



ELGO

Poslovno glasilo skupine Elektro Gorenjska, št. 3, 28. september 2012, letnik X



Aktualno

- 8 *Uspešna in učinkovita sanacija razpada elektroenergetskega sistema na Gorenjskem*

Iz Elektro Gorenjska Prodaja

- 28 *Predstavitev ponudbe za gospodinjske odjemalce*

Iz Gorenjskih elektrarn

- 33 *Zamenjava razsvetljave v trgovskem centru MERKUR Primskovo*



3 Beseda uprave

Glavna tema

4 Kakovost oskrbe z električno energijo, 3. del

Aktualno

- 7 Inovativen pristop zamenjave obstoječe telekomunikacijske povezave na 110 kV daljnovodu
- 8 Uspešna in učinkovita sanacija razpada elektroenergetskega sistema na Gorenjskem
- 10 WiMAX uspešno postaja pomemben del informacijsko-komunikacijske infrastrukture Elektra Gorenjska
- 12 Zadovoljstvo zaposlenih v skupini Elektro Gorenjska
- 16 Predsednik republike dr. Danilo Türk na obisku v Gorenjskih elektrarnah

17 Odsev četrletja

Znanje je moč

- 20 Korak bližje k novi razdelilno transformatorski postaji (RTP) 110/20 kV Bohinj

Predstavljamo se

- 22 Predstavljamo nominirance za NAJ SKUPINO in NAJ POSAMEZNIKA

Standardi kakovosti

- 26 Program varne vožnje za voznike tovornih vozil
Izvajanje posekov pri vzdrževanju tras prostozračnih daljnovodov

Iz Elektro Gorenjska Prodaja

- 28 Predstavitev ponudbe za gospodinske odjemalce
- 30 Z vgradnjo toplotne črpalke Thermia Atec do 70 % prihranka energije
- 32 Programi velikih zavezancev za izboljšanje energetske učinkovitosti

Iz Gorenjskih elektrarn

- 33 Zamenjava razsvetljave v trgovskem centru MERKUR Primskovo
- 35 Nov center vodenja v Gorenjskih elektrarnah
- 36 Novim izzivom naproti

Elektro Gorenjska smo ljudje

- 38 Kadrovske novice
Upokojenci so praznovali
Prvi vtisi novozaposlenih

Za vsakogar nekaj

- 39 Sekcija za pohodništvo
- 40 Za lepši dan: Jamski svet
Naj junijski prispevek
- 41 Društvo upokojencev Elektro Gorenjska
- 42 Fotogalerija
- 43 Nagradna križanka

Elgo je poslovno glasilo skupine Elektro Gorenjska.
Št. 3, september 2012; tekoča št. 36, leto X

Glavna urednica: dr. Mateja Nadižar Svet
Odgovorna urednica: mag. Renata Križnar
Predsednik uredniškega sveta: mag. Bojan Luskovec
Člani uredniškega sveta: Aleš Ažman, MBA, Romana Božnar,
mag. Edvard Košnjek, mag. Ambrož Bogataj
Uredniška skupina: Alenka Andolšek, Teja Bizjak, Drago Papler, Marko Vilfan, Alojz Žumer

Uredništvo:
Elektro Gorenjska, d. d., glasilo Elgo, Ul. Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj
Telefon: 04 20 83 684, faks 04 20 83 600
e-pošta: urednistvo.elgo@elektro-gorenjska.si
www.elektro-gorenjska.si

Izdajatelj:
Elektro Gorenjska, podjetje za distribucijo električne energije, d. d.
Za izdajatelja uprava družbe: predsednik uprave mag. Bojan Luskovec
Oglasno trženje: telefon 04 20 83 684, faks 04 20 83 600
e-pošta: info@elektro-gorenjska.si

Lektoriranje: Maja Kodrič Crnjakovič, s. p.
Oblikovanje in prelom: Nimbus d. o. o., Tisk: Gorenjski tisk storitve, d. o. o.
Naklada: 1.400 izvodov
ISSN 1581-8020

Fotografija na naslovnici: Aleš Nagode

Poslovno glasilo Elgo izhaja štirikrat letno. Brezplačno ga prejema
zaposleni in upokojenci v skupini Elektro Gorenjska, študenti in
poslovni partnerji.

Naslednja številka izide 21. decembra 2012.

Spoštovani!

Naj bo vsaka naslednja številka Elga še bolj zanimiva za branje tudi
vašo pomočjo.

V uredništvu glasila Elgo se veselimo vaših prispevkov, predlogov in
idej, ki bodo obogatili naše glasilo. Za naslednjo številko jih
sprejemamo do 19. oktobra 2012 na elektronski naslov
urednistvo.elgo@elektro-gorenjska.si.

K zanesljivi oskrbi in k zadovoljstvu uporabnikov prispevamo vsi zaposleni!



Zanesljivo oskrbo z električno energijo dandanes dojemamo kot nekaj samoumevnega in splošno dostopnega. Kot zrak ali vodo, skratka javne dobrine, za katere smo še vedno prepričani, da obstajajo v neomejenih količinah in da so situacije, ko jih zmanjka, redke. Prave vrednosti teh dobrin se zavemo šele takrat, ko jih iz takšnega ali drugačnega razloga ni na voljo.

Kako pomembna je električna energija in vloga zaposlenih v Elektru Gorenjska, smo spoznali v noči med 12. in 13. septembrom, ko je vsa Gorenjska ostala brez elektrike. Izredni dogodek na prenosnem omrežju družbe Elektro-Slovenija je na razdelilno transformatorski postaji Okroglo povzročil večje število okvar na razdelilno transformatorskih postajah Elektra Gorenjska, zato so brez elektrike ostali uporabniki od Medvod do Kranjske Gore. Distribucijsko podjetje nima vpliva na prekinitev, ki jih povzročijo dogodki na prenosnem omrežju, lahko pa poskrbi, da taki dogodki v čim manjši meri vplivajo na oskrbo z električno energijo pri končnih uporabnikih.

Ponovno smo dokazali, da je Elektro Gorenjska zanesljiv in stabilen partner gorenjskih uporabnikov ter da je distribucijsko omrežje kompleksen in zahteven organizem, ki lahko deluje le kot enovit sistem na posameznem geografsko zaključenem območju. Zahvaliti se moram vsem dežurnim ekipam, ki so z neizmernim trudom poskrbele za ponovno stabilno delovanje omrežja in nemoteno oskrbo z električno energijo.

Poleg zanesljive oskrbe z električno energijo je za skupino Elektro Gorenjska glavnega pomena rast in razvoj podjetja, h katerima prispevamo vsi zaposleni v skupini.

Zaključeni projekti na področju izrabe obnovljivih virov energije in učinkovitejše rabe energije ter novi inovativni pristopi na elektroenergetskem omrežju, ki so plod lastnega znanja in izkušenj, ter ponudba storitev podjetja Elektro Gorenjska Prodaja, dokazujejo, da je skupina usmerjena k ustvarjanju koristi za končne uporabnike.

Predsednik uprave
mag. Bojan Luskovec



Kakovost oskrbe z električno energijo, 3. del

Večkrat smo že poudarili, da kakovost oskrbe z električno energijo obsega kakovost napetosti, neprekinjenost napajanja in komercialno kakovost. V marčevski številki Elga smo predstavili kakovost napetosti, v junijski številki Elga smo se

razpisali o neprekinjenosti napajanja, v številki, ki je pred vami, pa boste lahko izvedeli nekaj več o komercialni kakovosti oziroma kakovosti storitev, ki jih podjetje Elektro Gorenjska, d. d., nudi uporabnikom omrežja. ✍ **mag. Edvard Košnjek**

Komercialna kakovost

Komercialna kakovost označuje vidike kakovosti storitev, ki izhajajo iz odnosa med izvajalcem nalog sistemskega operaterja distribucijskega omrežja oziroma distributerjem električne energije in uporabnikom omrežja. Raven komercialne kakovosti se vrednoti s kakovostjo posameznih storitev, ki jih distributer nudi uporabnikom, in sicer predvsem na področjih:

- priključevanje na omrežje (obravnavanje zahtev, izdaja ocene stroškov za izvedbo del, aktiviranje priključka na električno omrežje, priprava pogodb itd.),
- obveščanje o načrtovanih prekinitvah napajanja,
- izdaja informacij o stroških in plačilih, priprava odgovorov na povpraševanja,
- storitve klicnih in informacijskih centrov,
- storitve na prevzemno-predajnih mestih (obiski, zamenjava varovalk, odklopi in priklopi itd.),
- reševanje pritožb (kakovost napetosti, računi, plačila itd.) in
- vzdrževanje merilnih naprav.

Za komercialno kakovost Javna agencija RS za energijo določa standarde, ki so sistemski in zjamčeni. Sistemski standardi se nanašajo na vnaprej določeno minimalno raven kakovosti izvajanja storitev, ki jo uporabniki lahko pričakujejo z določenim deležem odstopanja. Zjamčeni standardi se nanašajo na minimalne ravni kakovosti storitev, ki jih je distributer zavezan zagotavljati vsakemu uporabniku. Ob dokazanem neizpolnjevanju zjamčenih standardov kakovosti storitev so prizadeti uporabniki upravičeni do plačila kompenzacije s strani distributerja. Reguliranje z izplačilom kompenzacij se je pričelo izvajati s 1. 1. 2012.

	Gospodinjstva	Ostali uporabniki na nizki napetosti	Ostali uporabniki na srednji napetosti
Višina kompenzacije	20 EUR	40 EUR	100 EUR

Tabela 1: Prikaz višine kompenzacij

V primeru, da je razlog nepravočasne izvedbe storitve višja sila oziroma tuji vzrok, se takšni dogodki upravičeno izvzamejo iz sistema spremljanja in tudi izplačilo kompenzacij uporabnikom v takih primerih ni potrebno. Pri tem se za višjo silo upošteva nepredvidljiv dogodek, na katerega ni možno vplivati oziroma ga ni mogoče preprečiti in onemogoča izvedbo storitev s kakovostjo, ki jo določajo minimalni standardi. Med tuje vzroke pa štejemo tiste vzroke, ki jih je povzročila tretja oseba.

V nadaljevanju bodo opisani posamezni parametri komercialne kakovosti, kot smo jih distributerji dolžni spremljati po 1. 1. 2011 skladno z veljavnim Aktom o posredovanju podatkov o kakovosti oskrbe z električno energijo (Uradni list RS št. 89/2010), ki ga je izdala Javna agencija RS za energijo. Kazalnike posameznih parametrov v Elektru Gorenjska, d. d., spremljamo tudi v okviru sistema vodenja kakovosti oziroma standarda ISO 9001. Parametri so razdeljeni v štiri skupine:

1. Priključevanje na omrežje
2. Skrb za odjemalce
3. Tehnične storitve
4. Merjenje in zaračunavanje.

Parameter			Sistemski / zjamčeni standard
1	Priključevanje na omrežje	2.1.1 Čas, potreben za odgovor na zahtevo novega uporabnika za priključitev na omrežje (dni)	S
		2.1.2 Čas potreben za izdajo ocene stroškov (predračuna) za enostavna dela (dni)	Z
		2.1.3 Čas potreben za priključitev novega uporabnika na NN omrežje (dni)	S
		2.1.4 Čas potreben za aktiviranje priključka na električno omrežje (dni)	Z
2	Skrb za odjemalce	2.2.1 Čas, potreben za odgovore na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov (dni)	Z
		2.2.2 Čas zadržanja klica v klicnem centru (s)	-
		2.2.3 Kazalnik ravni strelbe klicnega centra (%)	-
3	Tehnične storitve	2.3.1 Čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (06:00-22:00)(h)	Z
		2.3.1 Čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (22:00-06:00) (h)	Z
		2.3.2 Delež neizvedenih ali zapoznelih v naprej dogovorjenih obiskov (%)	S
		2.3.3 Čas, potreben za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti (dni)	S
		2.3.4 Čas, potreben za rešitev odstopanj napetosti (mesecev)	S
		2.3.5 Delež napačnih odklopov zaradi napake vzdrževalnega osebja (%)	S
		2.3.6 Delež pravočasno obveščenih uporabnikov o načrtovani prekinitvi (%)	Z
4	Merjenje in zaračunavanje	2.4.1 Čas, potreben za odpravo okvare števca (dni)	Z
		2.4.2 Število rednih odčitavanj števec v enem letu s strani pooblaščenega podjetja (do 43 kW) (#/leto)	Z
		2.4.2 Število rednih odčitavanj števec v enem letu s strani pooblaščenega podjetja (nad 43 kW) (#/leto)	Z
		2.4.3 Čas do vzpostavitve ponovnega napajanja po izklopu zaradi zapoznelega plačila (dni)	Z

1. Priključevanje na omrežje

1.1. Čas, potreben za odgovor na zahtevo novega uporabnika za priključitev na omrežje (dni): Je čas, ki preteče od prejema popolne pisne vloge za izdajo soglasja za priključitev do izdaje soglasja za priključitev.

1.2. Čas, potreben za izdajo ocene stroškov (predračuna) za enostavna dela (dni): Je čas, ki preteče od datuma prejema zahteve za izdajo predračuna za izvedbo enostavnih del do datuma odpošiljanja ponudbe oziroma predračuna.

1.3. Čas, potreben za priključitev novega uporabnika na nizkonapetostno (NN) omrežje (dni): Je čas, ki preteče od prejema popolne pisne vloge za izdajo pogodbe o priključitvi do izdaje podpisane pogodbe o priključitvi.

1.4. Čas, potreben za aktiviranje priključka na električno omrežje (dni): Je čas, ki preteče od prejema popolne pisne vloge uporabnika za priključitev in dostop do fizične priključitve uporabnika (obsega pregled priključka, merilnega mesta in fizično priključitev).

2. Skrb za odjemalce

2.1. Čas, potreben za odgovore na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov (dni): Je čas, potreben za odgovor na pisno vprašanje (splošna vprašanja ali vprašanja, povezana z računi, obrazložitvami računov, informacijami o cenah itd.) oziroma pisno pritožbo ali pisno zahtevo uporabnika, ki se šteje od datuma prejema dopisa do posredovanja pisnega odgovora.

2.2. Čas zadržanja klica v klicnem centru (s): Je čas zadržanja klica posameznega uporabnika, ki sledi glasovni menijski izbiri, vse dokler operater ne odgovori na klic.

2.3. Kazalnik ravni strežbe klicnega centra (%): Je odstotek dohodnih klicev, na katere je odgovoril operater.

DOLOČI AGEN-RS (konfigurabilni del)			PODATKI IZVAJALCA ZA POSREDOVANJE PODATKOV										
Minimalni standardi kakovosti (MSK)			Dosežene vrednosti				Delež opravljenih storitev		Kompenzacije			Pritožbe	
Zahtevana raven skladnosti	Mejna vrednost	Enota	Število vseh zahtevanih storitev	Število upravičenih izvetij (višja sila, tuji vzrok)	Vrednost kazalnika	Standardna deviacija	Do vključno mejne vrednosti (%)	Nad mejno vrednostjo (%)	Število izplačanih kompenzacij (GOS/NN/SN)	Znesek izplačanih kompenzacij (EUR)	Število neizplačanih kompenzacij (GOS/NN/SN)	Število vseh pritožb	Število upravičenih pritožb
80%	20	dni	1446	0	17,0	18,4	72	28	-	-	-	0	0
-	10	dni	38	0	5,2	7,0	92	8	0	0	0	0	0
95%	20	dni	1186	0	8,0	5,7	97	3	-	-	-	0	0
-	10	dni	633	0	3,6	5,1	88	12	0	0	0	0	0
-	8	dni	133	0	7,6	6,6	70	30	0	0	0	133	67
-	-	-	6926	0	9,0	3,6	-	-	-	-	-	0	0
-	-	-	1760	0	100,0	-	-	-	-	-	-	0	0
-	5	ur	565	0	2,0	1,1	100	0	0	0	0	0	0
-	8	ur	2	0	2,5	0,7	100	0	0	0	0	0	0
-	5	%	-	0	0,0	-	-	-	-	-	-	0	0
90%	30	dni	1	0	15,0	0,0	100	0	-	-	-	0	0
20%	6	mesecev	0	0	0,0	0,0	0	0	-	-	-	0	0
-	1	%	813	0	0,0	-	-	-	-	-	-	0	0
-	100	%	748	0	100,0	-	-	-	0	0	0	0	0
-	8	dni	532	0	3,0	2,5	100	0	0	0	0	0	0
-	1	#/leto	114312	4653	1,3	-	-	-	0	0	0	0	0
-	12	#/leto	14616	0	12,0	-	-	-	0	0	0	0	0
-	3	dni	813	0	1,0	0,0	100	0	0	0	0	0	0

Tabela 2: Minimalni standardi in dosežene vrednosti za distribucijsko območje Elektra Gorenjska, d. d., v letu 2011 pri posameznih parametrih komercialne kakovosti



3. Tehnične storitve

3.1. Čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (h): Je čas, ki je pretekel od prejete obvestila odjemalca o napaki na napravi za omejevanje toka, ki je pod nadzorom distributerja, do ponovne vzpostavitve napajanja.

3.2. Delež neizvedenih ali zapoznelih vnaprej dogovorjenih obiskov (%): Osnova za izračun kazalnika je vnaprej predpisan ali dogovorjen časovni interval, v katerem distributer jamči obisk na dogovorjeni lokaciji.

3.3. Čas, potreben za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti (dni): Je čas, ki preteče od prejema pisne pritožbe v zvezi s kakovostjo napetosti do odgovora nanjo.

3.4. Čas, potreben za rešitev odstopanj napetosti (mesecev): Je čas, ki preteče med odgovorom na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti in odpravo odstopanja. Za čas odprave odstopanja kakovosti napetosti se šteje datum, ko so razmere v omrežju sanirane.

3.5. Delež napačnih odklopov zaradi napake vzdrževalnega osebja (%): Osnova za izračun kazalnika je spremljanje števila odklopov, ki so bili izvedeni napačno zaradi napake distributerja.

3.6. Delež pravočasno obveščenih uporabnikov o načrtovani prekinitvi (%): Distributer je dolžan uporabnike obveščati o načrtovanih prekinitvah, kot to določa 74. člen Energetskega zakona. Način obveščanja je odvisen od kategorije odjemalcev.

4. Merjenje in zaračunavanje

4.1. Čas, potreben za odpravo okvare števca (dni): Je čas, ki je potreben za izvedbo odprave napake merilne naprave (menjave merilne naprave in vključitve njene funkcije v merilno mesto).

4.2. Število rednih odčitavanj števecv v enem letu (št./leto): Kazalnik temelji na zahtevanem rednem letnem oziroma mesečnem odčitavanju števecv uporabnikov s strani distributerja.

4.3. Čas do vzpostavitve ponovnega napajanja po izklopu zaradi zapoznelega plačila (dni): Je čas, ki preteče od trenutka, ko so izpolnjeni vsi pogoji za ponovno priključitev uporabnika (plačan dolg, vključno s stroški odklopa in priklopa, podpisani pogodbi o dostopu in dobavi), do ponovne vzpostavitve napajanja.

Tabela 2 prikazuje vrednosti minimalnih standardov in dosežene vrednosti za distribucijsko območje Elektra Gorenjska, d. d., v letu 2011 pri posameznih parametrih komercialne kakovosti.

Iz tabele 2 je razvidno, da smo pri večini doseženih vrednosti kazalnikov v letu 2011 dosegli ustrezne vrednosti, kar pomeni, da so odzivni časi oziroma vrednosti kazalnikov večinoma boljše ali enake glede na pričakovane vrednosti. Zahtev za kompenzacije v letu 2011 (in tudi v prvi polovici leta 2012) nismo prejeli.

Pri nekaterih kazalnikih (področje priključevanja na omrežje, odgovori na pritožbe uporabnikov) je bil manjši delež storitev opravljen v časih, ki so daljši od mejne vrednosti. Pri parametru št. 2.1. smo v letu 2011 po odobritvi s strani Javne agencije RS za energijo v dokumentnem sistemu evidentirali samo število in odzivne čase pri pisnih pritožbah za celotno področje dejavnosti distribucije skupaj, zato je število pritožb navedeno samo pri tem parametru, pri ostalih pa ne.

V okviru dokumentnega sistema EBA se zato po 1. 1. 2012 uporablja posebna aplikacija, s katero skrbniki za reševanje posameznih pritožb evidentirajo, na katere parametre se posamezne pritožbe nanašajo. Poleg pritožb in odgovorov nanje se evidentirajo tudi vprašanja, zahteve in pripadajoči odgovori, kar omogoča za vse dopise izračun odzivnih časov.

