja: Turčija

Poslovni interes: Podjetje išče proizvajalce traksijskih akumulatorjev.

Dejavnost: Proizvodnja baterij in akumulatorjev

PP 13/ Država povpraševanja: Turčija

Poslovni interes: Podjetje išče trgovce kemikalij in petrokemikalij.

Dejavnost: Trgovina s kemičnimi izdelki

PP 14/ Država povpraševanja: Namibija

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po adhezivih, laboratorijskih reagentih, polimetilmetakrilatu, topilih in lesnih prezervativih.

Dejavnost: Proizvodnja kemičnih izdelkov

PP 15/ Država povpraševanja: Katar

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po najnovejši gradbeni mehanizaciji.

Dejavnost: Proizvodnja gradbenih strojev

PP 16/ Država povpraševanja: Libija

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po keramičnih ploščicah.

Dejavnost: Proizvodnja keramičnih ploščic

PP 17/ Država povpraševanja: Libanon

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po PVC fittingih.

Dejavnost: Proizvodnja cevi in fittingov

PP 18/ Država povpraševanja: Turčija

Poslovni interes: Turško podjetje išče proizvajalce spodnjega perila.

Dejavnost: Proizvodnja spodnjega perila

PP 19/ Država povpraševanja: Španija

Poslovni interes: Podjetje povprašuje po avtomobilskih delih.

Dejavnost: Trgovina z avtomobilskimi deli

PP 20/ Država povpraševanja: Gana

Poslovni interes: Podjetje išče proizvajalce farmacevtskih in medicinskih izdelkov.

Dejavnost: Trgovina s farmacevtskimi izdelki

V primeru vašega interesa po posameznem navedenem povpraševanju le-tega sporočite na elektronski naslov: anze.gospeti@gzs.si. Pripisite številko povpraševanja, ime vašega podjetja in matično številko ter vaš elektronski naslov, na katerega vam bomo poslali kontaktne podatke povpraševalca.

Informacije in kontaktne podatke povpraševalcev posredujemo samo članom GZS!

In Memoriam

Marijan Tiselj



Foto: arhiv GZS

Januarja se je v 79. letu poslovil Marijan Tiselj, po rodu Dolenjec, ki je pretežni del življenja preživel s svojo družino v Postojni.

Po srednji lesarski šoli v Ljubljani je kot štipendist podjetja Javor Pivka ob delu zaključil študij in bil v Javorju kar tri mandate glavni direktor. Takrat je to bilo eno največjih lesnopredelovalnih podjetij v Sloveniji z 2.000 zaposlenimi in izrednim

vplivom na razvoj širše skupnosti. In to zlasti s stanovanji za zaposlene in krediti za stanovanjsko gradnjo, z množičnim štipendiranjem mladine ter podporo naložbam v bolnišnico, zdravstveni dom, šolo ter šport in kulturo. Marijan je Javor povezal poslovno in sindikalno z Novolesom, Meblom, Tržaškim Interregnumom, Brestom iz Cerknice, Krasopremo iz Dutovelj ter Lesonitom iz Ilirske Bistrice.

Z Lucijo Čok je bil povezan pri ustanavljanju Univerze na Primorskem in to od samega začetka na sestankih v Lipici. Bil je član upravnega odbora Banke Koper in na razpotjih odločanja pri takratni trojki: Luka Koper, Intereuropa in Istrabenz.

Od leta 1990 do upokojitve je bil direktor Območne gospodarske zbornice Postojna. S svojimi izkušnjami in znanjem je zaznamoval celotno strukturo Gospodarske zbornice Slovenije. Posebej je izstopal v času zahtevne gradnje nove stavbe GZS v Ljubljani, saj je bil izredno angažiran in nepogrešljiv član gradbenega odbora. Z generalno sekretarko GZS Francko Gabron in vodjem projekta Hermanom Benčanom so zaslužni, da je slovensko gospodarstvo dobilo stavbo, ki je prejela Evropsko nagrado za arhitekturo. Objekt je bil grajen po visokih gradbenih standardih, brez kreditov in zaključen točno v načrtovanem roku 16 mesecev. Znal je koordinirati, organizirati in motivirati ljudi.

