

# ELEKTRO *novice*

Interno glasilo Elektra Ljubljana, d.d.

Leto III.

## Ranljivost elektrodistribucijskega omrežja

### Iz vsebine:

- Reševanje maloobmejne problematike napajanja odjemalcev z električno energijo
- Okvare in poškodbe na elektrodistribucijskem omrežju zaradi močnega sneženja
- Zakon o delovnih razmerjih
- Preizkus delovanja visokohmske zemeljskostične zaščite SN voda
- Priprava načrta razvoja omrežja Elektra Ljubljana, d.d. za desetletno obdobje
- Nadzorništvo Radeče
- Ko zadiši iz krušne peči



## Ranljivost elektrodistripcijskega omrežja

Lahko rečem, da se je znova izkazala že pregovorna prizadevnost in požrtvovalnost naših sodelavcev, predvsem tistih, ki so v zelo težavnih vremenskih razmerah tudi ponoči hiteli odpravljati napake na omrežju in poskrbeli, da so odjemalcem v najkrajšem času vrnili toploto in svetlobo.

Po nekaj milejših zimah nas je letošnja zima obdarila z veliko snega in precej nizkimi temperaturami. Že dober teden pred 4. februarjem so me v razgovoru sodelavci opozorili, da gredo vremenske razmere v tisto smer, ki lahko prizadene naš v bistvu zelo ranljiv elektrodistripcijski sistem.

In res. Že v noči s ponedeljka na torek (s 3. na 4. februar) se je pokazalo, da znajo biti razmere precej resne. S terena so prihajala poročila o izredno močnem sneženju, ko se je količina zapadlega snega neverjetno hitro večala. Klici odjemalcev in različnih medijskih hiš so se množili. Prihajalo je do večjih in daljših izpadov. Vreme se je počasi normaliziralo in razmere so se umirile v četrtek, 6. februarja. Lahko rečem, da se je znova izkazala že pregovorna prizadevnost in požrtvovalnost naših sodelavcev, predvsem tistih, ki so v zelo težavnih vremenskih razmerah tudi ponoči hiteli odpravljati napake na omrežju in poskrbeli, da so odjemalcem v najkrajšem času vrnili toploto in svetlobo. Več o okvarah na omrežju, ki so bile posledica sneženja in njihovem odpravljanju lahko preberete v poročilu dispečerske službe, ki je del vsebine te številke Elektro novic.

Ostala vsebina je tudi tokrat zelo pestra in zanimiva. Uvodnik je namenjen opisu iztekajočega desetletnega projekta reševanja maloobmejne problematike napajanja odjemalcev z električno energijo. Več o zaključku projekta bomo v Elektro novicah zapisali v eni od prihodnjih številok. V začetku februarja je podjetje organiziralo predavanje o novostih, ki jih prinaša zakon o delovnih razmerjih. Zaradi velikega interesa je nekaj odgovorov in razlag uvrščenih v tokratno vsebino. Z delovnega področja OE Upravljanje distribucijskega omrežja je predstavljen zanimiv članek o preskusih delovanja visokohmske zemeljskostične zaščite SN vodov. Naj opozorim tudi na zapis o projektu priprave načrta razvoja omrežja Elektra Ljubljana, d.d. za desetletno obdobje. V rubriki Na obisku se predstavlja nadzorništvo Radeče, kjer živi in dela tudi gospod Peter Sotlar, naš tokratni gost v rubriki Spoznajmo se. Vse, ki vas zanima izobraževanje, opozarjam na razpis za študij ob delu v letu 2003. Osebnostno sem zelo vesela prispevka študentov, naših štipendistov, o utrinkih s strokovne ekskurzije v Avstriji in Nemčiji. Ne spreglejte tudi ostalih zanimivih novičk in stalnih rubrik. Upokojenke in upokojenici, v tokratni številki vas DUEL vabi na pohod na Slivnico.

V tem prehodnem času med dnevom ljubezni Valentinovim, norčavim in veselim pustom in prihajajočo, že kar težko pričakovano pomladjo, vam želim veliko delovne energije, drobnih prijaznosti in dobre volje. In ne pozabite, da nas vsak dan znova preizkuša iz kakšnega testa smo narejeni.

Vabim vas k branju in sodelovanju ob "Dobrem toku"!

**Mag. Violeta Irgl, urednica**



Prispevke za naslednjo številko Elektro novic, ki bo izšla konec marca, pošljite do petka, 14. marca, na že znani naslov: Elektro Ljubljana, d.d., uredništvo Elektro novic, služba za odnose z javnostmi, Slovenska 58, 1516 Ljubljana, faks: 01 231 25 42 ali kar na elektronski naslov: urednistvo@elektro-ljubljana.si.

## Reševanje maloobmejne problematike napajanja odjemalcev z električno energijo

**Z razpadom skupne države leta 1991 so se za ljudi na meji, pa tudi za delovne organizacije, ki te kraje oskrbujejo z različnimi dobrinami, stvari precej spremenile. Ne ljudje, ne ceste in mostovi, pa tudi elektrika do takrat na tem mestu meje niso poznali. Električna omrežja so potekala kot je narekoval teren in kjer so stanovali ljudje.**

Daljnovode smo gradili racionalno, izgradnjo je prevzel tisti, ki je imel na nekem območju večje število svojih naprav. Tako smo si Kolpsko dolino skupno delili z distribucijskimi podjetji Elektro Primorje iz Skrada, Elektro Ozalj in Elektro Duga Resa.

Ob vzpostavitvi državne nam je nova država zadala nalogo, da odjemalce na slovenski strani napajamo s slovensko elektriko, prav tako morajo vse naprave potekati po slovenski strani. Problemi niso tako majhni, saj je znano, da je zgornja Kolpska dolina in pa dolina Čabranke slej ko prej soteska in se manjši ravninski kraji z redkimi vasmi in naselji izmenjujejo enkrat na levi, drugič na desni strani bregov. Na območju DE Kočevje poteka meja z republiko Hrvaško od Novega Kota v občini Loški potok mimo Podplanine, Osilnice, Kostelskega, Poljanske doline na območju DE Novo mesto, pa v Beli Krajini proti Vinici, Adlešičem in Metliki do meje z distribucijskim podjetjem Elektro Celje. Celotna meja na tem območju znaša okoli 190 km.

Najprej smo morali narediti neke vrste bilanco, prešteti odjemalce, evidentirati hrvaške in slovenske elektroenergetske naprave ter se odločiti za način reševanja problemov. S skupnim sodelovanjem s kolegi iz Hrvaške smo kmalu prišli do podatkov o napravah in ugotovili, da je na slovenski strani 8,2 km



Zaradi vremena je delo upočasnjeno

20 kV daljnovodov s 5 transformatorskimi postajami in 13,5 km nizkonapetostnega omrežja, ki so v lasti hrvaškega elektrogospodarstva, na hrvaški strani pa 9,3 km 20 kV daljnovodov z 12 transformatorskimi postajami in 40,5 km nizkonapetostnega omrežja, ki so v naši lasti.

S hrvaško stranjo smo se dogovorili, da si medsebojno ne bomo zaračunavali osnovnih sredstev, marveč si jih bomo delili po principu, kar je na naši strani je naše, kar je na njihovi pa njihovo. Osnovni moto pa je bil, da ne sme nihče od odjemalcev občutiti, da se spreminja napajanje. Skupni dogovor je obsegal tudi pravilo, da nobena stran ne bo izvajala del, ne da bi obvestila drugo stran, da resnično ne bi prišlo do nesporazumov, ki bi ogrozili medsebojno sodelovanje.

Na podlagi pridobljenih podatkov smo izdelali idejni projekt, ki je pokazal vso veličino problematike in približno prikazal investicijske stroške. Tako smo ugotovili, da bomo morali zgraditi ali obnoviti 38,3 km daljnovodov, 24 transformatorskih postaj in 17,3 km nizkonapetostnega omrežja. V idejnem projektu smo si zadali nalogo, da poleg golega napajanja odjemalcev izboljšamo tudi napajalne sposobnosti za celotno obkolpsko dolino s tem, da zgradimo visokonapetostne povezave ter elektrificiramo še zadnje neelektrificirano vas na tem območju, Srobotnik. Predvidena sredstva, ki so že ali bodo porabljena za te namene, znašajo okoli 474 milijonov SIT ali okroglih 2 milijona evrov.

Z investicijo, ki se trenutno izvaja, bodo dela na tem celotnem projektu zaključena 99 %. Za naprej nam je ostala samo še izgradnja transformatorske postaje v vasi Gladloka ter priklop ene hiše v vasi Podplanina na območju DE Kočevje in transformatorske postaje v Kaštu ter zidanice v Brašljevi na območju DE Novo mesto. Za te primere je največji problem v pridobivanju soglasij lastnikov in pridobitvi upravne dokumentacije, to je gradbe-

**Najprej smo morali narediti neke vrste bilanco, prešteti odjemalce, evidentirati hrvaške in slovenske elektroenergetske naprave ter se odločiti za način reševanja problemov.**

vincenc.jansa@elektro-ljubljana.si, milan.mlakar@elektro-ljubljana.si



Dober tok.

**Gradnja celotnega projekta je trajala 10 oziroma 11 let, saj smo z izgradnjo pričeli že v letu 1993, ko smo uredili nizkonapetostno omrežje v vasi Grivac. Gradili smo kot nam je narekovala dinamika pridobivanja dokumentacije in pa po pomembnosti oziroma velikosti krajev.**

nega dovoljenja, vendar upamo, da bo oboje rešeno najkasneje v letu 2004.

Gradnja celotnega projekta je trajala 10 oziroma 11 let, saj smo z izgradnjo pričeli že v letu 1993, ko smo uredili nizkonapetostno omrežje v vasi Grivac. Gradili smo kot nam je narekovala dinamika pridobivanja dokumentacije in pa po pomembnosti oziroma velikosti krajev. Največja vas, ki je bila napajana s hrvaške strani, so Radenci, Osilnica je bila sicer napajana iz Slovenije, vendar je dovršen del daljnovoda potekal po hrvaški strani. Največja hrvaška vas, ki je bila napajana iz Slovenije, so Plešče, ki pa so jo tudi Hrvatje kmalu priklopili na svoj EE sistem. Tu naj poudarimo, da tudi kolegi s Hrvaške pospešeno gradijo naprave na svoji stran, čeprav so zaradi znanih ekonomskih težav nekoliko za nami, verjetno pa nimajo toliko težav pri pridobivanju soglasij.

Investicija, na kateri trenutno delamo, to je 20 kV kablovod Grgelj-Gorenja žaga s transformatorsko postajo Žlebe, je vredna 60 milijonov SIT, obsega pa izgradnjo 4,3 km visokonapetostnega kablovoda, 1 transformatorsko postajo in 0,8 km nizkonapetostnega kablovoda. Na celotni trasi pa polagamo še dvocevno kanalizacijo za kasnejše polaganje optičnega kabla. S tem bo zaključena izgradnja kablanskega voda Dol – Gorenja žaga in sklenjena SN zanka RTP Kočevje-Poljanska dolina-Kostel-RP Kočevska Reka-RTP Kočevje. Preko Poljanske doline pa bo Kostelsko dobilo povezavo tudi proti RTP Črnomelj.



*Investicija na kateri se trenutno dela*

Največji problem pri izgradnji obkolpskih povezav je bilo pravzaprav v pridobivanju soglasij in pridobitvi upravne dokumentacije. Posest je razdrobljena, na posamezni parceli je lahko tudi po deset ali več lastnikov, ki so razseljeni po celi Sloveniji, pa tudi izven, vse do Avstralije in Amerike. Poleg tega je po-

trebno pridobiti še soglasja raznih ustanov in podjetij, a saj to ve že vsakdo, ki je kdaj pridobil gradbeno dovoljenje.

Samo projektiranje je tako še najlažji del, za kar imamo v našem podjetju usposobljene projektante. Projektirali smo najnovejšo tehnologijo kot so polizolirani vodniki oziroma zemeljski kabli ter transformatorske postaje, ki so deloma vkopane v zemljo, tako da smo kar najmanj posegali v naravo, hkrati pa krajonom omogočili boljše pogoje za življenje.

Za Elektro Ljubljana, d.d. bo tako kmalu zaključen tako časovno kot finančno eden večjih projektov, ki pa daje vedeti, da za nas ni bolj in manj pomembnih, ampak so vsi odjemalci Elektra Ljubljana, ki jim je potrebno dobavljati električno energijo skladno z zakonodajo in veljavnimi standardi.

**Vincenc Janša  
in Milan Mlakar**



**Več o samem zaključku projekta bomo poročali v eni od naslednjih številčk Elektro novic.**





## Okvare in poškodbe na distribucijskem omrežju zaradi močnega sneženja



Na celotnem preskrbovalnem območju Elektra Ljubljana, d.d. je prišlo v času od 4. do 6. februarja zaradi okvar na distribucijskih EE postrojih do velikega izpada dobave električne energije na VN, SN in NN omrežju.

*milan.svajger@elektro-ljubljana.si, matjaz.kersnik@elektro-ljubljana.si*



### **Zahvala sodelavkam in sodelavcem**

V svojem imenu in v imenu uprave podjetja se iskreno zahvaljujema vsem sodelavkam in sodelavcem, ki ste s svojim prizadevnim in požrtvovalnim delom v izrednih vremenskih razmerah pripomogli k hitri in učinkoviti vzpostavitvi normalnega obratovanja našega elektroenergetskega distribucijskega sistema in s tem k zagotovitvi normalne dobave električne energije našim odjemalcem.

**Vincenc Janša  
Ludvig Sotošek**



Težišče okvar je bilo na področju Novega mesta, Kočevja, Grosuplja, Notranjske, Vrhnike, Žiri, Litije, Trbovelj in Hrastnika.



Na celotnem preskrbovalnem območju Elektra Ljubljana, d.d. je prišlo v času od 4. do 6. februarja zaradi okvar na distribucijskih EE postrojih do velikega izpada dobave električne energije na VN, SN in NN omrežju. Izpadi so bili posledica izrednih vremenskih razmer (težak in moker sneg).

#### Obdobje od 4. do 6. februarja

Obilno sneženje je povzročilo nastajanje snežnih oblog na drevju in na elektroenergetskih napravah na območju Elektra Ljubljana. Snežne obloge so povzročale sproščanje vod-

nikov na VN in SN omrežju ter trganje vodnikov in rušenje dreves na VN, SN in NN omrežje in s tem večje poškodbe vodov.

Težišče okvar je bilo na področju Novega mesta, Kočevja, Grosuplja, Notranjske, Vrhnike, Žiri, Litije, Trbovelj in Hrastnika.

4. februarja 2003 je bilo večkrat prekinjeno napajanje področja Bele krajine in Trebnjega predvsem zaradi izpadov 110 kV daljnovodov. Brez napajanja so večkrat ostale RTP Trebnje, Gotna vas, Metlika in Črnomelj.

Na celotnem preskrbovalnem območju Elektra Ljubljana so odjemalci občutili sunke napetosti zaradi kratkih stikov na celotnem elektroenergetskem sistemu Slovenije, ki jih povzroča stresanje dodatne obremenitve z električnih žic, kljub prenehanju sneženja tudi 5. februarja. Te posledice so bile v našem omrežju prisotne še 6. februarja, ko se je v opoldanskih urah stanje normaliziralo.

V navedenih dnevih je na odpravi okvar delalo na dan do 200 delavcev Elektra Ljubljana, nad 20 sodelavcev izven organizacije in okrog 120 vozil in delovnih strojev.

