



naš **STK**

glasilo slovenskega elektrogospodarstva / november 2003

**V ENEM LETU
HOLDING
DISTRIBUCIJE**

**ZNAN PROIZVODNI
POTENCIAL HSE**

**ENERGETSKA
ODVISNOST
SE POVEČUJE**



2

2 V enem letu holding distribucije

Urad za varstvo konkurence je konec oktobra za podjetje UDO (upravljaec distribucijskega omrežja) ugotovil, da je v skladu s pravili konkurence, medtem ko mora odločbo za podjetje Nova energija (trženje) izdati do konca leta. Informacije o prestrukturiranju elektrodistribucije smo tokrat skušali dobiti pri vodstvu GIZ distribucije električne energije, uradu za energetiko in SDE Slovenije.

10 SDE nasprotuje sklepu o plačah

Sindikata dejavnosti energetike nasprotuje vladnemu priporočilu, da naj bi plače v elektrogospodarstvu uredili na način, kot velja v javnem sektorju. V obrazložitvi svojega nestrinjanja so med drugim poudarili, da družbe elektrogospodarstva in premogovništva sodijo v gospodarstvo, poleg tega pa predstavniki SDE niso sodelovali v nobenih pogajanjih o višini in uskladi-tvi plač v javnem sektorju.

12 Znan proizvodni potencial HSE

V začetku oktobra so se v Logarski dolini zbrali predstavniki družb Holdinga Slovenske elektrarne in na mizo položili svoje razvojne načrte. Na osnovi predstavljenih projektov naj bi HSE sestavil desetletni razvojni načrt, predstavitev pa so pokazale, da bi z uresničitvijo vseh projektov lahko pridobili dodatnih tisoč MW.

18 Naš gost: Janez Kern

Janeza Kerna bi lahko uvrstili med ključne graditelje slovenskega prenosnega omrežja, saj je v svojih štirih desetletjih v elektrogospodarstvu sodeloval pri vseh večjih projektih in posamezna visokonapetostna stikališča spremljal od njihovega začetka. Na njegovem seznamu je tako kar 81 prenosnih objektov, med katerimi sta denimo tudi RTP Krško in RTP Divača.

24 S certifikatom kakovosti v prihodnost

V javnem podjetju Elektro Celje so septembra uspešno opravili certifikacijsko presojo, novembra pa je državni sekretar za energetiko mag. Djordje Žebeljan izročil predsedniku uprave Petru Petroviču certifikat kakovosti ISO 9001:2000. Kot so ob tej priložnosti poudarili predstavniki podjetja, bodo v naslednjem obdobju njihovi napori usmerjeni v nadaljnjo izgradnjo sistema kakovosti.

27 Energetska odvisnost se povečuje

Energetska odvisnost v Evropi se povečuje, v naslednjih dveh desetletjih pa naj bi dosegla že delež sedemdesetih odstotkov. Razmere se z vstopom novih članic, čeprav imajo nekatere med njimi ta hip presežke energije, ne bodo bistveno izboljšale, saj poraba energije v teh državah zaradi hitrejšega gospodarske rasti prav tako raste oziroma narašča celo hitreje, kot v večini sedanjih članic.



12



27

izdajatelj Elektro-Slovenija, d.o.o.

uredništvo Glavni in odgovorni urednik:
Brane Janjič
Novinarja:
Minka Skubic,
Miro Jakomin
Adrema:
Tomaž Sajevec
Lektorica:
Darinka Lempl
Naslov:
NAŠ STIK,
Hajdrihova 2,
1000 Ljubljana,
tel. (01) 474 30 00
faks: (01) 474 25 02
e-mail: brane.janjič@eles.si

časopisni svet predsednik Ervin Kos (DEM),
podpredsednica Ida Novak
Jerele (NEK),
Majda Kovačič (El. Gorenjska),
Nataša Toni (TE-TOL),
Jana Babič (SEL),
Jadranka Lužnik (SENG),
Gorazd Pozvek (TEB),
Franc Žgalin (TET),
mag. Violeta Irgl (El. Ljubljana),
Danica Mirnik (El. Celje),
Jelka Orožim Kopše (El. Maribor),
Neva Tabaj (El. Primorska),
Irena Seme (TES),
Janez Zadravec (ELES),
mag. Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV),
Joško Zabavnik (Informatika),
mag. Petja Rijavec (HSE),
Barbara Svetič (Borzen),
Drago Papler (predstavniki
stalnih dopisnikov).

Poština plačana
pri pošti 1102 Ljubljana

oblikovanje Peter Žebre

grafična priprava STUDIO CTP, d.o.o.,
Ljubljana

tisk Delo tiskarna, d.d.,
Ljubljana

naš stik je vpisan v register časopisov
pri RSI pod št. 746.
Po mnenju urada
za informiranje št. 23/92 šteje
NAŠ STIK med izdelke
informativnega značaja.

NAŠ STIK je brezplačen.
Naklada 7.000 izvodov.

Prihodnja številka
Našega stika izide
24. decembra 2003.
Prispevke zanjo lahko
pošljete **najpozneje**
do 12. decembra 2003.

naslovnica foto Dušan Jež



Nacionalnost interesov

Letošnjo jesen smo bili v elektrogospodarstvu priča pravi poplavi projektov, ki so na površje privreli zagotovo tudi po zaslugi javne razgrnitve nacionalnega energetskega programa. Tako nas je s svojimi razvojnimi načrti najprej seznanil Eles, v začetku novembra so se na strateški konferenci zbrale družbe Holdinga Slovenske elektrarne, in le dober teden pozneje so svoje prihodnje namere razkrili še Trboveljčani. Vmes je za popestritev z uredbama o ustanovitvi dveh novih skupnih družb slovenske distribucije poskrbela še vlada, nekaj besed o lastnem videnju razvoja energetike v naši državi pa je prispelo tudi s sedežev Geoplina in Petrola. In sodeč po slišanem, nam tudi v prihodnje energetskih projektov v Sloveniji ne bo primanjkovalo. Ravno nasprotno, zdi se, da jih je naenkrat celo preveč, saj gre v vseh primerih za nekaj milijardne vsote, ki jih bo za uresničitev vseh zamisli treba najprej poiskati in nato tudi zagotoviti.

Pri tem pa se znova zastavlja že staro vprašanje, na katerega pa nam žal vse do danes še ni uspelo ustrezno odgovoriti. Kdo naj bi bil pravzaprav tisti, ki bo na nacionalni ravni pripravil nek ožji izbor, uresničevanje projektov nato tudi spremljal in jih po potrebi spreminjal in dopolnjeval. Dejstvo je, da nekega neodvisnega strokovnega organa na državni ravni nimamo, obstoječe strokovne ustanove in združenja pa - razdeljena med številne interese - ostajajo bolj postrani in očitno ne zmorejo toliko energije, da bi sklicali tudi kakšno strateško konferenco na ravni slovenske energetike. Na drugi strani pa pretiranega zanimanja za medsebojno uskladitev vseh energetskih projektov ne kaže niti država, ki je sicer še vedno večinska lastnica večine energetskih podjetij, a se je očitno bolj poglobila v zagotavljanje širših zakonodajnih okvirov in izvajanje bruseljskih zahtev. Tako se nam utegne celo zgoditi, da bomo nek projekt pripeljali že do konkretne izvedbe, pa nato razočarani ugotovili, da je bil ves trud zaman, saj je, glej ga zlomka, skrbnik prenosnega, distribucijskega ali plinovodnega omrežja na nas preprosto pozabil, in jo ubral v smeri lastnih razvojnih pričakovanj.

B Janjič

V ENEM LETU HOLDING DISTRIBUCIJE

Septembra je v spremembi uredbe o distribuciji vlada predlagala izločitev tržnih dejavnosti iz distribucijskih družb ob upoštevanju ekonomije obsega in skladno s pravili o preprečevanju omejevanja konkurence. Konec oktobra pa naložila vsem petim distribucijskim podjetjem, da začno z dejavnostmi, da bo delo na področju upravljanja distribucijskega omrežja na celotnem ozemlju Slovenije najpozneje do začetka leta 2005 prevzela ena družba. Družbi za trženje in za upravljanje bosta poleg petih distribucij, v katerih bo preostala dejavnost, vključeni v načrtovan novo nastali holding slovenske distribucije.

Kot je povedal državni sekretar za energetiko mag. Djordje Žebeljan, je namen združevanja distribucijskih dejavnosti, zmanjševanje stroškov nabave, delovanja in koordinacija investicij v okviru družbe za upravljanje distribucijskega omrežja. Pri trženju pa lažje obvladovanje tveganj in povečanje pogajalskih moči do dobaviteljev ob dopustnem obvladovanju tržnega deleža. Pri tem se država kot večinski lastnik (njen delež je v vseh petih distribucijah 79,5-odstoten) zavzema za holdinško integracijo vseh petih distribucijskih podjetij. Po sekretarjevih besedah taka oblika povezovanja ne bi manjšinskim lastnikom (PIDI, Odškodninski in Kapitalski sklad, zaposleni, upokojeanci in nekdanji zaposleni) dajala občutka, da je bila njihova lastnina osiromašena. Država želi doseči okrog lastniških deležev v novih organizacijskih oblikah distribucije konsenz z manjšinskimi delničarji, zato v tem času z njimi potekajo pogajanja. »Jeziček na tehtnici pri združevanju dejavnosti distribucije so lastniki. Vprašanje pa je, kdo bo ta jeziček premaknil. V našem primeru

so mnenja uprav in večinskega lastnika-države v labilnem ravnotežju. Tudi zato kot večinski lastniki želimo doseči z manjšinskimi konsenz, da bomo lažje obvladovali spremembe. Če nimamo vsaj dveh od treh ključnih segmentov na svoji strani težko izpeljemo stvari,« meni Žebeljan, ki je hkrati predsednik nadzornega sveta največje distribucije podjetja Elektro Ljubljana. Država skuša pridobiti manjšinske lastnike za soglasju o ustanovitvi enotne družbe upravljanja distribucijskega omrežja in enotno trženje, v okviru družbe Nova energija, ter pet distribucijskih podjetij s preostalo dejavnostjo. Vse skupaj pa pod okriljem enotnega holdinga distribucije. Po sekretarjevih informacijah se pooblaščenec družbe s tako organiziranostjo strinjajo. Na MOPE pa se pri doseganju konsenza zavzemajo za moč argumentov in ne argument moči. Prepričani so, da bi se dalo izgube, ki so povezane s tarifnimi odjemalci in bi ostali v distribucijskih podjetjih, rešiti z usklajeno cenovno politiko. Denar iz omrežnine pa bi se dalo učinkovito vložiti v omrežje. S tem bi bili jasno vidni viri izgub. Izgube na tarifnem delu, ki so po-

sledica pogodbenih razmerij, pa ne bi smele imeti nobenega vpliva na učinkovito in uspešno vodenje omrežja. Prav tako morajo biti ne glede na izgube v tarifnem delu, ustrezno vodene investicije, kadrovska politika in vzdrževanje. Argumenti za predlagano organiziranost bodo analitično in strokovno utemeljeni z več študijami.

S predlagano organiziranostjo želi MOPE, sektor za energetiko, spodbuditi distribucijo, da z ekonomijo obsega in povečanjem tržnega deleža, prinese koristi vsem lastnikom. Kot je znano, pa imajo vsa distribucijska podjetja iste lastnike, kar po besedah državnega sekretarja, pomeni, da povečanje deleža enega na račun zmanjšanja drugega ni v interesu lastnikov. Njihov edini interes je v ekonomskem smislu združevanje ob ustrezno razmejenih lastniških deležih, pri čemer se kumulativni delež posamezne vrste lastnikov (država, pidi) naj ne bi spreminjal. »Uspeh izvedbe nove organiziranosti je odvisen od vodij projektov, ki so bili imenovani za obe dejavnosti, in ki naj bi izkazano zaupanje tudi upravičili,« je poudaril državni sekretar, ki pa nam sedežev novo nastalih družb ni želel izdati. Kot je dejal, vodenje o tem, kje bosta sedeža novih družb, ne sme biti opravičilo za nedelo. Zaupal pa nam je, da bosta sedeža zagotovo v Sloveniji, kar izhaja tudi iz Nacionalnega energetskega programa, v katerem smo med drugim zapisali, da večinskega deleža distribucije ne bomo prodajali.

V teku prestrukturiranje distribucije

V elektrodistribucijskih podjetjih se v tem času srečujejo z velikimi pravnimi, organizacijskimi in drugimi zahtevami, ki narekujejo ustrezno prestrukturiranje

elektrodistribucijskega sektorja. Na podlagi evropskih smernic s področja električne energije in dveh uredb Vlade RS trenutno v okviru Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije (kratko GIZ distribucije) potekajo aktivnosti za ustanovitev dveh hčerinskih družb.

O nekaterih vidikih oziroma pogledih, ki so jih o tej problematiki zavzeli v javnih distribucijskih podjetjih Elektro Celje in Elektro Gorenjska, smo pisali že v prejšnji številki. Kako so zastavljene trenutne aktivnosti, smo ponovno skušali zvedeti v GIZ-u distribucije, kjer so odvrnili, da samo uresničujejo zastavljene naloge in nas usmerili na druge naslove. Tako smo za informacijo zaprosili tudi *Stanislava Vojska*, predsednika uprave javnega podjetja Elektro Maribor, ki je tudi vodja projektne skupine za ustanovitev enovitega podjetja za upravljanje distribucijskega omrežja (UDO). Na kratko je omenil pravne in organizacijske podlage, hkrati pa je predstavil tudi pozitivne učinke, ki naj bi jih dosegli z ustanovitvijo omenjenega podjetja.

Zahteva po ločitvi dejavnosti

Kot je znano, je Evropski parlament junija letos sprejel smernico 2003/54/EC o skupnih pravilih delovanja trga z električno energijo, s katero je določil zahtevo po pravni ločitvi dejavnosti upravljanja distribucijskega omrežja od drugih tržnih dejavnosti. Hkrati je bila s to smernico razveljavljena prejšnja smernica 92/96/EC o skupnih pravilih za delovanje notranjega trga z energijo. Tako 15. člen nove smernice zahteva, da se v vertikalno organiziranih podjetjih, kjer je upravljanje distribucijskega omrežja ena izmed funkcij enovitega podjetja, izvede pravna ločitev energetskih dejavnosti (tako imenovani legal unbundling), in sicer kot izločitev v samostojno pravno osebo, ki je organizacijsko in poslovodsko ločena od drugih dejavnosti.

V nadaljevanju smernica o skupnih pravilih za delovanje trga z električno energijo postavlja minimalne pogoje, ki jih je treba zagotoviti za ločitev dejavnosti, in se



Vroč (ne)znanke

Kaj je ostalo od nekdanje monopolistične organiziranosti elektrogospodarskih podjetij? V resnici zelo malo, čeprav se tu in tam v nekdanji »kraljevski zavesti« še zrcalijo kake predpotopne usedline. Iz dneva v dan postaja vse bolj jasno, da pravzaprav nič ne bo ostalo tako, kot je bilo nekoč, saj mora postati edini kralj kupec električne energije. Na elektro sceno nepreklicno vstopajo deregulacija, trg z električno energijo, neizprosna tržna logika in kruta konkurenca. Hkrati se pojavljajo vse ostrejšje zahteve po ekonomičnem, optimalnem in kakovostnem poslovanju elektrogospodarskih podjetij. Trenutno so najbolj na udaru uprave distribucijskih podjetij, ki morajo na podlagi evropskih direktiv in vladnih uredb, v rokih uresničiti ustrezno prestrukturiranje v podobi dveh ločenih podjetij za trženje in upravljanje distribucijskega omrežja. Med bistvenimi vprašanji, ki so ta hip odprta, so še zlasti naslednja: Kakšna bo lastniška pogača v eni, kakšna v drugi hčerinski družbi? Kakšni bodo odnosi med materjo in hčerami? Kdo bodo lastniki? Kam se bo stekal denar? Kdo bo pobral dobičke ali pa kril izgube? Kaj se bo zgodilo z elektrodistribucijskimi podjetji, ko bosta ustanovljeni novi hčerinski družbi? Kakšna bo usoda kadrov? Kot po načelni plati pojasnjujejo predstavniki države, je cilj vlade zanesljiva in kakovostna oskrba z električno energijo, sam način izvedbe pa bodo morali prilagoditi spremembam v poslovnem svetu. Ker sta lastnika elektrodistribucijskih podjetij vlada (80 odstotkov) in pooblaščenice investicijske družbe (20 odstotkov), v tem primeru pa gre za prenos vitalnih dejavnosti na hčerinske družbe, je v zraku še veliko neznank. Zato ne preseñeča, da se je na pogajanjih med glavnimi akterji sprostila prava poplava raznih pobud, predlogov in enodnevnih rešitev. Vendar pa oblikovalci in uresničevalci projekta ustanavljanja hčerinskih družb ne bodo mogli v nedogled modrovati v zaprtem krogu, temveč bodo morali nadzornim svetom, malim delničarjem, sindikatom, zaposlenim in javnosti poleg načelnih odgovorov posredovati tudi konkretna pojasnila o samem dogajanju. Predstavitve elaboratov o ustanavljanju hčerinskih družb so gotovo potrebne, a ne zadoščajo. Vsekakor bi vodilni akterji morali poskrbeti za večjo preglednost in učinkovitejšo komuniciranje. Mar ne?

Miro Jakomin

brez varovalke



Karikatura M. Kohek

nanašajo na nezdržljivost funkcije uprave - menedžmenta upravljanja distribucijskega omrežja (UDO) in dejavnosti, ki se nanašajo na proizvodnjo, prenos oziroma dobavo električne energije, in podobno. Smernica tako med drugim predvideva ostrejšše ukrepe in zahteve glede ločitve dejavnosti in nediskriminatornega delovanja upravljalcev omrežja. Sicer pa sta v zvezi s prestrukturiranjem distribucijskega sektorja pomembna še dva dokumenta. Vlada je septembra izdala Uredbo o spremembi in dopolnitvah uredbe o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb s področja distribucije električne energije, ki elektrodistributerjem nalaga ločitev tržnih dejavnosti od reguliranega dela dejavnosti. Konec oktobra pa je izdala še uredbo, s katero je zadolžila pet javnih podjetij za distribucijo električne energije, da začnejo tudi postopek za ustanovitev enovitega podjetja za opravljanje dejavnosti upravljanja distribucijskega omrežja.

Pozitivni učinki skupnega podjetja

Po besedah Vojska pomeni ustanovitev skupnega podjetja za opravljanje dejavnosti upravljanja distribucijskega omrežja povečanje pravne varnosti uporabnikov distribucijskega omrežja, saj skladno s konkurenčnim pravom omogoča vsakemu uporabniku distribucijskega omrežja nedi-

skriminatoren dostop do omrežja pod enakimi pogoji po vsej Sloveniji. Z novo obliko organiziranosti na področju upravljanja distribucijskega omrežja na enotnem območju Slovenije bo možno doseči operativno in stroškovno nadzorovano okolje, učinkovito raven delovanja in investiranja, sprejemljivo ravnotežje med odjemalci, državo in gospodarskimi javnimi službami (GJS) ter enovito, hitrejše, lažje in optimalnejše prilagajanje spremembam na področju oskrbe z električno energijo. Enotno upravljanje distribucijskega omrežja naj bi bilo v danih razmerah podlaga za zagotavljanje in spremljanje kakovosti električne energije, zagotavljanje in evidentiranje prostih zmogljivosti distribucijskega sistema ter za optimiranje obratovanja distribucijskega sistema. Hkrati naj bi bilo tudi podlaga za optimiranje delovanja zaposlenih pri upravljanju distribucijskega omrežja ter za podporo energetskega menedžmentu. Koncentracija funkcij upravljanja distribucijskega omrežja v slovenskem elektroenergetskem sistemu v okviru enovitega podjetja pomeni povečanje stabilnosti, zanesljivosti, učinkovitosti, varnosti in nediskriminatornosti EES. Enotno upravljanje distribucijskega omrežja je z vidika racionalnosti in preglednosti podpora za nemoteno delovanje odprtega trga in podlaga

Vodja projektne skupine za uresničitev vladne uredbe o ločitvi upravljanja distribucijskega omrežja od tržnih dejavnosti (ustanavljanje hčerinske družbe za trženje) je David Valentinčič iz podjetja Elektro Primorska, pravne zadeve pokriva Neva Tabaj (Elektro Primorska), za finance je zadolžena Maca Božič (Elektro Ljubljana), s komercialnimi zadevami pa se ukvarja Bojan Horvat (Elektro Maribor). V projektne skupini za ustanovitev enovitega podjetja za upravljanje distribucijskega omrežja, ki jo vodi Stanislav Vojsk iz Elektra Maribor, pa so naslednji člani: Alojz Zupanc iz Elektra Gorenjska (predsednik delovne skupine za upravljanje distribucijskega omrežja pri GIZ), Nino Maletič iz Elektra Celje (pravne zadeve), mag. Ivan Pristovnik iz Elektra Maribor (finančne zadeve) in Matjaž Osvald iz Elektra Ljubljane (član delovne skupine za distribucijo električne energije pri GIZ).

gospodarske javne službe Upravljanje distribucijskega omrežja.

SDE za koncentracijo kapitala v okviru holdinga

Čeprav organiziranost elektrogospodarstva in posameznih podjetij znotraj njega ter lastniška struktura ne sodita med prednostna vprašanja Sindikata dejavnosti energetike Slovenije, pa se njihovi obravnavi v sindikatu vendarle ne morejo povsem izogniti, saj bodo posledice napovedanih sprememb odločno vplivale na socialno varnost in položaj zaposlenih. Kot nam je povedal predsednik konference elektrogospodarstva **Jurij Žvan**, so v sindikatu seznanjeni z uredbama vlade, vendar neposrednih informacij iz prve roke še niso dobili, tako da nanje še čakajo. S predstavnikom ministrstva in GIZ-a distribucije je bilo namreč dogovorjeno, da bodo odgovore na odprta vprašanja dobili na posebni delavnici, ki je predvidena v začetku decembra, in do tedaj lahko le izražajo svoje mnenje. Vsekakor pa sindikat podpira koncentracijo kapitala v distribuciji, saj je to edina rešitev za umilitev pritiskov po popolnem odprtju trga. Povedano drugače, sindikati podpirajo združevanje, vprašanja pa se zastavljajo na izvedbeni ravni, saj je veliko odgovorov še neznanih. SDE oziroma konferenca elektrogospodarstva je že pred časom postavila zahtevo po ustanovitvi holdinga distribucije, ki bi imel nato hčerinska podjetja, med katerimi bi lahko bila poleg obstoječih petih distribucijskih podjetij še Nova energija in Upravljalac distribucijskega omrežja. Po njihovem mnenju bi bila takšna organiziranost bolj smiselna, novi holding pa enakopravnejši partner nasproti obstoječega Holdinga Slovenske elektrarne. Pozneje bi lahko prišlo tudi do združevanja teh dejavnikov na ravni elektrogospodarstva po vzoru velikih evropskih družb, kot sta denimo RWE in E.on. Takšen je bil naš predlog, pravi **Jurij Žvan**, sedanjí predlogi pa se od tega odmikajo oziroma se zdijo precej bolj zapleteni in odpirajo vrsto problemov. Eden večjih je tudi vprašanje prihodnje vloge malih delničarjev oziroma pooblaščenih investicijskih družb in kaj se bo dogajalo z nji-

hovimi deleži po izločanju delov podjetij. Te zadeve so še precej nedorečene in preden bo dan jasen odgovor na tovrstna vprašanja, ni pričakovati, da bodo deležniki pristali na predlagane spremembe. Znani so zapleti z odločanjem in podobnimi vprašanji, s katerimi se je moral soočiti HSE, in v primeru distribucije lahko pričakujemo podobno. Poleg tega se zastavlja tudi vprašanje, ali so predlagane uredbe oziroma morebitno poznejše združevanje v holding v celoti uresničljive s stališča Zakona o gospodarskih družbah. Z našega stališča je tudi vprašljivo, zakaj se je država zavezala za dodaten delež v družbi Nova energija, če vemo, da je že tako in tako večinski lastnik vsega premoženja distribucijskih podjetij. Prav tako je dvomljiva velika koncentracija kapitala in

prenos tega k upravljalcu distribucijskega omrežja, saj se potem lahko vprašamo, kaj bo distribuciji sploh še ostalo. Skratka odprtih je še veliko vprašanj, na katera pa naj bi odgovore slišali na že omenjeni decembrski delavnici. Drugače, pa kot že rečeno, SDE koncentracijo kapitala in združevanje slovenske distribucije podpira, saj je naš sistem v evropskem merilu zelo majhen. Zato se, poudarja **Jurij Žvan**, želimo še pred vstopom v evropsko unijo organizirati na način, kot so to uredile podobne družbe, da bi bili tako manj ranljivi tudi oziroma predvsem glede socialne varnosti zaposlenih in pritiskov na delovna mesta.

