



ELEKTRO MARIBOR

infotok

november 2017, letnik XVI, številka 55

Interni informacijski list podjetja Elektro Maribor,
podjetja za distribucijo električne energije, d.d.

Akademija distribucije Elektro Maribor kot povezovalec znanja, razvoja in energetskega okolja

Elektro Maribor
ima inovativne sodelavce

**Vloga in pomen
distribucijskih podjetij v
Energetskem konceptu Slovenije**

**Delo pod
napetostjo**



4



29



36

4 AKTUALNO

- 4 Vodenje gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije prevzel predsednik uprave Elektra Maribor mag. Boris Sovič
- 4 Elektro Maribor ima znak zlate bonitetne odličnosti
- 5 22.redna seja skupščine
- 5 Nova publikacija o slovenski elektrodistribuciji

6 OBLETNICA

- 6 100 let družbe Elektro Maribor

8 INTERVJU

- 8 Akademija distribucije Elektro Maribor kot povezovalac znanja, razvoja in energetskega okolja

10 AKADEMIJA DISTRIBUCIJE

- 10 Prenos in širitev znanja med zaposlenimi znotraj podjetja in navzven v okolje, kjer delujemo, v okviru Akademije distribucije Elektro Maribor

12 ENERGETSKI KONCEPT SLOVENIJE

- 12 Distribucijska podjetja opozarjajo na svojo vlogo do državljanov in pomen v Energetskem konceptu Slovenije

14 PREMAKNI PORABO

- 14 Elektro Maribor sodeluje v projektu Premakni porabo

16 INOVACIJE

- 16 Ciljno usmerjena inovativnost

18 INOVATORJI

- 18 Elektro Maribor ima inovativne sodelavce

22 INVESTICIJE

- 22 Številne investicije za bolj kakovostno oskrbo z električno energijo

24 POSLOVANJE

- 24 Elektro Maribor poslovno leto 2016 zaključil z rekordnim dobičkom

25 POSLOVANJE

- 25 Uspešno poslovanje družbe Elektro Maribor v prvi polovici leta 2017

26 DELO POD NAPETOSTJO

- 26 Delo pod napetostjo na tuji transformatorski postaji uspešno opravljeno

29 HAVARIJE

- 29 Zaradi neurja z močnimi sunki vetra je brez električne energije ostalo več kot 38.000 odjemalcev

30 NOVIČKE

- 30 Minister za gospodarski razvoj in tehnologijo Zdravko Počivalšek v Elektru Maribor
- 30 Pred 134 leti je v Mariboru zasvetila prva električna luč na Slovenskem
- 31 Digitalizacija zahteva ustrezno zakonodajno podlago ter aktivno vlogo uporabnika in distribucijskih podjetij
- 33 Najboljši študent Univerze v Mariboru je Matevž Frajnkovič
- 34 Nadnaravna sposobnost našega skupinovodje
- 35 Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota
- 36 Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje elektro-računalniške šole Maribor
- 37 Izsek iz zgodovine
- 38 Sodelavci SE Maribor sodelovali pri obnovi apartmajev na Belem križu

39 DONACIJE

- 39 Elektro Maribor namenil sredstva dobrodelnim organizacijam

41 POŽAR LJUTOMER

- 41 Silovit požar v Ljutomeru
- 42 Dan zaposlenih
- 42 Dan zaposlenih

43 LETNE IGRE EDS

- 43 Zaslužno prvo mesto za naše športnike na letnih igrah EDS v Ljubljani

44 SREČANJE

- 44 12. športno srečanje sodelavcev Območne enote Murska Sobota

45 IZLET

- 45 Obisk slikovitih vasic v Cinque Terre

46 OJSTRICA

- 46 Planinski pohod na Ojstrico

47 OVEN

- 47 Bike sharing, zeleni izdelki in storitve ter prenovljena spletna stran oven

49 ENERGIJA PLUS

- 49 Želite popoln nadzor nad porabo energentov?

Odgovorna urednica: Mihaela Šnuderl

Uredniški odbor: Marko Bračič, Simona Vauhnik, Milena Rajh, Dragan Radulović, Marjan Orešič, Matjaž Marko, Boštjan Rous, Jurij Tretjak, Zvonko Mezga, Darja Lapov, David Gril, Tatjana Vogrinec Burgar, Jure Brunec, Miro Pečovnik, Jože Roškar, Bernarda Kos, Karin Zagornišek Cizelj, Irena Podgrajšek, Andrej Rus, Franjo Lavrenčič (predstavniki upokojenec), Maja Ul Golob (predstavnica družbe Oven d.o.o.) in Melani Gjergjek Avdagić (predstavnica Energije Plus d.o.o.).

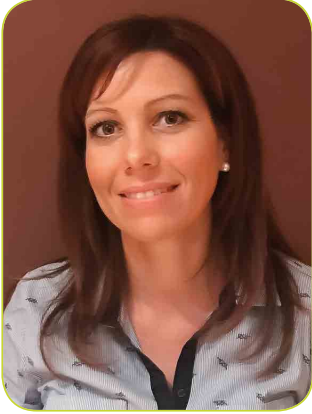
Produkcija: Studio 8, d.o.o.

Oblikovna zasnova: Zadruga, d.o.o.

Avtor naslovne fotografije: Boris Sovič
november 2017, Letnik XVI, številka 55



ELEKTRO MARIBOR d.d.



Pisana jesen

Pozdravljeni bralci našega internega časopisa.

Spomin na dopustniške dni je že bolj bled, je pa bolj jasen pogled na dogodke, novosti in aktualne zadeve, ki smo jim bili priča v preteklih dneh.

Novosti na področju energetike je, kot boste zasledili, veliko. Ena od aktualnejših tematik je vsekakor osnutek dokumenta energetskega koncepta Slovenije, ki je v javni obravnavi. Priporočbe in predloge so poleg strokovnjakov družbe Elektro Maribor podali tudi predsedniki uprav elektrodistribucijskih podjetij, ki so se sredi septembra sestali na novinarski konferenci. Distribucijska podjetja tako opozarjajo na njihovo vlogo do državljanov in pomen v energetskega konceptu Slovenije. Več o tej pomembni tematiki lahko preberete tudi v tej številki Infotoka.

V družbi Elektro Maribor je pomembna novost Akademija distribucije, ki je začela letos. Projekt je v prvi vrsti namenjen prenašanju znanja med sodelavci, razvoju tega znanja, interakciji s skupnostmi in prav tako opredeljevanju do ključnih vprašanj. V tem okviru je konec avgusta že potekal regionalni posvet, ki se je nanašal na osnutek dokumenta energetskega koncepta

Slovenije. Na posvetu so bili soočeni pogledi institucij, lokalnih skupnosti in podjetij, predvsem z vidika izboljšanja energetike. Med drugim so bile predstavljene pozitivne prakse na področju učinkovite rabe energije in proizvodnje iz obnovljivih virov. Tudi o Akademiji distribucije lahko več preberete v nadaljevanju.

Avgusta smo bili ponovno priča temu, kakšno moč ima narava. Neurje z močnimi sunki vetra je povzročilo obsežne poškodbe na elektrodistribucijskem omrežju. Številni sodelavci na terenu so se v težkih razmerah trudili v čim krajšem času zagotoviti električno energijo več kot 38 tisoč uporabnikom, ki so ostali brez nje. Ob izpadih takih razsežnosti spanca ne poznajo sodelavci v klicnem centru, zahtevno delo ob številnih izpadih pa je velik izziv za sodelavce v distribucijskem centru vodenja. Požrtvovalnost naših sodelavcev ne pozna meja, kar dokazujejo vedno znova. Ob tem velik poklon in zahvala vsem, ki so ob odpravi havarij sodelovali in pokazali veliko pripadnost družbi in nesebično, kljub načrtovanemu dopustom, odšli na teren in dali vse od sebe. Dejstvo je, da si vsakdanjega življenja ne moremo več predstavljati brez prepotrebne električne energije, ki je postala ena od nujnejših dobrin novodobnega časa.

V tej številki vam predstavljamo tudi naše sodelavce inovatorje. Predstavljamo njihove bodisi sveže ideje bodisi koristen predlog, ki so jih podali lani.

Na koncu še o prijetnih druženjih sodelavcev, ki jih tudi letos ni manjkalo. Najprej je maja potekal dan zaposlenih družbe Elektro Maribor, sledile so letne igre EDS pa sindikalni, planinski izleti in druženja v okviru enot, ki prav tako ne bodo šla hitro v pozabo.

Verjamem, da je dogodkov, ki popestrijo vaš vsakdanjik veliko. In taka je tudi jesen. Pisana, kot je pisana mavrica dogodkov, ki nas vsakodnevno obkrožajo. Pa na tem mestu nimam v mislih košarkarske pa nogometne evforije, ki se je, verjamem, dotaknila marsikoga.

Na tem mestu vam želim, da uživate ob prebiranju Infotoka, prihajajoče dni pa preživite kar se da lepo.

Mihaela Šnuderl,
odgovorna urednica Infotoka

Besedilo: **GIZ distribucije** • Fotografije: **arhiv Elektra Maribor**

Vodenje gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije prevzel predsednik uprave Elektra Maribor mag. Boris Sovič

Na začetku julija je vodenje Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije (GIZ DEE) prevzel mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor.

Kot je poudaril, bo trg z električno energijo v prihodnje tesno povezan z novimi tehnologijami in digitalizacijo, še bolj aktivno vlogo pa bodo pridobili uporabniki. Naloga združenja bo tako ozaveščati in spodbujati uporabnike k proaktivnosti na področju upravljanja energije.

Mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je prevzel vodenje GIZ distribucije el. energije.

Besedilo: **Karin Zagomilšek Cizelj** • Fotografije: **Timotej Čelofiga**

Elektro Maribor ima znak zlate bonitetne odličnosti

Družba Elektro Maribor je prejela Certifikat zlate bonitetne odličnosti AAA, ki ga podeljuje Bisnode.

Certifikat prejmejo najboljša podjetja v Sloveniji na osnovi uspešnosti poslovanja v zadnjih treh letih. Ob tem je predsednik uprave, **mag. Boris Sovič**, povedal: »Certifikat, ki smo ga prejeli, je posledica angažmaja prizadevnih sodelavcev naše družbe. Elektro Maribor posluje v bolj zahtevnih razmerah kot druge primerljive družbe, vendar se angažirano spoprijemamo z izzivi in jih z zavzetostjo ter kompetentnostjo sodelavcev uspešno obvladujemo. Hkrati pa je naš pogled že usmerjen naprej, v

razvoj in prihodnje delovanje z ambicijami po nenehnih izboljšavah poslovanja. Sistematično gradimo infrastrukturo trajnostnega razvoja.«



Znak zlate bonitetne odličnosti so vodstvu družbe podelili iz podjetja Bisnode.

22.redna seja skupščine

Delničarji družbe Elektro Maribor d.d. so se 30. junija 2017 sestali na 22. redni seji skupščine družbe, kjer je bilo zastopanega 85,40 % osnovnega kapitala.



22.redna seja skupščine

Skupščina je sprejela nov Poslovnik o delu skupščine delniške družbe. Skupščina se je seznanila z revidiranim letnim poročilom in konsolidiranim letnim poročilom družbe za leto 2016 z mnenjem revizorja, poročilom

nadzornega sveta o preveritvi in potrditvi letnega poročila in konsolidiranega letnega poročila družbe za poslovno leto 2016, poročilom nadzornega sveta o preveritvi poročila posloводства o odnosih s povezanimi družbami ter s prejemi članov vodenja in nadzora družbe.

Skupščina se je seznanila s potekom odkupa lastnih delnic, za katerega je bila pooblaščen na 21. redni seji skupščine, in sicer: skupno število lastnih delnic, ki jih je družba pridobila, na dan 31. decembra 2016 znaša 72.753 lotov, skupna vrednost

lastnih delnic pa 150.598,71 evra. Sprejet je bil predlog, da se bilančni dobiček v višini 4.069.836,02 evra uporabi tako, da se del v višini 4.010.708,32 evra razdeli delničarjem družbe. Bruto dividenda na delnico znaša 0,12 evra. Preostanek bilančnega dobička v višini 59.127,50 evra se prenese v naslednje leto.

Skupščina je za poslovno leto 2016 podelila razrešnico upravi in nadzornemu svetu.

Za leto 2017 je bila na podlagi predloga nadzornega sveta za pooblaščen revizijsko družbo imenovana revizijska družba Rating d.o.o.

Skupščina je imenovala mag. Davida Klariča za člana nadzornega sveta družbe Elektro Maribor d.d., predstavnika delničarjev, za štiriletno mandatno obdobje, ki začne teči 1. septembra 2017.

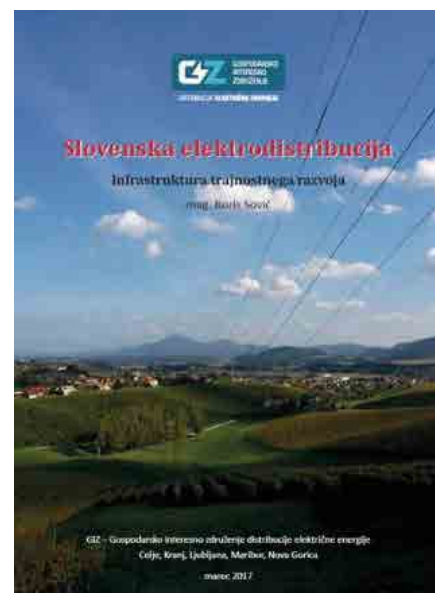
Besedilo: **Karin Zagomilšek Cizelj**

Nova publikacija o slovenski elektrodistribuciji

Ob obletnici začetka elektrifikacije je GIZ distribucije električne energije izdal publikacijo o razvoju slovenske elektrodistribucije v zadnjem obdobju in o desetletnem načrtu razvoja.

Publikacijo z naslovom 'Slovenska elektrodistribucija: Infrastruktura trajnostnega razvoja' je napisal **mag. Boris Sovič**, predsednik uprave družbe Ele-

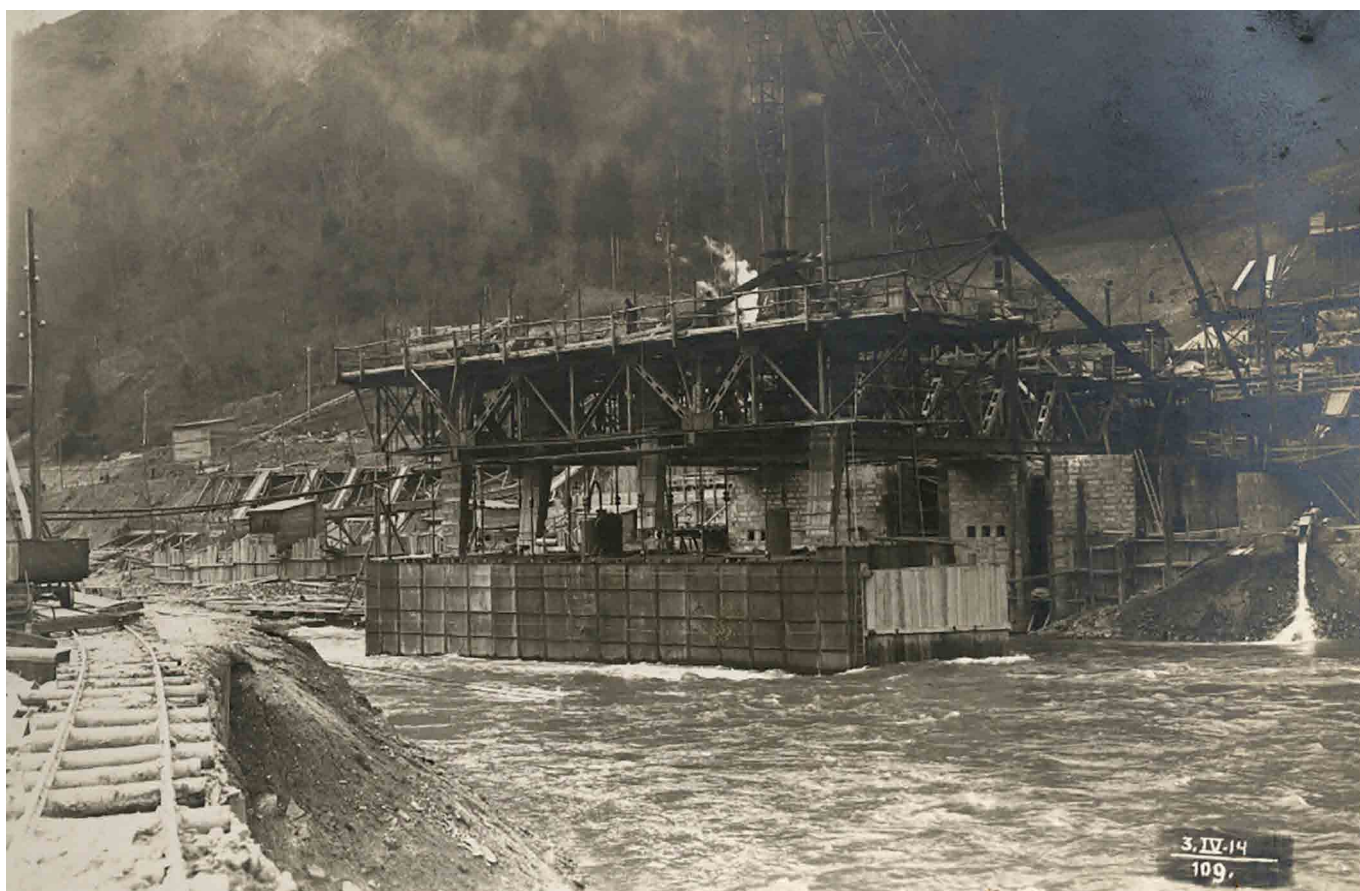
ktro Maribor. Publikacija je na voljo v PDF-obliki na spletni strani družbe Elektro Maribor.



Besedilo: **arhiv Elektro Maribor** • Fotografiji: **Pokrajinski arhiv Maribor**

100 let družbe Elektro Maribor

Leta 1917 je že delovalo Mestno električno podjetje Maribor (Städtische Elektrizitäts Unternehmung Marburg). Leta 1917 je Mestna občina Maribor tudi nastavila prvega direktorja podjetja, inž. Karla Ruprechta iz Salzburga. To leto štejemo za začetek družbe Elektro Maribor.



Gradnja hidroelektrarne Fala leta 1914

Mestno električno podjetje je že v prvih letih obstoja opravljalo tri pomembne naloge. Nadaljevalo je z izgradnjo električnega omrežja in pričelo izvajati svoje osnovno poslanstvo, to je zagotavljati nemoteno in zadostno dobavo kakovostne električne energije, hkrati pa je skrbelo za postopke plačevanja in finančnega poslovanja nasploh.

15. julija 1914 mariborski mestni svet na predlog svojega odbora za elektrifikacijo sprejel pogodbo s Štajersko električno družbo v Gradcu o dobavi

električne energije. Pogodba je predvidevala, da bo mestna občina zgradila električno razdelilno napeljavo po mestu in skrbela za prodajo električne energije, zato so organizirali posebno mestno službo, ki je leta 1914 začela graditi izmenično elektrodistribucijsko omrežje v mestu in njegovi okolici.

Na tej podlagi je bilo leta 1917 ustanovljeno podjetje Städtische Elektrizitäts Unternehmung Marburg, kasneje Mestno elektriško podjetje, ki je nadaljevalo gradnjo električnega omrežja.

Ko je bila leta 1918 izgrajena hidroelektrarna Fala in leta 1919 še 10-kilovoltni daljnovod med hidroelektrarno Fala in Mariborom, je bila Mariboru dostopna izmenična napetost 10 kV. Mestno elektriško podjetje je lahko v celoti izvajalo svoje osnovno poslanstvo, to je zagotavljati kakovostno oskrbo prebivalstva in gospodarstva z električno energijo (izmenični tok).

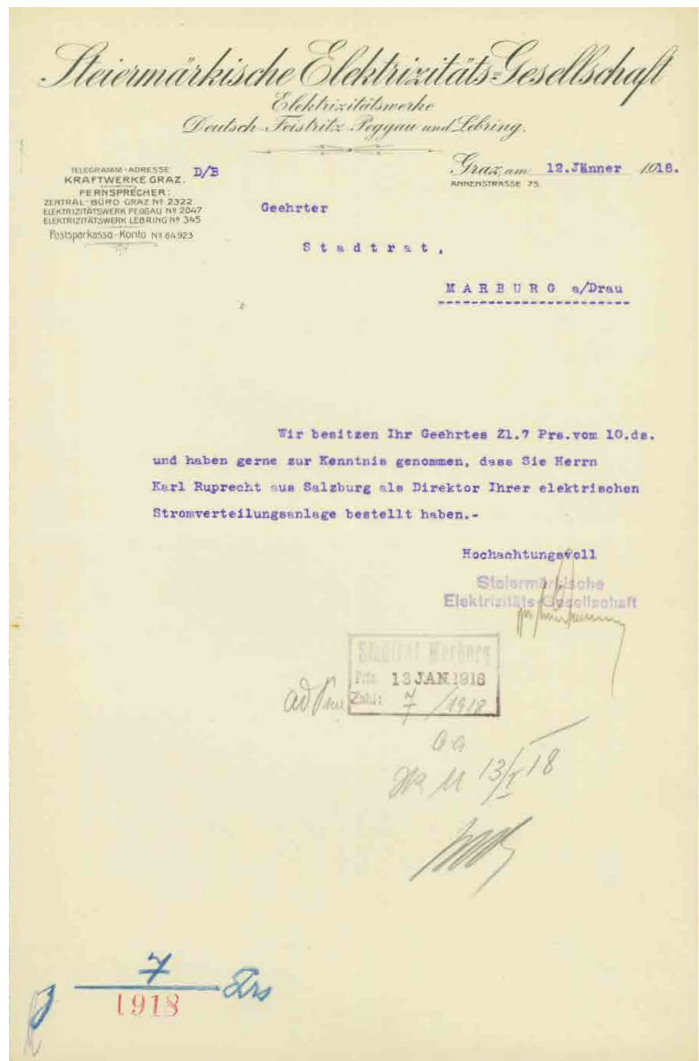
Na seji mestnega sveta Mestne občine Maribor so že v začetku leta 1917 odločali o tem, da je potrebno v mestu

za dejavnost električnega razdelilnega sistema nastavitvi tudi ustreznega strokovnjaka. Tega je mesto na posebni seji mestnega sveta 28. novembra 1917 tudi imenovalo. To je bil inženir Karl Ruprecht iz Salzburga, ki je s tem dejansko postal vodja mestnega električnega podjetja, čeprav se to takrat še ni tako imenovalo. Sama služba, ki je skrbela za izgradnjo električnega omrežja, je pričela delovati v okviru služb Mestne občine Maribor že prej.