Ugotavljamo, da je bilo v letu 2011 približno 50 % pritožb upravičenih, te pa so se večinoma nanašale na napačno izmerjene količine električne energije zaradi okvar krmilnih naprav oz. stikalnih ur, ki so tehnično v dokaj slabem stanju. Rešitev problema načrtujemo s postopno uvedbo AMI-števecv. Nekaterih zahtevnejših pritožb ni mogoče rešiti v pričakovanih 8 dneh, zato je manjši delež storitev (30 %) opravljen nad mejno vrednostjo. Parameter št. 3.2. spremljamo poenostavljeno na način, da evidentiramo samo morebitne pritožbe uporabnikov ob netočnem obisku našega uslužbenca.

Doseženi rezultati komercialne kakovosti dokazujejo, da Elektro Gorenjska, d. d., kot pooblaščen izvajalec dejavnosti systemskega operaterja distribucijskega omrežja svoje naloge uspešno opravlja tudi na tem področju kakovosti oskrbe z električno energijo.

Boštjan Tišler

Inovativen pristop zamenjave obstoječe telekomunikacijske povezave na 110 kV daljnovodu

V sredini julija je na omrežju Elektra Gorenjska po temeljitih pripravah prvič v Sloveniji potekala zamenjava obstoječe optične telekomunikacijske povezave na 110 kV daljnovodu ob istovrstnem izpolnjevanju pogoja zagotavljanja neprekinjene telekomunikacijske povezave v času zamenjave optične vrvi. Nov pristop temelji na vzporednem načinu menjave zaščitne vrvi, in sicer se ob montaži nove zaščitne vrvi z odmikom stare na začasna obesišča omogoči nemoten pretok telekomunikacijskega prometa. Zlasti je pomembna hitrost opravljene menjave s stališča pretoka telekomunikacijskih podatkov, saj se zamenjava optičnih vlaken z novim pristopom izvede v nekaj urah. Običajna praksa do sedaj je bila, da je menjava zaščitne vrvi potekala z odstranitvijo stare zaščitne vrvi in z montažo nove, temu pa so sledila spajanja optičnih vlaken, kar je imelo za posledico dolgotrajnejšo, tudi večdnevno, popolno prekinitev na telekomunikacijskem omrežju.

Na daljnovodni povezavi Moste–Bled je bila obstoječa telekomunikacijska pot izvedena z ovitim optičnim kablom (OPWR) okoli zaščitne vrvi. Zaradi vandalizma je v preteklih letih obratovanja prihajalo do večjega števila prekinitev optičnih vlaken, kar je posledično začelo ogrožati varno in zanesljivo obratovanje telekomunikacijske povezave. V Sloveniji so se vse tovrstne zamenjave obstoječih telekomunikacijskih povezav izvajale na način, da se stara zaščitna vrv uporabi za razvlek nove zaščitne vrvi, to pa posledično zahteva večdnevno prekinitev telekomunikacijske povezave. Ker telekomunikacijska povezava na tem območju nima redundantne obhodne poti, se je zasnovo več možnosti sanacije nastalega problema.

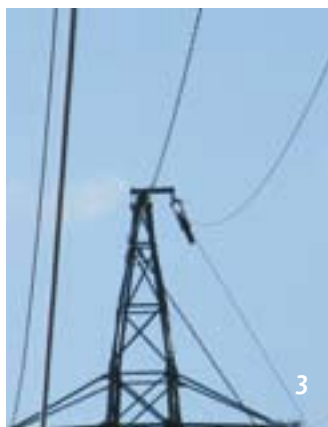
Nov, vzporeden način menjave

Izhodiščni pogoj Službe za informacijsko-komunikacijske tehnologije pri pripravi načrta sanacije je bil zagotavljanje neprekinjenosti delovanja telekomunikacijskih storitev. Na podlagi analize različnih možnosti sanacije je kot tehnično in obratovalno najčistejša možnost v ospredje prišla zamenjava obstoječe zaščitne vrvi z OPWR z novo zaščitno vrvjo z vgrajenimi optičnimi vlakni (OPGW). V Službi za projektivo v Elektru Gorenjska je bila tako izdelana posebna študija, v kateri se je že v začetni fazi projektiranja zasnovo način zamenjave zaščitne vrvi, predstavile pa so se tudi njene posledice s stališča mehanske odpornosti in stabilnosti daljnovoda v času montaže in po montaži. S študijo je bilo v praksi potrjeno, da lahko ob določenem časovnem obdobju in pogojih na daljnovod montiramo dve zaščitni vrvi na konice jeklenih stebrov. Gre za popolnoma nov in inovativen pristop, ki je bil v Sloveniji prvič konkretno proučen ter tudi uspešno realiziran na terenu.

Z novim inovativnim pristopom menjave je tako čas prekinitve obstoječe telekomunikacijske poti zmanjšan na minimum. V času montaže nove zaščitne vrvi se stara odklene na začasna obesišča in posledično telekomunikacijski promet nemoteno teče. Prekinitev tako obsega samo čas izvedbe zvarov na optičnih vlaknih iz zaščitne vrvi z optičnimi vlakni na uvodnih optičnih kablkih, ki so zaključeni na optičnih delilnikih. Prav tako niso bili potrebni nikakršni posegi na obstoječih jeklenih konstrukcijah. Ta dejstva so izredno pomembna z vidika čim krajše prekinitve vodenja elektroenergetskega sistema, kakor tudi z vidika čim krajših izpadov na zakupljenih optičnih poteh s strani zunanjih partnerjev. Študijska in projektna predvidevanja so se potrdila tudi ob montaži, ki je potekala brez zapletov.

mag. Borut Zemljarič, mag. Edvard Košnjek

- 1/ Vmesna faza montaže – na stebru sta montirani nova in stara zaščitna vrv.
- 2/ Demontaža obstoječe zaščitne vrvi v zaključni fazi del; nov OPGW že obratuje.
- 3/ Primer izvedbe umika obstoječe TK povezave, po kateri se v času montaže nemoteno pretakajo podatki.
- 4/ Vlečenje OPGW kabla čez cesto Lesce–Bled.



Uspešna in učinkovita sanacija razpada elektroenergetskega sistema na Gorenjskem

V sredo, 12. septembra 2012, ponoči se je Gorenjska pogreznila v temo. Razpad elektroenergetskega sistema je bil glede na njegovo razsežnost hitro, učinkovito in predvsem varno saniran. Učinkovito ukrepanje dežurnih ekip Elektra Gorenjska nas ponovno opozarja, da je distribucijsko omrežje kompleksen in zahteven organizem, ki lahko deluje le kot enovit sistem na posameznem geografsko zaključenem območju. Prav tako se je tudi v tem primeru pokazalo, da je za hitro zagotovitev rezervnega napajanja ključno celovito obvladovanje celotnega distribucijskega omrežja, vključno z lastnimi 110 kV daljnovodi in 110 kV stikališči, ki imajo distribucijski značaj.

Prekinitve oskrbe končnih odjemalcev so odvisne od zanesljivosti celotnega elektroenergetskega sistema, ki ga sestavljajo proizvodnja električne energije v velikih sistemskih elektrarnah ter prenosno in distribucijsko omrežje.

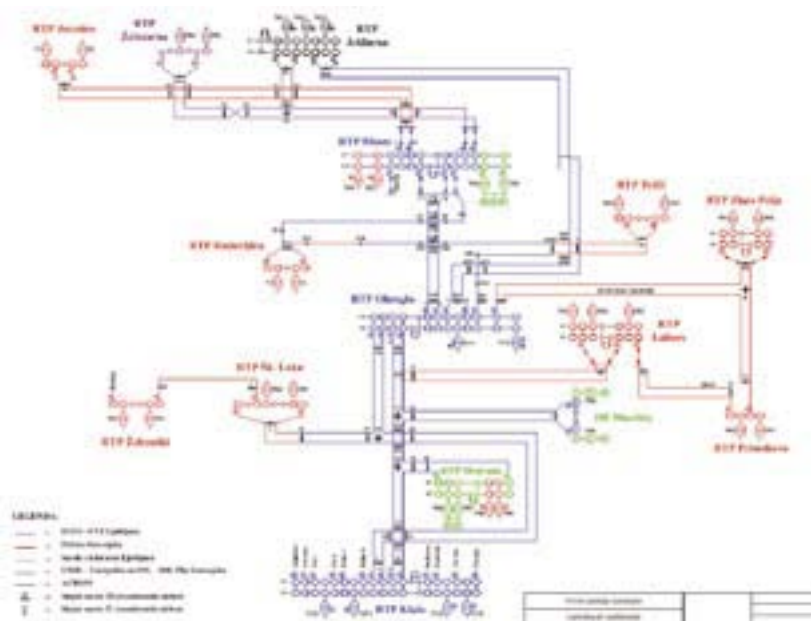
Na Gorenjskem je 110-kilovoltni elektroenergetski sistem sestavljen iz kombinacije prenosnega omrežja, ki je v lasti in upravljanju Systemskega operaterja prenosnega omrežja Elektro-Slovenija (ELES) in distribucijskega omrežja v lasti in upravljanju izvajalca nalog systemskega operaterja distribucijskega omrežja, podjetja Elektro Gorenjska (slika 1). Elektro Gorenjska ima v lasti in upravljanju deset 110-kilovoltnih distribucijskih razdelilnih transformatorskih postaj (RTP), medtem ko ima ELES dve glavni prenosni razdelilni transformatorski postaji – RTP Okroglo in RTP Moste.

Napaka na prenosnem omrežju povzročila razpad sistema na Gorenjskem

V sredo, 12. septembra 2012, je razpad celotnega elektroenergetskega sistema na Gorenjskem povzročila napaka na prenosnem omrežju, zaradi katere so brez napajalnega vira ostale vse distribucijske RTP, hkrati pa je bila poškodovana oprema v večini distribucijskih RTP.

Ob 23.02 je dispečerski center vodenja (DCV) Elektra Gorenjska zaznal okvaro na 110 kV elektroenergetskem sistemu na področju celotne Gorenjske. V trenutku je operater preko sistema za daljinsko vodenje elektroenergetskega omrežja (SCADA) prejel preko 10.000 različnih dogodkov.

Iz podatkov v DCV je bilo lahko takoj razbrati, da je prišlo do istočasnega izpada vseh 110 kV daljnovodnih povezav, ki napajajo vse RTP-je na področju Elektra Gorenjska. V skladu z obratovalnimi navodili za 110 kV prenosno omrežje je dispečer iz DCV vzpostavil kontakt z republiškim centrom vodenja ELES. Skupna analiza podatkov je pokazala, da je vzrok za tako obsežen izpad električne energije po vsej verjetnosti okvara v RTP 400 kV/110 kV Okroglo. Posledično je zaradi okvare v RTP Okroglo nastala okvara tudi na še edinem preostalem 110 kV daljnovodu Kleče–Medvode–Mavčiče–Labore, ki bi lahko zagotovil prenos energije za potrebe distribucijskih RTP. Nekaj minut po izpadu je bilo moč napajanje zagotoviti samo za tri RTP-je, in sicer Medvode, Škofja Loka in Železniki. Vsi preostali RTP-ji so bili odvisni od vzpostavitve napajanja v stikališču RTP Okroglo. Kljub izredno slabim vremenskim razmeram so bile vpo-klicane dežurne terenske ekipe Elektra Gorenjska in ELES-a. Po pregledu 110 kV stikališča v RTP Okroglo je bilo ugotovljeno, da je ena izmed napak nastala v 110 kV stikališču. Delna sanacija stikališča in zagotovitev 110 kV napetosti v RTP Okroglo sta omogočili ponovno napajanje RTP-jem na področju zgornje Gorenjske (Tržič, Radovljica, Moste in Jesenice). Preostale ekipe so pričele s pregledi preostalih daljnovodnih povezav, kjer so po pregledu ugotovili, da je tudi na dveh glavnih daljnovodnih povezavah, ki bi omogočile 110 kV napajanje na področju Kranja, prišlo do poškodbe prenapetostnih odvodnikov v daljnovodnih poljih. Izkušnosti dežurnih ekip Elektra Gorenjska gre pripisati zahvalo, saj so kljub izrednim vremenskim razmeram hitro locirali vse okvare, omogočili vzpostavitev rezervnega napajanja, pri tem pa ni prišlo do nepotrebnih ponovnih razpadov sistema. Glede na nastalo situacijo je dispečer v DCV pričel z izvedbo izrednih rezervnih obratovalnih stanj in preko srednjenapeto-



Slika 1: Distribucijsko in prenosno 110 kV omrežje na Gorenjskem

Elektro Gorenjska nima vpliva na prekinitve, ki jih povzročajo dogodki na proizvodnih objektih ali na prenosnem omrežju, lahko pa vpliva na dogodke, ki povzročajo prekinitve na ravni distribucijskega omrežja. Napake na distribucijskem omrežju so običajno manj razsežne, omejene na področje posamezne razdelilno transformatorske postaje (RTP), npr. manjše mesto ali del mesta z okolico, izvoda iz RTP ali posamezne transformatorske postaje (TP), npr. dela naselja.

stnega (SN) 20 kV distribucijskega omrežja postopoma zagotovil napajanje večini odjemalcev tudi na področju razdelilnih transformatorskih postaj Kranja. Rezervne povezave SN-omrežja žal ne omogočajo zmogljivosti, ki bi omogočale ponovno napajanje tudi preostalim, predvsem večjim industrijskim odjemalcem v Kranju. Nekaj po četrti uri je vzdrževalcem na terenu uspelo zagotoviti napajanje na enem izmed 110 kVDV za potrebe napajanja kranjskih RTP Labore, Primskovo in Zlato Polje. Po zagotovitvi vsaj enostranskega 110 kV napajanja za potrebe Kranja je bilo v nekaj minutah zagotovljeno napajanje vseh odjemalcev, ki jih z električno energijo oskrbuje distribucijsko podjetje Elektro Gorenjska. Dokončen jutranji pregled RTP-jev na celotnem področju Gorenjske je razkril razsežnosti posledic okvare. V kar sedmih RTP-jih je prišlo do poškodb prenapetostnih odvodnikov tako na daljnovodnih kot tudi na transformatorskih enotah. Do 15. ure so vzdrževalne ekipe uspele začasno sanirati vse okvare in v ponovno obratovanje vključiti vse 110 kV povezave na področju Gorenjske.

Regionalna organiziranost je nujna za kakovostno obvladovanje distribucijskega omrežja

V zadnjih letih se v nekaterih krogih krepí prepričanje, da je elektrodistribucijski sistem v Slovenji potrebno centralizirati, da je dovolj en sam center vodenja za omrežje, na katerega je priključenih skoraj en milijon uporabnikov omrežja in obsega več kot 60.000 km omrežja, 81 razdelilno transformatorskih postaj (RTP) in več kot 16.000 transformatorskih postaj. S centralizacijo bi se zagotovo poslabšalo obvladovanje energetskega sistema kot celote (proizvodnja, omrežje, odjem) zaradi prevelikega obsega, slabšega poznavanja omrežja, terena in ostalih lokalnih razmer ter počasnejšega centralnega sprejemanja tehničnih odločitev. Sistem bi s centralizacijo postal prevelik, nepregleden, okoren in tog. Tudi v primeru zadnjega razpada sistema se je namreč pokazalo, da je za hitro odpravo okvar v primeru večjih havarij pa tudi za razvoj omrežja in sodelovanje z lokalnimi skupnostmi ključno poznavanje lokalnega območja in lastnega omrežja.

Poškodovan prenapetostni odvodnik v RTP Tržič, Bojan Brezničar



Elektrodistribucijska podjetja so bila v preteklosti že povezana (DES), kar pa z razvojnega in obratovalnega vidika ni prineslo pričakovanih pozitivnih učinkov; prevladoval je konzervativni pristop, manj je bilo inovativnih rešitev. Centralizacija na kateremkoli področju ima negativen vpliv na razvoj periferije; pomemben bi bil razvoj središč s koncentrirano porabo, podeželje pa bi še bolj nazadovalo. Že sedaj kronično pomanjkanje finančnih sredstev ne omogoča skladnega razvoja podeželja in hitreje razvijajočih se centrov, kar bi se s centralizacijo še poslabšalo.

Zavedajoč se pomembnosti stabilnega, varnega, celovitega in kakovostno obvladovanega distribucijskega omrežja, so tudi gorenjski župani letos spomladi s sprejemom sklepov podprli regionalno organiziranost dejavnosti gospodarske javne službe systemskega operaterja distribucijskega omrežja, kot jo izvaja Elektro Gorenjska, d. d. **mag. Edvard Košnjek, Gregor Štern**

Poškodovan prenapetostni odvodnik v RTP Škofja Loka,

Bojan Brezničar



WiMAX uspešno postaja pomemben del informacijsko-komunikacijske infrastrukture Elektra Gorenjska

Že v lanskem septembrskem ELGU smo pisali o uvajanju sistema brezžičnega prenosa podatkov WiMAX.

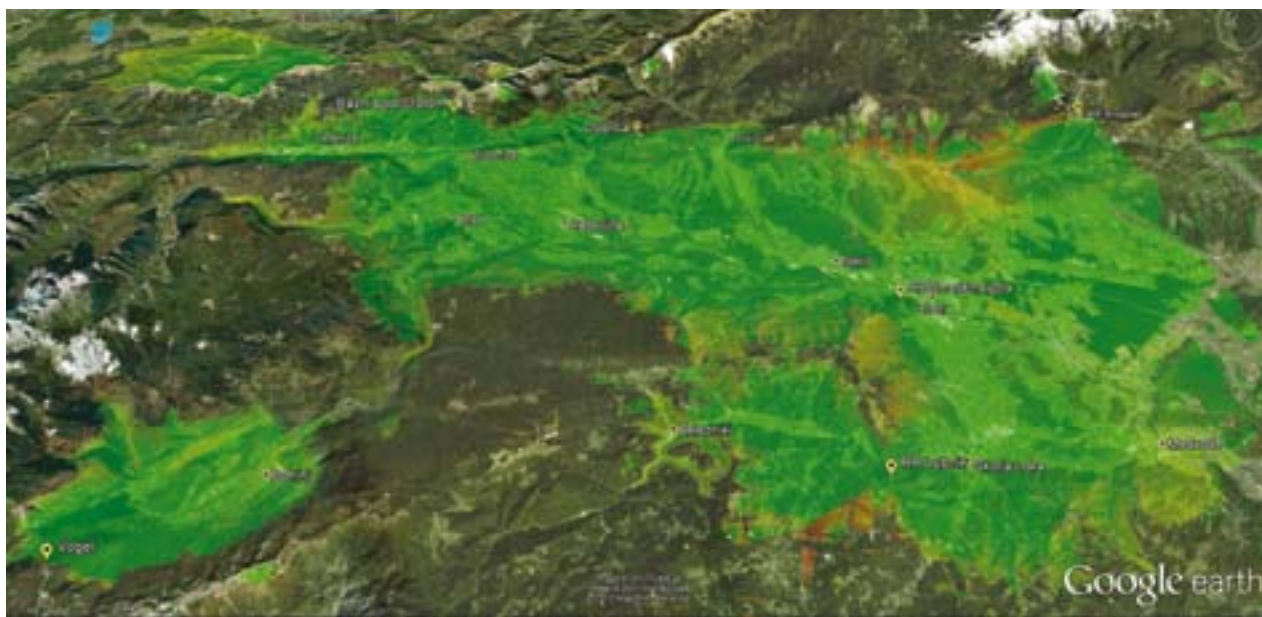
Samo za osvežitev spomina: WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) je telekomunikacijska tehnologija, namenjena brezžičnemu širokopasovnemu prenosu podatkov. V primerjavi s širokopasovno brezžično tehnologijo WiFi (namenjeno predvsem uporabi v notranjih prostorih, z dometom do 100 m) je WiMAX namenjen večjemu številu uporabnikov na daljših razdaljah, saj lahko signal z bazne postaje seže tudi do 50 km daleč.

Z uspešno izvedenim razpisom smo konec lanskega leta kupili opremo za pet baznih postaj (oddajnikov). Dobavitelj opreme in storitev je podjetje Iskratel iz Kranja. S pomočjo računalniške simulacije razširjanja radijskih valov (radijskega planiranja) smo določili najprimernejše objekte, s katerih bomo lahko zagotavljali najboljšo pokritost območja Elektra Gorenjska.

skih objektih in na eni strani komunicirajo z napravami na končnih objektih, na drugi strani pa preko brezžične povezave z baznimi postajami. Te skrbijo za razširjanje signala WiMAX in za zagotavljanje potrebne kakovosti storitev posameznim uporabniškim sistemom. Tretji del sistema WiMAX predstavlja jedrno omrežje. To nam omogoča vnašanje novih uporabnikov, določanje kakovosti storitev, ki jo potrebujejo, in predvsem šifriranju prenesenih podatkov. S slednjim smo zagotovili bistveno višji nivo varnosti prenosa podatkov. Jedrno omrežje komunicira tudi z uporabniškimi sistemi, strežniki, v našem podjetju.