Prav pri finančni konstrukciji investicije je uspel angažirati vseh trinajst direktorjev območnih zbornic: Tomaža Možeta v Kopru, Rina Velikonjo v Novi Gorici, Andreja Prislana v Kranju, Mira Samardijo v Ljubljani, Janka Goleša v Novem mestu, Rada Pergerja v Zasavju, Vojka Dvojmoča v Posavju, Franca Knafeljca v Celju, Tatjano Kupnik na Koroškem, Jožeta Protnerja v Mariboru in Kolmana Ciguta v Murski Soboti. Pa tudi vseh 26 direktoric in direktorjev panožnih združenj GZS. Z entuziazmom smo naredili Dom gospodarstva, ki še danes seva visoko kulturno civilizacijsko raven poslovnega središča Slovenije kot izraz uma in moči takratnega gospodarstva.

Za svoje delo je Marijan prejel več državnih priznanj, med drugimi zlato plaketo Jugoslovanske gospodarske zbornice in Red dela s srebrnim vencem. Postojnska občina ga je nagradila s Priznanjem 23. april.

Marijan Tiselj je bil tudi športnik. Že v mladih letih uspešen metalec diska, krogle in kladiva, celo član jugoslovanske državne reprezentance. Aktiven je ostal vse življenje, v zadnjem obdobju predan taroku in balinanju.

Rad je imel naravo. Z ženo Anko sta z veseljem vabila na Petelinjska jezera, na Mašun, na Snežnik in, seveda, na Kal, v njuno biserno etnološko zavetišče.

Kadar sem potoval po avtocesti mimo Postojne, sem se mu rad javil po telefonu in ga prosil »za dovoljenje za prelet njegovega zračnega prostora«. Vem, da je bil klica zelo vesel, še posebej v času stisk zaradi bolezni.

Ko se je upokojil, smo se zbrali na Kalu, ko je zdaj odšel, nas ni bilo.

Dragi Marijan, veliko nas je, ki vemo, da si živel. In cenimo, ker si s svojo modrostjo oplemenitil tudi naše bivanje.

mag. Jožko Čuk

Najboljši ga že imajo
Pridobite ga tudi vi!
excellent-sme.gzs.si



Stališča

Predlogi GZS za spremembe in dopolnitve predloga zakona o interventnih ukrepih za pomoč gospodarstvu in turizmu

GZS je na MGRT 2. junija posredovala pripombe na prejšnji ponedeljek objavljen predlog interventnega zakona, namenjenega predvsem pomoči najbolj prizadetim dejavnostim. Pri tem je izpostavila, da so bile tudi druge dejavnosti omejene v svojem delovanju, bodisi neposredno z začasnimi prepovedmi bodisi zaradi same narave dela. Zato se GZS zavzema za horizontalne ukrepe, ki so dostopni vsem gospodarskim subjektom pod enakimi pogoji, s čimer se zagotavlja enakopraven položaj vseh gospodarskih subjektov na trgu. Kot ključne ukrepe vidi zbornica razširitev uporabe Pravilnika o merilih sorazmernosti, površinsko odkopavanje v zvezi z reševanjem podaljševanja koncesij za izkope mineralnih surovin za slovensko industrijo gradbenega materiala ter podaljšanje ukrepa subvencioniranja dviga minimalne plače v 2021 do konca leta 2021. Poleg teh pa je GZS navedla predloge za spremembe/dopolnitve obstoječih členov predloga zakona in še enkrat izpostavila tiste predloge za dodatne ukrepe, ki bi po mnenju GZS še bili nujni.

Svoje pripombe je GZS pred tem že predstavila na seji Strokovnega sveta za konkurenčno in stabilno poslovno okolje 1. junija.