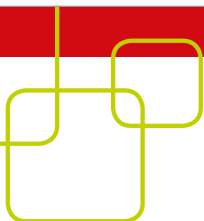
Kako pomembno je bilo imenovanje novega oziroma prvega vodje mestnega električnega podjetja, kaže tudi reakcija Štajerske električne družbe s sedežem v Gradcu, ki je s posebnim navdušenjem vzela na znanje, da je mestni svet Mestne občine Maribor Karla Ruprechta imenoval za direktorja podjetja električne razdelilne naprave (Elektrische Strom – Verteilungsanlage).

V Mariboru je sicer že aprila 1883, komaj štiri leta po izumu prve Edisonove žarnice na ogleno nitko, mariborski podjetnik Karl Scherbaum uvedel električno razsvetlavo, kar pomeni prvo ugotovljeno tehnično uporabo električne energije na slovenskem ozemlju oziroma začetek elektrifikacije Slovenije.

Leta 1900 pa je mariborski podjetnik Franc Neger na osnovi koncesije mestne občine že dobavljal električno energijo (enosmerni tok) obrtnikom in podjetnikom, kar pomeni začetek izvajanja javne službe distribucije električne energije.



Dopis Štajerske električne družbe o prejemu obvestila o novem direktorju električnega podjetja iz leta 1918



ELEKTRO MARIBOR d.d.

OBJAVA NAČRTOVANIH IZKLOPOV ELEKTRIČNE ENERGIJE

Elektro Maribor odjemalce na svojem oskrbnem območju o načrtovanih izklopih električne energije obvešča preko svoje spletne strani www.elektro-maribor.si, preko aplikacije za brezplačno obveščanje o načrtovanih izklopih in preko partnerskih medijev.

Ste že prijavljeni na obveščanje o načrtovanih izklopih vašega merilnega mesta? Obvestilo prejmete na vaš mobilni telefon in elektronsko pošto popolnoma brezplačno. Prijavo izvedete na spletni strani družbe www.elektro-maribor.si (eStoritve).

Mediji, ki objavljajo izklope električne energije na oskrbnem področju družbe Elektro Maribor, so:
Radio Maxi, Radio Brezje, Radio Ptuj, Radio Rogla, BK TV in www.lokalec.si.



Besedilo: **Peter Kaube, Mihaela Šnuderl** • Fotografija: **Timotej Čelofiga**

Akademija distribucije Elektro Maribor kot povezovalec znanja, razvoja in energetskega okolja

Intervju s Petrom Kaubetom, direktorjem projekta, ki v družbi Elektro Maribor vodi Akademijo distribucije, nov razvojni projekt družbe.



Peter Kaube, direktor projekta

Kakšen je namen Akademije distribucije v družbi Elektro Maribor?

Namen Akademije distribucije je ohranjati in razvijati znanje, ki je nastajalo

z leti delovanja in obstoja družbe Elektro Maribor. Znanje je kapital, ki ga je treba ceniti in za katerega je treba skrbeti. Akademija je prav tako priložnost za povezovanje v okolju in v

družbi z različnimi aktivnostmi informativnega, izobraževalnega, predstavitvenega značaja, kjer lahko izkazujemo skrb za okolje in trajnostni razvoj kot sodobno energetska podjetje.

Kaj je razlog za ustanovitev Akademije distribucije?

Idejo in povod za ustanovitev Akademije distribucije je podal predsednik uprave. V preteklosti smo se pogosto pogovarjali o pomenu in ohranjanju znanja ter povezovanju družbe Elektro Maribor z različnimi okolji. Akademija je prepoznana kot razvojni projekt družbe z namenom permanentnega izobraževanja in usposabljanja zaposlenih. Akademija je priložnost za krepitev prepoznavnosti družbe Elektro Maribor v energetskega sistema in družbenem okolju.

Prvi tak dogodek, ki je potekal v okviru Akademije distribucije, je bil Regionalni posvet: Energetski koncept Slovenije. Kdo so bili udeleženci posveta?

Dogodek o Energetskem konceptu Slovenije (EKS) smo zasnovali kot enodnevni posvet različnih strokovnjakov. Predvsem smo želeli pridobiti mnenja različnih strokovnjakov iz energetike ter predstavnikov lokalnih skupnosti in industrije. Z obiskom nas je počastil tudi g. Jurij Vrtačnik z Direktorata za energijo. Okrogla miza in diskusija sta pokazali, kako pomemben je dokument o EKS, saj gre za sistemski in razvojni dokument za področje energetike in razvoja družbe v prihodnosti, ki postaja energetska družba.

Kateri so bili ključni poudarki na posvetu?

Na okrogli mizi, kjer se je govorilo o Energetskem konceptu Slovenije, smo s strokovnjaki osvetlili ter komentirali dogodke, vsebino osnutka dokumenta EKS, predvsem pa usmeritve, strategije Slovenije in naše regije na področju energetike. Zanimala so nas videnja institucij, lokalnih skupnosti, podjetij. Izpostavili smo, katere so omejitve, pa tudi pozitivne prakse, s katerimi se srečujemo v energetiki. Zanimalo nas je, ali je prihajajoče obdobje priložnost za energetiko v regiji, in nasploh pogled na energetiko v prihodnosti. Poleg tega smo izposta-

vili, kaj so razvojne usmeritve in kaj so prvi koraki, ki jih v regiji moramo urediti. Seveda vse v smislu, da dokument EKS postane kredibilen razvojni dokument z maksimalnim konsenzom, ki družbi zagotavlja trajnostni razvoj energetike na učinkovit in do okolja prijazen način.

Sodelavci družbe Elektro Maribor so v zvezi z EKS pripravili gradivo, kjer so strnili številne pripombe in predloge. Katere so ključne pripombe in kakšni bodo nadaljnji ukrepi družbe v zvezi z EKS?

V vsebini dokumenta je treba poudariti pomen in dodatna vlaganja v distribucijsko mrežo, saj obstoječe stanje ne zagotavlja razvoja in vključevanja novih tehnologij, kot sta e-mobilnost, digitalizacija distribucije, ki je temelj prehoda v energetiko prihodnosti. Razen nekaj manjših »omemb« je distribucija praktično zanemarjena, čeprav je ključna infrastruktura pri razogljčenju elektrike. Zato je treba uravnotežiti obravnavo celotne energetske verige in ustrezno obravnavati tudi distribucijo električne energije. Dokument mora celovito in enakopravno obravnavati deležnike, kot so uporabniki, akterji trga, izvajalci dejavnosti, družbeniki, socialni partnerji in nevladne organizacije. Dokument mora konkretno opredeliti vlogo in odgovornosti posameznih deležnikov za realizacijo vsebin v EKS. Trem stebrom energetike (trajnost, zanesljivost in konkurenčnost) bi morali dodati še dva: vpliv na zdravje ljudi in potencialno energetska revščina. Nujno je zagotoviti usklajenost usmeritev in ukrepov posameznih politik, kot so energetska, okoljska, davčna ter politika urejanja prostora, varovanja zdravja in še mnogo drugih.

Katere dogodke v okviru Akademije distribucije letos še načrtujete?

Glavna dogodka letošnjega leta sta odprtje in uporaba zunanjega vadbenega poligona na lokaciji Radvanje.

Dodatno bomo opremili in usposobili dva prostora v stari zgradbi remontne delavnice za namene učenja, prenosa znanja, predstavitev novih produktov, opreme. Prav tako bomo odprli in opremili razstaveni prostor z zgodovinskimi primerki, izdelki in opremo, ki so jo uporabljali naši sodelavci v preteklosti in predstavljajo zgodovinsko dediščino družbe Elektro Maribor.

Pomemben cilj Akademije distribucije Elektro Maribor je ohranitev in razvoj notranjega znanja družbe. Katere aktivnosti načrtujete na tem področju?

Seveda bo treba izdelati izobraževalne programe, ki bodo zagotovili znanja, ki jih zaposleni potrebujejo za doseganje delovne uspešnosti, učinkovitosti in posredno za kvaliteto izvajanja distribucijske dejavnosti. Zato je treba pridobiti mnenja zaposlenih, katera znanja je treba ohranjati, katera prenašati med sodelavci, katera razvijati. Predvsem so to nove tehnologije, produkti. Pa tudi prenos obstoječega znanja na mlajše in nove sodelavce.

Kdaj lahko pričakujemo uradno odprtje?

Konec poslovnega leta 2017. Vse aktivnosti so usmerjene tako, da bo odprtje konec novembra.



ELEKTRO MARIBOR

Energija zame!

Besedilo: **Darja Lapov** • Fotografija: **arhiv Elektro Maribor**

Prenos in širitev znanja med zaposlenimi znotraj podjetja in navzven v okolje, kjer delujemo, v okviru Akademije distribucije Elektro Maribor

Medsebojna izmenjava izkušenj, pridobivanje novih znanj, prenos in širitev znanja, prenos dobrih praks in nadgradnja teh, ustvarjanje učečega okolja v okviru Akademije distribucije Elektro Maribor.



Na okrogli mizi so strokovnjaki predstavili svoje poglede na vsebino osnutka dokumenta EKS.

V Elektru Maribor se bomo zaposleni v prihodnosti srečevali z drugačnimi in tudi nekaterimi novimi izzivi. Ustvarjali, prenašali in pridobivali bomo nova znanja, izmenjavali bomo izkušnje, uvajali dobre prakse, prelevili se bomo

v učečo organizacijo. Delovali bomo teoretično, praktično, izkustveno, interno in eksterno. Vse to bo mogoče tudi v okviru Akademije distribucije. Medsebojna izmenjava izkušenj, pridobivanje novih znanj, prenos znanja, širi-

tev znanja, prenos dobrih praks in nadgradnja teh, ustvarjanje učečega okolja so pogoji za vzpostavitev uspešnega delovnega ozračja in prijetne organizacijske kulture ter rast in prepoznavnost podjetja, v katerem delujemo!

S permanentnim izobraževanjem slehernega posameznika in posledično njegovim znanjem lahko dosežemo večjo učinkovitost

Strokovnjaki ugotavljajo, da v povprečju znanje zastara v dveh do petih letih, odvisno od poklica dejavnosti oziroma vrste delovnega področja, ki ga opravljamo. Posameznik, ki se pri delu ne izobražuje ali se ni izobraževal pet let, izpade iz igre. Na nekaterih področjih znanje zastara že v slabih šestih mesecih. To je za podjetje in posameznika jasen poziv za razvoj vseživljenjskega učenja oziroma izobraževanja. Tega se dobro zavedajo uspešna podjetja. Vedeti moramo, da je končni cilj vsakega izobraževanja ali usposabljanja doseči pri posamezniku spremembo vedenja in povečati njegovo učinkovitost.

Nujno je povezati cilje izobraževanja in usposabljanja s cilji podjetja

Nujnost izobraževanja in pridobivanja znanja oblikujejo cilji podjetja, ki so izbrani ali določeni na strateški ravni in ključnih delovnih področjih. Programe izobraževanja in usposabljanja zaposlenih je treba prednostno prilagoditi tem ciljem. Za dobre učinke oz. rezultate izobraževanja in usposabljanja zaposlenih ni dovolj le ustvarjanje znanja, temveč je potreben tudi hiter prenos znanja.

Soustvarjanje skupne organizacijske kulture, vrednote – ključno je, da se znanje širi in da se ustvarja novo znanje oziroma da se ustvarja nadgradnja znanja

Od slehernega posameznika v podjetju se pričakujeta vzpostavitev ter nadgradnja ustrezne kulture v pro-

cesu razvoja, prenosa znanja, medsebojne delitve znanja, izkušenj in širitve znanja. Na ravni podjetja je ključen vsak posameznik in s tem zavedanjem ter sodelovanjem lahko prispeva k lastnemu in skupnemu razvoju podjetja. Pridobljeno znanje in izkušnje, s katerimi razpolaga, je smiselno prenesti na ožje in širše ciljne skupine zaposlenih ter celotno podjetje. Le v takem primeru podjetje lahko deluje odprto, uspešno, konkurenčno. Konkurenčna prednost podjetja med drugim temelji na absorpciji znanja tako od zunaj kot med zaposlenimi. Pomembno je, da so podjetje in njegovi zaposleni odprti za informacije, kajti učinkovitost prenosa znanja se kaže v tem, da posameznik zna informacije iz okolja pridobiti in jih na ustrezen način podeliti s sodelavci.



Regionalnega posveta Energetski koncept Slovenije so se udeležili strokovnjaki iz energetike, predstavniki lokalnih skupnosti in podjetij.

In na koncu se vprašajmo

- Ali želim biti pomemben del razvoja in rasti podjetja?
- Ali je moja vrednota učiti se in pridobivati znanja na delovnem področju, ki ga opravljam in tudi širše?
- Ali je moja vrednota podeliti svoja znanja, izkušnje s sodelavci in jih širiti znotraj podjetja?
- Ali mi veliko pomeni občutek, da lahko v podjetju sodelujem z znanjem, motivacijo, idejami in razmišljanjem?
- Ali se zavedam, da sem s takšnim vedenjem pomemben ali celo ključen posameznik celote?
- Ali se zavedam, da sem s takim ravnanjem notranje bogatejši in da se tudi osebno razvijam ter rastem?

Besedilo: **GIZ distribucije električne energije** • Fotografije: **Miha Fras**

Distribucijska podjetja opozarjajo na svojo vlogo do državljanov in pomen v Energetskem konceptu Slovenije

Izzive in razvojno usmerjenost distribucijskih podjetij je na novinarski konferenci predstavilo pet predsednikov uprav distribucijskih podjetij.



Novinarska konferenca predsednikov uprav elektrodistribucijskih družb (od leve): Uroš Blažica (Elektro Primorska), mag. Boris Kupec (Elektro Celje), mag. Andrej Ribič (Elektro Ljubljana), mag. Boris Sovič (Elektro Maribor) in mag. Bojan Luskovec (Elektro Gorenjska)

V Stari mestni elektrarni je 13. septembra 2017 potekala novinarska konferenca predstavnikov Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije, na kateri je pet predsednikov uprav distribucijskih podjetij v Sloveniji (Elektro Ljubljana, Elektro Maribor, Elektro Celje, Elektro Primorska, Elektro Gorenjska) izpostavilo razvojno vlogo in njihov pomen za uresničevanje strategije Republike Slovenije ter predstavilo predloge za oblikovanje razvojno vzdržnega in

uresničljivega Energetskega koncepta Slovenije za pristojno ministrstvo. Distribucijska omrežja podjetij morajo zagotavljati zanesljivo in kakovostno oskrbo z elektriko in so tista, ki postavljajo osnovne pogoje za kakovostno bivanje državljanov in nadaljnji razvoj države.

Za zagotavljanje nemotene oskrbe odjemalcev in za nadaljnji razvoj distribucijskega sistema za električno energijo je ključnega pomena stabilno, robustno in napredno elektro-

energetsko distribucijsko omrežje, ki mora biti redno vzdrževano in ustrezno načrtovano glede na potrebe in posebnosti lokalnega okolja. Tega se podjetja dobro zavedajo in ga dnevno uresničujejo. Področje distribucije električne energije je zelo pomembno za uresničevanje strategije Republike Slovenije, prav tako za pripravo razvojno vzdržnega in uresničljivega Energetskega koncepta Slovenije.

Energetski koncept Slovenije je namreč ključni dokument, ki ga naša

država v tem trenutku potrebuje. Z njim bodo začrtane smernice razvoja slovenske energetike za naslednjih 40 let in s tem pot strateškim naložbam, ki bodo lahko pripeljale do zelene ga cilja, nizkoogljične družbe. V tem obdobju bo morala Slovenija, poleg izgradnje novih objektov, ki bodo nadomestili energijo, pridobljeno iz fosilnih goriv (predvsem iz nafte in njenih derivatov), nadomestiti tudi TEŠ in NEK, ki danes predstavljata več kot 60 % vse proizvedene električne energije. **Pri oblikovanju tega koncepta distribucijska podjetja zavzemajo proaktivno držo, saj so prepričana, da sta to njihovi dolžnost in odgovornost.**

Izzive in razvojno usmerjenost distribucijskih podjetij je na konferenci predstavilo pet predsednikov uprav distribucijskih podjetij. Spregovorili so o širini in pomenu distribucijskega sistema, predvsem pa izpostavili priložnosti, ki jih Energetski koncept prinaša in jih morajo pripravljavci ustrezno prepoznati. Tudi vlogo distribucijskega sistema.

GIZ distribucije električne energije vodi **predsednik uprave Elektra Maribor, mag. Boris Sovič**, ki je izpostavil: »GIZ distribucije predlaga, da se gradivo, ki je osnova za pripravo EKS-a, uskladi z zakonom, pri tem pa se spoštujejo nacionalna specifika in mednarodne obveznosti. Ker je to dokument, ki je predpisan kot osnova drugim načrtom, predpostavljamo, da bodo razkrite tudi uporabljene podatkovne podlage, predpostavke in izračuni. Pričakujemo, da bodo predstavljeni instrumenti države za realizacijo strateških ciljev ter vsaj nakazana pomembna vprašanja, kot je politika cen, tarif, dajatev ter eksplicitnih in implicitnih podpor. Ob pričakovani precej bolj uravnoteženi obravnavi celotne energetske verige, z ustrezno umeščenostjo distribucije električne energije, je pomembna usklajenost energetske, okoljske, davčne in drugih politik. Ključni so pošteni in pregledni odnosi med uporabniki, akterji trga,

izvajalci dejavnosti, družbeniki, socialnimi partnerji in nevladnimi organizacijami.«

Mag. Boris Kupec, Elektro Celje:

»Napoved porabe električne energije, ki se približuje 20 TWh, ni posebej problematična, niti ne odstopa dosti od pričakovanj, toda v elektroenergetskem sistemu je edino pomembno vprašanje moči in njene bilance! V EKS bi pričakovali kaj več o omrežjih, predvsem distribucijskih, ker se vsa razpršena proizvodnja vključuje v distribucijska omrežja. Pričakujemo, da razvoj omrežja ne bo sledil trendom povečanja porabe, kot je bilo to v preteklosti.

Iz dokumentov je mogoče razbrati tudi, da napredni samozadostni scenarij in napredni OVE-scenarij predstavljata realno in smiselno možnost razvoja omrežja. Na mestu je vprašanje vključevanja razpršenih virov v omrežje, kako bo tak sistem obratoval in kaj bo pozimi, ko sončne elektrarne ne dajejo zadostnih moči. Vključevanje večjega obsega OVE v elektroenergetsko omrežje, predvsem sončnih in vetrnih proizvodnih naprav, zahteva večje rezerve energije in moči ter prilagajanje odjema in proizvodnje. Do zdaj so prilagajanje proizvodnje v veliki meri zagotavljale premogovne elektrarne, z večjim deležem OVE pa bodo to vlogo prevzele razpoložljive akumulacije hidroelektrarn, hidroelektrarne s črpalno akumulacijo in plinske elektrarne. Pri nas akumulacijskih elektrarn nimamo, HE imajo majhne dnevno-nočne akumulacije, bazen ČE Avče je zelo majhen, trenutno pa še ne poznamo uporabnega načina hrambe večjih količin elektrike.«

Mag. Bojan Luskovec, Elektro Gorenjska,

je izpostavil aktivno vlogo uporabnika v prihodnosti ob ustrezni tarifni podpori: »Za doseganje zastavljenega dolgoročnega cilja prehoda v nizkoogljično družbo je treba že zdaj krepiti predvsem elektrodistribucijska omrežja. V novem energetskega okolju v prihodnosti odjemalec prevzema

aktivno vlogo v delovanju energetskega sistema ter na področju učinkovite rabe energije. Proaktivnost uporabnika pa lahko omogočijo le okrepljena in pametna oz. digitalizirana elektrodistribucijska omrežja ter ustrezni tarifni sistemi, ki jih dosežemo z ustrezno omrežninsko tarifno politiko.«

Mag. Andrej Ribič, Elektro Ljubljana:

»Distribucijsko omrežje Slovenije z električno energijo oskrbuje več kot 945 tisoč odjemalcev. Prezem električne energije iz distribucijskih virov se drastično povečuje in danes je nanj priključenih že več kot 4500 proizvodnih virov, ki proizvedejo 1 TWh električne energije. Iz energetskega koncepta je razbrati, da se bo do leta 2030 proizvodnja distribuiranih virov zvišala za 3 do 7 TWh. Velika pomanjkljivost energetskega koncepta Slovenije je, da ne predvideva smeri razvoja elektrodistribucijskega sistema, ki bo v prihodnjih letih deležen največjih sprememb.

Razvoj omrežja bo prisiljen slediti trendom informatizacije in digitalizacije omrežja ter v določeni meri sodelovati pri oblikovanju brezogljicne družbe, ki ji sledi tudi strateška usmeritev Slovenije. En od pomembnih elementov brezogljicne družbe bo tudi omrežje, s katerim se bo zagotavljala elektromobilnost, ki je ključna za vzpostavitev brezogljicne družbe. Energetski koncept bi moral nakazati tudi rešitve in pristope k tovrstnim izzivom.

Vsi scenariji so usmerjeni k večji porabi električne energije (elektrifikacija prometa in ogrevanja ter priključevanje razpršenih obnovljivih virov). Večino povečanja potreb po električni energiji pa bo nosilo distribucijsko omrežje.«

Uroš Blažica, Elektro Primorska:

»V EKS ni nikjer natančno določeno financiranje razvoja omrežja oziroma ni jasne povezave med viri financiranja in zadanimi cilji razvoja distribucijskega omrežja. Poleg ostalega v EKS končna cena električne energije, ki ima, kot vemo, več komponent, ni dovolj razdelana.«

Besedilo in fotografije: Kreativni laboratorij, d.o.o.

Elektro Maribor sodeluje v projektu Premakni porabo

S sodelovanjem pri projektu PREMAKNI PORABO lahko odjemalci dosežejo prihranek pri strošku elektrike, hkrati pa s tem pripomorejo k učinkovitejšemu delovanju elektroenergetskega omrežja.



Projekt Premakni porabo je bil predstavljen na novinarski konferenci, ki je potekala 12. oktobra.

Napredne tehnologije omogočajo preprost in učinkovit nadzor nad porabo električne energije. S tem lahko odjemalci uživajo enako ugodje ob nižjih računih za električno energijo. Pri tem so ključni prav odjemalci. S sodelovanjem pri projektu PREMAKNI PORABO lahko dosežejo prihranek pri svojem strošku elektrike, hkrati pa s tem pripomorejo k učinkovitejšemu delovanju elektroenergetskega omrežja in svojemu lokalnemu okolju.