### Izpadi na VN in SN postrojih

#### Izpadi na 110 kV postrojih

Zap. št.	Datum	Število izpadlih izvodov	Trajanje izpada (ure)	Dolžina izvodov (km)	Št. RTP VN/SN	Število odjemalcev	Nedobavljena energija (kWh)
1	4. 2. 03	4	1:45	81	4	50.000	25.438
2	5. 2. 03	2	0:16	31	2	16.500	3.554
3	6. 2. 03	0	0:00	0	0	0	0

#### Izpadi na 110 kV postrojih – brez vpliva na odjem el. en.

Zap. št.	Datum	Število izpadlih izvodov	Trajanje izpada (ure)	Dolžina izvodov (km)	Št. RTP VN/SN	Število odjemalcev	Nedobavljena energija (kWh)
1	4. 2. 03	6	25:15	121	0	0	0
2	5. 2. 03	1	24:00	35	0	0	0
3	6. 2. 03	1	15:16	35	0	0	0

#### Izpadi na 35 kV postrojih

Zap. št.	Datum	Število izpadlih izvodov	Trajanje izpada (ure)	Dolžina izvodov (km)	Št. RTP VN/SN	Število odjemalcev	Nedobavljena energija (kWh)
1	4. 2. 03	5	4:15	42	13	5.500	3.194
2	5. 2. 03	2	0:15	21	2	5.000	764
3	6. 2. 03	0	0	0	0	0	0

*Izpadi na 20 in 10 kV postrojih*

Zap. št.	Datum	Število izpadlih izvodov	Trajanje izpada (ure)	Dolžina izvodov (km)	Št. RTP VN/SN	Število odjemalcev	Nedobavljena energija (kWh)
1	4. 2. 03	50	115:15	1675	1356	86.700	148.124
2	5. 2. 03	17	45:45	450	355	27.800	51.392
3	6. 2. 03	5	22:15	145	117	5.700	6.742

V dneh od 4. do 6. februarja je bilo skupaj nedobavljene 239 208 kWh električne energije.

*Število domačih ter tujih delavcev in ur, ki so sodelovali pri odpravi okvar*

	Datum	Število delavcev		Redne ure		Nadure		Skupaj		
		Domači	Tuji	Domači	Tuji	Domači	Tuji	Št.	Redne ure	Nadure
Skupaj	4. 2. 03	132	14	1291	120	738	24	146	1411	762
	5. 2. 03	186	19	1512	160	435	24	205	1672	459
	6. 2. 03	116	22	2580	316	164	21	138	2896	185
	<b>SKUPAJ</b>	<b>434</b>	<b>55</b>	<b>5383</b>	<b>596</b>	<b>1337</b>	<b>69</b>	<b>489</b>	<b>5979</b>	<b>1406</b>

*Število transportnih sredstev in mehanizacije, ki se je uporabljala pri odpravi okvar*

	Datum	Osebna vozila	Terenska vozila	Tovorna vozila	Delovni stroji	Skupaj
Skupaj	4. 2. 03	40	35	15	5	95
	5. 2. 03	33	72	16	5	126
	6. 2. 03	21	30	61	12	126
	<b>SKUPAJ</b>	<b>94</b>	<b>137</b>	<b>92</b>	<b>22</b>	<b>347</b>

**Vzpostavlanje napajanja in odprava okvar**

Po nastopu obsežnih izpadov na VN in SN daljnovodih so bile za selekcijo okvarjenih odsekov na daljnovodih izvedene okrepitve rednih dežurnih služb, tako na terenu kakor tudi v centrih vodenja.

Takoj je stekla organizacija odprave okvar na območju posameznih poslovnih enot z lastnimi delavci, obenem pa tudi organizacija

pridobitve pomoči od naših kooperantov, to je izvajalcev izven Elektra Ljubljana.

Zagotavljanje napajanja z agregati ni bilo možno zaradi slabe prevoznosti cest na odročna območja.

Ob teh izpadih in kratkotrajnih motnjah v napajanju z električno energijo so bili močno prizadeti vsi naši odjemalci kot tudi največji izvozniki kot so Julon, Revoz, Krka, Novoles, Papirnica Vevče...

**Ocena stroškov za sanacijo EE postrojev**

DE	VN vodi + RTP	SN vodi	NN vodi	skupaj SIT
Kočevje		7.000.000	3.000.000	10.000.000
Ljubljana mesto		0	0	0
Ljubljana okolica		10.200.000	12.500.000	22.700.000
Novo mesto		12.000.000	14.200.000	26.200.000
Trbovlje		4.000.000	5.500.000	9.500.000
Uprava	4.000.000	0	0	4.000.000
<b>JP Skupno</b>	<b>4.000.000</b>	<b>33.000.000</b>	<b>35.200.000</b>	<b>72.400.000</b>

**Po nastopu obsežnih izpadov na VN in SN daljnovodih so bile za selekcijo okvarjenih odsekov na daljnovodih izvedene okrepitve rednih dežurnih služb, tako na terenu kakor tudi v centrih vodenja.**





Dober tok.

**Razvidna je tudi ranljivost obstoječega VN, SN in NN omrežja ob tovrstnih vremenskih razmerah, kar nakazuje določene spremembe v tehnologiji izgradnje in razvoja elektrodistribucijskega omrežja, za kar pa so potrebna ustrezna sredstva. Z deli in vgrajenim materialom so bili izvršeni najnujnejši ukrepi za zagotovitev električne energije vsem odjemalcem.**



V oceni stroškov za sanacijo EE postrojev so vključeni:

- a) Stroški za izvedbo najnujnejših ukrepov za zagotovitev električne energije vsem odjemalcem v skupni višini 58,4 mio SIT. Od tega znašajo stroški dela 27 mio SIT, materiala 18,4 mio SIT in avto voženj 13 mio SIT.
- b) Ocena potrebnih sredstev za popolno sanacijo EE postrojev v višini 14 mio SIT.

Iz grobih podatkov, ki jih daje poročilo, je razvidna velika prizadevnost delavcev pri odpravi okvar in s tem čimprejšnja zagotovitev električne energije odjemalcem. Razvidna je tudi ranljivost obstoječega VN, SN in NN omrežja ob tovrstnih vremenskih razmerah, kar nakazuje določene spremembe



v tehnologiji izgradnje in razvoja elektrodistribucijskega omrežja, za kar pa so potrebna ustrezna sredstva. Z deli in vgrajenim materialom so bili izvršeni najnujnejši ukrepi za zagotovitev električne energije vsem odjemalcem.

**Milan Švajger  
in Matjaž Keršnik**





## Zakon o delovnih razmerjih

V prostorih sindikalne dvorane podjetja na Kotnikovi 9 v Ljubljani je 5. februarja potekalo predavanje na temo novo sprejetega zakona o delovnih razmerjih. Dobro obiskano predavanje je v organizaciji Elektra Ljubljana pripravila Odvetniška pisarna Tatalovič.

Glede na veliko zanimanje za različna področja, ki jih zakon obravnava v tokratni številki, posredujemo nekaj odgovorov na vprašanja, ki ste jih zastavili v okviru predavanja.



Irena Dobravc Tatalovič

### Splošno o novem zakonu

Novi zakon o delovnih razmerjih (v nadaljevanju: ZDR) je začel veljati s 1. 1. 2003. Delovna razmerja ureja tako, da dosledno vzpostavlja **pogodbeni koncept**. To pomeni, da se medsebojne pravice, obveznosti in odgovornosti med delavcem in delodajalcem urejajo s pogodbo o zaposlitvi. Gre za posebno vrsto pogodbe. Z njo delavec sklene delovno razmerje. Ker pa delovno pravo varuje šibkejšo stranko v tem razmerju, to je delavca, je pogodbeno svoboda pri sklepanju, določanju njene vsebine in prenehanju, omejena. Vezana je na mednarodne pogodbe, zakone, kolektivne pogodbe in splošne akte delodajalca. Zato, tudi če bi pogodbeni stranki v pogodbo o zaposlitvi zapisali določilo, ki ne bi bilo usklajeno z omenjenimi akti, to ne bi veljalo. Enako velja, če bi sklenili ali odpovedali veljavnost pogodbe. Pri njeni presoji glede sklepanja, veljavnosti in prenehanja se smiselno uporabljajo splošna pravila civilnega prava.

Pogodba o delu ni več pogodba delovnega prava, ampak izključno pogodba, ki se lahko sklene po pravilih, določenih v Obligacijskem zakoniku.

ZDR ureja samo individualna delovna razmerja (kolektivna razmerja se urejajo s

posebnimi predpisi), torej razmerja med delavcem in delodajalcem, ki nastane na osnovi pogodbe o zaposlitvi. Delovna razmerja pojmuje kot razmerje med delavcem in delodajalcem, v katerem se delavec prostovoljno vključi v organiziran delovni proces delodajalca in v njem za plačilo, osebno in nepretrgano opravlja delo po navodilih in pod nadzorom delodajalca.



Delodajalec organizira delovni proces, zagotovi materialni in personalni substrat, prevzame tudi nadzor in tveganja, ki izvirajo iz tega procesa. Delavec zagotovi delo, ki ga mora osebno opravljati proti plačilu. Praviloma ne prevzema rizika, čeprav pa je ZDR pri tem določil novost. V primeru, če delavec ne more opravljati dela zaradi višje sile, je upravičen do polovice plačila, kot če bi delal, vendar ne more prejeti manj kot 70 % minimalne plače. To določilo kaže na to, da delovno razmerje ni le razmerje dela in plačila za opravljeno delo, ampak gre za trajnejše razmerje, v katerem ima delavec zaposlitev in dohodek, delodajalec pa uresničuje interes razvoja in pridobivanja čim večjega dobička. Praviloma gre za trajno razmerje in zato vsaj del rizika, ko delavec ne more opravljati dela zaradi okoliščin, ki ne izvira-

Delodajalec organizira delovni proces, zagotovi materialni in personalni substrat, prevzame tudi nadzor in tveganja, ki izvirajo iz tega procesa. Delavec zagotovi delo, ki ga mora osebno opravljati proti plačilu.

**ZDR temelji na koncepciji ohranjanja zaposlitve in preprečevanja brezposelnosti. Zato v primeru, ko so podani odpovedni razlogi, mora delodajalec najprej preveriti ali delavcu lahko ohrani zaposlitev.**

jo iz ravnanja delodajalca, ampak so objektivno pogojene, nosi tudi delavec.

ZDR temelji na koncepciji **ohranjanja zaposlitve in preprečevanja brezposelnosti**. Zato v primeru, ko so podani odpovedni razlogi, mora delodajalec najprej preveriti ali delavcu lahko ohrani zaposlitev. Tudi sam delavec je zavezan, da skrbi za svojo zaposlitev, zato se je dolžan podvreči določenim ukrepom, kot vključiti se v proces izobraževanja, usposabljanja, prekvalifikacije ali pa sprejeti druga dela ipd. Delovna mesta ne bodo ozko uokvirjena, ampak bodo zajemala skup del, ki jih bo delavec lahko opravljal, ne da bi bilo delodajalcu potrebno spreminjati pogodbo o zaposlitvi.

Nadaljnja značilnost je, da ZDR v osnovi ureja **razmerja vseh zaposlenih, v javnem in zasebnem sektorju**. Torej velja enotnost delovnih razmerij. ZDR bo veljal tudi za javne uslužbenke, kolikor Zakon o javnih uslužbencih ali drug poseben zakon ne določa drugače.

Določila ZDR so usklajena z evropskim delovnim pravom in z njim se vzpostavlja tudi mednarodno primerljiv sistem individualnih delovnih razmerij. Upošteevane so univerzalne norme (Splošna deklaracija o človekovih pravicah, Mednarodni pakt o ekonomskih, socialnih in kulturnih pravicah, Deklaracija o otrokovih pravicah, Konvencija o otrokovih pravicah, Deklaracija o odpravi diskriminacije žensk, Konvencija o odpravi vseh oblik diskriminacije žensk), akti Sveta Evrope in Evropske skupnosti, kakor tudi ratificirane konvencije MOD in direktive EU, ki se nanašajo na področje dela.

#### **Področje redne in izredne odpovedi**

Prenehanje pogodbe o zaposlitvi je med najpomembnejšimi poglavji novega ZDR, saj z novimi instituti in rešitvami korenito posega v dosedanjo ureditev odnosa pri prenehanju delavnega razmerja med delavcem in delodajalcem. Novi ZDR pozna šest načinov prenehanja pogodbe o zaposlitvi, in sicer: s potekom časa, za katerega je bila sklenjena, s smrtjo delavca ali delodajalca, s sporazumno razveljavitvijo, z redno ali izredno odpovedjo, s sodbo sodišča in po samem zakonu. Namen tega prispevka je podrobneje predstaviti prenehanje pogodbe o zaposlitvi z redno ali izredno odpovedjo, ki predstavlja povsem nov in drugačen način reguliranja tega vprašanja.

Odpoved pogodbe o zaposlitvi je enostranska izjava volje, ki povzroči prenehanje pogodbe o zaposlitvi, kar pomeni, da lahko ena stranka neodvisno od volje druge stranke povzroči prenehanje pogodbe o zaposlitvi in s tem prenehanje delovnega razmerja. Na voljo je torej tako delodajalcu, kakor delavcu, vendar za vsakega od njiju velja drugačen pravni režim. Novi zakon o delovnih razmerjih razlikuje med redno odpovedjo in izredno odpovedjo. Za prvo velja, da nastopi prenehanje pogodbe po preteku odpovednega roka, pri drugi pa nastopi prenehanje pogodbe o zaposlitvi brez odpovednega roka. Pri izredni odpovedi mora tisti (lahko je delavec ali delodajalec), ki izredno odpoveduje pogodbo, navesti in dokazati obstoj enega od z zakonom predvidenih razlogov za odpoved. Pri redni odpovedi je drugače, saj lahko delavec redno odpove pogodbo o zaposlitvi kadarkoli, brez navedbe razloga, povsem drugače kot v primeru delodajalca, ki te svobode nima. Delodajalec namreč lahko odpove pogodbo o zaposlitvi le v primeru, če za to obstaja utemeljen razlog. Dokazno breme je v primeru redne odpovedi pogodbe o zaposlitvi na strani delodajalca v primeru izredne odpovedi pa mora utemeljen razlog, ki upravičuje tako odpoved, dokazati tista stranka, ki pogodbo odpoveduje.

#### **Redna odpoved**

Zakon pozna temeljno pravilo, da lahko delodajalec odpove pogodbo o zaposlitvi le, če obstaja utemeljen razlog za redno odpoved. Tako poznamo v skladu z novim zakonom tri vrste odpovednih razlogov, to so poslovni razlog, razlog nesposobnosti in krivdni razlog.

Kot **poslovni razlog** so v zakonu predvidene take situacije, ko preneha potreba po opravljanju določenega dela, pod pogoji iz pogodbe o zaposlitvi, zaradi ekonomskih, organizacijskih, tehnoloških, strukturnih in podobnih razlogov na strani delodajalca. Bistveno je torej, da so razlogi za odpoved resni in so nastopili na strani delodajalca ter niso v ničemer vezani z osebo delavca, ne smejo torej izhajati iz njegove sfere. **Razlog nesposobnosti**, na podlagi katerega lahko delodajalec odpove pogodbo o zaposlitvi, je definiran kot nedoseganje pričakovanih delovnih rezultatov, ker delavec dela ne opravlja pravočasno, strokovno in kvalitetno, ali neizpolnjevanje pogojev za opravljanje dela, določenih z zakoni ali drugimi predpisi, zaradi



česar delavec ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti iz delovnega razmerja. Ločimo torej dve bistveni okoliščini, kdaj je delavec nesposoben, in sicer če ne dosega pričakovanih rezultatov ali če ne izpolnjuje predpisanih pogojev za opravljanje dela. **Krivdni razlog**, kot ga opredeljuje novi zakon, je podan takrat, če delavec ne izpolnjuje svojih pogodbenih in drugih obveznosti iz delovnega razmerja in je pri tem podana njegova krivda. Ta razlog za odpoved pogodbe o zaposlitvi dejansko nadomešča dosedanjo ureditev disciplinskega ukrepa prenehanja delovnega razmerja.

V vseh treh primerih redne odpovedi so predvideni minimalni odpovedni roki. Če pogodbo odpove delavec, je odpovedni rok 30 dni. S pogodbo o zaposlitvi ali s kolektivno pogodbo je moč dogovoriti daljši rok, vendar ne daljši od 150 dni. Če pogodbo odpoveduje delodajalec so roki različni glede na to, kateri odpovedni razlog se uporabi in glede na to, koliko let je bil delavec zaposlen pri delodajalcu. Razpon je pri poslovnem razlogu od 30 dni, če je delavec delal manj kot 5 let pri delodajalcu, do 150 dni, če je delavec delal pri delodajalcu najmanj 25 let. Pri odpovedi iz razloga nesposobnosti je razpon malo manjši, saj je najkrajši odpovedni rok 30 dni, najdaljši, za 25 let dela pri delodajalcu, pa 120 dni. Če se odpoveduje pogodbo iz krivdnih razlogov, je minimalni odpovedni rok 30 dni.

