



Verba volant, scripta manent.

Besede preminejo, kar je napisano, ostane.

Latinski pregovor

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica

621.311.1(497.4-16)(091)

ELEKTRO Gorenjska (Kranj)

Elektro Gorenjska : 1990 - 2000 : kronološki almanah razvoja
Elektra Gorenjska / [pripravil] Drago Papler in drugi avtorji. -
Kranj : Elektro Gorenjska, 2001

1. Papler, Drago
115546368

ELEKTRO GORENJSKA

1990–2000

Kronološki almanah razvoja Elektra Gorenjska

Kranj
December 2001

Mag. Drago Štefe

UVODNA BESEDA



Pred dvema desetletjema smo se odločili, da ob prelomnici desetih let zabeležimo tisto najpomembnejše, kar se je dogajalo z našo dejavnostjo – to je distribucijo in proizvodnjo električne energije. V obdobje zadnjih desetih let pa spada tudi prelomnica tisočletja. Zato je toliko pomembnejše, da pretekle poslovne dogodke izostrimo in jih prepuščamo našim naslednikom v presojo.

V tem desetletju se je zgodilo marsikaj, najpomembnejša pa je osamosvojitve Slovenije in s tem tudi samostojna energetska pot. To je bil velik izziv in seveda tudi velika odgovornost. Doživeli smo statusne spremembe. Najpomembnejšo pa je prinesel nov energetski zakon, ki je stopil v veljavo oktobra 1999. Prinesel je dve bistveni novosti: da je elektrika postala tržno blago in da je potrebno prirediti organizacijo, ki bo natančno ločila javni del služb (distribucijo, upravljanje, dobavo tarifnim odjemalcem) in tržni del (inženiring, izvajanje gradenj, proizvodnjo električne energije, prodajo električne energije upravičenim odjemalcem).

Posebej moramo poudariti, da je cena električne energije realno padala skoraj v vsem obravnavanem obdobju in prav zato raven investicij ni sledila potrebam po kakovostni in zanesljivi dobavi električne energije. Zato smo morali precejšen del investicij graditi s krediti. Lahko rečem, da je slovenski elektroenergetski sistem po realizaciji primerljiv z drugimi evropskimi sistemi, močno pa zaostajamo v investicijah.

Ob vstopu v evropske tržne povezave bo potrebno takoj dograditi sodoben center vodenja, ustrezno energetska in telekomunikacijsko infrastrukturo. To je nujno orodje za upravljanje zahtevne tehnologije vodenja in prodaje električne energije, saj je preskrba z električno energijo tehnološko izjemno občutljiva, uporabljajo jo vsi Slovenci, od teh kar 80.000 naših kupcev energije na Gorenjskem. V te namene je bila zgrajena upravna stavba Elektra Gorenjska na Primskovem v Kranju, ki obenem

omogoča optimalno delo vseh strokovnih služb na enem mestu. Sicer vemo, da je distribucija "tovarna brez strehe" in nemalokrat smo v zadnjih dveh desetletjih, ko vodim to podjetje, doživljali čas preizkušenj, ko smo se spopadali z naravnimi ujмами in reorganizacijami.

Zadnje desetletje dela v energetiki je poleg normalnih delovnih procesov zahtevalo od nas, da smo pri novogradnjah iskali občutljivo ravnovesje med nujnimi kilovatnimi urami in neprecenljivim naravnim okoljem.

Več desetletij dopolnjujemo znanje na področju razvoja, gradenj in prodaje električne energije na Gorenjskem. Mnogokrat smo si v težkih pogojih utirali pot k današnjim uspehom. S ciljem olajšati, koordinirati in pospešiti dejavnost distribucije električne energije kot gospodarske javne službe ter izboljšati rezultate te dejavnosti, smo skupaj z ostalimi štirimi elektrodistribucijskimi podjetji marca 1996 ustanovili Gospodarsko interesno združenje distribucije električne energije.

Zaznamovali smo mnogo mejnikov, pri vsem tem pa je bil vedno glavni človek. Prav na nemirnosti človekovega duha gradimo upanje na prihodnost. Zato bo v bodoče potrebno vlagati še več v znanje, razvoj in nove tehnologije.

Elektro Gorenjska predstavlja del elektroenergetskega sistema Slovenije, po katerem se pretaka električna energija do končnega uporabnika. Ob tehnološki transportni poti, pa je pri prodaji električne energije v novih tržnih pogojih še kako pomemben neposredni poslovni stik z uporabniki. Prizadevali si bomo, da jim bo podjetje zagotovilo najugodnejše pogoje pri dobavi kakovostne in zanesljive oskrbe z električno energijo. Trudili se bomo, da bomo vsem strankam prijazno ponudili naše usleге. Obenem pa si želimo zadovoljiti tudi interese naših delničarjev, zlasti države, ki je večinska delničarka naše delniške družbe.

Publikacija, kot tretja v nizu desetletnih izdaj, prikazuje podjetje v zaokroženih tematskih sklopih. Namenjena je vsem, ki si poskušajo ustvariti objektivno sliko o prizadevanjih zaposlenih pri razvoju elektroenergetike na Gorenjskem.

Kranj, decembra 2001



Direktor
mag. Drago Štefe



Drago Papler

STOLETJE ELEKTRIKE

Elektrika je nepogrešljiva življenjska žila našega vsakdana, je sila, ki poganja kolesje življenja. Elektrika je kot voda, ki teče od izvira do uporabnika. Tako kot je voda nujno potrebna za življenje, se brez elektrike ne moremo predstavljati današnjega vsakdana. Elektrika poganja življenjski krogotok, tako kot teče kri po žilah telesa. Tokokrog elektrike vodi od proizvodnih elektrarn, se prenaša po vodnikih daljnovodov in transformira ter prihaja v naše domove po distribucijskem omrežju. Elektrika poganja motor življenja, ustvarja ritem dneva in sveti v noč.

Stoletje je z nami elektrika!

Prinašala je dvom in nezaupanje kot skrivnostno čudo in ko so ljudje spoznali njeno moč in uporabnost, je postala najlepši čar, nepogrešljiva in potrebna. Spremenila je ljudi. Prešla je številne faze od začetkov elektrifikacije, ko je v domove prinesla luč, do elektroenergetike, ko poganja domala vse stroje in naprave. Osnovni elementi elektroenergetskih sistemov so dobili posodobitve, avtomatizacijo in modernizacijo. Osnovno poslanstvo stroke ostaja vseskozi enako – nemoteno obratovanje sistema in zagotavljanje stalne, kakovostne električne energije. Zavest elektroenergetikov in duh razvoja se simbolično odražata v sprehodu skozi stoletni čas, ki ga lahko ponazorimo v prisposobi od mehanike do informatike.

Skozi čas opazujemo napredek elektrike kot javne dobrine, ki so jo tako z zanosom cenili, spoštovali in negovali naši predniki in s ponosom gradili številne distribucijske naprave in objekte. Skozi zgodovinski oris odkrivamo nove drobce, ki potrjujejo njeno veliko vlogo in pomen.

Električna luč je bila znanilec nove dobe, dobe 20. stoletja!

V vsaki vasi, ko je zagorela žarnica, so ljudje vedeli, da imajo elektriko, neko novo silo, novo moč, ki jim sveti v nov čas z novo, nevidno energijo, ki pomaga pri svetlobi in pogonu strojev. Na kratko so dejali: "Elektrika

daje luč in moč". Električna je imela v preteklem 20. stoletju ne samo uporaben, ampak tudi simbolni pomen.

Elektrika je prinesla s prvo elektrifikacijo na začetku stoletja luč napredka in s sedanjo elektroenergetiko, ki je povezana v evropsko interkonekcijo UCTE, nepogrešljiv najvitalnejši del infrastrukture. Še več, bila je temelj za ves nadaljnji razvoj do elektronike, računalništva in informatike. Elektrifikacija je bila kot lastovka, ki je naznanila prebujanje pomladi, ki se je razcvetela v elektroenergetiko neslutnih razsežnosti in v zreli dobi postala spremljajoča in najpomembnejša veja gospodarstva.

Elektrika je sopotnica časa, ki ga sooblikujemo, sestavni del infrastrukture okolja, v katerem živimo in ustvarjamo. Prednikom na začetku 20. stoletja je pomenila novo energijo, konec stoletja je bila elektroenergetika povezana in vtkana v vse sfere življenja. Osnovni elementi elektroenergetskih sistemov so doživeli posodobitve, avtomatizacije in modernizacije. Danes se najbolj žlahtna "čista energija" povezuje v evropsko interkonekcijo, ob tem pa v svetlobnih optičnih vodnikih zagotavlja in nudi tudi celo paleto informacijskih storitev. Osnovno poslanstvo stroke ostaja vseskozi enako – nemoteno obratovanje sistema in zagotavljanje stalne kakovostne električne energije.

Luč napredka!

Za začetne korake elektrifikacije na Slovenskem in Gorenjskem je značilno, da se je razsvetljava zaradi dragih žarnic in naprav najprej uvedla v industriji in večjih obrtnih delavnicah, šele pozneje se je ta preselila tudi na ulice in počasi v stanovanja. Tako so do konca 19. stoletja na Gorenjskem postavljeni elektrifikacijski objekti oskrbovali, če ne le zgolj domačo obrt, pa kvečjemu še ožje okoliše. Prve žarnice so na območju Elektra Gorenjska zasvetile že 22 let prej v Majdičevem mlinu in v rudniku živega srebra pri Sveti Ani nad Tržičem (Podljubelj) leta 1893, Škofja Loka je bilo prvo mesto z na Slovenskem, ki je dobilo javno električno razsvetlavo 16. septembra 1894. Ob kresu, 23. junija 1901 so v Tržiču predali namenu električno razsvetlavo s 5 obločnicami in 50 električnimi svetilkami.

Električna luč je bila znanilec nove dobe, dobe 20. stoletja, ki ga je tako občutno zaznamovala.

Simbolni in vsestransko uporaben pomen elektrike

"Pred pragom novega stoletja stojimo. V kratkim prestopimo v 20. stoletje. O dvajsetem stoletju prerokujejo, da bode stoletje elektrike. Verjetno je to,



kajti, če se pomisli, kako je ta stroka znanosti v 19. stoletju se razvila, more se pričakovati, da bode v 20. stoletju elektrika delala prava čuda. To bode pa tudi povzročilo velikanski splošni napredek, o katerem danes še pojma imeti ne moremo. Našli se bodo – o tem ni dvojbe – celi družbeni sloji, ki bodo z raznimi sredstvi skušali zadržavati ta napredek." Tako je med drugim nagovoril ljubljanski župan Ivan Hribar občinske svetovalce 31. decembra 1900, začetek stoletja označuje prva knjiga "Slovenska kronika XX. stoletja". Električna ni imela za Hribarja samo praktičnega, ampak tudi simbolni pomen. Od tod tudi njegovo gledanje na 20. stoletje kot stoletje elektrike, te "novodobne luči napredka in prosvete", ki naj bi razpršila svoje oživljajoče žarke kot zmagovalka nad raznovrstnimi "pedsodki, dvomi, starokopitnostjo in reakcionarstvom". Hribar je imel v mislih Ljubljano, vendar bi se dalo njegove misli razširiti na ves slovenski prostor in tudi na Slovence, razpršene vsepovsod po svetu.



Elektromonter pri vzdrževanju
20 kV daljnovoda, odcep za
letališče Brnik – Foto: Drago
Papler

"Kranjski trgovec in posestnik Krausberger je v Pečeh, v kanjonu reke Kokre, zgradil elektrarno v Kranju. Dne 15. januarja 1902 je elektrarna s 50 kW začela obratovati. Vendar mestna občina niti pomislila ni, da bi v mestu napeljala javno razsvetljavo. Po hišah so še vedno uporabljali petrolej in sveče. Mestna hranilnica je bila prva ustanova v Kranju, ki se je leta 1910 odločila, da se v stavbo napelje elektrika za nekaj žarnic", je o kranjski elektriki na začetku 20. stoletja v prispevku, Mesto Kranj v viharjih dvajsetega stoletja v Kranjskem zborniku 2000, zapisal Aci Puhar.

Že v prvih letih 20. stoletja se je elektrifikacija na Gorenjskem širše zastavila. Tako kot v vseh deželah tedanje Avstrije so se tudi na Kranjskem pojavili obsežni elektrifikacijski načrti. Tik pred prvo svetovno vojno je takratni deželni odbor spoznal, da bi bila elektrifikacija kranjske dežele izredno važna za gospodarsko osamosvojitev Slovencev. Javna elektrifikacija ima korenine davnega leta 1908, ko je v Kranjskem deželnem zboru dr. Evgen Lampe, politik Slovenske ljudske stranke, prevzel referat za melioracije ter začel razmišljati, kako bi mogla dežela izrabljati sile svojih rek za proizvodnjo električne energije.

Prva elektrarna HE Završnica

V ta namen je deželni odbor ustanovil posebno podjetje Kranjske deželne elektrarne (KDE) ter dal izdelati za takrat zelo moderen in obsežen elektrifikacijski načrt, po katerem naj bi zgradili močnejšo pretočno elektrarno na Savi v Medvodah, elektrarno za kritje konic v Žirovnici in še kalorično rezervo v rudniku v Šentjanžu na Dolenjskem. Zaradi različnih vzrokov se je uresničila le zamisel o elektrarni na Završnici pri Žirovnici (1914/1915).

5. julija 1911 se je deželni odbor za Kranjsko odločil nakupiti vse vodne pravice na levem savskem pritoku, na Završnici, in se obenem tudi odločil na njej zgraditi svojo prvo elektrarno. Zaprošil je za podelitev koncesije za izrabo vodnih sil Završnice za proizvodnjo električne energije. Kranjske deželne elektrarne so se lotile za tisti čas zahtevne gradnje prve HE Završnica. S prvimi gradbenimi deli so začeli v avgustu 1911. leta, zaključili pa so leta 1915. Prvi agregat je začel poskusno obratovati decembra 1914 in je v začetku dajal tok za razsvetljavo gradbišča in za črpalke. 25. februarja 1915 je prvič stekel tok v električne daljnovode iz hidroelektrarne Završnica pri Žirovnici. "Završnica teče. Prva Kranjska deželna elektrarna v obratu", je zapisal dr. Evgen Lampe, v časopisu



"Slovenec", 27. februarja 1915. "Turbine se vrte, stroji delujejo in luč se je zasvetila."

Z zgraditvijo daljnovodov in omrežja je stekla javna elektrifikacija v širšem obsegu v zgornjem delu Gorenjske. Elektrifikacija krajev od elektrarne Završnica do Jesenic oziroma od Hrušice do Radovljice in Brezij ter do Bleda in Gorij s približno 50 kilometrov daljnovodov 10 kV in 50 kilometrov omrežja, priključnega na 35 transformatorskih postaj, pomeni začetek splošne elektrifikacije na Gorenjskem.

Za nemoteno obratovanje pri oskrbovanju Bleda in tovarne elektrod na Blejski Dobravi je bil speljan do teh transformatorskih postaj telefon. Po isti trasi kot 10 kV daljnovod Završnica – Bled in tovarne elektrod na Blejski Dobravi je bil do teh transformatorskih postaj speljan telefon z bakrenim vodnikom prereza 10 mm². Telefonsko zvezo lahko štejemo tudi za začetek telekomunikacij v elektrogospodarstvu.

Po končani vojni so se gospodarske razmere na Gorenjskem drastično spremenile, saj se je razmahnila industrija, predvsem v Kranju, Škofji Loki in Medvodah, na Jesenicah in v Lescah, za kar je seveda potrebovala tudi električno energijo. Elektrifikacija se je ločeno širila iz elektrarne na Selški Sori v Škofji Loki (1920) za loško območje in iz elektrarne Vinko Majdič (1924) za kranjsko območje.

Kranjske deželne elektrarne

Ko je leta 1929 postal ban inž. Dušan Serenc, je elektrifikacijsko delo v Dravski banovini dobilo nov impulz. Po letu 1930 so Kranjske deželne elektrarne pokupile manjše hidrocentrale, ki so nastale v prvih letih po končani prvi svetovni vojni. Na ta način so osvojile naknadno vsaj kranjski del banovine za svoje elektrifikacijsko delo. Gradile so tudi podaljške daljnovoda iz Velenja, in sicer iz Domžal proti Gorenjski, proti Ljubljani in odtod na Dolenjsko in Notranjsko. Kljub vsem tem krčevitim poskusom dobiti elektrifikacijo v svoje roke, se Kranjskim deželnim elektrarnam ni posrečilo izriniti močnih tujih elektrifikatorjev iz dežele. Elektrarna Fala je ostala močno zasidrana v štajerskem delu Dravske banovine, začela pa se je oglašati tudi Trboveljska premogokopna družba, ki je seveda spoznala, da ima mogočen vir energije v svojih rokah.

Janez Kos v raziskavi "Elektrifikacija kranjskega območja" (1970), pravi, da je bil pomemben dogodek v razvoju Majdičeve elektrarne njena priključitev na omrežje Kranjskih deželnih elektrarn, in sicer po pogodbi o medsebojni pomoči, sklenjeni po dolгих pogajanjih leta 1937. V ta namen



Gradnja razdelilne transformatorske postaje 110/20 kV Zlato polje v Kranju, januar 1999
– Foto: Tomaž Jamnik

je bil zgrajen 20 kV daljnovod do zvezne transformatorske postaje KDE na Polici pri Naklem, ki je bila preko RTP Črnuče povezana v takratno slovensko visokonapetostno električno omrežje. Do začetka 2. svetovne vojne je delovalo na Gorenjskem več kot 130 večjih ali manjših elektrarn; slednje so oskrbovale le lastnike in njihove sosede.

V povojnem obdobju je gradnja elektroenergetskih objektov potekala v treh obdobjih: obnovi poškodovane električne mreže in elektrifikacijo podeželja do leta 1961, izgradnjo srednjenapetostne 35 kV mreže z razdelilnimi transformatorskimi postajami v šestdesetih in sedemdesetih letih in tehnološkim napredkom osemdesetih let z uvedbo najvišjega 400 kV napetostnega nivoja v regiji.

Elektrifikacija

V povojnem obdobju po končani 2. svetovni vojni je gradnja elektroenergetskih objektov potekala v treh obdobjih: v obnovi poškodovanega električnega omrežja in elektrifikaciji podeželja do leta 1961, v izgradnji srednjenapetostnega 35 kV omrežja z razdelilnimi transformatorskimi

postajami v šestdesetih in sedemdesetih letih in s tehnološkim napredkom osemdesetih let z uvedbo najvišjega 400 kV napetostnega nivoja v regiji.

Takoj po vojni je potekala obnova poškodovanega električnega omrežja, zagotoviti pa je bilo potrebno tudi najnujnejšo električno energijo za obnavljajoče se tovarne in domove. Pod geslom "Električno energijo v vsak slovenski dom" je hkrati stekla tudi gradnja novega omrežja, ki je bila opravljena pretežno s prostovoljnim delom in materialom, ki so ga darovali ljudje. Akcija je potekala do leta 1961, ko je bila Gorenjska elektrificirana do skoraj zadnjega zaselka. Zaradi naglega porasta porabe električne energije so 20 kV prenosne daljnovode zamenjali s 35 kV, ki so jih začeli graditi po letu 1959. Kot prva nova razdelilna transformatorska postaja je bila leta 1959 zgrajena RTP Labore 35/10 kV s priključnim daljnovodom iz HE Medvode. Njej so do leta 1979 sledile še RTP Jesenice, RTP Zlato polje, RTP Radovljica, RTP Škofja Loka, RTP Tržič, RTP Medvode, RTP Bitnje, RTP Kranjska gora in RTP Železniki z ustreznimi daljnovodi. Zaradi močne industrije in visoke gostote naseljenosti se je na nekaterih območjih že v 70. letih pokazala potreba po višji prenosni napetosti 110 kV. Ta napetost se je začela vpeljevati v vsej Sloveniji, prvi tak objekt na Gorenjskem pa je bila RTP Labore 110/10 kV.

Elektroenergetika

Osemdeseta leta so bila za elektrodistribucijo Gorenjske zelo pomembna zaradi tehnološkega napredka. Zgrajena je bila 400 kV povezava RTP Beričevo – RTP Okroglo in RTP Okroglo 400/110 kV, s čimer se je regija vključila neposredno v elektroenergetski sistem Slovenije na najvišjem napetostnem nivoju, ki je bil ne le obratovalno najbolj zanesljiv in zmožljiv, ampak je omogočil tudi kakovostno povezavo z ostalo Evropo. Dogradilo in saniralo se je tudi celotno magistralno 110 kV omrežje. Zgrajena je bila HE Mavčiče in tudi manjše HE, posebej se je pospešila gradnja malih HE v zasebni lasti in s tem prodor zasebnitva v energetiko. Vedno bolj pa se je elektrogospodarstvo otepalo neugodnih poslovnih rezultatov.

V devetdesetih letih takoj po osamosvojitvi smo bili priča padcu porabe električne energije, nato pa zopet počasni rasti, vendar s popolnoma drugimi značilnostmi in zahtevami. Veliki industrijski centri so se zamajali, zahteve po električni energiji pa so se pojavile tam, kjer so bile distribucijske naprave slabo dimenzionirane in ranljive. Cena energije še vedno ni pokrivala potreb. Veliko je bilo vlaganj v nove naložbe, zaradi

naravnih ujm pa tudi v precejšnje posodabljanje obstoječih elektroenergetskih naprav.

Električni energiji še vedno pripisujemo ugled dobrine posebnega pomena, ki nedvomno oblikuje kakovost življenja, a vse bolj postaja tudi blago, za katero veljajo ekonomske zakonitosti trga. Ob tem je treba upoštevati, da z vključevanjem v skupni evropski trg uporabniki električne energije pričakujejo standardno kakovost proizvoda in storitev, novi lastniki podjetij pa dobre poslovne učinke, saj naj bi bili taki v navadi tudi drugod v razvitem svetu. Uvajanje sodobne tehnologije in optimizacija delovnih postopkov sta v distribucijskih podjetjih prispevala k izboljšanju produktivnosti.

Na Gorenjskem je s svojo prisotnostjo postala javna, množično razširjena elektrika pomembna, nepogrešljiva in spremljajoča veja gospodarstvu.

Era 20. stoletja se je iztekla, era elektrike se nadaljuje. Je luč, ki ne bo ugasnila.

Drago Papler

DECENIJ DEVETDESETIH V ELEKTRO KRONIKI

Devetdeseta leta 20. stoletja so obetala velika pričakovanja. V Evropi so se dogajale velike politične spremembe, oblikovale so se nove države, zrušil se je berlinski zid, združila se je Nemčija. Slovenci smo živeli v SFR Jugoslaviji, kjer se je krhala oblast. Upirali so se delavci na Kosovem, Slovenci in Hrvati smo zahtevali demokracijo, pripravljali smo se na osamosvojitve. Po aretaciji četverice je prišlo do demokratičnih procesov, pluralizacije in prvih demokratičnih volitev pomladi 1990.

Decenij devetdesetih je tudi v elektrogospodarstvo vnesel velike spremembe. Samoupravljanje je prehajalo v upravljanje.

S **1.1.1990** je bila uradno ukinjena Interesna skupnost za elektrogospodarstvo in premogovništvo ISEP, posle je prevzel Republiški komite za energetiko. Izvršni svet SR Slovenije je sprejel odlok o reorganizaciji organizacij združenega dela elektrogospodarstva in premogovništva in ustanovitvi javnih podjetij s polno odgovornostjo, ki morajo v pol leta sprejeti statute. Centralni delavski svet SOZD Elektrogospodarstva, ki ga je vodil kot predsednik Janez Pšenica, direktor TOZD Elektro Žirovnica, je deloval v duhu sprememb. Iz podjetij so se umaknile partijske organizacije, članstvo se je začelo osipati. Sindikat je doživel prenovo. Predvolilni boj pred aprilskimi volitvami leta 1990 je posegel tudi na področje elektroenergetike, ki se je v glavnem odvijal okoli Rudnika urana Žirovski vrh in krške nuklearke. Aprila 1990 so v Sloveniji potekale demokratične volitve. Mandat za sestavo Vlade je dobil Alojz Peterle, minister za energetiko je postal dr. Miha Tomšič. Na Gorenjskem se je delovna organizacija Elektro Gorenjska s tremi samostojnimi TOZD Elektro Kranj, Elektro Žirovnica in Elektro Sava Kranj pripravljala na ukinitvev TOZD in transformacijo v enotno javno podjetje. Vlada je imenovala za direktorja javnega podjetja Elektro Gorenjska mag. Draga Štefeta. Elektro Gorenjska je od Savskih elektrarn prevzela RTP Naklo 110/35 kV. Z javnim omrežjem je bilo vzpostavljeno paralelno obratovanje štirih tujih elektrarn BPT Tržič



Hudournik Zgornja Smoleva je spremenil strugo in ogrozil transformatorsko postajo Jesenovec, november 1990 – Foto: Drago Papler

z močjo 3,2 MW. S preходом na 20 kV obratovalno napetost na območju mesta Radovljica je bil zaključen celotni prehod sredjenapetostnega omrežja na območju Elektra Žirovnica. Rekonstruirani sta bili HE Kranjska gora in HE Kokra. Močno deževje v Sloveniji je v prvih novembrskih dnevih leta 1990 povzročilo veliko škode, številne ceste in hiše so bile poplavljenе, sprožali so se zemeljski plazovi. Velika škoda je nastala na elektroenergetskih napravah na območju Škofje Loke, Medvod in Železnikov.

Leta 1991 je začela veljati nova organiziranost Elektra Gorenjska, konstituiran je bil delavski svet in nadzorni odbor, za katerega je zunanje člane imenovala vlada. Pri nakupu električne energije se je spremenil kupoprodajni odnos. V posamičnih pogodbah med elektrarnami in Elesom ter Elesom in distribucijskimi podjetji so bili opredeljeni mesečno število kWh in obračunska moč, pa tudi povprečni dnevni odjem po posameznih mesecih, tako za delovne kot za sobotne, nedeljske in praznične dneve. V poskusno obratovanje je bil priklopljen dvojni 110 kV daljnovod Žeje – Tržič in RTP 110/20 kV Tržič, na Loki. Opravljena je bila rekonstrukcija

RP Balos, zgrajena je bila prva naša akumulacijska hidroelektrarna Lomščica nad Tržičem, ki je bila konec avgusta 1991 priključena na omrežje. V pripravah na osamosvojitve so se zaostrovali odnosi z JLA. Strel na Borisa Frasa na Ptuju je pretresel večino zaposlenih v elektrogospodarstvu, predvsem pa distributerje kot najbolj ogrožene pri izpolnjevanju nalog. Sledili so opozorilni izklopi vojaških objektov. V teh razmerah je bila 1. junija 1991 otvoritev 7864 metrov dolgega predora pod Karavan-kami, ki je tudi zahteven potrošnik električne energije. 25. junija 1991 je skupščina Republike Slovenije sprejela osamosvojitvene zakone in razglasila samostojno in neodvisno državo Slovenijo. V noči s 26. na 27. junij 1991 se je začela vojna za osamosvojitve Slovenije. Enote JA so napredovale proti državnim mejnim prehodom. Že od prvega dne vojne je nastopala elektrika zopet kot eno od sredstev pritiska na vojsko. Vsi vojaški objekti so bili odklopljeni, pri tem je prišlo do incidentov in fizičnega obračuna nad nadzornikom Francem Gašperlinom na območju prisluškovalnega centra na Suhi. Transformatorski postaji sta bili poškodovani ob raketiranju RTV oddajnika Krvavec in pri spopadu na karavanškem plato-



Poškodovana transformatorska postaja RTV Krvavec po letalskem napadu 2. julija 1991 – Slika: Fototeka Gorenjskega muzeja Kranj

ju, prestreljen je bil daljnovod RTP Ukova – RTP Kranjska gora in prekinjen na odcepu za letališče Brnik. Oktobra 1991 je potekel trimesečni moratorij, ki ga je določala Brionska deklaracija za slovenska osamosvojitvena dejanja, kot so lasten monetarni sistem, odpoklic slovenskih predstavnikov iz zveznih organov Jugoslavije, nepreklicen umik jugoslovanske vojske iz Slovenije. V panogi so bili zaskrbljeni, ker v registraciji nista bila zajeta projektiranje in gradnja. Izdelana je bila Kelagova študija o zmanjšanju števila zaposlenih. Pet distribucijskih podjetij je za svoje potrebe ustanovilo Informatiko.

Leta 1992 je k mednarodnemu priznanju in uveljavljanju Slovenije slovenska energetika primaknila svoj delež, ko je ustanovila v Ljubljani Slovenski nacionalni komite Svetovnega energetskega sveta WEC. V Ljubljani je bila ustanovna skupščina Slovenskega nacionalnega komiteja za velike elektroenergetske sisteme CIGRE. V Francijo so bili poslani na razgraditev škodljivi askareli, z Gorenjske 372 kilogramov kondenzatorjev. 18. februarja 1992 je bila v elektrogospodarstvu opozorilna stavka, ki se je nadaljevala 18. marca 1992 s splošno stavko. Odklopi elektrike za tri ure in pol so šokirali porabnike, pa tudi razdelili mnenje med distributerji. Minister za energetiko mag. Franc Avberšek je s pritiskom na gumb simbolično sprožil enoletno poskusno obratovanje OCV Beričevo. V RTP Škofja Loka je bil vključen v obratovanje nov transformator 110/20 kV, moči 20 MVA in 20 kV celice. Rekonstruiran in postavljen v obratovanje je bil 20 kV daljnovod Vršič. Julijska in avgustovska suša leta 1992 se je močno odražala pri proizvodnji v hidroelektrarnah. 16. novembra 1992 je delni razpad elektroenergetskega sistema Slovenije prizadel celotno območje Elektra Gorenjska.

Leta 1993 je bil sprejet nov tarifni sistem, vlada je sklenila uveljavljati postopno približevanje cen električne energije Evropski skupnosti, zaostрила so se nesoglasja med vlado kot delodajalcem in sindikatom energetike zaradi vse večjega zaostajanja plač za dogovorjenimi s kolektivno pogodbo. Začel se je izvajati spremenjen sistem zdravstvenega zavarovanja. S sprejetjem zakona o reorganizaciji vlade je bilo leta 1993 ukinjeno ministrstvo za energetiko, ta panoga pa vključena k ministrstvu za gospodarske dejavnosti. Po enoletnih pogajanjih je bila konec januarja 1993 podpisana podjetniška kolektivna pogodba Elektra Gorenjska. Maja 1993 je bila v Ljubljani prva konferenca SLOKO CIGRE. Oktobra 1993 se je iztekel dveletni rok za odkup stanovanj z vsemi popusti, ki jih je določil stanovanjski zakon za lastnike stanovanjske pravice. V RTP Železniki je bil

montiran transformator 35/20 kV moči 8 MVA. V Elektru Gorenjska so opozarjali na dotrajano opremo in zastarele naprave. Pri pregledu so ugotovili, da je povprečna odpisanost njihovih osnovnih sredstev kar 65-odstotna. Stanje je bilo alarmantno, saj so težave v obratovanju in vzdrževanju neposredno ogrožale temeljni poslovni proces. Narava se je kaj hitro maščevala. Že jeseni 1993 so bile v Elektru Gorenjska zaradi močnega vetra, dežja in snega hude težave. Sneženje ni prizanašalo elektrodistribucijskim napravam, drevje je trgalo tokovodnike kot za šalo na območju Bohinja in Kranjske gore.