Projekt poteka v sodelovanju Eles, kot sistemskega operaterja slovenskega prenosnega omrežja, in japonske agencije za napredne energetske in industrijske tehnologije NEDO. Za uvajanje najnovejših tehnoloških reši-

tev bosta poskrbela japonsko podjetje Hitachi in slovensko podjetje Solvera Lynx ter druga slovenska podjetja, ponudniki tehnoloških rešitev in raziskovalne organizacije, kot je Elektroinštitut Milan Vidmar. **Ključno vlogo kot partner pri izvajanju projekta ima Elektro Maribor, kot izvajalec nalog operaterja distribucijskega omrežja.** V lokalnem okolju sodelujeta tehnološko podjetje TECES in LEA – Lokalna energetska agentura spodnje Podravje.

Slovensko-japonski projekt PREMAKNI PORABO lahko omogoča zanesljivejšo oskrbo z električno energijo, hkrati pa predstavlja priložnost za domačo industrijo in nižje stroške za odjemalce.

Možnost sodelovanja je omogočena vsem gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem, ki so priključeni na razdelilno transformacijsko postajo na razdelilno transformacijsko postajo Breg (RTP Breg) v občinah Starše, MO Ptuj – Četrtna skupnost Breg – Turnišče, Cirkulane, Videm, Podlehnik, Žetale, Hajdina, Majšperk, Makole in Kidričevo in so že v sistemu naprednega merjenja. Sodelovanje v projektu je neodvisno od tega, s katerim dobaviteljem imajo interesenti sklenjeno pogodbo o dobavi električne energije.

Projekt PREMAKNI PORABO se bo izvajal od 1.12.2017 do 30.11.2018, rezultati pa bodo po zaključku projekta uporabni na nacionalni ravni.

Pridruženi v projekt bodo lahko z aktivnim upravljanjem porabe električne energije prihranili pri stroških električne energije, hkrati pa bodo lokalnim društvom, klubom in organizacijam omogočili, da pridobijo dodatna finančna sredstva. Število mest v projektu je omejeno, prijave so mogoče do 29. novembra 2017.

Vodja projekta, mag. Gregor Omahen, je poudaril: »V Sloveniji že desetletja poznamo več tarifne sheme, ki odjemalcem omogočajo, da elektriko ceneje porabljajo v času, ko je omrežje manj obremenjeno. Sodobne tehnologije omogočajo, da te sheme nadgradimo tako, da se v še večji meri poveča obseg časa, ko je tarifa nižja, kar odjemalcem daje večjo fleksibilnost v časih, ko zaradi potreb v sistemu potrebujemo manjšo porabo električne energije. Zmanjševanje odjema lahko nadomesti gradnjo dragih sistemskih elektrarn in je okolju prijazna rešitev. Odjemalci v projektu dobijo priložnost, da so za svoje aktivno delovanje nagrajeni. Prek SMS sporočila bodo dobili obvestila o nastopih posebnih dogodkov v omrežju, zaradi katerih je želeno čim večje zmanjšanje porabe električne energije. Število tovrstnih dogodkov je majhno, zato vpliv na vsakdanje življenje odjemalcev ne bo velik.«

Direktor družbe Eles, mag. Aleksander Mervar, je ob začetku projekta poudaril: »Ponosni sem, da sem skupaj s svojimi sodelavci v letu 2016 prevzel vlogo in nalogo slovenskega partnerja v slovensko-japonskem projektu NEDO in ga s tem predstavil iz mrtve točke, na kateri je bil več kot tri leta. Rezultat naših lanskih aktivnosti je bil podpis sporazuma z NEDO/Hitachijem novembra 2016. Upravičeno ga lahko imenujem nacionalni projekt, saj poteka na številnih lokacijah po celotni državi in v skupnih aktivnostih združuje elektro operaterje, ponudnike naprednih rešitev, raziskovalne organizacije ter lokalne skupnosti. Ožje ga lahko pojmuje kot skupni, pilotni projekt slovenskih elektro operaterjev

na področju pametnih omrežij.

Gre za 35 milijonov evrov težak projekt, japonska razvojna agencija NEDO bo prispevala 20 mio EUR nepovratnih sredstev, 15 mio EUR bo zagotovil ELES. Po končanju projekta bo ELES postal lastnik celotne infrastrukture in s tem bogatejši za 20 milijonov nepovratnih sredstev.

Rezultat projekta bo napredna infrastruktura, ki bo slovenskim elektro operaterjem pomagala izpolnjevati njihovo poslanstvo in pričakovane zahtevane okolja po naprednih tehnologijah, izboljšati kakovost storitev za odjemalce električne energije z uporabo trajnostnih, okolju prijaznih rešitev. S tem projektom smo oz. bomo omogočili številnim slovenskim gospodarskim družbam in raziskovalno-izobraževalnim institucijam, da implementirajo svoje znanje v sodelovanju z eno največjih svetovnih multinacionalk, japonskim Hitachijem. S tem si bodo, med drugim, kupili vstopnico za nastop na globalnem trgu elektroenergetskih storitev in proizvodov. Projekt NEDO, skupaj z ostalimi projekti iz sfere pametnih omrežij, kot so SINCRO GRID, Future Flow, SUMO, WAMPAC, MIGRATE in drugi postavljajo ELES med najnaprednejše evropske sistemske operaterje prenosnih elektroenergetskih omrežij.«

Predsednik uprave družbe Elektro Maribor, mag. Boris Sovič, je o projektu povedal: »Družba Elektro Maribor za svoje odjemalce intenzivno gradi bolj robustna in pametna omrežja. V sodobnih trajnostnih energetskih strategijah ima osrednjo vlogo prilagajanje odjema, zato je projekt "Izravnava konic in prilagajanje odjema na področju RTP Breg" še posebej pomemben. Območje desetih občin je izbrano zato, ker je na njem nadpovprečno število mrežno integriranih obnovljivih virov in v daljinski sistem merjenja vključenih odjemalcev. Na območju RTP Breg je namreč inštaliranih 16,61 MW razpršenih virov, ki prispevajo 21 % potrebne energije (v Sloveniji znaša sicer ta delež 11 %). Na območju RTP Breg je tudi že več kot 70 % merilnih mest vključenih v sistem naprednega mer-

jenja (v Sloveniji znaša ta delež približno 50 %), hkrati pa imata na tem območju dve tretjini odjemalcev še vedno enotarifno merjenje. Vključitev v projekt pa za odjemalca pomeni, da bo ob primernem ravnanju lahko imel učinkovit lasten nadzor nad odjemom električne energije, ob enakem ugodju in nižjih stroških.«

Direktorica Agencije za energijo, mag. Duška Godina, je poudarila širši pomen projekta: »Projekt "Izravnava konic / prilagajanje odjema na področju RTP Breg", je eden izmed dveh kvalificiranih pilotnih projektov na področju pametnih omrežij, ki jim je agencija odobrila uporabo kritične konične omrežninske tarife. V projektu bodo tudi najmanjši odjemalci prilagajali svoj odjem in pomagali izvajalcu nalog operaterja distribucijskega omrežja Elektro Maribor pri zmanjševanju koničnih obremenitev v omrežju, s čemer se zagotavlja večja izkoriščenost obstoječe infrastrukture in zmanjšanje energetskega odtisa. Z vključitvijo ELES-a v projekt pa lahko pričakujemo koristi tudi na področju konkurenčnejšega zagotavljanja sekundarne rezerve, ki vpliva na stabilnost celotnega energetskega sistema. Projekt je torej zastavljen celovito in čeprav je v svoji izvedbi lokalne narave bo lahko imel vpliv na zagotovitev spodbudnega regulativnega okolja, ki bo omogočil učinkovito uvajanje pametnih omrežij, razvoj novih tržnih storitev in s tem aktivno sodelovanje odjemalcev na trgu. Slednji bodo s svojo aktivnostjo vplivali ne samo na zniževanje stroškov temveč tudi na doseganje podnebno okoljskih ciljev in s tem širših družbenih koristi.«

Več informacij je na voljo na spletni strani www.premakni-porabo.si ali na Lokalni energetski agenturi Spodnje Podravje, Prešernova ulica 18, Ptuj (tel. 05 99 78 002).



**PREMAKNI
PORABO**

Bodi aktiven in prihrani!

Besedilo: Božidar Govedič, univ. dipl. inž. el., predsednik komisije

Ciljno usmerjena inovativnost

Pri prepoznavi najuspešnejših predlogov dajemo še poseben poudarek inovativnim predlogom, s katerimi podpiramo zastavljene strateške cilje družbe Elektro Maribor.



Ob inovativnih pristopih družbe pri uvajanju novih tehnologij prav tako spodbujamo zaposlene, da svojo kreativnost izrazijo s podajo predlogov. Inovativne predloge sistematično zbiramo (evidentiramo), presojo, ocenjujemo in nagrajujemo.

Sistematično obravnavo predlogov

zaposlenih smo začeli v letu 2006 v okviru sistema kakovosti. Na osnovi analize delovanja sistema in želene ciljno naravnane inovativnosti smo jeseni 2011 vzpostavili Inovacijsko platformo (zajem, presoja, ocenjevanje in nagrajevanje idej) s potrebno metodologijo (Pravilnik za Sveže ideje in Udarne projekte, Komisija za presojo in ocenje-

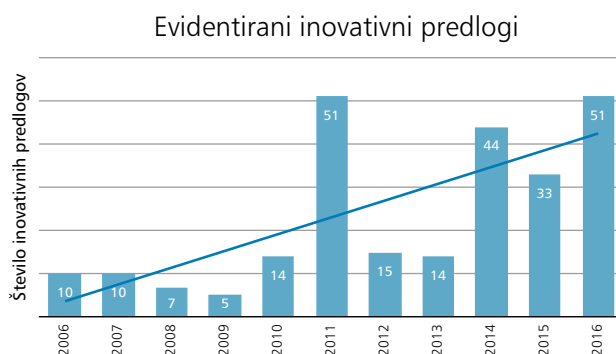
vanje inovativnih predlogov). V letih 2011–2013 smo obravnavali predloge Svežih idej in Udarne projekte in z letom 2014 nabor predlogov razširili še na Koristne predloge (ocenjevanje letne delovne uspešnosti zaposlenega). Z letom 2017 ob Svežih idejah in Udarne projektih prepoznavamo tudi najuspešnejše Koristne predloge:

Predlogi		
Leto	Mala izboljšava/ mali koristni predlog	Inovativni predlogi
2006	10	
2007	10	
2008	7	
2009	5	
2010	14	
2011 (I–VIII)	34	
2011 (IX–XII)		17
2012		15
2013		14
2014		44
2015		33
2016		51
	Skupaj	174

Nagrajeni/najuspešnejši predlogi		
Koristni predlogi	Sveže ideje	Udarne projekti
	-	1
	1	-
	3	-
	2	1
	2	-
4	1	-
4	9	2

Na intranetnem zavihku (<http://sremap47.em.si/Inovacije/default.aspx>) so dosegljivi vse vsebine in gradniki Inovacijske platforme, vključno z vsemi evidentiranimi inovativnimi predlogi za obdobje IX. 2011–XII. 2016.

Evidentirani inovativni predlogi v družbi Elektro Maribor med letoma 2006 in 2016



Nagrajeni inovativni predlogi, inovativni vodja

Izbrane najuspešnejše predloge nagrajujemo v skladu s Pravilnikom za Sveže ideje in Udarne projekte. Komisija letno predlaga predsedniku uprave nabor najuspešnejših predlogov, izbranih v skladu s kriteriji.

Nagrajeni predlogi 2012–2016:

Leto	Inovativni predlog	Vrsta	Prijavitelji	Neto nagrada (EUR)
2016	Uporaba rezultatov AMI za elektroenergetsko analizo (umeščanje RV)	Sveža ideja	Alojz Domanjko	400
			Denis Duh	400
			Dušan Kaiser	400
	Kleščenje lesenih drogov z lesenimi klešči	Koristni predlog	Tomaž Bencak	200
	Interni Pravilnik za opremo monterja, monterske in gradbene skupine		Dušan Muršec	200
	ePlačilna lista		Simona Vauhnik	200
	Nova postavka na ceniku storitev		Milena Rajh	200
2015	Izdelava informacijske podpore za popis osnovnih sredstev	Sveža ideja	Gregor Bezjak	150
	TP 50 kVA na zmozničenem drogu		Andrej Zemljič	150
2014	Merjenje neionizirajočega elektromagnetnega sevanja in kalibracija meril	Udarni projekt	Andrej Babenko	160
			Jože Leskovar	160
			Stojan Vujinić	160
			Iztok Bračko	160
			Sašo Vukadinović	160
	Fotografska in filmska dokumentacija trase DV 110 kV z multikopterjem	Sveža ideja	Zoran Zadek	80
			Dean Ogrizek	80
Neskončni zatik priveza		Vili Breg	80	
2013	Popis NN omrežja s tabličnim računalnikom	Sveža ideja	Tomaž Tič	50
			Robert Dušej	50
	Samodejno nosilno zapiralo grabeža		Vili Breg	50
			Dušan Javnik	50
	Začasno vpenjanje vodnikov		Slavko Vinčec	50
2012	Priprava za pranje transformatorja	Sveža ideja	Boštjan Behin	150

Inovativni vodja: V obdobju IX. 2011–XII. 2016 so zaposleni v službi razvoja in načrtovanja podali največ inovativnih predlogov. Z nedelno nagrado (primernim strokovnim izobraževanjem) se nagradi vodja službe g. Franc Toplak.

Ciljno usmerjena inovativnost

Pri prepoznavi najuspešnejših predlogov dajemo še poseben poudarek inovativnim predlogom, s katerimi podpiramo zastavljene strateške cilje družbe Elektro Maribor:

1. Digitalizacija/avtomatizacija/mehanizacija procesov dela

Cilj: Izboljšati učinkovitost poslovanja

2. Pristopi za izboljšanje slabih napetostnih razmer (SNR), izboljšanje kazalnikov neprekinjenosti napajanja (SAIDI/SAIFI), zmanjšanje izgub električne energije v omrežju; pod pristopi razumemo tehnične rešitve (nove ali neuporabljene), spremembe delovnih procesov, uporaba (novih) tehnologij/materialov.

Cilj: Izboljšati kakovost dobave el. energije in zmanjšati izgube el. energije

3. Nadgradnja obstoječih/razvoj novih storitev oz. poslovnih modelov; samostojno ali v sodelovanju z zainteresiranimi stranmi/deležniki; »odprto inoviranje« na področju digitalnih storitev/IoT.

Cilj: Povečanje prihodkov na trgu

Besedilo: **Karin Zagomilšek Cizelj** • Fotografije: **Timotej Čelofiga**

Elektro Maribor ima inovativne sodelavce

Okolje, v katerem živimo in delujemo, se ves čas in vse hitreje spreminja, vpliva na naša življenja. Za gospodarske družbe je vitalnega pomena soustvarjati spremembe in upravljati z njimi. Bolj drzni, med katere s ponosom štejemo številne zaposlene v družbi Elektro Maribor, spremembe tudi ustvarjajo. Inovativni predlogi naših sodelavcev prispevajo k uspešnosti družbe Elektro Maribor.

Ker predstavlja elektrodistribucija in infrastrukturo trajnostnega razvoja, so inovativni predlogi na tem področju še posebej pomembni za prehod v nizkoogljično družbo. Ponosni smo na ideje naših sodelavcev, ki so odraz kreativnosti in želje po nenehnem izboljševanju poslovanja. Elektro Maribor vsako leto nagraduje svoje najbolj inovativne sodelavce in jim podeli priznanja. Inovativni predlogi naših sodelavcev, še posebej



Podelitev priznanj najboljšim inovatorjem preteklega leta

tisti, ki nastanejo kot produkt dela ali v namen izboljšanja le-tega, prispevajo k uspešnosti družbe Elektro Maribor, s tem pa tudi k zanesljivi in kakovostni oskrbi prebivalstva in gospodarstva z

električno energijo.

Letošnji prvonagrajeni predlog omogoča učinkovitejšo mrežno integracijo obnovljivih virov energije. Programsko orodje, aplikacija za napoved stanja v

omrežju, uporablja električne veličine iz naprednih merilnih sistemov, kar omogoča učinkovitejše postopke mrežne integracije malih elektrarn v elektrodistribucijsko omrežje.

Sveža ideja: Uporaba rezultatov AMI za elektroenergetsko analizo (umeščanje razpršenih virov – RV) avtorjev Alojza Domanjka, Denisa Duha in Dušana Kaiserja

Skupno sodelovanje med službami lahko prispeva k skupnemu dosežku podjetja, so prepričani nagradjeni avtorji sveže ideje, sodelavci iz službe razvoja.

Nam lahko na kratko opišete svojo svežo idejo? Kdaj je ta nastala?

Ideja za inovacijo je nastala med delovnim procesom, saj je bilo treba nujno nekaj ukreniti glede poenostavitve de-

lovnega procesa načrtovanja omrežja. Ena izmed delovnih nalog službe razvoja je tudi izdajanje soglasij za odjemalce in razpršene vire. Prav tako smo zavezani k doslednemu spoštovanju ZUP (zakon o upravnem postopku), ki nam pogojuje, da SZP (soglasje za priključitev) izdamo v 30 dneh od popolne vloge. Na našem območju je bilo do konca leta 2015 priključenih že 1.317 razpršenih virov. Tako ima-

mo po številu priključenih RV (razpršenih virov) in po priključni moči največ priključenih RV v primerjavi z ostalimi distribucijami.

Lani se je po novi izdani uredbi za sončne elektrarne do priključne moči 11 kW (samooskrba) ponovno povečalo zanimanje za priključevanje v obnovljive vire. Pred vsakim priključevanjem v RV se mora v službi razvoja izdelati EEA (elektroenergetska analiza) in se določiti točka vključitve novega razpršenega vira. Velika težava pri priključevanju RV je, da moramo RV (samooskrbo) priključiti za merilnim mestom, torej tam, kjer je odjemalec, v skladu z navodili za priključevanje proizvajalcev do 10 MW (navodila SONDO). Ker smo v preteklosti priključili že ogromno RV, nam v skladu z omenjenimi navodili ne uspe priključiti novih samooskrb brez izvedbe meritev na terenu. Preostane nam samo, da v skladu s standardom SIST EN 50160 pred izračunom naročimo sedemdnevne meritve. To pa nam vzame spet dodaten čas in podaljša postopek izdaje soglasja.

Ideja je nastala, ker se je zaradi uvedbe samooskrbe začelo veliko zanimanje za izgradnjo elektrarn, kar je povzročilo, da je načrtovalec omrežja prejel že do 15 vlog za izračun naenkrat. Za skoraj vseh 15 vlog so bile potrebne sedemdnevne meritve, slednje pa bi povzročilo zastoj v izdaji soglasij. Imeli smo dve možnosti. Najprej to, da izdamo SZP na pamet, česar si seveda ne želimo, ali pa da najdemo drugo možnost. Ta mora biti takšna, da so podatki ustrezni in se lahko nanje zanesemo. Tako smo prišli do ideje, da podatke pridobimo iz meritev števec, ki jih je vgradila Služba za merjenje električne energije na nizkonapetostni strani transformatorske postaje, ki omogočajo meritve vrednosti, ki jih v službi potrebujemo. Ena izmed možnosti je tudi meritev spremljanje napetostnega profila in konične obremenitve zasedenosti transformatorja.

Vam je sveža ideja uspelo uresničiti v družbi Elektro Maribor? Je ta zaživel tudi v okviru vašega delovnega procesa?

Pot do podatkov meritev je bila težja,

kot smo sprva predvidevali. Ovire niso bile samo tehnične, ampak tudi organizacijske. Če hočemo, da sistem za pridobivanje meritev deluje, potrebujemo sodelovanje Službe za merjenje električne energije in Službe za informatiko in telekomunikacije. V Službi za merjenje električne energije imajo več različnih baz podatkov, v katere se shranjujejo meritve iz različnih tipov števec različnih proizvajalcev. Zaradi različnih modelov podatkov in drugih dejavnikov je te podatke težko združiti v enotno obliko. Zato smo se z gospodom **Boštjanom Horvatom iz Službe za merjenje električne energije** dogovorili, da nam te podatke mesečno združi v enotno obliko in jo prenese v začasno tabelo na bazi podatkov. Obliko te tabele smo predhodno definirali glede na to, katere vrednosti meritev potrebujemo, in glede na to, kar je sploh mogoče s števci te tehnologije meriti. Zato, da se lahko ti podatki združijo pod šifro iz baze tehničnih podatkov, se je števcem pripela tudi šifra transformatorske postaje in šifra celice, v kateri je transformator. Podatki v tabeli se potem prenesejo v bazo podatkov, iz katere se lahko podatki nemoteno črpajo za različne aplikacije, kar nam je uredil **g. Tomaž Tič iz Službe za informatiko in telekomunikacije**. Za uporabo teh podatkov smo ustvarili aplikacijo za pregled meritev transformatorskih postaj, kje lahko spremljamo delovne in jalove moči ter napetosti na transformatorju. Za lažji dostop do te aplikacije smo uredili sloj v SDMS, iz katerega lahko kličemo to aplikacijo. Dodatno smo nadgradili tudi aplikacijo Odjemalci in merilna mesta, ki smo ji v zavihek meritve dodali še mesečne in letne maksimalne konične moči.

Pridobljene meritve smo lahko z ustreznim modelom nizkonapetostnega (NN) omrežja uporabili v programskem paketu GREDOS in izdelali ustrezno EEA, na podlagi katere se je izdalo soglasje za proizvajalca električne energije. Velika prednost pridobljenih meritev je ta, da smo si pridobili podatke za daljše časovno obdobje, saj smo namesto 672 opravljenih 15-minu-

tnih meritev pridobili več kot 30.000 15-minutnih vrednosti. Časovne koristi pri izračunu v službi nismo pridobili, smo pa lahko pravočasno izdelali EEA in tako brez pritožb realizirali izdajo SZP, saj smo meritve pridobili že na podlagi izmerjenih vrednosti. Meritve so koristne tudi referentom za soglasja, saj lahko odčitajo letno in mesečno maksimalno konično obremenitev transformatorjev. Zahvalili bi se Službi za merjenje električne energije in Službi za informatiko in telekomunikacije, da nam je s pridobivanjem podatkov pomagala in nam jih ažurno urejala. Ta ideja nam nazorno pokaže, kako lahko skupno sodelovanje med službami prispeva k skupnemu dosežku podjetja in da ni prišlo do zastoja izdaje soglasij za priključevanje.

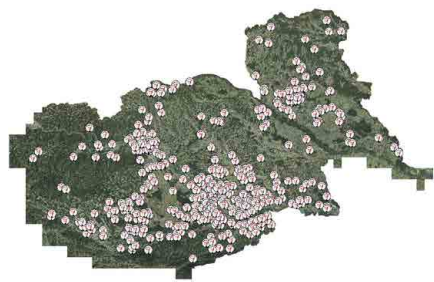
Kakšen je morebitni nadaljnji razvoj vaše sveže ideje?