V vseh primerih odpovedi se lahko delavec in delodajalec dogovorita za odškodnino namesto odpovednega roka, med samim odpovednim rokom pa mora delodajalec omogočiti delavcu zaradi iskanja nove zaposlitve plačano odsotnost z dela najmanj dve uri na teden. Delodajalec mora v primeru odpovedi iz poslovnih razlogov ter iz razloga nesposobnosti izplačati delavcu odpravnino, ki je kakor odpovedni rok vezana na dolžino zaposlitve pri delodajalcu, s pogojem, da mora biti delavec zaposlen pri delodajalcu najmanj eno leto.

### Izredna odpoved

Izredna odpoved pogodbe o zaposlitvi je odpoved brez odpovednega roka, kjer prenehanje pogodbe o zaposlitvi nastopi takoj, s samo odpovedjo. Dovoljena je le iz razlogov, ki jih zakon taksativno našteje in to velja tako za odpoved s strani delavca, kakor s strani delodajalca. Določen je tudi rok, v

katerem mora pogodbeni stranka podati odpoved – izredno odpoved mora stranka podati v 15 dneh od seznanitve z razlogi, ki utemeljujejo odpoved in najkasneje v šestih mesecih od nastanka razloga.

V skladu z zakonom lahko delavec odpove pogodbo o zaposlitvi, če mu delodajalec več kot dva meseca ni zagotavljal dela in mu za to ni plačal, če mu ni bilo omogočeno opravljanje dela zaradi odločbe inšpekcije o prepovedi opravljanja delovnega procesa, če mu je delodajalec vsaj dva meseca izplačal bistveno zmanjšano plačilo za delo, če delodajalec ni zagotavljal varnosti in zdravja pri delu, če ga je delodajalec žalil ali se vedel nasilno, če mu delodajalec ni zagotavljal enake obravnave glede na spol in mu ni zagotavljal varstva pred spolnim nadlegovanjem. V vseh naštetih primerih mora delavec vsaj 8 dni preden poda izredno odpoved pisno obvestiti delodajalca in inšpektorja za delo o kršitvah. Delodajalec lahko izredno odpove delavcu pogodbo o zaposlitvi, če delavec krši pogodbo in ima kršitev znake kaznivega dejanja, če delavec naklepoma ali iz hude malomarnosti huje krši pogodbene ali druge obveznosti iz delovnega razmerja, če je delavcu z odločbo prepovedano opravljati določena dela v delavnem razmerju, če je delavcu izrečen vzgojni ali varstveni ukrep ali je napoten na prestajanje zaporne kazni, zaradi česar več kot šest mesecev ne bo opravljal dela, če ne opravi uspešno poskusnega dela, če se delavec pet delovnih dni neupravičeno ne vrne na delo ter če delavec v času odsotnosti z dela zaradi bolezni ne spoštuje navodil zdravnika ali če v tem času opravlja pridobitno delo oz. odpotuje iz kraja bivanja.

### Posebno varstvo pred odpovedjo

Pomembno je poudariti, da uživajo posebno pravno varstvo pred odpovedjo naslednje kategorije delavcev:

- Predstavniki delavcev (člani sveta delavcev, delavski zaupnik,...)
- Starejši delavci
- Starši
- Invalidi
- Odsotni z dela zaradi bolezni.

### Nadurno delo

Glede na vprašanja, ki so bila postavljena v zvezi z nadurnim delom, vam podajamo nekaj pojasnil:

**V vseh primerih odpovedi se lahko delavec in delodajalec dogovorita za odškodnino namesto odpovednega roka, med samim odpovednim rokom pa mora delodajalec omogočiti delavcu zaradi iskanja nove zaposlitve plačano odsotnost z dela najmanj dve uri na teden.**

**v primeru havarij je delavec dolžan opravljati nadurno delo na svojem delovnem mestu ali druga dela v zvezi z odpravljanjem ali preprečevanjem posledic toliko časa dokler je nujno, da se prepreči materialna škoda, obvaruje zdravje ljudi ali rešijo človeška življenja.**

• nadurno delo odreja poslovodja ali od njega pooblaščen oseba (vodja obrata,...) s pisnim aktom (odredba, sklep, nalog) pred pričetkom dela, če pa to zaradi narave dela ali nujnosti ni mogoče, pa po opravljenem delu – najkasneje do konca delavnega tedna;

• delavec mora biti obveščen o dejstvu, da mu je odrejeno nadurno delo med trajanjem normalnega delovnega časa;

• nadurno delo lahko traja največ 8 ur na teden, največ 20 ur na mesec in največ 180 ur na leto, pri čemer lahko delovni dan traja največ 10 ur. To pravilo je omiljeno z določbo, da posamezen delavec v določenem časovnem obdobju (največ 6 mesecev) ne sme v povprečju delati več kot 10 ur dnevno, prav tako pa ne sme opraviti več kot 8 nadur tedensko in ne več kot 20 ur na mesec, njegov letni fond nadur pa ne sme preseči 180 ur;

• v primeru havarij je delavec dolžan opravljati nadurno delo na svojem delovnem mestu ali druga dela v zvezi z odpravljanjem ali preprečevanjem posledic toliko časa dokler je nujno, da se prepreči materialna škoda, obvaruje zdravje ljudi ali rešijo človeška življenja. Maksimalno število nadur v tem primeru ni določeno, potrebno pa je upoštevati zakonske določbe o minimalnem dnevnem in tedenskem počitku;

• starejšemu delavcu delodajalec brez pisnega soglasja ne sme odrediti nadurnega dela. Po zakonu se šteje za starejšega delavca tisti delavec, ki je dopolnil 55 let, vendar delavke uživajo to varstvo že pri starosti 51 let. V obdobju do leta 2014 se bo starost delavk postopno izenačila z delavci, in sicer vsako leto za štiri mesece;

• pravice, ki izhajajo iz nadurnega dela, so določene v branžni kolektivni pogodbi, to je Kolektivna pogodba elektrogospodarstva Slovenije, ki določa, da za nadurno delo delavcu pripada dodatek v višini 40 % oz. 50 % (v primeru havarij) od urne postavke osnovnega osebnega dohodka.

### Invalidi – prerazporejanje

Zakon ureja posebno varstvo invalidov ter glede delovnih invalidov, v zvezi z zaposlovanjem, usposabljanjem in preusposabljanjem, napoti na zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1).

Zakon o delavnih razmerjih določa, da mora delodajalec v skladu z ZPIZ-1 zagotoviti:

- opravljanje dela ustreznega njegovi preostali delovni zmožnosti,
- opravljanje dela s krajšim delovnim časom,
- poklicno rehabilitacijo,
- nadomestilo plače.

Prerazporeditev ureja ZPIZ-1 v okviru pravice do premestitve. V skladu z omenjenim zakonom pridobi pravico do premestitve delavec:

- po končani poklicni rehabilitaciji;
- s preostalo delovno zmožnostjo, pri katerem je nastala II. kategorija invalidnosti po dopolnjenem 50. letu starosti;
- s III. kategorijo invalidnosti, če je zavarovančeva delovna zmožnost za svoj poklic zmanjšana za manj kot 50 % ali če zavarovanec še lahko dela v svojem poklicu s polnim delovnim časom, vendar pa ni zmožen za delo na delovnem mestu, na katerega je razporejen;

Delavca, pri katerem je nastala invalidnost II. ali III. kategorije, mora delodajalec:

- obdržati v delovnem razmerju in ga premestiti na delovno mesto, primerno njegovi preostali delovni zmožnosti in strokovni izobrazbi oziroma usposobljenosti oziroma
- mu zagotoviti poklicno rehabilitacijo in
- delo s krajšim delovnim časom od polnega, razen v primerih, ko mu lahko skladno z ZPIZ-1 prekine delovno razmerje.

Delodajalec lahko v skladu z ZPIZ-1 prekine delovno razmerje delovnemu invalidu s preostalo delovno zmožnostjo, če mu ni mogoče zagotoviti delovnega mesta oziroma dela s krajšim delovnim časom od polnega ter v primerih, če delovni invalid brez opravičljivih razlogov v določenem roku:

- ne nastopi poklicne rehabilitacije ali je ne konča v določenem roku,
- ne izpolnjuje obveznosti, določene v pogodbi o poklicni rehabilitaciji,
- ne nastopi dela na drugem delovnem mestu, določenim v skladu z določbo prejšnjega člena tega zakona,
- ne prične z delom s krajšim delovnim časom od polnega.

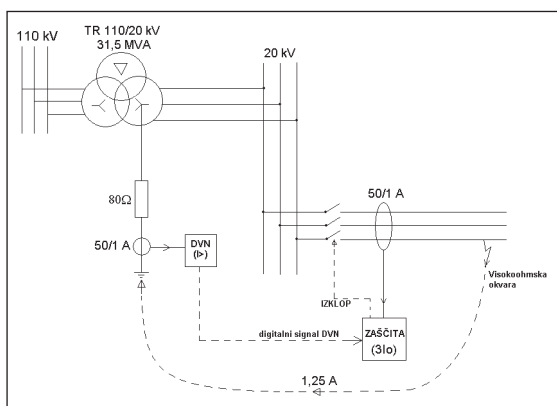
Irena Dobravc Tatalovič



## Preskus delovanja visokoohmske zemeljskostične zaščite SN voda

V RTP Potoška vas so bile ob rekonstrukciji objekta v 20 kV vodne celice vgrajene naprave zaščite in vodenja FPC 510A proizvajalca Iskra Sistemi. Naprava FPC 510A ima realizirano novo zaščitno funkcijo, ki omogoča selektivno izklapljanje visokoohmskih zemeljskih stikov v sredjenapetostnem omrežju (SNO). Omenjena zaščitna funkcija je novost v zaščitni tehniki in je bila razvita skladno z zahtevami JP Elektro Ljubljana.

Osnovni princip delovanja zaščitne funkcije je enak delovanju občutljive zemeljskostične zaščite (ZVO), le da za delovanje potrebuje dodatni pogoj, ki ga dobi po logičnem ožičenju iz detektorja visokoohmske okvare (DVN) v 20 kV zvezdišču energetskega transformatorja. Princip delovanja zaščite prikazuje slika 1.



Princip delovanja pogojene visokoohmske zemeljskostične zaščite

Z dodatnim pogojem preprečimo nepravilno delovanje zaščite ZVO pri nizkih nastavitvah in ob obratovanju SNO v zanki v času preklapov. S predhodnimi meritvami smo ugotovili, da se ob obratovanju SNO v zanki breme ne razdeli fazno simetrično po SN vodih. S tem nastane pogoj za nepravilno delovanje zaščite ZVO.

Pogojena (prisotnost signala DVN) zaščita ZVO nam, glede na občutljivost zaščitne naprave in tipizirane prestave objemnega tokovnega merilnega transformatorja (50/1 A), omogoča selektivni izklop visokoohmskega zemeljskega stika z minimalnim okvarnim tokom 1,25 A. S pogojeno ZVO zaščito so dane možnosti za selektivno izklapljanje visokoohmskega okvara, ki nastopajo predvsem v nadzemnem SNO. Visokoohmsko okvaro v SNO predstavljajo predvsem preboj izolatorja na lesenem drogu, dotik drevesa s faznim vodnikom, padec vodnika na sneg itd.

Z namenom, da preverimo pravilnost delovanja zaščite, smo dne 11. 2. 2003 na DV 20 kV Potoška vas – Podvine opravili dve seriji poskusov, s katerimi smo simulirali realne razmere ob okvarah v SNO. S prvo serijo poskusov smo simulirali preboj izolatorja na lesenem drogu, z drugo serijo poskusov pa dotik drevesa s faznim vodnikom. Pri vseh poskusih smo registrirali trenutne vrednosti okvarnih napetosti in tokov.

### Simulacija preboja izolatorja na lesenem drogu 20 kV daljnovoda

Preskuse in meritve, pri katerih smo simulirali realne razmere ob preboju 20 kV izolatorja na lesenem drogu, smo izvedli na impregnanem smrekovem drogu. Drogo je bil položen na izolirnih podstavkih, neposredno pod daljnovod, za ograjo RTP. Preko lesnih vijakov je bil drogo na eni strani povezan s faznim vodnikom na DV, na drugi strani pa z ozemljilnim sistemom RTP (slika 2.).



Priprave na poskuse

Z namenom, da preverimo pravilnost delovanja zaščite, smo dne 11. 2. 2003 na DV 20 kV Potoška vas – Podvine opravili dve seriji poskusov, s katerimi smo simulirali realne razmere ob okvarah v SNO.

**S pomočjo številnih poskusov smo pridobili potrebne izkušnje za optimalno nastavitve parametrov pogojene visokoohmske zemeljskostične zaščite.**

Izvedli smo vrsto poskusov, pri katerih smo registrirali sekundarne veličine okvarnih tokov in napetosti ter spremljali vzbujanje in delovanje zaščit. Z razdaljo med vijaki v drogu smo spreminjali upornost okvare ter s tem spreminjali tok visokoohmskega zemeljskega stika v območju 0,2 do 4 ampera primarno. Pri poskusih je prišlo do tlenja in pooglenitve droga (slika 3.).



*Primer simulacije okvare*

### **Simulacija dotika drevesa s faznim vodnikom**

Z drugo serijo poskusov smo simulirali dotik drevesa s faznim vodnikom. Poskuse smo izvajali na trasi DV, približno 1 km od RTP Potoška vas. Z višino namestitve ozemljilne naprave na drevesu smo tudi pri tej seriji meritev spreminjali upornost tokokroga okvarnega toka v območju 0,2 do 25 amperov primarno.



*Priprava poskusov na DV*

### **Registracija in analiza merilnih veličin**

Skupaj smo izvedli 17 poskusov in meritev pri različnih razmerah visokoohmskega zemeljskega stika. Z deset kanalnim registratorjem smo posneli trenutne vrednosti sekundarnih okvarnih tokov in napetosti ter signale delovanja transformatorskih in vodnih zaščit.



*Priprave na meritve podpis*

S pomočjo številnih poskusov smo pridobili potrebne izkušnje za optimalno nastavitve parametrov pogojene visokoohmske zemeljskostične zaščite. Ugotovili smo, da omenjena zaščita v RTP Potoška vas selektivno izklaplja visokoohmske zemeljske stike s primarnimi okvarnimi tokovi nad 1,25 ampera. Na koncu naj še omenimo, da je v času obilnih snežnih padavin dne 4. 2. 2003 pogojena visokoohmska zemeljskostična zaščita pravilno delovala na DV 20 kV Izlake 1 in DV 20 kV Kotredež. V obeh primerih je bil vzrok okvare dotik drevesa s faznim vodnikom in okvarnim tokom 1,5 ampera primarno.

**Vlado Lenardič**



# Priprava načrta razvoja omrežja Elektra Ljubljana, d.d. za desetletno obdobje

**Na podlagi 18. člena Energetskega zakona morajo izvajalci dejavnosti prenosa in distribucije električne energije ter prenosa zemeljskega plina izdelati vsaki dve leti načrte razvoja omrežij. Načrti razvoja morajo biti sestavljeni za najmanj 10 let in usklajeni z nacionalnim energetskim programom.**

Izvedba zahtev Energetskega zakona se je začela s pobudo Ministrstva za okolje, prostor in energijo (MOPE), Urada za energetiko (dr. Franc Žlahtič). Distribucijska podjetja so v delovno skupino za pripravo smernic za izdelavo naloge imenovala svoje predstavnike. Zaradi kratkega roka izvedbe navedenih del (maj 2003) smo v Elektru Ljubljana prevzeli pobudo ter pripravili gradivo za izdelavo nalog v distribucijskih podjetjih. Na podlagi uspešnega dela, usklajenih stališč in izdelanih smernic za izvedbo naloge je bila na GIZ imenovana projektna skupina za pripravo 10 letnega plana razvoja distribucije (za Elektro Ljubljana je član mag. Karol Grabner).

Dela pri izdelavi načrta razvoja omrežja podjetja zajemajo dva sklopa:

## **Popis obstoječega stanja elementov omrežja, stanja objektov in naprav**

Popis zajema obstoječe stanje RTP 110/x kV, RP 10 kV in RP 20 kV, DV 110 kV, nadzemnih vodov in kablovodov vseh napetostnih nivojev, vseh tipov TP SN/0,4 kV, vseh transformatorjev, elementov in naprav v RTP in RP, opis stanja pri izgradnji DCV ter analizo nepričakovanih izpadov v letu 2002.