Leto 1994 je bilo v znamenju nejasnosti bodoče perspektive projektiranja in gradenj elektroenergetskih naprav, ki niso bile zajete v registraciji podjetja. V Elektru Gorenjska so kot možno rešitev za gradnje elektroenergetskih objektov pripravljali elaborat za izločitev dela podjetja v samostojno podjetje, vendar do realizacije ni prišlo. Na Otočcu je bilo posvetovanje o vlogi in vzdrževanju elektroenergetskih naprav v distribuciji. Močan severni in severozahodni veter, ki je pihal januarja povsod po Sloveniji in se najbolj razbesnel v gorah, je povzročil največ preglavic vzdrževalnim ekipam Elektra Gorenjska na območju od Krvavca do Stola. V Škofji Loki so proslavili 100-letnico javne elektrifikacije Škofje Loke z Blaznikovim večerom o prvih korakih elektrifikacije na Škofjeloškem, rekonstrukcije hidroelektrarne na Skalcah in prihodnjem razvoju elektroenergetike na Gorenjskem. Novembra 1994 so se zaposleni Elektra Gorenjska na delnih zborih delavcev odločili za sodelovanje pri soupravljanju in na volitvah konec leta 1994 izvolili Svet delavcev Elektra Gorenjska. Letna proizvodnja v 11 tujih industrijskih hidroelektrarnah je presegla 100 GWh, lastna proizvodnja v 15 malih hidroelektrarnah pa je dosegla 170 GWh (prevzem iz HE Moste, HE Mavčiče in HE Medvode je bil 181 GWh) električne energije.

Leto 1995 je likvidnost spodjedalo neplačevanje električne energije. Vzdrževalci so ugotavljali dotrajanost gorenjskih razdelilnih transformatorskih postaj, ki so bile nujno potrebne posodobitve. Marca 1995 je veter pustošil na Gorenjskem. Septembra 1995 je deževje povzročilo številne poškodbe na napravah v Zgornji Selški dolini. Lastninsko preoblikovanje distribucije je bilo upočasnjeno, ker agencija Republike Slovenije za prestrukturiranje in privatizacijo ni izdala septembra 1995 napovedanih soglasij k programom lastninskega preoblikovanja distribucijskih podjetij. Steklo je zbiranje in deponiranje certifikatov. Konec leta 1995 je sneg, januarja 1996 pa še rušilni žled, močno poškodoval



Ledeni objem na 20 kV daljnovo-
du Podblica – Lajše, december
1996 – Foto: Drago Papler

elektroenergetske naprave. Prodaja električne energije je narasla na 747 GWh, ob upoštevanju porabe Železarne Jesenice (286 GWh), pa je skupna prodaja na Gorenjskem presegla magično mejo 1.033 GWh.

Leto 1996 so spremljale podjetje težave zaradi neustrezne cenovne politike. Sprejeta je bila energetska resolucija, marčevska podražitev, odprt nov center vodenja Eles, podpisana kolektivna pogodba za elektro-gospodarstvo. Avgusta 1996 je bil elektroenergetski sistem pred razpadom. 22. avgusta 1996 so bile uvedene omejitve prve stopnje porabe. Po dolgotrajnih postopkih je Vlada izdala soglasje za lastninsko preoblikovanje. Distribucija se je odločila za skupen nastop, združevanje poslovnih interesov pa so podjetja formalno potrdila marca 1996 v Mariboru z ustanovitvijo gospodarskega interesnega združenja distribucije. Investitorji so doživljali vedno večje težave pri pridobivanju soglasij z lastniki zemljišč. V Kranjski gori je bila 21. junija 1996 otvoritev novega elektronadzorništva Elektra Gorenjska. Jeseni 1996 je v okviru pridobljene državne licence ICES prvič organiziral višješolski študij za poklic inženir,

inženirka elektroenergetike, ki ga je simbolično na slovesnosti umestil v slovenski izobraževalni sistem državni sekretar Ministrstva za šolstvo in šport dr. Pavel Zgaga. Študija se je iz Elektra Gorenjska udeležila prva skupina slušateljev ob delu pod mentorstvom mag. Matija Nadižarja. Eles je novembra 1996 vstopil v 21. stoletje z uradno otvoritvijo dograjenih optičnih povezav, telekomunikacijskih in podatkovnih avtocest na relaciji RTP Divača – RTP Beričevo – RTP Podlog. Zgrajeno je bilo omrežje ISDN Elektra Gorenjska s posodobitvijo komunikacij 44 objektov na različnih lokacijah na Gorenjskem. Konec leta 1996 je narava znova poskrbela za presenečenje. Elektrogospodarstvo je bilo dobesedno v ledenem objemu. Velike dodatne obremenitve več centimetrov debelih ledenosnežnih oblog so povzročile in trgale vodnike ter podirale lesene drogove in jeklene stebre. Velika škoda je nastala na daljnovodih in nizkonapetostnem omrežju zaradi žledu od 23. do 28. decembra 1996 na območju Selške in Poljanske doline ter širše Besniške doline. S skrajnimi napori in ob



Gradbena skupina Kranj pri armiranju droga za 20 kV daljnovod Zanjivec – Kabinska žičnica Krvavec, oktober 1999 – Foto: Drago Papler

velikem tveganju smo uspeli 31. decembra 1996 zagotoviti dobavo električne energije vsem odjemalcem. Katastrofalne posledice je za žledom dodal sneg januarja 1997.

Leta 1997 so ponovno nastale okvare in poškodbe zaradi žledu. Izvajala se je sanacija poškodovanih daljnovodov s polizoliranimi PAS vodniki in nizkonapetostnega omrežja. V Bohinju sta bili montirani daljinsko vodeni progovni stikali. Potekala so nujna vlaganja v revitalizacijo visokonapetostnih objektov, nadaljevala se je gradnja RTP 110/20 kV Zlato polje, pripravljala se je rekonstrukcija RTP 110/10 kV Labore, izvajal se je prehod omrežja z 10 kV na 20 kV napetost in dokončanje mHE Soteska. Pereč je bil problem slabe finančne discipline odjemalcev, saj je še iz preteklosti veljalo splošno prepričanje, da je elektrika še vedno nekakšna splošna družbena dobrina in ne blago, za katerega veljajo vse tržne zakonitosti. Porajale so se ideje o združitvi vseh 15 elektroenergetskih podjetij v koncern s hčerinskimi podjetji na čelu z Elesom, za kar se distribucijska podjetja niso navdušila. Zaposleni so sklenili nove pogodbe o prostovoljnem zdravstvenem zavarovanju.

Leta 1998 se je nadaljevalo kronično pomanjkanje investicijskih sredstev, manj preglavic je bilo pri sprotnem poslovanju, investicije so se izvajale predvsem s posojili. Ustanovljena je bila IZS – Inženirska zbornica Slovenije kot strokovno združenje inženirjev raznih strok, ki se ukvarjajo z graditvijo objektov. Nastale so vidne razpoke na zgradbi HE Savica zaradi aprilskega potresa v Posočju. V Poslovni enoti Žirovnica so v prvih transformatorskih postajah 20 kV klasično opremo zamenjali z novo tehnologijo SF₆. Avgusta 1998 je predsednik države Milan Kučan ob Triglavskem domu na Kredarici pognal prvo vetrnico za proizvodnjo električne energije. Nabavo in postavitev agregata z močjo 2,5 kW sta omogočili distribucijski podjetji Elektro Gorenjska in Elektro Ljubljana. 22. septembra 1998 je bila izvršena prva sinhronizacija agregata HE Soteska II. z močjo 1,6 MVA. Oktobra in novembra 1998 je močno deževje in hitro naraščanje rek in potokov povzročilo poškodbe elektroenergetskih objektov na Gorenjskem. Po dolgem in napornem usklajevanju je vlada potrdila in sprejela spremenjen tarifni sistem za prodajo električne energije. Preko optičnih zvez Elesa je bila novembra 1998 prvič vzpostavljena zveza na relaciji Ljubljana – Maribor v okviru izobraževalnega seminarja in tako prikazana možnost videokonference kot uporabnega izziva bodočnosti.

Leto 1999 je zaznamoval ljudski referendum o načinu financiranja graditve TET 3, ki bi po letu 2004 nadomestila 125 MW blok. Izid referen-





Prevoz transformatorja s skladišča na Primskovem na delovišče – Foto: Drago Papler

duma z 78 % proti predlagani rešitvi je pomenil konec idej o TET 3 in začetek dela na sanaciji obstoječe TET 2. Februarski sneg je povzročil na Gorenjskem ogromno škodo, v najbolj kritičnih trenutkih je brez električne energije ostalo 11.500 odjemalcev. Na velik obseg okvar je vplivala tudi velika iztrošenost naprav in objektov. Leto 1999 je bilo še posebej zanimivo zato, ker je v elektrogospodarstvo vneslo pojme tržne ekonomije. 19. februarja 1999 je v Evropi začela veljati direktiva 96/92/EC o vzpostavljanju skupnega trga z električno energijo, s čimer se je začel obširen proces odpiranja energetskega trga. Na podlagi evropskih smernic je bil nato po večletnih razpravah 16. septembra 1999 v državnem zboru sprejet tudi nov slovenski energetski zakon, ki je vnesel v odnose v elektrogospodarstvu pojme tržne ekonomije. Ob polletju je veliko spremembo prinesel davek na dodano vrednost DDV. Vsakemu inženirju elektrotehniški slovar je bilo geslo SLOKO CIGRE, ki se je odločila za izdajanje knjižic Slovenskega elektrotehniškega slovarja IEC s področja elektroenergetike. Poslovna enota Kranj je za tujega naročnika RTC Krvavec zgradila novo TP Kabinska žičnica, TP Črpališče Kokra in

povezovalne kablovode. Kot prvi med distribucijskimi podjetji so v Elektru Gorenjska 8. decembra 1999 priklopili na 110 kV napetost stikališče, izolirano s plinom SF₆ oziroma v GIS izvedbi. RTP Zlato polje je bila vzankana med RTP Okroglo in RTP Primskovo. Vgrajeni so bili optični kabli OPGW na območju Žirovnice. Veliko pozornost so namenili računalniškemu prehodu v leto 2000 in ga brez težav prestali. V romantični Millenium pa je distributerje popeljalo močno sneženje, ki je povzročilo vrsto izpadov in motnje pri oskrbi odjemalcev na območju Bleda, Bohinja, Škofje Loke, Železnikov, Medvod, Kranja in Preddvora. Posledice pa so bile tokrat precej manjše, kot so bile ob podobnih ujmah v minulih letih, saj so omrežja precej posodobili z uporabo polizoliranih vodnikov na novih 20 kV daljnovodih.

Leta 2000 se je GIZ distribucije začel pogajati z Elesom pri nakupu električne energije kot celota. Vlada je sprejela prve uredbe, ki so določile, da bo distribucija opravljala tri javne službe. Sprejet je bil nov Zakon o varnosti in zdravju pri delu. Svet delavcev Elektra Gorenjska je v preoblikovani delniški družbi začel uresničevati svojo vlogo, predvsem z angažiranjem na kadrovskem področju pri sprejemanju sistematizacije delovnih mest. Elektro Gorenjska je izvajal pilotski projekt sodobnejšega načina daljinskega merjenja porabljene električne energije, tako pri kvalificiranih odjemalcih električne energije kot pri drugih tarifnih odjemalcih. Ob dnevu podjetja 8. septembra 2000 je minister za gospodarske dejavnosti dr. Jože Zagožen otvoril najmodernejšo razdelilno transformatorsko postajo 110/20 kV Zlato polje v novi tehnološko oklopljeni GIS izvedbi in izolirani s plinom SF₆. Novozgrajeni objekt pomeni veliko pridobitev za učinkovitejše napajanje mesta Kranj in njegove okolice in eno zadnjih etap prehoda sredjenapetostnega distribucijskega omrežja z 10 kV na 20 kV napetost ter opuščanje 35 kV napajalne napetosti. Isti dan je bilo tudi uradno odprtje nove upravne stavbe Elektra Gorenjska, d.d. na Ulici Mirka Vadnova 3a na Primskovem v Kranju. S tem so se po 35 letih vse tehnične in skupne dejavnosti po združitvi s štirih kranjskih lokacij preselile na skupno lokacijo.

Mag. Matija Nadižar

TEHNOLOŠKI RAZVOJ DISTRIBUCIJE GORENJSKE

Obdobje od leta 1990 do 2000 zaznamuje velik tehnološki napredek v slovenski distribuciji nasploh. Vzrok temu dogajanju je iskati v splošnem napredku tehnike in uvedbi novih tehnologij v svetu, nemalo pa je prispeval k temu tudi proces osamosvajanja Slovenije. V vojni za samostojno Slovenijo so bile pretrgane tehnološke, proizvodne in nabavne povezave z nekdanjo državo. Praktično vsi izdelovalci najpomembnejše elektroenergetske opreme, razen tovarne transformatorjev v Ljubljani, so bili v južnih republikah izven Slovenije in so proizvajali opremo in izdelke, bodisi po pretečenih licencah, bodisi po lastnih zastarelih postopkih. Tako se je tudi Elektro Gorenjska, hočeš, nočeš, morala ozreti po modernih tehnoloških izdelkih, ki se uporabljajo v državah Evropske unije in jih pričeti uvajati, da bi zadovoljila tudi v tehnično-tehnološkem delu približno enako kakovost distribucije električne energije, kakršna je v zahodnoevropskih državah.

Z namenom, da bi se zmanjšali stroški v elektrogospodarstvu in s tem povezana izguba, je bila izdelana Kelagova študija, ki je določila dovoljeno število zaposlenih v tehničnih dejavnostih po distribucijskih podjetjih. Dejstvo, da je bilo nujno potrebno zmanjšati število ljudi v podjetju, je brezkompromisno narekovalo uvedbo novih tehnologij in opreme z manj vzdrževanja ali celo brez večjega vzdrževanja v obdobju 10 do 20 let. Po drugi plati pa je diktiralo tudi organizacijske spremembe v obratovanju, ko smo pričeli z zmanjševanjem števila krajevnih nadzorništev. Tako smo združili krajevni nadzorništvi Podbrezje in Tržič v KN Tržič in krajevni nadzorništvi Stražišče in Kranj-mesto v KN Kranj.

Zahteve smo pričeli najprej udejanjati v stikalni tehniki. Namesto zastarelih malooljnih odklopnikov na visoki napetosti 110 kV smo pričeli uvajati odklopnike za zunanjo montažo z veliko odklopno močjo, ki so polnjeni z žveplovim heksafluoridom SF₆, torej plinom z odličnimi izolacijskimi in odklopnimi lastnostmi (110 kV daljnovod RTP Primskovo – RTP Okroglo).



RTP 110/20 kV Zlato polje s kovinsko oklopljenim in s plinom SF₆ izoliranim postrojem GIS pomeni novo tehnološko prelomnico v gorenjski in slovenski distribuciji – Foto: Drago Papler

Na srednjenapetostnem nivoju smo pričeli v tem obdobju z zamenjavo dotrajanih maloolljnih odklopnikov z vakuumskimi pri vseh rekonstrukcijah in vgrajevanju novih pri novogradnjah stikališč. Kljub začetnim pomislekom so se izkazali z odličnimi izklopnimi lastnostmi, povečanim dovoljenim številom odklopov kratkih stikov in praktično ne potrebujejo vzdrževanja.

V razdelilnih postajah (RP) srednje napetosti 20 kV in prehodnih transformatorskih postajah, povezanih v krožno napajalno zanko, smo začeli z uvajanjem kovinsko oklopljenih, s plinom SF₆ izoliranih, postrojev z odklopnimi ločilniki. Sistem, v svetu znan kot RMU (Ring Main Unit), je dobrodošel tudi pri prehodih opreme z 10 kV na 20 kV napetostni nivo, saj se odlikuje z izredno majhnimi izmerami in je danes s pridom uporabljen povsod.

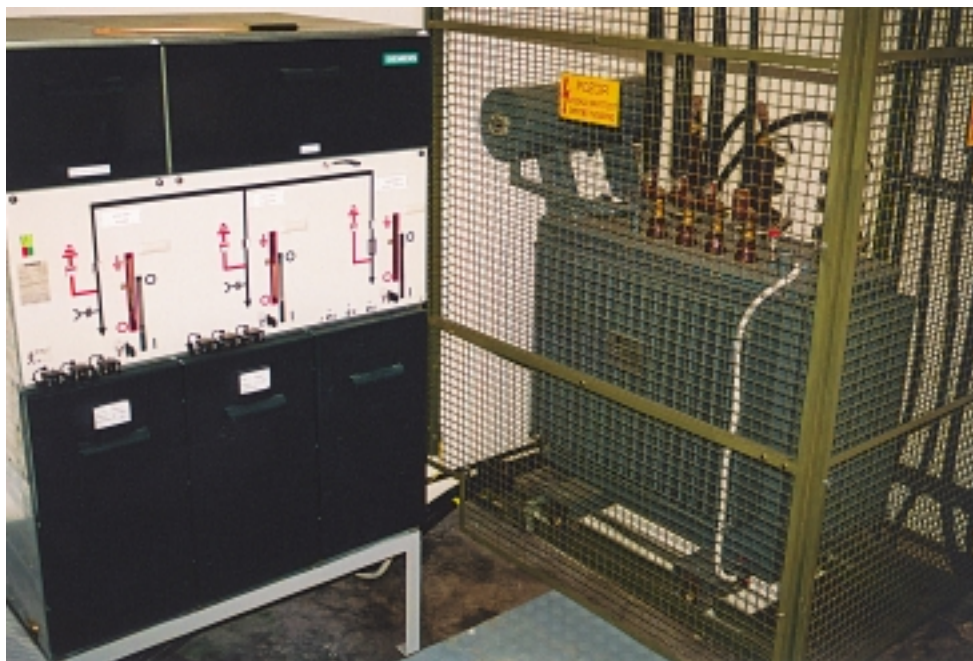
Z načrtovanjem in gradnjo visokonapetostnih, s plinom izoliranih, stikališč smo se začeli ukvarjati sredi 90. let prejšnjega stoletja. Okolju ne

nevaren plin SF_6 z odličnimi izolacijskimi, hladilnimi in odklopnimi lastnostmi je omogočil gradnjo visokonapetostnih stikališč z drastično zmanjšanimi prostorskimi zahtevami. Tvrstna stikališča, ki se jih je popularno prijelo ime GIS stikališča (Gas Insulated Switchgear), se danes lahko nameščajo v zgradbe. Rezultat takšnih prizadevanj je novozgrajena RTP Zlato polje 110/20 kV, prvo tovrstno stikališče v slovenski distribuciji in tretje v Sloveniji (za cementarno Anhovo in TE Šoštanj). Z obratovanjem je pričelo leta 2000.

Novost v kabelski tehniki pomeni postavljanje v obratovanje prvih 110 kV priključnih polietilenskih kablov hkrati z obratovanjem RTP Zlato polje.

Pri srednenapetostnih kabljih smo pričeli z dosledno uporabo polietilenskih kablov z vzdolžnim tesnjenjem, kar pomeni, da pri poškodbah zunanjega plašča kabel sam preprečuje vdor vode in njeno razširjanje vzdolž kabske izolacije.

Na območjih z visokim keravničnim nivojem, kjer se pogosto pojavljajo atmosferske razelektritve ob istočasno visoki specifični upornosti tal, smo



Rekonstruirana TP Stara cesta z modernimi stikalnimi napravami v tehnologiji SF_6 je pripravljena na prehod na 20 kV napetost – Foto: Drago Papler



Vključevanje RTP Zlato polje s 110 kV polietilenskimi kabli v 110 kV kranjsko zanko RTP Zlato polje
 – RTP Okroglo in RTP Zlato polje
 – RTP Primskovo – Foto: Drago Papler

uporabili kableske konstrukcije, pri katerih imamo nad polprevodnim plaščem iz umetne mase še tako imenovani kovinski ekran prereza, ki dovoljuje visoke kratkostične tokove (Krvavec).

Največja tehnološka novost zadnjega desetletja 20. stoletja v slovenski distribuciji, tako tudi v podjetju Elektro Gorenjska, pa je prav gotovo uvedba sredjenapetostnih prostozračnih vodov s polizoliranimi vodniki. Ti so se uvedli zaradi vrste razlogov, od katerih omenimo predvsem tri: ekološke zahteve, večja zanesljivost in manjši stroški v življenjski dobi. Sam začetek sega v leto 1993. Tako smo pri gradnji novih daljnovodov v veliki meri sledili finskemu zgledu s horizontalno namestitvijo vodnikov, pri rekonstrukcijah obstoječih vodov pa prikladnejšo slovensko različico z ohranjeno trikotno razporeditvijo vodnikov. Po obeh načinih smo opremili preko 150 km daljnovodnih tras.

V smislu načela gradnje kompaktnih daljnovodov z zmanjšanjem in fiksiranjem razdalj med vodniki smo z distančniki opremili 20 kV daljnovod RTP Bled – RTP Bitnje. Uvedba distančnikov je bila potrebna zaradi prepogostih kratkih stikov pri otresanju snega z vodnikov.

Ekološke zahteve po zmanjševanju hrupa v elektroenergetskih napravah smo uresničili v obeh distribucijskih transformatorjih 2×20 MVA, nameščenih v RTP Zlato polje 110/20 kV, z naravnim hlajenjem brez dodatnega hlajenja s hrupnimi ventilatorji.

Na ekološko občutljivih vodovarstvenih območjih z možnostjo onesnaženja podtalnice smo namestili transformatorje, ki so bili polnjeni z okolju prijazno in hitro razgradljivo tekočino Midel 7131. Ima vse potrebne izolacijske in hladilne lastnosti.



Ekološki daljnovod na Jezerskem s polizoliranimi PAS vodniki omogoča manjše posege v okolje – Foto: Drago Papler



Daljinsko vodeno progovno ločilno stikalo DKS v Tupaličah omogoča občutno skrajšanje trajanja breznapetostnega stanja ob napakah v omrežju –
Foto: Drago Papler

V tem obdobju nam je uspelo odstraniti okolju nevarne in toksične snovi – askarele ali poliklorirane bifenile (PCB), s katerimi so bili polnjeni kondenzatorji za kompenzacijo v vseh elektroenergetskih postrojih.

Za napajalne transformatorje smo uporabili transformatorje z jedri, izdelanimi iz bolj kakovostne pločevine, zaradi česar izkazujejo manjše izgube v življenjski dobi.

Za zaščito naprav pred atmosferskimi in internimi prenapetostmi smo prešli na uvedbo kovinsko-oksidnih prenapetostnih odvodnikov, v začetku s porcelanskim, kasneje pa s polimernim ohišjem. Zamenjali so stare odvodnike z iskrišči, ki so v obratovanju povzročali eksplozije in z nepotrebnim delovanjem motili dobavo električne energije potrošnikom.

Zamenjave so se pričele najprej na nivoju 110 kV (RTP Labore) in se nadaljevale v srednjenapetostnem omrežju.

Tehnološko novost tega obdobja predstavlja vgradnja srednjenapetostnih progovnih ločilnih stikal, ki jih je možno daljinsko krmiliti. Zato je bilo potrebno na novo preurediti stara ločilna mesta in jih opremiti z odklopnim ločilnikom, napetostnimi in tokovnimi transformatorji, ter seveda z napravo za daljinski prenos podatkov in ustrezno telekomunikacijsko povezavo z DCV Kranj. Sistem smo nadgradili do popolne avtomatizacije z lokalizacijo okvare, izločitve defektnega sektorja in ponovne vzpostavitve obratovanja neokvarjenih delov omrežja.

Pri rekonstrukcijah in novogradnjah srednjenapetostnih stikališč smo uporabili module zaščit in meritev, ki so ključni sestavni deli digitalnega sistema NEO 2000, ki je namenjen vodenju distribucijskega srednjenapetostnega omrežja s pomočjo digitalne tehnike in računalniške obde-



V RTP Zlato polje 110/20 kV sta bila vgrajena ekološka transformatorja moči 2×20 MVA z naravnim hlajenjem in ne povzročata dodatnega hrupa – Foto: Drago Papler



Na občutljivem vodovarstvenem območju smo vgradili v TP Črpališče Grad okolju prijazen transformator 20/0,4 kV, polnjen s hitro razgradljivo tekočino Midel 7131 – Foto: Drago Papler

lave. To je naprava, ki združuje funkcije numerične zaščite, obratovalnih meritev, lokalne avtomatike in vodenja.

Za potrebe vodenja in integriranega informacijskega sistema so se namestili, namesto običajnih strelovodnih vrvi, vodniki z optičnimi vlakni na vseh 110 kV vodih Elektra Gorenjska, ki z vodi v lasti Elesa tvorijo osnovne in obhodne komunikacijske poti. Komunikacijski sistem je bil zgrajen do te mere, da obratujejo naprave v okviru dveh zank, ki zagotavljata do elektroenergetskih naprav stoddostno redundantno pot z veliko časovno razpoložljivostjo. Vse aparature pa so bile nadzorovane z nadzornim sistemom z enega mesta.

Realiziran je bil prenos informacij in števnih podatkov o odjemu s prevzemno predajnih mest do republiškega centra vodenja RCV v Ljubljani.

Izvedeno je bilo poskusno testiranje prenosa podatkov in števnih meritev od nekaterih večjih odjemalcev do centralnega mesta z uporabo vseh razpoložljivih prenosnih poti različnih medijev. S tem je bila dana možnost kontrole odjema in registriranja obremenilne krivulje odjemalca, za kar so primerni predvsem števcji s funkcijsko razširitvijo.

Zaradi nenehnega širjenja daljinskega vodenja z rastjo števila naprav, povečevanjem števila informacij in podatkov ter širjenja daljinskega vodenja v srednjenapetostno omrežje s progovno ločilnimi stikali, je DCV Kranj postal premajhen in tehnološko zastarel, saj je začel delovati že leta 1969. V tem obdobju so se izoblikovale zasnove novega distribucijskega centra vodenja, ki je dobil z izgradnjo nove poslovne stavbe s prostori tudi za DCV na isti lokaciji na Primskovem tudi vse možnosti za uresničitev tega cilja.

Ob vsem tem burnem tehnološkem razvoju, ki smo mu bili priča v zadnjem desetletju 20. stoletja, smo v podjetju Elektro Gorenjska nadaljevali z realizacijo razvojnih usmeritev preteklih obdobj z intenzivnimi prehodi srednjenapetostnega omrežja z 10 kV napetosti na 20 kV napetost, kakor tudi z dejavnostmi za čimprejšnjo opustitev 35 kV napetostnega nivoja in njegovo nadomestitev z 20 kV nivojem napetosti.

Marjan Jerele

VODENJE DISTRIBUCIJSKEGA ELEKTROENERGETSKEGA SISTEMA

Zanesljiva in kakovostna preskrba porabnikov z električno energijo je odvisna od nekaj faktorjev, med katerimi je tudi eden najpomembnejših vodenje elektroenergetskega sistema, katerega poglobitna naloga je pregled nad stanjem elektroenergetskih naprav, pregled nad pretoki energije in posredovanje v primerih nenormalnih razmer.

Vodenje distribucijskega elektroenergetskega sistema na Gorenjskem se izvaja iz distribucijskega centra vodenja DCV Elektra Gorenjska, ki se nahaja na Zlatem polju v Kranju.



Dežurna energetika v distribucijskem centru vodenja na Zlatem polju bdita dan in noč nad elektroenergetskimi napravami Elektra Gorenjska – Foto: Drago Papler

Daljinsko vodenje in upravljanje razdelilnih transformatorskih postaj (RTP), razdelilnih postaj (RP), hidroelektrarn (HE) in malih hidroelektrarn (mHE) ter srednjenapetostnega omrežja Elektra Gorenjska se izvaja s pomočjo dualnega procesnega računalniškega sistema v DCV Kranj. Na dvojno računalniško konfiguracijo 2 x ALPHA 1000 proizvajalca DEC (Digital Equipment Corporation) so neposredno priključeni koncentradorji in računalniške teleinformacijske naprave.

Distribucijski center vodenja – DCV Kranj obratuje že od leta 1969. V tem času je sistem daljinskega vodenja prešel več razvojnih faz, ki so jih narekovala nove tehnologije na tem področju. Tempo razvoja DCV so narekovali gradnja razdelilnih transformatorskih postaj, širitev in avtomatizacija srednjenapetostnega omrežja ter modernizacija proizvodnih objektov.

Za tretjo posodobitev v DCV Kranj velja obdobje v letih 1989 – 1992. Ta faza je obsegala zamenjavo centralnega računalnika PDP11/34 z novim, zmogljivejšim ADRIA MICROVAX 2 in kompletno zamenjavo programske opreme – SCADA. V tem obdobju se je funkcija računalnika PDP11/34 spremenila iz glavnega računalnika v funkcijo FEP za zajemanje podatkov iz starih TME aparatov, ki so čisti žični avtomati in potrebujejo posebne HW vmesnike za zajem podatkov preko računalnika. Stare telemehanske aparature so bile vezane na ADRIO MICROVAX2 preko FEP PDP11/34, novi RTU v rekonstruiranih objektih (RTP) pa so se vključevali neposredno na VAX in na komandno ploščo v DCV. S tem trenutkom je v DCV nastopila možnost dvojnega izdajanja komand (s komandne plošče ali pa preko ekrana z računalnikom).

Glavno komandno mesto je bila še vedno sinoptična plošča, pošiljale pa so se že tudi komande z računalnika, ker je bila programska oprema nove SCADA veliko bolj prijazna in bolj dodelana od predhodne.

Do leta 1995 so se vsi novi objekti za daljinsko vodenje realizirali na sinoptični plošči in so bili tudi vključeni v procesni računalnik. Komande so se lahko izvajale simultano s sinoptike ali preko računalnika. Tedaj je bila zapolnjena fizična zmogljivost sinoptike in zato je bila sprejeta odločitev o opuščanju sinoptike pri novozgrajenih ali pa posodobljenih elektroenergetskih objektih. Tako se je število objektov, nadzorovanih iz procesnega računalnika, povečevalo, sinoptična plošča pa se ni več dograjevala, ampak počasi celo zastala (zaradi rekonstrukcij starih objektov in novogradenj).



Komandni prostor v HE Savica z računalnikom elektrarne, ki omogoča daljinski nadzor nad njenim delovanjem – Foto: Drago Papler

Zaradi zagotavljanja redundantnosti je bila leta 1996 izvedena dualna računalniška konfiguracija z dvema ALPHA 1000, ki sta nadomestili ADRIO MICROVAX2 kot centralni računalnik. Na dvojno računalniško konfiguracijo 2 x ALPHA 1000 proizvajalca DEC (Digital Equipment Corporation) so neposredno priključeni koncentradorji in računalniške teleinformacijske naprave. Povečano je bilo tudi število delovnih postaj v DCV, iz katerih je mogoče izdajanje komand (tri neodvisna komandna mesta). Sinoptika bo na tak način odmrta po naravni poti.

Novi in posodobljeni objekti (RTP, RP in HE) pa so vsi na dualni računalniški konfiguraciji, ki imajo omogočeno vodenje iz treh delovnih postaj in so vse opremljene z najnovejšimi programskimi funkcijami, ki so vgrajene v sistem SCADA.