Letos smo idejo še nadgradili. V GIS programsko orodje SDMS smo vgradili grafični prikaz transformatorskih postaj, v katerih imamo meritve. Torej je narejena povezava med rezultati meritev na nizkonapetostni strani transformatorskih postaj in programskim orodjem SDMS. Zadeva se je realizirala tako, da lahko samo s klikom na transformatorsko postajo, ki ima vgrajen števec, dobimo rezultate meritev. Prav tako je treba poudariti, da se v SDMS po namestitvi števca na terenu samodejno ažurira sistem, da je po priključitvi vidno, da imamo na zelenem TP-ju priključen števec. Trenutno imamo meritve na 526 transformatorjih od skupno 3969 v lasti Elektra Maribor.

Pri tej sveži ideji je zelo pomembno to, da pri izvedbi niso nastali stroški, saj se je celotna ideja realizirala znotraj podjetja. **G. Dušan Kaiser** in **g. Alojz Domanjko** sta skrbno pazila na to, da je oblika podatkov takšna, da se lahko ti čim bolj učinkovito izkoristijo pri njunem delu, **g. Duh** pa je skrbel za tehnično izvedbo ideje in nadgradil aplikaciji SDMS in Odjemalci tako, da lahko prikazujeta podatke meritev na do uporabnika prijazen način.

Za to idejo že pripravljamo dodatne nadgradnje in stremimo k digitalizaciji

podatkov ter prikaz podatkov v spletni obliki. Treba je povedati, da je bilo opravljenega že mnogo dela, temelji so že postavljeni, sistem je treba še dodatno graditi, da bomo nekoč imeli vse zelene podatke daljinsko dostopne.



Prikaz TP, ki imajo meritve v SDMS

Podatki transformatorske postaje

Sf DEES TP: 4001055 Naziv TP: T-282 ZLATOLIČJE 2

OE: PT NO PTUM Prim. obr. napetost: 20 kV

Tip TP: JAMBORSKA ŽELEZNA Proj. moč TP: 250 kVA

Moč KS TP: 80.6 MVA Tok 3pKS TP: 2,3 kA

Lastnik TP: ELEKTRO MARIBOR, D.D.

Prikaži TP v SDMS **Prikaži izvod RTP v SDMS**

Podatki priključne točke RTP

Sf izvoda RTP: 4219620 Naziv izv. RTP: J 06 DV 20 KV ZLATOLIČ.

Čas isk. 1. st: 0,3 s Čas isk. 2. st: 30 s

Sf DEES RTP: 4219590 Naziv RTP: RTP BREG OMR 20 KV

Moč KS RTP: 241,3 MVA Tok 3pKS: 200 A Tok 3pKS: 7 kA

Podatki opreme TP

Vgrajena transformatorji

Sf sred. vgr. TR	Naziv sredstev vgr. TR	Štev. opr. TR	Naziv TR	Moč TR [kVA]	Sf lastnika TR
4001055	T-282 ZLATOLIČ	326	TR ZVT 250/20	250	389651

Podatki NN razdelilca

Sf. naziv vgr. var

4005782	NN RAZDELILEC TR Var	4005782	1-01 IZVOD LEVO Var	100 A
4005782	NN RAZDELILEC TR Var	4005784	1-02 IZVOD DESNO Var	100 A
4005782	NN RAZDELILEC TR Var	4005785	1-03 HŠBA PRI DV LOHILNIKU IN JR V	
4005782	NN RAZDELILEC TR Var	4005788	1-04 DOBNIKLAŠTEN IZVOD SKS TR	
4005782	NN RAZDELILEC TR Var	4580461	1-05 OMAPIKA KONCENTRATOR Var	

Mertve na: T-282 ZLATOLIČJE 2

Letna dosežena max. kon. moč [kW] 169,792

Letna dosežena max. kon. moč po fazah [kW]

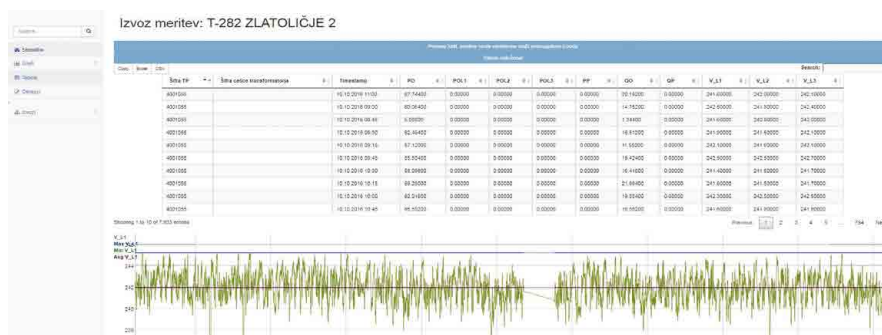
PO	POL1	POL2	POL3	PP
169,792				10,24

Max. dosežena kon. moč po mesecih [kW]

MESEC	PO	POL1	POL2	POL3	PP
2016/10	105,44				10,24
2016/11	135,52				0
2016/12	158,432				6,848
2017/1	169,792				6,816

Ostali podrobni podatki meritev

Prikaz meritev koničnih moči v aplikaciji Merilna mesta in odjemalci



Prikaz aplikacije, ki izpiše tabelo meritev za izbrano leto, ter dinamični graf napetosti

Koristen predlog: Priprava internega pravilnika za opremo monterja, monerske skupine in gradbene skupine avtorja Dušana Muršeca

Dobitnik priznanja Dušan Muršec nam je prav tako predstavil svoj koristen predlog.

Nam lahko na kratko opišete svoj koristen predlog?

K pripravi ideje za pripravo pravilnika me je vodilo moje delo, pri katerem sem se srečeval s pripravo javnih razpisov s področja orodja, varnostne zaščitne opreme in vozil. Ko pregleduješ želje, ki jih navajajo v planu, in potrebe po opremi, se vprašaš, kaj je res nujno potrebno in kaj je tisti del dodanega nekaj več. Zelo težko je združiti nekaj skupaj.

Ko nabaviš neko opremo, pa dobiš veliko vprašanj v smislu, zakaj imajo oni takšno opremo, mi pa ne. Velikokrat ti ne znajo niti pravilno pojasniti, zakaj nekaj potrebujejo in kje bodo to uporabili. Bolj je vprašanje, kateri standardi in preizkusi so potrebni za uporabo nečesa.

Na področju družbe Elektro Maribor je treba zagotoviti vsem delavcem enako kvalitetno orodje za opravljanje enakih procesov, skozi delo smo zelo dobro dodelali varnostne pasove, ki so enotni

za vse z zelo dobrim sodelovanjem službe varstva pri delu.

Skozi pravilnik bi postavljali neko nit opreme in zaščite delavca. Poenoten bi bil vozni park od osebnih vozil, kombijev, tovornih vozil do gradbene mehanizacije.

Kaj je prednost omenjenega koristnega predloga v praksi?

Pravilnik bi podajal neko osnovo za načrtovanje opreme in lažjo pripravo razpisov. Pri pripravi pravilnika bo sodelovalo več delovnih skupin, ki bodo dopolnjevale priloge, skrbjele za ažurnost nadrejene zakonodaje ter ga dopolnjevale s katalogi opreme.

Lažje bo zasledovati opremo, nadzor izkoriščenosti in uporabnosti te. Želeli bi uvesti še črtne kode opreme, ki bi bila vezana na osebo, skupino oziroma na opremo v delovnem vozilu. Prek enotnega seznama bi se lažje določila število periodičnih pregledov, starost opreme itd. Prihranil bi se čas preverjanja evidence, lažje naročanje in potrebe.

Ali bo vaš koristen predlog realiziran v družbi Elektro Maribor? Kakšen je morebitni nadaljnji razvoj koristnega predloga?

Najprej je potrebno oblikovanje delovnih skupin za posamezna področja iz varstva pri delu, vzdrževanja in gradenj. Pri tem ne smemo pozabiti še na kovinsko delavnico in merilni laboratorij. Vsak bo prispeval k dopolnjevanju in izboljšanju pravilnika, ki se bo nenehno ažuriral in dopolnjeval.

Pravilnik bo vseboval priloge in nabor opreme (opisi, karakteristike, standarde...). V njem bo nabor opreme, potrebne za potrebe delavca.

Ste o svojem koristnem predlogu razmišljali že dlje časa oz. je bila to ideja, ki je nastala v nekem trenutku? Kje ste dobili navdih?

Ideja je rastla že dalj časa, vsekakor pa bi rad, da se uresniči. S tem želimo poenotiti nabor opreme in tudi enakopravno obravnavati vse zaposlene v podjetju. Predvsem pa skrbeti za varno in nemošteno delo. Dobrodošli so predlogi iz skupin GIZ-a, kaj uporabljajo tudi druge distribucije v RS.

Bi še kaj dodali na koncu?

Uspešno sodelovanje s sodelavci pri pripravi pravilnika.

Koristen predlog: ePlačilna lista avtorice Simone Vauhnik

Letošnja dobitnica priznanja, sodelavka Simona Vauhnik, nam je zaupala več o svojem koristnem predlogu.

Nam lahko na kratko opišete svoj koristni predlog?

Podan koristni predlog se nanaša na uvedbo elektronskega sistema upravljanja plačilnih list, ki zajema vročanje plačilnih list zaposlenim po elektronski pošti in hrambo teh v elektronski obliki. Posamezna plačilna lista v PDF-obliki se zaklene z geslom in posreduje na elektronske naslove zaposlenim. Zaposleni bo do prejete plačilne liste dostopal s svojim individualnim geslom, s čimer bo zagotovljena varnost podatkov.

Kaj je prednost omenjenega koristnega predloga v praksi?

Prednosti e-plačilne liste so v tem, da ni fizičnega razvrščanja in razdeljevanja plačilnih list zaposlenim v papirni

obliki, kar bo za zaposlene, ki so to izvajali, pomenilo prihranek časa in večjo produktivnost na ostalih področjih njihovega dela. Prav tako prinaša prihranek pri materialnih stroških (porabi papirja, tiskanju in kuvertiranju plačilnih list). Prednost je tudi v elektronski hrambi prejetih plačilnih list. Delujemo v času vse večjega elektronskega poslovanja, zato je prav, da tudi naše podjetje izkoristi prednosti tega.

Ali bo vaš koristni predlog realiziran v družbi Elektro Maribor?

Kakšen je morebitni nadaljnji razvoj koristnega predloga?

Uvedba e-plačilne liste prinaša koristi za vse zaposlene v družbi, saj jim bo omogočala hitro dostopnost in iskanje prejetih plačilnih list, ko jih bodo potrebovali. Ideja bo realizirana ob uvedbi nove programske rešitve Microsoft Dynamics AX v podjetju, ki se bo začela uporabljati s 1. januarjem

2019. Tako bi nadalje želeli vročati tudi ostala obvestila zaposlenim, kot so obvestila o izplačanem dohodku preteklega leta za namen letne dohodnine, letne plačilne liste, obvestila o številu dni letnega dopusta in podobno.

Ste o svojem koristnem predlogu razmišljali že dlje časa oz. je bila to ideja, ki je nastala v nekem trenutku? Kje ste dobili navdih?

Ideja je nastala v nekem trenutku v času izplačila plače ob zamudnem preštevanju in razvrščanju plačilnih list za razdelitev zaposlenim. Takrat sem pomislila, da bi bilo posredovanje plačilnih list prek elektronske pošte veliko enostavnejše in da lahko sama naredim prvi korak k temu, to je z zapisom in realizacijo te ideje.

Bi še kaj dodali na koncu?

Prejetega priznanja in nagrade za podan koristni predlog sem zelo vesela in sta mi potrditev, da svoje delo opravljam dobro.

Koristen predlog: Nova postavka na ceniku storitev avtorice Milene Rajh

Dobitnica priznanja je tudi sodelavka Milena Rajh, ki nam je prav tako zaupala več o svojem koristnem predlogu.

Nam lahko na kratko opišete svoj koristni predlog?

Predlagala sem novo postavko v ceniku storitev, to je najem transformatorja na dan.

Kaj je prednost omenjenega koristnega predloga v praksi?

V naši enoti SE Ljutomer vzdržujemo več kot 150 transformatorskih postaj v lasti drugih pravnih in fizičnih oseb. Če nastanejo okvare na transformatorjih, jih je naše podjetje sposobno v zelo kratkem času zamenjati z delujočimi, kar predstavlja konkurenčno prednost. Zdaj smo na cenik uvrstili tudi ceno za najem transformatorja na dan glede na zmogljivost.

Ali bo vaš koristni predlog realiziran v družbi Elektro Maribor?

Kakšen je morebitni nadaljnji razvoj koristnega predloga?

Koristen predlog je že upoštevan v ceniku storitev podjetja, ki velja od 1. 1. 2017. Idejo bi lahko nadgradili tako, da bi potencialnim naročnikom kot alternativo pri gradnji transformatorskih postaj in nakupih transformatorjev ponudili tudi najeme transformatorjev. Za takšen način financiranja nakupa transformatorjev bi bili zainteresirani novi podjetniki, ki še nimajo dovolj lastnega kapitala. Kako uspešni bomo pri tem, je odvisno od povpraševanja na trgu.

Ste o svojem koristnem predlogu razmišljali že dlje časa oz. je bila to ideja, ki je nastala v nekem trenutku? Kje ste dobili navdih?

Predlog sem imela v mislih že nekaj časa. Konkretni dogodki pri delu so bili samo pika na i, da to tudi zapišem.

Bi še kaj dodali na koncu?

Zaposleni v podjetju imamo veliko dobrih idej, ki jih realiziramo, dajmo jih še zapisati, da bodo vsem v podjetju v pomoč pri uspešnem delu ter spodbuda za nenehno izboljšavo poslovanja družbe Elektro Maribor d.d.



Milena Rajh je prejela priznanje za koristen predlog.

Besedilo: **Karin Zagomilšek Cizelj** • Fotografije: **sodelavci iz OE in SE**

Številne investicije za bolj kakovostno oskrbo z električno energijo

Rekonstruirali smo nizkonapetostno omrežje v Kraljevcih

V naselju Kraljevci, v neposredni bližini Cerkenjaka, smo izvedli rekonstrukcijo nizkonapetostnega omrežja TP Kraljevci. Sodelavci iz OE Gornja Radgona so samonosilni kabelski snop zamenjali z zemeljskim kablom. Investicija, ki je vredna 18.000 evrov, je tako odjemalcem zagotovila bolj kakovostno napajanje z električno energijo.



Rekonstruirali smo nizkonapetostno omrežje v Zagorcih

V naselju Zagorci, v neposredni bližini Juršincev, smo izvedli rekonstrukcijo nizkonapetostnega omrežja TP Zagorci, izvod 3, smer Juršinci. Sodelavci OE Gornja Radgona so rekonstrukcijo izvedli zaradi dotrajnosti omrežja in potreb po povečanju moči, tako da so samonosilni kabelski snop zamenjali z zemeljskim kablom. Vrednost investicije je 29.000 evrov.



Zamenjali smo stojna mesta na daljnovodu Presika–Obhova

Zaradi zagotovitve izboljšane zanesljivosti obratovanja daljnovoda za odjemalce smo februarja zamenjali stojna mesta na daljnovodu Presika–Obhova. Daljnovod Presika napaja transformatorske postaje in posledično oskrbuje odjemalce z energijo na obmejnem področju. Del daljnovoda poteka po kmetijskih površinah, odcepi daljnovoda pa so v večjem delu težje dostopni, zato so sodelavci SE Ljutomer morali nekaj drogov postaviti ročno. Delo je bilo zahtevno tudi zaradi spreminjajočih se vremenskih razmer. Izključitev odjemalcev najprej niso dopuščale izjemno nizke temperature, pozneje pa je dela oteževala še odjuga, kar je zaradi razmočenega terena zahtevalo povsem drugačen pristop k delu. Vrednost investicije je 14.100 evrov.



Zgradili smo novo transformatorsko postajo Spodnja Ščavnica 6 in jo vključili v omrežje

Za izboljšanje kakovosti napajanja odjemalcev z električno energijo smo zgradili novo transformatorsko postajo. Nizkonapetostno omrežje TP Spodnja Ščavnica 6 je bilo napajano iz TP Spodnja Ščavnica 5, izvod 1, smer šola. Za izboljšanje kakovosti napajanja odjemalcev z električno energijo smo zgradili novo pločevinasto transformatorsko postajo, dotedanjo pa de-

montirali in prestavili bolj južno. Nova transformatorska postaja napaja 21 odjemalcev električne energije. TP Spodnja Ščavnica 6 smo nato vključili v obstoječe srednjenapetostno distribucijsko omrežje s srednjenapetostnim kablovodom na 20-kilovoltni odcep daljnovoda Lastomeri na stojno mesto 4, na katero smo montirali vertikalni ločilnik z ozemljitvenimi noži. Vključitev TP Spodnja Ščavnica 6 v nizkonapetostno omrežje smo izvedli z novim zemeljskim kabelskim izvodom. Dela so od septembra do novembra preteklega leta opravili sodelavci naše Storitvene enote Ljutomer. Vrednost celotne investicije je 90.000 evrov.



Rekonstruirali smo omrežje na daljnovodu Rogoznica–Desenci

Severozahodno od Ptuja, na dveh daljših odsekih 20-kilovoltne daljnovoda Rogoznica–Desenci, sektor Nova vas–Placar, smo zamenjali gole vodnike z univerzalnim kablovodom v skupni dolžini 3600 m. Zamenjali smo tudi nekatera oporišča. Investicija je bila izvedena za izboljšanje kakovosti napajanja odjemalcev z električno energijo. Po zaključenih delih ima tisoč odjemalcev izboljšano kakovost in dobavo električne energije. Sodelavci naše Storitvene enote Maribor so investicijo začeli januarja s pripravo delovišča, februarja so izva-

jali zamenjavo drogov in montažo kablovodov po odsekih. Dela so zaključili marca 2017.

Ob izvajanju del na 20-kilovoltnem daljnovodu je bila vsak dan motena dobava električne energije nekaj manj kot 400 odjemalcem. Za čim manj tovrstnih prekinitev smo vzporedno s to investicijo izvajali zamenjavo drogov na pripadajočih odcepih tega daljnovoda. Dela na teh odcepih izvajajo gradbeno montažne skupine našega Nadzorništva Ptuj in Nadzorništva Majšperk. Vrednost investicij, s katero pomembno povečujemo robustnost omrežja, je 170.000 evrov.



Zgradili smo novo transformatorsko postajo Precetinci 4

Za izboljšanje kakovosti dobavljene električne energije odjemalcem smo v Precetincih, naselju v Občini Ljutomer, zgradili novo transformatorsko postajo, ki je postavljena ob glavni cesti.

Nizkonapetostno omrežje nove TP Precetinci 4 je bilo do zdaj napajano iz TP Precetinci 1, izvod 2, smer Kuršinci. Del izvoda se bo tudi zdaj napajal iz dosedanje transformatorske postaje, preostali del pa smo prevezali v novo postajo, ki napaja osem odjemalcev električne energije. Transformatorsko postajo smo v srednjenapetostno omrežje vključili iz obstoječega 20-kilovoltnega daljnovoda Bolehnečici, napajane iz RTP Ljutomer, 20-kilovoltni izvod Cezanjevci. Vključitev TP Precetinci 4 v srednjenapetostno omrežje smo izvedli z novim zemeljskim kablom, prav tako smo jo vključili v nizkonapetostno omrežje.

Dela so opravljali sodelavci naše Storitvene enote Ljutomer, elektromonterji in gradbeni delavci.

Dela smo začeli februarja, zaključena so bila marca. Investicija, s katero smo

izboljšali kakovost oskrbe z električno energijo za odjemalce, je vredna 64.000 evrov.



Rekonstruirali smo srednjenapetostni 20-kilovoltni daljnovod Studenice

Med Poljčanami in Studenicami smo rekonstruirali srednjenapetostni 20-kilovoltni daljnovod Studenice 1. Z obnovo tega povezovalnega daljnovoda smo dosegli večjo obratovalno zanesljivost in izboljšanje kakovosti dobavljene električne energije za odjemalce, ki se oskrbujejo iz desetih transformatorskih postaj.

Dela, ki so jih opravili sodelavci naše Storitvene enote Maribor, so potekala februarja. Vrednost celotne investicije je 53.800 evrov.



Rekonstrukcija srednjenapetostnih celic v RTP Murska Sobota

Rekonstruirali smo srednjenapetostne celice v razdelilni transformatorski postaji Murska Sobota 110/20 in 20/35 kV.

Zaradi potrebe po povečanju števila izvodov smo porušili šest celic v zidani izvedbi in jih nadomestili s 14 novimi, kovinsko oklopljenimi celicami. S tem sta omogočena širitev srednjenapetostne kabselske mreže za potrebe prebivalstva in gospodarstva na področju

Murske Sobote ter priklop energetske napajalne postaje Murska Sobota za potrebe železnice.

Vsa gradbena dela pri ručitvi obstoječih celic in pripravi prostora za montažo nove opreme ter elektromontažna dela je izvedla gradbena ekipa naše Storitvene enote Ljutomer. Rekonstrukcija, ki smo jo začeli poleti 2016, je bila zaključena februarja letos.

Vrednost investicije je 500.000 evrov.



Prekmurje: izboljšali smo napajanje Copekovskega mlinarstva z električno energijo

Z Občino Velika Polana, ki je investitor, izboljšujemo kakovost napajanja z električno energijo znanega objekta Copekov mlin. Letos bo objekt tudi prizorišče snemanja večjega televizijskega projekta.

Objekt je po nizkonapetostnem omrežju napajen iz transformatorske postaje Mala Polana. Zaključni del omrežja, dolg 860 m, ki je v prostozračni izvedbi, smo nadomestili s kabselskim izvodom v zemeljski izvedbi. Za izboljšanje napetostnih razmer je na koncu trase vgrajen še napetostni stabilizator, ki je montiran na betonskem drogu. Investicija je bila zaključena avgusta.

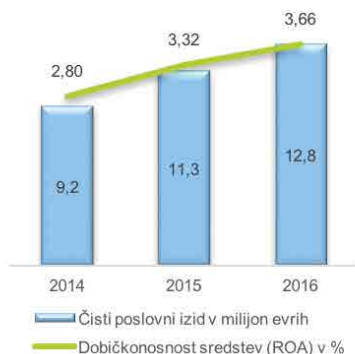


Besedilo: **Sandi Šprah**

Elektro Maribor poslovno leto 2016 zaključil z rekordnim dobičkom

Družba Elektro Maribor je leto 2016 zelo uspešno zaključila, saj je presegla načrtovan dobiček in tudi dobiček v predhodnem letu.