**Izdelavo študije z naslovom: Načrt razvoja omrežja za desetletno obdobje na področju Elektra Ljubljana**, ki zajema

### **1. Uvodno obrazložitev**

### **2. Izhodišča**

- 2.1. Kriteriji načrtovanja razvoja distribucijskih omrežij
  - Opis osnovnih kriterijev, kriterijev zanesljivosti in kakovosti,
  - Opis kriterijev načrtovanja NN omrežij: padci napetosti, dolžina vodov, moment obremenitve vzdolž voda,
  - Kriterij starosti naprav za (življenjska doba iz poročila o oceni osnovnih sredstev).

### 2.2. Napoved porabe in obremenitev

- Napoved porabe in obremenitev za celotno podjetje,
- Napoved porabe in obremenitev po območjih,
- Napoved porabe in obremenitev po RTP (kW, kWh, obratovalne ure, faktorji prekrivanja).

### 2.3. Razvojne študije

- Navedba sklepov in elaboratov, na katerih temeljijo analize razvoja

## **3. Opis obstoječega stanja omrežja, porabe, obremenitev ter kakovosti**

### 3.1. Opis obstoječega stanja, temelječega na razvojnih študijah

### 3.2. Opis dejanskega stanja:

- Starost naprav,
- Meritve napetosti in obremenitev,
- Statistike izpadov: kratkotrajne in trajne prekinitve, prekinitve zaradi vzdrževalnih del,
- Meritve kakovosti napetosti.

## **4. Razvojni načrt**

### 4.1. Napajalno 110 kV omrežje

- Načrtovani novi vodi 110 kV omrežja,
- Načrtovani obseg obnov,
- Razlogi in utemeljitve obnov in novogradenj.

### 4.2. RTP 110 kV/SN

- Načrtovane nove RTP in razširitve obstoječih,
- Načrtovane obnove RTP ter njihovih elementov,
- Razlogi in utemeljitve obnov in novogradenj.

### 4.3. RP SN

- Načrtovane nove RP v SN omrežju,
- Načrtovane obnove RP in njihovih elementov,
- Razlogi in utemeljitve obnov in novogradenj.

**Zaradi kratkega roka izvedbe navedenih del (maj 2003) smo v Elektru Ljubljana prevzeli pobudo ter pripravili gradivo za izdelavo nalog v distribucijskih podjetjih.**

**Na podlagi popisa obstoječega stanja naprav in izdelanega načrta razvoja omrežja bo MOPE v skladu s 14. členom Energetskega zakona v zvezi s planiranjem opravil naslednje naloge:**

- zbira in analizira podatke za energetska načrtovanje,
- vrednoti in da soglasje k razvojnemu načrtu, povezanim z izvajanjem dejavnosti distribucije električne energije.

- 4.4. SN omrežja
- Načrtovane ojačitve in novogradnje, ki jih opredeljujejo razvojne študije,
  - Načrtovane širitve SN omrežij zaradi novo načrtovanih TP, ki temeljijo na ocenah distribucijskih podjetij,
  - Načrtovane obnove SN omrežij, ki temeljijo na ocenah distribucijskih podjetij.
- 4.5. TP
- Razlogi in utemeljitve načrtovanih novih ter obnove obstoječih TP SN/NN,
  - Načrtovane nove TP SN/NN zaradi slabih napetostnih razmer ter slabe kakovosti napetosti.
- 4.6. NN
- Razlogi in utemeljitve investicijskih posegov v NN omrežje,
  - Ocena novogradenj v NN omrežju,
  - Ocena obnov v NN omrežju.
- 4.7. Razvoj sistemov obratovanja SN omrežij
- Razlogi ter utemeljitve investicijskih posegov v načrtovana zaznavanja SN omrežja,
  - Razlogi ter utemeljitve načrtovanih investicijskih posegov v vodenje in avtomatizacijo,
  - Razvoj obratovanja SN omrežij (ozemljitev nevtralne točke)
  - Razlogi ter utemeljitve kabliranja SN in NN omrežij (prostorski problemi, zahteve okolja, dvig zanesljivosti, itd.).
- 4.8. Razvoj omrežja ter z njim povezane investicije zaradi napajanja posebnih odjemalcev (nelinearni porabniki)
- Načrtovani obseg investicij zaradi nelinearnih in drugih posebnih porabnikov (posebni pogoji – individualna obdelava).
- 4.9. Druga načrtovane investicije
- Obseg, utemeljitve in razlogi za izgradnjo ter obnovo:*
- DCV,
  - Prilagoditev končnih postaj,
  - TK zveze,
  - Poslovna in tehnična informatika (uvajanje GIS),
  - Oprema (orodje, transportna sredstva, mehanizacija),
  - Gradbeni objekti,
  - Dokumentacija.

## 5. Vrednotenje razvojnega načrta

- 5.1. Sumarne tabele investicijskih posegov,
- 5.2. Ocena realiziranih oziroma nerealiziranih investicijskih vlaganj v preteklem obdobju,
- 5.3. Ocena investicijskih vlaganj po obdobjih,
- 5.4. Delež investicijskih vlaganj zaradi amortizacije, novogradenj, obnove, okvar,
- 5.5. Ocena učinkov investicijskih vlaganj glede na kakovost napajanja,
- 5.6. Drugi pričakovani učinki investicijskih vlaganj ter njihovi vzroki.

## 6. Sklep

- 6.1 Sklepna ocena učinka preteklih vlaganj,
- 6.2 Sklepna ocena pričakovanega učinka načrtovanih investicijskih vlaganj,
- 6.3 Sklepna ocena problematike umeščanja objektov v prostor,
- 6.4 Sklepna ocena razvojnega načrta za naslednje dvoletno obdobje.

Na podlagi popisa obstoječega stanja naprav in izdelanega načrta razvoja omrežja bo MOPE v skladu s 14. členom Energetskega zakona v zvezi s planiranjem opravil naslednje naloge:

- zbira in analizira podatke za energetska načrtovanje,
- **vrednoti in da soglasje k razvojnemu načrtu**, povezanim z izvajanjem dejavnosti distribucije električne energije

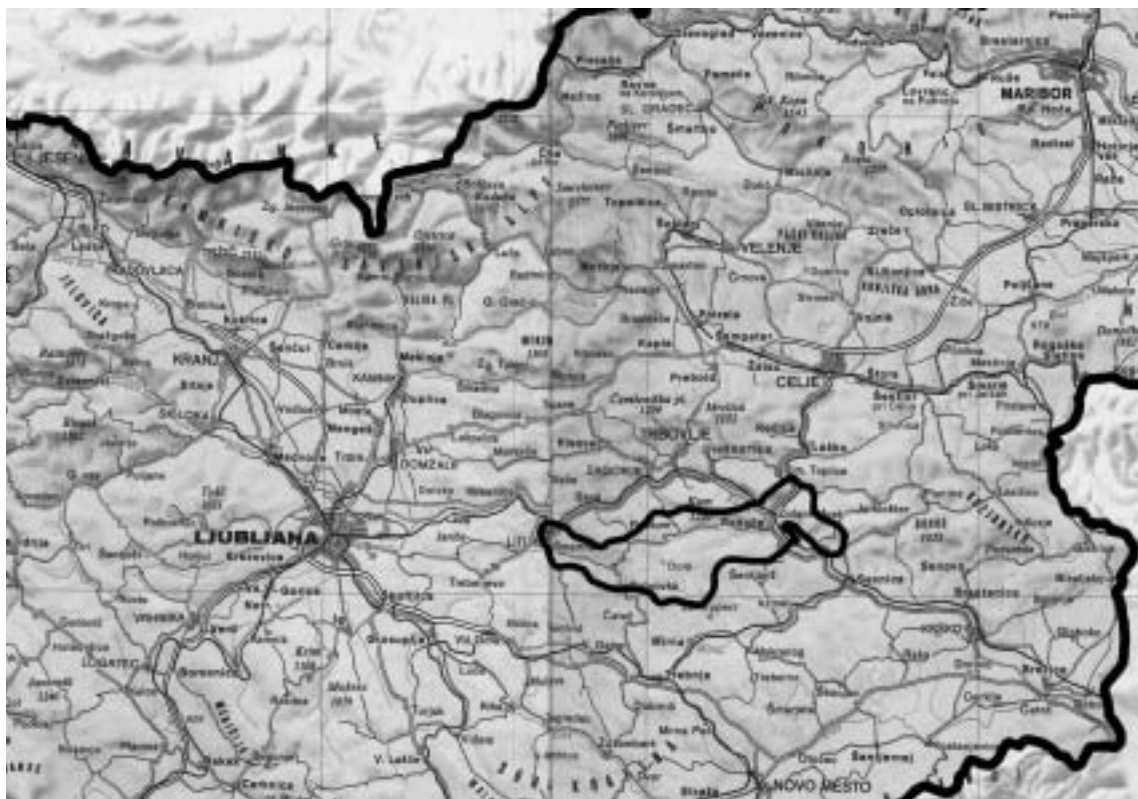
Razvojni načrt omrežja predstavlja plan potrebn po izgradnji, obnovi in rekonstrukcij objektov in omrežja, ki je potreben za zagotovitev zanesljive in kakovostne oskrbe z energijo ter dolgoročnega in uravnoveženega razvoja energetskega gospodarstva glede na gibanje porabe energije v skladu z zahtevami 9. člena Energetskega zakona.

Posebej je potrebno poudariti, da je uspešna izvedba planiranih potreb po novih objektih neposredno odvisna od uspešne umestitve novih objektov v Prostorski red RS in Prostorske rede občin. Za izvedbo teh nalog bo potrebno glede na zahteve novega ZUREP- 1 in ZGO-1 v bodoče delovati zelo aktivno in usklajeno z ostalimi uporabniki prostora.

**Mag. Karol Grabner**

## Nadzorništvo Radeče

Nadzorništvo Radeče je po številu odjemalcev majhno, po površini pa srednje veliko. Razteza se na površini 177 km<sup>2</sup>. Pretežni del površine je hribovit in leži na nadmorski višini med 400 in 600 m.



Področje nadzorništva Radeče



Na jugu so mejni kraji Šentrupertske Ravne, Hotemež, Podradež, na vzhodu Okroglice, Briše, na severu Lukovica, Podkum, Padež, na zahodu Preska, Spodnji Mamolj. Nadzorništvo meji na nadzorništva Elektra Celje, in sicer: Laško, Sevnica in Mokronog. DE Novo mesto – nadzorništvo Trebnje, DE Ljubljana okolica – nadzorništvo Litija, DE Trbovlje – Nadzorništvo Zagorje, Trbovlje in Hrastnik.

Nadzorništvo je povezano preko 10 kV DV samo z nadzorništvom Trbovlje. Del nadzorni-

štva, tj. 9 TP, pa napajamo ločeno od našega sistema po DV 20 kV RTP Sevnica – Podradež.

Nadzorništvo pokriva z napajanjem po 10 in 35 kV DV občino Radeče, Dole pri Litiji in ostale vasi in zaselke.

Nadzorništvo oskrbuje z električno energijo 2668 odjemalcev. Naši največji odjemalci so:

Radeče Papir z letno porabo	26.667.200 kWh
SŽ, sekcija za vleko ENP	12.913.400 kWh
Radeče Papir – Muflon	1.090.000 kWh
Cementarna Trbovlje – Zidani Most	4.734.000 kWh
in 7 odjemalcev s porabo večjo od	100.000 kWh/leto

Nadzorništvo ima 1 RTP in 98 TP. RTP Zidani most se napaja preko DV 2x35 kV Zidani Most. Do leta 2002 smo imeli rezervno napajanje iz RTP Laško. Po rekonstrukciji RTP Laško je ta rezerva odpadla in imamo samo enostransko napajanje. Zadovoljiv vir napajanja bomo dobili šele z izgradnjo RTP Radeče.

Nadzorništvo ima 1 RTP in 98 TP. RTP Zidani most se napaja preko DV 2x35 kV Zidani Most. Do leta 2002 smo imeli rezervno napajanje iz RTP Laško. Po rekonstrukciji RTP Laško je ta rezerva odpadla in imamo samo enostransko napajanje. Zadovoljiv vir napajanja bomo dobili šele z izgradnjo RTP Radeče.





Dober tok.



Nadzorništvo Radeče

Omrežje obsega **96 km** SN prostozračnih vodov in **2,6 km** SN podzemnih vodov, **274 km** nadzemnih vodov in **62 km** podzemnih vodov. Statistika iz teh podatkov je naslednja: **37 m** SN voda na odjemalca; **125 m** NN voda na odjemalca; **3,2** kom oporišča na odjemalca; **27** odjemalcev na TP; **15** odjemalcev na km<sup>2</sup>.

Ti podatki pokažejo, da z omrežnino za prodanih 56.600.000 kWh ne moremo dobro vzdrževati omrežja in da glavna osnova za potrebna sredstva ne more biti prodana kWh.

Dejavnosti, ki potekajo na nadzorništvo, so podobne kot na vseh nadzorništvih. Osnovna dejavnost je distribucija in vzdrževanje. Ker smo servis za odjemalce, je tu še dejavnost službe za odjemalce in sprejemna pisarna ter dejavnost skupine inženiringa. Poleg tega je tu še delo v skladišču, urejanje dokumentacije in sodelovanje s službo razvoja pri ogledih in podobno.

V zadnjih treh letih je bila intenzivna investicijska dejavnost. Zgrajeno je bilo 8 TP in rekonstruiran DV v dolžini 2,6 km zaradi prehoda na 20 kV napajalno napetost. Dosti sodelovanja je bilo pri začetku najpomembnejše investicije v zgodovini nadzorništva Radeče tj. RTP Radeče s priključnimi DV in SN izvodi. Prvi del SN razvoda, tj. DV 2x20 kV Zidani Most – Njivice je bil zgrajen v letu 2001–2002. Zaradi težavnosti terena je bila 1. etapa zgrajena s pomočjo helikopterja. Po javni razpravi 30. 1. 2003 je bila dana zelena luč za pridobitev gradbenega dovoljenja za RTP Radeče in po planu investicij bi se v letošnjem letu zgradil plato za novo RTP. Sama gradnja pa naj bi bila končana do leta 2005. Prve aktivnosti za izgradnjo RTP Rade-

če so se pričele pred 20 leti z nakupom zemljišča.

Saniranje napetostnih razmer se izboljšuje, vendar še ni dobro, ker so potrebna velika sredstva zaradi redke poseljenosti in dolgih vodov. V letošnjem letu so planirane 4 nove TP in 3 večje rekonstrukcije NNO.

Stanje slabih napetostnih razmer pa se je toliko izboljšalo, da je pritožb razmeroma malo, ker smo odjemalce na področjih, kjer so meritve pokazale odstopanja, obvestili o približnem roku sanacije. Posebne težave nam povzročajo zelo hribovit teren, velike razdalje, slabe ozke ceste, gozdovi, sneg. Pri nabavi opreme in avtomobilov je treba razlikovati potrebe pretežno hribovitih in ravninskih področij. Na nadzorništvih kot je naše je za učinkovito delo nujno potreben manjši tovornjak 4x4 z dvigalom in košaro.

Vse težave tako pri delu na terenu kot tudi v odnosu s strankami lažje premagujemo zaradi dobrega medsebojnega sodelovanja vseh zaposlenih na lokaciji nadzorništva Radeče. Poleg dobrega sodelovanja so na nadzorništvo tudi medčloveški odnosi zelo dobri, kar se zagotovo pozna pri opravljanju dela.



Ena od značilnosti nadzorništva je hribovit teren

**Saniranje napetostnih razmer se izboljšuje, vendar še ni dobro, ker so potrebna velika sredstva zaradi redke poseljenosti in dolgih vodov. V letošnjem letu so planirane 4 nove TP in 3 večje rekonstrukcije NNO.**

Velike težave oziroma izgubo časa pa nam povzročajo preobširno, komplicirano in podvojeno izpolnjevanje raznih tabel in pisanje poročil in v vsakem nadzorništvu več sto delovnih nalogov za vzdrževanje TP. Vsa ta opravila bi se morala poenostaviti.