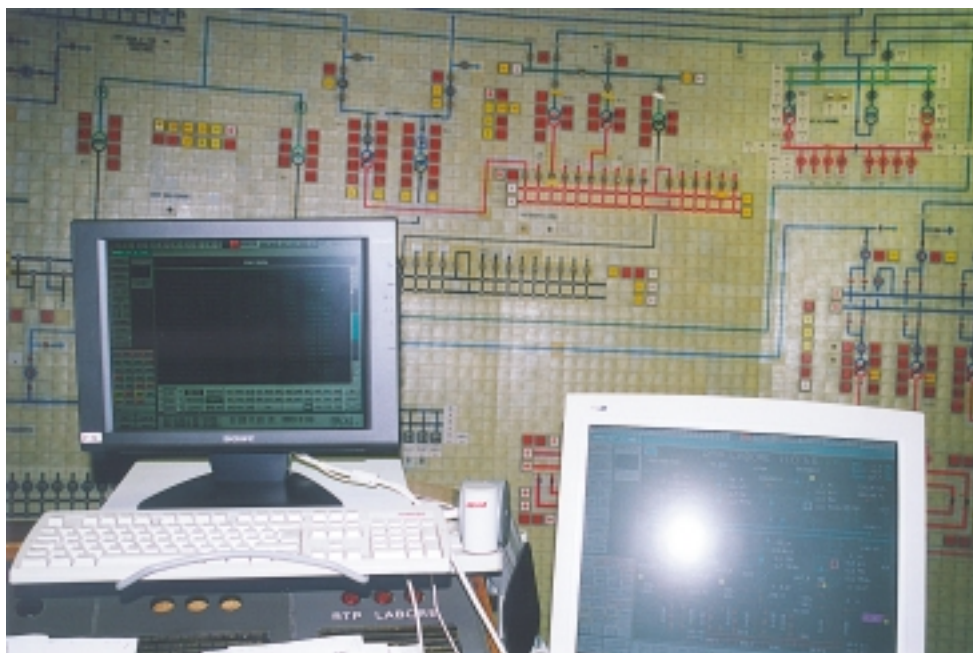
Tudi na oddaljenih lokacijah v poslovnih enotah so bili terminali za nadzor procesnega sistema zamenjani z delovnimi postajami, ki omogočajo uporabo vseh SCADA funkcij razen izdajanja komand.

Vzporedno z dopolnjevanjem in modernizacijo distribucijskega centra vodenja, se je rekonstruiral tudi ves ostali sistem, ki služi nadzoru in

vodenju sistema. V obravnavanem desetletju so bili zamenjani vsi zastareli elementi vodenja po razdelilnih transformatorskih postajah, izveden je bil daljinski nadzor nad vsemi elektrarnami in v sistem upravljanja poskusno vključena največji in najbolj oddaljeni elektrarni (HE Savica in HE Soteska). Neprijetnosti in motnje v preskrbi zaradi žleda, snega, vetra in podobnih nepravilnosti, ki so v preteklem desetletju trikrat povzročile občutno škodo in zastoj v distribuciji energije, so nas silile v iskanje novih modernih rešitev za skrajšanje trajanja izpadov. Skupaj s proizvajalci smo razvili sistem daljinskega vodenja srednjenapetostnega omrežja, ki je na določenih odročnih območjih skrajšal čas trajanja izpadov tudi za polovico. V desetih letih sistematičnega dograjevanja sistema daljinskega vodenja srednjenapetostnega omrežja je bilo zgrajenih 73 stikalnih mest po vsej Gorenjski in občutno izboljšana zanesljivost preskrbe z električno energijo.

Obstoječi DCV Elektra Gorenjska v Kranju izvaja naslednje funkcije:

- komunikacijo s teleinformacijskimi napravami v DEES
- sprejem in začetno obravnavo podatkov iz DEES



Izdajanje komand s sinoptične plošče postopoma prevzema računalnik v DCV Elektra Gorenjska Kranj – Foto: Drago Papler



Več kot 30 let delujoči distribucijski center vodenja na Zlatem polju je ves čas opravljal zahtevne naloge vodenja in obratovanja – Foto: Drago Papler

- pošiljanje komand v elektroenergetske objekte
- arhiviranje numeričnih analognih in števnih podatkov
- arhiviranje dogodkov iz DEES v ustrezne liste

Preteklo desetletje je svetu prineslo popolnoma nov pristop k preskrbi z električno energijo na osnovi trdih ekonomskih zakonitosti. V Sloveniji je bil sprejet nov energetska zakon, ki postavlja nove zahteve pred lastnike in upravljavce distribucijskega omrežja. Število podatkov, ki so potrebni za nemoteno opravljanje novih nalog, se je bistveno povečalo, posledice zaradi izpadov energije so vedno težje.

Že leta 1998 se je pokazalo, da obstoječi distribucijski center vodenja ne zadošča več in da bo potrebno zgraditi novega. Podobno se je dogajalo tudi ostalim distribucijskim podjetjem in pripravljati so se pričele idejne rešitve, v katere so se intenzivno, pa ne preveč posrečeno, vključevali predstavniki Vlade, ki so zagovarjali en center vodenja za vso Slovenijo. Desetletje je minilo, distribucija pa je pridobila soglasje za pet centrov.

V prehodu v novo desetletje je Elektro Gorenjska pričel s pripravami na izgradnjo novega DCV, ki bo v sklopu novega sistema vodenja ohranil vlogo centralnega mesta za vodenje celotnega distribucijskega elektro-energetskega sistema, posadka in drugi zaposleni pa bodo lahko poleg osnovnega namena opravljali tudi različne analitične funkcije, priprave dela itd.

Sodobni DCV bo koncipiran tako, da bo zagotavljal izhodišče za doseganje zahtevnih strateških ciljev tudi v pogojih predvidenega dereguliranega trga. Pri izboru sistema DCV Elektra Gorenjska so bili upoštevani zaključki izdelanih študij, idejnih projektov, diskusij in usklajevanj med posameznimi distribucijskimi podjetji, tako da je izbrani koncept obdelan v optimalni varianti in predstavlja tehnološko najsodobnejšo varianto sistema DCV.

Tomaž Jamnik

GRADNJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKTOV

Zadnje desetletje, ki je tako zelo pretreslo Slovenijo, je vtisnilo svoj pečat tudi razvoju distribucije na Gorenjskem. Če smo za predpretekla desetletja poudarjali elektrifikacijo in bili priča stalnemu porastu porabe električne energije, je bil za zadnje desetletje značilen najprej padec porabe električne energije takoj po osamosvojitvi, nato pa počasna rast, vendar s popolnoma drugimi značilnostmi in zahtevami. Veliki industrijski centri so se zamajali, zahteve po električni energiji so se pojavljale tam, kjer so bile naprave za distribucijo slabo dimenzionirane in ranljive. Na tržišču elektroenergetskih naprav, ki se je odprlo tudi tujim ponudnikom, je bilo moč dobiti popolnoma nove proizvode z večjo zanesljivostjo in daljšo življenjsko dobo. Po drugi strani so se zahteve novih uporabnikov po zanesljivosti vedno bolj dvigovale, neprijetnosti zaradi prekinitev napajanja so bile vedno hujše. Razkorak med potrebnimi sredstvi za nove investicije in za vzdrževanje ter razpoložljivimi sredstvi se tudi v tem desetletju ni spremenil. Cena energije še vedno ni pokrivala vseh potreb.

Na investicijskem področju so se nadaljevala vlaganja v prehode z 10 kV na 20 kV napetost, tako da je konec desetletja ostal nepredelan samo še del srednjenapetostnega omrežja Kranja in Medvod. Z namenom graditi čim bolj zanesljive in okolju prijazne 20 kV daljnovode, je bila v tem desetletju vpeljana gradnja tako imenovanih ekoloških daljnovodov z izoliranimi vodniki. Njihova prednost je večja zanesljivost ob sneženju in zaledenitvah ter ožji daljnovodni poseki. Zaključena je bila 110 kV zanka okrog Kranja in v to zanko vključena najmodernejša razdelilna transformatorska postaja v oklopljeni izvedbi RTP 110/20 kV Zlato polje. Postaja je prva in edina take vrste v slovenski distribuciji in lep prispevek Elektra Gorenjska k manjšemu obremenjevanju okolja. Rekonstruirane in razširjene so bile razdelilne transformatorske postaje RTP Naklo, RTP Radovljica, RTP Primskovo, in začeta dela na rekonstrukciji RTP Labore, kjer bo prav tako stala oklopljena 110 kV naprava.



Gradbena jama RTP 110/20 kV Zlato polje, v ozadju obstoječi RTP 35/10 kV in distribucijski center vodenja Elektra Gorenjska – Foto: Tomaž Jamnik

Zahteve po čim krajših prekinitvah dobave električne energije so narekovale avtomatizacijo 20 kV omrežja. V najboljčutljivejše dele distribucijskega omrežja so bila v tem desetletju vgrajena daljinsko vodena stikala, ki omogočajo občutno skrajšanje trajanja breznapetostnega stanja ob napakah v omrežju. Vzporedno z avtomatizacijo 20 kV omrežja so se modernizirale in rekonstruirale vse naprave za vodenje elektroenergetskega sistema po razdelilnih transformatorskih postajah.

Elektro Gorenjska ni stal ob strani ob ponudbi, ki jo nudi računalniška podpora. Že na začetku tega desetletja si je zadal za nalogo izpeljati integrirani informacijski sistem IIS, tako za tehnične kot komercialne potrebe. Sistem je zaživel, vendar ga je potrebno še vedno dopolnjevati in je zaradi kompleksnosti še vedno v izgradnji.

Vzporedno z izgradnjo informacijskega sistema je bilo na področju lastnih zvez zgrajeno optično omrežje med Škofjo Loko, Kranjem, Radovljico, Jesenicami in Bohinjsko Bistrico.

V tem desetletju je bila dokončana HE Lomščica z 2.000 kW in HE Soteska s 1.436 kW ter rekonstruirana HE Savica s 3.080 kW.

Na koncu je potrebno omeniti še en mejnik v tem desetletju. Septembra 1999 je bil sprejet novi energetska zakon, ki daje vse možnosti za liberalizacijo slovenskega trga z električno energijo in bo imel velike posledice za nadaljnji razvoj Elektra Gorenjska pri njegovem prizadevanju za preoblikovanje v moderno distribucijsko družbo. Z investicijskega stališča je novi zakon nekoliko preusmeril težišče investicij. Še vedno je poudarek na zanesljivosti, vendar vsi odjemalci niso več enako pomembni in vse investicije enako rentabilne. Poleg tega je zaradi obilice podatkov, ki so potrebni za nemoteno opravljanje na novo organizirane dejavnosti, večji poudarek na zagotavljanju kakovostnih podatkov, na boljši informiranosti, na večji transparentnosti načrtovanih investicij, na večji premišljenosti pri vzdrževanju.

V tabeli 1 so prikazana vlaganja v elektroenergetske naprave v zadnjem desetletju. Zaradi boljše medsebojne primerjave posameznih let so vlaganja leta 1990 iz dinarjev in kasneje iz tolarjev preračunana na vrednost



Akumulacijski bazen HE Lomščica – Foto: Drago Papler

Tabela 1: Vlaganja v elektroenergetske objekte v obdobju 1990 – 2000 v 1000 SIT

Skupine	Leto										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Vodi 110 kV	238.559	14.058	165.131	164.266	324	0	0	0	8.976	78.402	79.820
RTP 110/X kV	22.277	23.358	216	38.282	142.205	147.612	169.457	260.404	242.452	849.664	239.542
RTP 35/X kV	12.869	39.363	71.589	22.493	8.651	0	0	36.227	55.152	7.029	355
Omrežje 20 kV	65.425	79.267	12.220	41.959	175.513	135.393	201.034	424.021	257.592	307.229	318.082
TP 20/0,4 kV	12.328	78.402	113.764	47.906	57.315	98.733	143.936	226.339	161.671	115.927	104.082
NNO vodi	51.259	46.393	77.105	71.265	109.006	145.774	194.978	216.282	199.088	140.908	126.619
Telekomunikacije	973	6.488	14.491	17.843	18.384	14.491	107.276	43.365	86.513	58.612	50.873
Merilne naprave	0	9.949	649	0	7.894	16.978	23.250	5.731	22.169	19.682	9.581
Velika orodja in mehanizacija	1.730	9.625	8.219	1.838	16.546	8.976	12.004	8.002	12.004	13.518	8.666
Transportna sredstva	11.355	30.171	58.180	13.626	26.819	133.987	137.555	67.696	72.022	105.221	52.755
Računalniška oprema	6.705	18.925	22.385	25.846	19.357	34.281	66.723	23.250	48.772	53.746	52.405
Poslovni in stanovanjski objekti	0	35.362	216	0	0	54.611	49.853	649	13.842	476.577	548.368
Projekti in študije	52.448	9.192	16.437	7.678	18.168	23.034	28.982	19.141	32.010	59.153	42.241
Male hidroelektrarne	44.013	43.365	51.475	23.575	114.089	97.002	300.848	541.246	294.468	103.707	11.291
Ostalo	7.246	1.406	1.622	865	1.406	757	1.730	4.326	2.595	10.706	12.349
Inventar	0	0	0	649	9.084	8.002	23.467	4.866	13.410	28.982	9.121
SKUPAJ	527.187	445.324	613.699	478.091	724.761	919.631	1.461.093	1.881.545	1.522.736	2.429.063	1.666.150

tolarja 31.12.2000 (1 EUR = 211,51 SIT). Investicije so prikazane po skupinah, kot so se vse desetletje tudi planirale in izvajale. Iz tabele je lepo razvidno, da je bilo v zadnjem desetletju skupno investiranih 12.669.280.000 SIT, največ v sredjenapetostno omrežje, in sicer 3.178.138.000 SIT, v razdelilne transformatorske postaje 2.389.197.000 SIT, v hidroelektrarne 1.625.079.000 SIT, v 0,4 kV omrežje 1.378.677.000 SIT in v poslovne objekte 1.179.478.000 SIT. Iz tabele v skupini vodi 110 kV je razvidno, da se je v letih 1990 in 1991 gradil 110 kV priključni daljnovod za RTP Tržič, v letih 1992 in 1993 110 kV daljnovod RTP Okroglo – RTP Zlato polje – RTP Primskovo ter so se v letih od 1998 do 2000 z optiko opremljali daljnovodi RTP Moste – RTP Jesenice in RTP Moste – RTP Bled – RTP Bitnje. V skupini RTP/X kV so bila največja vlaganja v letih 1990 in 1991, ko se je končevala RTP 110/20 kV Tržič, v letih 1994 in 1995, ko se je rekonstruirala RTP 110/20 kV Radovljica in nameščal drugi transformator ter v letih od 1996 do 2000, ko se je zgradila nova RTP 110/20 kV Zlato polje in pričelo z rekonstrukcijo RTP 110/10 Labore, ki bo končana leta 2001. V skupine omrežje 20 kV, TP 20/0,4 kV in vodi 0,4 kV so bila vlaganja preko celega desetletja s tendenco naraščanja in največja na koncu desetletja, ko se je pričelo z intenzivnimi prehodi na 20 kV v Kranju, Škofji Loki in Medvodah. Delo ni zaključeno in bi ga bilo potrebno nadaljevati enako intenzivno, posebno še zaradi potrebe po vključevanju v novo RTP 110/20/6,3 kV Medvode, ki se je pričela graditi leta 2001. V skupini telekomunikacije so bila največja vlaganja v letih 1996 in 1998. V teh letih se je zamenjevala oprema telefonije zaradi digitali-



20 kV stikališče v RTP 110/20 kV Zlato polje – Foto: Tomaž Jamnik

Tabela 2: Podatki o elektroenergetskih napravah v obdobju 1990 – 2000

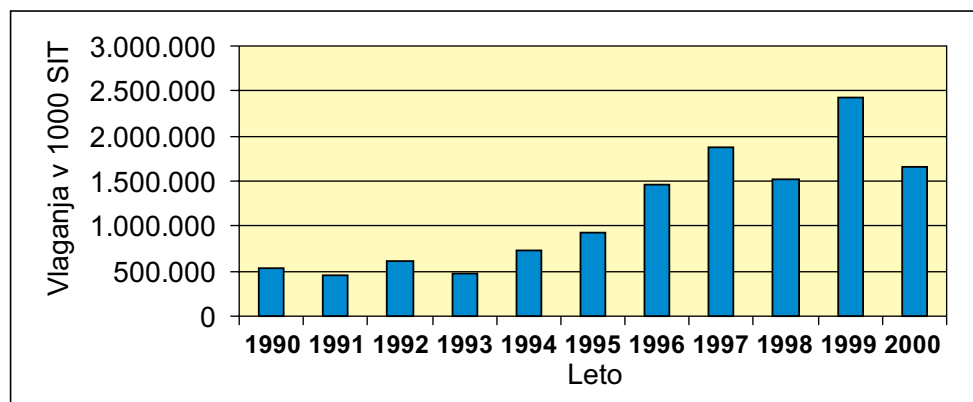
Naprava	Leto										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
RTP (število)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
RTP (MVA)	323,5	363,5	363,5	383,5	391,5	411,5	411,5	411,5	415,5	455,5	455,5
Maks. obtežba (MW)	140,1	142,3	126,5	129,1	133,2	136,9	136,8	145,4	147,3	151,2	149,1
RP (število)	29	30	30	30	31	32	34	34	35	35	35
TP (število)	1.142	1.155	1.173	1.184	1.268	1.272	1.276	1.294	1.308	1.301	1.326
DV 110 kV (m)	38.927	44.527	44.527	44.527	44.527	49.265	49.265	49.265	49.265	49.265	49.265
DV 35 kV (m)	139.642	131.674	129.470	120.114	120.016	120.016	95.355	95.374	95.374	95.569	95.374
DV 20 kV (m)	478.375	486.178	590.631	587.375	689.759	699.105	734.472	734.277	735.872	750.218	766.512
DV 10 kV (m)	321.470	322.820	227.418	227.488	116.357	116.357	107.894	106.636	106.636	96.893	96.182
skupaj DV (m)	978.414	985.199	992.046	979.504	970.659	984.743	986.986	985.552	987.147	991.945	1.007.333
kabel 110 kV (m)											320
kabel 35 kV (m)	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.591	4.110	3.731	2.268	2.268
kabel 20 kV (m)	147.877	155.251	182.447	190.156	200.888	202.789	216.612	224.978	232.902	258.088	265.129
kabel 10 kV (m)	254.976	148.312	242.208	245.447	199.372	207.904	193.032	145.844	149.856	134.755	138.450
skupaj VN kabli (m)	407.794	308.504	429.596	440.544	405.201	415.634	414.235	374.932	386.489	395.111	406.167
prosti vod 0,4 kV (m)	978.636	964.275	952.271	941.530	1.102.640	1.099.101	1.080.771	1.085.798	1.054.015	1.018.558	1.003.335
kabel 0,4 kV (m)	1.078.961	1.107.915	1.128.286	1.155.282	1.188.005	1.218.961	1.294.104	1.348.201	1.403.832	1.443.691	1.492.494
SKS 0,4 kV (m)	392.388	427.123	450.151	474.575	503.407	532.765	570.396	583.601	604.593	658.362	675.312
skupaj vodi 0,4 kV (m)	2.449.985	2.499.313	2.530.708	2.571.387	2.794.052	2.850.827	2.945.271	3.017.600	3.062.440	3.120.611	3.171.141

zacije, zamenjevale so se zastarele naprave vodenja in usposabljaile optične povezave. V letih 1997 do 2000 se je opremljalo sredjenapetostno omrežje z daljinsko vodenimi in avtomatiziranimi stikalnimi mesti. Še dve večji investiciji sta razvidni iz pregleda. Pri proizvodnih objektih izgradnja HE Soteska in rekonstrukcija HE Savica ter pri poslovnih objektih nova poslovna stavba s prostori za nov distribucijski center vodenja.

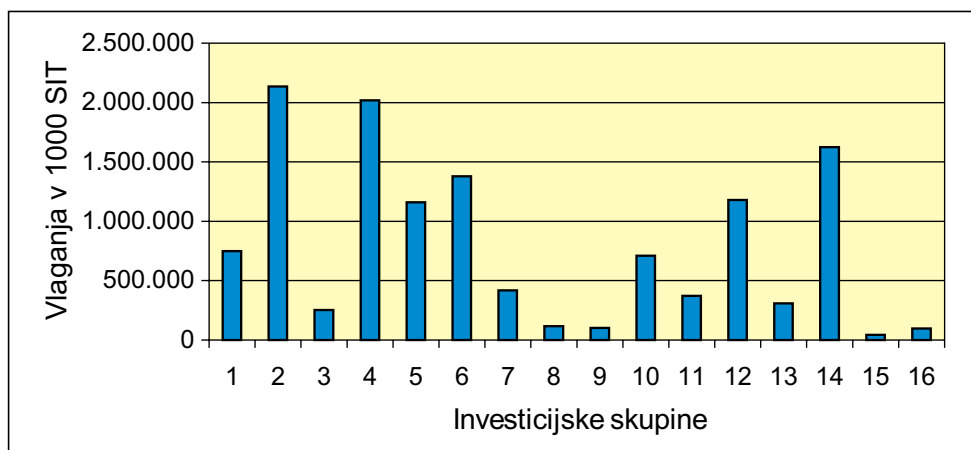
V tabeli 2 so podatki o elektroenergetskih objektih v obdobju od 1990 do 2000. Dobro je vidno naraščanje števila transformatorskih postaj in rast dolžin vodov skozi desetletje. Potrebno je opozoriti, da primerjava med investicijami in podatki o napravah ne kaže popolnoma realne slike pri srednje in nizkonapetostnem omrežju, ker gre pri 20 kV omrežju v veliki meri za prehode z 10 kV na 20 kV, pri 0,4 kV omrežju pa za obnove in zamenjave golih vodnikov s samonosnimi kabli. Prepričljivo je naraščanje inštalirane moči v razdelilnih transformatorskih postajah, po drugi strani pa podatek o koničnih obremenitvah kaže na dogajanje v gospodarstvu na Gorenjskem.

V grafih 1 in 2 je na drug način prikazana investicijska dejavnost od leta 1990 do leta 2000.

Poleg izgradnje novih elektroenergetskih objektov in njihove rekonstrukcije je za nemoteno in zanesljivo delovanje pomembno tudi njihovo redno in skrbno vzdrževanje. V obdobju 1990 – 2000 je bilo za vzdrževanje objektov porabljenih 3.462.806.000 SIT. Poraba je bila odvisna od vrste okoliščin, od katerih so nekatere predvidljive in jih je mogoče planirati, druge, kot npr. sneg, žled, poplave, veter ali potres, pa popolnoma nepredvidljive. V zadnjem desetletju smo imeli opraviti prav z vsemi



Graf 1: Investicijska vlaganja v obdobju od 1990 do 2000 v 1000 SIT

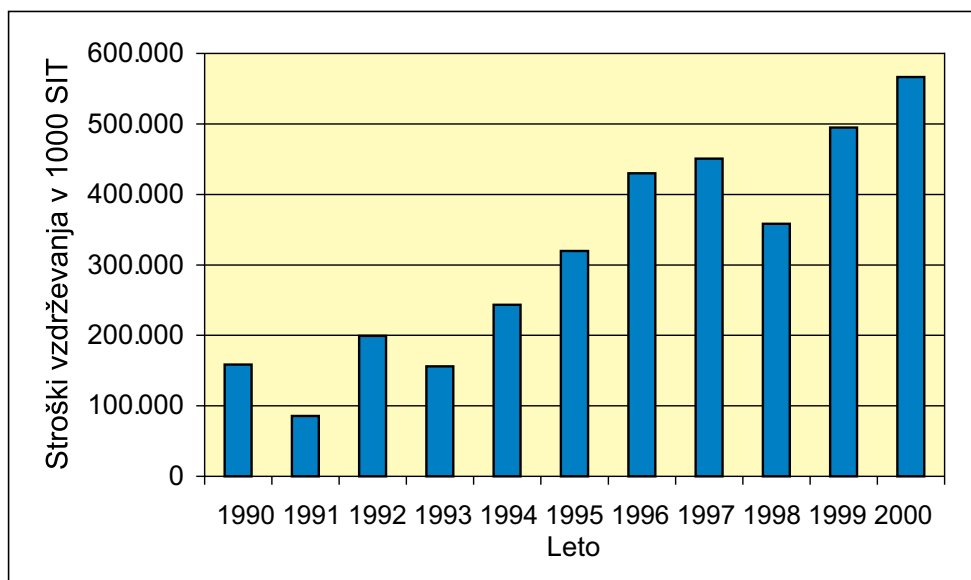


Graf 2: Investicijska vlaganja v obdobju 1990 do 2000 po skupinah v 1000 SIT

Legenda investicijskih skupin: 1 – vodi 110 kV, 2 – RTP 110/X kV, 3 – RTP 35/X kV, 4 – omrežje 20 kV, 5 – TP 20/0,4 kV, 6 – NN vodi, 7 – telekomunikacije, 8 – merilne naprave, 9 – velika orodja in mehanizacija, 10 – transportna sredstva, 11 – računalniška oprema, 12 – poslovni in stanovanjski objekti, 13 – projekti in študije, 14 – male hidroelektrarne, 15 – ostalo, 16 – inventar



Skrbno vzdrževana stolpasta transformatorska postaja v Poljčah, dediščina Kranjskih deželnih elektrarn
– Foto: Tomaž Jamnik



Graf 3: Stroški vzdrževanja v obdobju 1990 do 2000 v 1000 SIT

Tabela 3: Stroški vzdrževanja v obdobju 1990 – 2000 v 1000 SIT

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	SKUPAJ
85.833	199.254	156.053	243.277	319.528	430.116	450.781	358.381	494.716	566.301	3.462.806

naštetimi neprilikami, ki so nas najbolj prizadele v letih 1996, 1998 in 1999. Na prehodu iz leta 1996 v leto 1997 je žled, ki je prešel v sneg, povzročil ogromno izpadov, ki so se dogajali od konca decembra do srede januarja naslednjega leta. Ekipe, okrepljene z zunanjimi kooperanti, so dan za dnem odpravljale napake in na vse mogoče načine sanirale 20 kV in 0,4 kV omrežje. Tudi do 15.000 gospodinjstev je bilo ob najhujših defektih brez električne energije. V obdobju od 22.12.1996 do 16.1.1997 je bilo opravljenih preko 19.600 nadur in rednih ur.

V letih 1998 in 1999 so naprave za distribucijo in proizvodnjo prizadele tri naravne nesreče. Spomladi leta 1998 je naprave in objekte na območju Bohinja prizadel potres (epicenter Lepena), v jeseni 1998 vodna ujma, ki je ob posameznih vodotokih, ki so narasli čez vse meje, povzročila podiranje stebrov, zalitje naprav, silovitim vodam pa so sledili še zemeljski plazovi. V februarju 1999 sta sneg in veter zopet povzročila ogromno škodo na distribucijskih objektih. Najnujnejše poškodbe so se sanirale takoj, šele v



Zaradi žledu porušena jamborska transformatorska postaja Kovski vrh – Foto: Drago Papler

drugi polovici leta 1999 so bila za odpravo posledic naravnih nesreč namenjena dodatna sredstva v okviru investicijskega vzdrževanja in investicij, tako da je bila sanacija izvedena v celoti skladno s potrebami.

PREGLED GRADENJ PO POSAMEZNIH NAPRAVAH V POSLOVNIH ENOTAH V OBDOBJU 1990 – 2000

Tabela 1: Poslovna enota Kranj

PE Kranj	enota	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Skupaj
TP zaključene	kom	16	15	17	6	6	8	8	6	7	7	5	101
Rekonstrukcija TP	kom		5	15	7	10	12	7	19	5	6	7	93
DV 20 kV	km	42	9,3	3,5	2,7	3,3	6,8	10,1	4,1				81,8
PAS vodniki 20 kV	km							11,1	40	17,7	34,2	36,3	139,3
KBV 20 kV	km	8	3,9	3,7	4	8,6	4,8	5,2	3,2	6,1	11,7	4,4	63,6
KBV 1 kV	km				24	37,3	42,8	74,4	78,6	62,7	63,1	58,2	441,1
Zamenjava drogov	kom									879	506	945	2.330
Betonski drogov	kom										74	59	133

Tabela 2: Poslovna enota Žirovnica

PE Žirovnica	enota	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Skupaj
TP zaključene	kom	11	14	9	4	3	3	4	6	9	4	4	71
Rekonstrukcija TP	kom	3	1	5	4	9	8	8	7	7	15	6	73
DV 20 kV	km	4,4	6,9	5,3	5,3	0	3,1	0	0	1,5	0	0	26,5
PAS vodniki 20 kV	km	7	5,6	5,2	6,4	4,2	3,8	5,6	6,3	2,4	6,5	3,3	56,3
KBV 20 kV	km	6	7,4	5,6	3,2	1,7	1,7	7,1	6,8	6,5	2,2	2	50,2
KBV 1 kV	km	7,7	9	2,5	15	7,3	2,6	8,6	1,7	15,7	17,9	9	97
Zamenjava drogov	kom							462	461	524	467	535	2.449
Betonski drogov	kom							19	28	36	26	22	131

Tabela 3: Skupaj PE Kranj in PE Žirovnica

PE distribucija	enota	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Skupaj
TP zaključene	kom	27	29	26	10	9	11	12	12	16	11	9	172
Rekonstrukcija TP	kom	3	6	20	11	19	20	15	26	12	21	13	166
DV 20 kV	km	46,4	16,2	8,8	8	3,3	9,9	10,1	4,1	1,5	0	0	108,3
PAS vodniki 20 kV	km	7	5,6	5,2	6,4	4,2	3,8	16,7	46,3	20,1	40,7	39,6	195,6
KBV 20 kV	km	14	11,3	9,3	7,2	10,3	6,5	12,3	10	12,6	13,9	6,4	113,8
KBV 1 kV	km	7,7	9	2,5	39	44,6	45,4	83	80,3	78,4	81	67,2	538,1
Zamenjava drogov	kom	0	0	0	0	0	0	462	461	1.403	973	1.480	4.779
Betonski drogov	kom	0	0	0	0	0	0	19	28	36	100	81	264

Drago Papler

MALE HIDROELEKTRARNE

V sklopu Elektra Gorenjska od leta 1963 deluje samostojna organizacijska enota, ki skrbi za proizvodnjo električne energije v malih hidroelektrarnah. Svoje poslanstvo obratovanja in gradnje vodnih elektrarn je opravljala smelo, kljub različnim organizacijskim spremembam od samostojne proizvodne enote, TOZD Elektro Sava Kranj v okviru delovne organizacije Elektro Gorenjska v obdobju 1980 – 1990 do Poslovne enote Sava v okviru javnega podjetja Elektro Gorenjska v obdobju 1991 – 2000. Kolektiv enote je vseskozi kazal dovolj poguma in iznajdljivosti ter dokazal, da imajo tudi male elektrarne svoje mesto, da so lahko ekonomične.



HE Kranjska gora – Foto: Drago Papler



HE Soteska – Foto: Darko Koželj

Leta 1990 je bilo v takratnem TOZD Elektro Sava Kranj 14 hidroelektrarn in sicer: HE Cerklje, HE Kranjska gora, HE Rudno, HE Pristava, HE Kokra, HE Škofja Loka, HE Standard, HE Sava, HE Savica, HE Soteska, HE Davča, HE Jelendol, HE Sorica in HE Mojstrana s 24 agregati in skupno instalirano močjo 8 MW.

Hidroelektrarna Kranjska gora, zgrajena leta 1915, je bila v okviru namenskih sredstev splošnega ljudskega odpora obnovljena konec leta 1990. Rekonstrukcija je obsegala obnovo drugega generatorja moči 132 kVA, ki ga žene Francisova turbina moči 116 kW. Z obnovo se je proizvodnja povečala za tretjino.

V opazovanem obdobju je tekla h koncu izgradnja akumulacijske HE Lomščica, ki je začela s poskusnim obratovanjem konec leta 1991. Objekt akumulacije ima prostornino 62.300 kubičnih metrov, moč Francisove turbine je 2.012 kW, ki poganja sinhronski generator nazivne moči 2.400 kVA. Elektrarna oddaja proizvedeno električno energijo preko blok transformatorja 3,15/20 kV v omrežje distribucije. Dnevna akumulacija zadošča za pokrivanje dopoldanske konice. Njena srednja letna proizvodnja električne energije je ca. 3 milijone kWh.

V HE Soteska se je od leta 1994 do leta 1998 gradil drugi agregat v novi strojnici. Horizontalna cevna S turbina moči 1.268 kW poganja sinhronski generator nazivne moči 1.600 kVA. Ta dodatna instalacija pomeni povečanje proizvodnje za trikrat. Njena srednja letna proizvodnja električne energije znaša od 4 do 5 milijonov kWh.