S socialno-razvojno kapico do dviga konkurenčnosti gospodarstva

Gospodarski krog se je v četrtek, 20. maja, sestal s predstavniki ključnih medijev v Sloveniji na temo socialno-razvojne kapice in učinkov implementacije te zakonodajne rešitve na dvig konkurenčnosti v slovenskem gospodarstvu. Izpostavljeno je bilo, da je obdavčitev dela z dohodnino in prispevki v Sloveniji višja od povprečja držav OECD. Od držav srednje Evrope je višja pri nadpovprečnih plačah. Socialno-razvojno kapico po navedbah Deloitte poznajo v 60 % državah EU-27, znotraj srednje Evrope je ne poznajo le na Madžarskem. Najnižje je opredeljena kapica v Avstriji in Nemčiji, in sicer pri 1,8-kratniku povprečne plače. GZS predlaga uvedbo socialno-razvojne kapice pri višini 6.000 EUR v 2022, ki bi se spustila na 4.600 EUR v štirih letih in bi tako sčasoma zajela okoli 28.000 zaposlenih.

Obremenitev dela negativno vpliva na rast dodane vrednosti in vpliva na izseljevanje izobraženih Slovencev. Uvedba razvojno-socialne kapice ni statična reforma, njen namen je izboljšati zaposlitvene priložnosti za dobro plačane strokovnjake, ki jih Slovenija potrebuje, da poveča svojo konkurenčno pozicijo kot destinacija, ki spodbuja vlaganja v R&D in človeški kapital. Ob tem naj navedemo primer, da denimo strošek »razbremenitve« plač 7 posameznikov pri višini 8.000 EUR bruto plače »pokrije« eno novo delovno mesto zaposlenega s povprečno plačo 6.000 EUR.

Novice

Broušura: Nepremičninski posrednik

Člani Združenja družb za nepremičninsko posredovanje, ki deluje v okviru GZS - Zbornice za poslovanje z nepremičninami, že leta ugotavljajo, da potrošniki niso najbolje seznanjeni z vlogo in pomenom strokovnjakov nepremičninskega posredovanja in s tveganji, ki jih lahko prinašajo nepremičninski posli. Na podlagi številnih vprašanj in odzivov so ugotovili, da imajo potrošniki težave tudi, ko se odločajo za izbiro nepremičninske družbe, ki bi ji zaupali izvedbo posameznega posla.

Zdaj je na voljo težko pričakovana brošura Nepremičninski posrednik, ki predstavlja prednosti sodelovanja z nepremičninskim posrednikom. V brošuri so predstavljene ključne značilnosti in pasti nepremičninskih poslov ter pojasnila, zakaj je dobro pri tem sodelovati z nepremičninskim posrednikom. Brošura odgovarja na tri glavna vprašanja: zakaj izbrati nepremičninskega posrednika, katere so glavne nevarnosti v prometu z nepremičninami ter kako izbrati nepremičninskega posrednika.

Brošura je na voljo na spletni strani GZS-Zbornice za poslovanje z nepremičninami.



Ukrep čakanja na delo podaljšan še za en mesec

Vlada RS je sprejela sklep o podaljšanju ukrepa delnega povračila nadomestila plače delavcem na začasnem čakanju na delo še za mesec junij. Ocenjuje se, da bo ukrep delnega povračila nadomestila plače delavcem na začasnem čakanju na delo tudi v prihodnje zmanjšal tveganje, da bi se podjetja, ki se zaradi covid-19 krize soočajo z nizkim povpraševanjem ali negativnimi šoki v produktivnosti, odločala za odpuščanje delavcev. Učinki interventnih ukrepov na trg dela so spodbudni, saj so omejili rast brezposelnosti. Brez sprejetih ukrepov, predvsem ukrepa povračila nadomestila plače delavcem na začasnem čakanju na delo, ki ga delodajalci prepoznajo kot koristnega, bi se kriza zagotovo odrazila v večjem številu brezposelnih oseb.

Predvidene finančne posledice podaljšanja ukrepa delnega povračila nadomestila plače za čas začasnega čakanja na delo za mesec junij 2021 so ocenjene v skupni višini 28 mio evrov (ob predpostavki, da bo v mesecu juniju v ukrep vključenih 40.000 delavcev in da država delodajalcu povrne v povprečju 700 evrov na zaposlenega delavca, ki je na začasnem čakanju na delo).