Minka Skubic
Miro Jakomin
Brane Janjić

Energetski sindikati iz držav višjegrajske peterke, v okviru katerih ima precej aktivno vlogo tudi SDE, so na nedavnem srečanju v Dobrni med drugim podprli zahteve mednarodnih sindikalnih organizacij PSI in EPSU o ustanovitvi posebne svetovne komisije za energetiko. Kot poudarjajo evropski sindikati, so zadnji dogodki v Evropi opozorili na velike politične napake ter so v več državah povzročili tudi veliko gospodarsko škodo. Ob tem se je pokazalo, da obljubljene konkurence v evropskem energetskem sektorju ni, privatizacija in liberalizacija pa le slabita nacionalne energetske sisteme in povzročata resne krize. Zasebni sektor očitno ni zmožen zagotoviti stabilne energetske infrastrukture, saj se korporacije izogibajo dolgoročnim naložbam in se osredotočajo le na trgovanje, združitve in pripojitve. Ker so storitve v energetskem sektorju bistvenega pomena za celotno gospodarstvo in družbo, sindikati od vlad zahtevajo, da prevzamejo odgovornost za investicije v energetska infrastrukturo in njeno upravljanje. Prav tako zahtevajo, da se ustavijo vsi procesi privatizacije in deregulacije, dokler ne pride do obravnave odprtih vprašanj in določitev novih usmeritev.

HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

V BOŠTANJU POTEKA POSPEŠENA BETONAŽA

Na gradbišču HE Boštanj so do začetka novembra vgradili vse zaščitne in drenažne betone na območju strojnice in prelivnih polj ter s tem odpravili večje težave s podtalno vodo. Kot je povedal Miran Žgajner, vodja projekta gradnje HE Boštanj, je v sami gradbeni jami še nekaj izvirov vode, ki so speljani v skupno črpališče, pa tudi vsa voda pod drenažnimi betoni se steka v črpališče. Na prelivnih poljih so že vgradili vse temeljne bloke prve faze, razen blokov na stiku med strojnico in prelivnimi polji, ki jih bodo lahko vgradili, ko bo strojnica s svojimi bloki prišla na nivo prelivnih polj. Pospešeno betonažo je omogočila predvsem sodobna tehnologija, ki je pripomogla, da dela potekajo hitreje, hkrati pa je zagotovila tudi boljše kakovost in enostavnejše doseganje terminskih načrtov. Dobavitelj turbinske in generatorske opreme Litostrój sledi gradbenemu izvajalcu in sproti vgrajuje svojo opremo v betonske bloke strojnice. Izdelal je tudi že vse tri konuse sesalnih cevi, ki čakajo na skorajšnji transport na gradbišče. Prav tako tudi dobavitelj hidromehanske opreme Montavar zasleduje dinamiko del gradbenega izvajalca. V bloke na iztoku strojnice so že zmontirali in zabetonirali prve sidrne ploščice v primarni beton, na katere bodo pozneje pritrdili vodila zapornic in jih zalili s sekundarnim betonom. Po besedah Žgajnerja so vse dejavnosti na gradbišču HE Boštanj usklajene med posameznimi izvajalci in zagotavljajo, da bodo dela potekala po načrtih.

Miro Jakomin

HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

V PRIPRAVI TUDI HE BLANCA

Glede razvojne faze za gradnjo HE Blanca je Vili Vindiš, direktor HSE Invest, povedal, da je bila za to hidroelektrarno opravljena prostorska konferenca kot prvi akt države v sprejemanju državnega lokacijskega načrta. Te dejavnosti vodi Urad RS za prostorsko planiranje pri Ministrstvu za okolje, prostor in energijo. Priprava državnega lokacijskega načrta za HE Blanca se je začela na podlagi pobude, ki jo je v začetku leta 2003 podal mag. Janez Kopač, kot minister, ki je pristojen za energetiko. Pobuda je obrazložena in utemeljena v prostorskih sestavinah dolgoročnega in srednjeročnega plana RS, v Resoluciji o strategiji učinkovite rabe in oskrbe Slovenije z



Foto Miro Jakomin

*Vili Vindiš,
direktor
HSE Invest.*

energijo, v strokovnih podlagah za izdelavo NEP, v zakonu o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save ter v koncesijski pogodbi za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save. Investitorja načrtovane prostorske ureditve sta koncedent RS, ki ga po pooblastilu vlade zastopa minister za okolje, prostor in energijo (za ureditev vodne ter državne in lokalne infrastrukture) in koncesionar Holding Slovenske elektrarne (za energetske ureditve). Postopek priprave in sprejemanja državnega lokacijskega načrta poteka po določbah Zakona o urejanju prostora. Sicer pa je eden od prednostnih ciljev pri odločitvi o gradnji HE Blanca doseganje splošnih pozitivnih učinkov, ki naj bi jih imela investicija z vidikov prispevka k ohranjanju konkurenčnosti in sposobnosti slovenske industrije, izvajanja vodnogospodarskih ureditev in izgradnje vodnogospodarske infrastrukture, pozitivnega vpliva na razvoj lokalnih skupnosti, zagotavljanja večje zaposlenosti ter povečevanja učinkov investicije na prihodke in odhodke, tako v državni proračun kot tudi v občinske proračune.

Miro Jakomin

ZSSS

POSPEŠITI SOCIALNI DIALOG!

Pred nedavnim je Evropska komisija objavila Poročilo o pripravljenosti Slovenije za vstop v Evropsko unijo, ki je, kot je znano, za Slovenijo zelo ugodno. V Zvezi svobodnih sindikatov Slovenije so novembra

opozorili na tisti del poročila, ki govori o socialnem dialogu v naši državi. Kot je povedal mag. Dušan Semolič, predsednik ZSSS, Evropska komisija med drugim resno opozarja, v nasprotju z mišljenjem GZS, ki se hoče pogajati o splošni kolektivni pogodbi za gospodarstvo, da je v naši državi treba pospešiti dvostranski socialni dialog in svobodno kolektivno pogajanje med socialnimi partnerji tako na ravni dejavnosti, kot tudi na podjetniški ravni. Ob tem je omenil tudi drugi del opozorila Evropske komisije, po katerem je treba zagotoviti razvoj delodajalskih organizacij, ki bodo temeljile na prostovoljnem članstvu. Sicer pa je samostojno in svobodno kolektivno pogajanje mogoče le med enakopravnimi socialnimi partnerji, ki za svoja dejanja tudi odgovarjajo svojemu članstvu. To pa je tudi eden izmed temeljev evropskega socialnega modela, ki je uveljavljen v EU, je med drugim še poudaril mag. Semolič.

Miro Jakomin

ELEKTRO MARIBOR

V VODŠTVU OMOGOČILI SPODBUDEN RAZVOJ

Konec leta odhaja v zaslužni pokoj Štefan Lutar, nekdanji direktor javnega podjetja Elektro Maribor, ki je zadnjega pol leta opravljal delo svetovalca predsednika uprave. Znan je tudi kot prvi predsednik GIZ distribucije električne energije in predsednik Elektrotehniškega društva Maribor. Daljši pogovor z njim bomo predvi-

*Štefan Lutar,
nekdanji di-
rektor Elektra
Maribor.*



Foto Miro Jakomin

doma objavili v naslednji številki Našega stika, tokrat pa omenimo le pomembnejše prelomne trenutke, ki jih je doživel na dosednji življenjski in delovni poti. Štefan Lutar se je rodil leta 1938 v Beltincih v Prekmurju. Leta 1957 je končal gimnazijo, leta 1963 pa je diplomiral na Elektrotehniški fakulteti v Ljubljani. Leta 1964 se je najprej zaposlil v družbi Nafta Lendava, leta 1969 pa je prišel v podjetje Elektro Maribor. Tu se je v začetku nekaj časa ukvarjal z računalništvom, po letu dni in pol pa je postal vodja projektantske službe, ki se je pozneje preoblikovala v projektantsko razvojno službo. Na tem področju je Lutar uspešno deloval dobrih 20 let, leta 1993 pa je bil imenovan za direktorja javnega podjetja Elektro Maribor. Vlada ga je potem leta 1996 ponovno imenovala za direktorja delniške družbe Elektro Maribor. Ko mu je konec leta 2002 potekel štiriletni mandat, je bil imenovan za zastopnika uprave javnega podjetja, vse do začetka letošnjega maja, ko je delo nastopila nova dvočlanska uprava. Sicer pa je Štefan Lutar s sodelavci na podlagi spremenjene energetske zakonodaje uresničil potrebne naloge in s tem odprl pot za nadaljnje prilagajanje podjetja sodobnim procesom, kot so prestrukturiranje podjetja, načrtovana privatizacija distribucije, odpiranje trga z električno energijo in vključevanje Slovenije v EU. V času njegovega delovanja so v podjetju Elektro Maribor opredelili vrsto dolgoročnih ciljev, zagotavljali izobražene in usposobljene kadre, nenehno povečevali učinkovitost poslovanja in ne nazadnje zmanjševali tudi stroške poslovanja na vseh ravneh. Še posebej skrbno so se lotili uvažanja sistema kakovosti in si pridobili certifikat kakovosti ISO 9001:2000.

Miro Jakomin

IREET

ZELENI CERTIFIKATI IN STROŠKOVNA UČINKOVITOST

Strokovnjaki Inštituta za raziskave v energetiki, ekologiji in tehnologiji so na seminarju o premagovanju ovir in o izkušnjah pri pridobivanju zelene elektrike predstavili vlogo zelenih certifikatov v procesu liberalizacije trga z električno energijo, okvirne pogoje za delovanje sistema, oblikovanje cene certifikatov na trgu v obveznem in prostovoljnem sistemu, delovanje trga z zelenimi certifikati ter prednosti skupnega evropskega trga. Med drugim so spregovorili tudi o uvedbi zelenih certifikatov na skupnem trgu Evropske unije. Eden glavnih vzrokov za spodbujanje skupnega siste-

ma zelenih certifikatov v EU je stroškovna učinkovitost. Skupni sistem zelenih certifikatov bi bil zaradi večjega izbora obnovljivih virov energije stroškovno učinkovitejši kot posamezni sistemi na nacionalnih ravneh. Kot ocenjujejo, bi bili stroški ob doseganju končnega cilja, to je 22 odstotkov električne energije iz obnovljivih virov energije, za 15 do 25 odstotkov nižji. Poleg tega se bodo, v primerjavi s posamično uvedbo zelenih certifikatov v državah članicah EU, predvidoma zmanjšali stroški upravljanja. Ob velikem številu ponudnikov in odjemalcev se zmanjša vpliv posameznega udeleženca na ceno. Večja je transparentnost trga, dostop do informacij, manjše so vstopne ovire in transakcijski stroški. Sicer pa so opravili več poskusnih simulacij, s katerimi so ocenili delovanje trgov z različnimi nacionalnimi sistemi zelenih certifikatov in enoten sistem z različnimi stopnjami harmonizacije. Po ključnem priporočilu simulacij naj bi se sistem zelenih certifikatov v EU kombiniral z obveznim obsegom obnovljivih virov energije, dogovorjenim na ravni EU. Le-ta bi moral biti dopolnjen s podporo nezrelim tehnologijam. Boljša rešitev kot uvedba skupnega trga s certifikati v vseh članicah EU z različnimi podpornimi sistemi bi bila uvedba manjših trgov, ki bi združevali države, kjer je trgovanje s certifikati vezano na obveznost.

Miro Jakomin

AGENCIJA RAO

DAN ODPRTEGA SKLADIŠČA RAO

Agencija za radioaktivne odpadke in Institut Jožef Stefan sta zadnje letošnje oktobrsko soboto drugič zapored organizirala dan odprtih vrat Reaktorskega centra v Brinju. Potem, ko se je lani pisnemu vabilo odzvalo več kot 200 obiskovalcev, si je letos skladišče RAO, informacijski center o jedrski tehnologiji, raziskovalni jedrski reaktor, vročo celico in laboratorij za meritve radioaktivnosti ogledalo 129 obiskovalcev različnih starosti. Kot je dejala Simona Knez iz Agencija za RAO, je dan odprtih vrat centra v Brinju ena izmed oblik komuniciranja z okoliškimi krajanji. S tem jim omogočajo, da se na kraju samem seznanijo s tem, kaj se v tem centru dogaja, in s čem se ukvarjajo. Namera agencije pa je, da jih seznanijo s skladiščem RAO, kjer so skladiščeni radioaktivni odpadki iz medicine, industrije in znanstvenih organizacij. Po njenih besedah je 80 odstotkov obiskovalcev iz okolice reaktorskega centra. S krajanji iz bližnjih naselij Agencija RAO tudi sicer dobro sodeluje, aktivno pa z njihovimi gasilci in civilno zaščito. Poleg ogleda obiskovalcem ponudijo bilten in druge publikacije ter jim pojasnijo, kje vse si lahko poiščejo informacije o njihovem delu. Dan odprtih vrat v Brinju je za agencijo tudi praktično

Zanimanja za ogled je med krajanji vedno dovolj.



testiranje, kako je treba delati s prebivalci, da bi prišli do lokacije za končno odlagališče NSRAO v državi.

Radko Istenič iz Izobraževalnega centra za jedrsko tehnologijo Milan Čopič pri IJS, odgovoren za informacijski center, ki ga letno obišče okoli 8000 obiskovalcev iz vse Slovenije, pravi, da v njihovem centru kljub intenzivnim prizadevanjem za lokacijo skladišča NSRAO v zadnjem času ni zaznati večjega zanimanja obiskovalcev. Njihovi redni gostje so predvsem učenci 7. in 8. razredov osnovnih šol. Predstavnikov občin, krajevnih skupnosti in družbenopolitičnih organizacij pa redko zaidejo k njim. Sicer pravi, da ni njihov cilj reklamirati karkoli in za kogarkoli, ampak izobraževati obiskovalce in jih seznanjati z jedrsko tehnologijo. Opaža pa, da pogostejše obiskovalce jedrska tehnologija ne vznemirja tako in toliko, kot tiste, ki pri njih še niso bili.

Minka Skubic

SENG

ČE AVČE TIK PRED LOKACIJSKIM DOVOLJENJEM

Od začetka novembra do začetka decembra je v prostorih občine Kanal razgrnjen lokacijski načrt za črpalno elektrarno Avče.

Poleg tega so tam na voljo vse smernice pridobljene na okoljskih konferencah o tej elektrarni. Konec novembra je predvidena še zadnja okoljska konferenca v občini, na kateri bodo podane dokončno upoštevane pripombe lokalne skupnosti. Nato bo šel projekt v potrditev k ministru za okolje, prostor in energijo in zatem še v sprejem na skupščino občine. Pri SENG računajo, da bo lokacijsko dovoljenje sprejeto do konca leta, in tako omogočeno pridobivanje gradbenega dovoljenja.

Hkrati z umestitvijo objekta v prostor delajo tudi na izdelavi projektne dokumentacije. Izdelan imajo idejni projekt in investicijski program. Idejni projekt za ČE Avče je revidirala komisija sestavljena iz predstavnikov Holdinga Slovenske elektrarne, članic HSE, ki proizvajajo energijo iz vode, in domačih strokovnjakov. Ker pa se črpalne elektrarne v zadnjih letih prvič pojavljajo v Sloveniji, so dali projekt tudi v mednarodno presojo švicarskemu projektno-inženirskemu podjetju Colenco. Njihovo mnenje o projektu IBE za ČE Avče je bilo pozitivno.

Minka Skubic

ZAKONODAJA

DOPOLNITVE PRAVIL ZA DELOVANJE TRGA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Vlada je na seji 13. novembra dala soglasje k dopolnitvam pravil za delovanje trga z električno energijo. Dopolnitve pravil so posledica sprememb uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe prenos električne energije in gospodarske javne službe upravljanje prenosnega omrežja ter uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe organiziranje trga z električno energijo.

Z uredbama, ki ju je vlada sprejela letos, je določeno, da količinski obračun električne energije po obračunskih periodah (urah) izvaja organizator trga. Zaradi tega je bilo potrebno spremeniti tudi pravila za delovanje trga z električno energijo v delu, ki se nanaša na izvajanje te pristojnosti. Vsebinsko se dopolnitve pravil nanašajo na to, da cene za izravnalno energijo ne določa več upravljalec prenosnega omrežja, ampak je za izračun cene uvedena posebna formula, ki upošteva tržno ceno in stroške, ki jih ima z nakupom upravljalec prenosnega omrežja. Z dopolnitvami pravil se je nekoliko spremenil način določanja tolerančnega pasu, in sicer tako, da skupna vsota tolerančnih pasov vseh bilančnih skupin na območju Slovenije ne more preseči velikosti regulacijskega pasu, ki ga ima na voljo upravljalec prenosnega omrežja za sekundarno regulacijo. Prav tako pa se je z dopolnitvami nekoliko spremenil način penalizacije, natančneje pa je določeno tudi ugotavljanje realizacije za bilančne skupine, ki sodelujejo v sekundarni regulaciji.

Urad vlade za informiranje

SDE NASPROTUJE SKLEPU O PLAČAH

Kot je novembra povedal predsednik konference elektrogospodarstva Jurij Žvan, je vlada konec julija izdala sklep, s katerim priporoča državnim predstavnikom v nadzornih svetih gospodarskih družb v večinski lasti države, da plače in regres v letu 2004 in 2005 usklajujejo v skladu z dogovorom, ki so ga julija podpisali s predstavniki sindikatov javnega sektorja. SDE Slovenije je sprožil potrebne aktivnosti, saj je dolžan uresničevati kongresne sklepe in usmeritve ter zaščititi ekonomsko in socialno varnost zaposlenih. V sindikatu pričakujejo, da bodo socialni partnerji na prihodnji seji ESOE vendarle zavzeli pozitivno stališče do plačne politike v energetiki.

Po besedah Jurija Žvana sindikalisti nikakor ne morejo pristati na sklep vlade, ki priporoča upravam energetskih podjetij, da se plače v elektrogospodarstvu uredijo na tak način, kot velja v javnem sektorju. Če bi prišlo do uresničevanja tako zamišljene plačne politike, bi bila to hujša kršitev kolektivne pogodbe elektrogospodarstva. SDE Slovenije je že oktobra na seji Ekonomsko socialnega odbora energetike opozoril na nesprejemljivost takega dogovora v družbah elektrogospodarstva in premogovništva.

Predstavniki sindikata so v obrazložitvi svojega nestrinjanja kot prvo navedli, da družbe elektrogospodarstva in premogovništva ne glede na strukturo lastništva sodijo v gospodarsko dejavnost, saj proizvajajo izdelek, ki ga prodajajo na trgu. Kot drugo so navedli, da imajo v dejavnosti elektrogospodarstva in premogovništva podpisane kolektivne pogodbe, ki imajo v 7. členu jasno zapisano, da se uporablja zakon, splošna kolektivna pogodba za gospodarstvo, če določeno področje ni urejeno s kolektivno

pogodbo dejavnosti. Kot tretje pa so opozorili, da SDE Slovenije ni sodeloval v nobenih pogajanjih z vlado in ni podpisnik nobenih dogovorov glede višine in uskladitve plač v javnem sektorju. Ob tem je SDE Slovenije vsem sindikatom družb, ki sodijo pod njegovo okrilje, predlagal, da resno obravnavajo zahtevo vlade in jo odločno zavrnejo.

Kakšne posledice bi nastale, če bi v resnici obveljal sklep vlade, po katerem naj bi plače v elektrogospodarstvu uredili po modelu plač v javnem sektorju? Kot opozarja Jurij Žvan, bi se s tem zagotovo ponovile znane razmere iz obdobja 1991/92, ko je nastal problem premalo izplačanih plač, nato pa so sledile tožbe, poravnave in podobno. V predsedstvu SDE Slovenije upajo, da bodo na prihodnji seji Ekonomsko socialnega odbora energetike vendarle našli ustrežne rešitve. Če pa bo vlada vztrajala pri izvedbi omenjenega sklepa, bo SDE Slovenije uporabil vse oblike sindikalnega delovanja, da zaščiti pravice članov, ki so urejene s kolektivno pogodbo elektrogospodarstva in premogovništva.

Poleg tega je Žvan povedal, da so

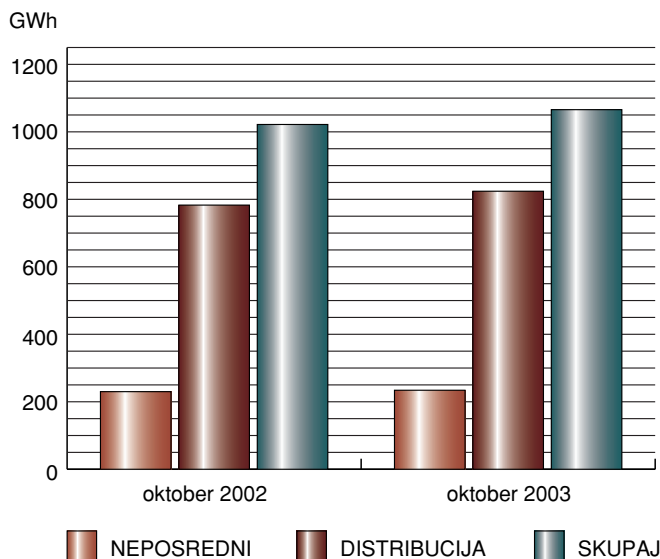
v teku tudi sklepne dejavnosti za uskladitev in sprejem novih podjetniških kolektivnih pogodb v skladu z novo delovno zakonodajo v vseh energetskih podjetjih. Tako poteka skupno usklajevanje podjetniških kolektivnih pogodb na ravni Gospodarskega interesnega združenja distribucije električne energije, posamezne dokumente pa bodo podpisovali v okviru posameznih distribucijskih podjetij in njihovih sindikatov.

Miro Jakomin

Zveza svobodnih sindikatov Slovenije (ZSSS) poziva delodajalce, da v skladu z 49. členom Splošne kolektivne pogodbe za gospodarske dejavnosti, določili kolektivnih pogodb dejavnosti ter sprejetimi kriteriji za ugotavljanje dela plač iz naslova uspešnosti poslovanja v podjetjih, v letošnjem novembru in decembru uresničijo dogovorjene kriterije za izplačilo dela plače iz naslova uspešnosti poslovanja. ZSSS prav tako poziva delodajalce, da najpozneje v decembru 2003 zagotovijo izplačilo božičnice v vseh primerih, ko je to določeno s kolektivno pogodbo dejavnosti oziroma s kolektivno pogodbo podjetja, ali pa s posebnim dogovorom med sindikatom in vodstvom družbe. Kot so povedali v vodstvu SDE Slovenije, so v zvezi s tem že sprožili potrebne aktivnosti.