Zaradi obilnega jesenskega deževja in s tem visokih vod v letih 1990, 1998, 1999 in 2000 so bili poškodovani jezovi, vtočne naprave, hidromehanska in elektro oprema. Ob potresu v Posočju aprila 1998 je prišlo do posameznih poškodb v strojnici in na jezovni zgradbi HE Savica. Poškodbe naravnih ujm so bile uspešno odpravljene.

Večji posegi na napravah:

- HE Savica: revitalizacija upravljalnega sistema in zamenjava vseh štirih turbinskih tekačev
- HE Sava: zamenjava tekača na cevnem agregatu in zamenjava petih segmentov mehkega jezu
- HE Kokra: montaža nove prelivne zapornice
- HE Jelendol: revitalizacija upravljalnega sistema in jezovne zgradbe



Strojnica HE Savica v Ukancu, Bohinj – Foto: Drago Papler

- HE Škofja Loka: gradbeno sanacijska dela na zajetju in iztoku
- HE Pristava: večja popravila jezovne zgradbe
- HE Lomščica: čiščenje usedlin v akumulacijskem bazenu

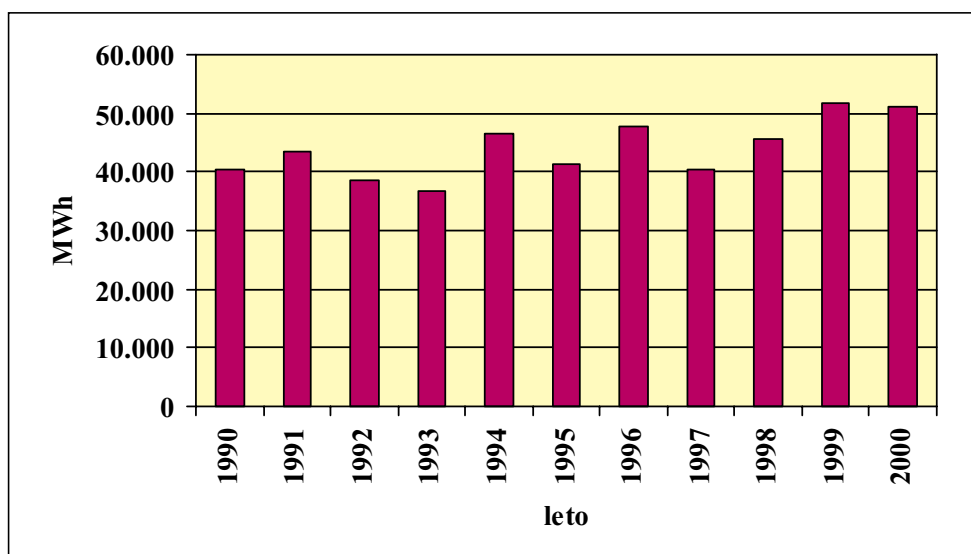
Zaradi prehoda srednjenapetostnega distribucijskega omrežja z 10 kV na 20 kV napetost so bili zamenjani energetske transformatorji v HE Pristava, HE Kokra, HE Škofja Loka, HE Savica.

Konec leta 2000 je bilo v Poslovni enoti Sava Kranj 15 hidroelektrarn s 26 agregati in skupno instalirano močjo 11,3 MW.

Skupno proizvedeno električno energijo v obdobju od leta 1990 do leta 2000 prikazujeta tabela 1 in graf 1.

Tabela 1: Proizvodnja električne energije v obdobju 1.1.1990 – 31.12.2000

Leto	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
MWh	40.433	43.407	38.629	36.748	46.556	41.279	47.655	40.490	45.600	51.594	51.214



Graf 1: Proizvodnja električne energije v obdobju 1.1.1990 – 31.12.2000



Stikališče HE Lomštica – Foto: Darko Koželj

Elektrarne izkoriščajo vodni potencial in proizvajajo ekološko čisto "zeleno elektriko". Skupna proizvodnja električne energije od 1.1.1990 do 31.12.2000 je bila 483.603 MWh električne energije, kar predstavlja:

- prihranek 580.323 ton premoga: če proizvedeno električno energijo ovrednotimo s prihrankom goriva v termoelektrarnah in predpostavimo, da je povprečna poraba premoga za proizvodnjo 1 kWh približno 1,2 kg, potem predstavlja proizvodnja od leta 1990 do leta 2000 prihranek 580.323 ton premoga oziroma 29.016 vagonov po 20 ton, kar predstavlja vlakovno kompozicijo dolgo 435 kilometrov, če so 20 tonski vagoni dolžine 15 m;
- zmanjšanje emisij CO₂ za 411.000 ton: če povprečna emisija CO₂ iz slovenskih termoelektrarn znaša 0,85 kg CO₂/kWh, lahko izračunamo, da bi te za navedeno proizvodnjo električne energije ustvarile 411.000 ton emisij CO₂.

Z naraščanjem zavesti o okolju so odjemi vode deležni vedno večjih kritik in vodijo celo do zahtev po zmanjšanju odjema. Pri obratovanju hidro-

elektrarn v PE Sava Kranj si prizadevajo, da v vodotokih zagotavljajo tolikšno količino vode, ki v največji meri ohranja količinska razmerja med vrstami rastlin in živali ter življenjskimi združbami. Ustrezen, ekološko sprejemljiv pretok vode, ki ohranja ravnotežje v vodotoku in ob njem, se določa z upoštevanjem hidroloških, hidravličnih, morfoloških in ekoloških kriterijev.

Mitja Anžej

PREVZEM IN PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE

V obravnavanem obdobju se je prodaja električne energije povečala za 23,96 %. Zmanjševanje prodaje električne energije ob koncu preteklega desetletja se je nadaljevalo tudi v letu 1990 s prodanimi 687,39 GWh in se je z izjemo leta 1991, ko se je prodaja povečala za 2,3 %, trend upadanja prodaje nadaljeval tudi v letih 1992 in 1993. Z letom 1994 se pričenja kontinuirano naraščanje prodaje električne energije. V letu 2000 smo prodali 852,06 GWh, kar v obravnavanem obdobju predstavlja v povprečju letno naraščanje v višini 2,17 %. V obdobju zmanjševanja prodaje do leta 1993 je letno znižanje v višini 0,2 %, v obdobju od leta 1994 do leta 2000 pa je znašalo letno naraščanje v višini 3,2 %.

K skupni prodaji so posamezne kategorije odjemalcev po tarifnem sistemu doprinesle naslednje deleže:

- Odjemalci, priključeni na napetost od 1 kV do 35 kV, predstavljajo najmanjšo skupino po številu, porabijo pa skoraj polovico vse prodane električne energije. V letu 2000 je 120 odjemalcev porabilo 396,5 GWh ali 46,53 % vse energije. V obravnavanem obdobju je porast porabe znašal 16,95 % ali v povprečju 1,58 % na leto.
- Odjemalci gospodinjkega odjema so številčno najmočnejši, porabijo pa približno 1/3 prodane električne energije. V letu 2000 je 70.893 odjemalcev porabilo 274,8 GWh ali 32,25 % vse energije. V obravnavanem obdobju je porast porabe znašal 8,49 % ali v povprečju 0,82 % na leto.
- Odjemalci ostalega odjema na nizki napetosti in javne razsvetljave predstavljajo skupino, pri kateri beležimo največji porast porabe električne energije. V letu 2000 je 8.683 odjemalcev porabilo 180,74 GWh ali 21,22 % vse energije. V obravnavanem obdobju je porast porabe znašal 40,42 % ali v povprečju 3,45 % na leto pri odjemalcih javne razsvetljave in 94,69 % ali v povprečju 6,89 % na leto pri odjemalcih ostalega odjema na nizki napetosti.

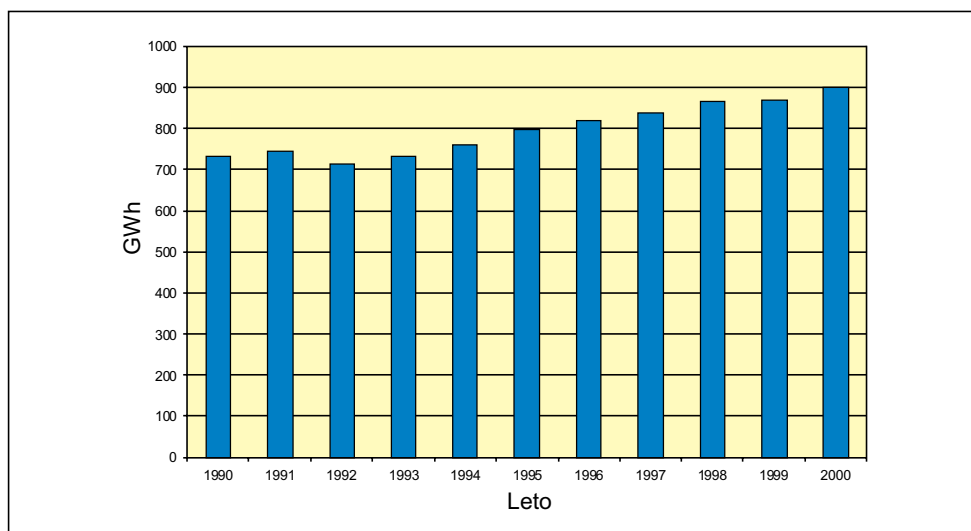


Oprema merilnega mesta za odjemalce na visoki napetosti s števnimi napravami, izdelek podjetja Iskraemeco, Kranj. Iz elektronskih števec preko podatkovnega registratorja POREG 2 potekajo komunikacije z merilnih mest v odjemalčeve in dobaviteljeve centre obdelav – Foto: Drago Papler

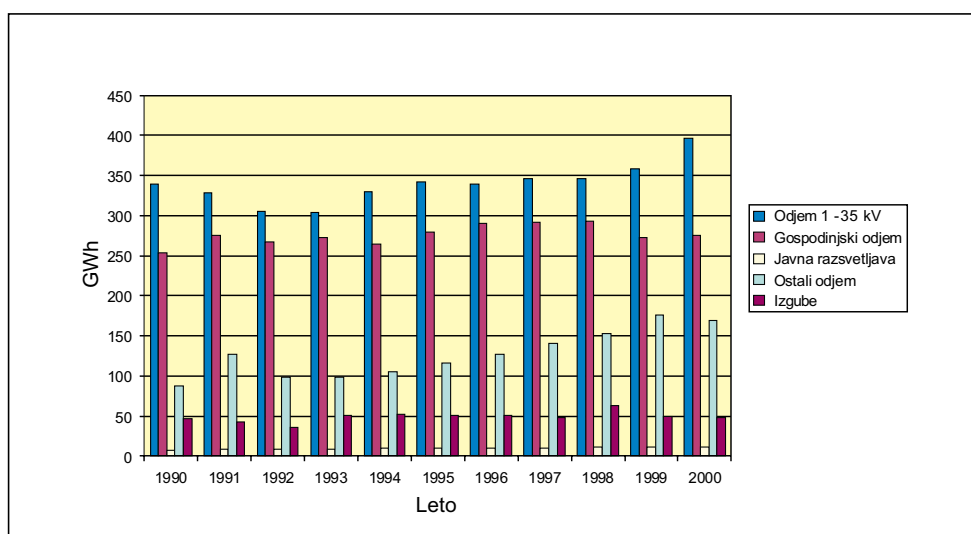
Omenjeni rezultati niso direktni pokazatelj razvoja posameznih gospodarskih panog oziroma kategorij odjemalcev, ampak spremembe nivoja porabe po posameznih letih kažejo na vpliv spremenjenih predpisov s področja prodaje električne energije. Tako so bile uveljavljene spremembe Tarifnega sistema za prodajo električne energije iz elektroenergetskega sistema Slovenije 6. oktobra 1991, 7. marca 1993, avgusta 1995 in 15. decembra 1998.

Tabela 1: Poraba električne energije po strukturi odjema

LETO	GWh										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Odjem 1 – 35 kV	339,04	328,49	305,38	303,83	329,51	341,50	339,86	346,09	345,71	358,10	396,50
Gospodinski odjem	253,32	274,61	267,57	272,75	264,86	279,83	290,89	291,15	292,38	272,70	274,82
Javna razsvetljava	7,89	8,30	8,26	8,67	9,49	10,07	10,24	10,75	11,05	11,18	11,07
Ostali odjem	87,15	126,75	97,84	97,90	105,96	115,67	126,58	140,72	152,46	175,54	169,67
Izgube	46,66	42,28	35,19	50,33	52,66	50,74	50,91	47,60	63,12	50,14	48,38
Prevzem skupaj	734,05	745,57	714,25	733,49	762,48	797,80	818,48	836,31	864,72	867,70	900,44
Odjem skupaj	687,39	703,29	679,06	683,16	709,82	747,07	767,57	788,71	801,61	817,56	852,07



Graf 1: Skupni prevzem električne energije



Graf 2: Skupna poraba električne energije po strukturi odjema

Poraba električne energije po strukturi odjema je prikazana v tabeli 1. Graf 1 prikazuje skupni prevzem električne energije, na grafu 2 pa je prikazana skupna poraba električne energije po strukturi odjema.

Potrebno električno energijo smo odjemalcem zagotavljali z nakupom od Eles na prenosnem omrežju, z nakupom od malih proizvajalcev in

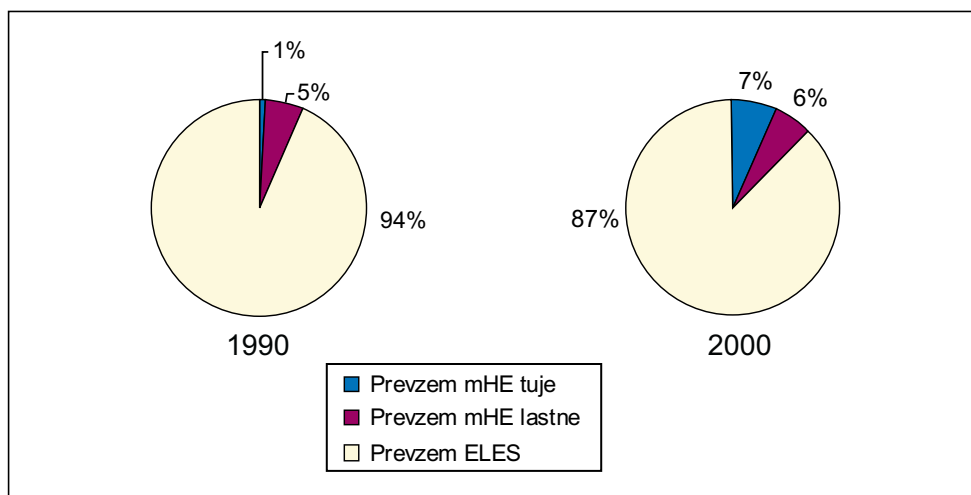
prevzemom viškov od industrijskih elektrarn ter s proizvodnjo električne energije v lastnih hidroelektrarnah. V preteklem obdobju se je skupni prevzem električne energije povečal za 22,67 % ali v povprečju za 2,06 % na leto. Deleži v energiji so naslednji:

- Večino električne energije smo kupili od Eles na prenosnem omrežju. V letu 2000 smo kupili 785,14 GWh ali 87,2 % vse potrebne električne energije. Povečanje prevzema energije iz prenosnega omrežja je v obravnavanem obdobju znašalo 14,67 % ali v povprečju za 1,09 % na leto.
- Proizvodnja v lastnih hidroelektrarnah se je povečala za 27,24 % v celotnem obdobju, medtem ko je povprečni letni porast znašal 2,44 %.
- Največji porast beležimo pri nakupu električne energije od privatnih in industrijskih elektrarn. V obdobju od leta 1990 pa do leta 2000 se je izvajala intenzivna izgradnja malih hidroelektrarn, saj je Vlada vzpodbujala izgradnjo elektroenergetskih objektov, ki izkoriščajo obnovljive vire. V letu 1990 je na območju Gorenjske obratovalo in bilo vključenih v elektroenergetski sistem 27 privatnih in 3 industrijske mHE, ki so oddale v sistem 9,07 GWh. Leta 2000 je na istem območju obratovalo že 81 privatnih mHE in 9 industrijskih, proizvedeno pa je bilo 64,09 GWh. Nakup električne energije od malih proizvajalcev se je torej povečal za več kot 7 krat v primerjavi z letom 1990. V teh 90 mHE je vključenih 113 generatorjev z instalirano močjo od 5 kW do 2000 kW. Največje število agregatov – 70 je v skupini do 100 kW. Instalirano moč od 100 kW do 200 kW ima 21 generatorjev, 13 jih ima moč med 300 kW in 500 kW, moč med 500 kW in 1000 kW ima 5 generatorjev, 4 generatorji pa presegajo 1000 kW.

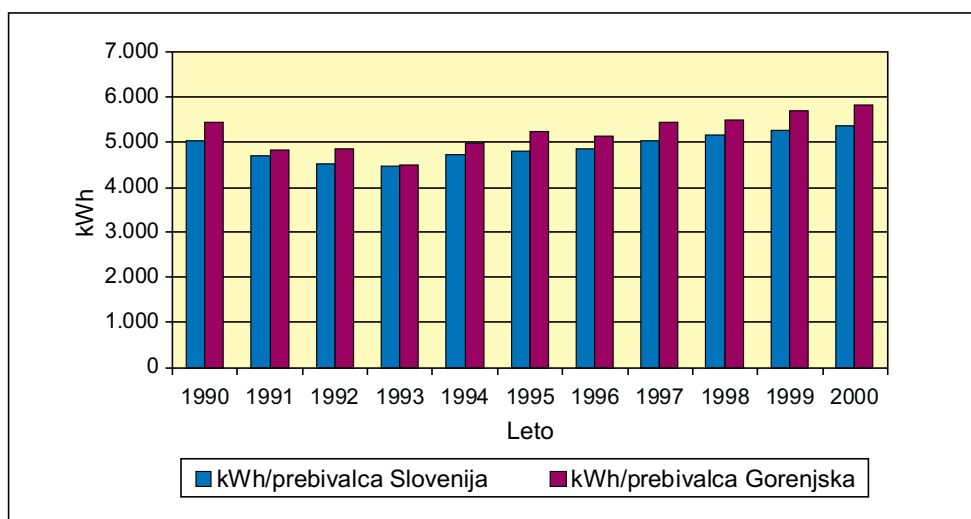
Nakup električne energije po strukturi prevzema je prikazan v tabeli 2, v grafu 3 pa so podatki prikazani za krajni leti 1990 in 2000.

Tabela 2: Nakup električne energije po strukturi prevzema

LETO	GWh										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Prevzem mHE tuje	9,07	21,76	21,86	22,62	41,55	45,38	54,54	43,03	56,59	63,91	64,09
Prevzem mHE lastne	40,25	43,20	38,45	36,55	46,39	41,18	47,32	40,31	45,27	50,74	51,21
Prevzem ELES	684,71	679,56	653,86	673,93	674,55	711,21	716,62	752,97	762,87	753,05	785,14
Prevzem skupaj	734,05	745,57	714,25	733,49	762,48	797,80	818,48	836,31	864,72	867,70	900,44



Graf 3: Nakup električne energije po strukturi prevzema leta 1990 (levo) in 2000 (desno)



Graf 4: Poraba električne energije na prebivalca v Sloveniji in na Gorenjskem

Poraba električne energije na prebivalca je v tesni povezavi z razvitostjo nekega območja. Večja je poraba, višja je stopnja razvitosti. Kje je gorenjska regija v primerjavi s Slovenijo, je prikazano na grafu 4.

V letu 1999 smo beležili prelomni trenutek na področju elektroenergetike in dobave električne energije. 15. oktobra omenjenega leta je namreč začel

veljati Energetski zakon. Z njim se je uvedla liberalizacija trga z električno energijo. Zakon je določil načela energetske politike, pravila za delovanje trga z energijo, načine in oblike izvajanja gospodarskih javnih služb na področju energetike, načela zanesljive oskrbe in učinkovite rabe energije ter pogoje za obratovanje energetskih postrojev, pogoje za opravljanje energetske dejavnosti, uredil izdajanje licenc in energetskih dovoljenj ter določil organe, ki opravljajo upravne naloge.

Zakon s področja elektroenergetike deli energetske dejavnosti na: proizvodnjo električne energije, transport električne energije po omrežju, upravljanje elektroenergetskega omrežja, dobavo električne energije, organiziranje trga z električno energijo, trgovanje, zastopanje in posredovanje na organiziranem trgu z električno energijo. Za opravljanje dejavnosti je potrebo pridobiti licenco.

Upravičeni odjemalci so tisti, ki presegajo priključno moč 41 kW na enem odjemnem mestu. Oskrba z energijo se izvaja kot tržna dejavnost, v kateri se odjemalec in dobavitelj prosto dogovorita o količini in ceni dobavljene električne energije. Dogovor je lahko sklenjen v obliki kratkoročnih ali



Stiki z odjemalci so od leta 1993 urejeni v pritličju stavbe Poslovne enote Kranj na Ulici Mirka Vadnova 3 – Foto: Drago Papler

dolgoročnih pogodb ali neposredno na organiziranem trgu z električno energijo.

Tarifni odjemalci nimajo možnosti izbiranja dobavitelja. Oskrba z energijo se bo izvajala v skladu s Tarifnim sistemom.

Oskrba z električno energijo bo drugačna, kot jo poznamo danes, vsebinsko bo postala zahtevnejša. Odjemalec si bo moral pogodbeno zagotoviti priklop na omrežje in dostop do njega. Za porabljeno električno energijo bo moral skleniti ustrezne pogodbe z dobaviteljem ali pa si električno energijo zagotoviti z nakupom na organiziranem trgu. Dobavitelj bo moral odnos do odjemalca prilagoditi trgu, kar z drugimi besedami pomeni, da se bo moral z njim ukvarjati, dogovarjati, mu svetovati, itd.

Nove razmere prav gotovo prinašajo izzive za distribucijska podjetja, nova tveganja, pa tudi priložnosti v tržnih razmerah.



Od zrna do zrna ..., od kamna do kamna ...
Foto: Drago Papler

Marjan Porenta

POSLOVNO TEHNIČNI INFORMACIJSKI SISTEM

Izredno hitremu razvoju računalniške opreme v tem obdobju je razumljivo sledila tudi njena uporaba v Elektru Gorenjska. Čeprav v distribuciji električne energije ni bilo direktne prisile trga po hitrem prilagajanju, smo kljub temu v Elektru Gorenjska sledili hitrejšemu in kakovostnemu razvoju na področju avtomatizacije poslovnega informacijskega sistema.

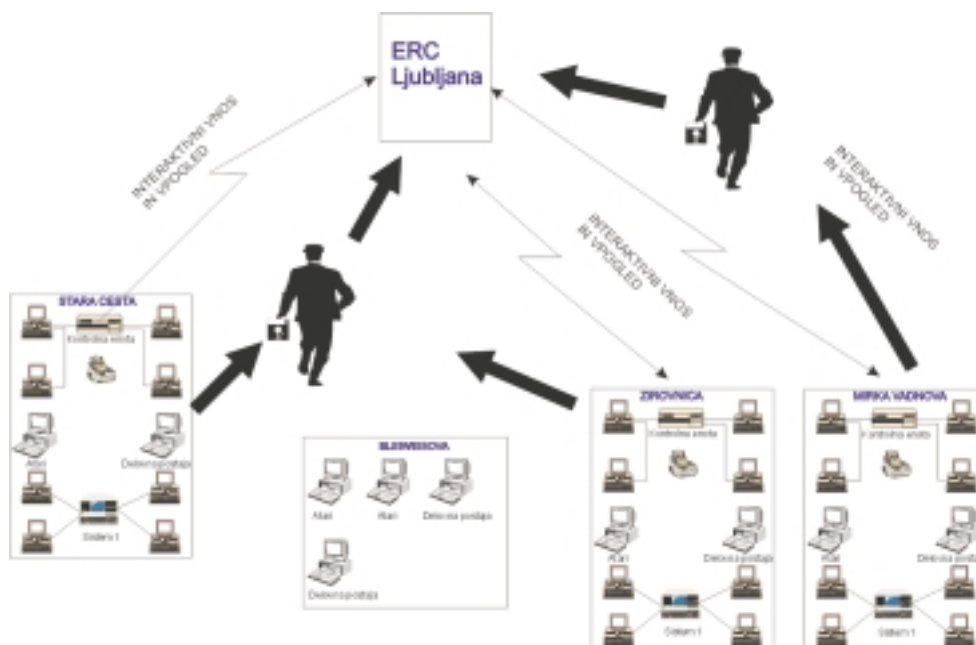
Poslovni informacijski sistem (v nadaljevanju IS) je v distribuciji sestavljen iz petih sklopov različnih obsegov in senzibilnosti:

- tehnični
- proizvodni
- konzumni (komercialni)
- finančno računovodski
- splošni

Avtomatizacija informacijskega sistema je smotrna, če omogoča hitrejši in natančnejši pretok informacij s čim manjšim stroškom izvedbe pretoka.

Temu osnovnemu vodilu je sledila tudi slovenska distribucija, saj je v sredini 70. let že avtomatizirala konzumni sklop IS. Pred pričetkom leta 1990 so vsa distribucijska podjetja začela z izdelavo projekta IIS, ki naj bi zajel vsa področja poslovne informatike.

Na začetku leta 1990 je vsa avtomatizacija IS temeljila na sistemu paketnih (Batch) obdelav, kar pomeni, da so se v Elektru Gorenjska podatki zajemali na treh lokacijah (Ulica Mirka Vadnova in Stara cesta v Kranju in v Žirovnici) povsod na 4 interaktivnih terminalih. Vzpostavljene pa so bile že prve modemske povezave hitrosti 128 bit/sekundo, tako da je bil že vpeljan tudi delni interaktivni vnos preko tako imenovanih kontrolnih enot (kar pomeni 12 zajemnih mest s tremi profesionalnimi "luknjačicami"). Ostali zajem podatkov s papirjev smo zapisovali ali na trak ali na 8" diskete in jih vsak dan vozili v obdelavo na ERC v Ljubljano. Te zajete podatke so potem paketno obdelali v ERC. Ta kurirski sistem je bil osnova



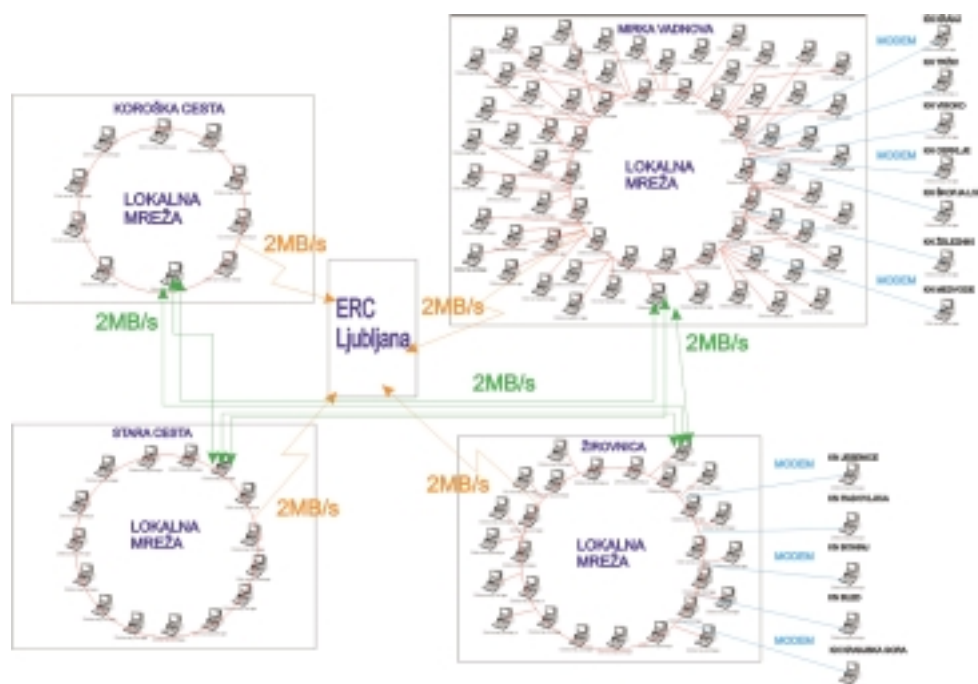
Razvoj avtomatske obdelave podatkov (AOP) v Elektru Gorenjska v začetnem obdobju

prenosa podatkov in seveda v obratni smeri so sledila poročila. Že leta 1986 smo prvič uporabili osebne računalnike z grafičnim okoljem Atari, kjer se je seveda parcialno začelo zbiranje podatkov o tehničnih napravah (TP, DV, KBV), predvsem za območje Žirovnice.

Potem se je začela izgradnja Integriranega informacijskega sistema tako, da so bile povezane vse parcialne avtomatizacije IS v posameznih sklopih. Najprej smo imeli poleg terminalov že prva delovna mesta, opremljena z osebnimi računalniki (v nadaljevanju PC), ki pa so bili med seboj nepovezani. Hitrost komuniciranja do ERC se je dvignila na 9.600 bit/sekundo. V Elektru Gorenjska smo prvi v distribuciji začeli graditi povezave PC z datotečnimi strežniki-serverji na posameznih poslovnih lokacijah podjetja in sicer vse na sistemu Ethernet. Pojavila so se prva lokalna računalniška omrežja LAN. Od univerzalnih programov so se uporabljali Write, Lotus 123, Paradox in Acad. V Informatiki je prišlo do prehoda na relacijsko bazo DB2. Na lokalna računalniška omrežja so se vezale kontrolne enote, tako da so PC lahko opravljali še dodano vlogo pasivnih terminalov. Kontrolne enote so delovale s hitrostjo 9.600

bit/sekundo do glavnega računalnika v Informatiki. QuatroPro je zamenjal uporabo Lotus 123. Pojavila se je uporaba Worda, ki zamenjal Write. Posamezna lokalna omrežja so se medsebojno povezala v skupno omrežje WAN. Intenzivno se je začel vpeljevati IIS. Usposabljanje delavcev za uporabo novih aplikacij je bilo v izrednem porastu. Okolje Windows je v celoti prevladovalo. Pričelo se je uvajanje odčitavanja z ročnimi terminali na terenu. Sledil je zajem vseh podatkov za potrebe obračuna plač za vsakega posameznega delavca na PC, tudi na krajevnih nadzorništvih.