UO za novo direktorico GZS Koroške gospodarske zbornice imenoval Katjo Pokeržnik

Upravni odbor GZS Koroške GZ je na majski seji za novo direktorico GZS Koroške gospodarske zbornice imenoval Katjo Pokeržnik, ki na zbornico prihaja s podjetniškimi izkušnjami na področju mednarodnega poslovanja, marketinga, podjetništva in poslovnega svetovanja. Novi štiriletni mandat je začela v juniju. Dosedanja direktorica Aleksandra Gradišnik, ki za ponovni mandat ni kandidirala, se zahvaljuje gospodarskemu in širšemu okolju regije za konstruktivno sodelovanje, obenem pa izraža veselje, da Koroško zbornico v dobri kondiciji predaja v mlade roke s popotnico energije za nadaljnjo uspešno krepitev regionalne zbornice.

Zasavska gospodarska zbornica z novo direktorico

V juniju je vodenje Zasavske gospodarske zbornice prevzela Tjaša Polc, saj se dolgoletna direktorica zbornice Staša Baloh Plahutnik v tem mesecu upokoji. Tjaša Polc je pred tem delala v Mladinskem centru Zagorje in na Regionalni razvojni agenciji Zasavje, kjer je lani prevzela opravljanje funkcije vršilke dolžnosti direktorice agencije.

ZGIGM pozvala državne investitorje k ukrepanju zaradi povečane rasti cen gradbenih materialov in surovin

Že od jeseni 2020 tako na svetovnem kot tudi slovenskem trgu konstantno naraščajo cene določenih gradbenih materialov in surovin, kot so armaturno železo, cementni in opečni izdelki, bitumenski in polimerni izdelki, vodovodne in kanalizacijske cevi. Prav tako že prihaja do izrazitega pomanjkanja teh surovin, tako na slovenskem trgu kot tudi na trgu Evropske unije. S problematiko tako dviga cen kot tudi težav pri nabavi določenih vrst gradbenega materiala in surovin se že srečujejo številna slovenska gradbena podjetja, ki so Zbornico gradbeništva in industrije gradbenega materiala opozorila na težave pri izpolnjevanju svojih pogodbenih obveznosti pri gradnji infrastrukturnih projektov, ki so jih prevzela še pred nastankom cenovne in dobavne krize, tako z vidika prevzetih cen kot tudi z vidika prevzetih terminskih zavez, ki so jih dala ob podpisu pogodbe.

Ta izrazito nihajni proces, ki traja že skoraj leto dni, številnim gradbenim izvajalcem pri izvedbi številnih projektov povzroča velike težave. Nekateri državni naročniki so že zaznali problem in ukrepali z določenimi korektivnimi ukrepi v okviru gradbenih pogodb, saj jim ni v interesu, da bi njihovi pogodbeni partnerji zaradi navedene problematike zašli v težave, ki bi lahko pomenile ali podaljšanje pogodbenega roka izgradnje projekta ali celo njeno prekinitev. Ne eno in ne drugo ne more in ne sme biti v interesu nobenega pogodbenega partnerja, ne naročnika in ne izvajalca.

ZGIGM je pozvala največje državne investitorje, kot so DARS, 2TDK, Direkcija RS za infrastrukturo, Direkcija RS za vode, HESS, Infra itd. k ukrepanju zaradi povečane rasti cen gradbenih materialov in surovin. Predlagani so bili naslednji ukrepi: v 1. fazi

oddaje del preveritev vpliva razmer na trgu gradbenih materialov in izdelkov na ocenjene investicijske vrednosti oziroma ocenjene vrednosti javnih naročil. V primeru že podpisanih pogodb pa sta bila predlagana ukrepa možnost revalorizacije pogodbenih cen v odvisnosti od tržnih razmer in dejanskih indeksov podražitev (obračun razlik cen) in možnost podaljšanja pogodbenih rokov v primeru izrazitega pomanjkanja določenih vrst gradbenih materialov in surovin.

ZGIGM še opozarja, da je treba navedene ukrepe proučiti od primera do primera, saj bi lahko v primeru pasivnega spremljanja trenutnega stanja s strani naročnika obstajala velika tveganja, da bi izvedba projektov lahko zašla v velike težave.