Slika 2: Sistem WiMAX



Slika 1: Računalniška simulacija pokrivanja s signalom WiMAX

Na osnovi izračunov radijskega planiranja smo opremo WiMAX namestili na štiri obstoječe telekomunikacijske objekte Elektra Gorenjska – na Ravni pod Stolom, Krvavcu, Lubniku in Voglu. Na Šmarjetni gori nad Kranjem smo za peto bazno postajo najeli prostor. Za to lokacijo smo se odločili na osnovi izračunov in tudi zato, ker Šmarjetna gora strateško stoji na sredini največje gostote elektroenergetskih objektov, torej uporabnikov naših storitev WiMAX. V sistem smo dodali še šesto bazno postajo na Dobrči, za katero smo uporabili opremo, s katero smo izvajali predhodne meritve.

Omrežje WiMAX v grobem sestavljajo trije elementi. Naročniške naprave so nameščene na elektroenerget-

skupaj z baznimi postajami in jedrnim omrežjem smo v prvi fazi opremljanja kupili tudi 300 naročniških enot (modemov). Te skupaj z ostalo potrebno opremo, ethernet stikali in napajalniki nameščamo na končne objekte.



Slika 3: Oprema na končnih objektih (naročniška enota, ethernet stikalo, napajalnik)

Končne objekte v večini primerov predstavljajo SN/NN-transformatorske postaje, v katerih se opravljajo oziroma se bodo opravljale obratovalne in obračunske meritve, omogočeno bo daljinsko vodenje stikalnih aparatov v TP, pri čemer trenutno prevladujejo potrebe po prenosu obratovalnih meritev. Do sedaj je bilo z WiMAX-om opremljenih 48 transformatorskih postaj. Predvidevamo, da bo ob koncu letošnjega leta z novo tehnologijo opremljenih vsaj 150 objektov.



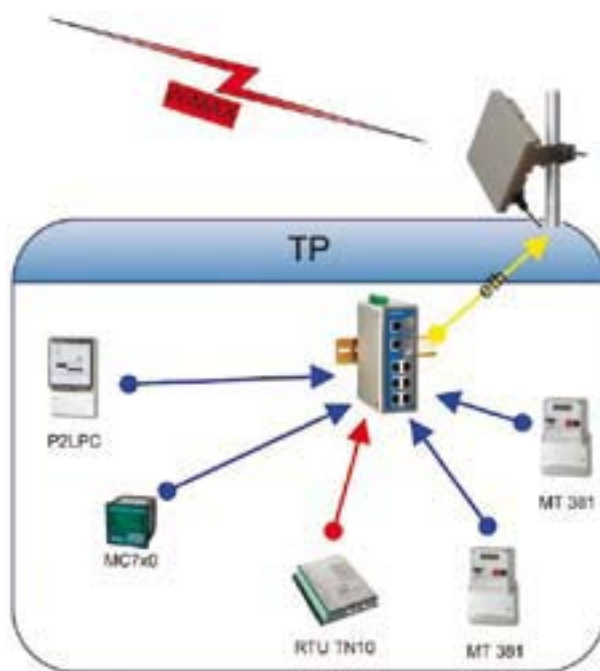
Slika 4: TP Črnivec Spodnja opremljena s komunikacijo WiMAX in AMI-koncentratorjem

Na trgu so se začeli pojavljati števec električne energije, ki omogočajo povezavo preko internetnega protokola (IP). S tem nam je bila omogočena uporaba WiMAX-a tudi na področju avtomatskega odčitavanja industrijskih števec. Kot prvega smo »omrežili« industrijski števec v TP Planina jug 1.



Slika 5: TP Planina jug 1

Skupaj s podjetjem Sipronika smo preizkusili delovanje sistema daljinskega vodenja preko novega sistema prenosa podatkov. Vsi laboratorijski testi so bili uspešno opravljeni. Na osnovi pridobljenih izkušenj nameravamo skupaj s Službo za tehnično podporo obratovanju v zadnji četrtini leta opremiti TP Milje in TP Bodovlje z WiMAX-om in tako zadostiti potrebe po komunikacijah. Po isti komunikacijski poti se bodo prenašali tudi obračunski in obratovalni podtlaki. Enotna komunikacijska pot do posameznih elektroenergetskih objektov je bila namreč ena od zahtev pri izbiri tehnologije.



Slika 6: Enotna komunikacijska pot

Z meritvami na terenu preverjamo predvidevanja, dobljena z radijskim planiranjem. Meritve opravljamo po prioritetenem seznamu, ki nam ga je pripravila Služba za razvoj. Do sedaj je bil signal WiMAX izmerjen na 28 % od 1593 transformatorskih postaj. Od tega se je v 88 % primerih sistem izkazal za uporabnega, kar je 18 odstotnih točk več od teoretičnih izračunov in pričakovanj. Trenutne meritve pokritosti s signalom in testiranja sistemov, ki jih povezujemo s pomočjo WiMAX-a, vsekakor upravičujejo investicijo v ta segment informacijsko-komunikacijske infrastrukture za aktivna omrežja (Smart Grids). *Tomaž Mavec*



Zadovoljstvo zaposlenih v skupini Elektro Gorenjska

V prvi polovici letošnjega leta smo v skupini Elektro Gorenjska izvedli dve anonimni anketi. Prva se je nanašala na interno komuniciranje, druga pa na ugotavljanje zadovoljstva in zavzetosti zaposlenih, saj nam je v skupini Elektro Gorenjska pomembno, da nudimo spodbudne delovne razmere, omogočamo stalen razvoj in ustvarjamo prijetno delovno okolje. Povzetek opravljenih analiz je na voljo v nadaljevanju.

Interno komuniciranje v skupini Elektro Gorenjska

Ena izmed temeljnih vrednot skupine Elektro Gorenjska je skrb za zaposlene in prizadevanje za izboljšanje njihovega zadovoljstva. Verjamemo namreč, da so sodelavci največja vrednost podjetja, saj z njihovo predanostjo in strokovnostjo ustvarjamo dodano vrednost za podjetje, za naše odjemalce, lastnike ter lokalno skupnost.

Upravljanje odnosov s sodelavci oziroma interno komuniciranje v skupini Elektro Gorenjska predstavlja eno izmed temeljnih strateških funkcij. Pri tem nas vodi načelo, da smo lahko vedno boljši. In da to dosežemo, sistematično in redno merimo svojo uspešnost.

komuniciranjem niso zadovoljni, in sicer s 4,3 % v letu 2011 na 2 % v letu 2012.

Vodimo z zgledom

Eno izmed ključnih vprašanj ankete se je nanašalo tudi na pridobivanje informacij o dogajanju v podjetju. Veseli smo, da zaposleni vedno boljše ocenjujejo prenos informacij od svojih neposredno nadrejenih, ki jih hkrati spodbujajo k povratnim informacijam. V primerjavi z letom 2011 smo tako delež zadovoljstva pri komuniciranju na tem segmentu povečali za več kot 13 %.

Vsako vaše mnenje šteje!

Zaposlene smo prosili, da ocenijo izvedene aktivnosti in orodja internega komuniciranja, nam zaupajo svoja pričakovanja in predloge ter z nami delijo tudi kritike.

Za sodelovanje v anketi se je odločilo nekaj manj kot 30 odstotkov zaposlenih, ki so svoje ocene podajali na lestvici od ena do pet, pri čemer je pet predstavljala najboljši in ena najslabši rezultat. Rezultati ankete so nam podali smernice, kaj lahko še izboljšamo in kaj odpravimo.

Iz leta v leto boljši

In kako smo v skupini Elektro Gorenjska zadovoljni z internim komuniciranjem? Rezultati kažejo, da povprečna ocena zadovoljstva z internim komuniciranjem znaša 3,3, pri čemer je skoraj polovica zaposlenih zadovoljna ali zelo zadovoljna z obstoječimi oblikami internega komuniciranja. 2 % sodelujočih je bilo mnenja, da interno komuniciranje ne dosega njihovih pričakovanj in so se do tega opredelili negativno.

V primerjavi z letom 2011 se je za 25 % povečal delež anketirancev, ki so zadovoljni z internim komuniciranjem, zmanjšal pa se je tudi delež anketirancev, ki z internim



Slika 1: Zadostnost pridobljenih informacij iz navedenih virov o podjetju glede na pričakovanja in želje zaposlenih

V koraku s časom

Če je pred dvema letoma veljalo, da so oglasne deske ključni vir informacij, le-te izgubljajo na pomenu. Zaposleni največ informacij dobivamo neposredno od nadrejenih in preko elektronskih orodij internega komuniciranja. V naši skupini tako visoko mesto zaseda intranet oziroma Središče EG, e-mesečnik in elektronska pošta. Še vedno pa zaposleni »prisegamo« na interni časopis ELGO, saj v njem poglobljeno povzamemo dogajanje v naši skupini. Z vedno večjo involviranostjo zaposlenih naš interni časopis tako postaja pravi odgovor ne zgolj za informiranje, pač pa tudi za medsebojno poznavanje, sodelovanje in pripadnost.

Razširimo obzorja

Rezultati ankete so pokazali, da si zaposleni želijo še več informacij o dogajanju izven naše skupine – o dogajanju v panogi elektrogospodarstva v Sloveniji in tudi v tujini. Pobudo z veseljem sprejemamo in že pripravljamo vsebinske umestitve novic o naši gospodarski panogi tudi širše.

To ni bil edini predlog za izboljšave. Zaposleni so izrazili pobude po večjem številu formalnih in neformalnih srečanj posameznih služb, želijo si tudi več neformalnih druženj na ravni skupine. Zaposleni si želijo tudi več involviranosti in možnosti izražanja svojega mnenja, saj so izpostavili predlog skrinjice pripomb in pohval.



Slika 2: Informacije, s katerimi želijo biti seznanjeni zaposleni v podjetju

Še bolj smelo naprej

In kaj nas čaka sedaj? Podrobno analizo ankete moramo implementirati v realnost. Predlogi bodo zaživi v formi in vsebini. Še naprej bomo nadgrajevali odnose in vedno znova uvajali nove pristope, ki bodo še bolj implementirali našo temeljno vrednoto – skrb za zaposlene in prizadevanje za izboljšanje njihovega zadovoljstva.

Alenka Andolšek

Spodbudni rezultati ankete o zadovoljstvu in zavzetosti zaposlenih na delovnem mestu

Uspešnost podjetja je v veliki meri odvisna od zadovoljstva in motivacije zaposlenih, ki izhaja iz upravljanja odnosov med zaposlenimi, varnega delovnega okolja, spodbud ter osebnostne in poklicne rasti.

So zadovoljni zaposleni dovolj za poslovni uspeh? Posamezniki so lahko zadovoljni na osebnostnem nivoju – dobri odnosi s sodelavci, zadovoljstvo z delovnim časom, zadovoljstvo z urejeno prehrano v podjetju in podobno. Vendar to ne pomeni, da je tovrstno zadovoljstvo dovolj, da poveča motiviranost zaposlenih za boljše poslovne rezultate in uresničevanje skupnih organizacijskih ciljev.

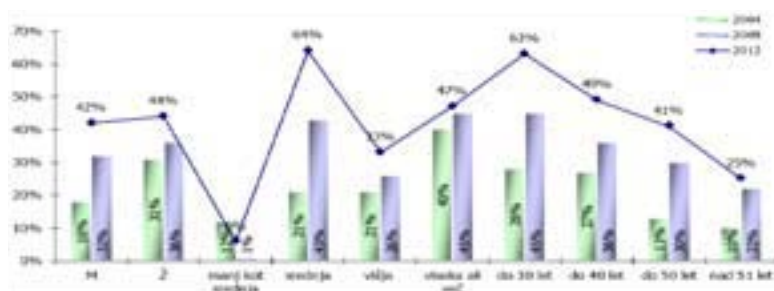
Vodstvo, ki se zaveda tveganja nemotiviranih sodelavcev, si pogosto postavlja vprašanja, kakšno je stanje na teh področjih v njihovem podjetju. Najboljši pogled v realnost podjetja, v zadovoljstvo in zavzetost zaposlenih, se lahko pridobi z občasnim anketiranjem.

Merjenje zadovoljstva med zaposlenimi se je v podjetju Elektro Gorenjska izvajalo v letih 2004, 2005, 2006, 2009 in 2012, ločeno pa tudi za obe hčerinski družbi Elektro Gorenjska Prodaja in Gorenjske elektrarne.

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati za leto 2012, s primerjavo rezultatov iz let 2004 in 2009.

Odziv zaposlenih zelo visok

Na anketo se je v letošnjem letu odzvalo 44 odstotkov zaposlenih, kar je bistveno več kot v preteklih letih. Struktura anketirancev, ki se pri vsaki raziskavi spremlja po različnih kategorijah, se iz leta v leto spreminja. Spremembe so razvidne na sliki 1.

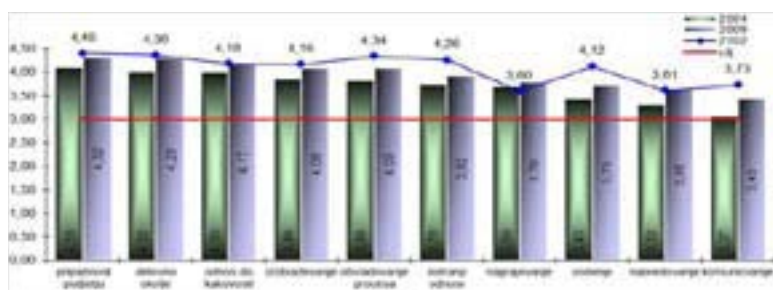


Slika 1: Struktura anketirancev po letih

Glede na podatke iz preteklih let so se odstotki anketirancev po posameznih kategorijah precej povečali. Tokrat so se na anketo slabše odzvali le zaposleni z manj kot srednjo šolo, saj je bilo med vsemi zaposlenimi s tako stopnjo izobrazbe le 6 % anketirancev. Zelo visoka je bila odzivnost med zaposlenimi s končano srednjo šolo, dobro se je odzvala tudi najmlajša starostna skupina anketirancev.

Dvig povprečnih ocen po posameznih področjih, izrazito na področju vodenja in komuniciranja

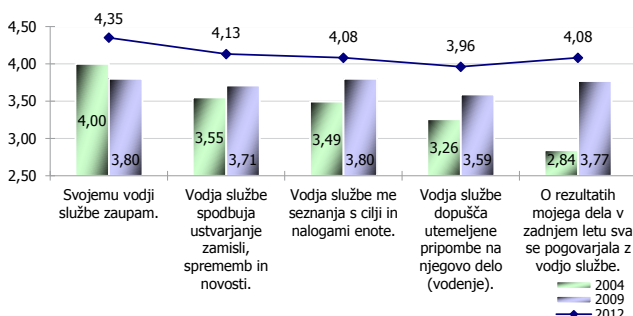
Zaposleni so ocenjevali deset področij. Na lestvici od 1 do 5 je bilo kar 7 ocenjenih z oceno 4 ali več. Velik preskok v letu 2012 je visok dvig zadovoljstva na področju vodenja in komuniciranja, h kateremu so prispevali tudi ukrepi, sprejeti v preteklih letih.



Slika 2: Ocene po posameznih področjih

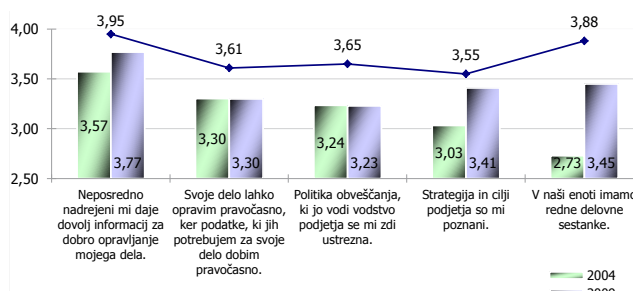
Vodje s poslušanjem in ukrepanjem, z zadostnim in ustreznim informiranjem, priznavanjem uspehov in s svojo dosegljivostjo zaposlenim prispevajo k zaupanju. Vodenje z zaupanjem, odkritim komuniciranjem, spoštovanjem, udeležbo zaposlenih, podpiranjem novosti, sodelovanjem in z odgovornostjo podpira razvoj zaposlenih in je usmerjeno k uresničevanju skupnih ciljev.

Povprečna ocena na področju vodenja je v letu 2012 kar 4,12. Dvig ocen je očiten pri vseh trditvah znotraj področja, najvišji skok pa je zaznati pri trditvi »Svojemu vodji službe zaupam«, saj se je v primerjavi z letom 2009 ocena dvignila za kar 14 %. Trditev »Vodja službe spodbuja ustvarjanje zamisli, sprememb in novosti« se je dvignila za 11 %, z 10 % višjo oceno pa sledi trditev »Vodja službe dopušča utemeljene pripombe na njegovo delo (vodenje)«. Prav tako 7 % višja ocena pripada trditvi »Vodja službe me seznaja s cilji in nalogami enote«. Ocena trditve »O rezultatih mojega dela v zadnjem letu sva se pogovarjala z vodjo službe« je v primerjavi s predhodno analizo višja za 8 %, v primerjavi z letom 2004 pa za kar 39 %. Nad povprečjem so trditve ocenjevali predvsem anketiranci, ki so odgovorni za delo podrejenih, anketiranci stari do 30 let in višje oziroma visoko izobraženi.



Slika 3: Področje vodenja po posameznih trditvah

Interno komuniciranje močno vpliva na zadovoljstvo in uspešno izvajanje vseh področij, ki se jih spremlja v anketi o ugotavljanju zadovoljstva. V preteklih letih je bilo področje komuniciranja vedno na zadnjem mestu. V letošnjem letu so se ocene pri vseh trditvah na tem področju precej dvignile. Izrazit dvig je razviden pri dveh trditvah, in sicer: »V naši enoti imamo redne delovne sestanke« ter »Politika obveščanja, ki jo vodi vodstvo podjetja, se mi zdi ustrezna«, ki sta se glede na leto 2009 dvignili za 13 %. V primerjavi z oceno iz leta 2004 se je ocena trditve, ki se navezuje na izvajanje sestankov, dvignila za kar 41 %. Tudi ocena trditve »Svoje delo lahko opravi pravočasno, ker podatke, ki jih potrebujem za svoje delo, dobim pravočasno«, je bila ocenjena 9 % boljše kot leta 2009. Zaposleni so bolj zadovoljni tudi s posredovanjem informacij s strani nadrejenih ter s poznavanjem strategije in ciljev podjetja.



Slika 4: Področje komuniciranja po posameznih trditvah

Zavzetost med zaposlenimi višja kot v preteklih letih

Eno izmed orodij za ugotavljanje vzrokov delovne (ne) uspešnosti je tudi področje zavzetosti. Zavzetost je pripravljenost nadpovprečno angažirati energijo in pripadnost sodelavcev pri vsem, kar počnejo, z namenom dosegati izjemne rezultate (Edward Gubman, Hewitt Associates).

Povprečna ocena na področju zavzetosti v letu 2012 je 3,66 in je za skoraj 5 % višja kot v letu 2009. Posamezniki so na podlagi rezultatov uvrščeni v eno izmed treh kategorij, ki predstavljajo stopnjo zavzetosti, in sicer:

- **Zavzeti zaposleni** so tisti zaposleni, ki delajo s strastjo in čutijo globoko povezanost s podjetjem, v katerem so zaposleni. So izvor inovacij in pomagajo pri razvoju podjetja. Zaupajo v sodelavce in vodje.
- **Nezavzeti zaposleni** so »delno odsotni«. Naredijo le to, kar morajo. Med delovnim časom »na pol spijo«, v delo sicer vlagajo svoj čas, ne pa tudi energije in strasti.
- **Aktivno nezavzeti zaposleni** niso samo nezadovoljni na svojem delovnem mestu, ampak svoje nezadovoljstvo tudi aktivno izkazujejo. Vsakodnevno podcenjujejo delo, ki ga opravijo njihovi zavzeti sodelavci. Škodljivo vplivajo tudi na zavzetost in zadovoljstvo kupcev.