Leta 1994 smo uvedli nov datotečni strežnik na lokaciji DCV – Distribucijski center vodenja na Koroški cesti. Uvedel se je sistem zaščite dostopa do podatkov Racef. Zgradili smo povezave z optičnimi kablji od delavnic in skladišča do upravne stavbe na Poslovni enoti Sava Kranj. Poenotili smo šifre materiala v Elektru Gorenjska (18.000) ter jih razvrstili v klasifikat vrste materialov. Sledila je povezava Službe družbenega knjigovodstva s konzumom – avtomatska kontrola plačil tokovine za indirektni odjem. Začela se je aktivna uporaba Paradox-a za lokalne podatkovne baze – prehod z Dbase-a. Opustili smo delo na napravah



AOP v Elektru Gorenjska konec leta 2000

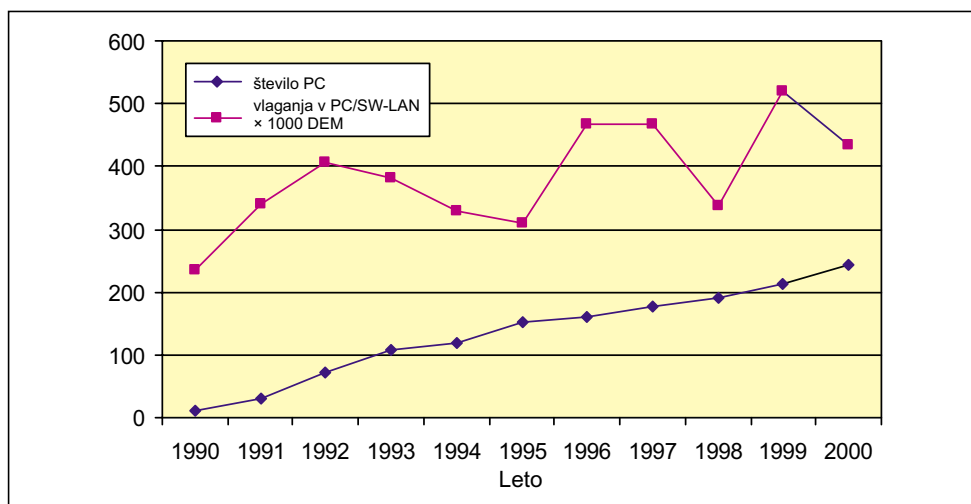


Tabela 1: Rast avtomatizacije in vlaganja v lokalna omrežja IS

Leto	PC št.	Vlaganja v PC/SW-LAN x 1000 DEM	Značilni dogodki
1990	12	235,00	Pričetek izgradnje IIS, → Hitrost komuniciranja do ERC se dvigne na 9.600 bit/s → nepovezani PC
1991	30	340,00	4-LAN s serverji Novell → DB2 v Informatiki → Write, Lotus 123, Paradox in ACAD
1992	72	405,30	Kontrolke vezane na LAN - 9.600 bit/sekundo ERC → iz DOS v Windows → QuatroPro zamenjuje uporabo Lotus 123 → Word pa Write
1993	108	382,60	Uvajanje IIS → LAN v WAN → zajem podatkov na vsakem PC za obračun plač
1994	120	329,50	LAN na Koroški c. → uvedba zaščite RACEF → prvi optični kabli v LAN → povezava EG s SDK (modem) → Paradox menja DBASE
1995	153	309,90	KN se priključijo na LAN, kot enakovredne delovne postaje → XCOM za prenos podatkov iz LAN v ERC, UTP zamenja koaks. Kable → SLO Win
1996	161	467,30	Hitrost med LAN iz 128 kb/s na 2 Mb/s → intenzivno uvajanje Windows
1997	178	467,30	Excel zamenjuje Qpro, Word v celoti Write → Uvajanje Forest&Trees
1998	190	338,50	Osnova relacijskih baz DB2/2 v LAN → selitev tabel iz ERC v WAN → uporaba Access-a za D16 lokalne analize in poročila
1999	212	520,20	Milenijski hrošč → dodelava IIS zaradi uvedbe DDV → Internet, E-mail
2000	242	434,60	Predelava IIS zaradi Energ. zakona → selitev v nove prostore → uvajanje 100 Mb/s na LAN

Sistem-1. Na LAN omrežje so se priključila tudi vsa krajevna nadzorništva z vsaj eno delovno postajo. Uvajali smo skladiščno poslovanje IIS na krajevnih nadzorništvih in v skladiščih. Avtomatski prenos podatkov za obračun plač je potekal preko XCOM v Informatiko. Zamenjali smo koaksialni kabel z UTP na Stari cesti. Prešli smo na slovensko verzijo Windows CE. Hitrost medomrežne povezave se je dvignila na 2.000.000

bit/sekundo. Število uporabnikov je nezadržno raslo. Še vedno se je na PC uporabljal DOS. V drugi tretjini desetletja se je uvedel nov strežnik z lokalno relacijsko bazo DB2, kamor so se ponoči preslikavali podatki iz Informatike, za potrebe lokalnih analiz. Zamenjali smo lokalna koaksialna ožičenja z UTP na lokaciji Mirka Vadnova Kranj in Žirovnica. Pričelo se je z intenzivnim uvajanjem operacijskega sistema Windows. Izdaja elektroenergetskih soglasij je prešla v IIS. Množično so se pričele izdelovati aplikacije za premeščanje podatkov v Access-u. Preglednica Excel je zamenjala QuatroPro, urejevalnik teksta Word pa Write. Obdelava osnovnih sredstev se je selila v IIS. Pokazale so se prednosti kakovostne baze v BTP, razen pri vgrajenih transformatorjih. Tedaj se je uvedel tudi davek na dodano vrednost DDV. Pristop k projektu IIS je v preteklosti močno povrnil vloženi trud. Znameniti milenijski hrošč – prehod v leto 2000 – je zahteval temeljito prevetritev vseh postaj, ni pa povzročil večjih težav. Pričeli smo uvajati elektronsko pošto in Internet.

Leta 2000 nam je zakonodajalec predpisal še notranjo organiziranost po dejavnostih, kar je pomenilo, da smo skupaj z Informatiko močno predelali sistem računovodskih obdelav. IIS se je še enkrat izkazal s svojo kakovostno zasnovo. Poleg tega se celoten IC z vsem sistemom datotečnih strežnikov, povezav in delovnimi postajami, selil iz stavbe Poslovne enote Kranj v procesni prostor nove poslovne stavbe podjetja. Poleg tega smo brez večjih zastojev izvedli tudi selitev preko 80 delovnih mest uporabnikov s Stare ceste, Bleiweisove in Koroške ceste na novo skupno lokacijo na Ulici Mirka Vadnova 3a.

Obdobje od 1990 do 2000 je čas največjih organizacijskih sprememb na področju avtomatizacije poslovnega informacijskega sistema, saj se je pretežni del informacijskih pretokov preselil na računalnike. To obdobje je zahtevalo velik napor vseh zaposlenih, tako informatikov kot tudi uporabnikov, ki so morali spremeniti način dela, predvsem pa način razmišljanja o poteku sistema informacije. Ne imenuje se zaman to obdobje informacijsko obdobje. Lahko rečemo, da je Elektro Gorenjska uspešno prebrodil to obdobje, saj praktično ni pisalne mize, kjer ne bi bil osebni računalnik povezan v omrežje, ki bolj ali manj omogoča avtomatizacijo poslovnega informacijskega sistema.



Nova upravna stavba Elektra Gorenjska pomeni uresničitev 35-letnih želja delati in bivati na skupni lokaciji v Kranju. Združuje dejavnosti od planiranja, projektiranja, gradnje, obratovanja, vzdrževanja in vodenja gorenjskega elektroenergetskega sistema do prodaje električne energije in vseh potrebnih splošnih, kadrovskih, finančnih in drugih področij – Foto: Drago Papler

Majda Kovačič

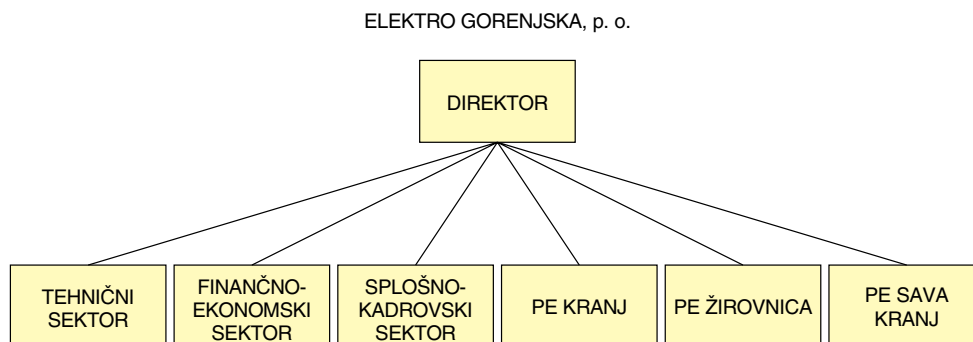
ORGANIZIRANOST

Desetletja, po katerih izdajamo publikacije, imajo svoje značilnosti tudi na organizacijskem področju. Ob zaključku posameznega desetletja se na obzorju kažejo spremembe, ki zaznamujejo naslednje obdobje. Tako je bilo tudi s preteklim obdobjem.

Spremembe so bile toliko večje, če upoštevamo, da je bilo to tudi prvo desetletje nove slovenske države.

V jeseni leta 1990 je Izvršni svet Skupščine Republike Slovenije sprejel odlok o ustanovitvi javnega podjetja za prenos električne energije in javnih podjetij za distribucijo električne energije in med drugimi tudi delovno organizacijo Elektro Gorenjska v Kranju preoblikoval v javno podjetje. Temeljne organizacije združenega dela so prenehale, njihovo dejavnost so nadaljevale poslovne enote, ki pa niso imele več lastnosti pravne osebe. Na začetku leta 1991 so podjetje sestavljali trije sektorji: tehnični, finančno – ekonomski in splošno – kadrovski ter tri poslovne enote: PE Kranj, PE Žirovnica in PE Sava Kranj. Sedež podjetja je bil v Kranju, na C. JLA 6, ki je bila kasneje preimenovana v Bleiweisovo cesto.

NOTRANJA ORGANIZIRANOST v I. 1991



PE Kranj in PE Žirovnica sta opravljali distribucijo ter prevzem in prodajo električne energije, PE Sava Kranj pa proizvodnjo električne energije v malih elektrarnah.

Ustanovitelj je z odlokom določil tudi dejavnosti: distribucijo električne energije, nakup in prodajo električne energije in proizvodnjo električne energije ter določil, da je za razširitev dejavnosti potrebno njegovo soglasje. Ker smo bili zainteresirani tudi za dopolnilne dejavnosti, predvsem izdelavo tehnične dokumentacije in gradnjo elektroenergetskega omrežja, smo za soglasje prosili kar nekaj časa in ga ob koncu leta 1993 končno dobili, čeprav na nekoliko modificirano dejavnost.

V naslednjih letih so bili sprejeti zakon o denacionalizaciji, zakon o gospodarskih javnih službah, zakon o gospodarskih družbah, zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij in drugi, ki so pomenili pravno podlago za proces spreminjanja dotedanje družbene lastnine v državno oz. zasebno lastnino. Infrastruktura je bila poddržavljena in kasneje ocenjena ter vložena nazaj v podjetje, ocenjeval se je družbeni kapital za namene lastninskega preoblikovanja, prejeli pa smo, poleg nekaterih manjših, tudi tri večje denacionalizacijske zahteve za vrnitev elektrarn v Škofji Loki, Save v Kranju in Pristave v Trziču, od katerih je bil doslej rešen le prvi. Nov zakon o oskrbi z energijo je bil napovedan že v letu 1992, sprejet pa kot energetska zakon šele v l. 1999.

V juliju 1994 je Vlada Republike Slovenije sprejela uredbo o preoblikovanju vseh podjetij elektrogospodarstva v javna podjetja, ki za Elektro Gorenjska ni prinesla bistvene spremembe, razen tega, da je prejšnji organ upravljanja – delavski svet – zamenjal upravni odbor. Ob koncu leta 1994 je bil v podjetju izvoljen svet delavcev. Ker pa podjetje še ni bilo preoblikovano v gospodarsko družbo in je bila njegova izvolitev preizkušnja, je dejansko pričel delovati šele v delniški družbi.

Lastninsko preoblikovanje je bilo zaključeno v letu 1997. Republiki Sloveniji je v celotnem kapitalu pripadlo 95,65 % kapitala, 4,35 % kapitala pa je bilo namenjenega lastninskemu preoblikovanju. V deležu državnega kapitala je bilo zajeto tudi premoženje denacionalizacijskih upravičencev z obveznostjo države, da ga bo iz tega dela tudi vrnila po zaključenih postopkih.

Dne 27. januarja 1998 je Okrožno sodišče v Kranju vpisalo v sodni register delniško družbo z osnovnim kapitalom 17.287.313.000 SIT, s širšo dejavnostjo in začasnim nadzornim svetom ter direktorjem. Po prvi skupščini delniške družbe so biličasni organi zamenjani z izvoljenimi



Kompleks Elektra Gorenjska na Primskovem – Foto: Drago Papler

oz. imenovanimi. Dejavnost je bila sicer širša in usklajena s standardno klasifikacijo dejavnosti, novost pa je bila v tem, da je bila le distribucija električne energije opredeljena kot gospodarska javna služba.

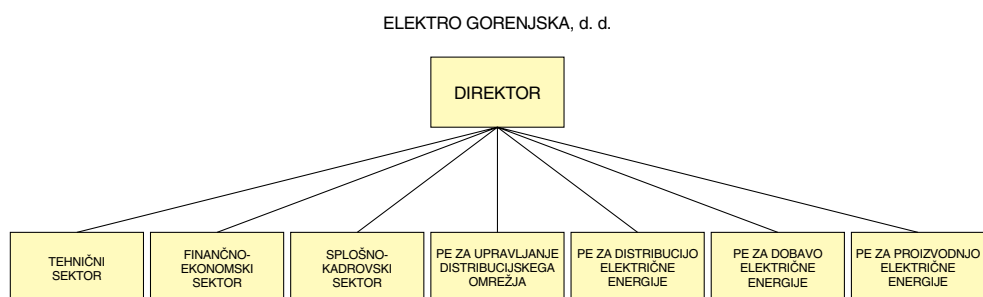
V notranji organiziranosti je bila s septembrom 1998. leta opravljena sprememba. Služba prevzema in prodaje električne energije, ki je bila do tedaj v tehničnem sektorju, oddelki prevzema in prodaje električne energije pa v distribucijskih poslovnih enotah, je bila reorganizirana v sektor komercialne energetike. S tem je bila dana podlaga za uresničitev enotne komercialne funkcije v podjetju.

Dolgoleten problem raztresenih lokacij strokovnih služb po Kranju je bil odpravljen z izgradnjo nove poslovne stavbe na Ul. Mirka Vadnova v Kranju, v katero smo se preselili v juniju 2000, v njej pa bo imel svoje prostore tudi bodoči distribucijski center vodenja.

V zadnji četrtini leta 1999 sprejetemu energetskega zakonu, ki na področje energetike uvaja trg, sta v juniju 2000 sledila uredba o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne

energije in sklep Vlade o določitvi upravljalcev distribucijskega omrežja, med katerimi je tudi Elektro Gorenjska. Na novo so bile opredeljene energetske dejavnosti in njihova ločitev na gospodarske javne službe in tržne dejavnosti, podjetjem pa naložena obveznost, da do konca leta 2000 zagotovijo ločeno izvrševanje javnih služb v posebnih organizacijskih enotah in ločeno računovodsko spremljanje za vsako od gospodarskih javnih služb ter ločeno od ostalih energetskih dejavnosti in od drugih gospodarskih dejavnosti. Zahtevano smo uresničili in v decembru leta 2000 sprejeli novo organiziranost.

NOTRANJA ORGANIZIRANOST od 1. 1. 2001 dalje



Notranjo zgradbo sestavljajo trije sektorji: tehnični, finančno-ekonomski in splošno-kadrovski ter štiri poslovne enote: za upravljanje distribucijskega omrežja, za distribucijo električne energije, za dobavo električne energije in za proizvodnjo električne energije. V okviru PE za distribucijo električne energije je ločena enota za tržna dela, v PE za dobavo električne energije pa so ločene enote nabave električne energije za tarifne in upravičene odjemalce, dobave tarifnim odjemalcem in dobave upravičenim odjemalcem.

Poslovnih enot, organiziranih po teritorialnem načelu, ni več.

Poslovanje se od 1.1.2001 dalje spremlja v šestih dejavnostih: distribucija električne energije, upravljanje distribucijskega omrežja, dobava električne energije tarifnim odjemalcem, dobava električne energije upravičenim odjemalcem, proizvodnja električne energije in druge tržne dejavnosti. Prve tri dejavnosti se opravljajo kot gospodarske javne službe, ostale pa kot energetske tržne oz. druge tržne dejavnosti.

In kaj se kaže na obzorju? Za dejavnost proizvodnje bomo ustanovili hčerinsko družbo, ker uredba o pogojih za pridobitev statusa kvalificiranega proizvajalca električne energije prepoveduje, da bi status kvalificiranega proizvajalca pridobila elektrarna, ki je organizacijsko v isti pravni osebi kot distributer električne energije, upravljavec distribucijskega omrežja ali dobavitelj tarifnim odjemalcem. Glede na sklepe Vlade, da je potrebna koncentracija kapitala in funkcij, bo verjetno prišlo tudi do povezovanja distribucije v holding ali drugo obliko. Predvsem pa bo organizacijo treba prilagajati novim tržnim razmeram in napovedani privatizaciji distribucije.



Predstavniki delničarjev so na 4. skupščini Elektra Gorenjska, d.d., dne 30. avgusta 2001 obravnavali poslovno poročilo za leto 2000. Največji delničar je Republika Slovenija (84,7 %), pooblaščenke investicijske družbe (12,53 %), Kapitalska sklada, Slovenski odškodninski sklad in ostali delničarji (2,77 %), med katerimi imajo delavci le 0,42 % – Foto: Drago Papler



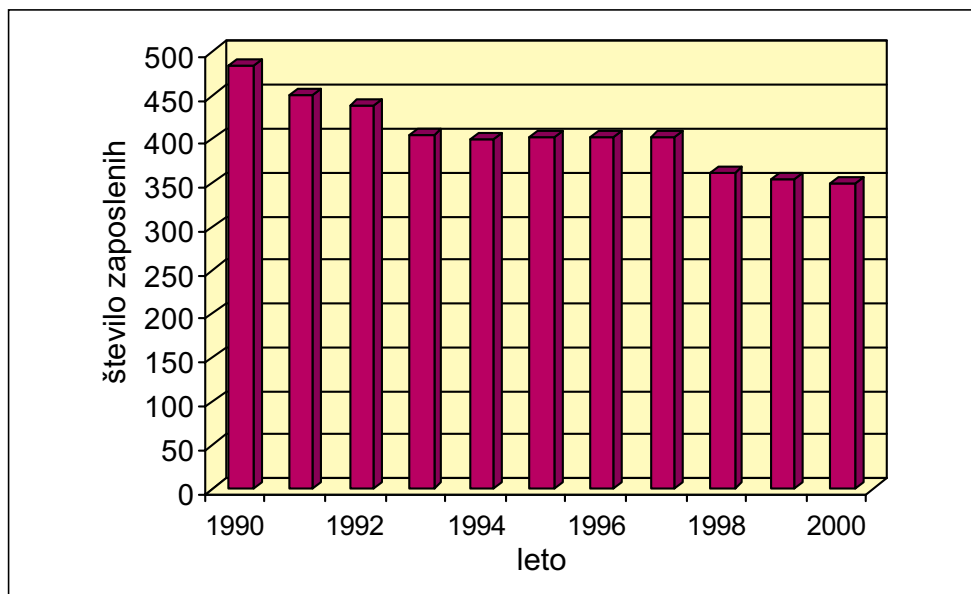
Otvoritev krajevnega nadzorništva Kranjska gora, dne 21.6.1996 – Foto: Tomaž Jamnik

Majda Kovačič

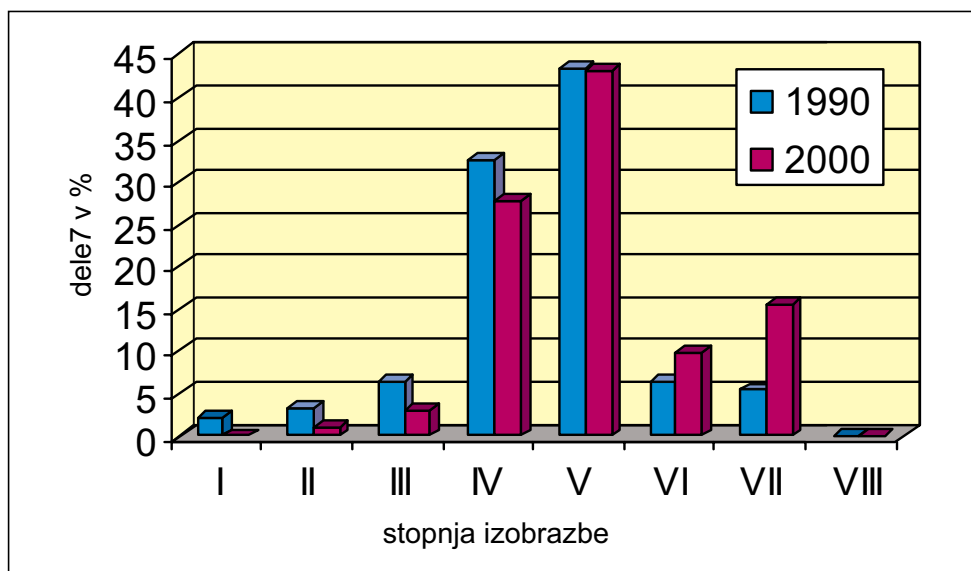
KADROVANJE IN DRUŽBENI STANDARD

Najbolj tipična značilnost desetletja na kadrovskem področju je bilo vsakoletno zmanjševanje števila zaposlenih in kadrovsko prestrukturiranje. Avstrijska firma Kelag je po naročilu takratnega Ministrstva za energiko izdelala kadrovsko študijo o potrebnem številu zaposlenih v elektrogospodarskih podjetjih, ki je bila osnova za priznanje sredstev za plače in ostale prejemke delavcev v ovrednoteni elektroenergetski bilanci in letnih planih. Tako smo bili kljub povečanemu številu odjemalcev in naprav prisiljeni zmanjšati število zaposlenih s 485 v letu 1990 na 350 v letu 2000 in se s tem skoraj približali ciljni številki 343.

Naravni odliv za zahtevano zmanjšanje števila zaposlenih ni zadoščal, zato se je kar nekaj delavcev predčasno upokojilo, nekateri pa so kot trajno presežni delavci odšli na Zavod za zaposlovanje.



Število zaposlenih v letih 1990–2000



Kvalifikacijska struktura po stopnjah strokovne izobrazbe v začetku in na koncu desetletja

Zaradi strukturnih neskladij, ki so pri tem nastala, smo vzpodbudili izobraževanje delavcev in štipendiranje ter zaposlili nekaj mlajših strokovnih delavcev.

V tem obdobju je Višjo strokovno šolo za elektroenergetiko v okviru Izo-braževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije (ICES) za pridobitev naziva inženir elektroenergetike končalo 15 delavcev, 6 delavcev je pridobilo visoko izobrazbo elektrotehnične smeri, 2 sta zaključila višje oz. visokošolsko izobraževanje na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju in 2 elektro-delovodsko šolo.

Štipendirali smo 31 dijakov oz. študentov, od tega 30 na IV., V. in VII. stopnji elektro stroke, 1 pa na VII. stopnji ekonomije.

Starostna struktura delavcev na koncu desetletja je glede na delovno dobo naslednja:

Delovna doba	Delež zaposlenih v %
1 do 10 let	14,6
10 do 20 let	27,8
20 do 30 let	29,3
30 in več let	28,2



Izobraževalni seminarji so pogosta oblika nadaljnjega pridobivanja in utrjevanja strokovnega znanja – Foto: Drago Papler

Za delavce smo organizirali preventivni zdravstveni oddih, ki se je pozitivno odražal v zdravstvenem stanju, počutju in motivaciji delavcev. Žal pa v zadnjem letu zanj ni bilo več interesa zaradi neustrezne davčne politike, ki tovrstno financiranje delodajalca uvršča med bonitete delavcu.

Počitniških objektov nismo niti povečevali niti prodajali, pač pa smo skrbeli za njihovo solidno vzdrževanje in dvigovanje nivoja.

Na stanovanjskem področju so v tem desetletju nastale bistvene spremembe. Po stanovanjskem zakonu je bila večina prej najemnih stanovanj prodanih. V lasti in vzdrževanju podjetja so ostala službena stanovanja. Stanovanjskih kreditov podjetje ni več dajalo.

Z dograditvijo nove poslovne stavbe v letu 2000 je bilo poskrbljeno tudi za organizirano prehrano delavcev na lokaciji Mirka Vadnova v Kranju, saj sta v stavbi sodobna kuhinja in jedilnica. Ugotavljamo pa, da je interes delavcev za uporabo ponujene možnosti premajhen.



Otvoritev obnovljenega objekta v Ukancu v Bohinju, dne 16. junija 1994 – Foto: Tomaž Jamnik

Ivanka Jelenc

EKONOMSKI POLOŽAJ

Obdobje od leta 1990 do leta 2001 je obdobje velikih sprememb na področju ekonomskih pogojev poslovanja. Leto 1990 je zadnje leto, ko smo poslovali v pogojih, ki so jih narekovale odločitve zveznega izvršnega sveta Jugoslavije. Značilnost tega leta je denominacija dinarja, zamrznitev tečaja marke na 7 din za eno marko, prizadevanja za liberalizacijo pri določanju cen, uvajanje konkurence blaga iz tujine. Leto 1990 je hkrati tudi zadnje leto poslovanja elektrogospodarskih organizacij združenega dela v pogojih, ki jih je narekoval zakon o združenem delu in dogovorna ekonomija in s tem zadnje leto poslovanja v pogojih skupnega prihodka, ko so posamezne organizacije združenega dela pridobivale prihodek v skladu z deleži iz vrednostnega plana poslovanja.

Leto 1991 je bilo prehodno leto, ko je bila v procesu osamosvajanja v Sloveniji med drugim uvedena tudi lastna valuta – slovenski tolar (SLT, ki je kasneje postal SIT). Za prvi dve leti samostojne Slovenije je bila še vedno značilna visoka trištevlična inflacija, v naslednjih letih pa se je inflacija umirila in se zadnja leta znižala pod 10 %.

Leta 1991 so se po spremembi organizacijskih oblik poslovanja spremenili tudi ekonomski odnosi. Od tega leta dalje je javno podjetje za distribucijo električne energije pridobivalo prihodek s prodajo električne energije. Osnova za pridobivanje je bila cena električne energije, ki je bila določena s tarifnim sistemom oz. tarifnimi postavkami za prodajo električne energije. Tarifni sistem se je v obravnavanem obdobju večkrat korenito spremenil, s spremembami pa se je bolj ali manj uspešno težilo k spodbujanju racionalne rabe električne energije. Zadnja sprememba je bila uveljavljena v letu 1998. Višina oz. spreminjanje tarifnih postavk je bila v vseh letih v rokah Vlade, ki je z uredbami urejala spreminjanje cene električne energije, pri tem pa zasledovala cilj brzdanja inflacije. Leta 1994 je Vlada sprejela strategijo učinkovite rabe in oskrbe Slovenije z energijo, leta 1996 pa Državni zbor resolucijo o strategiji rabe in oskrbe Slovenije z energijo. Oba akta sta predvidevala, da naj bi se cena električne energije v naslednjih štirih do petih letih povečevala realno okoli 7 % na leto. Vendar

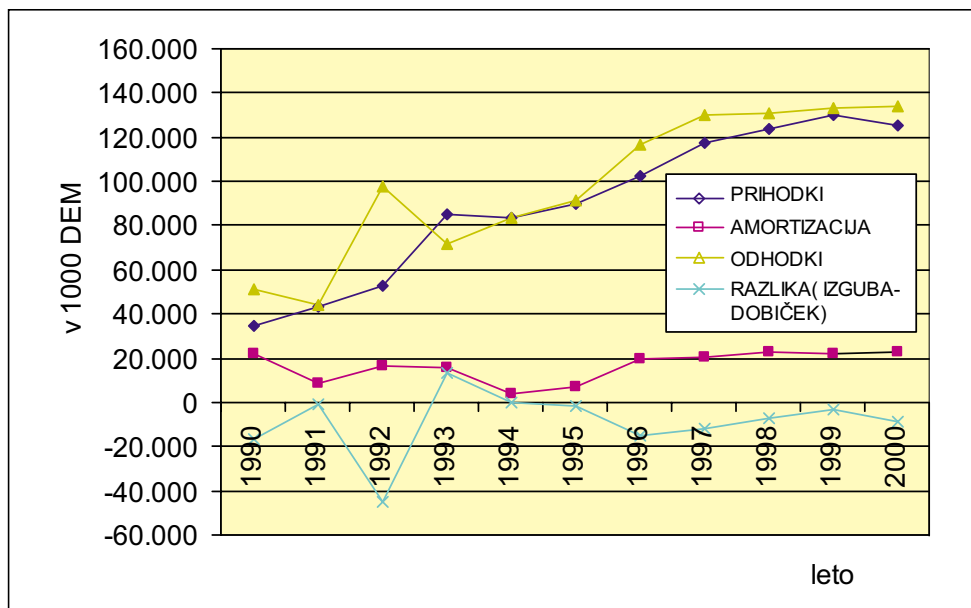
pa to ni bilo realizirano, saj je rast cene električne energije v glavnem zaostajala za rastjo inflacije, v letu 1999, ko je bil uveden zakon o davku na dodano vrednost, pa se je zaradi zamrznitve bruto cene (cena z vključenim prometnim davkom) neto cena električne energije (brez DDV) celo znižala.

Največji strošek poslovanja je predstavljal strošek nakupa električne energije od Eles kot javnega podjetja, ki se je ukvarjalo z dejavnostjo prenosa električne energije. Višina nakupne cene je bila opredeljena s kupoprodajno pogodbo, ki je kot nakupno ceno opredelila ceno iz tarifnih postavk za prevzeto električno energijo na prenosnem omrežju, korigirano z ustreznim faktorjem, ki ga je opredelilo ministrstvo, pristojno za energetiko, na osnovi vrednostnega plana poslovanja elektrogospodarstva in premogovništva. Od 1.1.1997 distribucijska podjetja niso bila več uporabnik na prenosnem omrežju in od tedaj dalje je bila cena električne energije, ki jo je Eles zaračunaval distribucijskim podjetjem, stvar dogovora vključenih strank. Višino teh cen je s sklepi usmerjala Vlada, ki je sprejemala plane poslovanja oz. osnove za sklepanje kupoprodajnih odnosov med podjetji elektrogospodarstva in premogovništva za posamezno leto.

Rezultati poslovanja med posameznimi leti v obdobju od 1990 do 2000 zaradi valutnih sprememb, zaradi ocenitve osnovnih sredstev za potrebe otvoritvene bilance ob lastninjenju po zakonu o lastninskem preoblikovanju podjetij, zaradi različnih pristopov k opredelitvi stroškov, k reševanju vprašanja izgube iz poslovanja (zniževanje amortizacije na dovoljeni obseg), niso neposredno primerljivi. Posebej moramo poudariti značilnosti dveh let. V letu 1992 smo v poslovanju izkazali visoko izgubo, ki je bila posledica odločitve, da mora nakupna cena električne energije odražati stroške pri proizvodnji in prenosu električne energije. Ker je bila prodajna cena električne energije nizka, je nakupna cena celo presegla prodajno. Ta paradoks se je reševal v letu 1993, ko se je odpisal del stroškov nakupa iz preteklega leta, kar je povzročilo v računovodskih izkazih izredne prihodke in s tem celo višje prihodke od stroškov poslovanja.

Podatki o rezultatih poslovanja za obdobje 1990 do 2000 so zaradi valutnih sprememb in visoke inflacije prikazani v razpredelnici in grafu v 1000 DEM (1 DEM = 108,14 SIT na dan 31.12.2000):

Leto	Prihodki	Amortizacija	Odhodki	Razlika (izguba – dobiček)
	× 1000 DEM	× 1000 DEM	× 1000 DEM	× 1000 DEM
1990	34.889	22.286	51.284	-16.395
1991	42.968	8.822	44.029	-1.061
1992	52.919	16.608	97.745	-44.825
1993	85.378	15.332	72.002	13.376
1994	83.395	3.571	83.414	-19
1995	89.859	6.944	91.650	-1.791
1996	102.128	19.459	116.995	-14.867
1997	117.642	20.055	129.681	-12.039
1998	123.951	23.100	130.877	-6.926
1999	130.014	21.764	133.008	-2.994
2000	125.479	22.517	134.089	-8.610



Novi energetske zakon, katerega določbe se uveljavljajo v letu 2001, korenito posega na področje ekonomskih odnosov pri prodaji in nakupu

električne energije in uvaja tržno gospodarstvo na področju elektro-energetike. Za gospodarske javne službe regulirata osnove za pridobivanje prihodka Agencija za energijo kot regulator trga, za dejavnosti upravljanja in distribucije električne energije, ki določa ceno za uporabo elektro-energetskih omrežij z dodatki, oz. Vlada z odločanjem o ceni električne energije za tarifne odjemalce. Proizvodnja in prodaja električne energije sta tržni energetska dejavnosti.