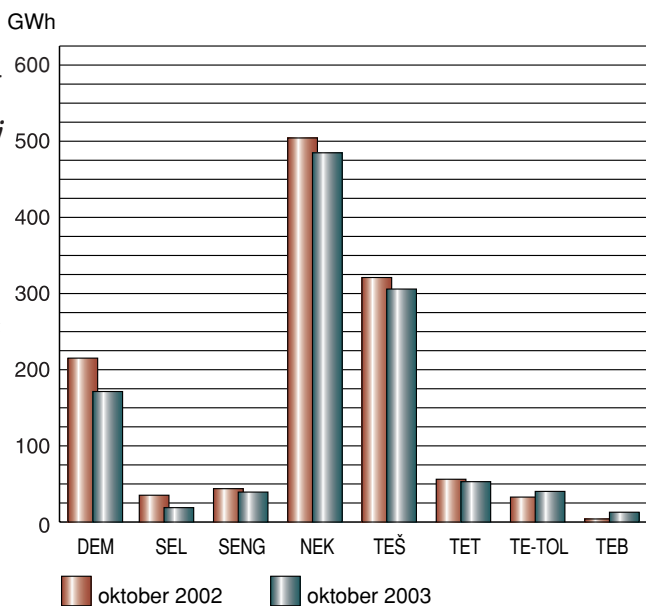
OKTOBRSKA PORABA NAD MILIJARDO KILOVATNIH UR

Potem ko je bila septembra rast porabe električne energije v Sloveniji nekoliko nižja kot minule mesece, je oktobra znova poskočila in v primerjavi z letom prej preseгла štiri odstotke. Tako je oktobrski odjem iz prenosnega omrežja dosegel milijardo 59,4 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 4,2 odstotka več kakor oktobra leta 2002. Poraba je bila večja pri obeh spremljanih skupinah porabnikov, pri čemer so neposredni odjemalci deseti letošnji mesec prevzeli 242 milijonov kilovatnih ur (3,3-odstotna rast), pet distribucijskih podjetij pa 817,4 milijona kilovatnih ur (4,4-odstotna rast). Dejanska oktobrška poraba je bila tudi za 6,7 odstotka nad napovedjo, zapisano v letošnji elektroenergetski bilanci, ki je z uveljavitvijo trga z električno energijo dobila še bolj orientacijski značaj, kakor ga je imela v preteklosti.



HIDROELEKTRARNAM NI PREVEČ NAKLONJENA NITI JESEN

Kljub jesenskim padavinam proizvodnja hidroelektrarn še vedno ne dosega lanskih rezultatov, saj smo iz objektov na Dravi, Savi in Soči oktobra dobili 233,6 milijona kWh oziroma za 59,2 milijona ali dobrih dvajset odstotkov manj kakor v istem času lani. Nekoliko spodbudnejši so rezultati na letni ravni, saj v tem primeru hidroproizvodnja v primerjavi z istim lanskim obdobjem zaostaja le za slabih osem odstotkov, pri čemer pa je treba upoštevati, da je bilo že lansko leto hidrološko precej neugodnejše od prejšnjih. Za 21,5 milijona kWh je bila manjša tudi proizvodnja v skupini termoobjektov, tako da je skupna proizvodnja domačih elektrarn oktobra dosegla milijardo 122,4 milijona kilovatnih ur, kar je bilo za 6,7-odstotka manj kakor oktobra lani. Manjkajočo energijo smo zato morali nadomestiti z uvozom, ki je oktobra znašal 286,5 milijona kWh, 343,6 milijona kWh pa nam je uspelo tudi izvoziti.

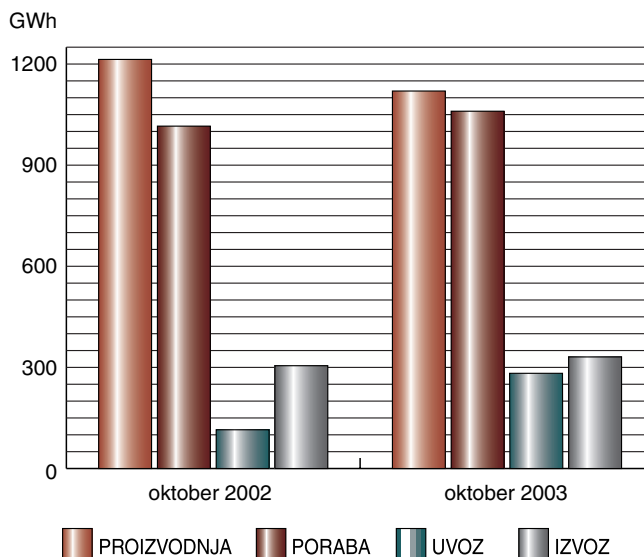


* upoštevana je celotna proizvodnja NEK

* TEB – topla rezerva v sistemu

OBETA SE VELIKA RAST PORABE

Podatki o porabi električne energije do konca oktobra potrjujejo, da bomo tudi letos pričali precej veliki rasti porabe, ki bo najverjetneje končala blizu petih odstotkov. Tako smo v prvih desetih letošnjih mesecih porabili že 10 milijard 29,1 milijona kilovatnih ur električne energije, lani v istem obdobju pa le 9 milijard 551,5 milijona kilovatnih ur električne energije. Iz domačih virov nam je v tem času uspelo zagotoviti 10 milijard 142,2 milijona kilovatnih ur električne energije, pri čemer so jedrska elektrarna Krško in drugi termo objekti prispevali 8 milijard 40,6 milijona kilovatnih ur, preostanek pa smo dobili iz hidroelektrarn. Uvoz iz tujih elektroenergetskih sistemov je dosegel 2 milijardi 670,2 milijona kilovatnih ur, v tujino, predvsem na italijanski trg, pa smo izvozili 2 milijardi 727,9 milijona kilovatnih ur.



proizvodnja in oskrba

ZANAN PROIZVODNI POTENCIAL HSE

Dve leti po ustanovitvi Holding Slovenske elektrarne pripravlja svoj desetletni razvojni načrt. Vseh deset članic HSE je imelo priložnost predstaviti svoje vizije razvoja na dvo-dnevni strateški konferenci v začetku oktobra v Logarski dolini. Strateške konference se je udeležil tudi državni sekretar za energetiko mag. Djordje Žebeljan, zadnji dan pa tudi minister mag. Janez Kopač.

Na prvi strateški konferenci HSE so imele vse članice možnost in priložnost predstaviti svoje vizije razvoja družb brez kakršnih koli navodil ali usmeritev HSE, kar so njihovi direktorji tudi storili. To je bila po besedah **mag. Draga Fabijana**, direktorja HSE, prva faza priprav skupnega desetletnega razvojnega plana HSE. Predstavitve so pokazale, da bi z izvedbo vseh načrtov družb, lahko pridobili več kot tisoč dodatnih MW, za kar bi do leta 2018 potrebovali več kot milijardo evrov. Med projekti, ki bi povečali zmogljivost našega elektroenergetskega sistema so bili predstavljeni črpalni elektrarni Avče in Kozjak, dograditev plinske turbine v TE Brestanica, akumulacijska elektrarna Moste, obnova preostalih dravskih elektrarn in povečanje zmogljivosti v TE Šoštanj. Po prvih podatkih je med najbolj aktualnimi naložbami povečanje zmogljivosti v TE Šoštanj, na 4 in 5 bloku s kombinacijo plinskih turbin. Vendar pa je dokumentacija potencialnih novih objektov na različnih nivojih od predinvesticijskih zasnov do investicijskih programov, tako da primerjava projektov zaenkrat ni realna.

»Naš cilj je, da bi vse projekte

dokončali v čim krajšem času in s tem dobili enake osnove za sestavo optimalnega načrta novih naložb, ki bo HSE zagotovil ustrezno fleksibilnost in konkurenčnost na trgu,« je nadaljeval mag. Fabijan in ob tem dodal, da so na strateški konferenci poleg pregleda nabora novih projektov v skupini HSE, pogledali tudi druge lokacije in potencialne možnosti v Sloveniji in v JV Evropi. Vse to z namenom, da Sloveniji zagotovijo dovolj količin električne energije tudi v prihodnje. Pri tem pa je sogovornik opozoril, da ne smemo spregledati dejstva, da HSE danes proizvaja več kot polovico vse električne energije v državi, in ima več kot 60-odstotni tržni delež. Poleg njih so še drugi ponudniki na trgu, zato ne morejo sami prevzemati odgovornosti za redno in zanesljivo dobavo električne energije v prihodnje. Poleg pregleda potencialnih novih naložb so direktorji vseh družb HSE in vodstvo HSE na strateški konferenci analizirali ocene napovedi prihodkov od prodaje električne energije za naslednjih petnajst let, vplive priključevanja Slovenije Evropski uniji, liberalizacijo trga električne energije ter NEP, ki postavlja okvire delovanja družb energetske dejavnosti. Niso pozabili niti

na določila Kjotskega protokola in direktiv EU o čezmejnem trgovanju z električno energijo, kar bo še kako vplivalo na njen trg. Neodvisni strokovnjaki pa so opravili analizo investicijskega potenciala vseh družb HSE, kot tudi HSE kot celote. Z njo so želeli ugotoviti, kakšne so finančne sposobnosti vlaganj v nove naložbe, ob dejstvu, da projekt na spodnji Savi poteka skladno s koncesijsko pogodbo. Dejstvo, da je Slovenija vedno večji uvoznik električne energije pa kliče po novih naložbah.

Mednarodna presoja vseh projektov

Sedaj je pred vodstvi družb, ki niso imele dovolj izdelanih projektov, težka naloga, da to storijo v najkrajšem času. Potem, ko bodo posamezni projekti dokončno

Mag. Drago Fabijan: »Direktorji družb so pokazali skrb za razvoj domačih zmogljivosti.«



Foto Minka Skubic

investicijsko obdelani, jih bo pred sprejetjem na nadzornem svetu pregledala še neodvisna mednarodna ustanova. O možnosti vključitve posameznih naložb v elektroenergetsko omrežje pa se bo moral opredeliti tudi Eles, kot upravljalec elektroenergetskega omrežja. V HSE predvidevajo, da bodo imeli izdelan strateški načrt v treh mesecih po sprejetju NEP.

Na vprašanje, ali jim pri izdelavi njihove strategije razvoja manjka razvojnih energetskih podlag na ravni države, Fabijan odgovarja, da je to ključni problem liberalizacije in deregulacije, pri katerih se zastavlja vprašanje, kdo je v končni fazi odgovoren za varno in zanesljivo oskrbo neke države. Hkrati pa dodaja, da je v tem trenutku v Sloveniji zelo malo institucij, ki se celovito ukvarjajo s tem problemom. »HSE, kot naš največji proizvajalec in trgovec z električno energijo, nosi pri oskrbi ustrezno odgovornost, in zato smo želeli z minulo strateško konferenco pokazati, kakšne so realne možnosti, da v naslednjih letih zagotovimo večjo proizvodnjo.«

Že na konferenci pa so opozorili na največji problem, ki lahko omeji učinkovitost vlaganj v nove proizvodne objekte, to je pre malo razvito plinsko infrastrukturo. Zaradi vse večjih potreb po energiji so tudi na tem področju potrebna hitra vlaganja. Prav tako niso šli mimo dolgotrajnih postopkov umestitve energetskih objektov v prostor, ki še kako podaljšuje začetek gradenj. O tem, kako bodo finančno pokrili nove naložbe, pa Fabijan ocenjuje, da ima HSE dovolj denarja, da nadaljuje z gradnjo verige na spodnji Savi, in da v naslednjih letih začne z nekaterimi novimi naložbami. V tem trenutku pa je o njihovem financiranju še prehitro govoriti, ker se še ne ve katere naložbe bodo to, kdaj jih bodo lahko začeli graditi, in ali bodo konkurenčne, ko bodo zgrajene. Po sogovornikovih ugotovitvah je prva strateška konferenca odlično uspela. Družbe so pripravile programe, ki jih bodo dodelale v najkrajšem času. Vsi direktorji družb pa so pokazali vso skrb za razvoj domačih zmogljivosti.

Minka Skubic

pod medijskim žarometom

PRODAJA DRŽAVNEGA PREMOŽENJA ZAOSTAJA

Vlada je za letos načrtovala, da bo s prodajo državnega premoženja dobila 45,7 milijarde tolarjev prihodkov, v prvem polletju pa je dejansko iz tega naslova iztržila zgolj 642 milijonov. Vzroki bistveno slabši prodaji naj bi bili v zapletenih prodajnih postopkih in naknadno sprejetih odločitvah o odložitvi privatizacije nekaterih državnih podjetij. Med številnimi podjetji na prvotnem seznamu je bilo tudi pet distribucijskih podjetij, za katere je bila predvidena prodaja četrtninskih deležev, a je vlada nato julija nepričakovano sprejela sklep, da teh podjetij za zdaj še ne bo privatizirala. Podobno kot v primeru drugih podjetij naj bi namreč počakali na boljše prodajne pogoje, saj trenutne razmere na trgu niso preveč naklonjene odprodaji. Poznavalci tako ocenjujejo, da se bo zaradi preložitve odločitev v državno blagajno na račun prodaje državnega premoženja v najboljšem primeru letos nateklo le 14,5 milijarde tolarjev.

Delo, 28. oktober

MILIJARDNE NALOŽBE V PLINOVODNO OMREŽJE

V gradnjo plinovodnega omrežja naj bi Geoplin v nekaj prihodnjih letih vložil med 20 in 30 milijard tolarjev, pri čemer pa bo besedah predsednika uprave Janeza Možine zaradi zapletenih postopkov pri umeščanju v prostor ne pričakujejo, da bo to zgrajeno prej kot v šestih letih. Kot je poudaril, zaradi pomanjkanja električne energije in zahtev Kjotskega protokola potrebujemo v Sloveniji najmanj eno do dve novi plinski elektrarni. Najverjetneje pa jih bomo gradili tam, kjer že obratujejo energetske objekti, saj bo tako enostavneje in hitreje mogoče dobiti vsa potrebna dovoljenja. Med možnimi lokacijami je omenil Kidričevo, Lendavo, Šoštanj in Trbovlje.

Finance, 10. november

ŠE PRECEJ MOŽNOSTI ZA MALE HIDROELEKTRARNE

V Sloveniji ta hip obratuje 415 malih hidroelektrarn z vgrajeno močjo 84 megavatov, v njih pa proizvedejo približno tri odstotke slovenske električne energije. Večina teh elektrarn je v zasebni lasti, preostale (56) so v lasti zasebnih podjetij, 13 pa je industrijskih. Po besedah predsednika Zveze društev za male hidroelektrarne Marka Gospodjinačkega je v Sloveniji možnost za postavitev še približno šestdeset do sto malih hidroelektrarn, vendar so okoljevarstvene zahteve za njihovo zgraditev zelo ostre. Po nekaterih ocenah znaša naložba v malo hidroelektrarno od 1500 do 2500 evrov za proizvedeno kilovatno uro električne energije, tako da je tudi odplačilna doba takšne investicije precej dolga.

Večer, 12. november

SEPTEMBRSKE PLAČE ZA Odstotek VIŠJE

V Sloveniji je neto plača na zaposlenega v podjetjih in drugih organizacijah septembra v povprečju znašala 159.456 tolarjev, kar pomeni, da je bila za odstotek višja od avgustovske in za 7,5 odstotka višja kot septembra lani. Sicer pa so v prvih devetih mesecih v povprečju zaposleni prejeli po 156.139 tolarjev, kar je bilo za 7,9 odstotka več od povprečne plače v istem obdobju lani. Za enak odstotek se je v omenjenem obdobju zvišala tudi povprečna bruto plača in je znašala 248.107 tolarjev.

Finance, 18. november

Privedil Brane Janjič

TLET OŽIVLJA ENERGETSKO DOLINO

Vodstvo TE Trbovlje je sredi oktobra organiziralo novinarsko konferenco z namenom, da predstavi projekt »Energetska dolina«, ki je prispevek termoenergetskega objekta, ki stoji v tej dolini že 90 let, k lepši in jasni prihodnosti vseh ljudi v Zasavju.

Kot je v uvodu dobro obiskane tiskovne konference povedal direktor TE Trbovlje *Marko Agrež*, danes ta termoelektrarna pokriva manj kot pet odstotkov slovenskih potreb po električni energiji, in obratuje v regiji, v kateri razen energetskih družb, ni večjih perspektivnih gospodarskih družb. Z uresničitvijo projekta »Energetska dolina« bi vrnili tej regiji vlogo, ki jo je imela v minulih desetletjih. Kot smo obširno pisali že v minuli številki glasila, želi termoelektrarna doseči večjo učinkovitost na vseh

področjih, in sicer z oceno preostale življenjske dobe obstoječih objektov, optimiranjem stroškov vzdrževanja in letnega načrta proizvodnje, z organiziranjem lastne prodajne službe, prodajo drugih produktov, kot sta pepel in destilirana voda, z večjim angažiranjem vseh zaposlenih ter optimiranjem števila zaposlenih do končnega cilja 229 zaposlenih. Da bi uresničili projekt »Energetska dolina«, pa v TET želijo neposredno obvladovati nabavo vseh energentov, povečati proizvodnjo s sedanjih 600 GWh na preko 2000 GWh na leto, skladno

z rastjo odjema v Sloveniji, oskrbovati Trbovlje in Hrastnik s toplotno energijo, se vključiti v vseslovenski projekt zmanjševanja količine komunalnih odpadkov, proizvajati energijo na racionalen in ekološko sprejemljiv način ter optimizirati proizvodnjo in neposredno prodati tako električno kot toplotno energijo. Zaenkrat ponujajo za uresničitev tega projekta lokacijsko in prostorsko urejeno lokacijo, hladilno vodo, 360 metrov visok dimnik, 110 kV stikališče in obstoječe daljnovidne povezave. Vse to uporabljajo pri sedanjih enotah, predvsem pri bloku 4 s 125 MW, kateremu bodo skladno z aktualnim projektom dogradili čistilno napravo. »Poleg tega želimo postaviti novo plinsko enoto z močjo do 230 MW in letno proizvodnjo do 1500 GWh, za sistemske rezerve revitalizirati prvi dve plinski turbini in iz njih pridobiti nadaljnjih 6 GWh, ter postaviti objekt za termično obdelavo odpadkov v kombinaciji z lesno maso, iz katere bi dobili še 150 GWh,« je nadaljeval z razlago strategije podjetja Marko Agrež. Ob tem je pojasnil tudi finančno konstruk-



Foto Minka Skubic

*Marko Agrež:
»TET ima
vrsto danosti
za nove
projekte.«*

cijo teh projektov, ki jih načrtujejo graditi hkrati v paketu, in naj bi bili dokončani v štirih do petih letih. Za čistilno napravo načrtujejo pol lastnih sredstev in drugo polovico (2 milijardi) zadolžitev, plinsko enoto načrtujejo kot komercialni projekt s tujim ali domačim strateškim partnerjem, objekt za termično obdelavo pa nameravajo vključiti v vseslovenski projekt ravnanja z odpadki, za kar naj bi bil na voljo tudi proračunski denar ter druga nepovratna ekološka sredstva. Zadnja dva projekta naj bi stala vsak po okoli 150 milijonov evrov. Vodstvo TET je s svojimi načrti že seznanilo lastnika - državo, poiskalo informacije o daljnovidnih povezavah na Elesu in plinovodnih pri Geoplinu. Plinovodno omrežje ima vozlišče na Trojanah, od koder je speljan plinovod do Hrastnika. Pri tem obstaja možnost, da bi k obstoječim cevem vzporedno položili dodatne cevi in tako zmanjšali probleme z lastniki. Pričakujejo pa, da bo država uskladila vse potencialne uporabnike plina, ki v zadnjem času računajo na ta energent. »Poudariti pa je treba, da bomo z našim plinskim projektom šli v izvajanje, ko bomo dobili ponudbo o količinah in ceni plina, in predpogodbo o odkupu tako proizvedenih kWh,« je dodal direktor TET, ki mu dela in skrbi v prvem letu vodenja termoelektrarne ne manjka. Glede na to, da se s predvidenim zapiranjem rudnika Trbovlje-Hrastnik leta 2007, končuje tudi obdobje prednostnega dispečiranja za TET, bodo v Trbovljah skušali uveljaviti njegovo podaljšanje vse dotlej, dokler bo to omogočala tudi evropska zakonodaja. Prav tako bodo poskušali podaljšati izkop premoga v Zasavju, saj jim bo novozgrajena čistilna naprava omogočila nadaljnje kurjenje tudi ob ekološko zahtevnejših pogojih. Na drugi strani pa bi s tem rudarjem omogočili izoblikovati jasnejšo vizijo in zmanjšali pričakovane socialne pretrese v dolini. Ob tem velja še omeniti, da bi z uresničitvijo vseh štirih projektov dobilo delo v termoelektrarni dodatnih 150 delavcev.

Minka Skubic

EMISIJE

PRAVNOMOČNA DIREKTIVA O TRGOVANJU Z EMISIJSKIMI DOVOLILNICAMI

Evropska direktiva o trgovanju z emisijami, ki je osrednji del načrta Unije, da zmanjša emisije toplogrednih plinov, je 25. oktobra postala pravnomočni zakon. Direktiva vpeljuje shemo, po kateri bodo vse države članice vključno z državami kandidatkami in Norveško, prejele tržne emisijske dovolilnice. Shema bo vključevala nakup in prodajo ekvivalentnih ton ogljikovega dioksida (CO₂), to pomeni bodisi eno tona CO₂ ali količino drugega toplogrednega plina z ekvivalentnim potencialom segrevanja ozračja.

Skupno število razpoložljivih tržnih dovolilnic bo na voljo, ko bodo udeleženci Evropski komisiji podali načrt, kako nameravajo razporediti dovolilnice in ko bodo dogovorjena stališča o onesnaževanju.