Slika 5 prikazuje razmerje med zgoraj opisanimi skupinami anketirancev v posameznih letih spremljanja zavzetosti. V primerjavi z letom 2009 odstotek nezavzetih ostaja približno enak, zavzetih pa je 8 % več. Anketiranke so se izkazale za bolj zavzete kot anketiranci, prav tako

pa je v tej skupini tudi tokrat več tistih, ki so odgovorni za delo podrejenih. Med najbolj zavzete spadajo mlajši anketiranci, v starostni skupini od 18 do 30 let, in tisti z manj kot srednjo šolo. Razveseljiva je tudi ugotovitev, da je aktivno nezavzetih med zaposlenimi iz leta v leto manj, v letošnjem letu le 3 %. Za najbolj aktivno nezavzete so se tokrat izkazali anketiranci, stari od 41 do 50 let, in tisti s končano višjo šolo.

Sprejeti ukrepi obrodili sadove

Izmed vseh trditev v anketi se je v primerjavi s predhodno analizo iz leta 2009 najbolj dvignila ocena pri trditvi »Konflikti oziroma nesoglasja v naši enoti se rešujejo na ustrezen način«, ki je višja za kar 17 %, v primerjavi z oceno iz leta 2004 pa celo za 26 %. Anketiranci so tokrat najvišje, s povprečno oceno 4,77, ocenili trditev »Prizadevam si, da svoje delo opravim čim bolj kakovostno«, ki je bila skozi vsa leta ocenjena zelo dobro. Izrekanje pohval s strani nadrejenih se je v primerjavi s prvim letom izvedbe ankete izboljšalo za 9 %. Izpostavimo lahko tudi zadovoljstvo s plačo, ki se je v primerjavi z letom 2004 dvignila kar za 24 %.

Visoka povprečna ocena (4) vseh trditev iz ankete v letu 2012 kaže na zadovoljstvo in zavzetost zaposlenih v njihovem delovnem okolju, kar močno vpliva na kakovost opravljenega dela vsakega posameznika in s tem na uspešnost poslovanja. Skrbno načrtovani ukrepi strokovnih služb so se izkazali za uspešne, kar se izraža na izboljšanju stanja kritičnih področij in dvigu zadovoljstva nasploh. *Metka Juvan*

Izpolnjevanje anket,  mag. Renata Križnar



Slika 5: Zavzetost med zaposlenimi



Predsednik republike dr. Danilo Türk na obisku v Gorenjskih elektrarnah

Predsednik republike dr. Danilo Türk je v sredo, 22. avgusta 2012, obiskal Gorenjsko. Svoj obisk je začel na Jesenicah, sledil je obisk v Trzinu, sklenil pa ga je v Kranju. Med obiskom v Kranju je obiskal tudi Gorenjske elektrarne, hčerinsko družbo Elektra Gorenjska. Sestal se je s predstavniki obeh družb, ki so mu predstavili ključne projekte podjetij, prav tako priložnosti in problematiko, s katero se soočajo na področju proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije. Predsednik si je z zanimanjem ogledal tudi hidroelektrarno Sava, ki se nahaja v Kranju. Vsem se je zahvalil za prijeten sprejem in koristne informacije. »Podjetju Elektro Gorenjska čestitam za vse dosedanje dosežke in za odlične načrte za prihodnost. Obnovljivi viri energije zahtevajo več pozornosti in boljše delo vseh v Sloveniji. In vsi se lahko naučimo iz dobrih izkušenj Elektra Gorenjska,« je še zapisal v knjigo obratovanja Gorenjskih elektrarn.

Alenka Andolšek



1/ V Gorenjskih elektrarnah sta predsednika republike dr. Danila Türka sprejela predsednik uprave Elektra Gorenjska mag. Bojan Luskovec in direktor Gorenjskih elektrarn Aleš Ažman.

2/ Dr. Danilo Türk si je z zanimanjem ogledal razstavljenе fotografije v upravni stavbi Gorenjskih elektrarn ter se seznanil s ključnimi projekti podjetij v skupini.

3/ Drago Papler je predsednika republike dr. Danila Türka zaprosil za vpis v knjigo obratovanja Gorenjskih elektrarn.

4/ Predstavniki Gorenjskih elektrarn so gostu razkazali hidroelektrarno Sava.

5/ Dr. Danilo Türk se je predstavnikom obeh družb zahvalil za lep sprejem, koristne informacije in ogled hidroelektrarne Sava.

Milan Jezeršek, Gorazd Kavčič, mag. Renata Križnar

Varstvo šolskih otrok in počitniška ponudba v okviru certifikata Družini prijazno podjetje

20. junij – V letu 2011 je podjetje Elektro Gorenjska pridobilo osnovni certifikat Družini prijazno podjetje. Podjetje je sprejelo več ukrepov oziroma ugodnosti, s pomočjo katerih bomo lažje usklajevali poklicno in zasebno življenje. Tako je v mesecu juniju stopil v veljavo Pravilnik o varstvu šolskih otrok in počitniški ponudbi. Gre za novo ugodnost,

v okviru katere podjetje Elektro Gorenjska vsem otrokom zaposlenih v starosti od 11 do 15 let podari vstopnico za kino. Zaposleni so jo lahko dvignili v kadrovske službi, pri pooblaščenki Metki Juvan.

Vse pravilnike in informacije o certifikatu najdete tudi na Središču EG.

Alenka Andolšek



Gorenjske elektrarne imajo inštaliranih 3 MW moči v lastnih sončnih elektrarnah

30. junij – Gorenjske elektrarne nadaljujejo z dobrim poslovnim sodelovanjem na Gorenjskem na področju izgradnje lastnih sončnih elektrarn tudi v letu 2012. V juniju so tako v obratovanje vključili dve novi sončni elektrarni na javnih ustanovah, in sicer na strehi športne dvorane na Trati v občini Škofja Loka moči 134,4 kilovatov ter na strehi doma starejših občanov v občini Naklo moči 40,5 kilovatov. Konec meseca junija so zaključili še dve investiciji na strehah poslovnih objektov. Zgrajena je bila sončna elektrarna Merkur 2 v Naklem moči 931 kilovatov in sončna elektrarna Merkur Primskovo moči 408 kilovatov.

V letu 2012 so Gorenjske elektrarne s štirimi lastnimi sončnimi elektrarnami povečale inštalirano moč za 1.513,9 kilovatov. Tako električno energijo proizvajajo v kar 16 lastnih sončnih elektrarnah, katerih skupna nazivna moč znaša 3055,7 kilovatov. Z njihovo pomočjo bodo na letnem nivoju proizvedli kar 3,2 milijona kilovatnih ur električne energije.

Z znanjem in izkušnjami, ki so si jih pridobili, postajajo pomemben partner na področju načrtovanja, gradnje in vzdrževanja sončnih elektrarn tudi za zunanje investitorje. Največja sončna elektrarna, zgrajena za trg, se tako nahaja na strehi podjetja Iskratec v Kranju (SE ITH 2).

V obratovanje je bila vključena konec meseca junija 2012. Inštalirana moč sončne elektrarne znaša 505,876 kWp, predvidena proizvodnja je 531.170 kWh. Inženiring je izvajalo podjetje Gorenjske elektrarne, vodja projekta je bil Rudolf Ogrinc. Gorenjske elektrarne so eno redkih podjetij v Sloveniji, ki lastnikom sončnih elektrarn ponujajo tudi možnost vzdrževanja postavljene sončne elektrarne, kamor spada tudi izvajanje monitoringa elektrarne. Lastniki elektrarn lahko s pomočjo grafičnega vmesnika stalno nadzorujejo delovanje sončne elektrarne ter se posledično lažje in hitreje odzovejo ob posameznih dogodkih. *mag. Renata Križnar*



SE na strehi doma starejših občanov v občini Naklo, Arhiv Gorenjskih elektrarn

SE Merkur 2, Arhiv Gorenjskih elektrarn



SE na strehi športne dvorane na Trati v Škofji Loki, Arhiv Gorenjskih elektrarn



SE Merkur Primskovo, Arhiv Gorenjskih elektrarn

Reenergija del dogodkov po občinah

Junij, avgust, september – Z namenom približati storitve in paket Reenergije končnim odjemalcem ekipa Reenergija nadaljuje s promocijo Reenergije na različnih dogodkih po gorenjskih občinah. V poletnih mesecih je tako ekipa obiskala Naklo, Breznico pri Žirovnici in Hrustje.

Zanimanja med obiskovalci je bilo veliko, zato je bila ekipa Reenergije aktivna tudi v mesecu septembru in oktobru. Septembra se je Reenergija dobro predstavila v Mestni občini Kranj, na eko tržnici in na celodnevnem dogodku Lokalne energetske agencije Gorenjske in Mestne občine Kranj, ki je potekal 20. septembra 2012 na ploščadi pred občinsko stavbo. Dogodek, poimenovan Dan učinkovite rabe in obnovljivih virov energije na Gorenjskem, je bil namenjen občanom, občanom in podjetnikom, da se medsebojno informirajo in pogovorijo o priložnostih za racionalno in usklajeno delovanje na področjih učinkovite rabe energije, o medsebojnem sodelovanju v razvoju in trženju ter pri prenašanju novih tehnologij na omenjenem področju.

mag. Renata Križnar



Predstavitve Reenergije na dogodku Dan učinkovite rabe in obnovljivih virov energije na Gorenjskem, Arhiv Elektra Gorenjska

Izdane letne publikacije podjetij v skupini Elektro Gorenjska

Julij – V začetku poletja smo izdali Konsolidirano letno poročilo skupine Elektro Gorenjska 2011. Nahaja se tudi na spletni strani Elektra Gorenjska: <http://www.elektro-gorenjska.si/za-delnice/financna-porocila>. Julija sta bili dokončani tudi Poročilo o ravnanju z okoljem in Poročilo o varnosti in zdravju pri delu 2011, v katerih predstavljamo glavne aktivnosti s področja varovanja okolja in varnosti ter zdravja zaposlenih v letu 2011 v družbi Elektro Gorenjska. Poročili najdete na spletni strani Elektra Gorenjska: <http://www.elektro-gorenjska.si/za-delnice/financna-porocila>.

Alenka Andolšek



Konsolidirano letno poročilo skupine Elektro Gorenjska za leto 2011

Sklepi 17. redne seje skupščine Elektro Gorenjska, d. d.

2. julij – Na 17. redni letni seji skupščine Elektra Gorenjska, ki je potekala na sedežu družbe Elektro Gorenjska v Kranju, so se delničarji seznanili z letnimi poročili družbe in skupine Elektro Gorenjska za leto 2011, z mnenjem pooblaščenega revizorja ter s poročilom nadzornega sveta o preveritvi letnih poročil. Podelili so razrešnico upravi in nadzornemu svetu družbe za opravljeno delo v preteklem letu.

Delničarji so odločali o uporabi bilančnega dobička, ki je na dan 31. 12. 2011 znašal 1.384.165,68 EUR. Sprejeli so sklep, da se dobiček razdeli med delničarje v obliki dividend, v višini 0,08 EUR bruto na delnico.

Dividende bodo izplačane v devetdesetih dneh od dneva sprejema sklepa na skupščini vsem tistim delničarjem, ki so bili na dan zasedanja skupščine vpisani v KDD.

Delničarji so potrdili tudi spremembe in dopolnitve statuta družbe skladno s predlaganim besedilom, prav tako so potrdili imenovanje revizorske družbe DELOITTE REVIZIJA, d. o. o., za revidiranje poslovnih izkazov v letu 2012.

mag. Renata Križnar

17. redna seja skupščine Elektra Gorenjska



Elektro Gorenjska ponovno kandidira za priznanje RS za poslovno odličnost

28. avgust – Podjetje Elektro Gorenjska, d. d., se je v letu 2012 ponovno prijavilo na razpis za priznanje RS za poslovno odličnost (PRSPO). Na uvodnem srečanju med ocenjevalci in prijaviteljem, ki je potekalo konec avgusta na sedežu podjetja, je ocenjevalna skupina podala svoje ugotovitve o delovanju podjetja, ugotovljene na podlagi oddane vloge PRSPO, ki jo je podjetje oddalo maja letos. Sledi še zadnja faza pred prejemom rezultatov, in sicer tridnevni obisk ocenjevalne skupine med 1. in 3. oktobrom 2012, kjer se bo preverjalo delovanje podjetja v praksi.

Mojca Kremsar



Uvodno srečanje ocenjevalne skupine za PRSPO s prijaviteljem, *Alenka Andolšek*

Dan podjetja skupine Elektro Gorenjska 2012

14. september – Dan za tradicionalno druženje zaposlenih v skupini Elektro Gorenjska je letos potekal na septembrski petek na Polici pri Naklem. Zaposleni so se zabavali v različnih športnih aktivnostih, predvsem pa so namenili čas medsebojnemu druženju.

mag. Renata Križnar



Dan zaposlenih skupine Elektro Gorenjska na Polici pri Kranju

Zunanja presoja sistemov vodenja v oktobru

17. in 18. oktober – V mesecu oktobru, natančneje 17. in 18. oktobra 2012, bo v podjetju Elektro Gorenjska potekala zunanja presoja sistemov vodenja, ki delujejo znotraj podjetja.

Potekala bo redna presoja ISO 9001:2008, obnovitvena presoja ISO 14001:2004 in redna presoja BS

OHSAS 18001:2007. Zunanjo presojo bo tako kot vsako leto izvajala certifikacijska hiša SIQ – Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje.

Osebe, ki bodo sodelovale tako pri preverjanju delovanja podjetja oziroma bodo presojeane, bo z urniki

seznanila in pravočasno obvestila predstavnik vodstva za kakovost.

Mojca Kremsar

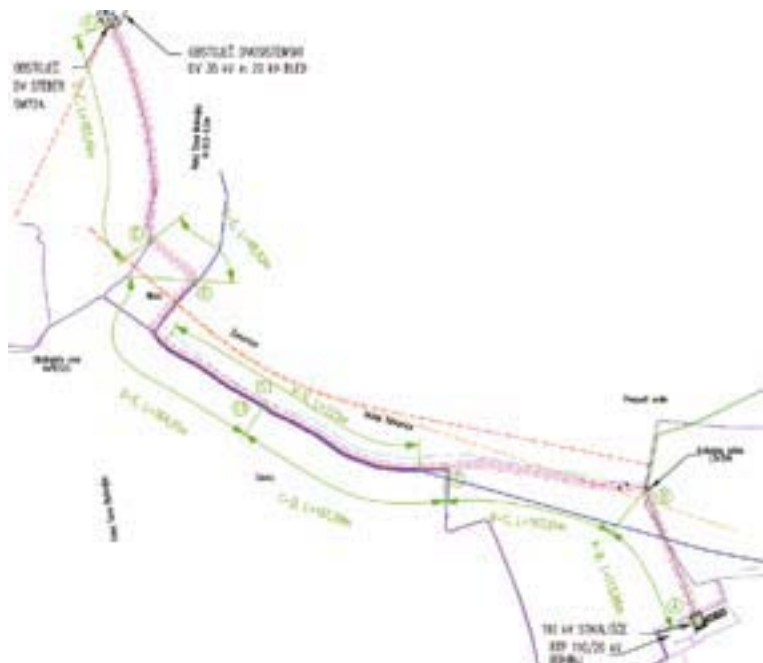


Korak bližje k novi razdelilno transformatorski postaji (RTP) 110/20 kV Bohinj

Polaganje 110 kV kabla proizvajalca ABB na kilometer dolgi trasi

V Bohinju se na območju obstoječega krajevnega nadzorništva gradi novo 110 kV stikališče v GIS-izvedbi. Zagotavljalo bo potrebno priključno moč obstoječim uporabnikom na tehnično bolj ekonomičen, ustrezen in zanesljiv način. Pripomoglo bo k boljši možnosti regulacije napetostnih razmer, priključitvi novih odjemalcev in s tem povečanju končnih obremenitev, prav tako tudi k lažji vključitvi načrtovanega 110 kV daljnovoda med Železniki in Bohinjem. Za povezavo med RTP 110/20 kV Bohinj in daljnovodom med Mostami in Bohinjem je bilo tako potrebno zgraditi tudi specifično in zahtevno en kilometer dolgo kabelsko traso (slika 1).

Kabel na celotni trasi je bil položen v enem tednu v avgustu. Zaradi specifičnosti kabelske trase (kabelska kanalizacija, kabelski jašek, prehod Save Bohinjke v ceveh) in polaganja kabla brez spajanja je dela po celotni trasi naenkrat izvajalo 22 delavcev.



Slika 1: Potek kabelske trase





4



5



6



7

Gradbena dela je izvajalo podjetje Teleg-m, d. o. o. Celotna elektromontažna dela na trasi kablovoda (polaganje kabla, montaža kabelskih glav in prenapetostnih odvodnikov) bo izvajalo podjetje Elektroserveisi, d. d.

Tomaž Sitar

- 1/ Trimetrski bobn, pripravljen za polaganje po celotni trasi kablovoda, na katerem je navit 110 kV kabel.
- 2/ V prvem delu iz stikališča je kabel položen v kabelsko kanalizacijo, ki je bila zgrajena že spomladi. Na sliki je prikazan 90-stopinjski prehod kabla med polaganjem iz kabelskega jaška v jarek, kjer je kabel položen neposredno v zemljo.
- 3/ Kjer je kabel položen neposredno v zemljo, je bil izkopen jarek v globini 1,5 metra. Zaradi boljšega hlajenja je kabel položen v »posteljico« iz kremenčevega peska v debelini 60 cm.
- 4/ Za lažje vlečenje en kilometra dolgega kabla je bila uporabljena vlečna naprava (vespa).
- 5/ Sledil je zahtevni poseg: polaganje kabla v cevi pod Savo Bohinjko. Za prehod Save Bohinjke se je uporabila tehnologija podvrtavanja, ki je bila izvedena že spomladi.
- 6/ Od mesta križanja z reko Savo Bohinjko do priključitve kabla na steber 110 kV daljinovoda Moste-Bohinj se je kabel zopet položil neposredno v zemljo v koridor.
- 7/ Tako pripravljeno »posteljico« s položenim kablom v trikotni formaciji se je ponovno zasulo s kremenčevim peskom v debelini 20 cm ter obdalo z geotekstilom, ki prepreči odnašanje kremenčevega peska v primeru podtalnih voda. Nato so bile položene še armiranobetonske plošče za zaščito pred mehanskimi poškodbami v primeru izkopov ostale komunalne infrastrukture. Sledilo je končno zasipanje s prvotno izkopanim materialom in zemljo.



Predstavljamo nominirance za NAJ SKUPINO in NAJ POSAMEZNIKA

Zavedamo se, da brez zaposlenih, ki vsakodnevno delo opravljajo z znanjem, zavzetostjo in odgovornostjo, ne bi bili uspešni. Pripadnost zaposlenih in pozitivno klimo v skupini Elektro Gorenjska krepimo tako tudi z izbori najuspešnejše sodelavke/sodelavca in najuspešnejše skupine.

Izbor bo tokrat potekal že šesto leto zapored v družbi Elektro Gorenjska, drugo leto zapored v družbi Gorenjske elektrarne in prvo leto v družbi Elektro Gorenjska Prodaja.

V letu 2012 smo prejeli:

- šest predlogov nominacij za naj sodelavko/sodelavca in tri za naj skupino v Elektru Gorenjska;
- pet predlogov nominacij za naj sodelavko/sodelavca in pet za naj skupino v Gorenjskih elektrarnah ter
- dva predloga nominacij za naj sodelavko/sodelavca in dva za naj skupino v Elektru Gorenjska Prodaja.

Kdo so nominiranci v Elektru Gorenjska?

Nominiranci za naj sodelavko/sodelavca so:

Teja Bizjak, Monika Boltežar, Jure Jenko, Boris Mušič, Olga Pšenica, Simona Zupanc



Teja Bizjak



Monika Boltežar



Jure Jenko



Boris Mušič



Olga Pšenica



Simona Zupanc

Način glasovanja:

Nominiranci v Elektru Gorenjska in Elektru Gorenjska Prodaja so predstavljeni. Spoštovane sodelavke in spoštovani sodelavci, izberite svojega kandidata in glasujte zanj.

Vaše glasove bomo sprejemali do 3. decembra 2012 na elektronskem naslovu: urednistvo.elgo@elektro-gorenjska.si.

R A Z P I S

za uporabo počitniških apartmajev od 14. 12. 2012 do vključno 17. 05. 2013

VSEM ZAPOSLENIM IN UPOKOJENCEM V SKUPINI ELEKTRO GORENJSKA OB PRIJAVI
DO 12. 10. 2012 NUDIMO

**30 % AKCIJSKI POPUST – FIRST MINUTE
NA CENE APARTMAJEV, KI SO OBJAVLJENE V CENIKU.**

Posebna ponudba:

- v Kranjski Gori in v Bohinju - Ukancu je v ceno vključena tudi **brezplačna uporaba posteljnine**,
- v Termah Lendava so v paket vključene brezplačne vstopnice za kopanje,
- ob najemu počitniškega apartmaja znotraj razpisanega termina je v paket najema vključeno tudi **brezplačno čiščenje apartmaja***.