V letu 2016 smo v družbi Elektro Maribor dosegli čisti poslovni izid v višini 12,8 milijona evrov, kar je največ v zadnjih dveh desetletjih. Načrtovani čisti poslovni izid smo presegli za 24 %, za 14 % pa smo presegli čisti poslovni izid preteklega leta. Čisti poslovni izid je glede na načrtovanega boljši predvsem zaradi višjih prihodkov.

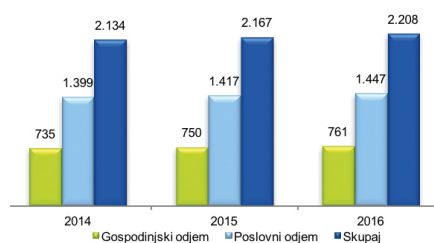


Graf 1: Čisti poslovni izid in ROA

Vsi prihodki družbe so znašali 80,8 milijona evrov in so za 5 % nižji glede na preteklo leto, predvsem zaradi nižjih poslovnih prihodkov, saj zaradi sistemskih sprememb v letu 2016 nismo izvajali več prodaje električne energije za izgube. Če bi prihodke v letu 2015 zmanjšali za prihodke od nakupa električne energije za izgube, bi bili prihodki v letu 2016 za 3 % višji. Stroški in odhodki družbe so znašali 67 milijonov evrov in so za 7 % nižji kot v preteklem letu, predvsem zaradi nižjih stroškov materiala, kar je posledica sistemske spremembe, na osnovi katere v družbi ne odkupujemo več električne energije za izgube. Če bi stroške v letu 2015 zmanjšali za

stroške nakupa električne energije za izgube, bi bili stroški v letu 2016 za 1 % višji.

V letu 2016 smo po omrežju Elektra Maribor distribuiral rekordnih 2.208 GWh električne energije, kar je za 1,9 % več glede na preteklo leto in največ v zgodovini podjetja. Odjem gospodinskih odjemalcev je bil za 1,4 % večji kot v 2015. Odjem odjemalcev na SN je bil za 2 % večji, odjem poslovnih odjemalcev na NN pa je bil za 2,4 % večji kot v 2015.



Graf 2: Gibanje količine distribuirane električne energije (v GWh)

V letu 2016 je obračunska moč dosegla 23,8 GW, kar predstavlja rekordno vrednost. Obračunska moč je bila za 1,1 % večja kot v letu 2015 kot posledica povečane gospodarske aktivnosti na strani odjemalcev na SN in odjemalcev na NN brez merjene moči. Konična moč sistema je bila najvišja decembra 2016 in je znašala 407 MW. V letu 2015 je bila najvišja februarja in je znašala 388 MW.

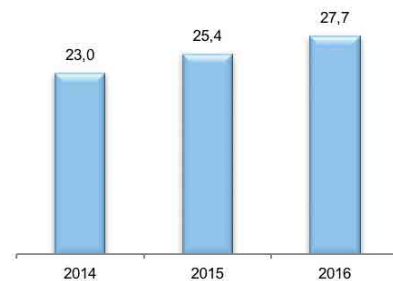
Iz prenosnega omrežja smo prevzeli 1,97 TWh, kar je 1,1 % več kot leta 2015, od lokalnih proizvodnih virov (male hidroelektrarne, sončne elektrarne, elektrarne na biomaso in soproduktne) pa smo prevzeli 0,35 TWh,

kar je 5,4 % več kot leto prej. Razmerje med energijo iz prenosnega omrežja in proizvodnimi viri je bilo 85 : 15, enako kakor v letu 2015.

Nenačrtovane dolgotrajne prekinitev zaradi lastnih vzrokov (SAIDI) so trajale leta 2016 skupaj 44,7 minute na odjemalca, kar je 9 % manj kot leto pred tem. Število teh prekinitev (SAIFI) je bilo 1,3 na odjemalca, kar je 29 % manj kot leto pred tem.

Konec leta 2016 smo imeli 216.292 odjemalcev. Število odjemalcev se je v letu 2016 glede na preteklo leto povečalo za 886 odjemalcev oziroma za 0,4 %.

Investicijska vlaganja so v letu 2016 znašala 27,7 milijona evrov in so za 9 % višja kot preteklo leto. V strukturi virov financiranja investicijskih vlaganj se je v letu 2016 povečal delež lastnih virov financiranja. Leta 2016 je znašal delež lastnih virov 71 %, kar je 10 odstotnih točk več kot leta 2015.



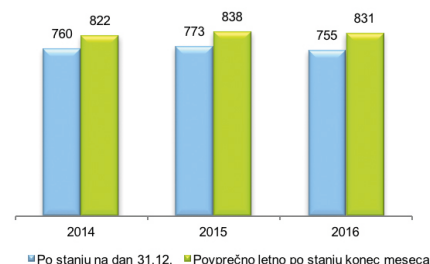
Graf 3: Gibanje investicijskih vlaganj

Leta 2016 smo povečali dolžino podzemnih vodov za 334,8 km in zmanjšali dolžino nadzemnih vodov za 172,6 km. Z velikim prizadevanjem smo tako dvignili delež podzemnih vodov VN, SN in NN, ki je v letu 2016 dosegel 47,7 %.

V napredni merilni sistem smo v letu 2016 dodatno vključili 18.884 novih uporabnikov omrežja. Skupno število merilnih mest, vključenih v napredni merilni sistem, je tako že 132.552, kar predstavlja 61 % vseh merilnih mest na distribucijskem območju Elektro Maribor.

Konec leta 2016 je bilo v družbi Elektro Maribor 755 zaposlenih, od tega 88,1 % moških in 11,9 % žensk. Števi-

lo zaposlenih je v letu 2016 za 18 zaposlenih manjše glede na leto 2015. Ob koncu leta 2015 smo imeli 12 zaposlenih več predvsem zaradi del na investiciji 110 kV DV Murska Sobota–Mačkovci. V letu 2016 smo zaradi povečanega obsega del za določen čas projektno zaposlili 106 sodelavcev. Zaposlili smo 54 monterjev, 28 pomožnih delavcev, 15 voznikov strojnikov, 4 zidarje in 5 tesarjev.



Graf 4: Gibanje števila zaposlenih

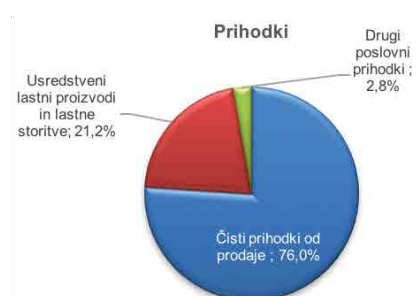
Besedilo: **Sandi Šprah**

Uspešno poslovanje družbe Elektro Maribor v prvi polovici leta 2017

Družba Elektro Maribor je v prvi polovici letošnjega leta uspešno poslovala, saj je presegla načrtovani dobiček.

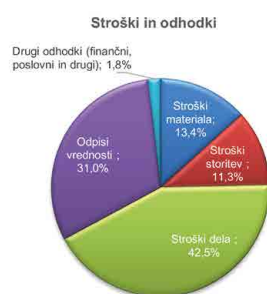
Družba Elektro Maribor je v obdobju januar–junij 2017 poslovala z dobičkom pred obdavčitvijo v višini 6,2 milijona evrov, kar je za 0,1 milijona evrov več od načrtovanega za to obdobje in za 0,8 milijona evrov več glede na enako obdobje lani.

Vsi prihodki družbe so znašali 37,6 milijona evrov in so za 1 % nižji od načrtovanih predvsem iz naslova nižjih prihodkov od storitev na trgu in usredstvenih lastnih proizvodov in storitev.



Graf 1: Struktura prihodkov v obdobju I–VI 2017

Vsi stroški in odhodki družbe so znašali 31,4 milijona evrov in so za 2 % nižji od načrtovanih predvsem iz naslova nižjih stroškov dela.



Graf 2: Struktura stroškov in odhodkov v obdobju I–VI 2017

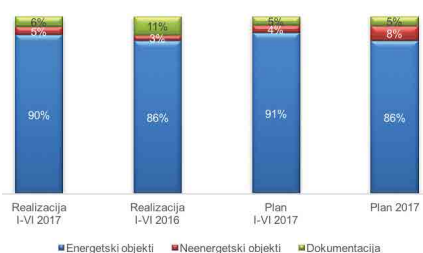
Po omrežju Elektro Maribor smo distribuirali 1.139 GWh električne energije na 216.546 merilnih mestih. Skupna distribuirana električna energija je bila za 3,4 % večja od načrtovane za obravnavano obdobje in za 3 % večja kot v enakem obdobju lani. Odjem

gospodinjstskih odjemalcev je bil za 3,1 % večji kot v enakem obdobju lani. Odjem na SN je bil za 3,3 % večji, poslovni odjem na NN pa za 2,1 % večji kot v enakem obdobju lani.

Realizacija obračunske moči je bila za 1,1 % večja od načrtovane za obravnavano obdobje in za 1 % večja kot v enakem obdobju lani. Konična moč sistema je bila najvišja januarja in je znašala 435 MW. V letu 2016 je bila najvišja decembra in je znašala 407 MW. Januarska konična moč je najvišja v zgodovini družbe. K temu so prispevale zelo nizke temperature na začetku leta.

Investicijska vlaganja smo realizirali v višini 9 milijonov evrov, kar je za 11 % manj od načrtovanih za enako obdobje. Nižja realizacija je predvsem v investicijski skupini srednjenapetostni vodi (povezovalni), kar je predvsem posledica neugodnih vremenskih razmer

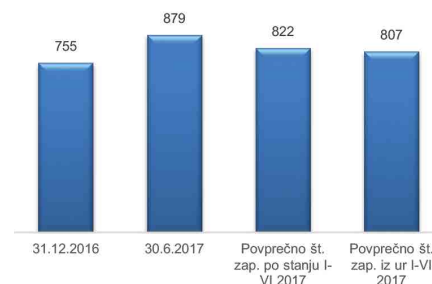
na začetku leta 2017. Zaključili smo zamenjavo dveh energetskih transformatorjev v RTP Ormož in RTP Ljutomer ter začeli zamenjavo energetskega transformatorja v RTP Rače. Zaključili smo celotno rekonstrukcijo 14 celic na srednjenapetostnem stikališču RTP 110/35/20 kV Murska Sobota. Rekonstruirali in na novo položili smo 53 % letno načrtovanih nizko- in srednjenapetostnih nadzemnih vodov. Zgradili smo sedem novih transformatorskih postaj in jih obnovili 19.



Graf 3: Struktura investicijskih vlaganj v obdobju I-VI 2017

V družbi je bilo konec junija 879 zaposlenih, kar je 24 zaposlenih več, kot je bilo načrtovano, in je predvsem posledica večjega zaposlovanja projektnih delavcev v obravnavanem obdobju. V obravnavanem obdobju smo imeli 133 novih zaposlitev. Zaposlitve

so bile za določen čas za potrebe izvajanja investicij zaradi povečanega obsega del. Skupno število delavcev, ki so zaposleni za določen čas, je na dan 30. 6. 2017 znašalo 131, kar je za 35 več od načrtovanih. V obravnavanem obdobju je bilo devet odhodov zaposlenih, od tega pet upokožitev.



Graf 4: Število zaposlenih

Besedilo in fotografije: **Marko Novak in Andrej Vidonja**

Delo pod napetostjo na tuji transformatorski postaji uspešno opravljeno

Sodelavci s strokovno opravljenim delom pod napetostjo na nizko- oziroma srednjenapetostnem omrežju pozitivno vplivajo na standarda kakovosti SAIDI in SAIFI.

Visoko postavljeni standardi kakovosti električne energije s stališča predpisane ravni dolžine trajanja in števila prekinitev napajanja odjemalcev (SAIDI in SAIFI) postavljajo zahteve za vodstva distribucij, med njimi za uspešno podjetje Elektro Maribor, za dosledno ter vedno bolj pogosto izvajanje dela pod napetostjo (DPN) na nizko- in srednjenapetostnih postrojih.

Usposabljanje sodelavcev za opravljanje dela pod napetostjo

Za opravljanje teh nalog so nam v družbi Elektro Maribor omogočili usposabljanje monterjev in operativnih koordinatorjev v HEP – NOC (izobraževalnem vadbenem centru), ki je na južnem obronku planine Papuk v Veliki, znanem turističnem centru Slavonije. Velika je okoli 25 kilometrov

oddaljena od Požege. Po desetdnevnem teoretičnem in praktičnem usposabljanju monterjev (izvajalcev) del pod napetostjo na nizki napetosti ter tridnevnom usposabljanju za koordinatorje s spoznavanjem zahtev sistema izvajanja dela pod napetostjo na nizki napetosti nam je po uspešnem zaključku praktičnega dela podjetje C&G, ki je organiziralo izobraževanje, podelilo potrdila za uspešno zaključene vse faze usposabljanja, na osnovi katerih so vse tri distribucije (Elektro Ljubljana, Elektro Gorenjska in Elektro Maribor) izdale pooblastila zaposlenim za delo pod nape-

Zaradi fizioloških učinkov električne energije na človeka se lahko dela pod napetostjo lotimo samo s polnim razumevanjem električnih naprav, pridobljenim znanjem, usposobljenostjo, primerno opremo, pravilnimi postopki dela ter visoko odgovornostjo. Le tako nam DPN omogoča vzdrževanje omrežja/naprav brez izklapljanja odjemalcev električne energije.

tostjo na nizki oz. srednji napetosti za ustrezno področje dela. Tako smo uspešno začeli izvajanje metode dela pod napetostjo na nizkonapetostnem omrežju ter srednjenapetostno čiščenje transformatorskih postaj. **Najbolj aktivni na področju dela pod napetostjo v družbi Elektro Maribor smo: Andrej Vidonja, Marko Novak, Sebastijan Greif, Ivan Štern, Aleksander Polanec in Gorazd Kovačič, Jože Heric z ekipo GM Ljutomer ter vsi drugi, ki opravljamo in smo usposobljeni za delo pod napetostjo na območnih enotah Murska Sobota, Slovenska Bistrica in Ptuj.**



Izvedba dela pod napetostjo na tuji transformatorski postaji t-579 DOBROVNIK OCEAN

Na Območni enoti Murska Sobota smo se na koordinacijskem sestanku in po pogovoru z lastnikom podjetja, izvajalcem del na SPTE, strinjali, da je zaradi potrebe po zagotovitvi neprekinjene dobave električne energije, hladnih zimskih dni in poznavanja postopkov ter zagotovljene ekipe najboljši način za izvedbo ter uporabo tehnologije dela delo pod napetostjo. Dela bi izvedli **na transformatorski postaji t-579 DOBROVNIK OCEAN, ki je v tuji lasti**, na nizkonapetostnem razdelilniku v obratovanju. Predvideni načrt je vključeval zamenjavo tripolnega preklopnega varovalnega ločilnika tipa NH2 za tripolni preklopni varovalni ločilnik tipa NH3 in vključitev dveh odvodnih kablov tipa NAYY-0 (2 x 4

x 240 mm²), ki se bosta uporabljala za potrebe priključitve novega proizvodnega vira električne energije SPTE (kogeneracija ali soproizvodnja toplotne in električne energije).

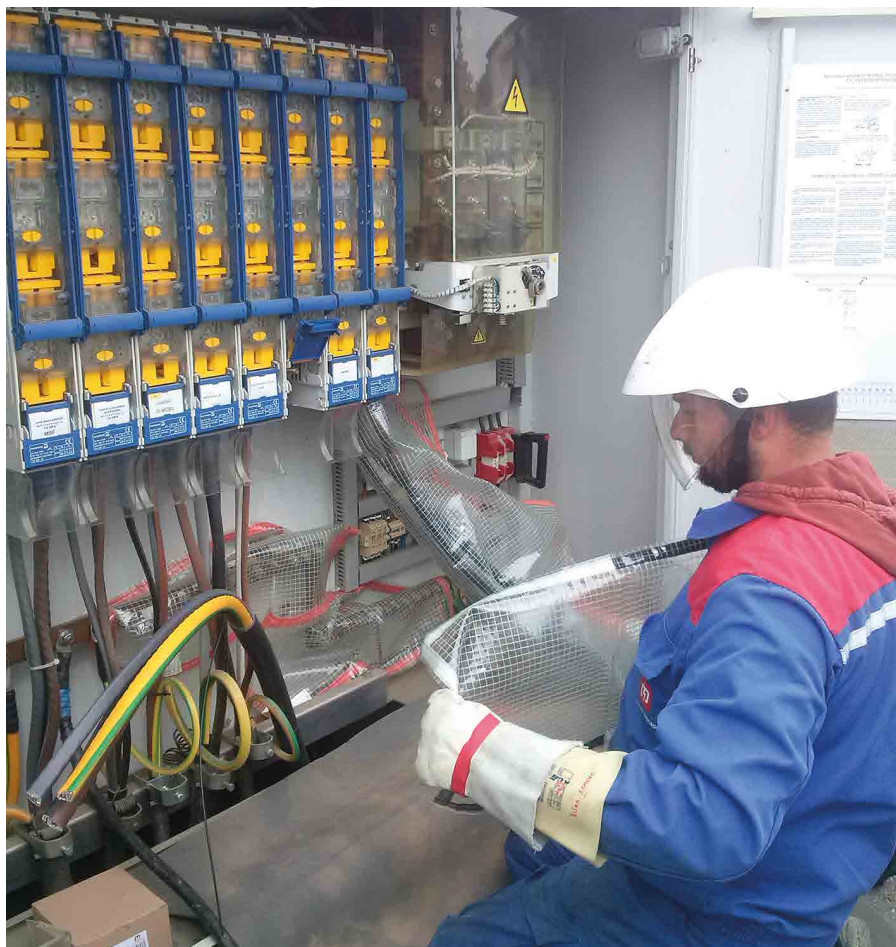
Po skrbnem ogledu delovišča in povzetku stanja s terena (slikovno gradivo, enopolne sheme, skice ...) smo se sodelavci **Marko Novak**, koordinator del, **Andrej Vidonja**, skupinovodja, **Aleksander Polanec** in **Gorazd Kovačič** najprej dogovorili glede načina pristopa k delu in načrta dela ter termina in določili postopke izvedbe dela pod napetostjo pod pogojem, da vsi postroji ostanejo v pogonu. Predvideno delo smo obravnavali kot delo pod napetostjo po najstrožjih pravilih v delovnih postopkih, pri katerih se delavec z deli telesa ali orodjem, opremo ali napravami zavestno dotika delov pod napetostjo ali zaide na območje delov pod napetostjo. Določili smo koordinatorja, osebe za izvedbo, način komunikacije, zaščitna sredstva in varovalno opremo, postopke dela ter ukrepe za preprečitev električnega udara in kratkega stika.

Po prejemu naročila in dogovorjenem načrtu za izvedbo dela pod napetostjo je Marko Novak kot koordinator pripravil ročno napisano dokumentacijo na predpisanem obrazcu za delo pod napetostjo, ki jo je skupinovodja Andrej Vidonja preveril in potrdil. Dokument si praviloma izmenjujemo in pošiljamo po elektronski pošti, s katero se zavarujemo, da se vsebina in točnost vpisanih podatkov v predpripravljenih formularjih ne spreminjata, pošto pa prejme več prejemnikov oz. odgovornih oseb v postopku dela pod napetostjo. V predpisanih dokumentih za delo pod napetostjo se do-



ločijo termin izvedbe, pravila, načini in delovni postopki, varnostni ukrepi izvedbe dela pod napetostjo, osebna zaščitna in varovalna sredstva, varnostna navodila, kakor tudi odgovorne osebe za izvedbo dela pod napetostjo.

Pred začetkom del na območju izvajanja na **t-579 DOBROVNIK OCEAN** vodja del vzpostavi stik s koordinatorjem, ki odloča oz. dovoli delo, identificira vidno označen postroj, na katerem je treba izvesti predvidena dela. Preveri se, ali bo postroj zdržal dela pod napetostjo in ali bodo predvidena dela opravljena z zanesljivostjo, prav tako morajo monterji pred izvajanjem predvidenih del zagotoviti, da bodo upoštevali vse ukrepe za preprečevanje kratkih stikov. Medsebojna izmenjava informacij prav tako pokaže, ali dela lahko izvedemo, ali so odkrite še kakšne težave oz. ali je delo preobsežno, ali so ustrezne vremenske razmere oz. ali je zaznana nevarnost, zaradi česar bi zaradi varnosti osebja in naprav delo pod napetostjo pravočasno prekinili in se izognili tveganjem, dela prestavili na nov ustrezen termin oz. poiskali ustrezen rešitev. Pogovor in odnos med vsemi strokovno usposobljenimi osebami, delodajalcem, zadolženimi osebami, torej s celotno ekipo, sta zelo pomembna. Nujno je, da vsi, ki so pooblaščen in lahko izvajajo delo pod napetostjo, skrbijo za pravilen potek, postopek izvajanja dela pod napetostjo ter da imajo ustrezno pooblastilo, so usposobljeni, upoštevajo zakonodajo in hierarhijo. Koordinator izda nalog za delo pod napetostjo, vodi delo in obvesti dežurnega dispečerja v dežurnem centru vodenja (DCV). Oseba, ki izvaja nadzor, vodja del, je oseba z najvišjo odgovornostjo za izvajanje del ter pregleda dokumentacijo in situacijo na delovišču. Sledi pregled osebne varovalne opreme, zaščitnih sredstev, orodja in potrebnega montažnega materiala za predvideno delo pod napetostjo. V nadaljevanju predvidenih del strokovna oseba, monter, zaščiti delovišče in z zaščitno ograjo ter



opozorilnim trakom določi področje približevanja – s tem prepreči prehod nepooblaščenim osebam. Skupinovodja določi potrebne postopke izvedbe dela pod napetostjo, nato pa izda dovoljenje za delo pod napetostjo. Monterji si pred začetkom del odstranijo vse prevodne dele iz telesa in namestijo ustrezno in preverjeno osebno varovalno opremo. Treba se je osredotočiti na pogoje na mestu izvajanja dela in pravilno uporabljeno metodo dela v skladu s predpisi in vsemi varnostnimi ukrepi za preprečevanje električnega udara. Sledi nadzor prisotnosti napetosti (fazno zaporedje), meritev tokovnih obremenitev. Na mestu izvajanja del se pred izvajanjem na vse kovinske dele in dele, ki so v bližini del pod napetostjo, namestijo izolacijska preproga in izolacijska prekrivala, zagotovi se stalen nadzor na področju približevanja srednjepotnostnih celic. Pri izvajanju dela pod

napetostjo velja pravilo izvajanja del »na enem potencialu«, delovne korake smo tako tudi izvajali.