Te tako imenovane razporeditvene načrte ki bodo pokrivali več kot 10 000 industrijskih objektov morajo države predložiti Evropski komisiji do konca marca 2004. Udeleženci se bodo morali odločiti, koliko dovolilnic bodo podelili vsakemu objektu za prvo obdobje trgovanja, ki se bo začelo 1. januarja 2005. Razporeditev dovolilnic bo določila trg kupcev in prodajalcev CO₂ ekvivalentov in posledično ceno dovolilnic, ki bo določila učinkovitost sistema v boju proti globalnemu segrevanju ozračja. Države članice EU morajo do 31. decembra letos direktivo prenesti v nacionalni pravni okvir. Umanotera 117/03

MAKEDONIJA

NAPOVED DELNE PRIVATIZACIJE

Proizvodnja, prenos in distribucija, tri dejavnosti Elektrostopanstva Makedonije (ESM), bodo v začetku prihodnjega leta finančno ločene, kar bo omogočilo ločitev dejavnosti prenosa od ESM in oblikovanje posebnega podjetja v državni lasti. Proizvodnja in distribucija bosta za zdaj še ostali v lasti omenjenega podjetja in se privatizirali, kot so 7. oktobra poročali makedonski mediji. Z delno privatizacijo ESM se bo makedonsko elektrogospodarstvo prilagodilo zahtevam prihodnjega liberaliziranega trga z električno energijo, ki se vzpostavlja v Evropi, to pa je ne nazadnje tudi obveza države iz Atenskega sporazuma in smernic Evropske unije za preoblikovanje elektroenergetskega trga. Po prvem koraku odpiranja trga se bodo lahko veliki porabniki odločili za neposreden odjem, bodisi od ESM bodisi od tujih ponudnikov. STA

ZDRUŽENE DRŽAVE AMERIKE

UPAD PROIZVODNJE JEDRSKIH ELEKTRARN

Ameriške jedrske elektrarne so proizvedle junija letos za tri odstotke električne energije manj kot junija lani, tolikšen upad pa je prispeval levji delež k približno pet odstotkov manjši splošni proizvodnji te dobrine, je v zadnjih dneh septembra sporočil ameriški energetski urad. K takšnim rezultatom pa je največ pripomoglo predvsem manjše povpraševanje po električni energiji, ki je bilo posledica milejših vremenskih razmer. V poletnih mesecih so namreč vse tamkajšnje elektroenergetske naprave, še zlasti termoelektrarne in elektrarne na zemeljski plin, delovale s polno paro, na robu svojih zmogljivosti, in v nekaterih primerih v primerjavi z lanskim poletjem pridobile celo za četrtno električne energije več.

www.platts.com

LEB OBRATUJE NAD LETOŠNJI MI NACRTI

Brestaniški plinski enoti s po 114 MW sta bili začasno prevzeti od proizvajalca Alstoma sredi leta 2001 in od takrat teče njuna triletna garancijska doba, ki bo končana konec junija drugega leta. Vodja projekta v času garancijske dobe je Silvester Jeršič. Z njim smo se pogovarjali o dosedanjem delu in izkušnjah, ki so si jih v elektrarni pridobili v minulih dobrih dveh letih.

merov, ko je dispečer zahteval tovrstni start, in ti starti so bili zanesljivi. V elektrarni vseskozi spremljajo ključne indikatorje delovanja naprav in na osnovi teh rezultatov ustrezno ukrepajo. Po sogovornikovih besedah sta se obe enoti pokazali kot zelo zanesljivi. Ob stodontni letošnji razpoložljivosti je zagonska zanesljivost 98,7-odstotna. Z njunim dosedanjim obratovanjem so zadovoljni ter ocenjujejo, da je bil njun izbor dober in investicija upravičena.

Enoti sta bili od prevzema pa do lanskega septembra v poskusnem obratovanju. V tem času je bil cilj brestaniških delavcev dobiti uporabno dovoljenje, ki so ga dobili lani septembra. Vseskozi, od prevzema turbine pa do konca garancijske dobe, v elektrarni spremlja vsa dogajanja na obeh blokih tako po vzdrževalni kot obratovalni plati posebna skupina. »Pred vzpostavitvijo dela z novima enotama smo elektrarno razdelili v tehnološke sisteme. Vsak nov blok predstavlja enega izmed tehnoloških sistemov. Vsak sistem ima odgovornega skrbnika, ki skrbi za obratovanje in vzdrževanje blokov. Hkrati pa so ti skrbniki tudi vodje izmen, kar pomeni, da imajo neposreden nadzor nad delom blokov, in vse informacije o stanju naprav. Pri svojem delu tudi vidijo, ali so delavci na posameznih segmentih dobro delovno usposobljeni, jih je potrebno dodatno šolati oziroma revidirati postopke dela,« pojasni organiziranost proizvodnega dela v elektrarni Silvester Jeršič. Odllike novih brestaniških turbin so obratovalne značilnosti, saj lahko dosežejo polno moč iz stanja obratovalne pripravljenosti v 15 minutah. V minulih dobrih dveh letih je bilo nekaj takih pri-



Foto Minka Skubic

» Za letos načrtovana proizvodnja novih plinskih enot TEB je znašala 35 GWh. Do konca septembra pa sta proizvedli že 82 GWh električne energije. «

Plinska bloka v TEB imata tri tipe zagonov. Pri normalnem zagonu se dviguje moč po 6 MW na minuto, pri pospešenem zagonu je stopnja obremenjevanja 11 MW na minuto in pri hitrem zagonu med 20 in 25 MW na minuto. Doslej sta obe enoti obratovali 3000 ur, v 515 primerih sta bili turbini normalno zagnani in 88 je bilo hitrih obremenjevanj. Za letos je bilo iz teh enot načrtovanih 35 GWh, do konca septembra pa sta proizvedli že 82 GWh električne energije.

»Pri normalnih in pospešenih zagonih je normalno staranje vročih komponent, pri hitrih zagonih pa je potrebna hitrejša zamenjava komponent, ki jim potече življenjska doba opredeljena z ekvivalentnimi obratovalnimi urami. Te izračunamo s posebnimi formulami, ki upoštevajo število zagonov, vrsto zagonov, gorivo, razbremenitve, izpade, čas obratovanja,« nadaljuje Jeršič in ob tem postreže z mednarodno primerljivimi obratovalnimi podatki. TEB je namreč vključena v mednarodno primerjavo obratovalnih podatkov plinskih enot. Podatki iz te primerjave za letošnjih prvih pet mesecev kažejo, da je TE Brestanica razpoložljiva za 10 odstotkov nad povprečjem, njena zanesljivost je za odstotek nad povprečjem, pri zagonih zanesljivosti pa zaostajajo za manj kot odstotek.

Še en remont pred iztekom garancije

Natančnejši pregled vseh naprav obeh novih plinskih enot jim je omogočil letošnji devetdnevni remont v septembru in oktobru, izmenično za vsako turbino. Opravili so ga skladno z vzdrževalnimi navodili proizvajalca in planom remontov. V tem času so pregledali vroče dele turbin, gorilnike, zgorevalne komore, tur-

binske lopatice, pa tudi kompresor in druge komponente, od sistemov oskrbe z gorivi do električnih sistemov na 110 kV napetostnem nivoju. Vroče komponente so pregledali in ocenili stanje naprav strokovnjaki Alstoma, nadzor pri tem pa je vodila neodvisna nizozemska družba Kema, ker pri nas tovrstno usposobljenih organizacij za plinske turbine še ni.

Silvester Jeršič ocenjuje, da poleg preventivnega in prediktivnega vzdrževanja, remont prispeva tudi k natančnemu ugotavljanju in spremljanju naprav znotraj garancijskega obdobja, da lahko v tem času ustrezno reklamirajo ugotovljene pomanjkljivosti ali odstopanja od načrtovanega življenjskega ciklusa. Dosedanje ugotovitve so pokazale, da enoti obratujeta znotraj predpisanih mej in pričakovanj. Do sedaj ugotovljene pomanjkljivosti je dobavitelj turbin Alstom že saniral. To so bile manjše stvari, ki so jih odpravili na kraju samem. Pri tem so jih spremljali domači vzdrževalci in obratovalci, ki so si med šolanjem pri Alstomu pridobili ustrezna strokovna znanja, pri delu samem pa izkušnje. Do konca garancijske dobe načrtujejo še en pregled vročih delov obeh turbin.

Da bi izboljšali zagonsko zanesljivost in pri tem predvsem odpravili oziroma zmanjšali vplive človeškega dejavnika, v TEB pripravljajo projekt postavitve simulatorja plinskih turbin GT 11N2. Z njegovo pomočjo bi usposabljali obstoječe osebje, ki skrbi za enote, nato praktično šolali novo zaposlene ali prekvalificirane delavce, simulirali okvare in ugotavljali razloge zanje, ter na njem preverjali tudi morebitne modifikacije. Po Jeršičevih besedah bi s takšnim simulatorjem tudi dvignili zanesljivost in razpoložljivost enot ter še naprej zagotavljali varen in zanesljiv vir električne energije v najtežjih obratovalnih trenutkih.

Minka Skubic

VELIKA BRITANIJA

OBNAVLJANJE VOZNEGA PARKA

Britanska vlada si prizadeva, da bi med prebivalstvom spodbudila nakup avtomobilov, ki delujejo na zemeljski plin. Po vsem svetu naj bi se v tem času vozili približno trije milijoni takšnih vozil, od tega zgolj 300 na britanskem otočju, so poudarili proizvajalci teh avtomobilov na nedavnem seminarju v Londonu. Slednji so tako pri izdelovanju bolj ali manj odvisni od ozaveščenosti morebitnih kupcev, nekoliko pa so omejeni tudi zaradi premajhnega števila postaj, na katerih bi lahko vozniki napolnili avtomobile. Prav zato se trg v preteklih letih ni bistveno razvijal, letos pa so se razmere, kot kaže, spremenile, kar je bilo mogoče videti na že omenjenem seminarju, ki se ga je letos udeležilo kar 140 ljudi več, ki so si želeli bodisi kupiti avto bodisi zgraditi postajo za polnjenje. Vlada bi rada zanimanje še spodbudila z različnimi subvencijami za nakup vozil, ki obranjajo čisto okolje - njen cilj je namreč, da bi se njihova prodaja do leta 2012 povečala na deset odstotkov vseh prodanih avtomobilov na otočju. Po podatkih izdelovalcev proizvedejo vozila na zemeljski plin od 160 do 170 gramov ogljikovega dioksida na kilometer, sodobnejše izvedbe pa naj bi to raven še znižale na 100 gramov na kilometer. Sicer pa bi rada britanska vlada v naslednjih desetih letih na ceste postavila po 600 tovrstnih avtobusov vsako leto, s tem pa bi zmanjšala emisije toplogrednih plinov, ki jih sedaj povzroči promet, za 30 odstotkov. www.platts.com

DANSKA

ELSAM - NOV DANSKI KRALJ

Dansko elektroenergetsko podjetje Elsam je v začetku oktobra kupilo večinski delež podjetja Nesa in se tako uvrstilo na drugo mesto lestvice največjih prevzemov v zgodovini te države. Posel je sklenilo dan zatem, ko sta se največja lastnika Nese - lokalni podjetji iz Kopenhagna in Gentofta - odločila, da bosta prodala svoje delnice največjemu proizvajalcu električne energije v državi. Vrednost kupčije je znašala 10,5 milijarde danskih kron, po njej pa je Elsam na dobri poti, da postane dominanten igralec na celotnem danskem elektroenergetskem trgu, tako v vzhodnem kot tudi zahodnem delu države. Nesa, ki je lastnica tudi 36-odstotnega deleža proizvajalca Energi E2, je namreč prej v veliki meri oskrbovala vzhodni del. Velik del zaboda države za zdaj še oskrbuje skupina Energi-Denmark, vendar po neuradnih podatkih menda njeni predstavniki že razmišljajo o povezovanju z Elsamom. Takšno dogovarjanje kajpak ni v skladu z zagotavljanjem konkurenčnosti na trgu, zato so predstavniki tamkajšnjih oblasti nekoliko zaskrbljeni. Dejansko Elsam sicer nima neposredne prevlade na trgu, vendar vse kaže na to, da jo bo pridobil z vplivom na druga podjetja. www.energyforum.net

V ŠTIRIH DESETLETJIH ZGRADIL 81 OBJEKTOV

To jesen je Janez Kern oddelal nekaj dni manj kot štiri desetletja v elektrogospodarstvu. Bil je eden od zadnjih aktivnih tvorcev elektroprenosnih objektov v Sloveniji. Njegova referenčna lista obsega vodenje gradenj 81 prenosnih objektov. Številka, ki pove skoraj vse. Nekaj podrobnosti pa kot naš tokratni sogovornik dodaja še Janez Kern.

Bi začeli pogovor pri vašem zadnjem objektu - dograditvi RTP Divača. Kaj bo elektroenergetski sistem Slovenije s to naložbo pridobil?

»V prvi vrsti večjo zanesljivost napajanja potrošnikov Primorske, ker po 110 kV daljnovodu Ljubljana in Primorska nista povezani. Manjkata povezavi Postojna - Cerknica ali Logatec - Žiri. Z novo transformacijo v RTP Divača pa bo tudi Primorska dobila možnost, da iz 400 kV napetosti dobi boljšo napetost na 110 kV nivoju.«

RTP Divača je sicer vaš otrok, od povojev do danes.

»Res je, to je objekt pri katerem sem začel delati leta 1964 in šel pri njem skozi osem naložbenih etap. V njej sem delal od leta 1964 do leta 1982. Najprej smo zgradili 220 kV RTP, zatem transformacijo na 110 kV, postavili drugi transformator, pa razširili postajo za 400 kV stikališče in postavili vse priključne daljnovode. Tako sem vodil gradnjo 220 kV daljnovodov iz Divače proti Klečam, Pehlinu, Padričam, pa 400 kV daljnovod proti Redipugliji, in še pred tem proti Beričevem. Prav gradnja 76 kilometrov dolgega 400 kV daljnovoda Divača-Beričevo je sodila med najzahtevnejše odseke 4.500 kilometrov dolgega tedanjega jugoslovanskega omrežja Nikola Tesla. Trasa je šla po

barju, kjer je bil problem temeljenja, po nedostopnem terenu, za kar smo morali zgraditi 65 kilometrov dostopnih poti, po gozdu, kjer smo posekali več kot 200 hektarjev gozda, skozi različne klimatska območja. Značilnost 400 kV daljnovoda Divača - Redipuglia, ki smo ga gradili konec sedemdesetih in v začetku osemdesetih let, so bili trije vodniki v snopu, kar je bilo takrat edinstveno v Jugoslaviji, in pa sidranje temeljev v kraški svet. Pri gradnji tega daljnovoda je bilo angažiranih vrsta strokovnih ustanov, tako iz tehničnega področja kot naravoslovja. Gradili smo ga skupaj z Italijani in ga postavili v rekordno kratkem času, za kar so nam čestitali tudi italijanski partnerji. Svoje delo v Divači sem končal kot direktor projekta dograditve transformacije 400/110 kV. Projekt bodo dokončali moji sodelavci in glede na dosedanji potek del - v RTP so že vse ključne naprave - sem prepričan, da bo ta transformacija poleti naslednje leto začela delovati.«

Zagotovo sodi med vaše in energetske najpomembnejše prenosne objekte v zadnjih letih RTP Krško. Objekt, katerega gradnja se je dolgo odlašala, in je bil na koncu zgrajen v zelo kratkem času. Čemu bi dali poudarek pri gradnji te 400/110 kV RTP?

»Predvsem soseščini NE Krško in

vsem zahtevkom, ki so bili povezani z bližino jedrskega objekta. Strožji so bili pogoji glede zagotavljanja kakovosti in tudi na minuto določeni roki izvedbe posameznih faz del. Kljub začetnim dvomom, smo objekt na zadovoljstvo vseh, tudi NE Krško in Uprave za jedrsko varnost, zgradili pred rokom oziroma v rekordnem času enaindvajsetih mesecev ter izpolnili vse zahtevane pogoje, za kar pa je bilo potrebno diktatorsko vodenje projekta. RTP od lanskega maja uspešno obratuje in ima od letošnjega maja tudi uporabno dovoljenje. O tem, kako upravičena je bila ta investicija, govori tudi dosežena obremenitev transformatorja 265 MW, ki sicer normalno obratuje med 160 in 200 MW. V polni funkciji pa opravlja tudi svojo vlogo izboljšanja dolgoletnih slabih napetosti na Dolenjskem, v Beli Krajini in Posavju, za kar je bila postaja tudi v prvi vrsti zgrajena.«

V vašem delovnem obdobju so bila leta, ko so bili daljnovodi in RTP nujnost za zanesljivo in kakovostno oskrbo z električno energijo. Takrat so bili potrebni in zaželeni. Danes se jih vsi branijo, okoljske zahteve pa so glavni problem tako Eles kot distribucije.

»S temi problemi smo se začeli srečevati v zadnjih letih, ko smo obnavljali 110 kV daljnovode po Štajerskem. Problematici so postali vstopi na zemljišča, posegi v okolje, elektromagnetna sevanja. Vedno večji in obsežnejši lastniški zahtevki vplivajo na to, da ima Eles velike težave pri pridobivanju lokacij za nove daljnovode. Tako je na trasi za 400 kV daljnovod Beričevo - Krško, priprave na gradnjo tega daljnovoda tečejo od leta 1980, enako bo na trasi proti Madžarski, da o potencialni trasi Okroglo - Italija

niti ne govorim. S težavami vstopa na zemljišče se srečujemo tudi pri prepotrebem daljnovodu za boljše napajanje Ljubljane Toplarna- Polje- Beričevo.«

Kje vidite rešitev problemov, ki jih je treba razrešiti, a jih Eles sam ne more?

»Mislim, da bi morala nastopiti država. Elektroenergetski prenosni objekti bi morali biti izenačeni s statusom avtocest. Drugače so zastoj vse obljube in pričakovanja glede novih daljnovodov. Na trasi Beričevo - Krško smo še brez soglasij 3.800 lastnikov zemljišč. Če ne bo nastopila država, bo težko priti do tega nujno potrebnega daljnovoda. S podobnimi težavami se srečujejo tudi v tujini, na primer Avstriji.«

Cenil je korektno poslovne partnerje na vseh ravneh.

Vaše delo je bilo vseskozi teren-

Vse svoje projekte je obvladal do podrobnosti.



Foto Minka Skubic

ska. Sodelovali ste s številnimi dobavitelji, izvajalci, montažerji, domačimi in tujimi poslovnimi partnerji v različnih projektnih skupinah. Kaj je bilo tisto, kar ste posebej cenili pri ljudeh in poslovnih partnerjih s katerimi ste delali?

»Disciplino, korektnost in izpolnjevanje pisnih ali ustnih dogovorov in obvez. Tisti, ki so se držali tega, so bili moji odlični partnerji in smo s takim sodelovanjem dosegali dobre uspehe. V investicijski dejavnosti mora biti skupina enotna, mora dihati kot en mož, ob 100-odstotni profesionalnosti in odgovornosti posameznika za področje, ki ga pokriva. Reči moram, da so slovenski poslovni partnerji, s katerimi sem sodeloval pri gradnji elektroenergetskih objektov, vse od projektantov, proizvajalcev, dobaviteljev, trgovcev, strokovnih institucij, pokazali profesionalen odnos do dela in se lahko postavijo ob bok sorodnim organizacijam v evropskih državah. Prav tako je v Elesu dovolj dobrih profesionalcev na področju investicij, ki so v celoti kos vsaki nalogi.«

Delali ste praktično po vsej Sloveniji, sodelovali skoraj z vsemi družbami elektroenergetskega sistema. Kako je potekalo sodelovanje z njimi? Je elektroenergetski sistem še sistem, ali vsak gleda le na svoje podjetje in svoje pristojnosti?

»Težko vprašanje. Z vsemi družbami sistema sem dobro sodeloval in nisem naletel na večje težave. Res je, da so bili to v večini operativci, ki sem jih osebno dobro poznal, strokovnjaki s posameznih področij, predani delu. Mislim pa, da je tega vedno manj.«

Sodelovanje z vami ni bilo enostavno, saj vas je preobilo delovnih obveznosti neprestano preganjalo. Cenili ste predvsem sodelavce, ki so živeli za objekte. Se je ta pripadnost podjetju in objektom z leti zelo spremenila?

»Srečal sem se s celo vrsto ljudi, ki so imeli voljo, in so začeli z delom na investicijah, vendar pa jih je soočanje s pogoji dela nato od tega odvrnilo. Investicijska dejavnost ni lahka. Predvsem se moraš odzivati nastalim razmeram. Marsikdo je menil, da je to več kot zahteva delovno mesto, in zato ni ustrezno plačan. Vsak, ki začne tako razmišljati, ne more biti član učinkovite investicijske ekipe. V minulih letih smo več del investitorji delali sami, danes opažam, da se v večji meri angažirajo zunanje ustanove, kar zahteva dodatna sredstva. Prepričan pa sem, da se brez komande in železne discipline elektroenergetski prenosni objekti, ki so zahtevni tako po tehnični, finančni kot rokovni plati, težko zgradijo. Ekipe mora delati timsko, z vključevanjem vsega slovenskega



Foto Minka Skubic

Janez Kern je začel delati leta 1963 pri Elektroprenosu Slovenije. Čez dve leti je ob transformaciji podjetja odšel na Soške elektrarne, kjer je delal 23 let. Leta 1987 se je zaposlil na Savskih elektrarnah z nalogo, da začne z gradnjo RTP Krško. Od leta 1991 do letošnjega oktobra pa je delal na Elesu.

znanja, le tako je nastop do zunanjih partnerjev lažji. Absolutno pa se je pripadnost podjetju z leti zmanjšala. Kaj je temu razlog, ne vem. Sam sem inženir starega kova v elektroprenosni in telekomunikacijski dejavnosti. Mogoče se vedno bolj približujemo temu, da je to zastarel način funkcioniranja, je pa učinkovit. Objekt je samo izza računalnika težko pripeljati v funkcijo. Zastonj na tisoče izdelanih načrtov, če na terenu kmet pravi, tu ne boste kopali. V tistem trenutku je potrebno iti k njemu in se z njim pogovarjati in poiskati rešitev problema. Menim, da bo še naprej tako. Čim več dela na terenu, z ljudmi, ki sem ga prakticiral s kolegi tudi sam, je praksa tudi pri izvajanju avtocestnega programa.«

Ste si vzgajili dostojnega naslednika, ki bo v svoji delovni dobi zgradil vsaj pol toliko objektov kot vi?

»Žal ne, ker ni bilo kadrovske kontinuitete. Tudi Eles od svoje ustanovitve v začetku leta 1991 ni skrbel za tehnični kader, ampak je v vseh teh letih dajal večji poudarek spremljajočim kadrom na pravnem in komercialnem področju. Mladih, novih inženirjev je prišlo malo. Verjetno je tudi tu razlog, da tehnika prehaja v komercialno trženje.«

Poleg odlične umske kondicije, ste vseskozi ohranjali tudi dobro fizično moč. Kako vam je to uspelo?

»Dobra fizična kondicija je bila pogoj, da sem vsa ta leta službene obveznosti stoodstotno izpolnjeval. Sem vsakotedenski planinec, udeležujem se vseh mogočih pohodov, kar v največji meri igram tenis in v malo manjši meri smučam. Predpogoj za to pa je zdravje, ki mi je vseh štirideset

let dobro služilo. Mogoče v zadnjem času nekoliko manj. Približujem se 68. letu in v štiridesetih letih delovne dobe nisem imel dneva bolniške. Že vrsto let uspevam vsako leto prehoditi 50.000 metrov višinske razlike.«

Delo vodje projektov je multidisciplinarno in zahtevno. Katero so po vaše preddispozicije, ki jih mora imeti posameznik, da postane dober vodja gradnje elektroenergetskih objektov?

»V prvi vrsti mora biti strokovno kos nalogam. Za delo na terenu pa je predpogoj komunikativnost. Če človek nima teh lastnosti, je obsojen na neuspeh. Strokovno pa mora biti toliko usposobljen, da zna zagovarjati svoja stališča v dialogu s projektanti, dobavitelji, izvajalci in drugimi. V zadnjih letih je možnost dopolnilnega izobraževanja s tega področja velika. Tisti, ki hoče, želi in se tega zaveda, lahko z dodatnim izobraževanjem pridobi marsikaj koristnega, kar mu pri vodenju projektov pride še kako prav.«

Zasebnega življenja v teh 40 letih ste imeli bore malo. Postopnega prehoda v pokoj niste imeli. Kako boste premostili nenadno zmanjšanje ustvarjalnega adrenalina?

»Zadnje službene tedne imam še toliko dela, kot da je pred mano še deset delovnih let, zato težko odgovorim na vprašanje. Vem pa, da ne bo enostavno. Doma imam veliko stvari za urediti, kaos imam z dokumentacijo, smotro moram zastaviti rekreacijo, ne samo takrat, ko je čas. Nekaj več časa bo tudi za leto in pol ter štiri leta stari vnukinji, in ženo, da bova še kam šla.«

S kakšnimi občutki zapuščate službo? Je bilo vaše delo cenjeno?