Celotno ponudbo počitniških kapacitet najdete na spletni strani www.elektro-gorenjska.si/Turizem, pogoje letovanja in ostala določila pa najdete v Pravilniku o počitniški dejavnosti podjetja Elektro Gorenjska, d. d., (EBA 307651).

Na spletni strani ali na Središču EG lahko vedno preverite proste termine in oddate povpraševanje za rezervacijo določenega termina.

Hribi

Kranjska Gora

V neposrednem središču Kranjske Gore se nahaja počitniška hišica, ki je bila v letu 2011 popolnoma prenovljena. V hišici je na voljo apartma s petimi in apartma s šestimi ležišči.

Opis apartmaja: tuš, WC, štedilnik, pečica, hladilnik, ogrevanje in televizija, parkirno mesto v garaži, posteljnina

Cena za najem apartmaja (nočitev):

APP	14. 12.-21. 12. 29. 03.-26. 04.	04. 01.-15. 02. 04. 03.-08. 03. 06. 05.-17. 05.	21. 12.-04. 01. 15. 02.-04. 03. 08. 03.-29. 03. 26. 04.-06. 05.
1/5	35 €	45 €	50 €
1/6	38 €	49 €	54 €

Posebna ponudba: brezplačna uporaba posteljnine

Rekreacija in razvedrilo: smučanje, sankanje, kolesarske poti, planinarjenje, bazeni, kozmetični in masažni saloni, savne. **Turistični ogledi:** Ajdovska deklica, Prisankovo okno, Tromeja, naravni rezervat Zelenci, slap Peričnik



* V ceno najema je vključeno čiščenje apartmaja, v kolikor najem počitniškega apartmaja traja vnaprej razpisanem terminu. Brezplačno čiščenje ni možno na Voglu. Za termine, ki so krajši od razpisanih terminov, je čiščenje dodatno zaračunano.

Vogel

Vogel je visokogorsko smučišče v območju Triglavskega narodnega parka. Sodobna gondolska žičnica pripelje obiskovalce na nadmorsko višino 1537 m, kjer so v zimskem času na voljo urejene smučarske proge, poleti pa je izhodišče za številne planinske poti.

Na Voglu razpolagamo s samostojno hišico, ki se nahaja na samem smučišču in ima šest ležišč.

Opis samostojne hišice: WC, štedilnik, pečica, ogrevanje, radio, televizija in terasa

Cena za najem apartmaja (nočitev):

APP	08. 04.-17. 05.	14. 12.-08. 04.
1/6	30 €	36 €

Rekreacija in razvedrilo: smučanje, šola boardanja, boarderski park, sankanje, planinarjenje, vodni park v Bohinjski Bistrici



Bohinj - Ukanc

V naselju Ukanc, tik ob jezeru, sta na voljo dve počitniški hišici. Nahajata se le nekaj minut stran od obale Bohinjskega jezera in v bližini spodnje postaje Žičnice Vogel.

Nastanitev je možna v šestih apartmajih, v vsakem je na voljo po šest ležišč.

Opis apartmaja: tuš, WC, štedilnik, pečica, hladilnik, žar, ogrevanje, televizija, urejeno parkirišče, terasa, posteljnina

Cena za najem apartmaja (nočitev):

APP	14. 12.-21. 12.	04. 01.-15. 02. 04. 03.-26. 04. 06. 05.-17. 05.	21. 12.-04. 01. 15. 02.-04. 03. 26. 04.-06. 05.
1/6	40 €	45 €	50 €

Posebna ponudba: brezplačna uporaba posteljnine

Rekreacija in razvedrilo: smučanje, sankanje, vodni park, pohodništvo, jadralno padalstvo, adrenalinski park, kolesarske poti, plezanje, jahanje, obisk muzejev (usnjarski, mali vojni, planšarski)



Toplice

Terme Lendava

Ležijo ob vznožju Lendavskih gor, na tromeji Madžarske, Hrvaške in Slovenije, kjer v sožitju živijo tri narodnosti. Slikovite Lendavske gorice z več kot 4000 vinogradi so turistična točka tako rekoč na dvorišču Term Lendava. V Termah Lendava je na voljo 1849 m² vodnih površin: zimsko-letni bazen, notranji bazen, termalni bazen grozd, olimpijski bazen s toboganom in drčo ter otroški bazen. Terme Lendava je pravi raj za družine, ki ponuja številna doživetja in možnosti za oddih.

Zaposleni lahko izbirate med gibljivimi termini najema apartmaja.

Opis apartmaja: tuš, WC, štedilnik, pečica, hladilnik, televizija in ogrevanje

Cena za najem apartmaja (nočitev):

APP	14. 12.-21. 12. 03. 03.-29. 04.	21. 12.- 03. 03. 29. 04.- 17. 05.
1/4	45 €	55 €

Posebna ponudba: štiri brezplačne vstopnice za kopanje, brezplačno koriščenje posteljnine, brezplačno čiščenje

Rekreacija in razvedrilo: tenis, mini golf, kegljišče, vodeno kolesarjenje, spust s kanuji po reki Muri, vinske ture, izleti na Madžarsko



Morje

Izola

Izola je prikupno in urejeno ribiško mesto, ki s svojimi prestižnimi turističnimi objekti, razgibano zgodovino, obilico kulturnih in arhitekturnih spomenikov privablja goste. V sami Izoli je pestra turistična ponudba, najbolj se je razvil obmorski, športni, zabaviščni, zgodovinski- razstavn in kulturni turizem.

V Izoli so na voljo tri počitniške hišice, ki se nahajajo v apartmajskem naselju Simonov zaliv. Nahajajo se le nekaj minut stran od obale.

Na voljo je 11 apartmajev z različnim številom ležišč. V štirih apartmajih je na voljo po šest ležišč, v drugih štiri po pet ležišč, dva apartmaja imata po štiri ležišča, eden pa po tri ležišča. V letu 2012 smo prenovili štiri apartmaje, v katerih je možno letovati tudi v zimskih mesecih.

Opis apartmaja: WC, tuš, štedilnik, hladilnik in televizija

Cena za najem apartmaja dan (nočitev):

APP	14. 12.-21. 12. 04. 01.-26. 04.	21. 12.-04. 01. 06. 05.-17. 05.	26. 04.-06. 05.
1/3	30 €	38 €	45 €
1/4	32 €	40 €	48 €
1/5	35 €	45 €	52 €
1/6	38 €	50 €	56 €

Rekreacija in razvedrilo: kopališča, igrišča, športne dvorane, tenis igrišča, mini golf, kegljanje, fitnes skupaj z wellness centrom, panoramska vožnja z barko, jadranje, veslanje, možna je izposoja plovil, kolesarske poti, jahanje, zabaviščni turizem



Razpisani termini

BOHINJ - UKANC, KRANJSKA GORA, IZOLA

Počitniške objekte v Bohinju – Ukancu, Kranjski Gori in Izoli lahko koristite v naslednjih terminih:

14. 12. 2012 – 21. 12. 2012	
21. 12. 2012 – 28. 12. 2012	BOŽIČNI PRAZNIKI
28. 12. 2012 – 04. 01. 2013	NOVOLETNI PRAZNIKI
04. 01. 2013 – 11. 01. 2013	
11. 01. 2013 – 18. 01. 2013	
18. 01. 2013 – 25. 01. 2013	
25. 01. 2013 – 01. 02. 2013	
01. 02. 2013 – 08. 02. 2013	
08. 02. 2013 – 15. 02. 2013	
15. 02. 2013 – 19. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE
19. 02. 2013 – 23. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE
23. 02. 2013 – 27. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE
27. 02. 2013 – 04. 03. 2013	ZIMSKE POČITNICE
04. 03. 2013 – 08. 03. 2013	
08. 03. 2013 – 15. 03. 2013	
15. 03. 2013 – 22. 03. 2013	
22. 03. 2013 – 29. 03. 2013	
29. 03. 2013 – 05. 04. 2013	
05. 04. 2013 – 12. 04. 2013	
12. 04. 2013 – 19. 04. 2013	
19. 04. 2013 – 26. 04. 2013	
26. 04. 2013 – 30. 04. 2013	PRVOMAJSKI PRAZNIKI
30. 04. 2013 – 06. 05. 2013	PRVOMAJSKI PRAZNIKI
06. 05. 2013 – 10. 05. 2013	
10. 05. 2013 – 17. 05. 2013	

VOGEL

Počitniško hišico na Voglu lahko koristite v naslednjih terminih:

14. 12. 2012 – 19. 12. 2012		27. 02. 2013 – 04. 03. 2013	ZIMSKE POČITNICE
19. 12. 2012 – 24. 12. 2012		04. 03. 2013 – 09. 03. 2013	
24. 12. 2012 – 29. 12. 2012	BOŽIČNI PRAZNIKI	09. 03. 2013 – 14. 03. 2013	
29. 12. 2012 – 03. 01. 2013	NOVOLETNI PRAZNIKI	14. 03. 2013 – 19. 03. 2013	
03. 01. 2013 – 08. 01. 2013		19. 03. 2013 – 24. 03. 2013	
08. 01. 2013 – 12. 01. 2013		24. 03. 2013 – 29. 03. 2013	
12. 01. 2013 – 17. 01. 2013		29. 03. 2013 – 03. 04. 2013	
17. 01. 2013 – 22. 01. 2013		03. 04. 2013 – 08. 04. 2013	
22. 01. 2013 – 27. 01. 2013		08. 04. 2013 – 12. 04. 2013	
27. 01. 2013 – 01. 02. 2013		12. 04. 2013 – 17. 04. 2013	
01. 02. 2013 – 06. 02. 2013		17. 04. 2013 – 22. 04. 2013	
06. 02. 2013 – 11. 02. 2013		22. 04. 2013 – 26. 04. 2013	
11. 02. 2013 – 15. 02. 2013		26. 04. 2013 – 01. 05. 2013	PRVOMAJSKI PRAZNIKI
15. 02. 2013 – 19. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE	01. 05. 2013 – 06. 05. 2013	PRVOMAJSKI PRAZNIKI
19. 02. 2013 – 23. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE	06. 05. 2013 – 11. 05. 2013	
23. 02. 2013 – 27. 02. 2013	ZIMSKE POČITNICE	11. 05. 2013 – 17. 05. 2013	

Splošne določbe

Prednost pri koriščenju kapacitet imajo zaposleni skupine Elektro Gorenjska, v skladu s Pravilnikom o počitniških kapacitetah se lahko v istem razpisnem roku prijavijo tudi upokojenci Elektra Gorenjska.

Če po zaključenem razpisu počitniške zmogljivosti niso v celoti izkoriščene s strani zaposlenih skupine Elektro Gorenjska in nato upokojencev Elektra Gorenjska, se lahko prosti termini dodelijo zainteresiranim zunanjim koristnikom.

Letovanje v počitniških objektih Elektra Gorenjska je mogoče izključno v razpisanih terminih. Izjemoma je v primeru nezasedenosti kapaciteto mogoče uporabljati za krajše oziroma daljše obdobje.

Cene

V ceno je vključen najem garsonjere na dan, čiščenje garsonjere (v primeru najema garsonjere v celotnem razpisanem terminu) in DDV.

Turistična taksa in stroški prijave se plačajo na recepciji.

Plačilo

Plačilo dodeljenih počitniških objektov na podlagi tega razpisa zaposlenim obračunamo v enem obroku pri zneskih do 85 EUR, nad 85 EUR pa v dveh obrokih pri izplačilu osebnega dohodka, in sicer: prvi obrok v mesecu letovanja, drugi obrok pa mesec kasneje.

Upokojenci Elektra Gorenjska lahko znesek poravnajo v dveh obrokih, in sicer prvi obrok pred nastopom letovanja (v roku 8 dni od prejetja položnice) in drugega naslednji mesec po letovanju, do dne, ki se po datumu in številki ujema z dnevom nastopa letovanja. Plačilo se dokazuje z dostavo odrezka o opravljenem plačilu.

Čiščenje

Brezplačno čiščenje je vključeno v ceno apartmaja, v kolikor najem počitniških kapacitet traja v celotnem razpisanem terminu.

V terminih, ki so krajši od določenih v razpisu, je čiščenje počitniških kapacitet dodatni strošek. Strošek čiščenja je dodan pri plačilu najema počitniške kapacitete.

Odpoved najema kapacitete

Način odpovedi dodeljenega počitniškega objekta je določen s **Pravilnikom o počitniški dejavnosti podjetja Elektro Gorenjska**.

Kdo lahko koristi počitniški objekt?

Dodeljeni počitniški objekt lahko koristi samo nosilec nakaznice z osebami, ki so navedene na nakaznici. Vsako kršitev ali zlorabo bomo v prihodnje upoštevali pri neodobranju letovanj.

Prevzem in predaja kapacitet

Dodeljeni apartma lahko uporabnik prevzame **ob 14. uri** na dan pričetka letovanja.

Koristnik apartma zapusti najkasneje **ob 9. uri**, ko odda ključe v recepcijo.

Hišni red

Uporabniki so pri uporabi počitniških zmogljivosti Elektra Gorenjska dolžni dosledno spoštovati vsa prejeta in v počitniških kapacitetah navedena navodila ter uporabljati dodeljene počitniške kapacitete v smislu dobrega gospodarja. Koristnik je odgovoren za vso škodo, ki je nastala zaradi njegovega malomarnega in objestnega ravnanja v času njegovega letovanja v počitniški kapaciteti.

Škodo, ki jo je v počitniški kapaciteti, ali na njenem inventarju oziroma v počitniškem objektu koristnik povzročil sam ali oseba(e), ki je (so) z njim letovala(e), je dolžan odpraviti sam ali o njej obvestiti podjetje Elektro Gorenjska. Stroške za njeno odpravo je dolžan poravnati v predpisanem roku po prejemu računa.

Goste naprošamo, da v prostorih uporabljajo posteljnino in copate, ki jih prinesejo s seboj.

Domače živali so prepovedane.

Vpis v knjigo gostov je obvezen. Vsak uporabnik odgovarja za škodo, ki jo povzroči v počitniškem objektu.

Uporabniki počitniških kapacitet Elektra Gorenjska morajo skrbeti za čistočo najetih apartmajev.

Kajenje v počitniških apartmajih je strogo prepovedano!

Zbiranje prijav zaposlenih in upokojencev

Zaposleni Elektra Gorenjska in upokojenci lahko prijavo na razpis oddajo osebno v OE STS, Služba za korporativno komuniciranje oziroma jo pošljejo po pošti **do 12. 10. 2012**. Na prijavi je treba izpolniti vse rubrike. Zaradi lažjega razporejanja in usklajevanja prijav je zaželeno, da navedete več ustrežajočih terminov tudi zunaj glavne sezone in krajev letovanja.

Zbiranje prijav zunanjih uporabnikov

Zunanji uporabniki lahko svoje prijave sporočite telefonsko **po 22. 10. 2012**.

Rezervacije sprejema:

ga. Irena Perčič

telefon: (04) 20 83 199

Želimo vam prijetno letovanje v počitniških apartmajih Elektra Gorenjska!

Prijava za zaposlene

KRAJ LETOVANJA: _____

EVIDENČNA ŠTEVILKA: _____ OE: _____

IME IN PRIIMEK PROSILCA: _____

NASLOV: _____

TELEFON: _____

SKUPNA DELOVNA DOBA: _____ let _____

Letoval(-a) bi v času:

od _____ do _____ ali

od _____ do _____

ROK PRIJAVE:
12. 10. 2012

Za letovanje poleg sebe prijavljam še naslednje uporabnike:

ŠT.	IME IN PRIIMEK	Leto rojstva
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Število šoloobveznih otrok, ki bodo letovali: _____

Letovanje v počitniških apartmajih Elektra Gorenjska v letih:

2010: da ne 2011: da ne 2012: da ne

Elektronski naslov: _____

Datum prijave: _____ Podpis nosilca: _____

Če zgoraj navedeni apartma ni na voljo, sem v istem terminu zainteresiran za:

Nominiranci za naj skupino so:

Krajevno nadzorništvo Cerklje in Visoko: Robert Fajon, Stanislav Kern, Janez Močnik, Boris Mušič, Gregor Zavrl



Krajevno nadzorništvo Tržič: Blaž Hafnar, Attila Kuprešanin, Drago Meglič, Matjaž Švab, Robert Tumpič



Računovodska služba: Petra Buh, Monika Boltežar, Valerija Čebulj, Mojca Hribar, Mileva Košuta, Anton Krivec, Helena Močnik, Marija Pajer, Špela Pogačnik, Darja Romih, Mateja Sitar, Mirjana Štirn Lesjak, Simona Zupanc



Kdo so nominiranci v Elektru Gorenjska Prodaja?

Nominiranci za naj sodelavko/sodelavca so:

mag. Milan Košir, Petra Peternel



mag. Milan Košir



Petra Peternel

Nominiranci za naj skupino so:

Skupina Reenergija: Tanja Bratun Petelinšek, Špela Kržan



Operativa službe za računovodstvo: Helena Verbič, Tjaša Vodan, Anja Ziherl, Jelka Ropret (manjkajoča na sliki)



Kdo so nominiranci v Gorenjskih elektrarnah?

Nominiranci za naj sodelavca so:

Klemen Ajdovec, Janez Basej, Roman Čmigo, Miha Flegar, Damijan Peric

Nominiranci za naj skupino so:

HE Sava: Roman Čmigo, Jože Gradišar, Matej Košir, Senad Omerbašič, Matjaž Šubic, Franc Tičar

Obratovalci – stikalci zgornja Gorenjska: Andrej Mandeljč, Alojz Markelj

Skupina za sončne elektrarne: Vojko Janžekovič, Iztok Jenko, Rudolf Ogrinc

Tajnici Gorenjskih elektrarn: Tanja Knific, Nina Zvizdalo

Vzdrževalno elektro – strojna skupina: Klemen Ajdovec, Slavko Janžekovič, Martin Korošec, Metelko Dušan, Igor Papler, Anton Žilavec

Način glasovanja:

V Gorenjskih elektrarnah bo glasovanje za naj sodelavca in naj skupino potekalo 18. decembra 2012, v okviru tradicionalnega novoletnega srečanja zaposlenih v Gorenjskih elektrarnah.

Kdo so bili naj sodelavci in naj skupine v preteklih letih?

Elektro Gorenjska, d. d.

NAJ SODELAVEC

2007 Boštjan Trampuš
2008 Marjan Cvetek
2009 Blaž Hafnar
2010 Mitja Košir
2011 Aljoša Bec

NAJ SKUPINA

tajnice vseh OE
krajno nadzorništvo Tržič
skupina za izvajanje gradenj I (elektromontažni del)
skupina za izvajanje gradenj I (elektromontažni del)
finančna služba

Gorenjske elektrarne, d. o. o.

NAJ SODELAVEC

2011 Martin Korošec

NAJ SKUPINA

strojna delavnica

Naj sodelavke oziroma sodelavce in naj skupine bomo razglasili na prednovoletnem sprejemu zaposlenih v skupini Elektro Gorenjska ob zaključku leta 2012.

Program varne vožnje za voznike tovornih vozil

Na podlagi standarda za varnost in zdravje pri delu (OHSAS 18001) smo v podjetju Elektro Gorenjska, d. d., v letu 2008 sprejeli Program za zmanjšanje nevarnosti zaradi prisotnosti v cestnem prometu. V letu 2012 smo tako postavili cilj usposobiti določeno število zaposlenih za varno vožnjo tovornih in specialnih vozil. Na usposabljanje v AMZS-jev center varne vožnje na Vranskem smo tako v mesecu maju napotili osem zaposlenih, ki opravljajo delo voznika: Branko Ahačič, Anton Aljančič, Luka Avsenek, Bogoslav Legat, Bojan Maček, Venčeslav Noč, Slavko Šumič in Bojan Zupan. Tečaja so se udeležili z avtokošarami in avtodvigali, ki so v lasti podjetja Elektro Gorenjska, tako da so meje zmogljivosti spoznali na vozilih, ki jih vsakodnevno uporabljajo.

Zaposleni v Elektru Gorenjska, ki opravljajo delo voznika, so si po veliko prevoženih kilometrih pridobili že nekaj izkušenj, vseeno pa se jim je že kdaj zgodilo, da bi morali svoje vozilo upravljati na mejah zmogljivosti. Ravno to so naši tečajniki spoznali na enodnevem tečaju. Spoznali so zmogljivost vozila in situacije, v katerih je potrebna odločna in samozavestna reakcija. Naučili so se pravih tehnik varne vožnje in uporabe vseh dodatnih varnostnih naprav, ki jih omogočajo naša tovorna vozila.