Obvezen vpis elektronskega naslova gospodarskih družb

Na podlagi zadnje spremembe Zakona o gospodarskih družbah (novela ZGD-1K, objavljena v Uradnem listu RS, št. 18/2021, dne 9. 2. 2021) morajo družbe v predlogu za vpis ustanovitve navesti tudi elektronski naslov družbe, ki se vpiše v Poslovni register Slovenije. Obstoječe družbe pa morajo elektronski naslov v register vpisati v roku enega leta od uveljavitve zakona, to je do 24. 2. 2022.

Družba lahko predloži podatek o elektronskem naslovu za vpis tako, da vloži Predlog za vpis spremembe samo v PRS na točki SPOT, da izpolnjen in ročno ali elektronsko podpisan obrazec po pošti ali elektronski pošti pošlje ali osebno dostavi na izpostavo AJPES, da na izpostavo AJPES dostavi ali pošlje vlogo (lahko v obliki dopisa, izpolnitev obrazca namreč ni obvezna), ki mora biti elektronsko ali ročno podpisana, ali hkrati z vložitvijo predloga za vpis spremembe v sodni register, če hkrati spreminja tudi druge podatke o družbi, ki ga vloži na točki SPOT ali pri notarju.

Družbe, ki že imajo vpisan elektronski naslov, naj preverijo ali je le-ta ustrezen in ga po potrebi spremenijo na enega izmed zgoraj opisanih načinov. Družbe, ki imajo vpisan elektronski naslov in so označile, da ne želijo njegove javne objave, morajo sporočiti, da dovolijo javno objavo vpisanega elektronskega naslova oziroma morajo predložiti drug elektronski naslov za vpis.

Elektronski naslov družbe je javen podatek in bo javno objavljen na spletni strani AJPES ePRS, prav tako bo dostopen vsem uporabnikom podatkov Poslovnega registra Slovenije.

Za nespoštovanje določbe o vpisu elektronskega naslova v register je predpisana globa, ki je določena v 685. členu Zakona o gospodarskih družbah.

Napovednik

Koledar dogodkov
GZS



16. – 17. junij 2021 – spletni dogodek

Kako poslovati z Združenimi narodi (ZN)

Vabljeni, da se podrobneje seznanite s poslovnimi priložnostmi, ki jih ponuja dobava ZN. Pridružite se virtualnemu seminarju in poslovnim srečanjem.

16. junij 2021 – Ljubljana

Španija: obisk predsednika regionalne vlade Kanarskih otokov

16. junij 2021 – spletni dogodek

Komu bodo namenjene milijarde EU sredstev?

Na 2. spletnem dogodku Tiko pro, kjer je partner tudi GZS, bodo predstavniki državnih institucij (SVRK, MGRT, MOP, MzI) predstavili, kaj in koliko prinaša načrt za okrepanje in odpornost ter kje bodo sredstva večletnega finančnega načrta v letih 2021-2027.

16. junij 2021 – Portorož

20. Vrh kmetijskih in živilskih podjetij

Osrednja pozornost bo namenjena pregledu aktualnega stanja na področju agroživilstva doma in v mednarodnem okolju in predstavitvi trendov za prihodnost.

16. junij 2021 – Ljubljana

9. Razvojni dan gozdno lesnega sektorja

Prikazani bodo aktualni razvojni projekti in dogajanja v gozdno lesnem sektorju. Dogodek bo izveden v hibridni izvedbi – z omejeno udeležbo »v živo« in prenosom prek spleta.

17. – 18. junij 2021 – Rogla

IKTEM 2021

4. Mednarodna konferenca za IKT, elektroniko in mehatroniko. Glavne teme bodo 3D tisk, programiranje android naprav, IoT proizvodi in rešitve, CAD-CAM orodja za področje elektronike in mehatronike. Predstavljeni bodo primeri dobre prakse iz področij IKT, elektronike in mehatronike.

17. junij 2021 – spletni dogodek

Kako zagotoviti likvidnost v kriznem obdobju?

V trenutnem obdobju sta na preizkušnji tako kapitalna ustreznost kot tudi likvidnost marsikaterega podjetja, zato je izbor pravih ukrepov za ohranitev podjetja izjemno pomemben. Na voljo so različne možnosti, od stroškovne optimizacije, prodaje terjatev do spremljanja denarnega toka, dogovorjenega odloga plačil, moratorijev ipd.