»Delo je bilo cenjeno. Mogoče bolj zunaj matičnega podjetja, kar dokazujejo najvišja priznanja, ki sem jih dobil tako v nekdanji Jugoslaviji kot sedanji Sloveniji. Prejel sem plaketo Nikola Tesle, diplome CIGRE za najboljše referate na vseh konferencah, Vidmarjevo plaketo, plaketo CIGRE, zlati znak Elesu. Po strokovni plati sem uspešno sodeloval s strokovnjaki EIMV in

IBE. Rezultat tega sodelovanja je bila vrsta odmevnih referatov in člankov na različnih mednarodnih konferencah. Bil sem tudi tajnik študijskega komiteja CIGRE za nadzemne vode in z odhodom v pokoj sem predal tudi to funkcijo. Žal pa mi je, da svojega znanja in izkušenj nisem imel priložnosti v večji meri prenesti na mlajše kolege. Zelo malo inženirjev me je v zadnjih letih povprašalo za strokoven nasvet ali priporočilo s področja gradenj elektroprenosnih objektov. Rezultat tega je, da sem 70 odstotkov štiridesetletnega arhiva vrغل v koš, saj se zanj ni nihče zanimal.«

Kdo so bili v življenju vaši učitelji in vzorniki?

»Diplomiral sem pri prof. Plapperju, ki je bil starosta prenosne dejavnosti pri nas. Z njim sem dobro sodeloval in od njega smo se vsi, ki smo želeli lahko veliko naučili. Vzornik mi je bil zagotovo tudi oče, ki je več kot 40 let delal v elektrogospodarstvu, nato ing. Hoefler, pa ing. Gregorčič iz IBE in pokojni inšpektor ing. Rogelj, s katerim smo opravili na stotine tehničnih pregledov. Z roko v roki sem sodeloval tudi z dr. Fancem Jaklom, s katerim sva hkrati gradila prenosno mrežo vsak na svojem koncu Slovenije, in je zagotovo največji strokovnjak prenosne dejavnosti v Sloveniji. V zadnjem delovnem obdobju pa je vplival name prof. dr. Maks Babuder, predvsem s svojim nesebičnim posredovanjem znanja.«

Z vašim odhodom, odhaja v pokoj generacija tvorcev našega elektroenergetskega sistema, katere ustvarjalni delež je neprecenljiv. Imate še stike s kolegi?

»Delež naše generacije je nesporno velik. Imeli pa smo to veliko srečo, da smo bili poleg pri začetkih gradnje 220 kV mreže in pri snovanju 400 kV omrežja ter v zadnjih letih tudi pri vgradnji več kot tisoč kilometrov optičnih kablov. Kdor je to znal izrabiti, je pridobil ogromno znanja, vedenja in izkušenj. Z nekaterimi od kolegov naše generacije imam še stike, žal pa je teh vedno manj.«

Minka Skubic

PRENOVA RTP KIDRIČEVO BREZ ZAPLETOV

Eles se je letošnjo jesen lotil obsežne rekonstrukcije močno dotrajane 110 /10 kV RTP Kidričevo, ki naj bi bila v celoti končana leta 2005. Dela za zdaj odlično potekajo, tako da bo prva faza tega zahtevnega projekta zagotovo dokončana v predvidenem roku, to je konec januarja prihodnje leto.

Prenova RTP Kidričevo, ki se je začela septembra letos, za zdaj po besedah vodje projekta *Marka Hrasta* poteka povsem v skladu z zastavljenimi načrti. Zaradi občutljivosti porabnika, to je tovarne Talum, je bil projekt prenove tega stikališča razdeljen v dvanajst manj in bolj zahtevnih faz. V okviru prve, ki je tudi najobsežnejša in bo predvidoma končana januarja prihodnje leto, pa je za zdaj opravljenih že osemdeset odstotkov vseh gradbenih del. Izvajalcem je uspelo nadoknaditi tudi enomesečno zamudo pri začetku del na terenu, ki je bila posledica zapletenih upravnih po-

stopkov. Sicer pa so v Kidričevem doslej že uspeli izpeljati vsa zemeljska dela, končano je tudi že betoniranje temeljev, zgrajene so relejne hišice in prizidek h komandni stavbi. Za potrebe razširitve stikališča je bila izdelana tudi vsa projektna dokumentacija, ki jo za potrebe naslednjih faz prenove še dopolnjujejo. Prav tako je bila naročena tudi že vsa potrebna oprema in večina jo je tudi že dobavljene. Intenzivno pa potekajo tudi dela povezana z obnovo sekundarne opreme, optičnimi povezavami znotraj stikališča ter pripravo potrebne programske opreme za vodenje in zaščito. Skratka, pravi Marko

Hrast, vse gre po načrtih in nobenih razlogov ni, da prve faze ne bi končali do roka, konec januarja prihodnje leto.

Zelo podrobno so opredeljene tudi vse nadaljnje faze poteka predvidenih del, pri čemer naj bi marca 2004 nadaljevali z rekonstrukcijo obstoječih daljnovodnih polj. Zaradi že omenjene občutljivosti porabnika bo prihodnja faza, v okviru katere bodo zamenjali vse zbiralnice, tudi najbolj kritična. Da bi ta dela sploh lahko izpeljali in hkrati zagotovili kar se da nemoteno obratovanje stikališča, pa je bila nujna predhodna razširitev stikališča, ki bo v prihodnje omogočalo tudi priključitev novega 60 MVA transformatorja in povečanje odjemne moči.

Naj omenimo, da je v sklopu omenjenega projekta Eles konec septembra že uspešno izpeljal tudi obnovo 110 kV daljnovoda Cirkovce - Kidričevo 1, v okviru katere so bili sanirani betonski stebri in zamenjani vodniki, tako da je tudi po tej plati stikališče povsem pripravljeno na prevzem večjih obremenitev.

Konec celotnega projekta je predviden v letu 2005. Za rekonstrukcijo stikališča in povečanje prenosne moči priključnih daljnovodov naj bi Eles namenil dobro milijardo tolarjev in pol, ki jih bo namensko usmeril iz Talumovega prispevka za povečanje priključne moči. Potrebna sredstva za nov transformator pa bo dodatno prispeval Talum. Drugače pa si Eles od obnove 110 kV stikališča RTP Kidričevo, poleg povečanja zanesljivosti obratovanja in napajanja tovarne Talum in družb, ki so nastale na njenem območju, v prihodnje obeta tudi bistveno nižje stroške vzdrževanja.

Brane Janjić

Sredi novembra je bilo v Kidričevem že dobro videti obrise novih daljnovodnih polj.

prenos



Foto Jože Plajšek

POSKOČNA SEDEMDESETLETNA DAMA

Konec oktobra je ljubljanska Etra 33, Energetski transformatorji d.d., ki je zrasla iz nekdanjega Energoinvesta, praznovala sedmdesetletnico. Slovesnosti se je poleg številnih poslovnih partnerjev udeležil tudi minister za okolje, prostor in energijo mag. Janez Kopač.

Uvod v slovesnost, songe Vite Mavrič, Kako lep je ta svet, je nadgradil predsednik družbe *Janez Erjavec*. Rdeča nit njegovega slavnostnega nagovora je bilo sedemdesetletij delovanja družbe. Poudaril je, da je podjetje poslovalo pod različnimi imeni, menjalo proizvodni program ter svojo lokacijo, in da so ga v več stopnjah uspešnosti vodili različni ljudje. Danes Etra 33 uživa rezultate trdega dela in delovanja številnih zaposlenih različnih generacij.

»Današnja dejavnost podjetja je razvoj, proizvodnja, vgradnja, servisiranje in razgradnja energetskih, distribucijskih in specialnih transformatorjev ter dušilk. Ker je slovensko tržišče premajhno, se je podjetje moralo preizkusiti tudi na globalnem svetovnem trgu. Usmerilo se je v izvoz na zahtevna tržišča razvitih držav in se uveljavilo predvsem kot proizvajalec in ponudnik energetskih transformatorjev za elektrodistribucijo, prenos in proizvodnjo električne energije. Drugi programi in storitve pa služijo kot dopolnitev k celovitejši ponudbi in boljši izrabi proizvodnih, tehničnih in prodajnih zmogljivosti. Svojo priložnost vidimo v večji usmeritvi k industrijskim odjemalcem s svojim celotnim proizvodnim programom. Zavedamo se, da je edino sodelovanje in tekmovanje v konkuren-

čnem boju z najboljšimi, edina pot za obstoj in preživetje v 21. stoletju. Povečan delež izvoza na različne trge pa zagotavlja stabilnejše poslovanje in manjšo odvisnost od tržnih nihanj na posameznem trgu,« je med drugim dejal predsednik uprave, ki meni, da bodo zastavljene cilje dosegli z hitro prilagodljivostjo na kupčeve zahteve, z lastnim razvojem, znanjem, kakovostjo, tradicijo ter zmožnostjo ponuditi konkurenčno ceno. Poleg dolgoročne poslovne uspešnosti želijo aktivno sodelovati pri skrbi za čisto in zdravo okolje z iskanjem takšnih tehničnih in tehnoloških rešitev, ki zmanjšujejo vpliv transformatorjev na okolje. V Etri vedo, da jih čaka trdo delo, vendar so prepričani, da so na pravi poti, saj se zavedajo, da jim produktivnost, kakovost in zadovoljni odjemalci zagotavljajo prihodnost. Pri tem se bodo še naprej razvijali kot družba, ki bo združevala znanje, tradicijo in prihodnost.

O tem, kako se je Etra 33 znašla na trgu, govori tudi trenutna kotacija njenih delnic na borzi vrednostnih papirjev. Minister *mag. Janez Kopač* je to ponazoril z besedami, da je kljub častitljivi starosti, najbolj poskočna dama na borzi, kar kaže na vitalnost podjetja. Dejal je, da je njena zgodovina, zgodovina slovenske elektroenergetike, povezane z vzponi in padci, posegi države,

časov odprtega trga, časov mrkov v 70-letih, intenzivne gradnje omrežja in časov razpada bivše države, ki so pokopali mnogo podjetij. To bi se lahko zgodilo tudi z Etro, če ne bi v ključnem obdobju dobili naročila Elektro Gorenjske, kar je pomenilo preobrat. Danes je Etra 33 cvetoče proizvodno podjetje z veliko dodano vrednostjo, kar je prava prihodnost. V nadaljevanju se je minister dotaknil trenutnih elektroenergetskih razmer v upanju, da mrkov pri nas ne bo, in da so že mrki iz naše sosesčine zadostna šola, da spremenimo svoje načrte. Zaželel je vsem, da bi skupaj našli dovolj modrosti, da bi pravočasno zgradili ključne elektroenergetske objekte ter na ta način dosegli stabilen gospodarski razvoj, kar pomeni tudi stabilen razvoj Etre 33. »Osebnost se zavzemam za takšno delovanje trga in regulacijo v energetiki, da bomo priče sožitju med ugodno ceno električne energije, zanesljivo in kakovostno oskrbo z njo in z razvojem domače industrije,« je med drugim dejal minister.

Povezanost z univerzo in inštituti

Slovesnost ob visoki obletnici je strokovno popestril *dr. Maks Babuder*, direktor EIMV, ki je podal nekaj priložnostnih besed o transformatorju ali pretvorniku, kot ga imenuje Ivan Šubic v knjigi Električna. Priložnostni nagovor je nadaljeval z vlogo profesorja Vidmarja na tem področju in njegovo ustanovitvijo tovarne Transformator v Ljubljani, v kateri so izdelovali le transformatorje v suhi izvedbi za nižje napetosti. Profesor Milan Vidmar je ob ustanovitvi inštituta (danes EIMV) posebej poskrbel za temeljito strokovno obravnavo transformatorskega olja, kot zelo pomembne sestavine transforma-

*Prihodnost
Etre so tudi
zadovoljni
kupci.
Številni so se
udeležili
slovesnosti.*



Foto Minka Skubic

torja, ne da bi v celoti spoznal, kako koristne in zanesljive informacije o stanju transformatorja ta lahko posreduje. Tehnologija konstrukcij in izdelava transformatorjev sta bili sestavni del predavanj o transformatorjih na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Inženir jakega toka je vselej moral dokazati, da obvlada izračun konstrukcije energetskega transformatorja. Tako pridobljeno znanje domačih inženirjev kot Fakultete za elektrotehniko in Elektroinštituta Milan Vidmar so v tovarni transformatorjev v Črnučah s pridom uporabljali. Plod dobrega sodelovanja je tudi dogovor o skupni uporabi visokonapetostnega laboratorija tovar-

ne, ki je bil zgrajen v osemdesetih letih.

V nadaljevanju je dr. Babuder spomnil na voljo, znanje in izkušnje manjše skupine strokovnjakov, ki je ob razpadu Jugoslavije ohranila proizvodne stroje, opremo, znanje in delovna mesta v Črnučah. To je nedvomno pripomoglo k temu, da je tovarna danes sodobno opremljena in izdeluje kakovostne transformatorje, kar dokazuje njihova referenčna lista. »Tovarna Etra 33 sledi tehnološkemu napredku, zlasti pomembni so njeni dosežki na področju kakovosti. Pogled v prihodnost pa kaže potrebe po osvajanju vrhunškega znanja na vseh segmentih poslovnega procesa,

od trženja, iskanja unikatnih rešitev pa vse do uvajanja uporabe naj sodobnejših materialov. Njena povezanost z znanstvenimi potenciali na univerzi in inštitutih daje slednjim dobro izhodišče in možnost za kakovostno vzgojo pedagoških in raziskovalnih kadrov. Dobro sodelovanje tovarne z elektrogospodarstvom pa dobro usmeritev glede povpraševanja in prilagajanja trgu.«

Minka Skubic



Foto Minka Skubic

*Za dobro vzdušje
je poskrbel
tamburaški
orkester iz
Gorišnice pri
Ptuju, ki ga vodi
Ivan Vojsk,
upokojenec Elektro
Čelja in monter
številnih Etrinih
transformatorjev.*

S CERTIFIKATOM KAKOVOSTI V PRIHODNOST

Visoki jubilej, devetdesetletnica uspešnega delovanja celjske distribucije, ne govori le o trdnih koreninah, ampak tudi o izjemni prilagodljivosti Elektra Celje in zaposlenih. Novembra so temu podjetju na slovesni prireditvi v prenovljeni avli podelili certifikat kakovosti ISO 9001:2000. Nemotena dobava električne energije, zagotavljanje kakovostnih storitev in zadovoljstvo odjemalcev z električno energijo je bilo za zaposlene ves čas osnovno vodilo, zato so v podjetju toliko bolj veseli, da so njihova prizadevanja potrdili s certifikatom kakovosti.

premik v smeri potrditve kakovosti našega dela zahteven. Po letu in pol smo zdaj zadovoljni in nekako prepričani, kot če bi z dobrimi ocenami izdelali razred v šoli. Le še spričevalo dobimo.« Ob tem se je Petrovič zahvalil vsem, ki so sodelovali pri uresničevanju tega projekta.

Kupec je kralj!

Predstavniki vodstva za kakovost Rade Knežević je podal kratek prikaz uvedbe sistema vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2000 v javnem podjetju Elektro Celje. Odločitev o tej obsežni nalogi je bila sprejeta v za-

Modrost dozorelosti in vitalnost mladosti, oboje letos združuje javno podjetje Elektro Celje, je na začetku dejala povezovalka prireditve, in k besedi povabila predsednika uprave Petra Petroviča. Ta je v nadaljevanju povedal, da v podjetju slavijo 90 let od tedaj, ko je bilo pri takratnih oblasteh za dejavnost distribucije električne energije ustanovljeno registrirano podjetje, ki je danes javno podjetje Elektro Celje, d.d. »Ob 90-letnici našega obstoja smo si zadali več nalog. Nahajamo se v prenovljeni avli, ki naj simbolno pokaže novo luč in našo odprtost, tudi za trgovanje z električno energijo in dodatne storitve. Zadali smo si, da tudi z notranjimi ukrepi izpeljemo poslovanje družbe brez velike izgube, ki je bila, čeprav je bila sistemska, zadnja leta veliko breme. Odločili pa smo se tudi, da bomo naše poslovanje naravnali po pravilih sistema vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2000. To ni bilo enostavno in ne lahko. V podjetju smo bili sicer ves čas prepričani, da peljemo poslovanje zgledno in primerljivo najboljšim, vendar pa je bil

Foto Miro Jakomin



Državni sekretar za energetiko Djordje Zebeľjan je Petru Petroviču, predsedniku uprave podjetja Elektro Celje, izročil certifikat kakovosti ISO 9001:2000.



Foto Miro Jakomin

četku leta 2002, pred tem pa je zorela kar nekaj časa. V podjetju so skrbno spremljali, kaj se dogaja na področju standardizacije, kaj pri uvajanju kakovosti delajo v drugih elektroenergetskih družbah, hkrati pa so sledili vsem spremembam, ki jih je v poslovanju elektrodistribucije narekoval energetska zakon. V podjetju Elektro Celje so še posebej pozorni na znani rek Kupec je kralj! V minulem obdobju so se distributerji navadili biti kralji in hkrati nositi etiketo monopolista. Z uvajanjem konkurence pa postajajo kralji odjemalci električne energije. Prav sistem vodenja kakovosti poleg zahtev za nenehnimi izboljšavami v poslovanju postavlja na prvo mesto zadovoljstvo njihovih odjemalcev. Sicer pa se je tudi Knežević posebej zahvalil vsem, ki so pripomogli k uresničevanju zastavljenih nalog pri uvajanju kakovosti. Mag. Djordje Žebeljan, državni sekretar za energetiko, je v govoru na kratko omenil aktualni trenutek na področju popolnega odpiranja trga z električno energijo in vstopanja Slovenije v EU. Povedal je tudi, da je vlada poslala NEP v parlamentarno obravna-

vo; ta dokument bo obravnavan januarja prihodnje leto na seji državnega zbora. Glede uvajanja sistema kakovosti v Elektru Celje je menil, da je podjetje s pridobitvijo certifikata dokazalo, da se zastavljenih nalog loteva na pravi način, še zlasti na področju zagotavljanja kakovostne oskrbe z električno energijo.

Udeležence slavnostnega srečanja je ob tej priložnosti nagovoril tudi Zoran Lekić, direktor podjetja Bureau Veritas, ki je na kratko orisal pomen certifikata kakovosti ISO 9001:2000. Kot je dejal, je bila certifikacijska presoja tudi za presojevalce velik izziv, saj so morali spoznati in prepoznati procese podjetja Elektro Celje in jih primerjati z zahtevami omenjenega standarda kakovosti.

Vrhunec slavnostne prireditve je nastopil takrat, ko je mag. Djordje Žebeljan, državni sekretar za energetiko, izročil certifikat kakovosti ISO 9001:2000 Petru Petroviču, predsedniku uprave javnega podjetja Elektro Celje. Petrovič pa je zatem izročil pisno priznanje predstavniku vodstva za kakovost Radu Kneževiću.

Miro Jakomin

*Za glasbo
so poskrbeli
učenci
in dijaki
Celjske
glasbene šole.*

Sistem vodenja kakovosti v javnem podjetju Elektro Celje tvorijo sistemska pravila, dokumentacija, ukrepi in stalno izvajanje dejavnosti, s katerimi družba zagotavlja kakovost storitev in zadovoljstvo odjemalcev. Sistem vodenja kakovosti pomeni z drugimi besedami tudi sistem učinkovitega in kakovostnega vodenja družbe, pri katerem je osnova krožni proces nenehnih izboljšav. V vseh procesih so zastavljeni sistemi planiranja, izvedbe, preverjanja in ukrepanja.

U PRAVLJANJE ODNOSOV S STRANKAMI

Upravljanje odnosov s strankami pomeni ključ za povečanje prodaje in dobičkonosnosti v tržnih razmerah. To velja tudi za področje prodaje električne energije.

Danes javne storitve pojmujejo drugače kot smo jih v preteklosti, ko so javna podjetja ponujala oskrbo z vodo, elektriko in plinom zainteresiranim porabnikom. Ta podjetja so dajala poudarek odličnosti na tehničnem področju ter na področju upravljanja z sredstvi. Danes pa javna storitvena podjetja, ki so soočena s konkurenco, poskušajo prilagoditi svoj model delovanja novodobni ekonomiji - postajajo potrošniško usmerjena. Tudi način dela s kupci se spreminja, saj imajo kupci na voljo več ponudnikov istih storitev in lahko med njimi izbirajo. V preteklosti so na primer ponudniki javnih storitev dovoljevali inovatorjem preizkušanje svojih idej na potrošnikih, promovirali le svoje uspehe in prezrli neuspehe. Danes si tega ne morejo več privoščiti, saj vsak neuspeh posledično pomeni izgubo tržnega deleža. Žal mora večina direktorjev javnih podjetij dejstvo, da so se tržne zakonitosti zanje spremenile, šele spoznati. Tradicionalni pristopi za trg niso več dovolj, »nov svet« zahteva več domišljije in inovacij. Upravljanje odnosov s strankami (CRM - Customer relationship management) danes obstaja v mnogih storitvenih panogah, ki so podvržene zakonitostim trga, še vedno pa je pogosto preveč osredotočen na finančne transakcije s kupci. Večina storitev CRM zajema predvsem področja zaračunavanja, izvedbe storitve in hitrega odziva

na pritožbe potrošnika. Razvoj zanesljivega in zrelega CRM-ja, ki bo sposoben bolj globokega in zapletenejšega odnosa s svojimi strankami, je potreben predvsem zaradi štirih pojavov, ki jih je opaziti na svetovnem trgu:

- deregulacija,
 - globalizacija,
 - konvergenca,
 - prehod v informacijsko družbo.
- Dobro domišljene in vseobsegajoče strategije CRM bodo tako imele pomembno vlogo pri reševanju velikih strateških izzivov, katerim so zdaj izpostavljena javna storitvena podjetja.

Deregulacija

Deregulacija poteka po različnih modelih in v različnem obsegu v večjem delu razvitega sveta, obstajata pa dva temeljna elementa, ki se v okviru deregulacije pojavljata povsod, in sicer možnost kupca, da prosto izbira dobavitelja, ter konkurenca. Zakonodajca, tržna pravila in struktura industrije ostajajo pomemben del delovanja podjetij, vendar je pogoj za uspešnost v prihodnosti vključitev teh dveh elementov v njihove strategije. Storitvena podjetja se morajo tako naučiti sposobnosti, kot so trženje, upravljanje prodajnih poti, prodaja, pogajanje, upravljanje s pogodbami in pridobivanje informacij o kupcih. Soočila se bodo tudi z zapletenimi novimi poslovnimi procesi, povezanimi z interakcijo s tretjimi strankami (konkurenti, ponudniki posameznih stori-

tev...). Navzočnost konkurence na trgu pomeni stalne spremembe, slediti spremembam pa ni več dovolj. Sama prednost vstopa na trg z neko inovacijo ne pomeni več zagotovljenega uspeha; za dobičkonosnost je zdaj potrebna tudi dobra oglaševalna kampanja in dobra izvedba storitve. Podjetje s kakovostnejšim CRM bo tako lahko pridobilo največ potrošnikov na svojo stran, tudi če ni prvo vstopilo na trg. Pomemben del CRM pomeni poznavanje in način sporazumevanja s potrošniki. Bolj ko podjetja poznajo svoje stranke, lažje bodo zaznala, kdaj ima stranka namero poiskati novega ponudnika in lažje bodo na to ukrepala. Prav tako pa bo poznavanje strank konkurenčnih podjetij pripomoglo k lažjemu prevzemanju njihovih strank.