Tečaj je bil sestavljen iz krajšega teoretičnega in daljšega praktičnega dela. Pri teoretičnem delu so se zaposleni seznanili s fizikalnimi osnovami vožnje tovornih vozil, različnimi tehnikami zaviranja, vzroki za zanašanje vozil in praviimi reakcijami voznikov. Predstavili so jim tudi novosti na področju pasivne in aktivne varnosti v tovornih vozilih in osnove varčne vožnje. Praktični del so vozniki izvajali na poligonu, ki je omogočal opravljanje praktičnih vaj na mokri in spolzki podlagi, z uporabo hidravlične plošče, ki simulira zanašanje vozila. Tako so vozniki v varnem in nadzorovanem okolju doživeli situacije, s katerimi se lahko soočijo v prometu.

Po končanem usposabljanju so zaposleni še posebej postavili neprecenljivost izkušnje močnega zaviranja in izogibanja oviri, saj se tovorno vozilo v takih situacijah obnaša povsem drugače kot osebno vozilo.



AMZS-jev center varne vožnje na Vranskem
Vir: <http://cvv.amzs.si/?podrocje=2>

Vsi udeleženci so usposabljanje uspešno opravili in prejeli so diplomu o uspešno opravljenem osnovnem tečaju varne vožnje za tovorno vozilo. ✍ **Miha Zupan**

Izvajanje posekov pri vzdrževanju tras prostozačnih daljnovodov

Daljnovodne trase so površine pod električnimi daljnovodi, po katerih poteka distribucija električne energije od proizvajalca do porabnikov. Ker rastje pod daljnovodi (zaradi varnega in zanesljivega delovanja) ne sme doseči električnih žic daljnovoda, je potrebno na zaraščenih površinah redno odstranjevati podrast.

Čiščenje podrasti se izvaja v gozdovih, na zaraščenih kmetijskih površinah, ob poteh in cestah. Največji delež

čiščenja podrasti predstavljajo trase daljnovodov, kjer lahko vse gozdne ostanke (vejevje, krošnje, debla majhnih premerov in manj kakovosten les, ki ni primeren za nadaljnjo industrijsko predelavo) uvrščamo k lesni biomasi. Raba lesne biomase kot domačega in okolju prijaznega vira energije ima številne pozitivne socialno-ekonomske in okoljske posledice. Med njimi so najpomembnejša nova delovna mesta, nove aktivnosti na kmetijah in podeželju, povečan javni prihodek,

zmanjševanje nezaposlenosti, zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, večja energetska samooskrba, povečevanje intenzitete gospodarjenja z gozdovi in organiziranje lastnikov gozdov. Priprava lesne biomase poteka v gozdovih ali v lesno-predelovalnih obratih, kjer običajno izdelujejo naslednje oblike: sekance, polena (30–50 cm dolžine), polena in klaftre (do 100 cm dolžine), žagovino, stiskance iz žagovine in prahu (briketi in peleti).

Izvajanje posekov pri vzdrževanju tras prostozračnih vodov predstavlja na področju dejavnosti distribucije električne energije pomemben okoljski vidik, zato smo sev podjetju Elektro Gorenjska odločili za izdelavo posebnega programa v okviru Sveta za ravnanje z okoljem ter s tem poleg tehnične in stroškovne optimizacije izvajanja posekov poizkušali obuditi tudi izkoriščanje biomase.



Urejeno območje poseka Krajevnega nadzorništva Železniki (daljnovod RTP Železniki – Soriška planina), Primož Peternelj

V Sloveniji se trend zaraščanja kmetijskih površin povečuje, saj znaša skupna površina gozdov 1.211.410 ha, kar je 59,75 % površine Slovenije. Samo na Gorenjskem je površina gozdov ocenjena približno na 142.337 ha zemljišč, kjer je letni potencial biomase za lesne sekance (brez prvovrstnega lesa, lesa za polena ipd.) ocenjen na 950.000 m³. Po nekaterih ocenah se trenutno izkorišča zgolj 7.000 m³/mesec, kar predstavlja manj kot 9 % potencialnih količin. Podatek iz gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarske enote, izdelanih v letu 2011, pravi, da se je absolutni letni prirastek lesa v slovenskih gozdovih povečal za 148.611 m³ oziroma za 1,8 % in ga v letu 2011 ocenjujejo na 8.265.936 m³. Povprečni letni prirastek lesa v gorenjskih gozdovih je 13,30 m³/ha.

V podjetju Elektro Gorenjska se spremlja pregled elektroenergetskih naprav in objektov. Izvaja se letni pregled tras daljnovodov in vodi se evidenca. Na podlagi tega se ugotavlja potreba po izvajanju in čiščenju tras

prostozračnih daljnovodov. Z novim okoljskim vidikom se odpira možnost optimalnega izkoriščanja posekov gozdov, in sicer za prodajo oziroma predelavo lesnih odpadkov v sekance oziroma biomaso. S tem bi dosegli minimalne vplive na okolje in zmanjšali stroške čiščenja tras prostozračnih vodov, ki pa glede na dolžine tras niso zanemarljive. Zakonodaja na področju izvajanja posekov pri vzdrževanju (čiščenju) tras prostozračnih vodov je v Sloveniji v precejšni meri nedorečena, zato je potrebno upoštevati zahteve po varnem in zanesljivem obratovanju omrežja ter minimalnih stroških vzdrževanja. Za optimalno in funkcionalno izvedbo čiščenja tras prostozračnih vodov in minimalni vpliv na okolje je potrebno evidentirati lokacije vzdrževanja tras ter urediti lastništva območja tras prostozračnih vodov.

V podjetju Elektro Gorenjska imamo trenutno skupno 854.000 km vseh daljnovodov. Dolžine glede na napetostni nivo so prikazane v spodnji tabeli:

	110 kV	35 kV	20 kV
Dolžina DV (km)	59.163	40.302	754.537
Širina poseka (m)	60	60	15
Površina poseka (ha)	354.978	241.812	1.131.806

Tabela 1: Dolžine daljnovodov, širine posekov in površine vzdrževanih površin glede na napetostni nivo

V tabeli 1 so podane tudi širine koridorjev, ki jih moramo vzdrževati zaradi zanesljivega obratovanja. Iz dolžin daljnovodov in širin posekov smo ocenili površine pod daljnovodi, ki jih vzdržujemo. Ob predpostavki, da samo del (50 %) daljnovodov poteka po gozdnem področju, lahko ocenimo, da je potencialna površina za lesno biomaso 864,3 ha. Pri evidentiranju površin tras prostozračnih vodov bi bilo potrebno oceniti in upoštevati naslednje karakteristike: drevesno vrsto, povprečno debelino in gostoto drevja, delež trnatih rastlin in ovijalk, naklon terena ter skalovitost in dostopnost terena. Ideja je, da se z lastniki dogovorimo o vsakokratnem odvozu lesne biomase ter se dogovorimo za prevoz oziroma odvoz in prodajo lesnih odpadkov registriranemu podjetju za zbiranje oziroma odkup in predelavo tovrstnih bioloških odpadkov v biomaso.

Želja v podjetju Elektro Gorenjska je storiti korak naprej in poizkušati na podlagi podanih predlogov, zahtev in pogojev optimalno izvajati poseke pri vzdrževanju tras prostozračnih vodov ter v skladu s tem izkoristiti velik potencial biomase na Gorenjskem. *Samo Štojs*



Predstavitev ponudbe za gospodinjske odjemalce

Zagotavljamo konkurenčne cene in možnost ustvarjanja prihrankov

Temeljni cilj podjetja Elektro Gorenjska Prodaja je zadovoljstvo končnega odjemalca. V paketih oskrbe z električno energijo tako končnim odjemalcem, ne glede na to, ali gre za gospodinjske ali poslovne uporabnike, zagotavljamo konkurenčne cene ter možnost izbire med paketi oskrbe in storitev, ki so prilagojeni njihovim potrebam. Vsi paketi oskrbe z električno energijo v Elektru Gorenjska Prodaja ponujajo možnost ustvarjanja prihrankov.

Enostavna in pregledna ponudba za gospodinjske odjemalce

V začetku leta 2012 je podjetje preoblikovalo ponudbo paketov oskrbe z električno energijo, ki je prilagojena potrebam posameznih odjemalcev. Prenovljena ponudba je enostavnejša in preglednejša. Število paketov se je z osem zmanjšalo na štiri. Ukinjen je bil dodatek za visoko porabo, posamezni paketi v ponudbi pa so prilagojeni različnim potrebam končnih odjemalcev. Paketi oskrbe so: Osnovni, Porabim, kar rabim, Reenergija in Zakleni cene!

Osnovni

Paket Osnovni je osnovni paket, ki je namenjen tistim odjemalcem, ki si želijo udobje. Za vse namreč poskrbi podjetje, odjemalec nima nobenih obveznosti – plačuje po pavšalu ali na osnovi mesečnega sporočanja stanja števca.



Porabim, kar rabim

Paket je namenjen odjemalcem, ki želijo znižati stroške in varčevati pri porabi elektrike s pomočjo ukrepov učinkovite rabe energije.

Slika 1: V aplikaciji lahko odjemalec po letih spremlja trend gibanja porabljenе električne energije, tako za skupno porabo, kot ločeno po tarifah

Prednosti: Odjemalci, ki se odločijo za ta paket, plačujejo stroške za električno energijo po dejanski porabi in svojo porabo nadzorujejo na daljavo s pomočjo spletne aplikacije <http://www.porabimkarrabim.si/>. Dodatna ugodnost v paketu je tudi bonus v višini deset evrov, ki ga prejmejo tisti odjemalci, ki so v letu dni znižali porabo električne energije za 10 odstotkov.





Slika 2: Spletna stran www.eg-prodaja.si, kjer najdete ponudbo za gospodinske odjemalce

Zakleni cene!

Paket je novost v ponudbi, in sicer je namenjen odjemalcem, ki si želijo izkoristiti priložnost in varčevati s pomočjo cen električne energije, ki niso vezane na gibanje cen na trgu.

Prednosti: Cena električne energije v tem paketu ostane nespremenjena ne glede na gibanje cen na trgu. Za dogovorjeno obdobje tako podjetje v tem paketu ne spreminja cen, odjemalec je vezan za določeno obdobje na ta paket in nima možnosti prehajanja v druge pakete.

Reenergija

Paket je namenjen tistim odjemalcem, ki želijo svojo porabo električne energije zmanjšati s pomočjo izrabe obnovljivih virov energije, ki jih ponuja podjetje. Ponudbo sestavljajo toplotne črpalke AquaMax, Aqua Mini ali Thermia, solarni kolektorji Bramac Solar ali električni skuter Tomos Elite.

Prednosti: Poleg ugodne ponudbe izdelkov je v paketu cena električne energije 15 odstotkov nižja. Podjetje odjemalcem nudi finančno podporo v obliki nepovratnih sredstev. Za sredstva lahko odjemalci zaprosijo pred izvedbo naložbe. ✍ **mag. Renata Križnar**



Z vgradnjo toplotne črpalke Thermia Atec do 70 % prihranka energije

Primer iz prakse

"Toplotna črpalka je tudi pri -19°C delovala samostojno, brez potrebe po dogrevanju z električnim grelcem."

Elektro Gorenjska Prodaja v okviru paketa Reenergija sodeluje z dobaviteljem toplotnih črpalk, podjetjem Atlas Trading, zastopnikom švedskega proizvajalca Thermia (Danfoss group). V dobrih dveh letih uspešnega poslovnega sodelovanja je bilo izvedenih že več sto projektov.

Predstavljamo vam izkušnjo lastnika dvostanovanjske hiše iz Cerklje na Gorenjskem, ki se je jeseni leta 2011 odločil zamenjati oljni kotel višjega kakovostnega razreda za toplotno črpalko Thermia v okviru ponudbe paketa Reenergija.

Izbira nove toplotne črpalke

Na osnovi povprečne letne porabe kurilnega olja, specifikacije objekta in potreb uporabnikov po topli sanitarni vodi je Atlas Trading investitorju predlagal vgradnjo primerne sistema Thermia Atec. Za dimenzioniranje sistema so upoštevali naslednje vstopne podatke:

Lokacija: **Cerklje na Gorenjskem**
 Objekt: **dvostanovanjska hiša**
 Ogrevana površina: **160 m²**
 Število stanovalcev: **4 odrasli, 2 otroka**
 Izolacija: **fasada 8 cm stiropora, podstrešje 20-30 cm steklene volne, okna lesena termopan**
 Način ogrevanja: **100 % radiatorsko**
 Povprečna letna poraba energenta: **2.000 l kurilnega olja**

Obstoječi oljni kotel in grelnik vode je zamenjala toplotna črpalka Thermia Atec moči 13 kW z naslednjo izbrano notranjo opremo:

- notranjo enoto Plus z integrirano obtočno črpalko in električnim grelcem
- grelnikom sanitarne vode 300 l z velikim toplotnim prenosnikom, ki zagotavlja vedno dovolj tople vode za 6 oseb
- hranilnik toplote 200 l za zagotavljanje potrebne inercije v radiatorskem sistemu ogrevanja.

Zunanja enota Thermia Atec 13



Prihranek energije

Eno leto po vgradnji toplotne črpalke in po prvi ogrevalni sezoni so prihranki energije naslednji:

Predhodna poraba energenta: **2.000 l olja**
 Pridobljena energija iz kurilnega olja: **19.000 kWh**
 Poraba elektrike pri ogrevanju s TČ: **6.532 kWh**
 Povprečno letno grelni število: **3,4**
 Neto prihranek energije: **70,4 %**
 Letni strošek ogrevanja z oljem: **2.080 EUR**
 Letni strošek ogrevanja s TČ: **628,80 EUR**
 Neto prihranek stroškov: **69,8 %**

Na podlagi pridobljenih rezultatov in vstopne investicije z upoštevanjem subvencije Eko sklada 1.500 EUR ocenjujemo, da bo investicija izplačana v sedmih letih, kar je manj od tretjine pričakovane življenjske dobe sistema.

Mateja Purgar



Notranja oprema

Števec ur delovanja, ki prikazuje skupno potrebo po električnem dogrevanju $4 \text{ h} \times 3 \text{ kW} + 5 \text{ h} \times 6 \text{ kW} = 42 \text{ kWh}$ (poraba elektrike za dogrevanje = 5 EUR v celi sezoni)





Z odločitvijo za rabo obnovljivih virov iz Sklade Reenergija lahko izbirate med kakovostno ponudbo po najugodnejših pogojih. Poleg tega prihranite tudi pri električni energiji. Podrobnejša predstavitev ponudbe: www.reenergija.si

S toplotno črpalko prihranite do 70 % energije za ogrevanje!

Toplotna črpalka za ogrevanje prostorov



- Thermia je vodja tehnološkega razvoja v Evropi
- Thermia Atec - TČ zrak/voda z visoko zmogljivostjo
- do 35 % višje letno grelno število od konkurentov
- zanesljivo in učinkovito delovanje do -20°C
- primerno za talno in radiatorsko ogrevanje
- doseganje visoke temperature v ekstremnih pogojih



Garancija
5 let

Strokovna
vgradnja sistema
na ključ

do 1.500 € spodbude

ugoden kredit do 5 let

do 10 % popust na TČ

nižja cena elektrike

Toplotna črpalka za ogrevanje sanitarne vode

- velika količina tople vode in prihranek do 70 % energije
- kakovosten in učinkovit rotacijski kompresor Mitsubishi
- inox grelnik 300 l z zunanjim kondenzatorjem
- visoka učinkovitost - grelna števila COP 3,6
- priključki za vodni zrak $\varnothing 190$ mm
- možnost priključka na dodatni vir ogrevanja
- garancija 2 leti



Redna cena
2.053 € z DDV

Paketna cena
z vgradnjo
1.799 € z DDV

200 € spodbude

12 obrokov brez obresti

15 % popust na TČ

nižja cena elektrike

FINANČNE SPODBUDE ZA TOPLITNE ČRPALKE!

Izkoristite finančno spodbudo od 1. 9. do 31. 12. 2012
za nakup in vgradnjo toplotne črpalke iz paketne ponudbe.

200 € za nakup toplotne črpalke
za ogrevanje sanitarne vode

1.000 oz. 1.500 € za nakup
toplotne črpalke za ogrevanje prostorov

Več informacij o pogojih za pridobitev spodbude: 080 20 65 ali www.reenergija.si

REENERGIJA



elektro
gorenjska
prodaja

Informacije o paketu:
Elektro Gorenjska Prodaja d.o.o.
Telefon: 080 22 04
reenergija@eg-prodaja.si
www.reenergija.si



Informacije o toplotnih črpalkah:
Atlas Trading d.o.o.
Telefon: 03 425 54 00
info@atlas-trading.si
www.atlas-trading.si



Programi velikih zavezancev za izboljšanje energetske učinkovitosti

Pred nekaj leti, verjetno pa že ob ukinitvi Agencije za učinkovito rabo energije leta 2004, je država začela načrtovati prenos nekaterih dejavnosti spodbujanja učinkovite rabe energije z državnih organov, agencij in skladov na zasebni sektor oziroma na velike distributerje energije. Pri tem so snovalci energetske politike zagotovo imeli v mislih večjo učinkovitost podjetij v zasebnem sektorju, njihov boljši stik s porabniki energije in sploh boljše poznavanje ekonomije, tržnih mehanizmov, tehnologij in vedenja odjemalcev.

Na podlagi Energetskega zakona je vlada v letu 2009 sprejela Uredbo o zagotavljanju prihrankov pri končnih odjemalcih, s katero je podala precej natančne obrise nove zasnove sistema spodbud.

Na podlagi Energetskega zakona je vlada v letu 2009 sprejela Uredbo o zagotavljanju prihrankov pri končnih odjemalcih, s katero je podala precej natančne obrise nove zasnove sistema spodbud. Vendar je bila uredba očitno sprejeta prehitro, v njej je bilo marsikaj nedorečenega in tako je lahko priprava programov stekla šele po objavi popravljenе uredbe v lanskem letu, torej z dveletno zamudo. Bistvena sprememba, ki se je zgodila med letoma 2009 in 2011, je v tem, da je bila za upravljanje s sredstvi, ki se naberejo iz prispevka za učinkovito rabo energije, najprej predvidena Agencija za energijo, pozneje pa so te pristojnosti prenesli na Eko sklad. Ta ustanova je tako pridobila velike pristojnosti v celotnem procesu. Eko sklad namreč samostojno razpolaga z vsemi sredstvi, ki se natečejo od manjših zavezancev, in jih usmerja v lastne programe (v obdobju zadnjih štirih let jih je namenjal za nepovratne spodbude gospodinjstvom), hkrati pa tudi potrjuje programe velikih zavezancev in s tem vpliva na to, kaj bodo s svojimi deleži sredstev počeli slednji.

Zvstopom Elektra Gorenjska Prodaja, d. o. o., na področje izvajanja programov velikih zavezancev se bo delež zadovoljnih in uspešnih izvajalcev programov zagotovo povečal.

Prvi programi so bili torej potrjeni konec leta 2011. Eko sklad je potrdil vse prejete programe, prijavi pa so jih vsi veliki zavezanci v večinski zasebni lasti, trije od petih regijskih elektrodistributerjev in nekaj distributerjev toplote. Na splošno bi lahko rekli, da je bilo v procesu snovanja in potrjevanja veliko negotovosti, predvsem s strani tistih, ki bi morali dajati usmeritve, saj tudi po dveh letih snovanja koncept ni bil dodelan in je bilo še veliko odprtih vprašanj. V letošnjem letu se je eden izmed zavezancev izvajanju programa odpovedal, nekateri jih izvajajo v tolikšni meri, da je zadoščeno formalnim zahtevam, nekateri pa so svoje programe »posvojili«, v njih vidijo velike poslovne priložnosti, in so jih popolnoma vključili v svoje redno poslovanje. Z vstopom Elektra Gorenjska Prodaja, d. o. o., na področje izvajanja programov velikih zavezancev se bo delež slednjih, zadovoljnih in uspešnih izvajalcev, zagotovo povečal. Prav tako bi se moralo povečati število zadovoljnih odjemalcev, ki bodo tako z javnimi sredstvi podprli svoje projekte zagotavljanja prihrankov oziroma učinkovitejše rabe energije.

V letu 2012 bo imelo podjetje Elektro Gorenjska Prodaja, d. o. o., za izvedbo svojega programa na voljo približno 400.000 EUR sredstev, zbranih s pobiranjem prispevka za učinkovito rabo.