Drago Papler

PRIZADEVANJA ZA BODOČI RAZVOJ TEHNOLOGIJE, DELOVNIH ODNOSOV IN SISTEMA

Gorenjski elektrodistributerji smo v poslovnih, tehnoloških, organizacijskih in operativnih odločitvah v zadnjih dveh desetletjih doživljali čas preizkušenj, ko smo se spopadali z naravnimi ujмами, reorganizacijami in delovnimi dosežki. Pred seboj smo imeli vizijo v bodočnost in trdno odločeni smo se med prvimi spopadali z novimi izzivi prihodnosti. Še kako dobro se zavedamo tega pomena v distribuciji, ko dežurni bdijo dan in noč v pripravljenosti, da zagotavljajo nemoteno in kakovostno dobavo električne energije slehernemu odjemalcu. Narava dela je pač takšna, da je distribucija "tovarna brez strehe".

Tehnološki procesi v distribuciji

Visokonapetostni daljnovodi, zemeljski kablovodi, nizkonapetostna omrežja in priključki so razporejeni po vsej pokrajini, naprave v posodobljenih razdelilnih transformatorskih postajah in malih hidroelektrarnah so najvitalnejše proizvodne in vozliščne točke, ki delujejo z očmi odjemalca neopazno in brezhibno kot "švicarske ure". Distributerji vsakodnevno povezujemo nitke med ljudmi, fizično z vodniki in kabli, v duhovnem smislu s komunikacijo in odnosi. Novi časi zahtevajo od zaposlenih še večjo pozornost, da prisluhnejo in razumejo potrebe vsakega odjemalca.

Elektro Gorenjska je vpeljal integrirani informacijski sistem tako za tehnične kot komercialne potrebe, ki je zaradi kompleksnosti še v izgradnji. Vzporedno z informacijskim sistemom poteka izgradnja optičnega omrežja med posameznimi lokacijami ključnih elektroenergetskih naprav in poslovnih objektov.

Smelo smo se odločili za projekt, ki se imenuje Distribucijski center vodenja z upravno stavbo Elektra Gorenjska. Poslovne funkcije v poslovi stavbi so združene, strokovne službe družijo delo in medsebojna tehnološka



Transformatorska postaja Polica
20/0,4 kV v večerni zarji, april 2000
– Foto: Drago Papler

povezanost od planiranja, projektiranja, gradnje, obratovanja, vzdrževanja in vodenja gorenjskega elektroenergetskega sistema do prodaje električne energije ter vseh potrebnih splošnih, kadrovskih, finančnih in drugih skupnih dejavnosti. Distribucijski center vodenja ne predstavlja le simbolno "energetsko srce Gorenjske", ampak je projekt, ki bo s prepotrebno izgradnjo odprl nove, kakovostne, razvojne, tehnološke in informacijske možnosti. Z njegovo realizacijo se bo izboljšala kakovost in zanesljivost dobave električne energije odjemalcem.

Elektrodistributerji prihajamo v vsak gorenjski dom, danes z električno energijo, morda jutri z optičnimi vlakni kot dodatno ponudbo uslug od odčitavanja na daljavo do videosignalov in drugih komunikacijskih storitev.

Odnosi in sistem kakovosti

Novi izzivi za prihodnost zahtevajo še večjo tehnološko in medsebojno povezanost. Želimo postati skupnost ustvarjalnih, motiviranih, strokovnih

ter produktivnih sodelavcev in soupravljalcev družbe. Omogočiti želimo tako delovno okolje, kjer zaposleni v ciljih delniške družbe prepoznavamo tudi lastne cilje in možnosti za osebni razvoj. Strategija je v povečevanju vrednosti podjetja. Želimo razširiti našo pozicijo na trgu. Osredotočili se bomo na bistvene posle z energijo in na okolju prijazno poslovanje ter izkoriščali vse dodatne potenciale, ki smo jih sposobni opravljati oziroma tržiti.

Elektro Gorenjska se kot "sodobna integracijska družba" zbližuje in povezuje kot enovito podjetje, kar od nje pričakuje trg, konkurenca, lastniki delničarji in kupci – odjemalci električne energije.

Podjetje je pristopilo k projektu kakovosti ISO 9001, s katerim bo v prihodnje opredelilo strategije in cilje kakovosti v podjetju skozi politiko kakovosti. Na poti k pridobitvi certifikata kakovosti po evropskem standardu ISO 9001 in poslovni odličnosti bo moralo podjetje utrditi in prečistiti vse poslovne procese, ki bodo racionalizirali notranjo organizi-



Koridor elektroenergetskih vodov na kranjskem polju v smeri Naklo – Foto: Drago Papler



Energija 2000, motiv iz ciklusa Impresije sopotij; posnet septembra 2000 pri RTP Primskovo – Foto: Drago Papler

ranost podjetja, znižali stroške poslovanja, povečali produktivnost in izboljšali storitve za odjemalce.

Družba sledi opredelitvi po prepoznavni in učinkoviti celostni grafični blagovni znamki in imidžu. Bodoči lastniki podjetja, poslovni partnerji in javnost od podjetja pričakujejo načrtno, sistematično komunikacijo, informacijsko podporo, s publikacijami in promocijo, ki se bo obrestovala s pozitivnim odmevom in pojmovanjem elektro stroke v javnosti ter pri učinkovitem trženju in ugodnih poslovnih rezultatih.

Kakovostna storitev odjemalcem bo zajela dobro in hitro informiranost v času načrtovanih in nenačrtovanih prekinitev oskrbe z električno energijo, hitre, učinkovite in pravočasne zamenjave števec, izdaje elektro-energetskih soglasij, izdelave priključkov, reševanje reklamacij ter druge storitve. Eden od ciljev pri zagotavljanju dobrega poslovnega odnosa do odjemalcev je tudi izboljšanje napetostnih razmer in zagotavljanje kakovosti dobavljene električne energije. Doseganje tega cilja pa je pogojeno z velikimi investicijskimi vlaganji.

Odcepni drog 20 kV daljnovoda RTP
Zlato polje – Tenetiše za priključni
kablovod TP Šola Kokrica, oktober
2000 – Foto: Drago Papler



V bodoče bodo temeljne usmeritve v doslednem izvajanju odličnega servisa za stranke, izboljšanju zanesljivosti distribucijskega omrežja, hitrem in učinkovitem delovanju in poslovanju, v katerem se odraža skrb za okolje, saj je Elektro Gorenjska, d.d. tudi lastnik nekaj malih hidroelektrarn, ki pridobivajo energijo iz obnovljivih vodnih virov, ki ne onesnažujejo okolja.

Iz preteklosti za prihodnost

V novem objektu upravne stavbe in v predvidoma opuščenem RTP Naklo bomo z izostrenim čutom za opravljeno delo stoletnega razvoja gorenjske elektrotehnike postopno z dokumentarnim zgodovinskim pristopom ohranili in smiselno vtkali ter trajno zabeležili antropološko in tehnično dediščino zanamcem ter uredili muzej.

Blagovna znamka "zelene elektrike" Elektra Gorenjska bo prisotna tudi po odprtju energetskega trga v novem tisočletju, s kakovostnimi in konk-

renčnimi storitvami. Nadaljevali bomo tradicijo ekološko najbolj čiste hidro proizvodnje električne energije, ki ima korenine v prvi HE Završnica Kranjskih deželnih elektrarn leta 1915, prvi povojni HE Savica leta 1949, akumulacijski HE Lomščica leta 1991, v 15 lastnih in še 90 tujih malih HE na Gorenjskem.

Trgovanje z električno energijo

Z uveljavitvijo Energetskega zakona so se razmere na energetske trgu začele povsem spreminjati. Elektrogospodarstvo počasi prehaja iz reguliranega monopolnega položaja v tržno naravnan sistem. V evropskem in seveda tudi slovenskem prostoru bo v naslednjih nekaj letih nastal povsem nov energetski trg, kjer naj bi ceno električni energiji v največji meri krojila ponudba in povpraševanje. Uvajanje trga električne energije temeljito spreminja ekonomske odnose v elektrogospodarstvu, istočasno pa je začelo kazati svoj vpliv tudi na razvoj, obratovanje in vzdrževanje elektroenergetskega sistema. Bistvene pristojnosti v vse bolj konkurenčni industriji z energijo bodo postale veščine za napovedovanje cen in njihove spremenljivosti ter koristna uporaba teh podatkov za kreiranje poslovne vrednosti in upravljanje s finančnimi riziki.

Strateška usmeritev 21. stoletja bo ob zakonsko zagotovljenem upravljanju in vzdrževanju distribucijskega omrežja ter prodaji električne energije tarifnim odjemalcem (gospodinjstvom) stalna raziskava in analiza trga, ki bi mu ponudili oblikovano širšo paleto marketinške ponudbe na ravni povezovalnega prodajnega holdinga distribucijskih podjetij. Ta naj bi ob osnovnem tržnem produktu električni energiji s celovitim prodajnim programom dopolnjeval ponudbe z novimi izdelki in drugimi storitvami.

Drago Papler

SINDIKAT V NOVI LUČI

Sindikat je prostovoljno združenje delojemalcev za izboljšanje njihovega gospodarskega, socialnega in pravnega položaja. Vloga in položaj sindikata sta se začela spreminjati po letu 1988, ko je skupščina SFRJ sprejela Zakon o podjetjih, ki je omogočil spreminjanje družbene lastnine. Z amandmaji k slovenski ustavi so sindikati postali neodvisne delavske organizacije za varovanje in izboljšanje gospodarskega in družbenega položaja delojemalcev ter pravic na podlagi dela iz delovnega razmerja.

Preoblikovanje sindikata

Družbene spremembe v obdobju 1989 – 1990 so spodbudile preoblikovanje Zveze sindikatov Slovenije in drobljenje po panogah. 28. februar 1990 pomeni mejnik v prenovi, ko se je sestala skupščina sindikata energetike in sprejela statut. Sindikat se je otresel balasta, ki ga je doslej obremenjeval in se posvetil vsebinskih spremembam dela, kot so pogoji dela, plače (kolektivne pogodbe), soodločanju delavcev, zaščiti in socialni varnosti. Slovenijo so namreč zajeli stečaji in naraščajoča brezposelnost, ki je nedvomno vplivala tudi na zasuk v delu sindikata energetike. Republiški sindikat energetike se je lotil priprav na oblikovanje kolektivnih pogodb. Reševala so se vprašanja, kot so določitev delovne sile in uveljavitev zahtev do tako imenovane 13. plače v dilemi, ali imajo energetska podjetja sploh lahko dobiček in delavci pravico do delitve dobička. Sindikalisti energetike so se lotili priprave in pogajanj za tri ločene kolektivne pogodbe, in sicer: za premogovništvo, elektrogospodarstvo in naftno-plinsko dejavnost. V pol leta je od 22.868 delavcev energetike vstopilo v Zvezo svobodnih sindikatov Slovenije oziroma v sindikat dejavnosti energetike 15.137 članov. Najslabše je bilo na Gorenjskem, kjer je od 484 zaposlenih pristopilo v sindikat energetike le 10 delavcev zaradi uspešne agitacije kranjskih sindikatov. Kot protiutež so v slovenskem merilu nastali Neodvisni sindikati Slovenije na Ptuj, v Ljubljani pa Neodvisnost – Konfederacija novih sindikatov Slovenije. Delavci v Elektru Gorenjska so imeli najprej dve možnosti, ki sta jih s programom ponudila sindikalna

zaupnika svobodnega sindikata in neodvisnega sindikata. Delavci so dobili v istem letu še tretjo možnost, ko je bil 28. junija 1990 v Kranju ustanovljen Svet kranjskih sindikatov, kot samostojno in neodvisno interesno združenje, v katerega se je preoblikoval dotedanji Občinski svet Zveze svobodnih sindikatov Slovenije Kranj. Skupaj z obalno sindikalno organizacijo sta tvorila republiško sindikalno centralo Konfederacija sindikatov 90 Slovenije. Četrta sindikalna centrala je postala Konfederacija sindikatov Slovenije Pergam.

V Republiškem odboru sindikata dejavnosti energetike Slovenije so jeseni 1990 v pripravi panožnih kolektivnih pogodb dejavnosti energetike v Republiki Sloveniji prišli do faze pogajanja med partnerji – izvršilno oblastjo Republike Slovenije oziroma njenim resornim organom, Republiškim sekretariatom za energetiko in Svobodnim sindikatom – sindikatom dejavnosti energetike. Po objavi osnutka v glasilu Elgo oktobra 1990 je v podjetjih zaživela živahna sindikalna razprava. Konec novembra 1990 so delavci Elektra Ljubljana okolica ustanovili svoj samostojni sindikat, ki se ni vključeval v nobeno od obstoječih central. Še najbolj jim je bila blizu ideja o nastanku sindikata distribucije.

V Elektru Gorenjska dva sindikata

V Elektru Gorenjska se je oblikoval Sindikat podjetja Elektra Gorenjska, ki je bil vključen v sindikat delavcev energetike pri Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije. Protiutež je dobil septembra 1991 z ustanovitvijo Sindikata Elektra Gorenjska, ki je bil vključen na območni ravni v Svet kranjskih sindikatov. Jeseni 1991 je bila sklenjena pogodba o sodelovanju podjetja in obeh sindikatov in dogovor o pogojih za delovanje sindikatov. Zatem je bil med vsemi partnerji sklenjen poslovnik o vodenju pogajanj za sklenitev podjetniške kolektivne pogodbe.

Uspešno delovanje panožnega sindikata

Po letu dni pogajanj sta minister za energetiko dr. Miha Tomšič in predsednik republiškega sindikata energetike Franc Druks 28. oktobra 1991 podpisala kolektivno pogodbo za elektrogospodarstvo in premogovništvo, kar je bila nasploh prva kolektivna pogodba dejavnosti. Prinesla je bistvene novosti – izhodiščne osebne dohodke, tarifne razrede in razmerja med njimi. V sistemu so opozarjali, da so septembske plače presegale gospodarsko povprečje za 45 odstotkov, novembske so odstopale samo še za 19 odstotkov, januarja so padle na povprečje. Zato so se prizadevali, da

bi se kolektivna pogodba tudi v praksi spoštovala. Od uveljavitve zakona o zamrznitvi plač novembra 1991 pa do januarja 1992 so plače zaposlenih v elektrogospodarstvu upadale hitreje kot v gospodarstvu. Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije je opozarjal in stopnjeval pritiske za polno uveljavitev panožne kolektivne pogodbe. Ker ni dosegel rezultatov je ustanovil stavkovni odbor in 18. februarja 1992 izvedel splošno dveurno opozorilno stavko. Delavci javnega podjetja Elektra Gorenjska so se zbrali na zborih delavcev v PE Kranj, PE Žirovnica in PE Sava Kranj, kjer so v celoti podprli zahteve sindikata delavcev dejavnosti energetike po popolni uveljavitvi kolektivne pogodbe. Ob tem so na predlog Sindikata Elektra Gorenjska, vključenega v Svet kranjskih sindikatov, ki je imel v svojem članstvu dve tretjini vseh zaposlenih, izoblikovali še tri dodatne predloge. Izražen je bil pomislek o 20 odstotnem znižanju proizvodnje električne energije v času stavke. Minister Tomšič je stavko ocenil kot kulturno, brez izgredov in predvsem brez redukcij ter po stavkovnih pravilih in dejal, da je pokazala visoko stopnjo zavesti delavcev v energetiki. Spremenilo pa se ni nič. V naslednji stopnji se je sindikat odločil za splošno opozorilno stavko in jo izvedel 18. marca 1992 s tri in pol urnimi odklopi elektrike kot najradikalnejšo metodo stavkanja delavcev v elektrogospodarstvu. Mnenja med zaposlenimi so bila deljena. Sindikat Elektra Gorenjska, ki ni bil včlanjen v SDE, je sprejel stališče, da oblika stavke z redukcijami ni primerna in v bodoče ne bo pristopil k izvajanju redukcij. Januarja 1993 je bil dosežen kompromis med vlado in sindikatom o plačah. Elektrogospodarstvo so zastopali Irena Osredkar iz gorenjske distribucije (predsednica komisije za spremljanje izvajanja kolektivne pogodbe elektrogospodarstva), Franc Dolar iz TE Šoštanj (predsednik IO sindikata za elektrogospodarstvo Slovenije) in Valter Vodopivec iz primorske distribucije (podpredsednik IO sindikata za elektrogospodarstvo Slovenije).

Podjetniška kolektivna pogodba v Elektru Gorenjska

Konec januarja 1993 je bila v Elektru Gorenjska podpisana prva podjetniška kolektivna pogodba v elektrogospodarstvu. Po enoletnih pogajanjih so konec januarja 1993 predsednik delavskega sveta Elektra Gorenjska in predsednika obeh sindikatov v Elektru Gorenjska podpisali omenjeno pogodbo. Njen osnutek je pripravila pogajalska skupina, v katero sta delavski svet in sindikat imenovala vsak po štiri člane. Sestala se je dvanajstkrat. S podjetniško pogodbo so bila urejena tri področja: delovna razmerja, osebni dohodki in sodelovanje podjetja in sindikata.



Zaključni razgovor pogajalskih skupin vodstva podjetja in sindikatov po podpisu Kolektivne pogodbe javnega podjetja Elektra Gorenjska Kranj januarja 1993. Na fotografiji od leve proti desni: Drago Štefe (direktor javnega podjetja Elektra Gorenjska), Ivo Rakovec (direktor Poslovne enote Kranj), Majda Kovačič (direktorica splošno-kadrovskega sektorja), Anton Kos (vodja skupnih dejavnosti Poslovne enote Žirovnica) ter Polde Zupan (sindikalni zaupnik v Poslovni enoti Žirovnica), Jernej Boncelj (sekretar Sindikata Elektra Gorenjska – Svet kranjskih sindikatov – SEDS), Vili Klemenčič (predsednik Sindikata podjetja Elektra Gorenjska – Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije), Slavko Renko (Sindikat Elektra Gorenjska – Svet kranjskih sindikatov in novi predsednik Sindikata Elektrodistribucije Slovenije do leta 1996). Na sliki pa nista predsednika sindikatov v obdobju 1996 – 2000: Milan Pristavnik (Sindikat Elektra Gorenjska – Svet kranjskih sindikatov) in Jože Benedik (Sindikat podjetja Elektra Gorenjska – Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije) – Foto: Drago Papler

Ustanovljen Sindikat elektrodistribucije Slovenije

31. januarja 1993 sta sindikata Elektra Ljubljana (okolica) in Elektra Gorenjska s podpisom pogodbe ustanovila Sindikat elektrodistribucije Slovenije (SEDS), ki je postal polnopravni član Konfederacije sindikatov 90 Slovenije. Nov panožni elektrodistribucijski sindikat je nastal zaradi povezave skupnih interesov in zaščite pravic delavcev specifičnih podjetij,

ki na različnih koncih Slovenije opravljajo enako tehnološko dejavnost. Sindikat dejavnosti energetike (SDE) je obravnaval pobudo Sindikata elektrodistribucije Slovenije (SEDS) o sodelovanju pri pogajanjih z ministrstvom in ocenil, da pobuda ustreza načelom sindikalnega pluralizma in jo sprejel, vendar ne brez upoštevanja pogojev. Izhajali so iz dejstev, da je v SDE včlanjenih 70 odstotkov vseh zaposlenih iz elektrogospodarstva, iz distribucije pa 68 odstotkov, kar je osnova za legitimno predstavljanje delavcev dejavnosti energetike, zato novi distribucijski sindikat ne more postati partner SDE. Namesto tega so predlagali, da SEDS sodeluje z odborom sindikata elektrogospodarstva v okviru SDE in skupaj z njim rešuje probleme, ki zadevajo delavce v distribuciji električne energije.

Leta 1993 so bili dejavni tudi v koordinaciji sindikata distribucije, za katerega so se odločili v začetku devetdesetih let, ko so spremenjene gospodarske in družbene razmere narekovale bolj učinkovito sindikalno organiziranost. Poleg rednih dejavnosti so si v koordinaciji sindikata distribucije prizadevali še zlasti za pripravo usklajenega programa dela in zavzemanje za ohranjanje specifičnih pozicij v panožni kolektivni pogodbi. Plače so se zopet realno zniževale, zato so se nadaljevala pogajanja, ki so zašla v slepo ulico. Napetost v SDE je konec leta 1993 zopet naraščala.

Uveljavitev soupravljanja v Elektru Gorenjska

Sindikat Elektro Gorenjska, povezan v območni Svet kranjskih sindikatov in na državni ravni v Sindikat elektrodistribucije Slovenije pri Konfederaciji sindikatov 90 Slovenije, je na občnem zboru sindikata konec oktobra 1994 potrdil sklep o uveljavitvi soupravljanja. Postopek o začetku soupravljanja v skladu z zakonom o sodelovanju delavcev pri upravljanju sta po poprejšnjem dogovoru z direktorjem Elektra Gorenjska mag. Dragom Štefeto vodila oba sindikata: Sindikat Elektra Gorenjska pri Konfederaciji sindikatov 90 Slovenije in Sindikat podjetja Elektra Gorenjska, povezan v Sindikat dejavnosti energetike Slovenije pri Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije. Od 15. do 22. novembra 1994 so potekali delni zbori delavcev, kjer so se delavci večinsko odločili in sprejeli odločitve o oblikovanju 9-članskega sveta delavcev, imenovali volilno komisijo ter sprejeli sklep o volitvah. Volitve so potekale 22. decembra 1994. Udeležilo se jih je več kot 80 odstotkov delavcev z aktivno volilno pravico. Novoizvoljeni Svet delavcev Elektra Gorenjska je bil nasploh prvi svet delavcev v elektrogospodarstvu. Sprva še ni imel še vseh pristojnosti,

ker podjetje še ni bilo ustrezno lastninsko preoblikovano. Svet delavcev je dobil nalogo izvajanja soupravljanja, ki je sindikat v svoji temeljni vlogi ni imel.

Precej časa in energije je sindikat dejavnosti energetike namenil še zlasti reševanju problematike premalo izplačanih plač v obdobju 1991/92. Dolg so nekateri zaposleni v Elektru Gorenjska spremenili v vrednostne papirje družbe, drugi pa so z izvensodno poravnavo uveljavili del premalo izplačanih plač.

Sindikat Elektra Gorenjska, vključen v Svet kranjskih sindikatov in Konfederacijo sindikatov 90 Slovenije, je aktivno deloval do leta 1996, ko je sicer dosegel prag številčnosti članov za doseganje reprezentativnosti na nivoju panoge, vendar je ni uveljavil. To namreč ne bi koristilo interesom zaposlenih, ker bi jim njihove pravice urejala dva konkurenčna sindikata, ki bi lahko slabila pogajalske pozicije. Celotni del Elektra Ljubljana okolica se je leta 1996 vključil v SDE, iz Elektra Gorenjska pa del članov, zaposlenih v Kranju, in celotno članstvo PE Žirovnica.

V drugem mandatu je Svet delavcev Elektra Gorenjska, ki je bil izvoljen leta 1999 v že preoblikovani delniški družbi, začel uresničevati svojo vlogo, kakršno ima po zakonu o sodelovanju delavcev pri upravljanju. Uprava jim je zagotovila pogoje za normalno delo in izobraževanje. Njihovo največje angažiranje je bilo na kadrovskem področju, predvsem pri sprejemanju sistematizacije delovnih mest in pri razpolaganju z objekti nekdanjega sklada skupne porabe.

Člani sindikata ugotavljajo, da je bilo sodelovanje med upravo in Svetom delavcev solidno. Svet delavcev je zastopan z dvema članoma v nadzornem svetu družbe. V bodoče bi bilo potrebno področja delovanja med obema organoma – sindikatom in svetom delavcev jasneje opredeliti, da ne bi prihajalo do nepotrebnih podvajanj. V kasnejšem času ni bilo čutiti opaznih sindikalnih aktivnosti v Elektru Gorenjska, le posamične tekoče aktivnosti. Delavske pravice uveljavlja sindikat panoge SDE na republiškem nivoju.

V podjetju še vedno delujeta dva sindikata. Spremembe bo prinesel šele prihajajoči zakon o kolektivnih pogodbah, ki zaposlenim, vključenim v nereprezentativni sindikat na nivoju panoge, ne bo prinesel vseh pravic.

Drago Papler

PODJETJE SO LJUDJE

Podjetje so ljudje, je moje vodilo. Iz spoštovanja do naših predhodnikov, ki so zaorali ledino v elektrifikacijski dobi in dali pogoje za kasnejši in dandanašnji razvoj, opisujem njihovo delo in pričevanja, spoznavam njihovo življenje in poglede. Kot sopotnik srečujem znane in neznane obraze preteklega in današnjega časa, ki ga živimo in doživljamo, se pogovarjam in pišem o zanimivih sodelavcih, o njihovem strokovnem, poklicnem in žlahtnem ljubiteljskem delu. Spoznavam, da se premalo poznamo, da vsak na svoj način ob osnovnem poklicu in delu v sebi skriva vrsto zanimivosti, s katerimi se ukvarja, ki ga privlačijo in bogatijo. Življenje ubira zanimive poti, ki jih doživljamo in nas navdajajo ter razveseljujejo. Dajejo nam notranjo izpolnitev hotenj, ambicij in želja,



Praznovanje 90-letnice Draga Chvatala. To je bilo oktobra 1999 v Poslovni enoti Sava Kranj – Foto: Drago Papler



Srečanje generacij ob praznovanju 90-letnice Draga Chvatala, oktobra 1999 v Poslovni enoti Sava Kranj – Foto: Matija Nadižar

popestrijo nam prosti čas in nas preprosto razveseljujejo na ta ali oni način.

Odhajajo elektromonterji, tehniki, inženirji, finančniki in administrativni delavci. Odhaja generacija, ki je pomembno zaznamovala zadnjo štiridesetletno dobo 20. stoletja. Bili so legende, pionirji, ki so ustvarjali elektrodistribucijsko podobo Gorenjske in zapustili pečat nam naslednikom. Srečanje upokojencev Elektra Gorenjska pomeni tradicionalno letno druženje vseh, ki so štirideset let z zavestjo, odgovornostjo in delovnim elanom vsak po svojih močeh prispevali k razvoju. Nekateri upokojenci uživajo sadove svojega dela v tretji življenjski dobi, "ko nikoli nimajo časa", drugim se je žal življenjska pot ustavila in niso dočakali ponovnega snidenja. Bili so zvesti soustvarjalci elektrifikacijske in elektroenergetske podobe Gorenjske in generacijam, ki nadaljujemo njihovo delo, s svojim zgledom dali vzpodbudo in poklicno usmeritev kot luč, ki je zaznamovala naše stoletje – stoletje elektrike. Spomin na doživeto in ustvarjeno je edina luč, ki ne ugasne.

"Srečujemo se samo še na pogrebih" mi je dejal eden od udeležencev, "aktivni greste svojo pot in nadaljujete delo kot vam ga narekuje čas. Zato

smo veseli povabila podjetja, da se letno srečamo in pogovorimo o tem in onem. Naša srečanja so vedno dobro obiskana, saj čutimo pripadnost podjetju." Elektro Gorenjska je ohranil stik s svojimi upokojenimi sodelavci. O dejavnosti podjetja in elektroenergetskega sistema so mesečno obveščeni preko glasila delavcev slovenskega elektrogospodarstva Naš stik, vsako leto pa jih podjetje povabi na tradicionalno prednovoletno srečanje.

Snidenje ob prelomu tisočletja je bilo drugačno od predhodnih, nekaj posebnega. Upokojenci so presenečeno pogledovali proti avli nove poslovne stavbe Elektra Gorenjska na Primskovem. Udeleženci so si z zanimanjem ogledali objekt, ki ni samo upravna stavba, ampak tudi bodoči distribucijski center vodenja, v katerega bo prenesena energetska in informacijska funkcija z Zlatega polja, predvidoma leta 2003. Postal bo kompletno gorenjsko vozlišče, pravi možganski trust elektroenergetike. Direktor družbe mag. Drago Štefe jim je v nagovoru dejal, da je stavbo gradilo več generacij, ne samo tisti, ki so danes zaposleni, ampak tudi ljudje predhodnih generacij. To je minulo delo, to je naša stara želja, da se



Upokojenci si z zanimanjem ogledujejo novo poslovno stavbo Elektra Gorenjska, december 2000 – Foto: Drago Papler

nas čim več zaposlenih združi na eni lokaciji. Zgrajeni objekt predstavlja dolgoročno naložbo in omogoča optimalno organizacijo in delo, ki je ob našem vsakodnevnem naporu in izdelanem načrtu na nek način bolj zahtevno. Prostori so dokaj enostavni in funkcionalni, poudarek pa smo dali vhodnemu delu z avlo, ki je ob kulturnih dogodkih stičišče generacij.

Drago Papler

ŠPORT IN REKREACIJA

Začetek iger elektrogospodarstva

Športna srečanja so trenutki, ko se tkejo niti prijateljstva med stanovskimi tovariši, še posebno pa so pomembna v dejavnostih, ki so po razsežnostih in značaju vseslovenske. Tradicija prirejanja športnih iger v elektrogospodarstvu sega v leto 1957, ko so bile izvedene prve zimske športne igre elektrogospodarstva na Starem vrhu nad Škofjo Loko.

Organizacija športnih iger je bila zaupana vsakokrat drugemu podjetju. Pogled v zgodovino športnih iger kaže, da je Kranj prvič gostil športnike elektrogospodarstva leta 1959 na 4. letnih športnih igrah Elektra, ko je sodelovalo 35 podjetij s 783 nastopajočimi. Elektro Kranj je priredil 11. letne športne igre leta 1966. Elektro Gorenjska in Savske elektrarne Ljubljana sta organizirali 1975. leta 20. jubilejne športne letne igre z udeležbo 50 podjetij in 700 nastopajočimi. Gorenjci smo se vedno izkazali kot dobri organizatorji, zato smo bili po sedmih letih spet gostitelj vseslovenskega športnega srečanja delavcev elektrogospodarstva Slovenije – Elektra 1982 v Kranju.

Zaton iger elektrogospodarstva

V osemdesetih letih so športne igre ubirale tradicionalno pot srečanj po uveljavljeni pravilu vse do zimskih športnih iger leta 1988. Z demokratizacijo in novo vlogo sindikata pa je športna dejavnost izgubila svojega zagovornika in organizacijsko okrilje, reorganizacija je razdrobila elektrogospodarski sistem. Športne povezave so začele zamirati, organizacijski elan je popustil. Najprej je bila zaradi pomanjkanja snega odpovedana zimska Elektra 1989, potem je zaradi denarja odpadla še zimska Elektra 1990. Drugi spodleteli poskus zimskih iger so komentirali kot "prispevek športnikov in rekreativcev k stabilizaciji sistema." Po tradiciji so bile za junij 1990 predvidene letne športne igre, ki so bile zaradi pomanjkanja denarja tudi odpovedane. Konec septembra 1990 je le prišlo do zadnje izvedbe v slovo, ne da bi to takrat vedeli; situacija je celo na športnem

področju nakazovala in opozarjala na vse bližajočo se poslovno razdružitev sistema. 29. septembra 1990 je bila v Velenju zadnja 34. Elektra v organizaciji Komisije za šport in rekreacijo v SOZD Elektrogospodarstvo, kar je bila novost v tradiciji športnih iger. Če je bila v preteklosti udeležba 600 tekmovalcev iz 22 podjetij, je takrat udeležba padla za tretjino. Sodelovanje so odpovedala štiri podjetja, problem sredstev so rešili s plačilom kotizacij pred tekmami. Moštvo Elektra Gorenjska je v tekmovanjih osvojilo: 6. mesto v moški odbojki, 6. mesto v ženski odbojki, 6. mesto v moškem kegljanju, 6. mesto v moškem namiznem tenisu in 7. mesto v balinanju.