Globalizacija

Globalizacija je pojem, ki označuje povezovanje nacionalnih trgov, ločenih z državnimi mejami, v enotne trge. Navzoča je v vseh industrijskih vejah, vključno z javnimi storitvami, in prinaša na lokalne trge nove konkurente, ki do zdaj na njem niso bili navzoči. Storitve, ki jih ponujajo globalna podjetja, imajo v večini primerov prednosti ekonomije obsega, zaradi česar so pogosto cenovno zelo konkurenčne - za hitro pridobitev tržnega deleža bodo globalna podjetja zelo pogosto uporabila popuste - nižje cene. Tako lahko govorimo o metodah kupovanja tržnega deleža, ko neko podjetje pride na trg z nizkimi cenami, da si zagotovi položaj na tem trgu. Posledice samega vstopa globalnih podjetij na lokalni trg bodo tako pozitivne kot tudi negativne.

Nadaljevanje na strani 35.

ENERGETSKA ODVISNOST SE POVEČUJE

Evropska unija je največji uvoznik in drugi največji porabnik energentov na svetu. Da bi zadovoljila potrebe vseh svojih odjemalcev, mora uvoziti približno polovico energentov, v naslednjih dveh desetletjih pa naj bi se njena odvisnost še povečevala in dosegla delež sedemdesetih odstotkov.

Odvisnost Evropske unije od uvoza zemeljskega plina lahko do leta 2030 doseže približno 70 odstotkov, od nafte 90, od premoga pa celo sto odstotkov. Širitev bo sicer povečala Unijo za nove članice, vendar se zato njeno pomanjkanje lastnih energetskih virov ne bo nič zmanjšalo, kvečjemu se bo še povečalo, kljub temu da so nekatere pristopnice oziroma kandidatke, denimo, Poljska in Romunija, proizvajalke energentov. V državah pristopnicah poraba energije namreč prav zaradi hitrejše gospodarske rasti še bolj narašča kakor v večini sedanjih članic. Elektroenergetska prihodnost Unije bo tako zagotovo pestra, zlasti ker mora ob zagotavljanju virov upoštevati tudi okoljevarstvene dejavnike in obveze iz Kjotskega protokola. Gotovo sicer je, da bo vedno odvisna od drugih držav, kar zadeva oskrbo z energenti, a vendarle lahko to odvisnost nekoliko zmanjša.

Poraba bo naraščala

Ko bolj natančno pregledamo današnje razmere na področju zagotavljanja energentov v Evropski uniji, kar hitro ugotovimo velik razkorak med lastno proizvodnjo, uvozom in porabo.

Leta 1990 je Unija namreč proizvedla približno 1100 milijonov ton energentov, uvozila jih je 700 milijonov, porabila pa nekaj manj kakor 1800 milijonov. Leta 2000 je uvoz sicer upadel za približno sto milijonov ton, proizvodnja se je povečala na 1250 milijonov, poraba pa povečala za dobrih sto milijonov ton. A zlasti v zadnjih dveh letih je začela slednja vse bolj naraščati, po drugi strani pa se je začela krivulja lastne proizvodnje obračati navzdol in temu primerno povečevati uvoz. Do leta 2030 bi naj bi se tako poraba - če upoštevamo povprečno od ena- do dwoodstotno letno rast - povečala na 2300 milijonov ton energentov, proizvodnja naj bi še upadla, in sicer na dobrih 900 milijonov ton, uvoz pa se povečal na skoraj 1400 milijonov ton energentov.

Energetska odvisnost se torej povečuje med drugim tudi zaradi vse manjše proizvodnje - Evropska unija namreč nima prav veliko lastnih virov, pri tem pa jo še dodatno omejujejo okoljevarstvene zahteve, ki izrinjajo pridobivanje energije v termoelektrarnah, saj najbolj onesnažujejo okolje, in v jedrskih elektrarnah zaradi hudih posledic morebitnih nesreč. V zadnjih letih je tako v Evropski uniji najbolj upadla proizvodnja energije s trdimi gorivi, na kar kaže tudi sama proizvod-

nja teh energentov. Leta 1990 jih je namreč pridobila približno 350 milijonov ton, deset let pozneje pa že za sto milijonov ton manj. Na tej meji naj bi se v prihodnje ustalila. Prav tako se je bistveno zmanjšala proizvodnja električne energije v jedrskih elektrarnah, deleži proizvodnje z nafto, zemeljskim plinom in obnovljivimi viri pa so se nekoliko povečali. Do leta 2030 se bo predvidoma povečala uporaba slednjih, čeprav bi morale države do zdaj razviti že bistveno več tovrstnih zmogljivosti, če bi želele slediti zahtevam Kjotskega protokola. Toda teh ciljev niso mogle uresničiti, saj so stroški uvajanja obnovljivih virov dragi, zato se morebitni naložbeniki obotavljajo pri načrtovanju.

Po drugi strani povečuje energetska odvisnost tudi vse večja poraba. Če jo razdelimo po posameznih sektorjih, je opaziti, da bo v prihodnjih dveh desetletjih najbolj naraščala poraba v zasebnem sektorju in sektorju storitev, povečala se bo tudi v prometu, v sektorju industrije pa bo približno enaka.

Kjoto zahteva svoje

Kot smo že ugotovili, bo morala Evropska unija tako zaradi vse večjega povpraševanja kot tudi zaradi upada lastne proizvodnje energentov povečati uvoz ali - zmanjšati porabo. Toda povsem jasno je, da je mogoče zadnjo možnost uresničiti le do neke mere, pokazalo pa se je tudi, da spremljevalni načrtovani ukrepi, kot so uvajanje obnovljivih virov energije, povečanje domače proizvodnje in s programi ohranjanja jedrske energije, niso obrodili načrtovanih sadov. Pravzaprav je šel razvoj v nasprotno smer, saj se je uvoz še povečal zaradi že navedenih dejavnikov.

Med njimi zagotovo ni zanemarljivo povečanje, ki je deloma nastalo (in se bo v prihodnje še nadaljevalo) zaradi okoljevarstvenih zahtev. Države namreč morajo slediti smernicam Kjotskega protokola, ki zahteva, da najpozneje do leta 2012 zmanjšajo emisije ogljikovega dioksida za osem odstotkov glede na emisije, izmerjene leta 1990. Če upoštevamo dejstvo, da je petnajsterica odgovorna za 14 odstotkov vseh emisij omenjenega plina v ozračju, bi načrtovano znižanje zagotovo pripomoglo k ohranjanju zdravega ozračja za prihodnje rodove, toda - kolikor je znano - imajo države nemalo težav z uresničevanjem zastavljenega, saj se je

Energetska intenzivnost v Evropski uniji se je od leta 1985 do konca prejšnjega stoletja povečala za približno deset odstotkov, najbolj na področju prometa. Napovedi o nadaljnji rasti do leta 2010 so naravnost osupljive: za 16 odstotkov naj bi se povečala poraba goriv za avtomobile, za 90 odstotkov za letala ter za polovico za druga prevozna sredstva na cestah. Stroški samo za prevoz naj bi tako znašali približno dva odstotka evropskega bruto domačega proizvoda.

Evropska unija je pomemben porabnik v svetovnem merilu, saj ima v kolaču skupne porabe kar 15-odstotni delež, obenem pa je tudi največji uvoznik. Največ odkupi nafte - njen delež svetovnega uvoza tega energenta znaša 19 odstotkov, sledi zemeljski plin s 16 odstotki. Po podatkih iz leta 1999 je znašal račun za uvoz nafte v Evropski uniji 240 milijard evrov, kot je znano, pa so cene in poraba v naslednjih letih še narasle.

marsikje pokazalo, da lahko s tem okrnijo dobavo električne energije, obenem pa slabo vplivajo na razvoj gospodarstva. Marsikatera se je tako odločila, da bo povečala pridobivanje električne energije v jedrskih elektrarnah, čeprav naj bi jih članice v naslednjih desetletjih zaprle.

Kaj torej storiti?

Evropska unija je zdaj sposobna proizvesti dovolj električne energije, toda že do leta 2020 bi morala to količino podvojiti, če bi želela slediti porabi in hkrati ne povečevati uvoza. Poleg tega je treba upoštevati, da je veliko sedanjih elektroenergetskih zmogljivosti že precej dotrajanih in jih bo treba kmalu nadomestiti. V tem pogledu je ključnega pomena že obdobje med letoma 2005 in 2010, ko bodo morale države sprejeti načrte za nove naložbe v elektroenergetsko mrežo. Marsikje bi to že morale storiti, a so čakale to, kakšne bodo posledice liberalizacije, kakšne bodo zahteve Evropske unije glede jedrskih elektrarn in ne nazadnje - kakšno bo javno mnenje.

Razmere so glede na vse opisano zagotovo zapletene, zato je vodstvo Unije oblikovalo že vrsto listin in ukrepov, kako jih premagati. Evropska komisija je med drugim leta 2001 sprejela zeleno listino evropske strategije za varno energetske dobavo in sklenila, da bo poskušala zagotoviti dobavo električne energije, mir, stabilnost, varnost in razcvet v sektorju. Takšno politiko morajo kajpak podpreti posamezne države članice in določiti energetske politiko z jasnimi roki za prestrukturiranje sektorja, odpreti energetske trg, prenoviti energetska omrežja, pripraviti strategije za reševanje kriz, med njimi 90-dnevne zaloge nafte. Uvesti morajo še ukrepe varčevanja z energijo, spodbuditi rabo obnovljivih virov energije, zagotoviti varnost jedrskih elektrarn ter poskrbeti za varnost odlaganja odpadkov, ki nastajajo pri tovrstni proizvodnji.

Kot rečeno, veljajo te smernice tudi za države pristopnice in kandidatke, kar je zanje zagotovo veliko breme, zato črpajo med drugim denar tudi iz evropskega proračuna. Vse kandidatke z izjemo Romunije so na tem področju tudi napredovale in že lani končale pogajanja, toda domala vse, razen Madžarske, so si izborile tranzicijska obdobja za zagotovitev obveznih zalog nafte. Najkrajše obdobje sta si zastavili Češka in Slovenija, ki morata

zavezo uresničiti do konca leta 2005, Malta ima še leto več, Ciper dve leti več, Poljska in Slovaška bosta to storili do 2008, vse tri baltske države do 2009, Bolgarija pa do 2012. Poleg omenjenih si je Češka zagotovila prehodno obdobje do leta 2004 še za uvedbo direktive za plinski trg, Estonija pa do leta 2008 uvedbo direktive za trg električne energije.

Med druge načrte Evropske unije na področju zmanjševanja energetske odvisnosti so še številni ukrepi, ki so precej podobni navedenim v omenjeni zeleni listini, sicer pa med drugim namenjajo pozornost gradnji prenosnih zmogljivosti za uvoz nafte in zemeljskega plina ter nadomeščanju tradicionalnih goriv z morebitnimi nadomestki, denimo, biogorivi. Rešitve so torej znane, pravzaprav govorimo o njih že dolgo časa, a le malo se v resnici spremeni. Zdi se namreč, da ostajajo vsi ti načrti bolj ali manj le na papirju, saj jih je težko uresničiti, še zlasti v obdobju, ko se poskušajo države izkupati iz gospodarskih kriz. Za zdaj lahko torej zagotovo rečemo le, da bo Evropsko unijo stala oskrba z energijo iz leta v leto več, če ne bo začela katerega izmed načrtov tudi uresničevati.

Simona Bandur

Povzeto po brošuri Energy: Let us overcome our dependence in spletni strani www.energetika.com

EVROPSKA UNIJA

ŠE VEDNO NAD DVEMA ODSOTKOMA

Inflacija v državah Evropske monetarne unije je ostala septembra v primerjavi z mesecem prej nespremenjena in je tako znašala 2,4 odstotka, so sporočili iz evropskega statističnega urada Evrostat. To pomeni, da se njena stopnja tudi v tem mesecu ni spustila pod raven dveh odstotkov oziroma zgornji inflacijski prag, ki ga določa Evropska centralna banka. Celotna Evropska unija je bila v tem primeru bolj uspešna kot evroobmočje, saj se je septembra inflacija znižala za desetinko odstotka, na 1,9 odstotka. Najvišje stopnje so imele Irska, kjer so se cene v tem mesecu povzpelle za 3,8 odstotka, Portugalska (3,2 odstotka) ter Španija in Italija (obe tri odstotke). Najnižjo inflacijo so imele Nemčija z 1,1-odstotno stopnjo, sledita Finska z 1,2 odstotka in Avstrija z 1,3 odstotka. STA

FINSKA

VEČJA NAKLONJENOST NUKLEARLAM?

Finci so v javnomnenjski raziskavi, ki jo je izvedla skupina Finergy sredi oktobra, po večini odgovorili, da zagovarjajo pridobivanje električne energije v jedrskih elektrarnah. Tako se je namreč opredelilo 45 odstotkov od 1028 anketiranih; 28 odstotkov jih je bilo proti, preostali pa se niso mogli odločiti. Najbolj so bili tovrstni proizvodnji naklonjeni moški, stari od 35 do 49 let, in tisti, ki so diplomirali na univerzi. Tudi med ženskami, ki so že tradicionalno bolj proti nuklearkam, se jih je veliko opredelilo za, kar kaže po mnenju Juhanija Santaholma, direktorja Finergya, na vse večji delež podpore takšnemu pridobivanju električne energije. Na Finskem tudi sicer načrtujejo gradnjo nove jedrske elektrarne, ki naj bi začela delovati še pred koncem tega desetletja. www.energyforum.net

PRILožNOST ZA MANJŠE OSKRBOVALCE

V štirih letih, odkar je Nizozemska liberalizirala trg z električno energijo za velike uporabnike, jih je več kot polovica tudi zamenjala oskrbovalca, je v svoji nedavni raziskavi ugotovil Datamonitor, neodvisni raziskovalec trga. Tisti, ki se za takšen korak niso odločili, so ostali pri podjetju, ki jih je že pred odprtjem trga oskrbovalo z energijo, predvsem zato, ker jim je ponudilo boljše pogodbene pogoje.

Raziskava Datamonitorja o oskrbi največjih nizozemskih porabnikov električne energije, ki zajemajo kar polovico tamkajšnjega trga z električno energijo, ne kaže le na to, da jih je veliko poiskalo boljšega ponudnika, temveč je ugotovila še, da jih bo veliko ob prelomu tega leta, torej ob začetku podpisovanja pogodb za 2004, spremenilo dobavitelja. Kot se je pokazalo v tem letu, so zlasti večja podjetja, kot sta Nuon in Delta, razočarala porabnike, zato so bolj naklonjeni manjšim in bolj dinamičnim tekmeccem, kot je na primer Cogas.

Mnogi so zamenjali več kot enkrat

Datamonitorja je v raziskavi, ki jo je naredil konec lanskega leta, zanimalo predvsem, kaj je skoraj šestdeset odstotkov velikih porabnikov privedlo do tega, da so zamenjali dobavitelja; velik del anketiranih (približno 26 odstotkov) je to storilo celo več kakor enkrat. Bistveno nižji je delež tistih, ki so ostali pri starem dobavitelju - tako se je odločilo 12 odstotkov velikih porabnikov, ki jih je raziskovalec anketiral. Slednji niso niti iskali drugih možnosti, med preostalimi izprašanimi pa je veliko takih, ki so se sicer pozanimali o drugih možnostih, vendar se niso odločili za takšno spremembo.

Kot pojasnjujejo raziskovalci, so razlogi za to različni. Eden od njih so zagotovo premalo prepričljive ponudbe alternativnih dobaviteljev, drugi pa relativna stabilnost cen na nizozemskem trgu. Cene se kljub liberalizaciji namreč niso bistveno spremenile, zato so imeli ponudniki pravzaprav težavno nalogo pri prepričevanju morebitnih novih kupcev - povsem samoumevno je namreč, da je v tržnem gospodarstvu cena odločilni dejavnik pri nakupu. Zlasti pri neodločnih porabnikih so lahko odigrali veliko vlogo stari dobavitelji, saj so jim takoj ponudili nekoliko boljše pogodbe ter si s tem spet prisvojili njihovo naklonjenost. Tako je tekmovanje prineslo boljše pogoje nakupa električne energije tudi za tiste, ki se niso odločili za spremembo ponudnika.

Možnost za manjše ponudnike

Menjave so bile po ugotovitvah Datamonitorja vse bolj pogoste predvsem v zadnjem letu, saj je kar 40 odstotkov anketiranih poiskalo novega dobavi-

telja električne energije, med njimi je bila večina takih, ki so se za ta korak odločili prvič od deregulacije trga, obenem pa so bili to relativno majhni porabniki v skupini velikih s porabo približno 14 GWh na leto (največji porabijo na leto 50 GWh električne energije). Glede na letni odjem so bili to torej tisti, ki so vsega skupaj na leto potrebovali zgolj deset odstotkov od količine energije velikih odjemalcev v celoti.

V takih razmerah so dobili priložnost tudi manjši lokalni in tuji ponudniki, ki so se postavili ob bok močnim podjetjem, kot sta že omenjena Nuon in Essent. Se največ možnosti za razvoj so našli lokalni distributerji, ki so začeli pridobivati stranke tudi na območjih, ki sicer niso bila tradicionalno njihova, obenem pa so razširili dejavnosti - distribuciji plina so priključili še ponudbo električne energije in obratno. Kajpak v zgodbi vendarle ne smemo pozabiti najmočnejših evropskih in svetovnih elektroenergetskih podjetij - EnBW, E.ON in Vattenfall, ki so si ob odpiranju trga na Nizozemskem prav tako odrezali svojo pogačo.

Nezadovoljstvo z največjimi

Kot smo že omenili, je raziskava Datamonitorja pokazala, da so bili odjemalci nezadovoljni zlasti z dobavo velikih nizozemskih podjetij. Anketirani so jih morali oceniti po 18 različnih kriterijih v štirih obsežnejših kategorijah: sodelovanje v času pred sklenitvijo pogodbe (pogajanje), priprava pogodb, plačila in dobava električne energije. Na podlagi ocen na teh področjih je raziskovalec podjetja razvrstil po deležih, ki so jih dosegla - 100 odstotkov so dobila podjetja, ki so bila najbolj uravnotežena med pričakovanji kupcev in njihovimi predhodnimi izkušnjami. Tista, ki so se uvrstila pod to raven oziroma nad njo, so bila toliko slabše oziroma toliko bolje ocenjena.

Nad raven 100 odstotkov se ni uvrstilo nobeno podjetje, kar pomeni, da tudi nobeno ni preseglo pričakovanj porabnikov. V povprečju so namreč njihovim pričakovanjem ustrezali 84-odstotno - najnižje sta se uvrstila Delata in Nuon s 76 in 79 odstotki, najvišje pa Essent, Eneco in Electrabel, ki so imeli od 86- do 87-odstotne deleže.

Največ točk so ocenjevana podjetja izgubila pri pripravi pogodb, ki so se zdele anketiranim premalo natančne, jasne in fleksibilne, še zlasti podjetji, ki sta bili ocenjeni najslabše, sta se tukaj slabo odrezali, sicer pa je znašalo povprečje na tem področju približno zgolj 67 odstotkov. Po drugi strani pa so anketirani veliko več točk prisodili manjšim in srednje velikim ponudnikom. Cogas in EnBW sta se tako najbolj približala optimalnim stotim odstotkov, saj sta jih dobila 95, takoj za njima pa se je uvrstil Rendo z odstotkom manj. Zlasti zadnji je bil veliko presenečenje, saj se je to podjetje prvotno ukvarjalo z distribucijo zemeljskega plina, a še to bolj na regijski ravni, torej je bilo v bistvu bolj ali manj novinec na nizozemskem trgu z električno energijo.

Vsaj po raziskavi sodeč se je torej pokazalo, da so velika podjetja nekoliko podcenila nove tržne razmere na eni strani, majhna in srednja pa so na drugi strani prav zaradi pričakovanja hudega tekmovanja pripravila programe, ki so bili bolj

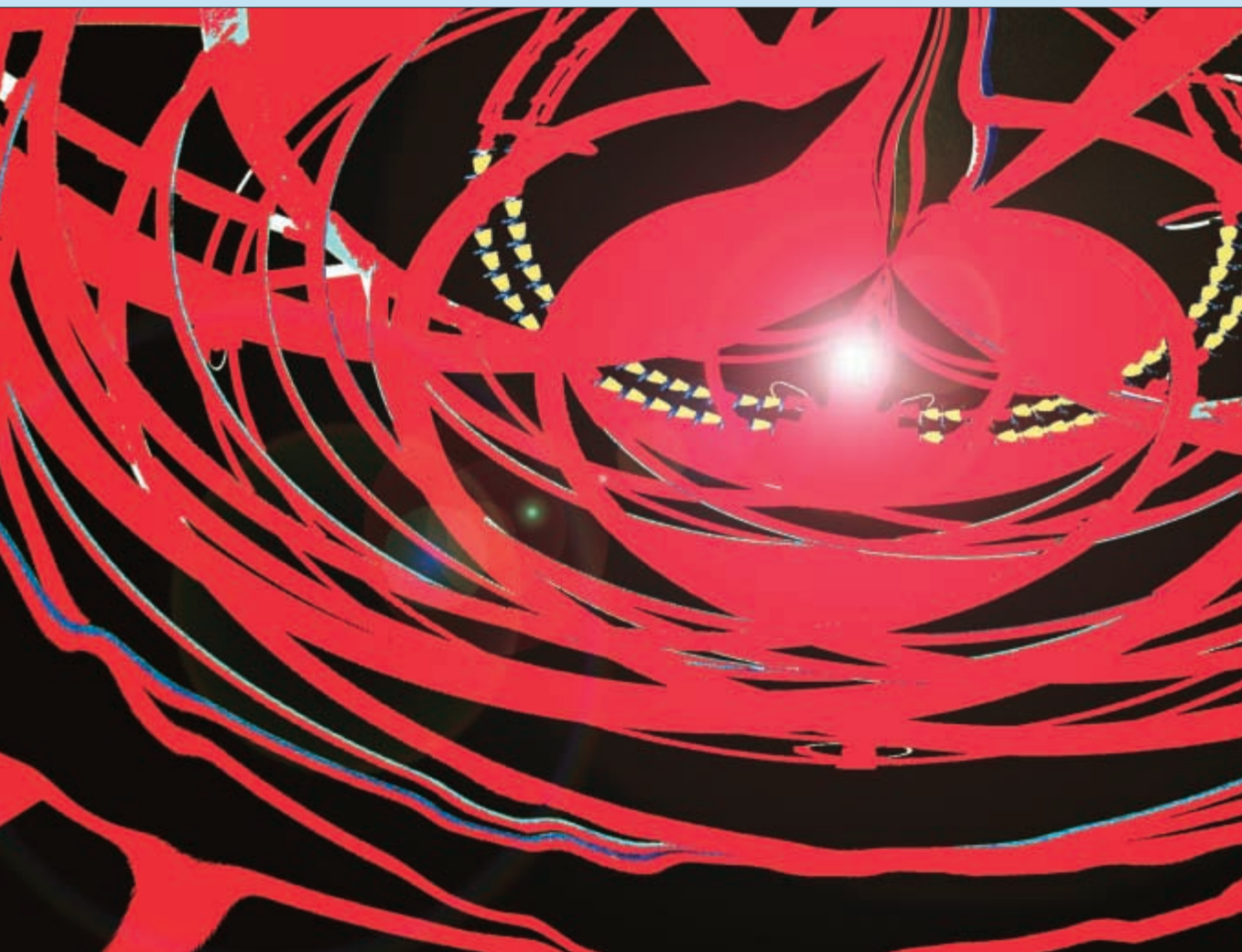


Foto Dušan Jez

transparentni, obenem pa so ponudili porabnikom več ugodnosti.