Kot vodja nadzorništva se trudim ustvariti pogoje za dobro in varno delo, dobre medsebojne odnose in korekten odnos do strank ter poslovnih partnerjev. Vsi zaposleni v nadzorništvu čutimo pripadnost podjetju, kar se vedno pokaže, ko je to potrebno. Če so nejasne ali problematične situacije, se pogovorimo in poiščemo rešitev.

Pri Elektro Trbovlje sem se zaposlil 9. 4. 1964 v službi razvoja. Delal sem še na raznih drugih mestih, v splošni in konzumni službi ter obratovanju. Od 1. 3. 1999 pa sem vodja nadzorništva. Ker odhajam v roku enega leta v pokoj, se na to delovno mesto že pripravlja moj naslednik Mesar Jože, ki študira na ICES in me bo nadomestil.

Pri delu mi pomagajo izkušnje, pridobljene na prejšnjih delovnih mestih. Pogrešam in zato predlagam, da se ponovno uvedejo sestanki vodij nadzorništev. Taki sestanki so bili koristni in prej omenjene težave bi verjetno odpadle.

Osebnostnih hobijev v prostem času nimam, imam pa dovolj dela okrog hiše z urejanjem okolice.

#### Zaposleni v nadzorništvu Radeče so:

Količ Anton vodja nadzorništva

#### SKUPINA ZA VZDRŽEVANJE

Božič Jože pomočnik delovodje

Leben Pavel sam. elektromonter za mrežo

Mesar Jožef delovodja skupine za vzdrževanje

Sotlar Marjan samostojni elektromonter

Žibert Anton priučeni delavec

Sotlar Jurij samostojni elektromonter

#### SPREJEMNA PISARNA

Leskovšek Mirjam samostojni knjigovodja

#### INVESTICIJSKI INŽENIRING SKUPINA RADEČE

Majcen Miran pomočnik delovodje

Majerič Emil priučeni elektromonter

Peternel Mihael samostojni elektromonter za mrežo

Sotlar Peter delovodja skup. za obnovo in grad.

Strniša Drago priučeni elektromonter

Podlesnik Borut samostojni elektromonter

Lamovšek Peter samostojni elektromonter

#### SKUPINA ZA ODJEMALCE

Lipec Uroš delovodja skupine za odjemalce

**Pri delu mi pomagajo izkušnje, pridobljene na prejšnjih delovnih mestih. Pogrešam in zato predlagam, da se ponovno uvedejo sestanki vodij nadzorništev. Taki sestanki so bili koristni in prej omenjene težave bi verjetno odpadle.**



Vodja nadzorništva Anton Količ

**Anton Količ  
in Violeta Irgl**

## Ko zadiši iz krušne peči

Z veseljem bi rad poudaril, da se med sodelavci na nadzorništvo dobro počutim. Vesel sem, da so naši odnosi dobri in da se razumemo. Dobri odnosi marsikaj naredijo bistveno lažje.

**Gospoda Petra Sotlarja so sodelavci iz DE Trbovlje predlagali za tokratnega sogovornika v rubriki Spoznajmo se. Kot so mi povedali, je deloven, vesten, redoljuben, sposoben sodelavec. Po razgovoru z njim lahko le dodam, da je tudi zelo zanimiv, prijazen, preprost človek in dober sogovornik.**

### Na katerem delovnem mestu delate?

Delam na delovnem mestu delovodje skupine inženiring, skupina Radeče. V skupini s še sedmimi sodelavci sodelujemo predvsem pri izgradnji novogradenj elektroenergetskih postrojev lastnih in tujih investicij, pomagamo pa tudi pri rednem vzdrževanju na nadzorništvo.

Moja prva zaposlitev je bila v Cementarni v Zidanem Mostu. 1. februarja 1973 pa sem se zaposlil kot monter na nadzorništvo Radeče. Takrat je bila, zaradi starosti vodov, glavna del usmerjena v odpravo okvar na omrežju.

Leta 1989 sem postal namestnik vodje nadzorništva, kjer sem skrbel predvsem za vodenje del na terenu. Leta 1993 pa sem prevzel dela vodje gradbene skupine Radeče. V primerjavi s časom, ko sem začel delati na nadzorništvo, se je kasneje omrežje zaradi naraščajočih potreb hitreje in intenzivneje razvijalo.

Z veseljem bi rad poudaril, da se med sodelavci na nadzorništvo dobro počutim. Vesel sem, da so naši odnosi dobri in da se razumemo. Dobri odnosi marsikaj naredijo bistveno lažje. Tudi samo sodelovanje med zaposlenimi je na zgledni ravni. Velik prispevek k temu ima zagotovo vodja nadzorništva in pa seveda vsi zaposleni, ki se zavedamo pomena dobrih medosebnih odnosov.

### Zakaj poklic v elektro stroki?

Naj povem, da sem pri izbiri poklica najprej želel postati kmetijski tehnik, ker sem v otroštvu velikokrat pomagal očetu pri delu v vinogradu in sadovnjaku. Toda elektrika me je pritegnila še bolj. Tudi zato, ker me je nekajkrat pošteno stresla, da ne omenjam čarobnosti trenutka, ko s pritiskom na gumb žarnica razsvetli sobo. Drug razlog je bil predvsem praktičen. Izbira poklica v elektro stroki mi je omogočala šolanje, vajeništvo in zaposlitev v podjetju, kjer je delal oče.

### Kaj radi delate v prostem času?

Veliko mi pomeni rekreacija, predvsem pohodništvo. Pri tem je imel velik vpliv name oče. Že s sedmimi leti sem bil prvič na Kumu. Pohodništvo zame pomeni etapo, kjer je pre-

hojenih kar nekaj kilometrov, pri čemer spotoma tudi prespimo. Hoja me energijsko napolni in pomirja. V vseh letnih časih imam priložnost opazovati lepote narave.

V okviru ŠD Elektro Ljubljana tedensko obiskujem rekreativno tudi košarko. Zraven same rekreacije mi veliko pomeni druženje s sodelavci. Z ženo zelo rada smučava. V dobri uri sva na Rogli, kjer so pogoji za smučanje zelo dobri. Kamorkoli greva, vzameva s seboj kolesa.

Ob že omenjeni "ta pravi" rekreaciji mi veliko pomeni tudi "rekreiranje" pri negi vinograda. Vinograd, ki ima zelo lepo sončno lego, sem podedoval po očetu, ki sem mu pomagal v vinogradu že od malih nog. V zadnjih letih sem samorodno trto zamenjal s približno 300 žlahtnimi trsi: Frankinje, Črnine, Malvazije in nekaterih drugih sort grozdja. Potrebno znanje pridobivam v Vinogradniškem društvu Šentjanž, kjer se udeležujem predavanj glede vseh novosti. Znanje pridobivam tudi iz različne literature in z izmenjavo mnenj z drugimi vinogradniki. Pri delu mi pomagata predvsem sin in žena.



V vinogradu

V prostem času me izredno veseli tudi peka kruha, peciva in drugih jedi. Kruh sem začel sam peči nekako pred petimi leti. To je bila vedno moja velika želja. Speči kruh v krušni peči. Ko smo obnavljali vikend, se mi je pokazala priložnost za pravo krušno peč. Seveda sem jo izkoristil. Pridobil sem si znanje in izkušnje gospodinje, ki so me opozorile



na pomembne podrobnosti pri peki dobrega domačega kruha. Krušna peč mi omogoča, da spečem tudi do devet velikih hlebcev.



Pri peki kruha

V krušni peči lahko pripravim tudi marsikatero staro slovensko domačo jed, ki nam gre vsem v slast. Otroci pa imajo še posebej radi v krušni peči pripravljeno pico.

### Nekaj besed o vašem otroštvu, izobraževanju, mladosti?

Otroštvo in mladost sem preživel v Radečah. Kot sem že omenil, je oče delal v Cementarni v Zidanem Mostu, mama pa je skrbela za družino. Imel sem še mlajšo sestro, ki pa je žal že umrla. Ker je bila mama doma, smo živeli skromneje, toda mama je imela čas, da se je veliko ukvarjala z nama. Pri vzgoji sta starša poudarjala predvsem dobre delovne navade in poštenost. V otroštvu in mladosti sem se veliko ukvarjal s športom. Z veseljem se spominim tudi, da smo se otroci izredno veliko družili skozi igro in razne pustolovščine. Bili smo zelo povezani. Osnovno šolo sem obiskoval v Radečah, Strokovno elektro šolo pa v Ljubljani.

### Nekaj besed o vaši sedanjí družini?

Moja družina mi veliko pomeni. Zelo sem vesel, da se tako dobro razumemo in da smo povezani med seboj. Z ženo imava dva otroka. Hčerko in sina, ki je tudi zaposlen na nadzorništvu Radeče. Žena je frizerka in ima lastno obrt. Ker imamo lastno stanovanjsko hišo in vrt, se vsakodnevno najde veliko opravil, ki moj prosti čas precej skrajšajo.

### Katera so vaša temeljna življenjska vodila in vrednote?

Pomembno mi je, da če se nečesa lotim, to izpeljem do konca. Blagoslov je tudi, da se človek zaveda tega, da je zadovoljen s tem, kar ima. Da dela to, kar ga zares veseli in da je to, kar v resnici je. Da se ne pretvarja. Da se zaveda in je povezan s svojim bistvom.

Vrednote, ki so mi pomembne in ki jim sledim, so: duševni mir, medsebojno razumevanje v družini, s sorodniki, prijatelji.

Nekje sem zasledil misel: "Ni bogat tisti, ki ima veliko, ampak tisti, ki misli, da ima dovolj". To misel je zapisal zagotovo zelo moder človek.

### Vaši življenjski cilji, želje, upi?

Če vse skupaj združim, želim predvsem zdravje zase in za ljudi, ki jih imam rad. Želim, da bi leta, ki so nama z ženo namenjena, znala dobro izkoristiti predvsem z uživanjem v tistem, kar imava in kar rada delava. Želim si tudi, da bi znali ohraniti dobre medsebojne odnose.

Naj povem, da sem tudi sama poskusila kruh gospoda Petra in če imate radi dobre, preproste domače jedi, bi vam bil kot meni zagotovo izredno všeč. Naj vam namesto zaključka posredujem recept za pripravo smetanove potice, ki ga je gospod Peter pripravil samo za vas:

### SMETANOVA POTICA

#### Za pripravo testa potrebujemo:

80 dkg mehke moke  
žličko soli  
4 dkg kvasa  
8 dkg sladkorja  
8 masla  
3 – 5 rumenjakov  
1/2 l mleka  
2 žlici ruma  
1 naribano lupino limone

Zamešaj vse sestavine, prvič naj testo vzha-ja eno uro, drugič je čas odvisen od nadeva.

#### Sestava namaza:

6 dcl kisle smetane  
20 dkg sladkorja  
2 kom vanili sladkor  
3/4 kg mletih lešnikov  
trd sneg iz beljakov

V smetano umešaj sladkor, dodaj rum, limonov sok, malo cimeta in nato umešaj trd sneg.

Testo razvaljaj za nožev rob debelo, namaži ga z nadevom, nato dodaj zmlete lešnike, da nadev posušijo. Testo zvij in daj v namazan pekač. Ne pozabi zvitka večkrat prebosti z ostrim predmetom. Površino namaži z rumenjacom in daj v pečico.

Če bo potica pečena v krušni peči, bo izdelek popoln.

Peter Sotlar  
in Violeta Irgl

Naj povem, da sem tudi sama poskusila kruh gospoda Petra in če imate radi dobre, preproste domače jedi, bi vam bil kot meni zagotovo izredno všeč. Naj vam namesto zaključka posredujem recept za pripravo smetanove potice, ki ga je gospod Peter pripravil samo za vas.

## Utrinki iz strokovne ekskurzije v Avstrijo in Nemčijo

**Zbrati smo morali kar precej sponzorskih sredstev, saj bi drugače morali sami kriti vse stroške ekskurzije. No, tukaj nam je na pomoč priskočila študentska iznajdljivost, ki se je tudi tokrat izkazala.**

**Ekskurzije so za študente izrednega pomena, še posebno, če so privlačne tako s strokovnega kot s kulturnega vidika. Konec lanskega leta smo študentje 5. letnika FE energetika v Ljubljani dobili možnost sodelovanja pri organizaciji strokovne ekskurzije po Avstriji in Nemčiji, katere mentor je bil doc. dr. Grega Bizjak.**

Ker nam je bila tako zaupana velika odgovornost, smo morali v samo načrtovanje poti ter končno izvedbo vložiti veliko dela. Seveda pa je igrala pomembno vlogo tudi za nas neljuba finančna plat. Zbrati smo morali kar precej sponzorskih sredstev, saj bi drugače morali sami kriti vse stroške ekskurzije. No, tukaj nam je na pomoč priskočila študentska iznajdljivost, ki se je tudi tokrat izkazala. Po urah pogovorov in tekanja sem ter tja smo uspeli pokriti skoraj ves finančni del ekskurzije in tako dobili zeleno luč.

V ponedeljek zjutraj smo se zbrali pred fakulteto ter kot se spodobi, dan začeli z odličnimi krofi in kavo. Celotna skupina se je zbrala dokaj hitro ter točno, kar je bilo do tedaj prava redkost. Vzrok se najbrž skriva v krofih, saj med nami še vedno velja pravilo 'kdor prej pride, prej melje'. Po uspešnem preverjanju prisotnosti ter potnih listov smo se vkrcali v najeta vozila, od tu naprej pa se je ekskurzija uradno začela.

Po prehodu Karavank smo bili že skoraj pri našem prvem cilju, črpalni HE Malta. V tehnične podrobnosti se ne bi spuščali, lahko pa zatrdimo, da je elektrarna vredna ogleda. Kdor si zaželi prijetnega izleta, se lahko odpelje še malo višje do zbirnega jezera. Mi si ga žal nismo mogli ogledati zaradi vremenskih razmer.

### Salzburg in München

Iz doline Moltall nas je pot vodila skozi Hallein do Salzburga, kjer smo tudi prenočili. V Halleinu smo se zabavali na rudarskih toboganih v rudniku soli, Salzburg pa nam je ponudil ogled več znamenitosti, med katerimi je seveda izstopala Mozartova hiša. Zgodaj naslednje jutro smo se že peljali proti Nemčiji. Pričakovali so nas v enem izmed njihovih večjih energetskih podjetij tj. EON v Münchnu. Podjetje geografsko pokriva tretjino Nemčije, ima okoli 40.000 zaposlenih ter približno 37.000 km vodov. Skoraj 1 km na zaposlenega. Obsega proizvodni sektor (HE, NE, TE), prenosni del omrežja ter distribucijo. Pokazali so nam center vodenja, predavali o strukturi podjetja ter

nas prijetno presenetili z manjšo gostijo. Ker smo imeli po obisku še kar nekaj časa, smo se odločili še za ogled opevanega Münchenskega Tehničnega Muzeja. Zopet vredno ogleda.

### Erlangen in Nürnberg

Po bolj ali manj neprespani noči smo se napolnili na ogled Siemensovega oddelka v Erlangu. Pri vratarju smo morali pustiti vso fotografsko opremo, do ciljne poslovne stavbe pa so nas odpeljali z osebnimi vozili. Presenečeni nad potekom predavanj in predstavitev smo se tudi prvič bolj konkretno srečali z nemškim profesionalnim odnosom. Pa s tem ne mislim zgolj na predavanja sama, temveč bolj na njihov odnos do tujih študentov. Predavatelji so bili časovno usklajeni, obvladali so tuj jezik, znali so navezati stik. Najbolj pa so nas presenetila nenehna povabila za raziskovalna dela.

Podobno se nam je dogajalo popoldne v Nürnbergu, kjer smo si ogledali Siemensovo tovarno transformatorjev.



*Pred Siemensovo tovarno transformatorjev*

Celotna proizvodnja je sedaj usmerjena na kitajski trg, kjer pa uporabljajo, nam ne tako domač, enosmerni prenos. Enosmerni prenos izpostavljam zgolj iz enega razloga, transformatorji so namreč ogromni. Pravijo, da so sposobni narediti 1100 MVA transformator za enosmerni prenos, za eno stikališče pa jih ponavadi uporabijo osem, pri čemer se dva uporabljata kot rezerva. Ker pa neprestani ogledi človeka utrudijo, nam je Siemensov strokovn-

jak predstavil še en objekt. Znano Nürnberško gostilno.