Na poziv šoštanjskih športnih zanesenjakov leta 1991 so se za zimske športne igre elektrogospodarstva prijavile le štiri ekipe. Stroški smučarskih kart, pokalov in organizacije so bili pokriti že pred štirimi leti, ko so igre odpadle zaradi pomanjkanja denarja in snega. Da ni ključni problem denar, je bilo tedaj že jasno, saj je bila organizacija podjetij naravnana tako, da je vsak skrbel le zase: za svoje delo in svoje igre. Povezovalnega organa med podjetji ni bilo več, ne pri delu in ne pri igrah.

Tudi poskus, da 10. oktobra 1992 pripravijo v Šoštanju športno – družabno srečanje delavcev elektrogospodarstva, je spodletel. V Našem stiku 16. oktobra 1992 je bil na prvi strani v okviru z velikimi črkami napis Iger ni bilo. Odpadle so zaradi najrazličnejših vzrokov. Okvir je bil moder, moral bi biti črn.

Nova doba elektrodistribucijskih iger

Čez čas so po vmesnem premoru ponovno nastale potrebe za športno udejstvovanje in povezovanje. Mednarodno smučarsko sodelovanje z avstrijskim Steweagom, ki sta ga gojila Elektro Gorenjska in Eles, je ostalo v prvotnih mejah, kjer so Slovenci dosegali lepe rezultate. Leta 1994 je bil dosežen največji uspeh katerekoli naših ekip, ko so Tomaž Jamnik, Janez Pintar, Blaž Andolšek, Brane Ramuš in Aleš Rozman iz Elektra Gorenjska ter Marjeta Marcon iz Elesu osvojili tri prva, eno četrto in eno peto mesto.

Naposled se je pet distribucijskih podjetij odločilo, da ponovno prične s prirejanjem zimskih in letnih športnih iger. Septembra 1993 so se njihovi predstavniki sestali v Ljubljani in obravnavali pobudo o organiziranju športnih srečanj delavcev elektrodistribucije Slovenije. Odkar so prenehali prirejati športne igre delavcev elektrogospodarstva, so distribucijska podjetja na različne načine gojila šport med delavci. Povsod so imeli direktorji podjetij posluh za tovrstno udejstvovanje svojih delavcev. Vseh



pet direktorjev je tudi podprlo zamisel za igre distributerjev, postavili so le pogoj, da morajo biti zunaj delovnega časa. Športni referenti so tako sklenili, da bodo s športnimi srečanji začeli s prihajajočo zimo. V koordinacijskem odboru je podjetje Elektro Gorenjska zastopal Blaž Andolšek, kasneje pa ga je nadomestil Iztok Štern.

Prvo skupno zimsko srečanje v veleslalomih in tekih je pripravil Elektro Ljubljana 12. februarja 1994 na Rogli, kar pomeni novo dobo elektrodistribucijskih iger. Kljub dokaj hladnemu vremenu in močnemu vetru se je tekmovanja udeležilo 150 tekmovalcev v veleslalomu in smučarskih tekih. Disciplini sta bili razdeljeni na 6 tekmovalnih razredov po starosti in spolu. Zmagala je ekipa prireditelja in organizatorja Elektro Ljubljana z 61 točkami, drugo mesto je osvojil Elektro Maribor z 51 točkami, tretje Elektro Gorenjska s 37 točkami, četrto Elektro Primorska z 29 točkami in peto Elektro Celje s 15 točkami.

Na drugih zimskih igrah elektrodistribucijskih podjetij v organizaciji Elektra Maribor so se v soboto, 18. februarja 1995, najbolje uvrstili



Alojz Jošt, favorit za prva mesta
v smučarskih tekih – Foto:
Matija Nadižar

tekmovalci Elektra Ljubljana – prvi v veleslalomu in tekih. Elektro Maribor je osvojil drugo v veleslalomu in peto mesto v tekih, Elektro Primorska je bil tretji v veleslalomu in tekih, Elektro Gorenjska je dosegel četrto mesto v veleslalomu in drugo v tekih, peto v veleslalomu in četrto v tekih pa je zasedel Elektro Celje.

Druge letne športne igre elektrodistribucijskih podjetij so potekale na igriščih športnega parka v Novi Gorici v soboto, 17. junija 1995. Potek iger in število udeležencev sta potrdila, da je šlo za srečanje v pravem pomenu besede. Dogajanje v Novi Gorici je namreč ponovno opozorilo na moč druženja, sodelovanja in tekmovanja tako posameznikov kot ekip. V skupni uvrstitvi so podjetja zasedla naslednja mesta s končnim seštevkom točk: Elektro Ljubljana (69 točk), Elektro Maribor (61 točk), Elektro Primorska (58 točk), Elektro Gorenjska (33 točk) in Elektro Celje (30 točk).

Dvakrat organizatorji zimskih športnih iger

Na izbirnih tekmah za memorial Mira Dolenca, s katerimi smo obudili spomin na prezgodaj umrlega prijatelja in smučarskega zanesenjaka, ki je sodeloval pri osnovanju prve smučarske sekcije pred 35 leti in z generalko preverili organizacijski potek za distribucijske igre. Elektro Gorenjska je namreč po dogovorjenem sistemu prireditelja prišel na vrsto za organizacijo zimskih športnih iger leta 1996. Organizacijski odbor pod vodstvom mag. Draga Štefeta, ki si je zastavil naloge po posameznih področjih in nosilcih, je odlično izpeljal tretje zimske športne igre elektrodistribucijskih podjetij v soboto, 3. februarja 1996 na Soriški planini. V veleslalomu je bil prvi Elektro Gorenjska, drugi Elektro Ljubljana, tretji Elektro Primorska, četrty Elektro Maribor in peti Elektro Celje. V smučarskih tekih je ekipno zmagal Elektro Ljubljana, drugi je bil Elektro Gorenjska, tretji Elektro Primorska, četrty Elektro Maribor in peti Elektro Celje.

Tretje letne športne igre slovenskih elektrodistributerjev je v soboto, 16. junija 1996, organiziral Elektro Celje v Žalcu. V končni skupni uvrstitvi so elektrodistribucijska podjetja zasedla naslednja zaporedna mesta: Elektro Maribor (63 točk), Elektro Ljubljana (62 točk), Elektro Celje (62 točk), Elektro Primorska (51 točk) in Elektro Gorenjska (40 točk).

40. jubilejne in 4. zimske igre distribucije so bile v Kranjski gori v soboto, 8. februarja 1997 in so imele prizvok Prešernovega kulturnega praznika in v večeru šegavih običajev pustne sobote. Načeloma se prireditelji in lokacije srečanj vsako leto menjajo, zaradi praznovanja 40-letnega jubileja



smučarskih tekem pa je bila Elektru Gorenjska ponovno zaupana izvedba zimskih športnih iger. V veleslalomu je bil prvi Elektro Gorenjska pred Elektrom Ljubljana in Elektrom Maribor, četrti je bil Elektro Primorska, peti gostje Steweaga in šesti Elektro Celje. V tekih je bil najuspešnejši Elektro Ljubljana pred Elektrom Gorenjska, Elektrom Maribor, Elektrom Primorska in Elektrom Celje. Izračunali so tudi skupno ekipno uvrstitev: prvi je bil Elektro Gorenjska (475 točk), drugi Elektro Ljubljana (418 točk), tretji Elektro Maribor (288 točk), četrti Elektro Primorska (236 točk), peti gostje (132 točk) in šesti Elektro Celje (126 točk).

Četrte letne športne igre elektrodistribucije so bile 7. junija 1997 v organizaciji Elektra Maribor. Prizorišča športnih tekmovanj so bila v dvorani Tabor, na letališču v Mariboru in na kegljišču Konstruktorja. Udeleženci so se pomerili v 12 športnih disciplinah, primat zmagovalca si je ponovno priporil Elektro Ljubljana s 67 točkami, drugi je bil Elektro Maribor s 63 točkami, tretji je bil Elektro Celje s 57 točkami, četrti je bil Elektro Primorska z 48 točkami in peti Elektro Gorenjska s 46 točkami. V pravi električarski tekmi, plezanju na drog, pa je po hudem boju zmagal Elektro Maribor pred Elektrom Gorenjska, Elektrom Ljubljana, Elektrom Primorska in Elektrom Celje.

Elektrodistribucijsko druženje na Soriški planini so petič pripravili organizatorji Elektra Primorska v soboto, 14. februarja 1998, s prizvokom Valentinovega. Zaradi prelepega sončnega vremena so prizorišče morali zaradi pomanjkanja snega preseliti s Koble na Soriško planino. Tekmovalci so se srčno borili z vratci, strmino, spretnostjo in sekundami na veleslalomski progi, z vzponi, močmi, znojem in časom pa na tekaški progi. Ekipno je bil v veleslalomu prvi Elektro Gorenjska z 271 točkami, drugi Elektro Ljubljana z 214 točkami, tretji Elektro Maribor s 199 točkami, četrti Elektro Primorska s 164 točkami in peti Elektro Celje s 110 točkami. V smučarskih tekih je slavil skupno zmago in prvo mesto Elektro Ljubljana 279 točk, pred drugo uvrščenim Elektrom Gorenjska 215 točk, tretjim Elektrom Maribor 173 točk, četrti je bil Elektro Primorska 168 točk in peti Elektro Celje 49 točk.

Kranj gostitelj letnih iger 1998

Elektro Gorenjska je bil prireditelj petih letnih športnih iger elektrodistribucijskih podjetij Slovenije v soboto, 6. junija 1998. Organizacijski odbor je vodil Marjan Porenta, igre so potekale v dvanajstih disciplinah ekipno, v štirih panogah pa tudi posamično na lokacijah: v novi Športni dvorani

Zlato polje, na strelišču na Hujah, kegljišču Zlata riba na Sejmišču, na balinišču v Intexu, na teniških igriščih v Šenčurju in Podbrezjah, na kolesarski progi na Trsteniku in dvorišču Poslovne enote Kranj, kjer je potekala paradna disciplina elektrodistributerjev "plezanje na drog" in razglasitev rezultatov z zaključnim družabnim srečanjem ob zvokih ansambla Obzorje. Najbolj so bili zadovoljni Mariborčani, ki so ponovili skupno zmago. Tudi v paradni disciplini plezanja na drog so bili najhitrejši Mariborčani pred Primorci in Gorenjci. Po tradiciji je nastal tudi tretji video film elektrodistribucijskega športnega dogodka.

Leta 1999 so bile izvedene samo zimske športne igre, letnih ni bilo. Šeste zimske športne igre elektrodistribucijskih podjetij Slovenije v organizaciji Elektra Celje v nedeljo, 14. marca na Rogli so prinesle zmagoslavje predstavnikom Elektra Gorenjska (512 točk), drugo mesto so osvojili športniki Elektra Ljubljana (457 točk), tretje tekmovalci Elektra



Podelitev priznanj
najuspešnejšim tekmovalcem na
petih letnih športnih igrah
elektrodistribucijskih podjetij na
dvorišču Poslovne enote Kranj
na Primskovem, junij 1998 –
Foto: Matija Nadižar

Paradna disciplina plezanje na drog na petih športnih igrah elektrodistribucijskih podjetij je potekala na dvorišču Poslovne enote Kranj na Primskovem, junij 1998 – Foto: Matija Nadižar



Primorska (356 točk), četrty so bili nastopajoči iz Elektra Celje (266 točk) in peti smučarji Elektra Maribor (226 točk).

Elektra – športno druženje delavcev nekdanjega elektrogospodarstva je presahnilo, po sedmih letih je zanesljivo utrjena pot distribucijskih športnih vezi. Sedmo športno srečanje distributerjev je potekalo v Kranjski gori, 12. februarja 2000 v organizaciji Elektra Ljubljana. Po več letih je lovoriko najhitrejšega veleslalomista, Gorenjec Aleš Rozman, prepustil Primorcu Jerneju Kendi, najhitrejši tekač pa je bil Ljubljančan Boštjan Ule. Ob prejemanju priznanj je še posebej završalo v ekipah najboljših. Po seštevku posameznih starostnih skupin panog je prepričljiva ekipna zmaga v veleslalomu pripadla Elektru Gorenjska pred drugo uvrščenim Elektrom Ljubljana in tretjim Elektrom Primorska, četrty je bil Elektro Maribor in peti Elektro Celje. V smučarskih tekih se je končni

ekipni vrstni red prvih dveh podjetij med seboj zamenjal. Najboljši tekači so bili iz Elektra Ljubljana, pred drugimi iz Elektra Gorenjska in tretjim moštvom Elektra Primorska; četrta razvrstitev je pripadla Elektru Maribor in peta Elektru Celje. V generalni skupni uvrstitvi pa so Gorenjci (510 točk) za dve točki premagali Ljubljančane (508 točk), tretji so bili Primorci (331 točk), četrti so bili člani ekipe Elektra Maribor (265 točk) in peti člani ekipe Elektra Celje (205 točk). Izvedba športnih iger je bila za prireditelja Elektro Ljubljana velik zalogaj in ker po ključu pridejo ob zimskih igrah na vrsto tudi za organizacijo letnih športnih iger, so predlagali koordinacijskemu odboru, da prepusti izvedbo naslednjemu organizatorju Elektru Primorska. Slednji je ponudbo sprejel in to dobrodošlico nazorno nakazal s sodčkom žlahtne tekočine.

Šeste letne športne igre slovenskih elektrodistribucijskih podjetij so potekale v soboto, 3. junija 2000, v lepem, sončnem vremenu na različnih lokacijah v Novi Gorici, Solkanu in Šempetru. Športniki so se tudi tokrat pomerili v pravem tekmovalnem in prijateljskem duhu in ponovno dokazali, da je bolj pomembno sodelovati kot zmagati. V skupni uvrstitvi je bil na prvem mestu Elektro Ljubljana, na drugem mestu Elektro Celje, na tretjem Elektro Maribor, na četrtem Elektro Gorenjska in na petem Elektro Primorska.

Športne igre Elektra Gorenjska

Športna srečanja v okviru dneva podjetja Elektra Gorenjska v prvih jesenskih dneh so postala že tradicionalna. V sedanji obliki so organizirana od leta 1992 kot športno in družabno srečanje Elektra Gorenjska. Prvo srečanje je bilo v Završnici. Udeleženci so se pomerili v šestih disciplinah, ki so bile izbrane tako, da je lahko sodeloval vsak. Tekmovanja so bila moštvena, tako da so tudi tekme, kot so kros, streljanje z zračno puško in plezanje na drog, ekipe sestavili po propozicijah, in sicer glede na najuspešnejše čase posameznikov. Ekipno so si merili moči še v nogometu, odbojki, vlečenju vrvi. Športne igre so bile leta 1993 ob praznovanju 30-letnice podjetja. Še tretjič zapored je bila priljubljena Završnica prizorišče tekmovanj in družabnega srečanja leta 1994. Delavci Elektra Gorenjska so se zatem tradicionalno srečevali v Dragočajni leta 1995, v Bohinjski Bistrici leta 1996, v Bašlju leta 1997 in potem ponovno v Završnici leta 1998 in 1999 ter v Dragočajni leta 2000.

V okviru tradicionalnega srečanja delavcev Elektra Gorenjska, ki ga je organizirala ena od poslovnih enot (PE Žirovnica ali PE Kranj), so



potekala športna tekmovanja v osmih športih ekipno: tenis, streljanje, nogomet, odbojka, kros, kolesarjenje, plezanje na drog, vlečenje vrvi.

Zanimanje za strokovni šport upada, saj se na družabnih prireditvah ljudje želijo zabavati, zato so vse bolj priljubljena šaljiva družabna tekmovanja.

Športno društvo Elektra Gorenjska

Konec leta 1995 je bilo ustanovljeno Športno društvo Elektra Gorenjska, ki ima namen razvijati množičnost in športno kulturo med zaposlenimi v podjetju, skrbeti za zdravje članstva in kakovost tekmovalcev ter jih vzgajati v športnem duhu. Društvo uresničuje svoje cilje z nalogami, da vzpodbuja pri članih zaupanje v svoje moči, podpira prizadevanja za rekreacijo, sodeluje v tekmovanjih športnih zvez, distribucije in panoge elektrogospodarstva ter vzgaja strokovni kader z izpopolnjevanji, vadbo, seminarji in tečaji. Predsednik športnega društva je Drago Štefe, tajnik pa Majda Kovačič.



Člani kolesarske sekcije ŠD Elektra Gorenjska na kolesarskem izletu v Dolomite po osvojitvi najvišje točke 2000 m nadmorske višine pod goro Le Tre Cime di Lavaredo so se navdušeni ustavili pred Cortino d' Ampezzo (1224 m), 13. junij 1998 – Foto: Matija Nadižar

V devetih športnih panogah društva sodeluje glede na želje, interese in potrebe 146 članov društva. Zbirajo se na rekreativnih vadbah in kolektivnih športih v telovadnicah v Kranju in v Žirovnici, kjer je najbolj popularna odbojka. Člani se navdušujejo nad tenisom, kegljanjem in strelstvom, kot novost pa se pojavljata aerobika in razgibavanje s fitnesom. Ob tradicionalnih zimskih športih je med člani precej zagrizenih planincev in kolesarjev, ki na poti do cilja ne premagujejo samo ovir, ampak predvsem kondicijski boj s samim seboj. Zelo obiskani so kolesarski izleti in planinski pohodi.

Drago Papler

KULTURNA SOPOTJA

V pritličju Poslovne enote Kranj Elektra Gorenjska na Primskovem so bili v poletnih mesecih leta 1993 preurejeni poslovni prostori, kjer odjemalci električne energije iščejo informacije in plačujejo električno energijo. Obstoječi razgibani in med seboj povezani atrij, stranski hodnik in stopnišče je z arhitekturno rešitvijo dobil potrebne elemente razstavišča. Poživil je delovni utrip sodelavcev in vtis strank, ki so poslovno obiskale podjetje. Pobudnik razstav in duhovni vodja razstav je mag. Drago Štefe, direktor Elektra Gorenjska, ki je s pravim čutom za umetnost okrog sebe zbral ekipo sodelavcev, ki je poskrbela za tehnično ureditev posameznih razstav. Marija, Matija in Mateja Nadižar, Pavel Čebulj, Janez Markič, Miro Volčič in Drago Papler so poskrbeli, da so bila večer pred napovedano otvoritvijo izbrana dela v sodelovanju z razstavljalcem razvrščena po sistematičnem in estetskem kriteriju. Iz leta v leto, od razstave do razstave pa so kulturna sopotja vse bolj postajala sestavni del družbene skupnosti in vse bolj obiskana z osebnostmi iz javnega, kulturnega in medijskega življenja. Dogodki so kot kulturna sopotja ob uredniškem posluhu takratnega odgovornega urednika Draga Paplerja dobili tudi vizualni odmev. Regionalna Gorenjska televizija TELE-TV Kranj je o umetniških predstavitvah poročala v informativni oddaji Poročila Gorenjske, posnetek otvoritvene prireditve razstave pa je uvrščala v spored in ga z dokumentarnim zapisom ohranila na video kaseti. Prireditve je povezovala Mateja Nadižar Praprotnik, ki je poskrbela za spremljajočo glasbeno kuliso različnih instrumentalistov in vokalnih interpretov. Razstavljalci so z mesečnim (do dvomesečnim) gostovanjem popestrili likovni utrip elektro prostorov, z izgradnjo nove poslovne stavbe v soseščini Poslovne enote Kranj pa je galerijska dejavnost dobila novo lokacijo v avli, ki je bila poimenovana po boginji iz grške mitologije Elektri. Razgibana komunikacija pri stiku s strankami je po izgradnji nove upravne stavbe podjetja ostala v obstoječi stavbi Poslovne enote Kranj, zato je tudi razstaviščni prostor ohranil stalno fotografsko in dokumentarno razstavo Smaragdi sopotij. Direktor Elektra Gorenjska, d.d., mag. Drago Štefe poudarja, da odprto likovno središče povezuje gospodarstvo in umetnost.

Zaradi svoje lege, saj je v neposredni bližini pisarn za stike s strankami in blagajne, je zato zagotovo eno najbolj obiskanih razstavišč.

1. Razstava slik Sava Stranjančeviča

Na prvi razstavi 3. novembra 1993 se je predstavil Savo Stranjančevič, zaposlen v Elektru Gorenjska, z likovnimi izražaji v figuraliki in tihožitjih. Razkril je več kot dvajsetletno anonimno delo za katerega je vedel le krog prijateljev. V slikah izraža svoja razmišljanja, iskanja, prezir in notranje sporočilo likovnih podob. Njegova tihožitja so vsakdanja, praktična in uporabna, svoja doživljanja pa je ohranil v spominu preko olj na platnu. V iskanju svojega izraza in izpovedi namreč redko posega po krajini, bližje mu je abstraktno slikarstvo, kjer se počuti najbolj svobodnega in uživa v živahni barvitosti čistih ploskev.

2. Razstava ornamentike Janeza Gašperšiča

Na drugi razstavi 27. januarja 1994 je bila prikazana slovenska ornamentika, s katero se je predstavil Janez Gašperšič iz Škofje Loke, upokojeni sodelavec Elektra Gorenjska. Vsaka poslikava je unikat, doslej pa je izdelal že več kot sto ornamentnih slikarij na steklo dimenzij 20 x 20 cm, kozarčke in steklene vrče. Slike so zelo simetrične in zaključujejo celotno podobo, pri slikanju pa izbira naravne barve mavričnega kroga in njihove kombinacije.

3. Spominska razstava planiškega junaka Albina Novšaka

Tretja razstava 10. marca 1994 je bila spominskega značaja v okviru praznovanja 60-letnice Planice in posvečena športnim dosežkom in delu pokojnega sodelavca Albina Novšaka (1915 – 1992). V steklenih vitrinah je bilo razstavljeno bogato dokumentarno gradivo od priznanj, medalj in pokalov s smučarskih tekmovanj, fotografije, originalni časniki in predmeti. Na treh stenskih panojih je bila orisana življenjska, strokovna in predvsem smučarska pot našega najboljšega predvojnega smučarskega skakalca avtorja Draga Paplerja z naslovom "Albin Novšak – planiški junak", ki je v Planici leta 1934 postavil nov državni rekord 66 metrov.

4. Razstava čipk Marinke Fojkar in Mojce Jemec

Na četrti razstavi 24. novembra 1994 sta se predstavili z unikatnimi čipkami sodelavka Marinka Fojkar in Mojca Jemec, ki izhajata iz Poljanske



doline. Klekljanje se je razširilo iz krajev na Cerkljanskem v 19. stoletju in prenašalo kot dopolnilna dejavnost iz roda v rod. Pod budnim očetovim vodstvom se je te ročne umetnosti naučila Marinka Fojkar, znanje je poglobila ob srečanju z Mojco Jemec, ki s svojim strokovnim znanjem vodi krožke in tečaje klekljanja v Škofji Loki, Železnikih in Ljubljani. Razstavljavki sta prikazali potreben klekljarski pribor in lične vzorce čipk, ki so imeli svoja, zanimiva imena: kitice, platno, slepi in sukani ris, polpremet, ribice, rogljički in drugo.

5. Razstava fotografij dr. Tomaža Kunsta

Na peti razstavi 24. januarja 1995 je umetniške fotografije predstavil avtor dr. Tomaž Kunst iz Ljubljane. Ujeta lepota je njegov moto, ki ga je simbolno prikazal s slapom in z bobnečo vodo, v prispodobi pa je to notranje človekovo dogajanje pogoj za čutenje in beleženje fotografije. Na svoj način je s fotografsko pripovedjo izrazil določeno misel, spoznanje, čustvo ali razpoloženje. Glasbeno podobo so pričarale flautistke Glasbene šole Kranj Maja Draksler, Željka Medič in Helena Klanjšek. Prireditev sta popestrila z latinsko-ameriškimi plesi cha-cha-cha, sambo in jive Nataša Bodlaj, hči sodelavke Hilde Bodlaj in njen soplesalec Grega Nastran.

6. Razstava slik Vinka Tuška

Šesta razstava slik 23. maja 1995 je segla iz ljubiteljskih v akademske kroge. Renomirani avtor Vinko Tušek je domačin, doma iz Primskovega v Kranju. Privlačijo ga spreminjajoči odnosi med barvami, plastičnimi in prostorskimi vrednostmi. Prostorska tvorba – ambient je zanj prav tako čista likovna izpoved kot slika, grafika in kip. V spremljajočem programu sta zaplesala latinsko-ameriške plese Vojka Viduč, hči sodelavca Lucijana Viduča in Primož Tavčar.

7. Razstava slik Franca Vozlja

Na sedmi razstavi 9. novembra 1995 je bila prikazana ustvarjalnost akademskega slikarja Franca Vozlja iz Kranja. Tihožitja je poimenoval razstavo oljnih slik in figuralnih upodobitev, ki sega v njegovem stilnem značaju v realistično obarvano obdobje slikarskega dela, iz katerega je zrasla vrsta podob z lovsko tematiko. Izrazna iskanja potekajo v neprestanem boju med plastično in slikovito usmerjenimi, oblikovanimi tokovi, med konstruktivistično, grajeno in svobodno pojmovano likovno izraznostjo, med čisto likovnostjo in vsebinsko poglobljenostjo. V svet

glasbe sta obiskovalce popeljali Temida in Leda Novak, hčeri sodelavcev Francke in Jožeta Novaka.

8. Razstava slik Jurija Kravcova

Osma razstava 28. februarja 1996 je segla preko državnih meja. Pripravil jo je Jurij Kravcov, izšolan slikar iz Rostova ob Donu v Rusiji. Umetniška žilica ga je vodila v svet. Najprej je deloval in razstavljal v Bolgariji, sedaj pa v Sloveniji. V svojih delih ohranja preverjeno slikarsko tradicijo ikon. Z nekoliko poenostavljeno shemo, ki spominja na tipe obrazov iz renesanse, mu je uspelo ustvariti niz poetično občutenih portretov deklic in mladeničev, slika pa tudi cvetje. Kulturno sopotje razstavi sta glasbeno obarvala violinist Matic in pianistka Saša Anžej, sin in hčerka sodelavca Mitje Anžēja.

9. Razstava slik Tomaža Šebreka

Deveta razstava 22. oktobra 1996 je prikazala kipe in slike Tomaža Šebreka iz Gorič pri Golniku. Razstavljaivec se odlikuje z veliko skromnostjo in je



Gostje ob razstavi slik Tomaža Šebreka v avli Poslovne enote Kranj, na sliki razstavljaivec Tomaž Šebrek peti z leve – Foto: Matija Nadižar

zelo vesel, ko mu nekdo pove, da ima izdelek svoj smisel. To mu daje nov polet in nove ideje za nadaljnje delo. Strokovno ga je predstavila kustosinja ga. Maruša Avguštin. Predstavili so se tudi glasbeni talenti, učenci Glasbene šole Škofja Loka: David Končan, Barbara Mijatovič in Tina Fojkar, hči sodelavke Marinke Fojkar.

10. Razstava likovne skupine KUD Sava Kranj

Na deseti razstavi so se predstavili člani likovne skupine KUD Sava Kranj. Kot je dejal govornik mag. Drago Štefe, direktor Elektra Gorenjska, so povabili likovne ustvarjalce iz tovarne Sava: Mirjam Pavlič, Staneta Kristana, Branka Škofica, Jožeta Valenčiča in Izidorja Vrhovnika. To ni čisto naključje, tovarna Sava je naš največji odjemalec in prav je, da se ne pogovarjamo samo o poslovnih zadevah, ampak da sodelovanje zaokrožimo tudi na kulturni ravni. Na otvoritveni prireditvi 11. februarja 1997 sta igrali na flavto Anja Burnik in Ana Kavčič iz Škofje Loke.

11. Razstava slik Borisa Lavriča in lesenih skulptur Petra Kukovice

Na enajsti razstavi 2. aprila 1998 sta ljubiteljska ustvarjanja v celoto povezala Kranjčana, slikar Boris Lavrič in kipar Peter Kukovica. Lavričev zaščitni znak so barvno bogati plavajoči konji zanimivih različic, ki so uvrščeni tudi v svetovni leksikon naivcev, nov slikarski izziv planetov in vesolja. Peter Kukovica se je rezbarjenja lotil na svoj način z realističnim pristopom pri izdelavi uporabnih in dekorativnih predmetov v kosu lesa ali korenine in na drugi strani z upodobitvijo likovne razčlenitve obrazov v skupinah. Kulturni program je popestrila Eva Jelenc, oceno avtorjevih udeleženj je podal umetnostni kritik dr. Cene Avguštin.

12. Razstava slik Rajka Bogataja

Dvanajsta razstava je bila namenjena prvi javni likovni predstavitvi slikarskega samorastnika Rajka Bogataja z otvoritvijo 22. oktobra 1998. Njegov slikarski izraz je realistično krajinarstvo v akvarelni in tempera tehniki, spoprijel pa se je tudi z akrilom in oljem. Vključil se je v Društvo likovnih samorastnikov Ljubljana, kjer sodeluje na likovnih delavnicah in Ex temporah. Predsednik društva mag. Alojz Capuder je poudaril, da je bil Rajko Bogataj opažen na slikarskem Ex tempore ob 520. letnici Višnje gore, kjer je za svojo likovno stvaritev prejel tretjo nagrado.



Razstava fotografij Impresije sopotij avtorja Draga Paplerja, ki je bila krstno predstavljena v avli Elektra Gorenjska Poslovne enote Kranj, se je selila na več gostovanj po gorenjskih razstaviščih. Slika prikazuje galerijski list razstavljavca

13. Razstava fotografij Draga Paplerja

Trinajsta razstava je bila tudi zadnja razstava v sedmih letih dogodkov v razstavišču avle Poslovne enote Kranj Elektra Gorenjska. Z otvoritveno prireditvijo 25. februarja 1999 je bila odprta razstava fotografij Impresije sopotij avtorja Draga Paplerja. Direktor Poslovne enote Kranj mag. Matija Nadižar je sodelavca predstavil kot novinarja in kronista, ki ga malokdo pozna kot avtorja fotografij. Umetnostni zgodovinar dr. Cene Avguštin je v galerijskem listu zapisal, da fotografije odsevajo 20-letno avtorjevo delo in izražajo njegova doživljanja praelementov – zraka, zemlje – kamna, vode in svetlobe, brez katere ni ne življenja, ne avtorjevih fotografij. Slike izražajo njegova občutja kot odsev pogledov, idej, hrepenenj in izzivov. V kulturnem programu je glasbene impresije s trobento pričaral Matej

Rihtar, vrhunski izvajalec flavtist Klemen Ramovš pa je izvedel večne klasične melodije stare glasbe.