18. junij 2021 – spletni dogodek

Vzpostavitev zdravega delovnega mesta v času boja z epidemijo covid-19

Osrednja vsebina predstavlja pomen zdravega delovnega mesta, kar je v zadnjem letu še posebej na preizkušnji. Gre za osvetlitev problematike z vidika Zakona o varnosti in zdravja pri delu ter izvajanja ukrepov. Obenem gre tudi za prepoznavanje psihosocialnih tveganj na delovnem mestu in uvedbo strategije za izboljšanje odpornosti in prilagodljivosti organizacije med epidemijo in po njej.

22. junij 2021 – spletni dogodek

Nabavna delegacija slovenske elektronske in elektroindustrije na Tajvan

Izdelovalci končnih izdelkov lahko končajo svoje delo ko so na voljo vsi sestavni deli. Ali se soočate s pomanjkanjem elektronskih komponent? Vljudno vabljeni k predstavitvi nabavnih potreb vašega podjetja tajvanskim proizvajalcem elektronske opreme.

22. junij 2021 – Ljubljana

Posvet Zavarovanja terjatev

Produkt Top Up slovenskim podjetjem omogoča dodatne kapacitete za odobranje limitov za zavarovalno kritje, kar je v času povečane negotovosti pomembna podpora slovenskemu izvozu.

23. junij 2021 – Ljubljana

Visoka gradnja v Sloveniji – srečanje avstrijskih in slovenskih podjetij

V sklopu dogodka se bo v okviru B2B sestankov možno sestati z avstrijskimi podjetji s področja gradbeništva, gradbene tehnologije, arhitekture, načrtovanja projektov in zelene gradnje.

1. julij 2021 – Ljubljana

Panevropski inovacijski ekosistem. Kje smo in kam gremo?

Mednarodna konferenca ob začetku slovenskega predsedovanja Svetu EU, posvečena inovacijam in inovacijskemu ekosistemu EU in Slovenije.

6. julij 2021 – Studenec pri Krtini

Podelitev 53. Nagrad GZS za izjemne gospodarske in podjetniške dosežke

Rdeča nit slavnostnega dogodka bo »S tradicijo gradimo prihodnost«. V letošnjem letu Gospodarska zbornica Slovenije obeležuje 170 let svojega obstoja. Zato bomo združili podelitev gospodarskih oskarjev s praznovanjem visokega jubileja.

Vsako vino ima svojo zgodbo

Razkriva nam skrivnosti o dlaneh ljudi, ki so s skrbnostjo obrali vsako jagodo, ljubeče skrbeli za sladek nektar in ga delili s prijatelji. Ob njem so se veselili, se spoznavali, se ljubili in tudi jokali. Vse to pripoveduje vino vsakomur, ki mu želi prisluhniti.

V skrivnostnem grajskem okolju, kjer si tradicija in sodobnost podata roke, smo za obiskovalce pripravili izvirne vodene ogleda in vinsko gastronomske pokušine. Prek zgodb, mitov in legend vas bomo popeljali v skrivnosti kletarjenja in pridelovanja vrhunskega vina.

Z otvoritvijo vinsko-gastronomskega centra TURN sledimo zahtevam sodobnih turistov in popotnikov. Prepustite se skupaj z nami Legendam Šrajbarskega turna in spoznavajte lokalno gastronomijo ter bogato zgodovinsko in kulturno zapuščino Posavja.

Veselimo se druženja z vami.

www.klet-krsko.si/ogledi-in-pokusine



KODA ZA POPUST: **TURN15**

Spoznajte edinstvena in pristna vina Kleti Krško z vpisom kode za popust v spletni trgovini: www.klet-krsko.si

Minister za zdravje opozarja: Prekomerno pitje alkohola škoduje zdravju!



PAMETNA ENERGIJA

080 1558

WWW.GEN-ISONCE.SI

Zaupajte samooskrbo strokovnjakom!

Vse za vašo sončno
elektrarno uredimo mi.



*Sončna elektrarna podjetja
TEM Čatež d. o. o.*



CELOSTNA
STORITEV



CERTIFICIRANA
KAKOVOST



DOLGOROČNO
VZDRŽEVANJE