V pričakovanju novih pogodb

Glede na nezadovoljstvo s sedanjimi ponudniki, ki so ga pokazali anketirani v raziskavi, je mogoče pričakovati, da bo veliko porabnikov v naslednjem letu, ko se pripravljajo nove pogodbe, zamenjalo dobavitelja električne energije. Datamonitor predvideva, da se bodo spremenile pogodbe v skupni vrednosti kar dveh milijard evrov, kar pomeni, da se med podjetji bije hud boj za nove posle. Med velikimi odjemalci je namreč kar 28 odstotkov takih, ki se uvrščajo v razred z največjo možnostjo, da bodo zamenjali ponudnika. Datamonitor tega sicer ni predvidel na podlagi trditev anketiranih, da bodo to zagotovo storili, temveč je tako ocenil glede na njihovo nezadovoljstvo s sedanjo pogodbo, pogoji sodelovanja in morda celo oskrbo.

V naslednjo skupino, med tiste odjemalce, ki se še niso odločili, ali bodo obnovili pogodbo s sedanjimi ponudniki, sodi 38 odstotkov velikih odjemalcev električne energije, preostali pa bodo po vsej verjetnosti dobivali energijo pod pogoji in od podjetij kot doslej. Med slednje sodijo odjemalci z zelo veliko porabo, predvsem podjetja iz energetsko intenzivnih gospodarskih panog, ki porabijo v nekaterih primerih tudi do 40 odstotkov več kakor drugi anketirani v raziskavi. Ti velikani pa ostajajo pri starih pogodbah predvsem zaradi tega, ker težko najdejo ustrezno količino električne

energije pod določenimi pogoji pri drugih, zlasti manjših podjetjih - razlog torej ni lojalnost. Kot še napoveduje Datamonitor, bo tudi v srednji skupini večina odjemalcev po vsej verjetnosti na koncu le obnovilo pogodbe, vendar pod pogojem, da bodo cene primerljive z drugimi ponudniki. A četudi se uresniči ta najbolj konzervativni scenarij, bo vrednost pogodb z novimi izbranci zagotovo dosegla milijardo evrov.

V tržni ekonomiji ni lojalnosti

Raziskava med velikimi porabniki električne energije na Nizozemskem je tako pokazala, da igra ključno vlogo pri odločanju za ponudnika cena. Po besedah *Mikhaila Masokina*, enega izmed raziskovalcev pri Datamonitorju, kakovost ponudbe v tej državi nima odločilne besede, toda to se bo v prihodnosti zagotovo spremenilo, zlasti ko se bodo cene še bolj približale, s tem pa bodo podjetja morala svoje tržne prednosti oblikovati na področju storitev samih. Prav kakovost storitev bi morala biti v tržnem gospodarstvu tista, ki bi vezala stranke na podjetja, ne pa cene, meni omenjeni raziskovalec in še enkrat poudarja, da bodo morala podjetja zaradi sprememb v miselnosti porabnikov kmalu začeti več vlagati v kakovost ponudbe, ki je bila zdaj zaradi vodilne vloge cen bolj ali manj skromna.

Simona Bandur

Povzeto po www.energyforum.net

ŠE EN POGLED V OGLEDALO ...

V zadnjih letih prejšnjega stoletja so se emisije toplogrednih plinov v Sloveniji sicer rahlo zmanjšale, vendar pa je po neuradnih in nepopolnih podatkih od takrat spet opaziti naraščanje, ugotavljajo avtorji Ogleдалa vladi 2000-2002. Kot smo povzeli že v prejšnji številki Našega stika, je povečanje predvsem posledica večje energetske intenzivnosti in naraščanja prometa, kar kaže na neučinkovitost vlade pri spodbujanju sistemskih sprememb, ki bi vodile k zmanjševanju emisij teh plinov. Tokrat smo iz poročila izluščili ugotovitve, kateri so glavni pritiski na okolje v Sloveniji.

Podnebne spremembe veljajo v mednarodni politični in okoljevarstveni skupnosti za enega glavnih okoljskih izzivov tega stoletja, saj se je v zadnjih stotih letih povprečna temperatura na zemeljskem površju dvignila za približno 0,6 stopinj Celzija, ugotavljajo avtorji Ogleдалa vladi. Vzrok za to je po prepričanju večine klimatologov predvsem izgorevanje fosilnih goriv, pa tudi spremembe rabe tal in živinoreja. Zadnji scenariji medvladne delovne skupine za podnebne spremembe pri Organizaciji združenih narodov predvidevajo, da se bo do konca tega stoletja prav zaradi človekovih posegov v naravo število izjemnih vremenskih dogodkov še povečalo, prizadeti pa bodo prebivalci manj razvitih in revnih držav, katerih prispevek k podnebnim spremembam je sicer neznaten. Prav zato morajo pripraviti države vrsto ukrepov, ki bodo poskušali premagati naraščanje toplogrednih plinov v ozračju, čeprav upadanja vsaj v prihodnjih letih še ni pričakovati. Po mnenju pripravilcev publikacije je najbolj pomembno, da vlade podprejo tiste ukrepe, ki bodo privedli k zmanjšanju rabe fosilnih goriv v razvitem svetu ter bodo pospeševali razvoj in širjenje decentraliziranih tehnologij za zagotavljanje energetskih storitev z nizkimi emisijami toplogrednih plinov tudi v državah, ki se gospodarsko šele razvijajo.

Zaradi opisane problematike je Ogleдалo vladi podnebne spremembe uvrstilo med »pritiske«, ki še posebej zavezujejo vlado k ukrepanju. Mednje je uvrstila tudi gensko spremenjene organizme, kemikalije in odpadke, toda v tem besedilu bomo povzeli le težave, povezane s podnebjem in kopičenjem odpadkov.

Ogljikov dioksid kot kazalec razvoja

Pri zgorevanju fosilnih goriv nastaja ogljikov dioksid, ki sodi prav zaradi velikih količin med najbolj nevarne toplogredne pline. V Sloveniji je njegov delež med omenjenimi plini skoraj 80-odstoten, poleg njega pa v veliki meri onesnažujejo ozračje še metan, didušikov oksid in tako imenovani F-plini. Kot smo že poudarili, so se emisije teh plinov med letoma 1996 in 1999 rahlo zmanjšale (z 19,8 na 19,4 milijona ton ogljikovega dioksida), vendar pa je po tem obdobju po neura-

dnih podatkih ponovno mogoče opaziti naraščanje - ocena za leto 2002 namreč predvideva, da je šlo v ozračje 20,5 milijona ton ogljikovega dioksida. Razloga za take težnje sta po mnenju avtorjev publikacije večja energetska intenzivnost in naraščanje prometa, sicer pa kaže delež omenjenega plina v zraku tudi na gospodarsko intenzivnost države nasploh - za industrijske družbe na razvojni stopnji Slovenije je namreč prav razmerje med ustvarjenim bruto domačim proizvodom in količino emisij ogljikovega dioksida najpomembnejši srednjeročni strateški kazalec. Na njegovi podlagi je tako mogoče ugotoviti predvsem, kako hitro se razvija družba oziroma njeno gospodarstvo: ob povečevanju BDP naj bi se namreč zmanjševala količina emisij. To je sicer težko prikazati, kot ugotavljajo pripraviljenci Ogleдалa vladi, a vendarle še enkrat dodajajo, da se kažejo v Sloveniji v zadnjih treh letih v prometu in energetiki težnje upočasnjenega zmanjševanja pridobljenega ogljikovega dioksida.

Rešitve vidijo, kot že rečeno, v uresničevanju obsežnih in učinkovitih ukrepov s strani različnih akterjev, ki morajo biti vnešeni v sektorske politike, slednje pa vključene v skupni operativni program zmanjševanja toplogrednih plinov. Sedanja vlada je spomladi leta 2001 sicer že presodila, da bo treba izdelati takšen program, in predvidela, da bo to tudi storila v roku naslednjih šestih mesecev. To se sicer ni uresničilo, a Ministrstvo za okolje, prostor in energijo je v začetku julija letos vendarle pripravilo osnutek Operativnega načrta zmanjševanja emisij toplogrednih plinov in ga posredovalo v javno obravnavo. Tako ugotavlja Ogleдалo vladi, da država že zdaj zamuja več kakor leto dni, kar še dodatno zmanjšuje možnosti, da bi izpolnila zahteve Kjotskega protokola.

Skupna ocena: slabo

»Vlada RS oziroma MOPE se vedno bolj zavedata pomena zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, zato se njune dejavnosti na tem področju krepijo, vendar ocenjujemo, da so zmogljivosti še vedno šibke, dejavnosti pa premalo koordinirane in povezane. Skrb zbuja zlasti neodzivnost ministrstva za promet,« ocenjuje Ogleдалo vladi. Kot dodaja, se država še vedno srečuje z zamudami pri spremljanju, nadzoru in poročanju o emisijah omenjenih plinov, zaradi česar je tudi težko določiti napredek ali poslabšanje.

Podobno slabo oceno je dobilo poglavje pritiskov na področju odpadkov, tudi v tem primeru pa je avtorje zmotilo neuskklajeno zbiranje podatkov, na podlagi katerih ni mogoče sklepati, kolikšen delež odpadkov proizvedemo v Sloveniji v primerjavi z Evropsko unijo. Klasični indikator nastalih odpadkov spremlja namreč le količino nastalih komunalnih odpadkov, ki znaša v Uniji 14 odstotkov, v Sloveniji pa 10 odstotkov. Poročilo o stanju okolja iz leta 2002 je še najbolj natančno in ocenjuje, da nastane v državi 6,2 milijona ton odpadkov na leto, torej 3,1 tone odpadkov na prebivalca, v Evropski uniji pa je to število že med letoma 1985 in 1997 znašalo 3,5 tone na prebivalca, naveda Ogleдалo vladi, a vendarle opozarja, da ne bo mogoče učinkovito zmanjšati nastajanja odpad-

Na področju okolja in narave so pripravljavci publikacije največ pozornosti namenili obranjanju biotske raznovrstnosti ter onesnaževanju vode in zraka. Prvo od navedenih so ocenili daleč najslabše, podobno kritični so bili pri zadnjem, glede onesnaževanja voda pa menijo, da se kakovost površinskih voda sicer ni izboljšala, saj večina čistilnih naprav še ni zgrajenih, vendar pa je naredila država velik korak naprej z vključevanjem javnosti v procese odločanja na tem področju. Pri varovanju zraka je ocenjevalce najbolj motilo že omenjeno naraščanje emisij toplogrednih plinov, še zlasti emisij predhodnikov ozona v zrak in koncentracije prizemnega ozona.

kov, če ne bomo imeli primerljivih podatkov. Prav na tem področju so pripravljavci publikacije poudarili reševanje problematike z uvajanjem obnovljivih virov energije, predvsem sežigalnic, ki jih v sam vrh zmanjševanja uvršča tudi Evropska komisija. Toda kljub temu dodajajo, da mora biti država tudi v tem primeru previdna, saj sežiganje odpadkov v vsakem primeru le ni do okolja »prijazno«. Sežigalnice komunalnih odpadkov sodijo namreč med največje vire emisij dioksinov v okolje, zato mora država najprej vzpostaviti učinkovit sistem ločenega zbiranja odpadkov ter jih usmeriti v recikliranje.

Trajnostni razvoj le na papirju

V zadnjem poglavju publikacije so se avtorji lotili še ocenjevanja vključenosti civilne družbe v politično odločanje, trajnostni razvoj, zakonodajo in institucije ter zeleno davčno reformo. Po njihovem javnost le stežka dobi zelene informacije s področja varovanja okolja. Razmere na tem področju se sicer nekoliko izboljšujejo, predvsem z možnostmi objavljanja in iskanja podatkov na svetovnem spletu, sicer pa v Sloveniji še ni posebnega informacijsko-dokumentacijskega centra za varstvo okolja, kjer bi imeli ljudje neposreden dostop do zbranih in sistematično urejenih informacij. Vključevanje javnosti pri udejanjanju okoljske politike je tudi eno izmed temeljnih načel trajnostnega razvoja. Ta imajo, kot piše v Ogledalu vladi, v Sloveniji dva obraza - prvi je viden v obliki formalnega sprejemanja, drugi pa se kaže v pomanjkanju povezovanja okoljskih in socialnih vsebin v sektorske politike. Četudi se lahko država pohvali z razmeroma dobrim stanjem okoljskih sistemov, to še ne pomeni, da je to posledica trajnostnega načina priprave in sprejemanja odločitev ter uresničevanja ukrepov na ravni države, menijo avtorji publikacije. Najslabše so ocenili predvsem prizadevanja vlade za zmanjševanje revščin ter odpravljanje razlik v zastopanosti moških in žensk v javnem življenju.

Na področju zakonodaje je publikacija bolj prizanesljiva in priznava državi, da je skoraj v celoti uskladila svoj pravni red z evropskim, toda opozarja, da jo čaka zdaj mnogo zahtevnejša naloga - uresničevanje predpisov. Na to mora biti še posebej pripravljen inšpektorat za okolje, ki sicer ima usposobljene inšpektorje, vendar se je njihovo število v zadnjih letih zmanjšalo za deset odstotkov, kar pa bržkone ne bo bistveno okrnilo dela institucije. Bistveno slabša je ocena tako imenovane zelene davčne reforme, saj ji vlada, kot smo že poudarili v prejšnji številki, namenja premalo pozornosti. Še zlasti bi morala bolj obdavčiti uporabo fosilnih goriv ter s tem omogočiti razvoj obnovljivih virov energije.

V celoti gledano je iz tega še zadnjega povzetka ugotovitev Ogledala vladi 2000-2002 mogoče sklepati, da je država storila bore malo za ohranitev okolja za prihodnje rodove. Janez Kopač, minister za okolje, prostor in energijo, kajpak meni drugače, saj je predstavnik nasprotnega pola, a vendarle so kritike vsaj do neke mere bržkone utemeljene, saj opozarjajo na glavne pomanjkljivosti. Samo govor o načrtih, ciljih in željah ne bo prinesel izboljšav, vsaka oblika pritiska pa bo zlasti v naslednjem obdobju, ko bo treba sprejeti zakonodaji tudi slediti, zagotovo prej spodbudna kot ne.

Simona Bandur

Povzeto po publikaciji Ogledalo vladi 2000-2002

EVROPSKA UNIJA INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA OB KONCU POLETJA NIŽJA

Obseg industrijske proizvodnje se je po podatkih Evrostata, evropskega statističnega urada, avgusta v Evropski uniji in evro-območju znižal za 0,4 odstotka. Na letni ravni je v prvi skupini držav za 0,1 odstotka upadel, v drugi pa se je za prav toliko povečal. V omenjenem mesecu je v evro-območju najbolj narasla proizvodnja energetskega sektorja - skoraj odstotek, v vsej Uniji pa je upadla, a zgolj za 0,1 odstotka. Če primerjamo med seboj države, se je industrijska proizvodnja najbolj zmanjšala v Nemčiji, in sicer za 2,1 odstotka, v Belgiji za 1,7 odstotka ter na Finskem in Švedskem, kjer je upadla za 1,2 odstotka. Po drugi strani pa se lahko z rastjo pohvalijo Irska, kjer je tovrstna proizvodnja napredovala za kar 16,5 odstotka, Nizozemska (3,5 odstotka) in Italija (0,1 odstotka). Na letni ravni so imele največji upad Belgija - za štiri odstotke, Francija (1,9 odstotka) in Velika Britanija (1,3 odstotka), največjo rast pa Irska (13,7 odstotka), Luksemburg (8,3 odstotka) in Portugalska (3,7 odstotka), kot je še izračunal Evrostat. STA

USMERJENOST V USPEH

Podjetje potrebuje menedžerja, ki mu bo več do uspeha, kakor do tega, da se izogne neuspehu. Slednje je namreč zgolj kazalec ubogljivosti in prilagodljivosti, ki pa le redko peljeta po poti napredka, meni Bernhard Görg v knjigi Prihodnost menedžerjev, menedžerji prihodnosti.

O tem, kaj opredeljuje dobrega menedžerja, smo veliko zapisali že v prejšnjih številkah, čeprav je to zelo težko določiti - med pomembnimi lastnostmi je kajpak strokovnost, ki mora hoditi z roko v roki s socialno sprejemljivostjo menedžerja kot tudi z njegovo socialno inteligenco. O dobrem menedžerju ne nazadnje priča njegov videz, slog, nasploh, torej njegova kultura nasploh, ki jo je mogoče doseči z izobraževanjem, stalnim nadgrajevanjem in bržkone najpomembnejšim - izkušnjami. Ali res dobro opravlja svoje delo, pa ne pričajo zgolj njegovo znanje, osebnost in seznam dosežkov, temveč tudi nekateri na videz sicer zunanji dejavniki, ki pa so zagotovo posledica njegove veščosti. Mednje, denimo, sodi njegova ekipa sodelavcev - dober menedžer bo okrog sebe zbral dobre, zanesljive in samozavestne ljudi, ki bodo

lahko ob njegovi odsotnosti in v kriznih trenutkih prevzeli njegove naloge in uspešno vodili oddelek ali pa celo podjetje.

Prav te lastnosti naj bi med drugim upoštevali delodajalci pri iskanju primerne kadra za menedžerje. Eden izmed zelo pomembnih kriterijev, ki jih navaja avtor, je tudi spremljanje preteklih uspehov. Usmerjenost v uspehe je po njegovem mnenju pomemben kazalec, saj kaže na kandidatovo osebnost. Tisti, ki se zgolj izogibajo neuspehom, so namreč praviloma osebnostno šibki in nepripravljeni na izzive sodobnega sveta.

Krivda podjetij?

Dober menedžer ni tisti, ki pozna sto razlogov, zakaj katerega izmed projektov ni mogoče izpeljati, temveč tisti, ki pozna oziroma bo našel dober način, kako bo izvedljiv. Prizadevati si torej mora za uspeh, ne pa se zgolj izogibati neuspehu in biti vseskozi na preži pred morebitnimi nevesočnostmi, ki so v vsakem primeru del vsakdanjika v poslovnem svetu.

Toda kljub temu, da velja usmerjenost v uspeh za eno izmed osnovnih vodil vodenja oddelkov oziroma podjetij, je po besedah Bernharda Görga veliko takih menedžerjev, ki usmerjajo največ svoje energije in vneme v preprečevanje neuspehov. Kot razloži, je to predvsem posledica načina delovanja podjetij oziroma organizacij, ki bolj kaznujejo neuspeh, kakor poplačajo uspeh. Toda neuspeh ima v nasprotju z uspehom mučno lastnost - ljudje ga



Foto Dušan Jez

veliko prej opazijo in si ga bolj zapomnijo kakor uspeh: »Sloves, da si bil nekoč neuspešen, obtiči na tebi kakor lepilni trak, medtem ko sloves uspešnega človeka zelo hitro izhlapi,« slikovito ponašarja Görg in dodaja, da pusti pečat propadlega posla, krize podjetja ali kakršnega koli drugega spodrsrljaja sledi tako na imenu menedžerja kot tudi družbe same.

Sankcije

Prav zato se mora podjetje varovati pred neuspehi svojih menedžerjev in za napake odgovorne tudi kaznovati, še zlasti če je zaradi njih podjetje v finančnih škripcih - vendar ne za vsako ceno. Dopuščati mora tudi manjše spodrsrljaje. Za neuspelo predstavitev, si denimo zaposleni še ne prislužijo sankcij, četudi je z njimi morda vrgel slabo luč na podjetje. Morda je imel zgolj slab dan, morda se je premalo pripravil na predstavitev, morda je bilo občinstvo povsem drugačno, kakor je pričakoval, morda ni imel dovolj informacij ali ni poznal ozadja problema ...

Obstajajo torej številni razlogi za napake, ki se jih da popraviti. Menedžerji, ki se zelo bojijo neuspeha, pripravijo za podobne dogodke, kot piše Görg, celo več različnih verzij predstavitev podjetja ali posameznega projekta, za eno izmed njih pa se odločijo šele, ko ugotovijo, kdo bodo slušateljci, kako je občinstvo razpoloženo in podobno.

Kdor ima dober nos, se tudi redkokdaj zmoti in venomer požanje aplavz, a taka zgodba ima tudi svojo slabo stran: speljuje namreč vodo na mlin tistim, ki menijo, da sta lastnosti, ki zares štejeta pri karieri, vneta ubogljivost in prilagodljivost, znanje pa niti ni posebej zaželeno. »To je klavrna zavajajoča legenda, ki so jo zvarili nesposobneži,« je oster Görg. Pritrjuje sicer, da je res, da so mnogi naredili kariero predvsem z vneto ubogljivostjo, vendar ti le stežka uspejo, potem ko želijo zamenjati delovno mesto. V nekem okolju morda to še deluje, pozneje pa se pokaže, da oseba nima samozavesti in dovolj lastnih izkušenj, da bi sama nadaljevala svojo kariero, saj je bilo njeno dosežanje delovanje usmerjeno predvsem v izogibanje neuspehu. Na svojem področju, v svojem podjetju so lahko sicer med najboljšimi in na trgu tudi ustrezno zaželeni, vendar je njihovo delovanje povsem brez podjetniških razsežnosti.

Prelaganje krivde za neuspeh

V podjetjih, ki se vseskozi prilagajajo kulturi ustreznemu vedenju, kar pomeni, da vse svoje delovanje, projekte, proizvode, naredijo v okviru priznanih sestavin kulture, v katerih delajo (torej - ubogajo okolje), je prav politika izogibanja neuspehom ena izmed vodilnih. Če pa se vendarle kaj zalomi, preusmerijo krivdo na koga ali kaj drugega, denimo birokracijo, zaradi katere ne morejo razviti podjetniških sposobnosti. Boj proti birokraciji postane tako, kot piše Görg, eden izmed temeljnih načinov prikrivanja slabih podjetniških strategij podjetij. »Ne drži, da birokracija preprečuje podjetniško ravnanje, pač pa je res, da nastaja birokracija zato, ker je v podjetju pre malo podjetništva. Večina menedžerjev misli popolnoma resno, ko poziva k boju proti birokraciji,

vendar uspeh s tem ne bo nič manj dvomljiv. »Po besedah avtorja birokracije ni mogoče zatreti zgolj zato, ker ovira pri delu menedžerje in sodelavce, ki jih žene želja izogniti se neuspehu. Slednji morajo zgolj preusmeriti pozornost in poiskati nove načine, kako izpeljati zelene projekte, predvsem pa se mora podjetje »ozdraviti« pomanjkajna podjetniškega duha, kot piše Görg.

Rekrutiranje kot terapija

Terapija ni preprosta - najprej je treba v rekrutacijskem in selektivnem procesu poiskati ljudi, katerih temeljni motiv delovanja je doseči uspeh, ne pa izogibati se morebitnim spodrsrljajem. Pri izboru mora delodajalec upoštevati predvsem, koliko organizacijskih sprememb je kandidat doslej že uvedel in kakšnim nagibom je pri tem sledil, kako je ravnal s sodelavci, ki po njegovem mnenju niso bili dovolj storilni, ter kolikokrat je svojemu nadrejenemu predlagal organizacijske spremembe in napredoval, četudi niso bile sprejete. Podjetni menedžerji se namreč ne zadovoljijo s šefovo odklonitvijo, temveč poskušajo z lobiranjem uveljaviti svoje zamisli, a pri tem je vendarle pomembno, da niso utopične.