Program Elektro Gorenjska Prodaja, d. o. o., je prav sedaj v pripravi v sodelovanju s podjetjem Eksergia, d. o. o., iz Ljubljane. Pri izdelavi programa sodelujejo izkušeni strokovnjaki s področja energetske in okoljske ekonomike, ki so si nabirali izkušnje pri snovanju in izvedbi večine obstoječih programov za leto 2012. Izdelan program bo oddan v potrditev na Eko sklad do konca septembra, potrditev je pričakovati najpozneje v decembru, sledi pa priprava razpisov in razpisne dokumentacije po posameznih programskih sklopih, npr. spodbude za naložbe v preno vo kotlovnice, vgradnjo toplotnih črpalk, izvajanje energetskih pregledov ali informiranje in ozaveščanje uporabnikov. V letu 2012 bo imelo podjetje Elektro Gorenjska Prodaja, d. o. o., za izvedbo svojega programa na voljo približno 400.000 EUR sredstev, zbranih s pobiranjem prispevka za učinkovito rabo energije. Na podlagi potrjenega programa v prihodnjem letu teh sredstev ne bo več namenila državi, temveč neposredno porabnikom energije.

Darko Koporčič, univ. dipl. inž. str., Eksergia, d. o. o., Ljubljana

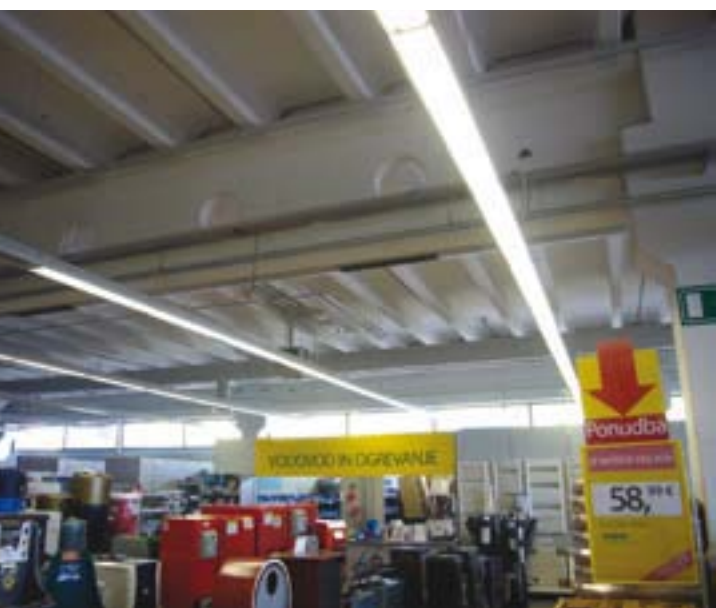
Primer dobre prakse Gorenjskih elektrarn

Zamenjava razsvetljave v trgovskem centru MERKUR Primskovo

Smo v obdobju, ko se vsa Evropa ukvarja z zmanjševanjem emisij toplogrednih plinov in s povečevanjem energetske učinkovitosti. Žal pa se, v nasprotju z željami, raba energije za razsvetljavo povsod po svetu povečuje. Ob sedanjih trendih in predvideni rasti populacije, se bo raba električne energije v naslednjih petindvajsetih letih skoraj podvojila. Razsvetljava oziroma ustrezna osvetljenost v prvi vrsti omogoča moderen način življenja, zato je morda bolj smiselno govoriti o učinkoviti razsvetljavi. Učinkovita razsvetljava v podjetju je eden od pogojev kakovostne proizvodnje in doseganja zastavljenih rezultatov. Delež električne energije, ki ga podjetja namenijo za razsvetljavo, je relativno nizek, izračunani prihranki pa lahko predstavljajo polovico ciljnega prihranka energije.

Gorenjske elektrarne, d.o.o., ki v skladu s svojo poslovno politiko izkoriščajo priložnosti tudi na področju učinkovite rabe energije, v sodelovanju s podjetjem Merkur, d. d., zaključujejo nov primer dobre prakse. Z Merkurjem so v dobrem letu našli skupen jezik na več področjih – na strehah poslovnih objektov podjetja stojijo že tri sončne elektrarne, katerih skupna moč znaša kar 2.139 kilovatov in bodo letno proizvedle 2.236 MWh električne energije. Na sedežu podjetja Merkur v Naklem je z delovanjem že začela nova naprava za soproizvodnjo toplote in električne energije moči 150 kilovatov, s pomočjo katere bo podjetje učinkoviteje uporabljalo zemeljski plin. Sedaj se lahko pohvalijo tudi s projektom zamenjave razsvetljave v enem od njihovih trgovskih centrov. Z novo razsvetljavo v Merkur centru Primskovo, ki bo zaključena v oktobru, bodo več kot prepolovili rabo električne energije za razsvetljavo.

Obstoječa razsvetljava v trgovskem centru Merkur na Primskovem



Obstoječa razsvetljava v centru preveč potratna

V trgovskem centru Merkur na Primskovem je obstoječa razsvetljava energetska potratna in ima ob istem učinku osvetljevanja večjo porabo električne energije, kar ne predstavlja le stroškovne neučinkovitosti, temveč tudi povečane emisije toplogrednih plinov. Ključni razlogi za zamenjavo obstojećih svetilk z novimi, visoko učinkovitimi, so bili tako zmanjšanje stroškov za porabljen električno energijo, zmanjšanje stroškov za obratovanje in vzdrževanje svetilk, posledično pa tudi zmanjšanje emisij CO₂.

Tehnična in energetska analiza razsvetljave sta pokazali na smiselnost zamenjave energetske neučinkovitih svetilk. Potencial prihranka električne energije v enem letu bo namreč kar 54 % električne energije, kar znaša okoli 298,5 MWh oziroma okoli 164,18 ton emisij CO₂. Obstoječa razsvetljava je namreč izvedena s tračnim sistemom DUS, s sijalkami T8 2 x 58 W in elektronsko dušilko. V pritličju in nadstropju trgovine so inštalirane 1.004 svetilke, katerih skupna priključna moč je 118,47 kW. V vrtnem centru se nahaja 15 visečih svetilk (lonci) s 400 W metalhalogenidnimi sijalkami, katerih ocenjena priključna moč znaša 6,45 kW. Letna poraba električne energije za razsvetljavo v trgovskem centru je izračunana na 545,6 MWh.

V sklopu energetske učinkovite prenove razsvetljave bo tako zamenjanih 1.019 svetilk. Karakteristike svetilk so izbrane glede na izračun razsvetljave, ki je izdelan po kriterijih ustreznih standardov. V prodajalni trgovskega centra bo na obstojećih pozicijah montiran nov tračni sistem Philips TTX 260, s sijalko T5 1x49 W. Skupna predvidena priključna moč bo 54,22 kW. V vrtnem centru se bo na obstoječe linije spuščeni svetilk montiral tračni sistem TTX 260, s sijalkami T5 2x35 W. Ker je v prostoru veliko dnevne svetlobe, je predviden sistem krmiljenja svetilk, ki bo svetilke ob zadostnem nivoju dnevne svetlobe ugasnil. Skupna predvidena priključna moč bo 2,3 kW.

Neposredni rezultati prenove razsvetljave se bodo pokazali v:

- zmanjšanju porabe električne energije za okoli 298 MWh,
- zmanjšanju emisij CO₂ za 164 ton,
- znižanju priključne moči s 124 kW na 56 kW (55 %),
- zmanjšanju vzdrževalnih stroškov,
- usklajitvi svetilk,
- zmanjšanju svetlobnega onesnaževanja,
- okoljski ozaveščenosti trgovskega podjetja.

Prenova razsvetljave v centru se je začela v sredini avgusta letos, dela bodo zaključena v mesecu oktobru. Višina celotne investicije v prenovo razsvetljave bo znašala dobrih 90.000 EUR.



Montaža novih svetilk

Pogodbeništvo – nova priložnost sodelovanja podjetij

Podjetje Gorenjske elektrarne kot investitor je s podjetjem Merkur izvedlo projekt učinkovite razsvetljave po principu pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije (contracting). Pogodbeno zagotavljanje prihrankov je poslovni model, pri katerem so izvedeni ukrepi za učinkovito rabo energije financirani s strani izvajalca, poplačani pa iz tako doseženih ciljnih prihrankov pri stroških za porabljeno energijo. Izvajalec prenovo razsvetljave izvede z lastnimi finančnimi viri. Naročniku s tem zagotovi znižanje stroškov za energijo. Del prihrankov mu naročnik v določeni pogodbeni dobi (10 let) vrača za izvedeno investicijo ter upravljanje in vzdrževanje na novo vgrajenih naprav. Realizirani prihranki se po dogovorjenem ključu ustrezno delijo med investitorjem in naročnikom.

Slika 1: Koncept energetskega pogodbeništva



Pogodbeno zagotavljanje prihrankov in pogodbeni oskrba z energijo sta področji energetskih storitev, ki se bo v prihodnje v Sloveniji še razvijalo. Ker na eni strani tovrstne storitve spodbujajo gospodarski razvoj, na drugi strani pa pomagajo pri doseganju ciljev nacionalne okoljske politike, njihov razvoj ni pomemben samo za ponudnike in naročnike storitev, temveč je širši.

Pridobili nepovratna sredstva za izvedbo projekta

S projektom prenove razsvetljave v TC Merkur Primsko-vo je podjetje Gorenjske elektrarne uspešno kandidiralo tudi na javnem razpisu za pridobitev nepovratnih sredstev. Družba Elektro energija d. o. o., Ljubljana, hčerinsko podjetje Elektra Ljubljana d. d., je 11. 5. 2012 objavila javni razpis za pridobitev nepovratnih finančnih spodbud za investicije v ukrepe povečanja energijske učinkovitosti in s tem zmanjšanja rabe energije - URE-ZRKO. Sredi meseca julija je podjetje prejelo sklep o dodelitvi pravice do nepovratne finančne spodbude v višini 41.483,30 EUR.

Tovrstni primeri dobre prakse so zagotovo spodbuda za podjetja, ki s tovrstnimi oblikami sodelovanja ne vplivajo zgolj na znižanje stroškov poslovanja podjetja, temveč znižajo tudi rabo energentov, kot so elektrika, zemeljski plin, kurilno olje, voda itd. *mag. Marko Čarman*

Ključni kazalniki investicije:

Skupna vrednost investicije	90.099,61 EUR
Znesek nepovratnih sredstev po javnem razpisu UREZRKO	41.483,30 EUR
Raba el. energije pred sanacijo	545,62 MWh/leto
Predvidena raba el. energije po sanaciji	247,10 MWh/leto
Prihranek el. energije	54 %
Učinkovitost investicije (prihranki/celotni stroški)	3,31 kWh/leto/EUR
Celovitost ukrepov (100*prihranki energije/prvotna raba)	54,71 %
Čas vračanja naložbe (brez upoštevanja nepovratnih sredstev)	3 leta
ISD	26,51 %
NSV pri 7 % disk. stopnji	104.832,61 EUR
Zmanjšanje emisij CO ₂	164,18 ton
Trajanje pogodbe (contracting)	10 let

Nov center vodenja v Gorenjskih elektrarnah

Gorenjske elektrarne, d. o. o., so zgradile nadzorni sistem za spremljanje delovanja malih hidroelektrarn (mHE). Sistem je zgrajen kot klasična aplikacija SCADA, ki je izdelana na sistemski SCADA programski opremi Zenon proizvajalca COPA DATA G.m.b.h. iz Salzburga. Pomen kratice SCADA govori o glavnih funkcijah te programske opreme:

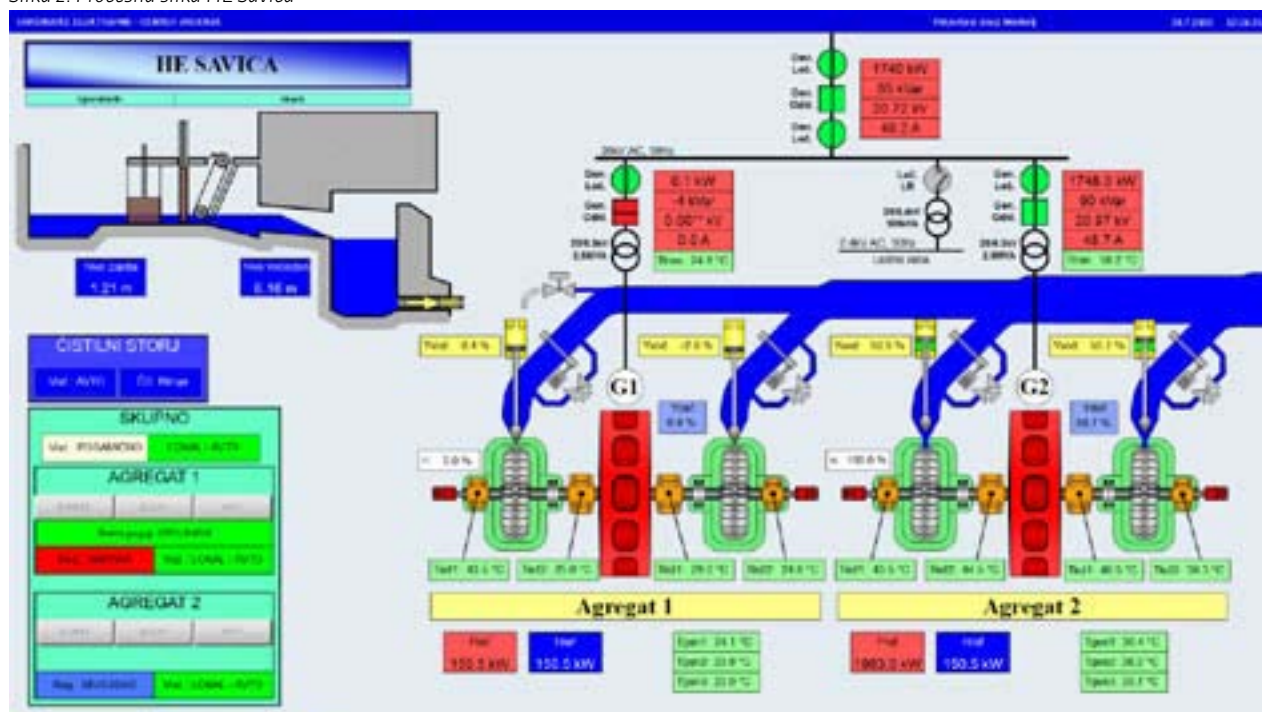
- S (Supervisory) – nadzor
- C (Control) – izdajanje komand
- A (and) – in
- D (Data) – podatkovni
- A (Acquisition) – zajem.

Naš nadzorni sistem ima nameščen tudi Web strežnik, ki celotno aplikacijo SCADA prevede v internetno aplikacijo, do katere lahko dostopamo z internetnim brskalnikom, kar je pri nas tudi osnovni način daljinskega dostopanja uporabnikov do sistema SCADA. V prvi fazi je sistem predviden za spremljanje obratovanja. HE Soteska 2 in HE Sorica sta dve hidroelektrarni, ki sta trenutno že pripravljene za daljinsko posluževanje z izdajanjem komand. V prihodnjem obdobju načrtujemo testiranje uporabe daljinskih komand in postopno uvajanje na delih procesa, ki to dovoljujejo.



Slika 1: Shema sistema SCADA

Slika 2: Procesna slika HE Savica



Nadzorni sistem je namenjen stikalcem, saj jim omogoča daljinski vpogled v delovanje hidroelektrarn in s tem optimiranje števila obhodov po terenu, kar seveda pomeni znatne prihranke. Dostop prek interneta omogoča stikalcem vpogled v delovanje male hidroelektrarne s poljubne lokacije, kjer imajo dostop do interneta. Tako lahko npr. stikalec iz HE Savica pogleda dogajanje na HE Soteska, Kranjska Gora ali Mojstrana in optimira svoj obhod po elektrarnah glede na potrebe.

Sistem je seveda namenjen tudi upravnemu osebju, ki mu omogoča pregledno sliko nad stanjem vseh elektrarn in arhivirane podatke za izvajanje raznih analiz. Sistem SCADA omogoča integracijo živih slik iz spletnih kamer. HE Soteska je že opremljena s štirimi kamerami, ki jih lahko gledamo kot del procesne slike SCADA. Tudi nekatere ostale male hidroelektrarne želimo opremiti z IP-video nadzornimi kamerami. Zanimiva so predvsem zajetja, kjer je živa slika najboljši način spremljanja nanosenega plavja.



Slika 3: Integracija videonadzora HE Soteska v procesno sliko SCADA

Dostop do sistema SCADA je omejen z uporabniškimi imeni in gesli, ki imajo različne pravice. Tako je možno posameznemu uporabniku dodeliti ali odvzeti pravico za posluševanje določene naprave. Sistem seveda beleži vse dostope do strežnika in vsak posluževalni ukrep.



Slika 4: Pregled vseh mHE

V prvi fazi so bile v sistem SCADA vključene tiste male hidroelektrarne, ki imajo lokalni sistem vodenja opremljen s PLC-krmilniki, ki omogočajo komunikacijske funkcije. Sistem SCADA tako bere procesne podatke in meritve iz obstoječih PLC-krmilnikov, ki izvajajo najpomembnejše funkcije turbinske regulacije in zaščite. V naslednjih fazah nameravam v sistem vključiti tudi vse preostale male hidroelektrarne, ki jih bo potrebno opremiti z ustreznimi pametnimi merilnimi centri ali RTU-ji. Raziskali bomo tudi možnosti za integracijo naših kogeneracijskih postrojev v isti nadzorni sistem. Sončne elektrarne se spremljajo s svojim namenskim sistemom, ni pa izključena informacijska integracija obeh sistemov.

Najtřši oreh pri gradnji sistema SCADA je bila izgradnja komunikacijskega omreŹja do vseh malih hidroelektrarn, ki so mnogokrat nameřčene v ozkih grapah z zelo omejenimi moŹnostmi najema komunikacijskih kanalov. Izgradnja lastnega komunikacijskega omreŹja bi bila seveda bistveno predraga, zato je bila edina moŹnost uporaba najetih komunikacijskih storitev. Celoten sistem bazira na protokolu TCP/IP. Vse male hidroelektrarne so opremljene z dostopom do interneta in usmerjevalnikom, ki vzpostavi varen navidezni privatni tunel prek interneta do centra vodenja. Dostop do interneta je lahko ADSL, na lokacijah, kjer to ni moŹno, uporabljamo mobilni internet UMTS, kjer tudi ta ni na voljo, pa do interneta dostopamo prek satelita.

 Jurij Čadež

Novim izzivom naproti

Pogovor z Ludvikom Kraljem

Pred odhodom v pokoj smo se pogovarjali z Ludvikom Kraljem, ki je bil v Gorenjskih elektrarnah zaposlen polnih 45 let. V kratkem razgovoru je prijeten sogovornik opisal svoje izkušnje in delo nekoč primerjal z današnjim načinom dela v hidroelektrarnah.

Po 45 letih dela v Gorenjskih elektrarnah odhajate v pokoj. Kdaj ste se zaposlili in v kateri enoti?

Zaposlil sem se 1. avgusta 1967 v takratni Proizvodni enoti podjetja Elektro Kranj. Podjetje so takrat sestavljale tri enote: Distributivna enota Kranj, Distributivna enota Žirovnica in Proizvodna enota Kranj – današnje Gorenjske elektrarne. V službo me je sprejel takratni vodja proizvodnje enote Drago Chvatal.

V proizvodni enoti smo imeli devet malih hidroelektrarn: HE Savica, HE Sava, HE Fužine, HE Škofja Loka, HE Pristava, HE Kokra, HE Kranjska Gora, HE Rudno in HE Cerklje. Že takrat je bilo osebje dobro usposobljeno in razpolagali smo z lastnimi delavnicami za vzdrževanje elektrarn. Vzdrževalne delavnice so sicer spadale v oddelke za investicije, ki ga je vodil Alojz Rebolj. Tam sem pričel s svojim delom in zadolžen sem bil za pripravo dela pri vzdrževanju in obnovi elektrarniških objektov.

Kakšno je bilo takratno stanje na področju elektroenergetike in malih hidroelektrarn?

To so bili zlati časi za energetiko. Gradili so se veliki energetske objekti. Ekonomika proizvodnje električne energije v malih hidroelektrarnah, kar je bila osnovna

dejavnost naše enote, je postala vedno bolj vprašljiva, posledično je bila potrebna racionalizacija poslovanja in avtomatizacija elektrarn, ki pa je bila takrat še na precej nižji stopnji. Avtomatsko obratovanje hidroelektrarne brez stalne prisotnosti obratovalca je zahtevalo modernizacijo tako elektro kot strojnih naprav s pomočjo lastnih tehničnih rešitev. Eden od problemov avtomatizacije hidroelektrarn je bilo tudi mehansko čiščenje turbinskih rešetak. Tehnična rešitev te problematike je bila ena mojih glavnih delovnih nalog v tistem času.