### Dunaj

Jutro četrtega dne je bilo še posebej težko. Utrujeni od prejšnjega dne smo morali vstati zgodaj zjutraj, pozajtrkovati ter se odpraviti proti našemu končnemu cilju, mestu Dunaj. Dunaj je od Nürnberga oddaljen slabih 600 km, kar pa zahteva približno pet ur vožnje. Da smo zadostili potrebam po počitku, ki sta ga po tednu dinamične vožnje še najbolj potrebovala naša šoferja, smo se ustavili na ogledu HE Ybbs-Persenbeug.



Ogled HE Ybbs-Persenbeug

Po ogledu takšne HE smo si vsi želeli, da bi nekaj kilometrov mogočne Donave teklo tudi po slovenskem ozemlju. Ko smo prišli na Dunaj, smo pustili vse tehnične probleme v hotelu in se prepustili kulturnemu toku mesta. Ta nas je popeljal mimo najlepših spomenikov, trgov in seveda obvezno skozi nočno življenje.

Če smo iskreni, smo se tako vživeli v kulturne dejavnosti, da smo se zjutraj zbudili z lažjimi ekonomskimi izgubami. Vendar smo bili kljub temu zadnjega jutra ekskurzije že prav veseli. Nekateri zaradi ogleda TE TO Spittelau (Hundertwasser) in HE Freudenu, drugi zaradi ogleda Phillipsovega svetlobnega oddelka, večino pa je že zajela popotniška utrujenost. V TE TO Spittelau so nam dokazali, da je možna harmonija med termoelektrarno toplarno ter okoljem, že omenjeno pa so potrdili še v HE Freudenu.

Na Donavi je namreč najnovejša HE v verigi in se nahaja tako rekoč v središču mesta. Poleg že omenjene posebnosti pa naj omenimo še, da je ta elektrarna zgrajena na tržni podlagi. To pomeni brez nepotrebnih stroškov za poplisanje objekta, kot smo to vajeni. Vendar se kljub temu elektrarna zelo lepo vklopi v mestni urbanizem.



Ogled HE Freudenu

Phillipsovi strokovnjaki so s predstavitvami v svetlobnem oddelku, kjer so tudi različni modeli potrošniških prostorov, potrdili rek, da ni vse zlato, kar se sveti. Slednje velja predvsem za osvetljevanje dragih artiklov, ki zunaj nakupovalnih centrov niso več tako mogočni.

### Kaj smo odnesli domov ?

Obiski elektrarn so v času študija elektrotehnike prav pogosti. Seveda najbolj poznamo slovenske postroje, vendar vse bolj spoznavamo tudi tuje. Vsi se bomo strinjali, da danes ni mogoče opaziti bistvenih razlik med njimi, toda vsak nudi nekaj novega. Morda kakšno zanimivo rešitev vključevanja v okolje, svojo mogočnost ali pa najnovejše tehnološke dosežke. Na študente so naredili največji vtis ali tipi elektrarn, ki jih pri nas ni mogoče srečati ali pa velikosti posameznih postrojov.

Naša generacija do sedaj tudi ni imela možnosti ogleda kakšnega centra vodenja, tako smo prvega videli v Nemčiji. Posledično smo s tem vsrkali množico informacij, glede na katera bomo odslej primerjali vse naslednje obiskane CV.

Ob takšnih ogledih študentje spoznajo svoje pravilne in nepravilne predstave o strukturi elementov EES oziroma marsikatero teoretično rešitev vidijo v praktični uporabi. Predvsem takšne ekskurzije nudijo nove poglede na obratovanje EES, dopolnijo manjkajoče povezave med predavanimi snovmi in čeprav malce prikrojen, zanesljivo potrdijo pregovor:

»en ogled nadomesti marsikatero knjigo!«

V imenu vseh študentov generacije 1998/03 FE v Ljubljani se podjetju Elektro Ljubljana, d.d. zahvaljujem za finančno pomoč pri realizaciji projekta.

**Uroš Kerin**

**V imenu vseh študentov generacije 1998/03 FE v Ljubljani se podjetju Elektro Ljubljana, d.d. zahvaljujem za finančno pomoč pri realizaciji projekta.**





## Odpisani računalniki učencem osnovne šole



*Simbolična predaja računalnikov*

10. februarja sta predstavnika Elektra Ljubljana, d.d., predsednik uprave Vincenc Janša in pomočnik izvršnega direktorja OE DEE za območje Kočevja Milan Mlakar simbolično predala pet odpisanih računalnikov, ki več niso bili uporabni v delovnih procesih podjetja, ravnateljici OŠ Stara Cerkev Sonji Veber. Kot je povedala ravnateljica, so otroci računalnikov zelo veseli in bodo nameščeni v učilnice razredne stopnje. "Upam, da bodo prispevali k temu, da se bodo otroci med odmori več igrali

z različnimi računalniškimi igrkami in manj divjali po razredu. Ker imajo tudi program Windows 98, pa se bodo lahko otroci naučili tudi pisati na računalnik."

Po besedah predsednika uprave bi bilo vsekakor škoda, da bi odpisane računalnike odpeljali na odpad, če lahko še komu koristijo. S to donacijo učencem OŠ Stara Cerkev podjetje nadaljuje večletno tradicijo donacij odpisanih računalnikov OŠ.

**Violeta Irgl**



*Učenci so bili računalnikov zelo veseli*

## Podarjena kri rešuje življenje



13. februarja je pod organizacijskim okriljem RK mesta Ljubljana potekala vsakoletna krvodajalska akcija za zaposlene Elektra Ljubljana, d.d. Akcije, ki je bila letos ena najuspešnejših, se je udeležilo 75 sodelavk in sodelavcev in predsednik nadzornega sveta mag. Djordje Žebeljan.

Glede na velik pomen, ki ga ima pri reševanju človeških življenj podarjena kri, pri RK pozivajo in prosijo zaposlene, da se tudi tekom celega leta samoiniciativno udeležijo odvzema krvi.

**Violeta Irgl**



## Kadrovanje v mesecu januarju 2003

### PRIŠLI

V januarju 2003 smo zaposlili nove sodelavce:

IME IN PRIIMEK	DELOVNO MESTO	ORGANIZACIJSKA ENOTA
Matjaž PIKELJ	Samostojni elektromonter	INŽ, Ljubljana okolica
Denis CIMERMAN	Voznik tovornega avtomobila	SSS, Novo mesto

### ODŠLI

V januarju je prenehalo delovno razmerje naslednjim delavcem:

IME IN PRIIMEK	VZROK PRENEHANJA	ORGANIZACIJSKA ENOTA
Matej Erik Wagner	prenehanje po lastni volji	Prodaja upr.odjemalcem
Rudolf Zupančič	upokožitev	DEE, Ljubljana mesto
Pintar Uroš	služenje v SV	INŽ, Novo mesto

**Nevenka Ivančič**

## RAZPIS ZA ŠTUDIJ OB DELU v letu 2003

Na razpis za študij ob delu se lahko prijavijo delavci Elektra Ljubljana d.d., ki:

- so razporejeni na delovno mesto, za katerega ne izpolnjujejo zahtevane stopnje izobrazbe,
- imajo sklenjeno delovno razmerje za nedoločen čas,
- še niso dopolnili 45 let starosti (delavcem, ki jim do izpolnitve zakonskih pogojev za upokožitev manjka manj kot deset let, se študij ob delu odobri le po predhodni odobritvi uprave družbe).

Izbran študij (nivo in smer) mora biti v skladu z zahtevami delovnega mesta (poudarek je predvsem na elektrotehničnih,

ekonomskih in upravnih smereh).

Delavcem, ki bodo z družbo sklenili pogodbo o izobraževanju, bo družba plačala stroške šolanja in omogočila koriščenje študijskega dopusta. Stroške za šolanje v prvem letniku bo družba povrnila delavcu po predložitvi dokazila o uspešno končanem letniku.

Vaše prošnje za leto 2003 pričakujemo do 1. aprila 2003 v kadrovski službi – oddelek za izobraževanje. Za dodatne informacije pokličite: 01/232 05 50, Alenka Pretnar. Delavci bodo o odločitvi pisno obveščeni.

**Alenka Pretnar**

Vaše prošnje za leto 2003 pričakujemo do 1. aprila 2003 v kadrovski službi – oddelek za izobraževanje. Za dodatne informacije pokličite: 01/232 05 50, Alenka Pretnar. Delavci bodo o odločitvi pisno obveščeni.

## Mandljevca (*Prunus amygdalus var. Dulcis*)

V mandljih je dosti mastnega olja, beljakovin in ostalih snovi, zato je zelo uporaben v prehrani. Med vsemi oreški vsebujejo največ kalcija.

**Mandljevca sodi med koščičarje in je bližnji sorodnik breskve in marelice. Botanično ga uvrščamo v družino rožnic (lat. Rosaceae). Njegova sorodna vrsta je grenki mandljevca. Plod ima neužitni ovoj, ki je tenak in nekoliko spominja na orehovega.**

Okusnost semena ga uvršča med pomembne sadne vrste. Njegova domovina naj bi bile srednjeazijske planote, od kjer se je kmalu razširil na sredozemske obale. Mandelj prenese ostre zime v času mirovanja, toda ko se začne čas vegetacije, ga hitro pozebe. Jeseni potrebuje nekaj tednov mirovanja, ko pa se začnejo dnevi daljšati, se s toplimi dnevi začne njegov čas. V njegovi domovini, v polstepskih krajih, so zime mrzle in dolge, z nastopom pomladi ni več nevarnosti pozeb. V naših krajih pa je v mesecu marcu nevarnost pozeb, medtem ko v februarju mandljevca že cveti. Vendar posledice pozeb niso nikoli tako hude kot pri oljki. Tu izostane le pridelek. Rastlina prenese slaba tla, prilagojen je suši in prenaša poletno prapiko. Raste samostojno, ne potrebuje posebne rezi, odstraniti mu je potrebno le suhe veje.

### Kemijska sestava

Seme vsebuje: 5 % vode, do 30 % beljakovin, do 65 % maščobnega olja (80 % gliceridov oljne, 15 % linolne kisline), do 20 % ogljikovih hidratov (do 3,5 % surovih vlaknin), holin, asparagin, fitosterol, gumasta snov, 0,25 mg % vit. B1, do 0,92 mg % vit. B2, 3,5 mg % nikotinske kisline, 0,3 mg % pantotenske kisline, 15 mg % vit. E, sledovi vit. C, vit. B6, do 3 % rudninskih snovi (do 23 mg % natrija, do 840 mg % kalija, do 390 mg % kalcija, do 252 mg % magnezija, do 4,7 mg % železa, 504 mg % fosforja, 20 mg % mangana, 1,2 mg % bakra, precej bora).

### Uporaba

V mandljih je dosti mastnega olja, beljakovin in ostalih snovi, zato je zelo uporaben v prehrani. Med vsemi oreški vsebujejo največ kalcija. Uporabljajo se v sladica, vsakdo pozna slastni marcipan. Mandljevo olje (*Oleum Amygdalae*) se uporablja v kozmetiki, za nego dojenčkov, za mazanje suhe kože po umivanju in po sončenju. Stiskajo ga iz sladkega mandlja. Ima značilen mandljev vonj in je bledorumen barve. Je pomemben vir vitamina D, kožo nam mehča, pomirja in hrani. Olje se uporablja tudi za izdelavo mil.

Mandljevo mleko za nego kože in za čiščenje obraza. Pripravimo si ga lahko sami. Mandlje oluščimo in jim odstranimo rjavo kožico, to naredimo tako, da jedrca polijemo s kropom in malo počakamo. Tako se kožica že z lahnim

pritiskom loči od jedrca. Jedrca nato zdrobimo in jim počasi dodajamo vodo. Pri tem nastane emulzija, mandljevo mleko.

### Hrustljavi nakaljeni mandlji

V kozarec za vlaganje naložimo do polovice z zdravimi mandlji, prelijemo z vodo, tako da je vode za prst več. Kozarec pokrijemo s prekljanim pokrovom in pustimo čez noč. Zjutraj vodo odlijemo, mandlje pa operemo. Zaprt kozarec postavimo na miren kraj, tam naj se mandlji prebujajo na sobni temperaturi dva dni. Zvečer in zjutraj jih operemo. Nato mandlje posušimo v pečici ali sušilnici pri temperaturi pod 40 °C. Ko so po 12 do 24 urah suhi, jih shranimo na hladnem, v dobro zaprti posodi. Take lahko jemo same ali pa kot dodatek vsem vrstam solat ali drugih jedi.

### Ribji fileti z mandlji in skuto

#### Potrebujemo:

4 ribje filete (po približno 200 g)  
limonin sok  
sol in poper  
2 žlici bele moke  
1 stepeno jajce  
4 žlice drobtin  
2 žlici olja  
400 g zelenjavnega sirnega namaza  
do 2 žlici masla  
4 žlice olupljenih in narezanih mandljev  
rezine limone in koprove vejice

Filete oplaknemo pod tekočo hladno vodo, osušimo in pokapamo z limoninim sokom in pustimo stati približno 15 minut. Nato jih še enkrat obrišemo in potresemo s soljo in poprom. Ribje filete zatem povaljamo najprej v dveh žlicah bele moke, jih potegnemo skozi stepena jajca, nato jih povaljamo še v drobtinah. V ponvi segrejemo olje in na njem v 12 minutah zlato porumenimo filete po obeh straneh, nato jih naložimo na ogret pladenj. Umešamo sirni namaz in ga porazdelimo po ribjih filetih. V ponvi razpustimo maslo, na njem zlato rjavo prepražimo mandlje in jih potresemo po skuti. Preden filete postrežemo, jih okrasimo še z rezinami limon in kprovimi vejicami.

**Jan Kozamernik**

Literatura:

Petauer, T., 1993: Leksikon rastlinskih bogastev. Tehniška založba, Ljubljana, str: 469-470



**VABILO****POHOD NA SLIVNICO (1114 m)**

**V torek, 18. marca 2003, vabimo člane društva na pohod na Slivnico. Pot je zahtevna, priporočamo planinsko obutev.**

7.00	odhod iz Ljubljane - parkirišče Tivoli
8.00-9.00	ogled makete Cerknškega jezera
10.00-11.30	pohod na Slivnico - malica v planinskem domu
14.30	odhod proti gradu
15.00	grad Snežnik - ogled
16.30	odhod v Ljubljano

Prihod v Ljubljano ob 18.00 uri.

Prijave od 10. do 13. marca 2003

na telefon štev. 01/519 80 36, ga. Zvonka Osredkar, vsak dan do 11.ure.

Do zasedbe avtobusa

## **V mesecu februarju 2003 so praznovali naši upokojenci svoj življenjski jubilej:**

**60. rojstni dan**

Slavko Kozorog	roj. 12. 2. 1943	Radeče	član DUEL
Slavka Strmljana	roj. 16. 2. 1943	Izlake	

**70. rojstni dan**

Anton Novak	roj. 26. 2. 1933	Ljubljana	
-------------	------------------	-----------	--

**80. rojstni dan**

Alojz Lebeničnik	roj. 6. 2. 1923	Zagorje	
Jožefa Grošelj	roj. 11. 2. 1923	Šentvid pri Stični	
Alojz Zupančič	roj. 23. 2. 1923	Rovte	

**Ob jubileju jim čestitamo in želimo veliko zdravja.**

**Čestitka tudi v imenu uredništva.**



## Delovanje socialne sekcije v DUEL

**V društvu upokojencev Elektro Ljubljana deluje tudi socialna sekcija. Že v začetku je potrebno poudariti, da je to dejavnost težko uspešno razvijati, ker je področje, ki ga pokriva društvo, zelo veliko.**

**Zavedamo se, da bi v okviru socialne sekcije lahko naredili še več. Tudi na ta način prosimo za predloge in nasvete. Zelo jih bomo veseli in jih bomo poskušali upoštevati pri delu že v letošnjem letu.**

Med naše dejavnosti sodi, da se s skromnim darilom in obiskom spomnimo vsake upokojene članice oziroma člana ob okroglih obletnicah rojstva. Jubilanti, posebno tisti z višjo letnico, se še posebej razveselijo obiska. Pogovor dolgo ne zamre, ko privrejo na dan spomini na skupaj prehojeno delovno dobo.