14. Skupinska razstava del slikarjev s Primskovega

Štirinajsta skupna razstava in prva v Galeriji Elektra nove poslovne stavbe Elektra Gorenjska je bila slovesno odprta in predana namenu ob dnevu podjetja, v petek, 8. septembra 2000. Direktorica Splošno kadrovskega sektorja Majda Kovačič je ob priložnosti podelitve posebnega priznanja v zahvalo za izjemne dosežke v Elektru Gorenjska, d.d., direktorju podjetja mag. Dragu Štefetu, dejala, da je ob elektroenergetiki imel posluh tudi za kulturo, ko je že pred sedmimi leti odprl avlo sosednje Poslovne enote Kranj na Primskovem, za razstavišče. Dosedanje izkušnje in namen odprte hiše za umetniške ustvarjalce je podprl v estetski zasnovi pritličja nove upravne stavbe na Ulici Mirka Vadnova 3a z novo Galerijo Elektra. Prostor, oblečen v topel domači hotaveljski marmor, so s prav tako milino napolnili zvoki citer Barbare Žunič iz Luž. Melodija iz filma Cvetje v jeseni je ponesla gorenjski motiv v novo elektro galerijo, ki so jo po stenah



Galerija Elektra Gorenjska je postala leta 2000 novo prizorišče kulturnih dogodkov v Kranju – Foto: Drago Papler

obogatile umetniške slike osmih razstavljalcev, z žlahtno besedo pa je v kulturnem programu, ki ga je povezovala mag. Mateja Nadižar Praprotnik, dramski igralec Polde Bibič recitiral odlomek iz povesti Frana Levstika Martin Krpan. Za uvodno razstavo so bili povabljeni umetniki, ki živijo na Primskovem, pet akademskih slikarjev in trije samorastniki: Rajko Bogataj, Franc Feldin, Alenka Kham – Pičman, Nataša Pičman – Nora de Saint, Zmagor Puhar, Nejc Slapar, Marko Tušek in Vinko Tušek.

15. Razstava slik Henrika Marchela

V počastitev praznovanju 200-letnice rojstva največjega slovenskega pesnika dr. Franceta Prešerna in praznika Mestne občine Kranj je bila v sredo, 29. novembra 2000 odprta prva samostojna razstava v novi Galeriji Elektra, akademskega slikarja Henrika Marchela. Razstava prejemnika kranjske Velike Prešernove plakete za leto 2000 je sodila tudi v obeleževanje njegovega 70-letnega življenjskega jubileja. Ob prehodu tisočletja je imela po besedah govornika mag. Draga Štefeta razstava trojni pomen. Na prvi samostojni razstavi v novi Galeriji Elektra se je v počastitev mestnega in kulturnega praznika predstavil domačin, ki pol stoletja bogati gorenjsko kulturo s svojimi barvitimi abstraktnimi deli. Umetnostni kritik mag. Damir Globočnik je dejal, da slikarjeva ustvarjalna prizadevanja pomenijo začetek uveljavljanja sodobne umetnosti v mestu. V kulturnem programu je nastopila pevsko skupina deklet: Daniela Brovč, Špela Frelih in Simona Zupan, ki pet let deluje pri Folklorni skupini Sava Kranj.

Drago Papler

VPETOST PODJETJA V DRUŽBO IN OKOLJE

Podjetje Elektro Gorenjska se je vključevalo v delo strokovnih organizacij in sodelovalo v lokalnih skupnostih ter družbi pri izpolnjevanju svojega poslanstva dobave in distribucije električne energije. Pri raznih dejavnostih so dali svoj prispevek tudi sodelavci podjetja. Za svoje delo so v obdobju 1990 – 2000 prejeli različna priznanja.

Priznanja

- **Zahvala Gimnazije Kranj za pomoč in podporo pri obnovi** – Gimnazija Kranj je ob 180-letnici ustanovitve in ob zaključku obnove šolske stavbe 3. decembra 1990 izrekla zahvalo podjetju Elektro Gorenjska za pomoč in podporo pri obnovi.
- **Plaketa Nikole Tesle za leto 1990 Miroslavu Škantarju, zlata značka za leto 1990 Antonu Vidicu** – 3. in 10. julij smo proslavili, sicer malce manj svečano kot včasih, pa še vedno primerno obema praznikoma. Poglavitna značilnost rudarskih praznovanj je bila, kot vselej, skok čez kožo. Električarji smo 10. julija 1990 podelili plakete Nikole Tesle in zlate značke Jugela. Odbor skupščine JUGEL za podelitev posebnih priznanj je sprejel sklep o plaketah in zlatih značkah za leto 1990 in z razdelilnikom določil za slovensko elektrogospodarstvo 11 plaket in 11 značk, poslovodna koordinacija SOZD EGS pa je med njimi eno plaketo in značko določila Elektru Gorenjska. Plaketo Nikole Tesle je dobil Miroslav Škantar, vodja investicij v TOZD Elektro Sava Kranj, zlato značko Jugel pa Anton Vidic, vodja nadzorništva Bled v TOZD Elektro Žirovnica.
- **Priznanje in zahvala Planinske zveze Slovenije Elektru Gorenjska** – Predsednik Planinske zveze Slovenije Andrej Brvar je podelil januarja 1991 podjetju Elektro Gorenjska priznanje in zahvalo za sodelovanje in pomoč pri programih slovenskega vrhunskega alpinizma.

- **Odlikovanje Dragu Paplerju** – Z redom dela s srebrnim vencem je bil junija 1990 odlikovan Drago Papler, elektrotehnik iz TOZD Elektro Kranj. Državno priznanje mu je podelil na zasedanju vseh treh zborov inž. Peter Smuk, predsednik skupščine občine Tržič.
- **Severjeva nagrada za Kondija Pižorna** – Elektrotehnik iz TOZD Elektro Sava Kranj DO Elektro Gorenjska Kondi Pižorn je dobil decembra 1990 amatersko Severjevo nagrado za dosežke na ljubiteljskih odrih.
- **Plaketa Nikole Tesle za leto 1991 Ivu Rakovcu, zlata značka Stanetu Dobravcu** – Plakete Nikole Tesle in zlate značke je Jugel po strokovnih kriterijih potrdil že pred osamosvojitveno vojno in nastankom slovenske države. Zato ob 10. juliju, dnevu električarjev, ni bilo skupne slovenske podelitve, ampak so priložnostno podelitev opravili v podjetjih. Za leto 1991 je za požrtvovalno delo prejel plaketo Nikole Tesle dolgoletni direktor Elektra Kranj, diplomirani elektroinženir Ivo Rakovec. Zlato značko Jugela je prejel Stane Dobravec, nadzornik v krajevnem nadzorništvu Bohinjska Bistrica.
- **Janko Potočnik prejel nagrado občine Kranj** – 1. avgusta 1991 je v počastitev občinskega praznika na slavnostni seji zborov skupščine občine Kranj prejel nagrado inženir Janko Potočnik, pomočnik direktorja Poslovne enote Kranj, Elektro Gorenjska.
- **Priznanje elektrogospodarstvu za zasluge med vojno** – 26. decembra 1991 smo v Sloveniji prvič praznovali dan državnosti. Na osrednji proslavi v Prevaljah na Koroškem je obrambni minister Janez Janša podelil deset velikih plaket ministrstvu za obrambo. Z veliko plaketo za zasluge med vojno je bilo odlikovano tudi elektrogospodarstvo Slovenije. V imenu vseh zaposlenih v tem sistemu je plaketo sprejel mag. Ostož Kristan. Velika požrtvovalnost in pogum delavcev v distribuciji, prenosu in elektrarnah pri oskrbi z elektriko v vojnih razmerah je s tem priznanjem postavljena ob bok drugim dobitnikom, kot so Ministrstvo za informiranje, Ministrstvo za notranje zadeve, Železniško gospodarstvo, PTT podjetja, Letališče Brnik in nekateri drugi.
- **Zahvala Planinske zveze Slovenije Elektru Gorenjska** – Z zahvalo podjetjem elektrogospodarstva in posameznikom, ki so s prispevki in sodelovanjem pripomogli k svetovnim dosežkom našega vrhunskega alpinizma, se je zahvalila Planinska zveza Slovenije. Posebej so bili hvaležni podjetjem, ki so s pokroviteljstvom omogočila najpomemb-

nejše himalajske odprave: Elektro Celje, Elektro Gorenjska, Elektro Ljubljana, Elektro Maribor in Elektroinštitut Milan Vidmar.

- **Miletu Vozlu podelili priznanje ob jubileju HE Medvode** – Savske elektrarne Ljubljana so za prizadevno vodstvo ob 40-letnici obratovanja HE Medvode junija 1993 podelile priznanje vsem dotedanjim direktorjem HE Medvode v pokoju: Miletu Vozelu, Jožetu Erjavcu in Milanu Batiču.
- **Ob 30-letnici Elektra Gorenjska podarjena umetniška slika HE Moste** – 19.7.1963 je slovenski izvršni svet združil distribucijski podjetji Elektro Kranj in Elektro Žirovnica ter proizvodno enoto Sava Kranj v eno podjetje, katerega pravni naslednik je danes javno podjetje Elektro Gorenjska. To je kljub 22 reorganizacijam ostalo fizično vseskozi enako in je z električno energijo oskrbovalo potrošnike na območju gorenjskih občin – Kranj, Škofja Loka, Tržič, Jesenice in Radovljica ter delno Ljubljana Šiška na območju Medvod. Na slovesnosti v Završnici pri Žirovnici je govoril mag. Drago Štefe, sedanji direktor podjetja, orisal 30-letni razvoj podjetja in tehnologije. Za vzorno sodelovanje je direktor HE Moste Savskih elektrarn Edvard Vengar Elektru Gorenjska, Poslovni enoti Žirovnica, podelil umetniško sliko slikarja Vipotnika, ki jo je prevzel direktor Janez Pšenica. Slovesnosti ob 30-letnici podjetja Elektra Gorenjska se je udeležil tudi prvi direktor podjetja Elektro Kranj Mile Vozel.
- **Elektro Ljubljana podelila priznanje Elektru Gorenjska** – Javno podjetje Elektro Ljubljana je 3. februarja 1996 podelilo priznanje Elektru Gorenjska za uspešno sodelovanje pri poslovanju podjetja in na športnem področju.
- **Zahvala za humanitarno akcijo v Trenti Elektru Gorenjska** – "Nadvse dragocen je občutek, da v nesreči nisi sam. Ugotovitev, da je med nami še veliko odprtih src, pa pomeni upanje za danes in za jutri". Tako so novembra 1997 zapisali v zahvalo Elektru Gorenjska in se od srca zahvalili v humanitarni akciji pomoči prizadetima družinama Flajs in Zakrajšek iz Trente.
- **Vidmarjeva plaketa Elektru Gorenjska** – Na slavnostni akademiji ob 50-letnici Elektroinštituta Milan Vidmar v Cankarjevem domu junija 1998 so podelili Vidmarjeve plakete tudi petim distribucijskim podjetjem, med njimi tudi Elektru Gorenjska, za požrtvovalno in uspešno delo pri zagotavljanju kakovostnega napajanja porabnikov ter njihovo aktivno vlogo pri vzdrževanju strokovnega znanja in tehniške kulture v Republiki Sloveniji.

- **Praznovanje visokega jubileja Mileta Vozla** – 22. decembra 1998 so sodelavci Elektra Gorenjska na posebni slovesnosti v Elektrarni Sava v Kranju proslavili 90-letni življenjski jubilej Mileta Vozla iz Kranja, najstarejšega elektrotehnika, organizatorja elektrifikacije, energetika, direktorja elektrarne Medvode, prvega direktorja gorenjske elektro-distribucije, kronista, radioamaterja in konstruktorja ter se mu ob tej priložnosti oddolžili za njegov prispevek k rasti podjetja. Direktor podjetja mag. Drago Štefe se je z darilom spomnil tudi 90-letnice Janka Pšenice iz Žirovnice. V kulturnem programu, ki ga je povezovala Mateja Nadižar Praprotnik, je slavljenču Miletu Vozlu v čast in veselje zaigral na violino Matic Anžej in zapela Francka Šenk, ki jo je na klavirju spremljala Andreja Markun.
- **Praznovanje življenjskega jubileja Draga Chvatala** – 5. oktobra 1999 je praznoval cenjen strokovnjak delovne elektrotehnike, sposoben direktor Gorenjskih elektrarn ter Elektrarne Sava Kranj, vzgojitelj mladih kadrov in zagnan organizator Elektrotehniške zveze Slovenije Drago Chvatal 90-letni življenjski jubilej. V kulturnem programu, ki ga je povezovala Mateja Nadižar Praprotnik, sta nastopila Kranjski kvintet in dramski igralec Polde Bibič.
- **Priznanje SLOKO CIGRE Tomažu Jamniku** – Predsedstvo Slovenskega komiteja mednarodne konference za velike električne sisteme je leta 1999 podelilo Tomažu Jamniku priznanje in zahvalo za dolgoletno delo in sodelovanje pri razvoju SLOKO CIGRE.
- **Pohvala SLOKO CIGRE mag. Matiju Nadižarju** – Predsedstvo Slovenskega komiteja mednarodne konference za velike električne sisteme je leta 1999 podelilo mag. Matiju Nadižarju na predlog ŠK 31 (Distribucijska omrežja) pohvalo za delo v študijskem komiteju za napredek SLOKO CIGRE.
- **Prvo priznanje za izjemne dosežke Elektra Gorenjska Andreju Bergantu** – Ob odprtju nove upravne stavbe Elektra Gorenjska 30. junija 2000 je direktor delniške družbe mag. Drago Štefe podelil priznanje za izjemne dosežke v Elektru Gorenjska, d.d., Kranj gradbenemu inženirju Andreju Bergantu. Ta je tako prvi prejemnik priznanja, kakršna bodo odslej podeljevali v podjetju.
- **Pet priznanj ob otvoritvi RTP Zlato polje** – Ob otvoritvi nove RTP Zlato polje 8. septembra 2000 so posebna priznanja za uspešno delo in sodelovanje pri tem projektu prejeli sodelavci: tehnični direktor Tomaž Jamnik, vodja službe za investicije in investicijsko vzdrževanje Alojz

Bobnar, projektant Miha Žumer, vodja finančne službe Ignac Ahačič in referent za RTP Gregor Štern.

- **Priznanje direktorju mag. Dragu Štefetu** – Ob dnevu podjetja Elektro Gorenjska 2000 in slovesnosti ob uradni otvoritvi poslovne stavbe in galerije Elektra je Majda Kovačič, direktorica splošno-kadrovskega sektorja Elektra Gorenjska podelila posebno priznanje za izjemne dosežke direktorju mag. Dragu Štefetu.
- **Dragu Paplerju posebno priznanje glasila Naš stik** – 14. septembra 2000 so ob 40-letnem jubileju podelili posebna priznanja trem zaslužnim sodelavcem Našega stika: nekdanjemu uredniku Marku Pirjevcu ter zunanjima sodelavcema Dragu Paplerju in dr. Francu Jaklu. Drago Papler iz Elektra Gorenjska je že vrsto let ime, ki se stalno pojavlja na straneh glasila. Tako je konec osemdesetih let med elektro-energetskimi podjetji opravljal redne ankete o aktualnih energetskih vprašanjih, pozneje poročal o kulturnih in športnih srečanjih distribucije, v zadnjem času pa veliko pozornosti namenja tudi raziskavam zgodovine elektrifikacije na Gorenjskem, ki jo bralcem razkriva v okviru stalne rubrike Stoletje elektrike.
- **Priznanje SLOKO CIGRE Elektru Gorenjska** – Predsedstvo Slovenskega komiteja mednarodne konference za velike električne sisteme je konec leta 2000 odločilo, da podeli Elektru Gorenjska priznanje za dolgoletno uspešno delo v energetiki.
- **Zahvalna listina ob 200-letnici rojstva dr. Franceta Prešerna** – Občina Žirovnica se je z zahvalno listino pri postavitvi in ureditvi Vrbe ob 200-letnici rojstva največjega slovenskega pesnika dr. Franceta Prešerna, 3. decembra 2000, zahvalila donatorju Elektru Gorenjska.
- **Vidmarjeva plaketa mag. Matiju Nadižarju** – Elektroinštitut Milan Vidmar je 9. oktobra 2001 podelil za življenjsko delo na področju tehnologije in distribucije električne energije mag. Matiju Nadižarju, univ. dipl. inž. el. Vidmarjevo plaketo.
- **Listina o priznanju Mestne občine Kranj mag. Dragu Štefetu** – Ob prazniku Mestne občine Kranj so 3. decembra 2001 podelili mag. Dragu Štefetu listino o priznanju Mestne občine Kranj za prispevek pri razvoju elektrogospodarstva na Gorenjskem in pri ohranjanju kulturne dediščine.

Drago Papler

SLOVENSKA BIBLIOGRAFIJA ČLANKOV V SERIJSKIH PUBLIKACIJAH JAVNIH GLASIL

Elektrika je kot javna dobrina zelo pomembna pri vsakdanjem življenju posameznika, pri zagotavljanju skupnih komunalno-infrastrukturnih naprav lokalne skupnosti ter gradnji in vzdrževanju elektroenergetskih naprav za odjemalce od gospodinjstev do industrije. Odzivi v javnosti se vse prevečkrat negativno odražajo in s preprečevanjem in tehtnimi argumenti postopno spreminjamo zakoreninjeno neugodno javno mnenje. Pokazatelj odziva v družbi so tudi objave v javnih medijih, tako tiskane ali v novjšem času posredovane preko elektronskih medijev, kot sta radio in televizija. Za to priložnost smo izbrali objave po slovenski bibliografiji člankov v serijskih publikacijah in zbornikih, ki se neposredno nanašajo na geslo in ključno besedo Elektro Gorenjska, ki jih v bazah podatkov COBISS, uvrščata kot zanimive, za zgodovino in dokumentacijo trajne zapise Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana in Študijska knjižnica Kranj. Članke je izbrala neodvisna državna institucija in jih uvrstila med dokumentarno gradivo pomembnih dogodkov, ki so zaznamovali čas.

Povzeto po bazi podatkov COBISS:

Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana
Študijska knjižnica Kranj

- geslo, ključna beseda: Elektro Gorenjska
- 1. **Nova elektrarna HE Lomščica pri Tržiču**; tekst; Papler Drago – avtor, Slovenec 1991, št. 130, 26.11.1991, str. 6
- 2. **Albin Novšak – planiški junak**; podlistek; tekst; Papler Drago – avtor, Slovenske brazde 1992, št. 2 – 13, 23.1.1992 – 2.4.1992
- 3. **Umrl je Albin Novšak (1915 – 1992)**; tekst; Papler Drago – avtor, Slovenec 1992, št. 25, 31.1.1992 str. 14
- 4. **V spomin: Albin Novšak 1915 – 1992** (portret); tekst; Papler Drago – avtor, Delo 1992, št. 27, 3.2.1992, str. 12

5. **Posodobitve električnega omrežja;** tekst; Papler Drago – avtor, Glas 1993, št. 18, 5.3.1993, str. 7
6. **Elektro je Veri Majdič plačalo bajno vsoto – Gorenjski sejem odkupil zemljišče od Elektro Kranj;** tekst; Žalar Andrej – avtor, Glas 1993, št. 27, 13.4.1993, str. 12
7. **30 let Elektra Gorenjska;** tekst; Papler Drago – avtor, Glas 1993, št. 50, 2.7.1993, str. 7
8. **Škofja Loka – mesto s prvo javno razsvetljavo v Sloveniji;** tekst; Gašperšič Janez – avtor, Vozel Mile – avtor, zbornik: Loški razgledi št. 41, letnik 1994, str. 72 – 74
9. **Razvoj elektroenergetike na Gorenjskem – izziv za prihodnost;** tekst; Štefe Drago – avtor, Nadižar Matija – avtor, zbornik: Loški razgledi št. 41, letnik 1994, str. 74 – 78
10. **Rekonstrukcija HE Škofja Loka (HE v Skalcah);** tekst; Koželj Darko – avtor, zbornik: Loški razgledi št. 41, letnik 1994, str. 78 – 81
11. **Sto let električne razsvetljave v Škofji Loki;** tekst; Podnar Franc – urednik, monografska publikacija, Elektro Gorenjska, Kranj, 1995
12. **Poraba električne energije je v porastu, Elektro Gorenjska, p.o.,** javno podjetje za distribucijo električne energije; tekst; Gorenjski glas 1995, št. 48, 1.12.1995, str. 27
13. **Več kot 5000 gospodinjstev brez elektrike; žled povsod po Gorenjskem trgal kable, podiral drevje in drogove;** tekst; Papler Drago – avtor; Gorenjski glas 1996, št. 103, 31.12.1996, str. 28
14. **Zaradi žleda brez elektrike okrog 15.000 gospodinjstev: veliki napori delavcev Elektra Gorenjska pri odpravi okvar;** tekst; Papler Drago – avtor; Gorenjski glas 1997, št. 2, 7.1.1997, str. 11
15. **Elektro Gorenjska veča hidroelektrarno v Soteski;** tekst; Felc Vlasta – avtor, Delo 1998, št. 108, str. 13.5.1998, str. 5
16. **Mile Vozel 90-letnik;** tekst; Papler Drago – avtor, Delo 1998, št. 297, 23.12.1998, str. 6
17. **Zaradi številnih redukcij so se v podjetjih zbali že mojega glasu: mož, ki je združil gorenjsko elektrogospodarstvo – Vozel Mile;** tekst; Šubic Simon – avtor, Gorenjski glas 1998, št. 101, 24.12.1998, str. 3
18. **Impresije sopotij: razstava fotografij, razstavišče Elektra Gorenjska; monografska publikacija – galerijski list;** Papler Drago – avtor, samozaložba, 1999

19. **Fotografije kot "impresije sopotij": odprta razstava fotografskih slik Draga Paplerja v avli Elektra Gorenjska v Kranju;** tekst; Kavčič Igor – avtor, Gorenjski glas 1999, št. 16, 26.2.1999, str. 18
20. **Vzor mladim generacijam: devet desetletij Draga Chvatala, strokovnjaka delovne elektrotehnike;** tekst; Papler Drago – avtor, Dnevnik 1999, št. 287, 21.10.1999, str. 30
21. **Drago Papler, Sopotnik 1999;** Žalar Andrej – urednik, publikacija Gorenjska 1999/2000 priloga Gorenjskega glasa, 1999, str. 328
22. **Elektro Gorenjska;** tekst; Šubic Simon – avtor, zbornik Gorenjska 1900 – 2000: knjiga gorenjske samozvesti, zbirka: Gorenjski kraji in ljudje: 14, izdal: Gorenjski glas, 1999, str. 456 – 457
23. **Elan v temi in negotovosti: Elektro Gorenjska v sredo Elanu odklopil elektriko;** tekst; Peternel Urša – avtor, Gorenjski glas 2000, št. 10, 4.2.2000, str. 7
24. **Elektro Gorenjska v novi poslovni stavbi;** tekst; Stružnik Lado – avtor, Delo 2000, št. 143, 22.6.2000, str. 7
25. **Nič več strahu pred elektriko: v Kranju so odprli najsodobnejšo razdelilno transformatorsko postajo;** tekst; Stružnik Lado – avtor, Delo 2000, št. 213, 13.9.2000, str. 7
26. **V spomin Drago Chvatal (1909 – 2000);** tekst; Papler Drago – avtor, Dnevnik 2000, št. 313, 17.11.2000, str. 10
27. **In memoriam: Drago Chvatal (1909 – 2000);** tekst; Papler Drago – avtor, Gorenjski glas 2000, št. 53, 5.12.2000, str. 5
28. **Elektro Gorenjska 2000, direktor podjetja mag. Drago Štefe;** tekst; ing. Papler Drago – avtor, publikacija Gorenjska 1999/2000, priloga Gorenjskega glasa, 2000, str. 36 – 37

Televizijske oddaje in video kasete

1. **Obnova elektroenergetskih naprav s helikopterjem na Krvavcu;** videoposnetek; Papler Drago – novinar, Markič Janez – snemalec, Bešič Rafko – montaža, produkcija Kranjska televizija, 1993
2. **100 let javne razsvetljave v Škofji Loki;** videoposnetek; Papler Drago – redaktor projektov, Bešič Rafko – kamera in montaža, produkcija Televizija TELE-TV Kranj, 1994
3. **Tretje zimske igre elektrodistribucijskih podjetij Slovenije – Soriška planina 3.2.1996;** video kaset; Papler Drago – odgovorni urednik,

snemalna ekipa, Hodžič Goran – montaža, produkcija Gorenjska televizija TELE-TV Kranj, 1996

4. **Otvoritev elektronadzorništva Elektra Gorenjska v Kranjski gori, 21.6.1996;** videoposnetek – gospodarska tema; Papler Drago – odgovorni urednik, Bešič Rafko – kamera in montaža, produkcija Gorenjska televizija TELE-TV Kranj, 1996
5. **Naravna ujma: Žled poškodoval elektroenergetske naprave Elektra Gorenjska;** videoposnetek – reportaža; Papler Drago – odgovorni urednik in snemalec na terenu, Bešič Rafko – montaža, produkcija Gorenjska televizija TELE-TV Kranj, 1997
6. **GIZ distribucije električne energije na konferenci, 4.2.1997: Nujen večji delež denarja za distributerje;** videoposnetek – intervju; Papler Drago – odgovorni urednik, Hodžič Goran – kamera in montaža, produkcija Gorenjska televizija TELE-TV Kranj, 1997
7. **Četrte zimske igre elektrodistribucijskih podjetij Slovenije – Kranjska gora, 8.2.1997;** video kaset; Papler Drago – odgovorni urednik, snemalna ekipa, Bešič Rafko – montaža, produkcija Gorenjska televizija TELE-TV Kranj, 1997
8. **Pete letne športne igre elektrodistribucijskih podjetij Slovenije – Kranj, 6.6.1998;** video kaset; Papler Drago – samostojni avtor in producent, 1997
9. **Od Elektrarne Majdič do Elektra Gorenjska – 90 letnik Mile Vozel;** videoposnetek; Papler Drago – samostojni avtor in producent, Mlaker Anton – kamera in montaža, 1998
10. **RTP Zlato polje 110/20 kV z novo tehnologijo GIS, SF₆, Elektro Gorenjska;** videoposnetek; serija: Elektroenergetika in čas; video kaset, Papler Drago – samostojni avtor, Papler Simon – digitalna montaža, produkcija DPapler'S, 2000, Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana, Kataloški zapis o publikaciji – CIP 110941440

VIRI

1. Dokumentacija DO Elektro Gorenjska, 1990
2. Dokumentacija Elektro Gorenjska, p.o., 1991 – 1997
3. Dokumentacija Elektro Gorenjska, d.d., 1998 – 2000
4. Glasilo delavcev slovenskega elektrogospodarstva Elgo, 1990 – 1992
5. Glasilo delavcev slovenskega elektrogospodarstva Naš stik, 1992 – 2000
6. Arhiv Republike Slovenije, fond: Tehnični oddelek Kraljeva banska uprava Dravske banovine
7. Zgodovinski arhiv Ljubljana, enota za Gorenjsko, Kranj
8. Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945, izdalo Elektrogospodarstvo Slovenije, založila Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1976
9. Razvoj elektroenergetike Slovenije 1945 – 1980, izdala Združena elektrogospodarska podjetja Slovenije, založila Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1982
10. Slovenska kronika XX. stoletja, Nova revija, Ljubljana, 1995
11. Kranjski zbornik 1970, Občina Kranj, 1970
12. Kranjski zbornik 2000, Mestna občina Kranj, 2000
13. Arhiv Narodne in univerzitetne knjižnice Ljubljana
14. Arhiv Študijske knjižnice Kranj
15. Fotografsko gradivo: mag. Matija Nadižar, Tomaž Jamnik, Drago Papler, Darko Koželj, Fototeka Gorenjskega muzeja

ZAHVALA

Narava nas prevzema s svojo lepoto in nam daje impulze notranjega občutja kot nevidna elektrika. Poklicni pol nam daje elektroenergetika, ta nepogrešljiva življenjska sila našega vsakdana, ki nam pomeni še več – smisel in način življenja!

V 20-letnem delu v Elektru Gorenjska sem bil sopotnik obratovalnih dogodkov od redukcij, okvar zaradi naravnih ujm, elektrifikacij, do gradenj novih investicijskih projektov nizkonapetostnega in srednjenapetostnega omrežja, ter novega izziva trgovanja z električno energijo upravičenim odjemalcem. Od informacije do marketinga – bi lahko v svojem sloganu – na kratko povzel delo uredniškega odbora za izdajo publikacije Elektra Gorenjska 1990 – 2000, ki mi ga je zaupal v vodenje direktor mag. Drago Štefe. Publikacija je prerasla v knjigo. Nastala je v mesecu dni od zasnove, priprave prispevkov, uredniške obdelave, oblikovanja in tiska do izida. V njej je utkano delo, ki smo ga kronološko in vsebinsko beležili od strokovnih do družabnih dogodkov skozi zadnji decenij 20. stoletja.

Za strokovno pomoč pri redakcijskem delu se zahvaljujem mag. Matiju Nadižarju, ki je s tehničnim pristopom in bogatim slikovnim gradivom popestril prispevke.

Za sodelovanje se zahvaljujem vsem avtorjem prispevkov in fotografij ter sodelavcem pri zbiranju podatkov ob pripravi in realizaciji knjižnega projekta "Elektro Gorenjska 1990 – 2000".

Srečevali smo se na delovnih sestankih. Z željo, da ohranimo bogato zgodovino elektroenergetike zanamcem, smo jo popisali v pričujoči knjigi.

Vesetje je deliti radost ob zaključku projekta in zaokrožene dobe, ki je zaznamovala naše skupne poti, in predano sooblikovati našo največjo pridobitev 20. stoletja – elektroenergetiko.

Drago Papler,
odgovorni urednik



KAZALO

mag. Drago Štefe	
UVODNA BESEDA	5
Drago Papler	
STOLETJE ELEKTRIKE	7
Drago Papler	
DECENIJ DEVETDESETIH V ELEKTRO KRONIKI	15
mag. Matija Nadižar	
TEHNOLOŠKI RAZVOJ DISTRIBUCIJE GORENJSKE	25
Marjan Jerele	
VODENJE DISTRIBUCIJSKEGA ELEKTROENERGETSKEGA SISTEMA	33
Tomaž Jamnik	
GRADNJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKTOV	39
Drago Papler	
MALE HIDROELEKTRARNE	49
Mitja Anžej	
PREVZEM IN PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE	55
Marjan Porenta	
POSLOVNO INFORMACIJSKI SISTEM	63
Majda Kovačič	
ORGANIZIRANOST	69
Majda Kovačič	
KADROVANJE IN DRUŽBENI STANDARD	75
Ivanka Jelenc	
EKONOMSKI POLOŽAJ	79
Drago Papler	
PRIZADEVANJA ZA BODOČI RAZVOJ TEHNOLOGIJE, DELOVNIH ODNOSOV IN SISTEMA	83
Drago Papler	
SINDIKAT V NOVI LUČI	89

Drago Papler	
PODJETJE SO LJUDJE	95
Drago Papler	
ŠPORT IN REKREACIJA	99
Drago Papler	
KULTURNA SOPOTJA	109
Drago Papler	
VPETOST PODJETJA V DRUŽBO IN OKOLJE	117
Drago Papler	
SLOVENSKA BIBLIOGRAFIJA ČLANKOV V SERIJSKIH PUBLIKACIJAH	
JAVNIH GLASIL	123
VIRI	127
ZAHVALA	128
KAZALO	129

ELEKTRO GORENJSKA 1990 – 2000
Zbirka: Kronološki almanah razvoja Elektra Gorenjska

Avtorji

mag. Drago Štefe, Drago Papler, mag. Matija Nadižar, Marjan Jerele,
Tomaž Jamnik, Mitja Anžej, Marjan Porenta, Majda Kovačič, Ivanka Jelenc

Uredniški odbor

Drago Papler, Tomaž Jamnik, mag. Matija Nadižar,
Ivanka Jelenc, Majda Kovačič

Lektoriranje

Euro Prevajalska Agencija, d.o.o., Maribor

Tehnična priprava

Drago Papler
mag. Matija Nadižar

Odgovorni urednik

Drago Papler

Izdal in založil

Elektro Gorenjska,
javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a

Za založnika

mag. Drago Štefe

Tisk

Tiskarna Pleško, d.o.o., Ljubljana

Naklada

1500 izvodov