Odstranili smo tripolni preklopni varovalni ločilnik tipa NH2 in ga zamenjali s tripolnim preklopnim varovalnim ločilnikom tipa NH3, isti postopek pa smo ponovili na drugem tripolnem preklopnem varovalčnem ločilniku. Sledili so nadzor prisotnosti napetosti,

priprava odvodnih kablov in namestitve kabelskih čevljev ter toploskrčnih zaščitnih cevi na posamezne žile odvodnega kabla v SPTE. Posamezne žile kabla smo zaščitili in jih priključili v naslednjem vrstnem redu: najprej nevtralni vodnik, sledile so posamezne fazne žile. Dela smo izvajali posamezno, po vnaprej določenih in napisanih korakih dela za vsako žilo in kabel posebej. Po končanem delu smo preverili prisotnosti napetosti in smeri vrtenja, pospravili orodje, demontirali zaščitna prekrivala in izolacijske preproge, počistili delovišče in predali pisno obvestilo o zapustitvi zaposlenih z mesta izvajanja dela – obvestilo o zaključku del. Skupinovodja je koordinatorju predal končno poročilo o izvršitvi naloge za delo pod napetostjo ter slikovno gradivo. Zaključek vseh del se je javil v DCV.



Dela so bila načrtovana in opravljena strokovno, brez nepredvidenih dogodkov, tveganj, prav tako po želji stranke – odjemalca, ki ni občutil sunkov v omrežju oz. kakršnekoli motnje v napajanju. Napravi SPTE je omogočena vključitev v obratovanje. Vzdrževanje strokovne usposobljenosti osebja na področju dela pod napetostjo zahteva stalno delo – prakso na napravah, ki so pod napetostjo, saj le tako ohranjamo pridobljeno znanje iz splošnih pogojev izvajanja del pod napetostjo na nizki oz. srednji napetosti.

Zaradi neurja z močnimi sunki vetra je brez električne energije ostalo več kot 38.000 odjemalcev

Neurje z močnimi sunki vetra je avgusta povzročilo obsežne poškodbe elektro-distribucijskega omrežja na oskrbnem območju Elektra Maribor.

Zelo močna nevihtna fronta, ki so jo spremljali zelo močni sunki vetra, ki je v četrtek, 10. avgusta 2017, v večernih urah prečesala praktično celotno oskrbno območje družbe Elektro Maribor, je povzročila obsežne izpade oskrbe z električno energijo. Prizadeta so bila območja skoraj vseh razdelilnih transformatorskih postaj (RTP); najprej RTP Slovenske Konjice, Slovenska Bistrica, Rače, Podvelka, Sladki vrh, Dobrava in Lenart, nato pa še Ptuj Breg, Radenci, Murska Sobota, Ljutomer in Mačkovci.

Ob 19.39 je bilo brez napajanja 19 tisoč uporabnikov, ob 19.59 pa že nekaj več kot 30 tisoč uporabnikov. Povečanje je povezano s tem, da je nevihtna fronta zajemala nova območja, vetrolom pa je povzročal nove poškodbe elektro-distribucijskega omrežja. Poškodbe so nastale tako na srednjenapetostnem kot tudi na nizkonapetostnem omrežju. Zaradi močnega neurja je bilo ob 21.00 brez oskrbe z električno energijo že 38.021 uporabnikov.

V danih razmerah so si naši sodelavci ves čas prizadevali, da bi, takoj ko bo mogoče, ponovno vzpostavili oskrbo z električno energijo. Z velikimi naporii naših sodelavcev na terenu, na območnih enotah, v distribucijskem centru vodenja, v klicnem centru in v upravi je bila vedno več uporabnikom ponovno vzpostavljena oskrba z električno energijo.

Do 21.53 nam je že uspelo ponovno zagotoviti oskrbo nekaj več kot 17 tisoč uporabnikom, tako da je brez napajanja



Poškodovani daljinovod Sladki vrh Šomat 1

ostalo še 21.014 uporabnikov. Prizadevanja naših ekip so se nadaljevala. Ob 22.39 je bilo brez električne energije še 13.314 uporabnikov, ob 23.27 pa še 8.442 uporabnikov.

Do 23.52 smo ponovno zagotovili oskrbo z električno energijo že več kot 82 % uporabnikom, ki so bili zaradi posledic večernega neurja z vetrolomom brez električne energije. Brez napajanja je bilo še 6.767 uporabnikov. Sodelavci so si še naprej prizadevali za to, da bi čim več uporabnikom ponovno zagotovili oskrbo z električno energijo. Ob 00.47 je bilo brez električne energije še 5.817 uporabnikov.

Do 01.45 je našim ekipam na območnih enotah skupaj s sodelavci v distribucijskem centru vodenja v težkih razmerah z učinkovitimi in zavzetimi delom uspelo več kot 90 % uporabnikom, katerih oskrba je bila prekinjena zaradi posledic

neurja, ponovno zagotoviti električno energijo. Kljub velikim prizadevanjem sodelavcev zaradi velikega števila in tudi razsežnosti posameznih poškodb omrežja ponoči ni bilo mogoče odpraviti vseh izpadov. Brez napajanja je bilo še nekaj tisoč uporabnikov.

Da bi čim prej odpravili posledice večernega neurja, zaradi katerega je bilo zjutraj, 11. avgusta, še vedno 3.079 naših uporabnikov brez električne energije, so posamezni sodelavci z območnih in storitvenih enot ter uprave družbe prekinili dopust. Zjutraj se je prav tako sestal kolegij uprave ter določil nosilce in naloge za čimprejšnje saniranje poškodovanega elektro-distribucijskega omrežja. Aktivirane so bile številne elektromonterske ekipe naših sodelavcev z območnih in storitvenih enot ter ekipe zunanega izvajalca. Zahvala gre prav vsem sodelujočim!

Besedilo: Karin Zagomilšek Cizelj

Minister za gospodarski razvoj in tehnologijo Zdravko Počivalšek v Elektru Maribor

Konec marca sta družbo Elektro Maribor obiskala g. Zdravko Počivalšek, minister za gospodarski razvoj in tehnologijo, in g. mag. Aleš Cantarutti, državni sekretar. Sprejel ju je g. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, s sodelavci.



Pogovor je potekal o poslovanju in razvojnih načrtih družbe Elektro Maribor. Poseben poudarek je bil na investicijah, povezanih z razvojem gospodarstva, pri čemer je ministrstvo želelo biti posebej informirano o aktivnostih družbe v zvezi z načrtovano naložbo

družbe Magna Steyr in ostalih gospodarskih subjektov na našem območju. V sklopu srečanja so sodelavci Elektra Maribor ministru predstavili dejavnosti družbe in razvojni načrt za zagotavljanje stabilne oskrbe gospodarstva in prebivalstva z električno energijo v okviru slovenske elektrodistribucije in še posebej na oskrbnem področju družbe Elektro Maribor.

Družba Elektro Maribor je v obdobju od leta 2011 do leta 2016 v infrastrukturo za povečevanje robustnosti omrežij in gradnjo pametnih omrežij skupaj že vložila 140 milijonov evrov.

S tem so dosegli nadpovprečno robustnost omrežij in delež uporabnikov, vključenih v napredne sisteme merjenja. Zaradi potreb prebivalstva in gospodarstva, zlasti zaradi zagotavljanja kakovostne oskrbe na vseh območjih in omogočanja priključevanja novih uporabnikov, uvajanja ukrepov učinkovite rabe energije in mrežne integracije obnovljivih virov energije, namerava družba v skladu z 10-letnim načrtom razvoja omrežja uresničiti še 357 milijonov evrov investicijskih vlaganj v elektroenergetsko infrastrukturo za trajnostni razvoj.

Pred 134 leti je v Mariboru zasvetila prva električna luč na Slovenskem

4. aprila 2017 je minilo 134 let, odkar je leta 1883 v Mariboru zasvetila prva električna luč. Elektrotehniški strokovnjaki temu pomembnemu dogodku pripisujejo še prav poseben pomen, saj gre za prvo ugotovljeno tehnično uporabo električne energije na slovenskem ozemlju oziroma za začetek elektrifikacije Slovenije.

Mariborski podjetnik Karl Scherbaum je v svojih poslovnih in stanovanjskih prostorih ter na Grajskem trgu v Mari-

boru parnemu stroju dodal Siemensov dinamo in električno napeljavo s 36 Edisonovimi žarnicami na žarilno nit-

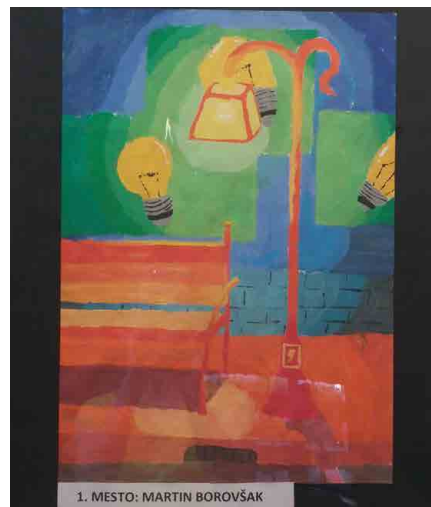
ko. Tako je v poslovnih in proizvodnih prostorih in tudi pred vhodom v hišo na Grajskem trgu, v kateri je prebivala



Kulturni dogodek Mestne četrti Center

družina Scherbaum, prvič v Mariboru, Sloveniji in v tem delu Evrope zasvetila električna žarnica. To se je vsekakor zgodilo kakšen dan ali dva pred 4. aprilom 1883, ko je o tem pomembnem dogodku obvestil prebivalce mesta Maribora časopis Marburger Zeitung.*

Za zaznamovanje tega dne je mariborska **Mestna četrt Center**, katere zgodovino je pomembno zaznamovala prva električna luč na Slovenskem, že lani potrdila 4. april za svoj praznik. V sodelovanju z Elektrom Maribor bo ta praznik in obletnico tudi letos počastila s **kulturnim dogodkom**. Letos smo obletnico skupaj obogatili tudi z likovnim natečajem z naslovom 'V Mariboru zasveti prva žarnica', ki smo ga letos izpeljali na OŠ Bojana Iliča. Na kulturnem dogodku bodo petim izbranim avtorjem del podeljene simbolične nagrade, od 10. aprila pa bo na razstavišču Elektra Maribor na ogled tudi razstava vseh prispelih del.



1. MESTO: MARTIN BOROVSŠAK

Zmagovalno delo

Digitalizacija zahteva ustrezno zakonodajno podlago ter aktivno vlogo uporabnika in distribucijskih podjetij

Na tretji strateški konferenci elektrodistribucije Slovenije, ki je potekala aprila v Portorožu, so predstavniki vseh petih distribucijskih podjetij v ospredje postavili digitalizacijo in z njo prihajajoče izzive. Slednji od elektrodistribucijskih podjetij (EDP) zahtevajo prilagodljivost njihovih omrežij in aktivnejšo vlogo končnega uporabnika. Le kakovostno, redno nadgrajevano, predvsem pa robustno in delujoče omrežje lahko uresničuje temeljno poslanstvo: zagotavljanje kakovostne in zanesljive oskrbe za odjemalce električne energije v Sloveniji.

Predstavniki petih slovenskih podjetij za distribucijo električne energije (Elektro Celje, Elektro Gorenjska, Elektro Ljubljana, Elektro Maribor, Elektro Primorska) so na današnji konferenci predstavili stanje digitalnega razvoja elektrodistribucijskih podjetij in omrežja v Sloveniji, izpostavili zakonodajne ovire ter istočasno poudarili številne prednosti in izzive, ki jih digitalizacija prinaša končnemu uporabniku.

Vsi skupaj so bili enotnega mnenja, da so slovenska EDP pionirska podjetja na področju uvedbe digitaliziranih postopkov. To potrjuje dejstvo, da znanje in izkušnje s tega področja ne prestando nadgrajujejo s sodelovanjem v mednarodnih razvojnoraziskovalnih projektih. Vsa njihova prizadevanja potekajo v skladu s prioriteta

venske energetske politike. Mednje poleg zmanjševanja izpustov, večje energetske učinkovitosti in boljšega izkoriščanja OVE spadajo tudi investicije v pametna omrežja.

Mag. Bojan Luskovec, predsednik uprave GIZ distribucije električne energije in predsednik uprave Elektra Gorenjska, je na tretji strateški konferenci povedal: »Distribucije



Tretja strateška konferenca elektrodistribucije Slovenije

smo zaradi dejavnosti, ki jo opravljamo, na digitalno transformacijo že pripravljene. V razvojnih projektih aktivno soustvarjamo sisteme, ki bodo sposobni avtomatizirane in medsebojne komunikacijske povezave ter kakovostne obdelave velike količine podatkov. Digitalizacija je v distribuciji sedanjost, in ne prihodnost. Že danes ji sledimo. Naša naloga je ustvariti aktivnega uporabnika in verjamem, da smo na dobri poti.«

Na konferenci so se vodilni v vseh petih elektrodistribucijskih podjetjih dotaknili tudi aktualnega dogajanja v energetiki. Izpostavili so ključni premik, ki je potreben za nadaljnji razvoj in nadgradnjo elektrodistribucijskega omrežja v Sloveniji. Zavzemajo se za podelitev lokalnih koncesij neposredno EDP, s čimer bo omogočen kakovosten in učinkovit nadaljnji razvoj dejavnosti distribucije električne energije, prilagojen potrebam in posebnostim lokalnih okolij, v katerih delujejo.

Mag. Andrej Ribič, predsednik uprave Elektra Ljubljana, je poudaril: »Danes je zaradi globalizacije in informatizacije pretok informacij izjemno pospešen, razvojni procesi so se spremenili, inovacijski cikli so bistveno krajši. Posledično se na elektrodistribucijskem omrežju pojavljajo popolnoma

novi in drugačni uporabniki, obnovljivi viri, električna vozila, hranilniki energije, virtualne elektrarne itd. Ti imajo drugačne zahteve in pričakovanja kot odjemalci v preteklosti. Od distribucije, poleg zanesljivega omrežja, pričakujejo podatke, ki jih potrebujejo za svoje poslovanje oziroma prilagajanje. Zato moramo distribucije uvajati nove tehnologije, razvijati nove storitve in informatizirati poslovanje.«

Mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, je poudaril: »Dejavnost elektrodistribucije je od vseh elektroenergetskih dejavnosti uporabniku najbližje. Tisoči zaposlenih v slovenskih EDP vlagajo velike napore za zagotavljanje dolgoročne zmogljivosti, zanesljivosti in kakovosti oskrbe z električno energijo za varno in učinkovito obratovanje distribucijskega sistema. EDP so tradicionalno nosilci razvoja – v 20. stoletju s širjenjem elektrifikacije ter v 21. stoletju s povezavo elektrifikacije in informatizacije v napredne storitve, priključevanje obnovljivih virov, daljinsko odčitavanje, omogočanje naprednih tarif, neto merjenje in individualizacijo komunikacije z uporabniki. Prav zato veliko vlagamo v izpolnjevanje visokih pričakovanj uporabnikov, zaposlenih, delničarjev in širše skupnosti.«

Boris Kupec, predsednik uprave Elektra Celje, je dejal: »Z digitalno transformacijo in posledično s spreminjanjem poslovnega modela poslovanja se v Elektru Celje ukvarjamo že nekaj let. Obnovljivi viri energije, E-mobilnost, avtomatizacija distribucijskega omrežja in uporaba sodobnih merilnih naprav pri odjemalcih sprožajo procese zbiranja, obdelave in izmenjave podatkov, na osnovi katerih izvajamo tehnološko optimizacijo delovanja distribucijskega omrežja in povečujemo njegovo učinkovitost. Ta se kaže tudi v ekonomiki njegovega delovanja. Posledica tega je vpeljava novega sodobnega informacijskega sistema. Le tako bo družba sposobna obvladovati elektroenergetsko infrastrukturo, hitro spreminjajoče se poslovne procese in optimizirati poslovanje tako distribucijskega omrežja kot podjetja.«

Uroš Blažica, predsednik uprave Elektra Primorska: »V zadnjih dveh desetletjih so nove tehnologije, povezane z digitalizacijo omrežja, izjemno pomemben dejavnik pri doseganju ključnih poslovnih ciljev. Digitalizacija omrežja nam omogoča zadovoljevati zahteve in želje vseh relevantnih deležnikov, na katere moramo biti pozorni v želji po doseganju poslovne odličnosti. V prvi vrsti so tu odjemalci, ki so vedno v središču naše pozornosti. Sledijo storitve po meri uporabnika in kakovostna oskrba, zaposleni in varnejše delo, družbeno okolje, v katerem delujemo z zmanjšanimi posegi v okolje, in seveda delničarji.«

Temeljno poslanstvo EDP-jev ostaja zanesljiva, neprekinjena in kakovostna oskrba z električno energijo. Uporabnik, ne glede na način poslovanja, je za EDP vedno v ospredju. S prihodom digitalizacije postajajo pomembni predvsem uporabniška izkušnja ter aktivnosti, ki uporabnike spodbujajo k aktivnemu upravljanju energije. To omogočajo napredne merilne naprave, ki jih distribucije pospešeno nameščajo prav pri uporabnikih.

Najboljši študent Univerze v Mariboru je Matevž Frajnkovič

Univerza v Mariboru je s partnerjema, Elektrom Maribor d.d. in Energijo Plus d.o.o., izvedla razpis za izbor najboljšega študenta Univerze v Mariboru, s katerim želijo nagraditi najboljše študente za njihovo študijsko odličnost in jih motivirati pri nadaljnjem izobraževanju.



Najboljši študent univerze v Mariboru je Matevž Frajnkovič

Najboljši študent Univerze v Mariboru je na podlagi ocen strokovne komisije postal **Matevž Frajnkovič**, študent 2. letnika magistrskega študijskega programa Strojništvo na Fakulteti za strojništvo, drugo mesto je zasedel **Tadej Petek**, študent 6. letnika študijskega programa Splošna medicina na Medicinski fakulteti, tretje mesto pa **Dušan Fister**, študent 2. letnika magistrskega študijskega programa Mehatronika na Fakulteti za strojništvo. Najboljši študent Univerze v Mariboru je prejel denarno nagrado v višini 600 evrov, ki jo podeljuje Elektro Maribor, denarno nagrado sta prejela tudi drugo- in tretjevrščeni, in sicer v vrednosti 400 evrov in 200 evrov, ki ju podeljuje Energija plus.

Na slavnostni prireditvi, ki je junija

potekala v sklopu prireditve Regionalno-razvojne zgodbe – vrtnice in vino in na kateri so se zbrali tudi **prof. dr. Igor Tičar**, rektor Univerze v Mariboru, **mag. Boris Sovič**, predsednik uprave Elektra Maribor, **Bojan Horvat**, direktor družbe Energija plus, ter **odlični študentje**, so razglasili najboljšega študenta ter drugo- in tretjevrščenega.

Strokovna komisija za izbor najboljšega študenta UM, ki ji je predsedovala **prof. dr. Nataša Vaupotič**, prorektorica za študijsko dejavnost Univerze v Mariboru, je odločila, da je **najboljši študent Univerze v Mariboru Matevž Frajnkovič**, študent 2. letnika magistrskega študijskega programa Strojništvo na Fakulteti za strojništvo. Pohvali se lahko z uvrsti-

tvjo med najboljših 5 % študentov v generaciji. Svojo študijsko odličnost dopolnjuje z aktivnim sodelovanjem kot tutor in član Študentskega sveta Fakultete za strojništvo. Komisijo je dodatno prepričal s sodelovanjem v več raziskovalnih in razvojnih projektih ter znanstvenimi objavami. Danes bo v svojo zbirko uspehov lahko dodal tudi nagrado za najboljšega študenta Univerze v Mariboru 2016/2017.

Drugo mesto je pripadlo **Tadeju Petku**, študentu 6. letnika študijskega programa Splošna medicina na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Študent se uvršča med 5 % najboljših študentov v svoji generaciji. Ob zavidljivih uspehih na študijskem področju je aktiven tudi na raziskovalnem in razvojnem področju ter je soavtor znanstvenih člankov in prejemnik bronaste dekanove nagrade za raziskovalno nalogo. Aktivno je vključen tudi v sistem tutorjev ter je član organov in komisij na fakulteti.

Tretje mesto je dosegel **Dušan Fister**, študent 2. letnika magistrskega študijskega programa Mehatronika na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru. Študent je aktiven na raziskovalnem področju ter je avtor oz. soavtor več znanstvenih prispevkov. Vključen je v sistem demonstratorjev na fakulteti. Prav tako je prejemnik plakete Leona Štuklja za vidnejše dosežke na področju športa.

Nagrade so podelili prof. dr. Igor Tičar, rektor Univerze v Mariboru, mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, in Bojan Horvat, di-

rektor družbe Energija plus.

»Usmeritev Univerze v Mariboru je v privabljanju najboljših študentov in ustvarjanju razvojnega okolja, kjer je doma odličnost v vseh pogledih. Da smo na pravi poti, dokazujejo tudi letošnji nagrajenci razpisa Najboljši študent Univerze v Mariboru, ki smo ga izvedli v sodelovanju z družbama Elektro Maribor in Energija plus. Najboljši so vsi vzorni študentje z zavidljivimi študijskimi rezultati, ki svojo študijsko odličnost dopolnjujejo z aktivnim delom v številnih raziskovalnih in razvojnih projektih. Vesel in ponosen sem, da Univerza v Mariboru izobražuje študente s tako visokim kariernim potencialom,« je ob razglasitvi nagrajencev poudaril **rektor Univerze v Mariboru, prof. dr. Igor Tičar**.

Mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je ob tem slovesnem trenutku povedal: »Družbi Elektro Maribor in Univerza v Mariboru sta letos že petič pripravili

razpis za izbor najboljšega študenta Univerze v Mariboru. Letos se nam je v prizadevanjih za spodbujanje akademske odličnosti prvič pridružila tudi družba Energija plus. Elektro Maribor in Energija plus si v okviru skupine Elektro Maribor na področjih svojega delovanja prizadevata za poslovno odličnost, obe sta se zavezali evropskemu modelu poslovne odličnosti EFQM. Skupaj z Univerzo v Mariboru smo ponosni, da lahko v tem projektu podpiramo odličnost v znanstvenoraziskovalnem in študijskem delu. Slovenija ni velika po geografskih razsežnostih, lahko pa je velika po ustvarjalnosti svojih ljudi. Zato sem prepričan, da je spodbujanje in prepoznavanje odličnosti tudi domoljubno dejanje. Vsem študentkam in študentom, še posebej pa nagrajencem, iskreno čestitamo za vso med študijem izkazano zavzetost, ustvarjalnost in odličnost. Želimo vam, da obilje pozitivne energije, ustvarjalnega po-

guma ter ambicioznosti in odličnosti v dosežkih zaznamuje vaše delo tudi v prihodnje.«

Bojan Horvat, direktor družbe Energija plus d.o.o. Maribor, je ob tem izredno slovesnem trenutku povedal: »Energija plus kot pomembna mariborska gospodarska družba z velikim zadovoljstvom sodeluje pri izbiri najboljšega študenta Univerze v Mariboru. Vztrajnost, ambicioznost in kreativnost so nedvomno tiste vrednote, ki odlikujejo posameznika in mu zagotavljajo uspehe tako zdaj med študijem in pri raziskovalnem delu kot pozneje na njegovi poklicni poti. Z nagrado, ki jo podeljujemo, želimo spodbuditi odlične posameznike in jih dodatno motivirati k doseganju odličnih rezultatov tudi v prihodnje. Nagrajencem in vsem študentom Univerze v Mariboru želimo obilo pozitivne energije in vztrajnosti pri nadaljnjem študiju.«

Besedilo: **Uroš Kolarič** • Fotografija: **arhiv OE Murska Sobota**

Nadnaravna sposobnost našega skupinovodje

Skupinovodja iz Murske Sobote, Simon Bejek, je z bajalicami iz žice mojstrsko zakoličil vsa križanja vodovoda.