V preteklem letu smo obiskali naše bolne, ostarele člane društva in tudi upokojence Elektra Ljubljana, d.d., ki niso člani društva. Ti so bili naše pozornosti še posebej veseli. Nekateri preživljajo svoje tretje življenjsko obdobje doma v krogu družine, drugi v domovih za ostarele. Prav vsi so z zadovoljstvom sprejeli obisk in ob slovesu izrekli željo še in še se oglasite. Pri vseh obiskih ugotavljamo, da starejši, bolni, ki se jim je življenjski prostor skrčil, želijo in potrebujejo več časa za pogovore, za ohranjanje spominov na dneve in leta, ki smo jih skupaj preživeli v skupnem podjetju.

Pri dosedanjih obiskih smo prakticirali, da sta bila skupaj dva obiskovalca. Eden, ki je obiskovanca osebno poznal in drugi član upravnega odbora društva. Pri vseh smo naleteli na živo zanimanje: Kako je sedaj v podjetju? Kdo je še v službi? Kdo je že tudi vstopil v upokojenske vrste?

Vsi, ki delujemo v socialni sekciji, si želimo, da bi nas o bolnih, ostarelih članih obveščali tudi s področja Kočevja, Novega mesta in Trbovelj. Na ta način bi lahko obiskali tudi te člane. Prepričani smo, da jih ožji sodelavci obiskujete iz svoje dobre volje in prijateljstva, vendar je prav, da zaradi oddaljenosti ne bi bil nihče prezrt v našem društvu.

Zavedamo se, da bi v okviru socialne sekcije lahko naredili še več. Tudi na ta način prosimo za predloge in nasvete. Zelo jih bomo veseli in jih bomo poskušali upoštevati pri delu že v letošnjem letu.

**Jožica Krašovec**

**Našim upokojenkam in upokojencem, ki so se v sredo, 19. februarja na skupščini Društva upokojencev Elektro Ljubljana, zaradi spleta nesrečnih okoliščin, zastrepili z ogljikovim monoksidom želimo hitro okrevanje in vse dobro.**

**Sodelavke in sodelavci**

## XI. veleslalom ŠD Elektro Ljubljana



Športno društvo Elektro Ljubljana je tudi letos v dolenskem smučarsko rekreativnem centru ROG Črmošnjice na Gačah organiziralo tekmovanje v veleslalomu. Na razpis tekmovanja se je prijavilo 121 članov športnega društva, tekmovalo pa jih je 98. Tekmovanje je bilo organizirano po pravilniku smučarske zveze Slovenije in kriterijih tekmovanja športnega društva Elektra Ljubljana. Tekmovalci so bili razporejeni v posamezne ženske in moške starostne skupine. Žrebanje štartnih števil je bilo izvedeno 16. januarja v upravni stavbi DE Novo mesto.

Člani in članice športnega društva Elektro Ljubljana so tekmovali v naslednjih tekmovalnih razredih:

- A razred** - ženske rojene leta 1963 in starejše  
- prijavljenih 6 tekmovalk
- B razred** - ženske rojene leta 1964 in mlajše  
- prijavljene 4 tekmovalke
- C razred** - moški rojeni leta 1953 in starejši  
- prijavljenih 10 tekmovalcev

**D razred** - moški rojeni leta 1954 do 1968  
- prijavljenih 38 tekmovalcev

**E razred** - moški rojeni leta 1969 in mlajši  
- prijavljenih 40 tekmovalcev

Na lepo urejenem smučišču je smučarsko društvo KRKA ROG iz Novega mesta postavilo veleslalomsko progo in pripravilo vse potrebno za izvedbo smučarske tekme. Sodniki ob progi so budno spremljali vožnjo tekmovalcev med vratci, merilna naprava pa je beležila čase starta in prihoda v cilj za vsakega tekmovalca.

Veleslalomski tekma je potekala v pravem športnem razpoloženju. Tekmovalci so se močno trudili lepo in hitro prepeljati dokaj zahtevno postavljeno progo. Najboljši čas tekmovanja si je prislužil Jaka Pavlin (00:43,57), med ženskami pa Marjana Hribar (00:54,68), oboje iz DE Ljubljana okolica.



**REZULTATI TEKMOVANJA****ŽENSKE**

Razred	1. mesto	2. mesto	3. mesto
<b>A</b>	TATJANA 01:00,04 Škrjanec	OLGA 01:01,99 Gindiciosi	VILMA 01:02,71 Marolt
<b>B</b>	MARJANA 00:54,68 Hribar	MOJCA 00:55,86 Lampe	POLONA 01:01,07 Osovníkar

**MOŠKI**

Razred	1. mesto	2. mesto	3. mesto
<b>C</b>	TONE 00:46,58 Avsec	SREČO 00:50,24 Berlič	BOJAN 00:53,23 Rode
<b>D</b>	JAKA 00:43,57 Pavlin	EDI 00:44,37 Sili	MATJAŽ 00:45,42 Filipič
<b>E</b>	JOŽE 00:44,46 Berdajs	ALBERT 00:44,53 Slavič	IZTOK 00:44,63 Turk

Dogajanje in nekaj fotografskih utrinkov si lahko ogledate na skupnem P disku Elektra Ljubljana (Slike) v datoteki 0118-ELJ-VSL-2003.

Prvi trije uvrščeni tekmovalci v posameznem razredu so na razglasitvi rezultatov ob spodnji postaji sedežnice prejeli medalje za svoje sodelovanje in uspeh. Tekmovanje se je točkovalo tudi za izbiro najboljšega športnika leta, najboljši trije tekmovalci v posameznih kategorijah pa se bodo udeležili X. Zimskih športnih iger EDS, ki bodo organizirane 8. februarja na Kopah.

Ob vznožju belih strmin so si po uspešno izpeljanem tekmovanju, ki je minilo brez poškodb, organizatorji in tekmovalci oddahnili ter se malo ogreli s toplim čajem in skodelico ričeta s svinjskimi rebrci. Kljub hladnemu sobotnemu dnevu je bilo vzdušje prijetno.

Taka in podobna srečanja so nadvse dobrodošla, saj se z druženjem v prijetnem pogovoru izmenjajo mnoga mnenja, spletajo nova prijateljstva, kar v veliki meri pripomore tudi k boljšemu poslovnemu sodelovanju.

**Marko Piko**



**TISKARNA  
OMAN**

VISOKOKVALITETNI CPC OFFSET TISK

in OBLIKOVANJE

... NAŠ CILJ JE VAŠ USPEH!



Tiskarna OMAN  
Škofjeloška cesta 74, 4000 Kranj, Slovenija  
tel.: 04 23 16 280, faks: 04 23 16 281, gsm: 041 66 88 55  
e-mail: tiskarna.oman@siol.net

## Opravljanje

**Predstavljajte si. Opazujete množico ljudi na svojem lastnem pogrebu. Vaše najbližje, ki ste jih zares ljubili, znance, prijatelje, sodelavce, nekaj vam povsem neznanih ljudi. Vse vidite in slišite. "A veš, da je....Jaz sem pa slišala, da je bila...Ne morete verjeti. Opravljajo vas.**



**Pošten človek ohrani skrivnosti.** Ko vam kdo kaj zaupa in vas prosi, naj "ostane med vama", za božjo voljo res ohranite skrivnost in ne planite ven, da bi povedali vsakemu mimoidočemu sleherno sočno podrobnost, kakor da ne bi imeli nadzora nad svojim telesnim delovanjem. Če vam ugaja, da vam zaupajo skrivnosti, jih ohranite zase, in zaupali vam jih bodo vse več.

**Pošteni ljudje se izogibajo ljudi, ki obrekujejo.** Ste kdaj omahovali, da bi zapustili skupinski klepet, ker ste se bali, da bodo, ko boste odšli, začeli obrekovati vas? Mučen občutek, a ne? Ogibajte se opravljanja kot kuge. Mislite dobro o drugih in razlagajte zadeve v njihov prid. To seveda ne pomeni, da ne smete govoriti o nikomer, potrudite se le, da boste govorili konstruktivno. Ne pozabite, močan um govori o zamislih, šibek o ljudeh.

**Pošteni ljudje se zavzemajo za druge.** Ko bodo vaši sodelavci naslednjič začeli opravljati nekoga, ki ni prisoten, ne sodelujte ali pa se potegnite za tistega, ki ga opravljajo. To lahko naredite, ne da bi izpadli vzvišeni.

Da bi se uprli opravljanju, morate biti pogumni. Po začetni zadregi, ki jo boste nemara občutili, se boste počutili zelo dobro in ljudje vas bodo spoštovali, saj bodo vedeli, da ste skrajno pošteni. Še posebej se potrudite biti pošteni do družinskih članov, kajti odnosi z njimi trajajo do smrti. Ljudje potrebujemo občutek poštenja, spoštovanja, varnosti in gotovosti v odnosih, zato se tudi sami potrudimo zanje.

**Violeta Irgl**

**Da bi se uprli opravljanju, morate biti pogumni. Po začetni zadregi, ki jo boste nemara občutili, se boste počutili zelo dobro in ljudje vas bodo spoštovali, saj bodo vedeli, da ste skrajno pošteni.**

Sploh vas niso poznali. Niso vedeli, kaj so bile vaše sanje, vaše bolečine, strahovi, želje, upi, bitke, ki ste jih izgubili in dobili. Žalostni ste. Pa ne zaradi njih. Zaradi sebe, da ste jim bili kadarkoli v življenju čisto malo podobni. Opravljivi, privoščljivi in bolešno radovedni.

Ste kdaj občutili, da vas kdo opravlja za hrbtom? Zagotovo ste, čeprav niste slišali ničesar. Nenavadno je, a res. Veliko več stvari občutimo, kot si sploh mislimo in kot se jih zavedamo.

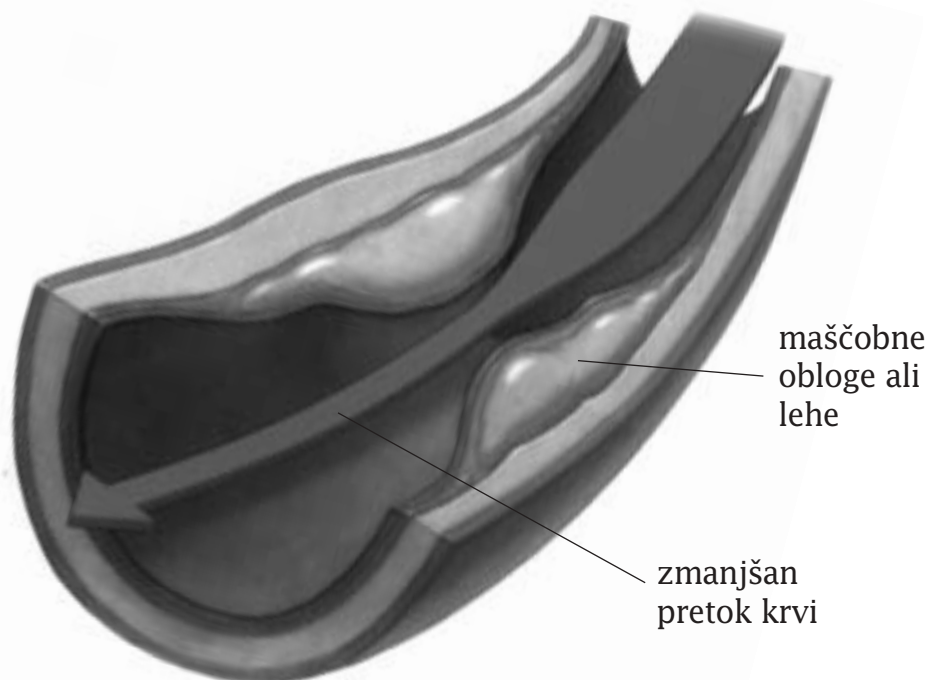
Če se ljudem prilizujete v obraz in jih opravljate za hrbtom, ne mislite, da tega ne čutijo. Sporočilo zagotovo pride do njih. Opravljanje je precejšnja težava ljudi. Zakaj je tako priljubljeno? Prvič, ugled nekoga držite v svojih rokah, kar je mogočen občutek. Drugič, opravljamo, ker smo negotovi, prestrašeni ali ogroženi. Zato se opravljivci radi lotevajo ljudi, ki so videti drugačni, razmišljajo drugače, so samozavestni ali kako drugače izstopajo. Toda zelo neumno je misliti, da višamo svojo vrednost, kadar nekoga blatimo. Čisto nasprotno velja. Prav kličemo nase nesrečo. Žalostno je, a opravljanje in čenče uničijo več ugleda in odnosov kot katera koli druga človekova navada. Kaj lahko pomaga?

Poštenje! Kaj pomeni biti pošten človek v odnosih?



## Nadzorujmo holesterol skupaj

Ste bili na zdravniškem pregledu in vam je zdravnik povedal, da imate povišan holesterol? Pa si pogledjmo skupaj, kaj naj bi vedeli o tem! Kaj vam bo vaš zdravnik predpisal pri preveliki vrednosti holesterola?



Holesterol je maščobi podobna snov, ki jo najdemo v vsaki telesni celici. Obstaja več vrst holesterola, znani sta zlasti dve od njih: **dobri holesterol (HDL)** in **slabi holesterol (LDL)**.

### Primer zamašene koronarne arterije

Kadar vam z ohranjanjem za zdravje primerne telesne teže, redno vadbo in z dobro uravnoteženo prehrano, ki vsebuje malo maščob in malo holesterola, ne uspe vzdrževati priporočljive vrednosti holesterola, vam bo morda vaš zdravnik predpisal zdravilo, ki znižuje vrednost holesterola. Zdravila za znižanje holesterola iz skupine statinov delujejo tako, da posegajo v določene procese, s katerimi vaše telo tvori holesterol.

### Kaj je holesterol?

Holesterol je maščobi podobna snov, ki jo najdemo v vsaki telesni celici. Obstaja več vrst holesterola, znani sta zlasti dve od njih: **dobri holesterol (HDL)** in **slabi holesterol (LDL)**.

Ti dve vrsti holesterola sta del skupnega holesterola. Trigliceridi so vrsta maščob v krvi, ki so, kadar so njihove vrednosti previsoke, prav tako škodljivi.

Vaše telo potrebuje določeno količino holesterola za gradnjo celičnih membran in možganskega tkiva, vendar pa je prevelika vrednost holesterola lahko nevarna. Če je v

vaši krvi preveč LDL holesterola, se ta prične nalagati na notranjih žilnih stenah. Te obloge, imenovane plaki, lahko sčasoma zamašijo vaše žile, to pa lahko povzroči angino pektoris (bolečine v prsih), srčni infarkt ali možganska kap.

Trigliceridi "2 mmol/l  
HDL-holesterol "1 mmol/l3)

### Kdaj so vrednosti holesterola prevelike?

Pri ugotavljanju, ali vrednosti vašega holesterola prevelike, bodo vam in vašemu zdravniku pomagale priporočljive ciljne vrednosti holesterola. Pomembno je, da ciljne vrednosti poznate, saj so tesno povezane s koronarno boleznijo.

### Dejavniki tveganja za koronarno bolezen so:

- srčno-žilne bolezni v družini
- starost
- visok krvni tlak
- sladkorna bolezen
- kajenje
- velika koncentracija skupnega holesterola
- velika koncentracija LDL holesterola
- majhna koncentracija HDL holesterola



Dober tok.

**Če vam bo zdravnik predpisal statine v okviru celovitega programa, ki obsega še dieto in vadbo, lahko statini tako vam kot milijonom drugih ljudi pomagajo uravnati vrednost holesterola. Te informacije naj bi ponudile odgovore na splošna vprašanja o zdravljenju s statini. Pogovorite se s svojim zdravnikom in se skupaj odločite za program uravnavanja vrednosti holesterola, ki vas bo najbolj zanesljivo privedel do cilja.**

### **Ciljne vrednosti krvnih maščob:**

- velika koncentracija trigliceridov v krvi

Skupni holesterol "5 mmol/l  
LDL-holesterol "3 mmol/l

### **Kakšno vlogo imajo statini pri uravnavanju holesterola?**

Kadar vam zdravnik predpiše zdravilo iz skupine statinov, pomeni, da vas zdravi z učinkovitim zdravilom za uravnavanje vrednosti holesterola, ki ga bolniki dobro prenašajo. Poleg ustrezne prehrane in redne vadbe vam statini pomagajo uravnati vrednosti vašega holesterola.