In kako ste se lotili te naloge?

Zadolžen sem bil tako za projektiranje ustrezne naprave kot za čiščenje turbinskih rešetak, ki bi ustrezale našim zahtevam. Osnovo idejo za projektiranje sem vzel iz dostopnih prospektov tujih proizvajalcev. Prvo tako napravo smo izdelali in montirali leta 1972 za HE Pristava in zelo dobro se je obnesla. S pridobljenimi izkušnjami pri obratovanju smo te čistilne naprave, prilagojene vsakemu objektu posebej, vgradili tudi v ostalih hidroelektrarnah. V takratni Jugoslaviji za to hidromehansko opremo ni bilo ustreznega proizvajalca, zato smo čistilne naprave izdelovali tudi za druge naročnike, Elektro Ljubljana, Soške elektrarne, Dravske elektrarne itd. Največji čistilni stroj smo montirali leta 1983 v HE Glava Zete v Črni gori.

Zaradi narave dela ste potrebovali nova znanja. Kako ste jih pridobili?

Nove tehnologije so zahtevale nova znanja za opravljanje strokovnih del. Zato sem ob delu najprej zaključil višješolski študij na Strojni fakulteti v Mariboru, kasneje pa še visokošolski strokovni študij na isti fakulteti.

Poleg rednih delovnih nalog ste bili tudi predsednik sindikata družbe Gorenjske elektrarne.

Res je, od leta 2004 do leta 2009. Poleg vodenja sindikata smo pomagali obolelim sodelavcem, organizirali različne dogodke ter strokovne ekskurzije.

Se strinjate, da je od začetka vašega dela do danes prišlo do precejšnjih sprememb?

Seveda. Že število elektrarniških objektov se je zelo povečalo. Najprej smo od LIP Bled prevzeli in obnovili HE Soteska, HE Fužine v Poljanski je po teritorialnem principu prešla v last takratne Elektro Ljubljana – okolica. Pridobili smo male hidroelektrarne, ki so bile zgrajene v okviru programa SLO, od tovarne SAVA smo prevzeli HE Standard v Kranju, zgrajena je bila akumulacijska HE Lomščica, veliko sredstev je zahtevala tudi dograditev HE Soteska 2. V zadnjem obdobju smo od zasebnih in-

vestitorjev kupili še HE Zvirče in HE Suhelj. Vsi ti objekti so poleg rednega vzdrževanja zahtevali stalne posodobitve in napore pri iskanju novih tehničnih rešitev, ki jih je bilo potrebno usklajevati tako na področjih elektro kot strojne stroke.

V zadnjem obdobju Gorenjske elektrarne v skladu s poslovno strategijo največ investirajo v izgradnjo sončnih elektrarn in kogeneracijskih objektov.

Največ sprememb je zagotovo prinesla računalniška tehnologija. Ta danes omogoča daljinski nadzor obratovanja energetskih objektov in bistveno manjše število obratovalnega osebja. Stalna modernizacija na tem področju je osnovni pogoj za ekonomski obstoj manjših energetskih objektov Gorenjskih elektrarn.

Kakšno je bilo vaše počutje na delovnem mestu? Kako se razumete s sodelavci in z nadrejenimi?

Priznam, težko bo zapustiti kolektiv, saj se z vsemi zaposlenimi zelo dobro razumem. Trenutno sem še zaposlen v OE Investicije, razvoj in projektiranje, kjer je vodja Drago Papler. Moram povedati, da sem z njim dobro sodeloval. Prizadeva si za obveščenost sodelavcev, podpira izobraževanje delavcev, spodbuja inovacije in tehnične izboljšave ter konstruktivno sodelovanje med sodelavci. Poskuša najbolje izkoristiti znanje posameznikov z namenom doseganja ciljev, saj se tako lažje rešuje težave, ki nastajajo pri vsakodnevnem delu.

In kaj vas bo zaposlovalo v pokoju?

Občasno hodim v hribe, rad imam morje in plavanje. Poleg treh otrok imam tudi dve vnukinji in enega vnuka, tako da se tudi v družinskem okolju vedno kaj dogaja. Če mi bo zdravje služilo kot do sedaj, mi v pokoju ne bo dolgčas.

Hvala lepa za pogovor.



Kadrovske novice

Elektro Gorenjska, d. d.

ZAPOSLOTITVE

V mesecu **juniju** sta se v podjetju na novo zaposlili:

- HELENA RAVNIK - strokovni sodelavec - OE Splošne in tehnične storitve
- TINA ŠTIRN - strokovni sodelavec - Kabinet uprave.

ODHODI

V mesecu **juliju** sta iz podjetja odšla:

- ALBIN BERGANT - tehnik za RTP, RP, DVS in meritve - OE Distribucijsko omrežje
- JANEZ BRTONCELJ - vodja krajevnega nadzorništva Železniki - OE Distribucijsko omrežje.

Elektro Gorenjska Prodaja d. o. o.

ODHODI

V mesecu **juniju** je iz podjetja odšla:

- mag. MAJDA REPNIK - vodja službe za obvladovanje terjatev - Sektor zaledne službe.

Mojca Jelovčan

Prvi vtisi novozaposlenih

Elektro Gorenjska, d. d.

Helena Ravnik



Po dobrih petih letih dela na področju pomoči uporabnikom sem ponosna, da sem končno tudi uradno postala del strokovnega kolektiva Službe za informatiko v Elektru Gorenjska. V teh letih sem pridobila veliko izkušenj in praktičnega znanja, pri čemer so me prijazno usmerjali sodelavci, ki jih cenim še bolj kot ugodne delovne pogoje. Upam, da bom tudi v prihodnje lahko pomagala zaposlenim v skupini Elektro Gorenjska, saj me delo z vami veseli in izpolnjuje, dobrodošel intelektualni izziv pa mi predstavlja tudi sodelovanje pri razvoju uporabniških programskih rešitev.

Po dobrih petih letih dela na področju pomoči uporabnikom sem ponosna, da sem končno tudi uradno postala del strokovnega kolektiva Službe za informatiko v Elektru Gorenjska. V teh letih sem pridobila veliko izkušenj in praktičnega znanja, pri čemer so me pri-

Upokojenci so praznovali

V mesecu **juniju** sta svoj okrogli življenjski jubilej praznovala:

- Zofija Jenko – 70 let
- Peter Tomažin – 70 let.

V mesecu **juliju** sta svoj okrogli življenjski jubilej praznovala:

- Vinko Klemenc – 80 let
- Marija Rus – 70 let.

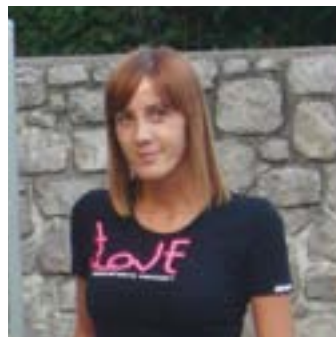
V mesecu **avgustu** je svoj okrogli življenjski jubilej praznoval:

- Marijan Tepina – 60 let.

mag. Rozalija Sabo

Ob jubileju vam iskreno čestitamo in želimo še vrsto zdravih in srečnih let.

Tina Štirn



Prvi vtis o podjetju sem si pridobila že v času, ko sem delala kot študentka. Prijazno delovno okolje mi je pomagalo, da sem dela opravljala v okviru pričakovanega, čim bolj korektno in zadovoljivo, da priпомorem k večji prepoznavnosti sistemov v podjetju in da sem pri svojem delu uspešna. Pozitivna energija in dobri odnosi z zaposlenimi mi predstavljajo dodatno motivacijo, da bomo skupaj reševali izzive, ki so pred nami. Vesela sem, da sem postala del tega podjetja.

Prvi vtis o podjetju sem si pridobila že v času, ko sem delala kot študentka. Prijazno delovno okolje mi je pomagalo, da sem dela opravljala v okviru pričakovanega, čim bolj korektno in zadovoljivo, da priпомorem k večji prepoznavnosti sistemov v podjetju in da sem

Športno društvo Elektro Gorenjska

Sekcija za pohodništvo

Krn po poti Silva Korena

V začetku meseca julija nas je deset navdušencev osvojilo Krn, ki velja za kralja primorskih gor. Z 2245 metri kraljuje daleč nad Soško dolino. Osvojili smo ga po najzahtevnejši poti, ki poteka po zahodni steni in se imenuje po Silvu Korenu.

Lepo vreme, prijetna družba in zanimiva gora so bili aduti, ki so zamudnika premamili, da je v Drežnico, ki je bilo izhodišče za turo, prišel kar z lastnim avtomobilom.

Pot na to goro je nekaj posebnega, saj poteka po steni, ki ni prava skalna stena. Poraščena je namreč s pašniki, strmina pa je taka, da za varno napredovanje nujno potrebuješ tehnična varovala, ki jih je na tej poti v izobilju. Največ je jeklenic, pot pa premore tudi dve kovinski lestvi, s pomočjo katerih smo preplezali dve skalni stopnji. Najlepši del za vse je bila izhodna strmina, končana neposredno pred Gominškovi zavetiščem. Za osvojitve vrha se je bilo potrebno še malo potruditi. Uspelo je prav vsem. Srečni smo občudovali sivo meglo, ki se je pripodila od neke in preprečila čudovit razgled, po katerem slovi Krn.

Po zaužitih dobrotah iz nahrbtnikov in iz planinske kočice smo sestopili po južni poti do prevala pri Kožljaku, nato pa zavili na pot, po kateri smo se vrnili v Drežnico.

✍ **Florijan Cerkovnik**



Pot je bila strma, 📷 Nikolaj Stevanović



Osvojili smo vrh, 📷 Nikolaj Stevanović

Veliki Hafner – najzahodnejši tritisočak

Konec letošnjega avgusta je osemnajst pohodnikov Elektra Gorenjska osvojilo najzahodnejši alpski tritisočak Veliki Hafner. Meri 3076 metrov in se nahaja v pogorju Visokih Tur v Avstriji.

Pešpot smo pričeli v dolini Maltatal, pri 200 metrov visokem betonskem jezcu, za katerim se razprostira umetno jezero Kölnbrein.

Najprej smo hodili po zaraščenih in močvirnatih zahodnih pobočjih Hafnerja, prečkati smo morali tudi nekaj potočkov, ki se napajajo iz ostanka ledenika Wastlkarkees. Po dobrih dveh urah hoje smo prišli do planinske kočice Kattowitz Hütte, ki stoji na višini 2321 m, kjer smo si privoščili daljši počitek.

Pot smo nadaljevali po globeli Ochsen Kar, za tem pa zavili proti zahodnemu grebenu, kjer nas je pričakalo manjše presenečenje v obliki gozda »skalnatih iglic«. To je tudi posebnost tega tritisočaka, saj granitne bloke pokonci postavljajo planinci sami ob vzponu na vrh. Tudi naša ekipa pohodnikov si je postavila svoje spomenike. Vrh smo osvojili po naslednjih dveh urah.

Za nekaj pohodnikov je bil Veliki Hafner prvi osvojeni tritisočak. Z razgledom nismo imeli sreče, zato smo si lahko samo predstavljali bližnje ledenike in vrhove Hochalmspitze, Säulecka in Ankogla.

Sestopili smo po poti vzpona. Ob povratku do Sporthotela Maltatal smo se posladkali z okusnimi borovnicami. Povzpeli smo se tudi na razgledno ploščad jezcu, od koder smo si ogledali ločno pregrado, ki zadržuje vodo za bližnjo hidroelektrarno Malta.

✍ **Florijan Cerkovnik**



Počitek ob planinski koči Kattowitz Hütte, 📷 Nikolaj Stevanović

Osvojen tritisočak, 📷 Marko Vilfan



Za lepši dan

Jamski svet

Svet pod zemljo,
večini neviden,
sprejme izbrane,
ti upajo prestopiti mejo.

Stisne te v kot,
položi te na tla,
posrka te vase,
izniči ti ego.

Ljubkuje oči ti,
pogled je drugačen,
temina povsod,
glej z notranjim vidom.

Dotakne se sluha,
uživaj v tišini,
neskončnost brez zvoka.
A res tišina boli?

Zasidra v srce se,
spomine zbudi,
majhen si, ...
toplota pa v srcu žari.

Uči te čutiti,
s konicami prstov,
nežno pobožaj
stvaritve zemlje.

Poveže te z zemljo,
začutiš utrip njen,
začetek iz nje je,
zliješ z njo se.

Rodiš se ponovno,
sonce ugledaš,
ne pozabiš nikoli,
jame, učenja.

Agi

Naj junijski prispevek

Za naj junijski prispevek tokrat ni bil izbran članek, temveč ste izbrali mag. Marka Vilfana, avtorja fotografij, ki so bile objavljene na hrbtni strani junijske številke Elga. Fotografije mag. Marka Vilfana so nastale na 18. letnih športnih igrah, ki so potekale v Črnomlju.

Nagrajenec je prejel vrednostni bon, ki mu ga je podelila glavna urednica Elga dr. Mateja Nadižar Svet.

Iskrene čestitke!



mag. Renata Križnar

Povabilo k sodelovanju – nagrajevanje prispevkov

Želimo si, da bi vsak izmed nas prispeval k pestrejši in zanimivejši vsebini našega internega glasila. Zato vabimo vse zaposlene in vse bivše sodelavce, da napišete kaj o svojem prostem času, o svojih hobijih, o potovanjih, o nenavadnih dogodivščinah.

Veseli bomo, če nam boste prispevek poslali po pošti ali na elektronski naslov:
urednistvo.elgo@elektro-gorenjska.si

V vsaki številki internega glasila Elgo bomo en prispevek nagradili. Za prispevek, ki vam je najbolj všeč, boste lahko glasovali tudi vi.

Svoj glas za "naj septembrski prispevek" pošljite po elektronski pošti **urednistvo.elgo@elektro-gorenjska.si** do 19. oktobra 2012.

Društvo upokojencev Elektro Gorenjska

Piknik z Društvom upokojencev Elektro Ljubljana

V mesecu maju smo organizirali piknik skupaj z Društvom upokojencev Elektro Ljubljana. Vsi skupaj smo se zbrali v Trojanah, od koder smo se odpravili proti planini Lipovec, kamor smo prispeli po dobri uri hoje. V planšarski koči nas je sprejel oskrbnik Vido Pirš, ki nam je postregel s planinskimi dobrotami. Čas je hitro minil in morali smo se vrniti v dolino. Po slabi uri hoje smo prišli do avtobusa, ki nas je počakal v Špitaliču v Tuhinjski dolini. Kljub slabemu vremenu se je izleta udeležilo 19 članov društva. ✍ **Janez Potočnik**

Porabje

Junjska pot nas je vodila na majhen košček slovenskega ozemlja na Madžarskem, v Porabje. Porabje je del Prekmurja, ki ga je Jugoslavija izgubila s Trianonsko mirovno pogodbo, podpisano 4. junija 1920. Pot nas je vodila preko Goričkega, prečkali smo maloobmejni prehod Martinje. Najprej smo si ogledali farno cerkev sv. Janeza Krstnika, v bivšem župnišču pa stalno razstavo o življenju ljudi v teh krajih. Potem smo se zapeljali do Monoštra, ki je kulturno in gospodarsko središče slovenskega Porabja, kjer smo si ogledali razstavo o življenju Slovencev v Porabju in razstavo Lončarstvo v jugoza-hodnem Prekodonavju. Ogledali smo si tudi kulturni dom Porabskih Slovencev ter vas Števanovci, kjer smo spoznali življenje stražarjev v obdobju tako imenovane železne zavese. Vseh 33 udeležencev je bilo navdušenih nad izletom. ✍ **Janez Potočnik**

Hrib Lisca v Posavskem hribovju

V mesecu avgustu smo se podali na Lisco, hrib v Posavskem hribovju. Najprej smo si v Mokronogu ogledali eksponate starega orodja in ostalih pripomočkov, ki jih je človek uporabljal pri vsakdanjem delu. Po tem kratkem postanku smo nadaljevali pot do vasi Lisce, od koder smo se peš podali do vrha Lisce. Pot je bila lepa, toda precej strma. Po uri in pol hoje smo osvojili 948 m visok hrib. Na vrhu smo uživali v razgledu, ki sega do našega očaka Triglava na zahodu, ob lepem vremenu pa celo do Velikega Kleka (Grossglockner). Na severu je lep razgled po Štajerski s Pohorjem, na jugu nam seže pogled do Snežnika in Gorjancev, na vzhodu v daljavi vidimo Sleme nad Zagrebom. Na Lisci je tudi višinska meteorološka postaja, druga je na Kredarici. Prijazni meteorologi so nam na kratko predstavili svoje delo. Prehitro je minil čas, ko smo se dobro razpoloženi poslovili od Lisce in se preko Jurkloštra, Šentjurja in mimo Celja odpravili proti Gorenjski. Seveda smo se za kratek čas ustavili še na Trojanah. Izleta se je udeležilo 32 članov društva. ✍ **Janez Potočnik**



Ob hidrometeorološki postaji na vrhu Lisce, ☼ Matija Kenda



Pred muzejem v Števanovcih, ☼ Matija Kenda

Pred Tončkovim domom na Lisci, ☼ Matija Kenda



Fotogalerija

Fotografski utrinki z delovišč po zgornji Gorenjski

☎ Aleš Nagode



Nagradna križanka

Za vsakogar nekaj

							ELGO	SENIOR, NESTOR	GESLO	NOGO-METAŠ BOKŠIČ	AVSTRALSKI IGRALEC (ERIC)	IVAN ŽABOTA	MESTO V ITALIJI	TELESNI PREMET
							KOŽNA BOLEZEN		▼					
							UTEHA							
							BESEDICA NA KONCU MOLITVE					OSKAR LAZNIK SEDMI PLANET		
							ZNAMKA FRANCOSKIH VOZIL							
							OLIVER REED			VULKAN NA SICILIJI	MODEL VOZILA KIA NATRIJ			
							FILMSKI PRIZOR						OBLIKA IMENA NACE	KAVELJ
							POTOPLJEN BRITANSKI PARNIK RUSKI VLADAR							
SESTAVIL: F. KALAN	IME IN PRIIMEK SL. GLASBENIKA	TKANINA ZA ŽENSKO OBLEKE	JEZIKOVNA SKUPINA V AFRIKI	DELOVNA MIZA	BIVŠI FR. SMUČAR (SEBASTIAN)	AMERIŠKI IGRALEC (JAMES) SABLJA					ŽGAŃA PIJAČA	GEORGI VOJTEH REKA V GRČIJI		
DRŽAVA V ZDA								SNEŽNI PLAZ ORGAN VIDA						
KNJIŽNA ZBIRKA PISATELJA BOCCACCIA										DRŽAVA OB IRANU SL. ZGODOVINAR (JOSIP)				
NAŠA IGRALKA (NINA)							DEL MARIBORA IHTA							
ZIMSKO PREVOZNO SREDSTVO						SORTNO BELO VINO KEM. ELEMENT (AI)						AMERIŠKI IGRALEC (NICK)	SLOVARČEK: AKAN, AMIEZ, LEVANTINA, SKABIES, SMAK	
MANGAN			GLASBENI PEDAGOG KUNEJ	MUSLI-MANSKA HALJA RAZSTAVNA TABLA			REŽISER PAKULA MUSLIMANSKI BOG						NAŠ LITERARNI MECEN (ŽIGA)	MOZOLJAVOST
OTEPEN SNOPLAME					BIVŠA JUGO ROCK SKUPINA					DOMAČA ŽIVAL ZNAMKA MODNIH OBLAČIL				
TEKMOVALNA SKUPINA					OSTANEK KART PO DELITVI STANE SEVER						DEL KROŽNICE NUŠA TOME			
ČASOPISNI OGLAS							RIMSKI GRİČ							
ZGODNOST							VODIČKA NA RAZSTAVI							

Iskano geslo nagradne križanke iz prejšnje številke je bilo DALJNOVOD OD ŽELEZNIKOV DO BOHINJA. Izžrebali smo tri nagrajence, ki so nagrade prejeli po pošti. Nagrajenci so bili: TINA MIKLAVČIČ, SIMON CUZNAR in OLGA ŠKOFIC. Nagrajencem iskreno čestitamo!

Geslo tokratne nagradne križanke pošljite najpozneje do **srede, 17. oktobra 2012** v uredništvo na naslov: Elektro Gorenjska, d. d., Služba za korporativno komuniciranje, Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj. Izžrebali bomo tri nagrajence, ki bodo nagrado prejeli po pošti, zato ne pozabite pripisati svojega naslova.



elektro
gorenjsko



DAN PODJETJA