Spomladi so na OE Murska Sobota začeli obnovo nizkonapetostnega omrežja v Kruplivniku na Goričkem. Zračno nizkonapetostno omrežje so nadomestili z zemeljskim kablovodom, dolgim 2,2 kilometra. Pri tem je trasa kablovoda šestkrat križala vaški vodovod, za katerega ni bilo na voljo nobene dokumentacije ali posnetka.

Težavo je rešil skupinovodja g. Simon Bejek, ki je z bajalicami, izdelanimi iz žice, pravilno zakoličil vsa križanja. Človek ne bi verjel, če ne bi videl na lastne oči. Bravo, Simon!



Simon Bejek pri delu

Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota

Elektro Maribor je že tradicionalno podelil nagrade za odličnost in odlične dosežke v izobraževanju najboljšim dijakom Srednje poklicne in tehniške šole (SPTŠ) Murska Sobota.



Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota

6. julija 2017 je v prostorih družbe Elektro Maribor potekala slavnostna podelitev nagrad najboljšim dijakom Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota v šolskem letu 2016/2017. Dijake je izbrala šola na podlagi njihovih dosežkov. Priznanja sta dijakom podelila mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, in Franc Lipuš, učitelj strokovnih predmetov na Srednji poklicni in tehniški šoli Murska Sobota. V pogovoru ob dogodku sta čestitala nagrajencem in izpostavila njihove dosežke, hkrati pa vsem ostalim namenila spodbudne besede na poti doseganja odličnih učnih rezultatov v prihodnje.

Najboljši dijak je prejel zlati znak odličnosti in nagrado v višini 300 evrov, drugi najboljši srebrni znak odličnosti in nagrado v višini 200 evrov, tretjeuvrščeni pa je prejel bronasti znak in nagrado v višini 100 evrov.

Najboljši dijaki preteklega šolskega leta so postali **Urh Kolarič**, **Andrej Baligač**

in Nino Kleindienst.

Mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, je ob tem o spodbujanju odličnosti pri mladih povedal: »Širjenje energetske odličnosti je usmeritev delovanja, ki si ga Elektro Maribor prizadeva udejanjiti v svojem delovanju. Zavedamo se pomena dobrih šolskih dosežkov že med srednješolci, zato boljše med njimi, s srednjih elektro šol na našem oskrbnem območju, tudi nagrajujemo. Danes nagrajujemo odlične dosežke najboljših dijakov Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota. Iskrene čestitke nagrajencem za njihove uspehe, z željo, da jim bo odličnost v šolskem in obšolskem delu cilj tudi pri nadaljnjih izvivih.«

Franc Lipuš, učitelj na Srednji poklicni in tehniški šoli Murska Sobota, je o interesu za tehniško izobraževanje povedal: »V zadnjih letih se povečuje zanimanje za šolanje v tehničnih profilih srednješolskega izobraževanja. K temu sta

gotovo prispevala ustrezna pozitivna klima države in interes gospodarskih družb po teh profilih. Vse več je sodelovanja med podjetji in srednjimi tehniškimi šolami, kar je obojestranska korist. Podjetje Elektro Maribor je eno izmed tistih, ki je med prvimi zaznalo pomembnost tega sodelovanja. Ob tej priložnosti se zahvaljujem podjetju za nagrade, podeljene našim najboljšim dijakom elektrotehnikom.«

NAGRAJENCI:

Zlati znak: Urh Kolarič

Je odličen dijak programa elektrotehnike, ki je zelo lepe rezultate dosegel na naslednjih področjih:

- zlato priznanje iz geografije,
- zlato priznanje iz matematike in
- srebrno priznanje iz fizike.

Vsa omenjena priznanja so bila pridobljena na državni ravni.

Ima zelo pozitiven, spoštljiv in zgleden odnos do sošolcev, učiteljev in zaposlenih na šoli.

Srebrni znak: Andrej Baligač

Je odličen dijak programa elektrotehnike. Letos je opravil izpit iz DSD, to je nemška jezikovna diploma 1. stopnje. Ima zelo pozitiven, spoštljiv in zgleden odnos do sošolcev, učiteljev in zaposlenih na šoli. Sodeluje pri različnih strokovnih dejavnostih na šoli, kot so predstavitve na osnovnih šolah, informativni dnevi.

Bronasti znak: Nino Kleindienst

Je odličen dijak programa elektrotehnike. Ima zelo pozitiven, spoštljiv in zgleden odnos do sošolcev, učiteljev in zaposlenih na šoli.

Besedilo: **Karin Zagomilšek Cizelj** • Fotografija: **Timotej Čelofiga**

Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje elektro-računalniške šole Maribor

20. septembra 2017 je Elektro Maribor podelil nagrade za odličnost in odlične dosežke v izobraževanju najboljšim dijakom Srednje elektro-računalniške šole Maribor. Ob koncu preteklega šolskega leta je Elektro Maribor podelil priznanja in nagrade dijakom Srednje poklicne in tehniške šole Murska Sobota ter Elektro in računalniške šole iz Šolskega centra Ptuj. Z nagrajevanjem najboljših dijakov Elektro Maribor spodbuja odličnost v izobraževalnem procesu.



Podelitev priznanj najboljšim dijakom Srednje elektro-računalniške šole Maribor

20. septembra 2017 je v prostorih družbe Elektro Maribor potekala slavnostna podelitev nagrad najboljšim dijakom Srednje elektro-računalniške šole Maribor v šolskem letu 2016/2017. Dijake je izbrala šola na podlagi njihovih dosežkov.

Priznanja sta dijakom podelila g. mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, in ga. Irena Srša Žnidarič, ravnateljica Srednje elektro-računalniške šole Maribor. Ob čestitkam nagrajencem sta pohvalila dosežke dijakov in jim zaželela uspeh, energijo in motivacijo za nadaljnje korake na poti odličnosti. Najboljši dijak je prejel zlati znak odličnosti in nagrado v višini 300 evrov, drugi srebrni znak odličnosti in nagrado v višini 200 evrov, tretjeuvrščeni pa bo prejel bronasti znak in nagrado v višini 100 evrov.

vseh področjih delovanja. Zavedamo se pomena kakovostnega izobraževanja in spodbujanja odličnih dosežkov že med srednješolci. Najboljše dijake vseh srednjih elektro šol na našem oskrbnem območju zato tudi nagrajujemo. Danes nagrajujemo odlične dosežke najboljših dijakov Srednje elektro-računalniške šole Maribor. Čestitke nagrajencem in pohvale za impresivne uspehe. Odličnost v šolskem in obšolskem delu naj bo njihov cilj tudi naprej.«

Ga. Irena Srša Žnidarič, ravnateljica Srednje elektro-računalniške šole Maribor, je povedala: »V Srednji elektro-računalniški šoli Maribor je veliko dobrih in odličnih dijakov. Naša letošnja elita pa so trije:

- Marko Kužner, dijak, ki je najboljši programer SERŠ-a. Poleg tega je

Najboljši dijaki preteklega šolskega leta so postali **Marko Kužner, Jani Kaukler in Luka Kobale.**

Mag. Boris Sovič, predsednik uprave Elektra Maribor, je ob tem o spodbujanju odličnosti pri mladih povedal: »Širjenje energetske odličnosti je usmeritev, ki si jo Elektro Maribor prizadeva udejanjiti na

odličnjak, raziskovalec, športnik, zanimajo ga podjetništvo, robotika in še marsikaj. Na državni, evropski in svetovni ravni dosega vrhunske rezultate.

- Jani Kaukler, odličnjak in raziskovalec na področju elektronike, programer z vrhunskimi uspehi na področju matematike.
- Luka Kobale, odličnjak. V timu s sošolcem sta pripravila več raziskovalnih nalog. Poleg tega je dosegel vrhunske rezultate na tekmovanjih iz matematike, angleščine in slovenščine.

Vsi trije so prakso opravljali v tujini in si tako pridobili še dodatne izkušnje in dodano vrednost v mozaiku svojih uspehov.«

NAGRAJENCI:

Zlati znak: Marko Kužner

Dijak 4. letnika SERŠ, smer tehnik računalništva, je bil odličnjak v vseh letnikih izobraževanja.

Že v 1. letniku je dosegal uspehe na raziskovalnem področju, ki so se v višjih letnikih samo še množili. V 2. letniku so se pridružili uspehi na področju športa, atletike in logike, v 3. letniku pa še uspeh iz robotike in programiranja ter raziskovalne dejavnosti s področja športa. V 4. letniku je dosegal sama 1. mesta na državnih tekmovanjih iz podjetništva, in sicer: mladi podjetnik GEA College, SPIRIT Slovenija, Startup Maribor. S svojo ekipo je predstavljal ino-

vativno aplikacijo ProTactic, namenjeno trenerjem ekipnih športov.

Na Slovaškem je dosegel 2. mesto iz robotike. Prejel je zlato priznanje in 3. mesto iz programiranja na državni ravni.

Vsa leta izobraževanja je dosegal vrhunske uspehe na tekmovanjih iz matematike in radio orientacije. V tem letu se bo udeležil svetovnega prvenstva iz robotike na Japonskem.

Prakso je v okviru ERASMUS+ v 3. letniku opravljal na Portugalskem.

Prav tako je aktiven v obšolskih dejavnostih, kjer je z nogometno ekipo postal mladinski prvak MNZ Ptuj.

Srebrni znak: Jani Kaukler

Dijak 4. letnika SERŠ, smer tehnik računalništva, je bil odličnjak v vseh letnikih izobraževanja.

Že v 1. letniku se je s sošolcem dokazal z raziskovalno nalogo s področja elektronike z naslovom Krmiljenje ulične razsvetljave ter inovacijskim predlogom, s katerim je pokazal, kako lahko nadgradimo hišo po modulih.

Nato so se v višjih letnikih uspehi kar množili, in sicer tudi na državni ravni.

S sošolci je raziskoval pametne inštalacije in delovanje Quadcopterja ter z inovacijskim predlogom poiskal rešitev za nadgradnjo starih hiš in hiš, uvrščenih v kulturno dediščino.

V 4. letniku je s sošolcem raziskoval delovanje kadrovskega sistema s spletnim vmesnikom in se preizkusil pri izdelavi spletnega portala za te namene.

S srebrnim priznanjem se je izkazal tudi na področju programiranja.

Vsa leta izobraževanja je dosegal vrhunske uspehe na tekmovanjih iz matematike, saj se lahko pohvali s tremi zlatimi priznanji in enim 1. mestom v državi.

Svojo delovno prakso je v Sloveniji opravljal v podjetjih Alcad in Impol, v okviru ERASMUS+ pa v Italiji, na Portugalskem in v Nemčiji.

Prav tako je sodeloval pri promociji šole na predstavitev, informativnih dnevih in obiskih osnovnih šol.

Bronasti znak: Luka Kobale

Dijak 4. Letnika, smer tehnik računalništva, je bil odličnjak v vseh letnikih izobraževanja.

Že v 1. letniku se je s sošolcem dokazal z raziskovalno nalogo s področja ele-

ktronike z naslovom Krmiljenje ulične razsvetljave ter inovacijskim predlogom, s katerim je pokazal, kako lahko nadgradimo hišo po modulih.

Nato so se v višjih letnikih uspehi kar množili, in sicer tudi na državni ravni.

S sošolci je raziskoval pametne inštalacije in delovanje Quadcopterja ter z inovacijskim predlogom poiskal rešitev za nadgradnjo starih hiš in hiš, uvrščenih v kulturno dediščino.

V 4. letniku je s sošolcem raziskoval delovanje kadrovskega sistema s spletnim vmesnikom in se preizkusil pri izdelavi spletnega portala za te namene.

Delovno prakso je v okviru ERASMUS+ opravljal v Italiji, na Portugalskem in v Nemčiji.

Vsa leta izobraževanja je dosegal vrhunske uspehe na tekmovanjih iz matematike, saj se lahko pohvali z enim zlatim in dvema srebrnima priznanjema. Sodeloval je tudi na tekmovanjih iz angleščine in slovenščine, kjer je bil prav tako uspešen.

Sodeloval je pri promociji šole na predstavitev, informativnih dnevih in obiskih osnovnih šol.

Besedilo in fotografija: **družbeno omrežje FB, skupina »Maribor v 60 letih ter kakšno desetletje gor in dol«**

Izsek iz zgodovine

Maribor, 14. april 1961 - Elektro Maribor - mesto je začelo z zemeljskimi deli za polaganje visokonapetostnega kabla med transformatorskima postajama na Bolfenški cesti in Schreinerjevem trgu.

Ta dela terjajo predvsem veliko delovne sile in hitrosti. Podjetje je ta problem domiselno rešilo na ta način, da je mobiliziralo pionirje in mladino. Dela dobro napredujejo; zadovoljni sta obe »stranki«. Podjetje bo doseglo svoj namen s tem, da bo delo hitro opravljeno in da so prišli do zadostnega števila delovne sile, ki jim je sicer primanjkuje za podobna dela, pionirji pa bodo zaslužili denar, kar je tudi zanje zelo mikavno. Na odseku Ceste zmage (vzdolž blokov) dela pionirski odred (30 pionirjev) iz šole Boris Kidrič. Delajo vsak dan do desete ure, radi bi



Pionirji med kopanjem kablskega kanala na Cesti zmage.

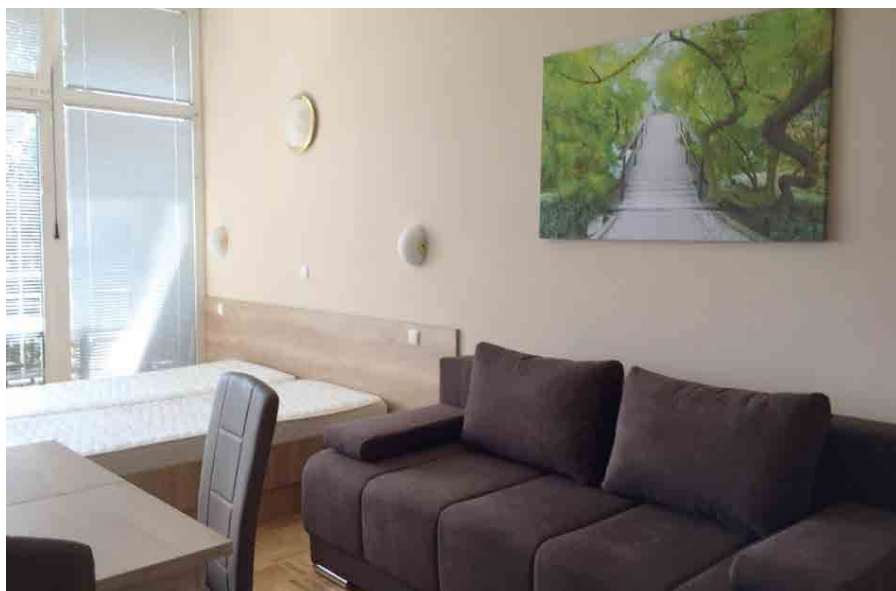
sicer tudi dlje, vendar jim profesor, ki jih nadzoruje, tega ne dovoljuje, ker se morajo pripraviti tudi na popoldan-

ski pouk. Sklenili so, da bodo denar, zaslužen na tej akciji, porabili za majniški izlet.

Besedilo in fotografije: **Mihaela Šnuderl**

Sodelavci SE Maribor sodelovali pri obnovi apartmajev na Belem križu

O tem, da imamo v družbi Elektro Maribor številne posameznike, ki znajo poprijeti za marsikatero delo, smo poročali že večkrat. Tokrat pa so se pri obnovi apartmajev na Belem križu izkazali projektno zaposleni sodelavci – gradbeniki, ki so naredili zelo koristno delo.



Z njihovo pomočjo smo junija v celoti pobelili vseh pet apartmajev na Belem križu, vključno s fasado. Sanirala se je zunanja lesena ograja ter tudi pobarvala.

Za apartmaja št. 4 in št. 5 se je priskrbelo tudi novo pohištvo, zato si

lahko ogledate nekaj fotografij, če bi koga zamikal kak »podaljšan vikend«. Najem apartmaja št. 4 zunaj sezone znaša 29,00 EUR/noč, apartmaja št. 5 pa 27,00 EUR/noč.

Pri obnovi apartmajev na Belem križu so sodelovali **Branko Cvetko, Podvršnik**

Denis, Cafuta Danilo, Lampreht Branko, Družovec Jože, Zašler Anton in Gregor Petek (priprava specifikacije, vodenje in nadzor).

Apartma v termah Olimia

Ponovno vas obveščamo, da se lahko pri najemu apartmaja v Termah Olimia odločite za dve možnosti, in sicer samo za najem apartmaja, kar za enodnevni najem znaša 35,00 EUR, oz. za najem apartmaja z vključenima dvema celodnevnima kopalnima

vstopnicama za Termalijo, kar znaša 56,00 EUR, vse z DDV. Vstopnici sta v ceni obračunani s 30-odstotnim akcijskim popustom, ki smo ga dobili zaradi nakupa večjega števila vstopnic. Kopalne vstopnice stanejo v redni prodaji 15,00 EUR z DDV, mi

jih zaračunamo 10,50 EUR z DDV. V ceni je že vključen popust. Vstopnice je mogoče uporabljati v Wellness centru Termalija (vstop v bazene) in v Termalnem parku Aqualuna ter veljajo vse dni v tednu, vključno s prazniki.

Elektro Maribor namenil sredstva dobrodelnim organizacijam

Elektro Maribor tudi letos nadaljuje s ciklom pomoči dobrodelnim organizacijam, ki delujejo na oskrbnem območju družbe.

Predaja donacije v Gornji Radgoni

11. maja 2017 je družba Elektro Maribor namenila dve donaciji, vsako v vrednosti po 1.500 evrov, dobrodelnim organizacijama, ki delujeta v Gornji Radgoni. Predsednik uprave Elektra Maribor, g. mag. Boris Sovič, in vodja Območne enote Gornja Radgona, g. Andrej Roškar, sta ju predala ge. Silvi Vračko, predsednica Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Gornja Radgona, in g. Francu Hozjanu, župniku župnije sv. Petra. Ob dogodku sta predstavnika organizacij predstavila izzive, s katerimi se srečujejo pri opravljanju svojega poslanstva, in čemu bodo sredstva namenjena.

G. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je ob predaji sredstev organizacijama povedal: »V Elektru Maribor družbeno odgovornost izpričujemo prek svojega poslanstva, distribucije električne energije in podpore pomembnim projektom. Solidarnost je pomembna vrednota povezane skupnosti. Tradicionalno že šesto leto zapored podpiramo delo dobrodelnih organizacij in njihove aktivnosti, usmerjene v pomoč ljudem, ki tovrstno pomoč potrebujejo. Tokrat podpiramo programe dveh dobrodelnih organizacij iz Gornje Radgone, ki so namenjeni reševanju težav ljudi v stiski.«

Ga. Silva Vračko, predsednica Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Gornja Radgona, je odločitev za porabo sredstev pojasnila takole: »Socialne stiske se iz leta v leto povečujejo, s tem pa tudi število prosičev za materialno pomoč

v prehrani in oblačilih ter za finančno pomoč za plačilo osnovnih življenjskih stroškov. Sredstva bomo namenili socialno ogroženim družinam in posameznikom za ureditev bivalnih razmer in poplačilo osnovnih življenjskih stroškov.«

G. Franc Hozjan, župnik, je v imenu Karitas župnije sv. Petra, o porabi sredstev omenil: »Smo dobrodelna organizacija v okviru župnije sv. Petra v Gornji Radgoni. Ob naših skromnih finančnih sredstvih je prejeta pomoč še kako dobrodošla in se zanjo zahvaljujemo. Sredstva bomo namenili plačilu položnic, nabavi prehranskih in higienskih paketov, šolskih potrebščin in plačilu letovanj otrok.«



Predaja donacije v Slovenski Bistrici

24. maja 2017 je družba Elektro Maribor namenila dve donaciji, vsako v vrednosti po 1.500 evrov, dobrodelnim organizacijama, ki delujeta v Slovenski Bistrici. Predsednik uprave Elektra Maribor, g. mag. Boris Sovič, in vodja Območne enote Slovenska Bistrica, g. Miran Đuran, sta ju

predala ge. Mariji Bračič, sekretarki Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Slovenska Bistrica, in g. Milanu Borku, vodji Župnijske Karitas Slovenska Bistrica. Ob dogodku sta predstavnika organizacij s sodelavci Elektra Maribor in novinarji spregovorila o pomoči ljudem v stiski in tem, čemu bodo sredstva namenjena.

G. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je ob predaji sredstev organizacijama povedal: »V Elektru Maribor družbeno odgovornost izpričujemo prek svojega poslanstva, distribucije električne energije, in podpore pomembnim projektom. Solidarnost je pomembna vrednota povezane skupnosti. Letos tradicionalno, že šesto leto zapored, podpiramo delo dobrodelnih organizacij in njihove aktivnosti, usmerjene v pomoč ljudem, ki tovrstno pomoč potrebujejo. Tokrat podpiramo programe dveh dobrodelnih organizacij iz Slovenske Bistrice, ki so namenjeni reševanju težav ljudi v stiski.«

Ga. Marija Bračič, sekretarka Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Slovenska Bistrica, je o odločitvi za porabo sredstev povedala: »Beležimo povečano povpraševanje socialno ogroženih posameznikov in družin po pomoči v prehranskih artiklih, šolskih potrebščinah, plačilu položnic in možnosti za letovanje otrok. Tokrat smo se odločili, da namenimo sredstva za letovanje otrok, ki jim starši zaradi finančne stiske ne morejo privoščiti počitnic ob morju.«

G. župnik Jani Družovec, predsednik Župnijske Karitas Slovenska

Bistrica, je o porabi sredstev povedal: »Že 26 let opravljamo karitativno delo, vseskozi, v zadnjih letih pa še bolj izrazito čutimo stisko ljudi. Današnja donacijo bomo tako porabili za nabavo šolskih potrebščin, plačilo položnic in za to, da bomo izbrani družini lahko plačali oddih na morju.«



Predaja donacije v Mariboru

29. maja 2017 je družba Elektro Maribor namenila tri donacije, vsako v vrednosti po 1.500 evrov, dobrodelnim organizacijam, ki delujejo v Mariboru. Predsednik uprave Elektra Maribor, g. mag. Boris Sovič, s sodelavci jih je predal predstavnikom Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Maribor, Nadškofijske Karitas Maribor in Zveze prijateljev mladine Maribor. Ob dogodku so predstavniki organizacij predstavili, čemu bodo sredstva namenjena in s kakšnimi izzivi se pri delu srečujejo.

G. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je ob predaji sredstev dejal: »V Elektru Maribor svojo družbeno odgovornost izpričujemo z aktivnim izvajanjem svojega poslanstva, distribucije električne energije, to pa nadgrajujemo tudi s podporo pomembnim projektom. Na območju Maribora z okolico imamo tri organizacijske enote, upravo, območno in storitveno enoto. Letos tradicionalno, že šesto leto zapored, podpiramo delo dobrodelnih organizacij in njihove aktivnosti. Delo teh organizacij je izjemno pomembno, zato je prav, da so deležni tudi podpore iz

gospodarstva.«

G. Metod Dolinšek, sekretar Rdečega križa Slovenije – Območnega združenja Maribor, je pojasnil: »Sredstva iz donacije bomo namenili sofinanciranju stroškov letovanja otrok, katerih starši ne zmorejo plačila, obenem pa otroci niso upravičeni do sofinanciranja ZZSZ, saj želimo omogočiti udeležbo na letovanju najširšemu krogu otrok, delovanju projekta svetovanje osebam v stiski, zagotavljanje denarnih pomoči osebam v največjih stiskah in zagonskim stroškom novega projekta vključevanja prosilcev za mednarodno zaščito v družbo.«

G. Božidar Bračun, generalni tajnik Nadškofijske Karitas Maribor, je o porabi sredstev povedal: »Pomoč, ki smo jo prejeli z donacijo Elektra Maribor, bomo namenili plačilu najosnovnejših življenjskih potrebščin socialno najbolj ogroženim družinam in posameznikom v našem mestu.«

G. Saša Mikič, predsednik ZPM Maribor, je o namenu porabe sredstev pojasnil: »Omogočimo sanje je projekt Zveze prijateljev mladine Maribor, ki smo ga začeli razvijati decembra 2013, ob 60-letnici organizacije. Projekt podpirajo podjetja in posamezniki, društva in združenja. Podjetje Elektro Maribor v projektu sodeluje že od samega začetka in je eden od največjih donatorjev. Z njegovo pomočjo projekt pridobiva prihodnost in stabilnost, za kar smo podjetju Elektro Maribor in njegovim zaposlenim iz srca hvaležni.«



Predaja donacije na Ptuj

3. julija 2017 je družba Elektro Maribor namenila dve donaciji, vsako

v vrednosti po 1.500 evrov, dobrodelnim organizacijama, ki delujeta na Ptuj. Predsednik uprave Elektra Maribor, g. mag. Boris Sovič, in direktor Območne enote Ptuj, g. Franc Šmigoc, sta ju predala g. Aleksandru Solovjevu, predsedniku Območnega združenja Rdečega križa Ptuj in ge. Ireni Luci, vodji Dekanijske Karitas Ptuj – Zavrč. Ob dogodku sta predstavnika organizacij s sodelavci Elektra Maribor in novinarji spregovorila o pomoči ljudem v stiski in tem, čemu bodo sredstva namenjena.

G. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor, je ob predaji sredstev organizacijam povedal: »Že samo poslanstvo družbe Elektro Maribor, distribucija električne energije, vključuje komponento družbene odgovornosti. To nadgrajujemo s podporo pomembnim projektom. Letos tako že tradicionalno, šesto leto zapored, podpiramo delo dobrodelnih organizacij. Spoštujemo in cenimo njihove aktivnosti, usmerjene v pomoč ljudem, ki takšno pomoč potrebujejo. Tokrat svojo podporo namenjamo programom dobrodelnih organizacij na Ptuj, ki so namenjeni reševanju težav ljudi v stiski.«

G. Aleksander Solovjev, predsednik Območnega združenja Rdečega križa Ptuj, je predstavil, čemu bodo sredstva namenjena: »Pred nami je poletni čas, ko bi starši radi poslali svoje otroke tudi na počitnice v Pnat. Gre za zdravstveno letovanje, za katero je potreben tudi prispevek staršev, ki pa ga dosti od njih ne zmore. Prav tako bo pred začetkom šolskega leta treba, kot že leta do zdaj, pomagati družinam tudi pri nakupu šolskih potrebščin. Tu se število tistih, ki potrebujejo pomoč, v zadnjih letih izjemno povečuje, sredstev za pomoč pa nimamo dovolj.«

Ga. Irena Luci, vodja Dekanijske Karitas Ptuj – Zavrč, je o porabi sredstev povedala: »V našo Dekanijsko Karitas je vključenih 17 župnijskih Karitas. Vedno znova se srečujemo s potrebami po hrani in plačilu položnic na našem področju. Zato smo

se na Elektro Maribor obrnili s prošnjo za donatorstvo. S prejetimi sredstvi bomo tako nabavili nekaj prehranskih artiklov in poravnali nekaj položnic ter tako vsaj malo omilili stisko ljudem, ki pomoč potrebujejo.



Predaja donacije v Ljutomeru

11. septembra 2017 je družba Elektro Maribor namenila dve donaciji, vsako v vrednosti po 1.500 evrov, dobrodelnima organizacijama, ki delujeta v Ljutomeru, in sicer Rdečemu križu Slovenije – Območnemu združenju Ljutomer in Karitas župnije Ljutomer.

G. mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor,

je ob tem dejal: »Družba Elektro Maribor izkazuje svojo družbeno odgovornost skozi uresničevanje svojega poslanstva, distribucije električne energije. S svojo dejavnostjo smo vsakodnevno močno vpeti v svoje okolje, zato smo nanj še posebej pozorni in z njim sodelujemo. Letos nadaljujemo podporo dobrodelnim organizacijam na našem distribucijskem območju, tokrat organizacijama v Ljutomeru, ki svojo skrb namenjata tistim, ki pomoč potrebujejo.«

O namenu porabe sredstev pa so v organizacijah povedali:

Ga. Silva Duh, predsednica RKS – OZ Ljutomer, je pojasnila: »Donirana sredstva bomo namenili za pomoč pri plačilu položnic in nabavo osnovnih življenjskih potrebščin socialno šibkim družinam in posameznikom. Z vašo pomočjo smo že večkrat pomagali družinam in posameznikom, ki so se znašli v socialni stiski, za kar se vam iskreno zahvaljujemo tudi v imenu vseh, ki jim skupaj pomagamo.«

Ga. Marija Pušenjak, tajnica ŽK Ljutomer, je povedala: »V Župnijski Karitas Ljutomer smo zelo veseli, da ste se tudi letos odločili za finančno podporo našemu delovanju. Mi lahko delimo le tisto, kar nam prispevajo podjetja in posamezniki, ki čutijo z ljudmi v stiski. Pravijo, da je materialne stiske med ljudmi vedno več. Tudi sami jo zaznavamo in ugotavljamo, da prav velika materialna stiska vodi do različnih duševnih stisk. Zato iskreno hvala, da z roko v roki pomagamo in blažimo stiske družin in posameznikov.«



Besedilo: **Jožef Heric** • Fotografije: **Milena Rajh**

Silovit požar v Ljutomeru

Sodelavci družbe Elektro Maribor so z veliko mero požrtvovalnosti gasili obsežen požar na sosednjem objektu.

8. junija 2017, nekaj po 21.00, je zagorelo na objektu v bližini naše enote v Ljutomeru. V neposredni bližini so tudi 110-kilovoltni daljnovodi in RTP 110/20 kV Ljutomer. Pri gašenju požara je sodelovalo več naših sodelavcev, vsi pa so prostovoljni gasilci iz okoliških društev. Na kraju dogodka so bili vso noč in nekatere so po kratkem počitku poklicali nazaj ter so gasili še ves naslednji dan. Med prebivalstvom se je vest o požaru

po družabnih omrežjih zelo hitro razširila. Zjutraj pa je bilo Ljutomer še vedno v dimu in objekt v plamenih. Zaradi hitrega posredovanja gasilcev se je požar sicer lokaliziral oziroma omejil in tako sosednji objekti, vključno z našimi, niso bili ogroženi. Požar, v katerem so zagoreli odpadki za predelavo, je skladiščno zgradbo, dolgo 80 in široko 25 metrov, uničil v celoti, pogašen pa je bil šele čez dva dni.



Fotografije: Boštjan Rous

Dan zaposlenih



Zaslужeno prvo mesto za naše športnike na letnih igrah EDS v Ljubljani

23. letne igre EDS so na začetku junija potekale v organizaciji Elektra Ljubljane

Kot je že v navadi, smo se športniki elektrodistribucijskih podjetij Slovenije ponovno srečali na letnih igrah EDS. Za prizadevne organizatorje je k uspešni pripravi in izvedbi svoje dodalo še čudovito vreme.

Po dopoldanskih »bojih«, ki so trajali vse do zadnje discipline, je raslo napeto vzdušje.

Po uvodni glasbi sta namreč sledila razglasitev rezultatov in podeljevanje pokalov za posamezne discipline, vse skupaj pa je spremljalo bučno, a korektno navijanje. Vrhunec dogajanja je bila razglasitev skupnega zmagovalca. Velik prehodni pokal je za pičle tri točke ponovno uspelo osvojiti udeležencem Elektra Maribor!

Upokojenci na letnih igrah EDS v Ljubljani

Zahvaljujoč komisiji za šport elektrodistribucijskih podjetij, ki je v »Pravi-

SKUPNI REZULTATI:

Mesto:	Ekipa:	Točke:
1.	Elektro Maribor	64
2.	Elektro Celje	61
3.	Elektro Gorenjska	58
4.	Elektro Ljubljana	52
5.	Elektro Primorska	46

la za organiziranje iger EDS« vnesla možnost sodelovanja tudi upokojenecem, lahko tudi upokojeni sodelavci sodelujemo na igrah EDS. Ta možnost se pridno uporablja tudi pri sestavi ekip, in ko ni dovolj sodelujočih zaposlenih, se z veseljem vključimo upokojenci. Tokrat je sodelovalo 10 upokojenec.

Upokojenci smo se vključili v ekipe po naslednjem razporedu:

1. Namizni tenis: Toplak, Mešiček,

Erbert; ekipa dosegla 4 točke
2. Kegljanje: Gojčič (zmagovalec), ekipa 5 točk, in Eva Špes; ekipa: 3 točke
3. Streljanje: Osanič
4. Balinanje: Karo
5. Šah: Lamut
6. Organizacija in vodenje: Hajnrih; Lavrenčič

Čestitke vsem sodelujočim športnikom za izvrstne uspehe!



Košarkaši



Kros



Nogometaši med igro



Odbojkaši



Upokojenci na igrah EDS



Zmagovalci s pokalom

Besedilo in fotografije: **Boštjan Rous**

12. športno srečanje sodelavcev Območne enote Murska Sobota

Krepko smo zakorakali v drugo polovico leta, počitnice so za nami in sodelavci iz OE Murska Sobota smo se v jesenskem času srečali na tradicionalnem, letos že 12., športnem srečanju.



Skupinska

Dogodek je imel poleg družabnega tudi tekmovalni značaj, saj smo se pomerili v kar sedmih disciplinah, in sicer v teku z lestvijo, skakanju v vreči, teku na smučeh, igri štiri v vrsto, kartanju, zabijanju žebeljev in montaži števca. Za začetek tekmovalnega dela so morali štirje tekmovalci v igri tek z lestvijo v čim krajšem času preteči slalonski poligon med drevesi. Na koncu so bili

najboljši tekači tekmovalci iz Nadzorništva Murska Sobota.

Največ smeha gledalcev je požela igra skakanje v vreči, v kateri so prepričljivo slavili tekmovalci Nadzorništva Lendava. Izkazalo se je, da so sodelavci Nadzorništva Lendava tudi najboljši smučarji na OE Murska Sobota, saj so zmagali tudi v teku na smučeh.

Za vse druge, ki pri svojem športnem



Tek s smučmi



Zamenjava števca

udejstvovanju najraje sedijo, pa so letos organizatorji pripravili tekmovanje v kartanju šnopsa in igri štiri v vrsto. V teh dveh so bili prepričljivo najboljši sodelavci Uprave MS.

	Tek z lestvijo	Skakanje v vreči	Tek s smučmi	Štiri v vrsto	Zamenjava števca	Kartanje	Zabijanje žebeljev	SKUPNO
nadzorništvo	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke	mesto/točke
Murska Sobota	1/4	2/3	2/3	3/2	2/3	2/3	1/4	1/22
Lendava	3/2	1/4	1/4	4/1	1/4	3/2	1/4	2/21
Uprava MS	2/3	3/2	3/2	1/4	3/2	1/4	3/2	3/19
Mačkovci	4/1	4/1	4/1	2/3	4/1	4/1	3/2	4/10

Rezultati tekmovanja športnega srečanja sodelavcev Območne enote Murska Sobota

Ogromno zanimanja je bila deležna tudi igra zabijanje žeblicev, pri kateri so sodelavci pokazali veliko spretnosti, najbolj pa so se izkazali sodelavci Nadzorništva Lendava in Nadzorništva Murska Sobota.

Paradna disciplina letošnjih iger je bila ponovno montaža števca, v kateri je tako kot že nekaj zadnjih let znova slavila ekipa Nadzorništva Lendava.

Vse igre so se točkovale, po vseh preštetih točkah pa je slavila ekipa iz Nadzorništva Murska Sobota. Ta je prejela spominsko nagrado, ki jo je podelil g.



Zabijanje žeblicev

Ludvik Bauer. Slednji je ob zaključku podelitve poudaril, da niso pomembni rezultati, temveč druženje, in da smo vsi udeleženci današnji zmagovalci.



Tek z lestvijo

Po uradnem delu tekmovanja in podelitvi nagrad sodelujočim smo se ob glasbi in domačih specialitetah zabavali do jutranjih ur.

Besedilo in fotografije: **Daniel Hajnal**

Obisk slikovitih vasic v Cinque Terre

Sodelavci SE Ljutomer smo aprila obiskali Italijo, natančneje vasico Cinque Terre.

Aprila je nekaj sodelavcev SE Ljutomer z družinskimi člani obiskalo Cinque Terre v Italiji ob Ligurskem morju. Gre za pet slikovitih vasic, dostopnih samo z morja ali z vlakom. Območje teh vasic je znano tudi po neokrnjeni naravi, ki jih obdaja.

Prav tako smo obiskali Modeno in si ogledali proizvodnjo balzamičnega kisa.

Sledil je ogled zgodovinskega mesta Mantova. Očarani nad čudovito pokrajino in mediteranskim vzdušjem smo se polni vtisov in doživetij v poznih večernih urah vrnili domov.



Sodelavci SE Ljutomer so obiskali Cinque Terre



Besedilo: **Beli Jeti** • Fotografije: **arhiv Elektra Maribor**

Planinski pohod na Ojstrico

Junija je potekal prvi planinski pohod, ki je minil v odličnem vzdušju.



Udeleženci planinskega pohoda na Ojstrico

Junija je med člani našega športnega društva padla odločitev za prvi planinski pohod, in sicer osvojitve vrha Ojstrica (2350 m n. v.) v Kamniško-Savinjskih Alpah.

Tako smo se v petek, 30. 6. 2017, v zgodnjih jutranjih urah z lastnim prevozom odpravili na pot do Doma planincev v Logarski dolini, kjer smo začeli svoj pohod. Pot nas je prvo uro vodila do kočice na Klemenči jami, kjer smo si malo oddahnili, spili kavo, čaj ipd. Nato smo nadaljevali po zelo zahtevni Kopinškovi poti. Po prihodu na južno stran pod Ojstrico se je začel plezalni del (skobe, jeklene vrvi). Ob vzponu smo bili deležni izjemnega pogleda na Robanov kot in Raduho ter Logarsko dolino.

Na vrhu Ojstrice smo naredili skupinsko sliko ter po krajšem predahu sestopili po drugi poti čez Škarje (2205 m n. v.) nazaj do kočice na Klemenči jami in nato v dolino do naše izhodiščne

toče. Seveda se je po naporni poti prileгла topla jed v Domu planincev, kjer smo zaključili pohod ter se v poznih nočnih urah vrnili domov.

Za zaključek še informacija, da je naš pohod minil v odličnem vzdušju in brez poškodb. Naslednjega načrtujemo v oktobru 2017.



Pohodniki so premagovali strma pobočja

Bike sharing, zeleni izdelki in storitve ter prenovljena spletna stran OVEN

Oven uresničuje vizijo zelenih urbanih središč s sharingom električnih koles v Mariboru in okolici.



Zmogljivo električno kolo

Eden izmed ciljev projekta je spodbuditi oživitev mestnega jedra, saj je izposoja e-koles zanimiva tudi za turistične namene. Poleg tega pa je električno kolo odlična alternativa za avtomobilski ali javni prevoz, z njim pa se izognemo stroškom prevoza in parkiranja ter z manjšimi izpusti pripomoremo h kakovosti zraka v mestnih središčih.

Podjetje Oven Elektro Maribor d.o.o. je eno od prvih podjetij na Štajerskem,

ki uspešno pospešujejo trajnostno mobilnost in zelene vire energije, ter je eden od bolj aktivnih pobudnikov pri povezovanju podjetij ter skupnosti, ki lahko pripomorejo k zmanjševanju ogljičnega odtisa na vseh ravneh družbe.

Letos smo v podjetju Oven posebej aktivni z novimi projekti na področju urbane mobilnosti, nenehno širimo ponudbo električnih prevoznih sredstev in občane vabimo k izposoji

električnih koles.

Tako lahko prve nove bike sharing točke v Mariboru najdete na Lentu pred lokalom Mačka, v Drava centru na Limbuškem nabrežju in pri priljubljenem gostinskem lokalu Črni baron v Malečniku. Od sredine septembra bodo na izposajo tudi v Hotelu Betnava, z Zavodom za turizem Maribor pa potekajo dogovori za širšo akcijo bike sharinga v Mariboru.



Proizvodnja elektrike in obnovljivi viri.
www.oven-em.si

PRVI SHARING ELEKTRIČNIH KOLES V MARIBORU IN OKOLICI.

Uresničujemo vizijo zelenih urbanih središč,
PONUJAMO VAM MODRO POTOVANJE
in vrhunska električna kolesa. Preizkusite jih.

The first e-bike sharing point in Maribor and surroundings. We are making the vision of green urban centres happen, we offer you a wise way to travel and top quality e-bikes. Try them out.



Prvi sharing električnih koles

Električna kolesa in druga zanimiva električna prevozna sredstva so na voljo tudi v naši prenovljeni spletni trgovini na **www.trgovina-oven.si**.

Spletna trgovina navdušuje z zelenimi izdelki in storitvami

Podrobnosti

Podjetje Oven Elektro Maribor v okviru Kluba Oven že dve leti s številnimi dogodki ozavešča ljudi o pomembnosti učinkovite rabe energije, predvsem pa o izkoriščanju obnovljivih virov, saj je proizvodnja elektrike iz obnovljivih vi-

rov njihova glavna dejavnost. Z vsem naštetim je bila tesno povezana tudi odločitev, da svojo ponudbo nadgradimo s spletno trgovino, v kateri so na voljo zeleni izdelki in storitve.

V njej ponujamo pester nabor približno 75 izdelkov in tudi storitev z različnih področij, namenjenih vsem tistim, ki v ospredje postavljajo skrb za okolje.

Ker se želimo čim bolj približati željam in potrebam strank, jim v devetih kategorijah ponujamo le najkakovostnejše izdelke, pri čemer dajemo prednost predvsem električni mobilnosti. V prvi kategoriji so tako na voljo e-kolesa, e-skuterji in e-hoverboardi, z uporabo katerih lahko vsak posameznik v veliki meri zmanjša svoj ogljikov odtis. V kategoriji Električna energija so na voljo hranilniki energije Tesla in LED-svetila za industrijo, v kategoriji Pametni dom LED-žarnice za dom, pametne vtičnice, pametni senzorji vode in detektorji dima, v kategoriji Hlajenje so zajete klimatske naprave, v kategoriji Ogrevanje pa infrardeči grelni paneli in regulatorji ogrevanja ...

Skrb za okolje, v katerem živimo, se zrcali tudi v drugih izdelkih in storitvah, ki so na voljo v preostalih izbranih kategorijah nove spletne trgovine:

čistilne naprave in zbiralniki deževnice, kozmetika in prehranski izdelki iz konoplje, namenjeni zdravju posameznika, solarni polnilniki za mobilne telefone, gradnja mikrosončnih elektrarn, vzdrževanje in čiščenje sončnih elektrarn, termografske analize objektov in podobno.

»Izdelki, ki jih je mogoče kupiti v naši spletni trgovini, niso bili izbrani naključno, ampak po temeljitem premisleku in preučevanju trga. Naš cilj je bil namreč, da z njimi zadostimo željam in potrebam kar najširšega kroga uporabnikov, da so uporabni, kakovostni in učinkoviti, predvsem pa, da sta njihovo delovanje in uporaba prijazna tako do okolja kot tudi do uporabnika,« poudarja direktor podjetja Oven,

g. Miroslav Prešern.

Zadnjih nekaj mesecev uspešno poteka tudi **direktna prodaja omenjenih izdelkov** (door-to-door), s katero beležimo dober odziv.

Poleg spletne trgovine pa se podjetje Oven lahko pohvali tudi s **spletno stranjo v novi podobi**, ki si jo lahko ogledate na www.oven-em.si.



Spletna trgovina OVEN

Želite popoln nadzor nad porabo energentov?

Z napredno rešitvijo v naši ponudbi poskrbite za racionalno in učinkovito rabo energentov.

- Natančni grafi porabe v realnem času
- Vpogled v zgodovino
- Obdelava podatkov za energetske svetovanje in možnosti doseganja prihrankov
- Obvestilo ob nevarnosti prekoračitve naročene moči in izklopa
- Možnost merjenja porabe več energentov
- Možnost upravljanja na daljavo
- Odprava težav in nesporazumov z dobavitelji in sistemskim operaterjem

Več informacij poiščite na www.energijaplus.si ali pokličite brezplačno telefonsko številko 080 21 15.

Tudi za manj izkušene spletne uporabnike



080 21 15
www.energijaplus.si



ENERGIJA PLUS



Na Ojstrico
Fotografija: arhiv
Elektro Maribor