Statini pomagajo povečati vrednosti dobrega holesterola in – kar je še pomembneje – znižujejo vrednost slabega holesterola. To je seveda dobra novica, saj raziskave kažejo, da 1% znižanje vrednosti koncentracije holesterola vodi k 2% manjšemu tveganju za srčno bolezen.

### **Statine bolniki na splošno dobro prenašajo**

Stranski učinki, če se že pojavijo, so običajno blagi in prehodni. Najpogosteje se pojavijo trebušne težave, kot so slaba prebava, zaprtje, krči in bolečine v trebuhu. Mišične bolečine ali slabosti niso pogoste, če pa se pojavijo, morate to povedati zdravniku. Statini niso primerni pri jetrnih obolenjih in v nosečnosti.

### **O statinih se pogovorite s svojim zdravnikom**

Če vam bo zdravnik predpisal statine v okviru celovitega programa, ki obsega še dieto in vadbo, lahko statini tako vam kot milijonom drugih ljudi pomagajo uravnati vrednost holesterola. Te informacije naj bi ponudile odgovore na splošna vprašanja o zdravljenju s statini. Pogovorite se s svojim zdravnikom in se skupaj odločite za program uravnavanja vrednosti holesterola, ki vas bo najbolj zanesljivo privedel do cilja.

### **Pojasnila na dodatna vprašanja**

Vprašanja, povezana s to problematiko, lahko sporočite Društvu za zdravje srca in ožilja.

### **P.s.:**

Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije združuje 7000 članov. Podružnice delujejo v Ljubljani, Mariboru, Novem mestu, Celju, Kranju, Izoli, Sežani, Slovenj Gradcu, Brežicah in Novi Gorici.

Društvo izdaja revijo ZA SRCE z obsežnimi informacijami o boleznih srca.

### **Povzeto po zloženki Društva za zdravje srca in ožilja Slovenije**

**Irena Potočnik**



## Kako si lahko to storil?

Ker je med nami veliko ljubiteljev psov in drugih domačih živali, v tokratni številki objavljamo poučno zgodbo, katere ponavljanje bi morali po vseh naših močeh preprečiti. Naj bo tole majhen prispevek uredništva človekovemu "najboljšemu prijatelju".



Postal sem tvoj najboljši prijatelj. Kadar sem bil poreden, si požugal s prstom in mi rekel: "Kako si lahko storil kaj takšnega?", ampak potem si se me usmilil ter me popraskal po trebuščku.

Ko sem bil mladiček, sem te zabaval s svojimi akrobacijami in te spravljal v smeh. Klical si me moj otročiček in prezrl množico prežvečenih čevljev ter nekaj "umorjenih" blazin. Postal sem tvoj najboljši prijatelj. Kadar sem bil poreden, si požugal s prstom in mi rekel: "Kako si lahko storil kaj takšnega?", ampak potem si se me usmilil ter me popraskal po trebuščku.

Moje privajanje stanovanju je trajalo malo dlje, ker si bil zelo zaposlen, toda družno sva opravljala tvoje delo. Spominjam se noči, ko sem se stisnil k tebi v posteljo in poslušal tvoje izpovedi ter tihe sanje in verjel, da življenje ne more biti lepše. Hodila sva na dolge sprehode v park, skupaj sva tekla, se vozila z avtom, se ustavila na sladoledu (jaz sem dobil samo tulec, ker si dejal, da sladolec ni za pse). Cele dneve sem dremal na soncu in čakal, da prideš domov. Sčasoma si vedno več časa preživel v službi, ustvarjal svojo kariero in iskal svojo življenjsko družico.

Čakal sem te potrpežljivo, te podpiral, ko si bil razočaran in zlomljenega srca. Nikoli nisem grajal tvojih slabih odločitev, se pritoževal nad glasnimi nočnimi prihodi. Niti takrat, ko si se zaljubil. Tudi njo, ki je sedaj tvoja žena, čeprav ne mara psov, sem sprejel v najin dom, ji pokazal naklonjenost in jo ubogal. Bil sem srečen zato, ker si bil ti srečen. Potem sta dobila otroka in s tabo sem delil navdušenje. Očarala me je otrokova rožnata polt, njegov vonj in tudi jaz sem želel skrbeti zanj. Vendar mi nista zaupala. Zaprla sta me v drugo sobo ali pasjo košaro, da mu ne bi kaj storil. Ne veš, kako zelo sem si želel njegove bližine in ljubezni, toda postal sem "ujetnik ljubezni".

Ko je odraščal, sem postal njegov prijatelj. Oprijel se je moje dlake, se dvignil na svojih majavih nožicah, raziskoval s svojimi prsti po mojih ušesih, drezal v moje oči in mi poljubljal gobček. Ljubil sem vsak njegov dotik - ker je bil tvoj sedaj tako redek - in dal





Dober tok.

**Prstke svojega sina si moral "strgati" z mojega kožuha, ko je kričal: "Ne, očka! Prosim, ne dovoli jim, da mi vzamejo psa!" Skrbelo me je zanj. In kaj si ga ravnokar naučil o prijateljstvu, zvestobi, o ljubezni in odgovornosti ter spoštovanju za celo življenje?**



bi svoje življenje zanj. Zlezel sem v njegovo posteljo, poslušal njegove skrivnosti in sanje, skupaj sva čakala, da bova zaslišala zvok tvojega avtomobila na dvorišču. Včasih si, če te je kdo vprašal ali imaš psa, ponosno izvil mojo sliko iz denarnice ter pripovedoval zgodbe o meni. Sedaj pa na to vprašanje odgovoriš samo "imam" in spremeniš temo. Iz "tvojega psa" sem se spremenil v "samo psa" in ogorčen si nad vsakim stroškom zame. Sedaj si dobil novo službo v drugem mestu in z družino si se preselil v novo stanovanje, kjer ni dovoljeno imeti hišnih ljubljencev. Sprejel si pravilno in dobro odločitev za tvojo "družino", toda včasih sem bil tvoja edina družina jaz. Veselil sem se vožnje z avtom, dokler nismo prispeli do zavetišča. Smrdelo je po psih in mačkah, po strahu in obupu. Izpolnil si papirje in dejal: "Vem, da boste našli dober dom zanj". Gospe so skomignile z rameni in ti namenile žalosten pogled. One so vedele kaj se zgodi s starejšimi psi, tudi če imajo papirje.

Prstke svojega sina si moral "strgati" z mojega kožuha, ko je kričal: "Ne, očka! Prosim, ne dovoli jim, da mi vzamejo psa!" Skrbelo me je zanj. In kaj si ga ravnokar naučil o prijateljstvu, zvestobi, o ljubezni in odgovornosti ter spoštovanju za celo življenje? V slovo si me potrepal po glavi, se izognil mojemu pogledu in prijazno zavrnil, ko so ti ponudili mojo ovratnico in povodec.

Velikokrat si imel postavljen rok za oddajo dela. Sedaj imam tudi jaz rok. Rok do konca življenja. Ko si odšel, so prijazne gospe v zavetišču dejale, da si verjetno za selitev vedel že pred meseci in da ti ni bilo mar poiskati mi drug topel dom. Staknile so glave in dejale: "Le kako je lahko storil kaj takšnega?"

Tukaj v zavetišču so pozorni do nas, kolikor jim pač njihov zapolnjen urnik dopušča. Seveda nas hranijo, ampak jaz sem izgubil tek že pred dnevi. Prve dni sem vedno, ko je kdo prišel mimo moje ograde, priteknel pogledat in upal, da si ti. Da so bile vse le grde sanje in si me prišel iskat.

Potem sem upal, da bo vsaj kdo, ki mu ne bo vseeno, nekdo, ki me bo rešil. Ko sem ugotovil, da ne morem tekovati z razposajenimi, veselimi mladički, ki jih ne skrbi njihova usoda, sem se zavlekel v kot in čakal. Slišal sem njene korake, ko je konec dneva prišla pome. Odkorakal sem za njo po hodniku v posebno sobo. V strahotno tiho sobo. Položila me je na mizo, me počohala za ušesi in mi dejala, naj nič ne skrbim. Srce mi je razbijalo od pričakovanja, kaj se bo zgodilo, toda občutil sem tudi olajšanje. Ujetnik ljubezni je prišel na konec poti. Kot vedno me je bolj skrbelo zanj kot zame. Videl sem, kakšno breme nosi, tako kot sem tudi pri tebi poznal vsako razpoloženje. Videl sem solzo, ki ji je spolzela po licu, ko mi je privezala



da razsvetlite ljudi. Z veseljem sprejemam kopije zgodbe, objavljene kjerkoli, na moj naslov. Povejte javnosti, da je odločitev, da sprejmete psa v svojo družino, zelo pomembna. Pes potrebuje našo ljubezen, občutek pripadnosti, skrb. Naša odgovornost je, da najdemo svojemu psičku nov topel dom, ker je njihovo življenje dragoceno. Pri tem vam lahko z nasvetom pomagajo tudi različne organizacije in ustanove. Naredite nekaj za to, da ustavite ubijanje. Spodbujajte lastnike, da s sterilizacijo preprečijo rojstvo nezaželenih mladičkov.

Hvala,  
Jim Willis



obvezo okoli prednje tačke. Obliznil sem ji roko, tako kot sem jo tebi, kadar sem te tolažil. Strokovno je zapičila iglo v mojo žilo. Ko sem začutil hladno tekočino krožiti po mojem telesu, sem se ulegel, pogledal v njene prijazne oči in zamrmral: "Kako si lahko to storila?" Morda je razumela moje besede. Nežno me je objela in mi dejala: "Oprosti mi!", ter mi razložila, da je njeno delo skrb za moj odhod v lepši kraj, kjer ne bom prezrt, zanemarjen ali zapuščen, kjer se mi ne bo potrebno več boriti. Kraj, ki je poln ljubezni in topline, tako drugačen od tega. Z zadnjimi močmi sem ji poskušal z zamahom repa povedati, da tisto "kako si lahko!" ni bilo namenjeno njej.

Ti, moj ljubljeni gospodar, ti si bil tisti, na katerega sem mislil, ko sem izrekel: "Kako si lahko to storil!". Vedno bom mislil nate in večno bom čakal, da prideš pome, moj ljubljeni gospodar!

*Avtorjeva opomba: Če vam je zgodba "Kako si lahko to storil?" privabila solze v oči, ko ste jo brali, tako kot jih je meni, ko sem jo pisal, je to zato, ker je to zgodba, ki je sestavljena iz resničnih zgodb milijonov zapuščenih psov, ki vsako leto umrejo v ameriških zavetiščih. Vsakdo, ki bo objavil to zgodbo, je dobrodošel, le da jo objavi z avtorjevim podpisom. Prosim, uporabite jo na spletnih straneh, časopisih, zavetiščih, oglasnih deskah pri veterinarju,*

**Povejte javnosti, da je odločitev, da sprejmete psa v svojo družino, zelo pomembna. Pes potrebuje našo ljubezen, občutek pripadnosti, skrb. Naša odgovornost je, da najdemo svojemu psičku nov topel dom, ker je njihovo življenje dragoceno.**



	Osebni zaimek	Gora v Julijcih	Prijava, vpisovanje	Dolgorepa tropska papiga	Klavirska JAZZ skladba	Ime pisatelja Flisarja	Stara japonska prestolnica	Nekdanja norveška POP skupina
Planinsko društvo			Znana reka s slapovi					
			Sinne Anno					
Popularna angleška ROCK skupina					Pod			
					Opojna pijača			
Načrt				Eden od čutov			Koničasto zaključen kamnit steber	Posoda za destilacijo tekočin
				Del slonje glave				
Renata Juvan			Tomaž Domicelj	Gl. mesto Italije			Oranje	
				Reka v Franciji				
Francosko moško ime							Berilij	
							Kdor masira	
Agens, gibaló						Lučaj		
						Kofeinska pijača		
Rimska 4			Selen					
			Manjše naselje			Unesek		
Kdor lovi						Pokrajina v Saudovi Arabiji		
Slavilna lirski pesem						Novica		
<i>Sestavi TONI</i>	Visoka igralna karta					Noetova barka		

Med prispelimi pravnimi rešitvami smo izžrebali nagrajenca januarske številke Marjana Brezovarja, ki bo prejel praktično nagrado. Čestitamo. Prosimo, da nam geslo rešene križanke, ki jo je sestavil Anton Štivec, napišete na dopisnico in pošljete do vključno 14. marca na naslov: Elektro Ljubljana, d.d., uredništvo Elektro novic, služba za odnose z javnostmi, Slovenska 58, 1516 Ljubljana.

**Elektro novice - interno glasilo Elektra Ljubljana, d.d. Naslov: Slovenska 58, 1516 Ljubljana. Glasilo izhaja enkrat mesečno. Elektro novice prejema vsi zaposleni in upokojenke ter upokojenki Elektra Ljubljana, d.d. brezplačno. Naklada številke je 1900 izvodov. Glavna in odgovorna urednica: mag. Violeta Irgl. Oblikovanje: Peter Oman. Tisk: Tiskarna Oman. Lektoriranje: EURO PREVAJALSKA AGENCIJA.**





## V vsaki šali je nekaj resnice

<p>Davčni uradnik reče davčnemu zavezancu: "Dragi gospod, ni dovolj, da med stroške napišete 'astronomski' in med prihodke 'ni omembe vredno'. Napisati morate točne zneske!"</p>	<p>Dekle: "Gospod sodnik, hodila sem po ulici, ko me je obtoženec zgrabil!" Obtoženec: "Laže, gospod sodnik! Ona laže!" Dekle: "Potem me je začel otipavati po telesu!" Obtoženec: "Laže, gospod sodnik! Laže!" Dekle: "Ko je odpel svoje hlače..." Obtoženec: "Laže!" Dekle: "Je izvlekel tistega svojega, polmeterskega..." Obtoženec: "Ja, no, kar je res je res!"</p>
<p>Janez je formularje za davčno napoved, ki jih je prejel od davčnega urada, poslal nazaj s pripisom: "Najlepše se vam zahvaljujem za vaše prospekte, toda odločil sem se, da ne bom pristopil k vašemu društvu!"</p>	<p>Direktor je poklical vodjo sektorja k sebi v pisarno in mu rekel: "Slišal sem, da ste včeraj zvečer skozi vas peljali samokolnico! To se pa res ne spodobi za človeka na vašem položaju!" "Žal mi je, gospod direktor, toda v vasi ni bilo mogoče priklicati taksija, z nečim sem vas pa vendar moral odpeljati domov!"</p>
<p>Uroš je bil med šolskimi počitnicami na deželi pri starih starših. Ob pričetku šolskega leta ga je učiteljica vprašala: "No, Uroš, kako je bilo poleti na deželi?" "Lepo je bilo. Videl sem goske, race, kokoši in težko bolnega petelina." "Kako pa veš, da je bil bolan?" "Pa, vedno ga je kakšna kokoš nosila na hrbtu!"</p>	<p>Prometni policist zaustavi voznika razmajane-ga fička. Ko zahteva osebne dokumente voznika, le-ta pravi: "Oprostite, toda pri sebi nimam vozniškega dovoljenja, ker sem ga pozabil doma." "Potem mi pa pokažite osebno izkaznico ali potni list," reče policist. "Tudi te dokumente sem pozabil doma," se opravičuje voznik. "Potem mi pa pokažite karkoli, da bom vedel, kdo ste," se sprijazni policist. Voznik mu pokaže žepno ogledalo in reče: "To je vse, kar imam v žepu." Policist pogleda v ogledalo in reče: "Zakaj pa nisi takoj povedal, da si policist? Med seboj si bomo pa ja zaupali, mar ne?"</p>
<p>"Jaz moram zelo paziti, da ne dobim otroka!" je Sonja rekla prijateljici. "Kako? Ali se tvoj mož ni steriliziral?" "Seveda se je! Saj ravno zato moram paziti!"</p>	

### Misel:

**Če sem tisto, kar imam, in izgubim, kar imam, kdo sem?  
(Neznan pisec)**