Simona Bandur

*Povzeto po knjigi Bernhard Görga
Prihodnost menedžerjev, menedžerji prihodnosti*

EVROPSKA UNIJA

ITALIJANSKO PREDSEDSTVO

PREDLAGA REŠITVE

Italijansko predsedstvo Evropske unije pripravlja v okviru medvladnih dogovarjanj o reformi povezave kompromisne predloge za rešitev nesoglasij med državami članicami in pristopnicami. Med prvimi vprašanji, ki se jih je lotilo, je bilo predsedovanje posameznim formacijam Sveta Evropske unije - kot je poročala italijanska tiskovna agencija, je podprlo zamisel o skupinskem predsedovanju posameznim sektorjem. V skladu s predlogom bi tako sedanji sistem krožečega predsedovanja nadomestila skupinska predsedstva, ki bi jih sestavljale tri ali štiri članice. Izjemi bi bila le svet za zunanje zadeve, ki bi ga vodil zunanji minister Unije, in svet za splošne zadeve, kjer bi se predsednik menjal vsake pol leta. Koliko sektorskih formacij naj bi sploh bilo v Svetu Evropske unije, naj bi določil Evropski svet s kvalificirano večino - trenutno jih je devet. STA

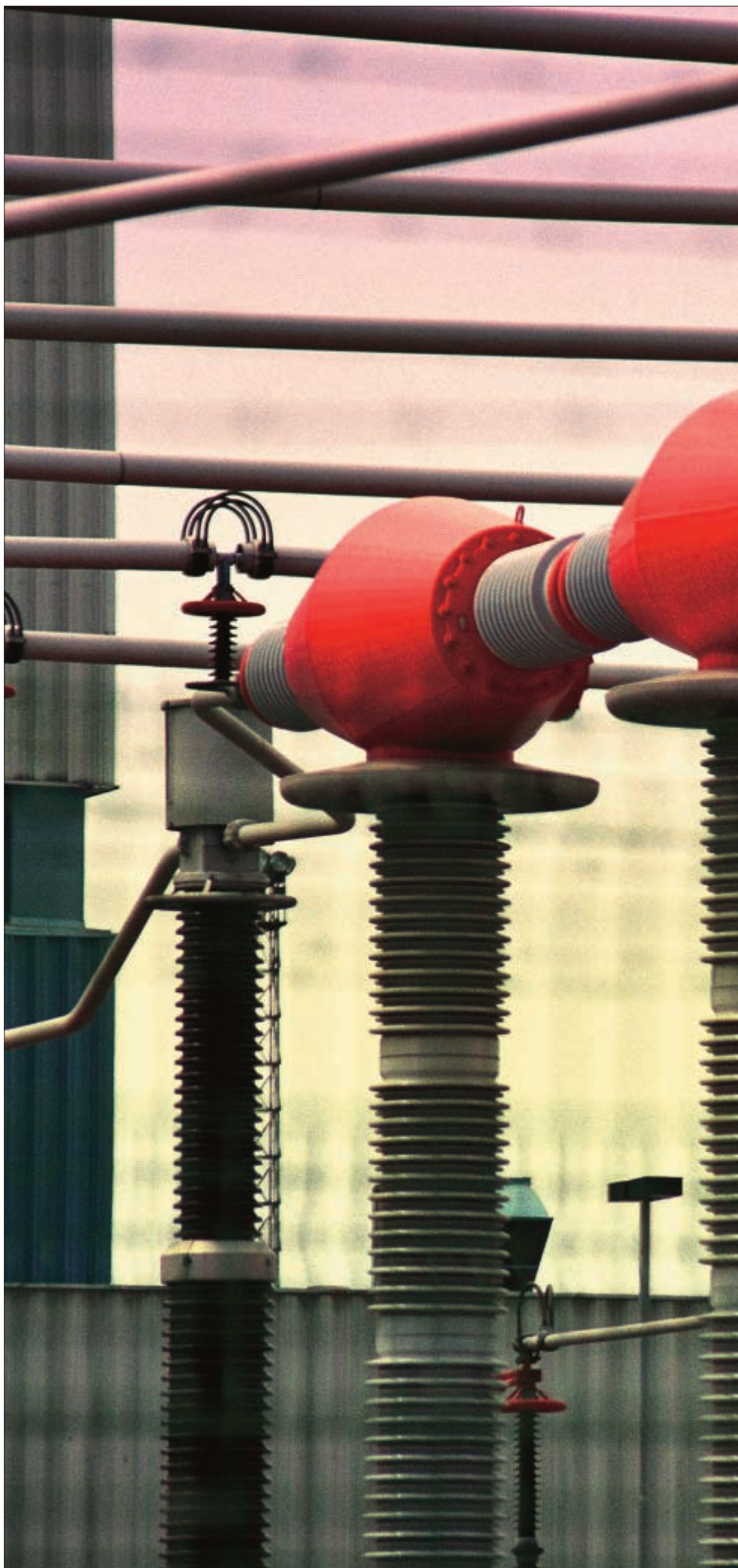
EURELECTRIC DVOMI

Zveza evropskih elektroenergetskih podjetij Eurelectric je precej skeptična glede načrtov Evropske unije, da bo do leta 2010 kar 22 odstotkov električne energije proizvajala z napravami na obnovljive vire. Če bi ta cilj želela doseči, bi morali biti domala vsi objekti že v gradnji, je na preveč ambiciozne želje odgovoril generalni sekretar Eurelectrica Paul Bulteel. Obenem je opozoril na morebitno pomanjkanje električne energije - po njegovem mnenju bo potrebovala Unija do leta 2020 za dodatnih 300 GW proizvodnih zmogljivosti v skupni vrednosti 250 milijard evrov, če bo želela zagotoviti nemoteno oskrbo. www.energyforum.net

Pozitivna posledica bo vsekakor navzočnost inovacij in novih znanj na lokalnem trgu, za lokalne ponudnike storitev pa bodo posledice tudi negativne - zmanjšanje dobičkov (nižje marže) in manjši tržni delež. Lokalna podjetja imajo pred globalnimi, ki šele vstopajo na trg, tudi nekaj prednosti, med katerimi so najpomembnejše poznavanja trga, izkušnje na trgu in obstoječi odnos s kupci. Obstaja pa nevarnost, da s svojim novim, svežim nastopom na lokalnem trgu globalna podjetja kar kmalu po vstopu prevzamejo znaten tržni delež, saj imajo navadno globalna podjetja boljše razvit CRM. Na področju dobav električne energije, zaradi več razlogov, ki jih bomo omenili pozneje, takšen način včasih ni najbolj učinkovit. Lokalna podjetja morajo oblikovati svoj CRM zdaj, saj bo pozneje, ob vstopu podjetij z že oblikovanim CRM, prepozno.

Konvergenca

Konvergenca nastane, ko podjetja prehajajo med panogami in trgi. Najpogosteje se pojavlja na trgu finančnih storitev, zavarovalniškem trgu in v telekomunikacijah, saj so podjetja iz teh panog usmerjena k istim potrošnikom. Taka podjetja lahko ponujajo poleg svojih storitev še storitve podjetja iz druge panoge, in obratno - ponudba podjetja postane bolj celostna in zaradi raznih popustov potrošnikom tudi bolj privlačna. Kot primer lahko vzamemo podjetje, ki poleg preskrbe z električno energijo, nudi tudi storitev preskrbe s plinom in vodo. Za tak način delovanja obstaja izraz multistoritve. Naslednjo stopnjo evolucije pomenijo omnistoritve. Pod tem izrazom razumemo ponudbo obširne palete storitev in izdelkov, ki so povezane z določenim potrošnikom. Na globalnem trgu nastajajo omnistoritvena podjetja, ki ponujajo širok spekter storitev in izdelkov, kot so oskrba z elektriko, vodo, plinom, storitve učinkovite rabe energije, kreditne kartice, stanovanjska posojila, zavarovanje, telekomunikacije, prodaja elektrotehnične opreme in druge storitve prodaje na domu.



Prehod v industrijsko družbo

Ta pojem označuje ekonomske in socialne spremembe, ki jih je povzročila eksplozivna rast interneta. Rast se pojavlja v dveh smereh - v rasti števila uporabnikov interneta in v rasti števila funkcij, za katere se internet uporablja.

Internet postaja alternativa za opravljanje raznih nalog in transakcij, za katere bi se bilo treba pred razvojem internetnih storitev oglasiti v poslovalnici ali poklicati po telefonu. Pri stiku preko interneta gre za natančno opredeljene postopke, ki ji potrošnik izvede, da pride do želenega cilja (računalniki imajo že programirane procese in niso fleksibilni). Podjetja, ki ponujajo svoje storitve preko interneta, morajo biti pozorna na možne pomanjkljivosti v svojih spletnih storitvah (kar odkrivajo predstavniki za odnose s kupci, ki v ta namen obiskujejo razna usposabljanja in poleg tega uporabljajo še svoje pretekle delovne izkušnje), saj na internetu vsak potrošnik zelo hitro najde kakega drugega ponudnika. Pomembno je tudi omogočiti uporabniku, da se po elektronski pošti s svojim vprašanjem lahko neposredno obrne na za posamezno vprašanje pristojno osebo.

Kaj je upravljanje odnosov

s strankami - CRM

Upravljanje odnosov s strankami se nanaša na celostni odnos podjetij s strankami - omogoča podjetju da kupca odkrije, razume in mu je vedno na voljo. Tri glavne komponente CRM-ja so področje stikov s strankami, sposobnosti izvajanja kakovostne storitve in poslovne informacije. Te tri jedrne komponente, z njimi povezane tehnologije in procesi, so vgrajene v arhitekturo podjetja; pomembno pa je na kakšen način, saj je ravno ta integracija v arhitekturo eden izmed temeljev za uspešnost podjetja.

Področja stikov s strankami: obstajajo različni kanali preko katerih podjetja komunicirajo s kupci (npr. poslovalnice, klicni centri, internet, ...)

Sposobnosti izvajanja kakovostne storitve: predstavljajo jih ljudje v

povezavi s procesi in orodji, ki izvajajo in upravljajo s poslovnimi procesi za oskrbo kupca s storitvijo ali proizvodom.

Poslovne informacije: so možgani vsakega modela upravljanja odnosov s kupci, saj pod tem izrazom razumemo dejavnosti zbiranja in analize informacij znotraj in zunaj organizacije za učenje in izboljšanje odnosov s kupci.

Strategije uvedbe CRM

Ko se odločamo za uvedbo novih zmožnosti CRM, moramo upoštevati določene prvine:

* **poslovni model:** organizacija mora, preden uvede določene prvine CRM, določiti katere izdelke in storitve hoče ponuditi katerim trgov, prav tako pa mora oceniti kako nastopiti na teh trgih.

* **partnerje:** organizacija mora sama spoznati, kdaj in koliko partnerjev bi bilo zanjo primerno imeti. Obstaja nekaj področij, ki bi jih bilo med načrtovanjem in vzpostavljanjem CRM treba upoštevati: programski menadžment, upravljanje s spremembami, reinženiring oziroma preoblikovanje poslovnih procesov, načrtovanje arhitekture podjetja, implementacija, integracija. Podjetja se morajo odločiti, katere dele podjetja je treba imeti v lasti in jih voditi znotraj podjetja, katere pa lahko prevzamejo od strateškega partnerja. Znotraj podjetja je treba obdržati dele, ki podjetju prinašajo diferencialno prednost glede na konkurenco.

* **arhitekturo:** z arhitekturo podjetja označujemo velikost organizacije, zmogljivosti ter povezave in medsebojne vplive med deli organizacije. Pomembna je tudi medsebojna odvisnost teh delov, saj je priporočljivo, da dele organizacije, ki so med seboj zelo soodvisni, tudi skupaj uredimo.

Za konec

Dobra stran oskrbe z električno energijo je v tem, da so za uspeh na trgu pogosto pomembni lokalni dejavniki, kot je denimo lastna proizvodnja na določenem območju, oziroma dejavniki, povezani z nepopolnostmi delovanja trgov z električno energijo (denimo prevladujoč položaj na trgu, državno lastništvo vseh glavnih udeležencev, zaščita s strani dr-

žave preko zakonodaje, pravilnikov in tako naprej). Kljub temu postaja upravljanje odnosov s kupci vse bolj pomembno. Ocenjujemo, da so slovenska javna podjetja na tem področju trenutno še precej pod svojimi optimalnimi zmožnostmi, kar jih v prihodnosti lahko privede v negotov položaj. Največja vrzel je na področju poslovnih informacij. Tista podjetja, ki se na spremembe ne bodo odzvala, bodo ogrozila svoj obstoj. Podjetja bolj dovzetna na spremembe pa bodo imela možnost rasti in izboljšanja svojih finančnih rezultatov.

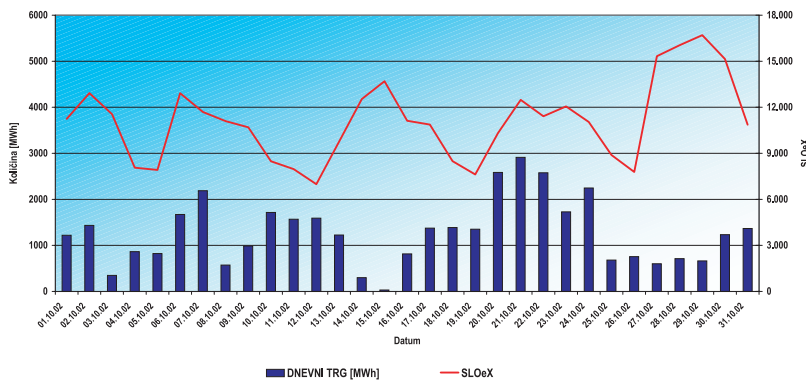
Trdni in vseobsegajoči CRM pomenijo konkurenčno prednost, saj nam pomagajo bolje razumeti potrebe in želje svojih strank, identificirati priložnosti in povečati vrednost strank za podjetje. CRM bo omogočil javnim podjetjem, da razširijo področje svojega poslovanja, ponudijo dodatne storitve in izdelke. Prav tako pa bo tem podjetjem omogočeno delovanje v informacijski sferi, kar jih bo postavilo v aktivni položaj in ne v defenzivni (kjer bi se morali boriti za obstoj in ne bi razvijali svojih dobrih strani v zadostni meri). Premalo znanja namreč ponavadi vodi v slabe poslovne odločitve. CRM je torej strateška priložnost h kateri bi podjetja javnih storitev morala težiti. Je vzpostavitev poslovnega modela na področju javnih storitev, ki naj bi bil usmerjen k potrošniku. Vrednost podjetij namreč ocenjujemo po tem, kaj ponujajo svojim potrošnikom. Vsaka dejavnost, ki poveča zvestobo in zadovoljstvo strank ter povezanost s strankami se bo odrazila v višji prodaji in dobičkonosnosti.

mag. Klemen Podjed

POVEČANJE OBSEGA TRGOVANJA NA DNEVNEM TRGU

Oktober so se količine prodane električne energije na dnevnem trgu v primerjavi z minulim mesecem povečale za 9,3 odstotka in dosegle vrednost 39.534 MWh. Vzrok za večji promet na dnevnem trgu električne energije je predvsem v večji ponudbi, hkrati pa tudi v velikem povpraševanju, kar se je odrazilo tudi v višjih cenah električne energije, ki so hkrati zrasle tudi v tujini. Indeks SLOeX se je v primerjavi s septembrom zvišal za 37 odstotkov na vrednost 11.088. Iz primerjave količin prodane električne energije v enakem lanskem obdobju so se letošnje količine zvišale za 19 odstotkov. Največji delež pšestavljajo posli sklenjeni s trapezno energijo, drugi standardizirani produkti pa imajo zelo majhne deleže v celotni prodani količini električne energije na organiziranem dnevnem trgu.

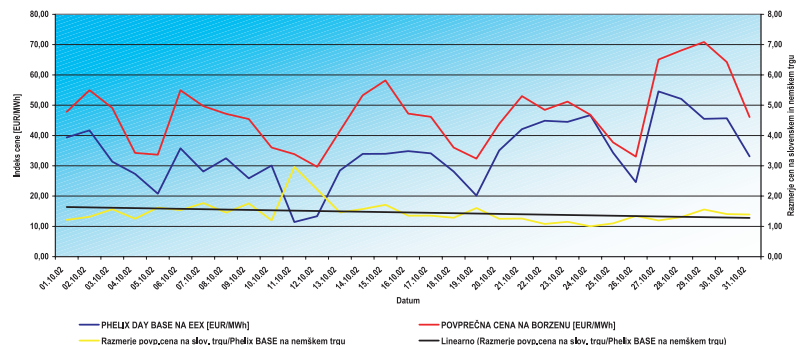
SKUPNI PROMET NA DNEVNEM TRGU IN VREDNOST SLOeX



CENE NA SLOVENSKEM DNEVNEM TRGU PREČEJ VIŠJE KOT NA NEMŠKEM

Primerjava povprečnih cen sklenjenih poslov na slovenskem in nemškem dnevnem trgu prikazuje, da so bile cene na slovenskem trgu oktobra v povprečju dnevno višje kar za 46 odstotkov. Cene na slovenskem dnevnem trgu so bile celo vsak dan v minulem mesecu višje kot na nemškem trgu. Največje razmerje med cenami sklenjenih poslov na slovenskem in nemškem dnevnem trgu se običajno pojavi pri trgovanju za več dni vnaprej, to je običajno za nakup električne energije preko vikenda. Za delovne dneve je razmerje med slovenskimi in nemškimi cenami malo nižje in znaša 1,38. Kljub izjemno visokim cenam v minulem mesecu je bila celotna količina prodane električne energije na slovenskem dnevnem trgu zelo solidna, saj je bila po petih mesecih trgovanja najvišja, in se je kar dobro približala letošnji rekordni prodani mesečni količini 43.600 MWh, doseženi v marcu.

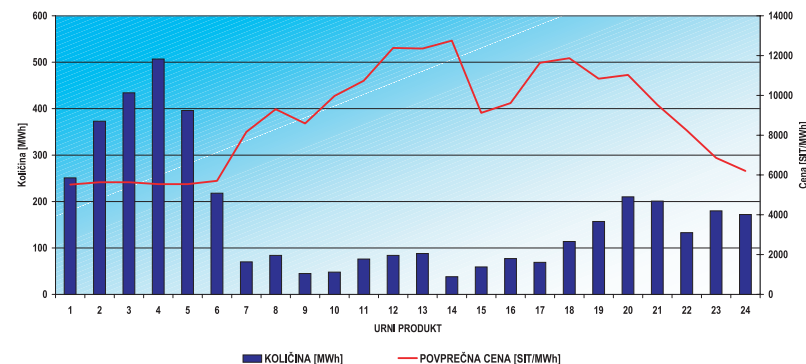
PRIMERJAVA CEN NA SLOVENSKEM IN NEMŠKEM DNEVNEM TRGU ELEKTRIČNE ENERGIJE



NAJVEČJE KOLIČINE URNE ELEKTRIČNE ENERGIJE PRODANE V PRVIH ŠESTIH URAH

Primerjava količin prodane urne električne energije po avkcijskem načinu trgovanja ima v primerjavi s sprotnim načinom trgovanja v obdobju od januarja do konca oktobra 2003 samo 1,32-odstotni delež v celotni prodani količini električne energije na dnevnem trgu. Celotna količina prodane električne energije po avkcijskem načinu znaša v tem obdobju 4.084 MWh in se je v primerjavi z enakim lanskim obdobjem zmanjšala kar za 47 odstotkov. Na drugi strani pa so se cene prodane urne energije v primerjavi z enakim lanskim obdobjem precej zvišale, v povprečju za 55 odstotkov. Povprečna cena za celotno prodano urno energijo v letu 2003 znaša 8.865 SIT/MWh, kar je samo za odstotek več od povprečne cene prodane pasovne energije v letu 2003.

POVPREČNA CENA IN SKUPNA KOLIČINA ZA POSAMEZNI PRODUKT NA DNEVNEM TRGU V OBDOBJU 1. 1. DO 31. 10. 2003



E NERGETIKA V SMERI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Sredi novembra je ob 10. obletnici Slovenskega E-foruma, Društva za energetska ekonomika in ekologijo, v Ljubljani potekala mednarodna konferenca z naslovom Spremembe energetske paradigme: EU trgi in alternative, ki jo je odprl mag. Djordje Žebeljan, državni sekretar za energetiko. Prvi dan delovnega srečanja so namenili odpiranju trga z električno energijo in plinom v Evropski uniji, drugi dan pa trajnostni energetiki in alternativam.

električno energijo in plinom v Evropski uniji in Sloveniji. Kot so na novinarski konferenci povedali predstavniki Slovenskega E-foruma, se prav to jesen nadaljujejo velike spremembe na trgu z električno energijo. V Srednji Evropi in tudi Skandinaviji se je tekoča cena električne energije dvignila za 30 odstotkov, cena pogodb za prihodnje leto pa kar za 40 odstotkov v primerjavi z letošnjimi cenami. Poleg vzrokov za tak skok cen so strokovnjaki skušali osvetliti predvsem doga-

Na mednarodni konferenci je bilo navzočih okoli 30 predstavnikov podjetij in drugih posameznikov. Na njej je sodelovala vrsta uglednih udeležencev in predavateljev, kot so dr. Maria Rosaria Di Nucci, svobodna raziskovalka in poznavalka razmer na energetskih trgih v Italiji, mag. Diana Barbu (Univerza v Oldenburgu), prof. dr. Lutz Mez (Svobodna univerza v Berlinu), prof. dr. Volkmar Lauber (Univerza v Salzburgu) in še več uglednih strokovnjakov za vprašanja političnih procesov na področju energije in okolja ter za vprašanja trga z električno energijo in spodbujanja obnovljivih virov energije. Med domačimi predavatelji pa so nastopili prof. dr. Nevenka Hrovatin in mag. Matej Švigelj (Ekonomski fakulteta v Ljubljani), prof. dr. Robert Golob in mag. Andreja Urbančič (Istrabenz - Energetski sistemi), Marko Gospodinjiački (Zveza društev za male HE), predsednik E-foruma Andrej Klemenc in predsednik strokovnega sveta E-foruma dr. Miha Tomšič (Inštitut Jožef Stefan, Center za energetska učinkovitost).

Udeleženci so v prvem delu konference obravnavali aktualno problematiko odpiranja trga z

Foto Miro Jakomin



Mednarodne konference o spremembah energetske paradigme se je udeležilo okoli 30 predstavnikov podjetij in drugih posameznikov.

Prvi dan je mednarodno konferenco vodil prof. dr. Miha Tomšič, naslednji dan pa prof. dr. Peter Novak (na sliki).



janja v južnem delu Srednje Evrope, pa tudi v Sloveniji. Drugi del konference pa je bil usmerjen bolj v prihodnost, in sicer k premikom energetike v smeri trajnostnega razvoja. Trajnostna energetika je bila prikazana kot alternativa in dopolnilo k energetskim trgov EU. Tudi tu se odpira več dilem, denimo, kako spodbuditi gibanje v smeri večje energetske učinkovitosti, manjše intenzivnosti rabe energije in k čistejšim, okolju prijaznejšim in obnovljivim virom energije. V Sloveniji se srečujemo s podobnimi dilemami kot v drugih deželah EU, morda z razliko, da je pri nas raba nekaterih obnovljivih virov že udomačena (vodne elektrarne). Za nekatere, kot so vetrne elektrarne, pa je vprašljivo umeščanje v prostor, saj je Slovenija skromna po količini prostora in bogata po vrednosti posameznih naravnih okolij. Ključ do rešitve večine problemov je spoznanje o previsoki energetske intenzivnosti v Sloveniji. Manjša poraba energije bo zmanjšala pritisk na okolje in povečala konkurenčnost slovenskega in evropskega gospodarstva.

Kot že rečeno, Slovenski E-forum, katerega vodstvo za uspešnim predsednikovanjem prof. dr. Tomšiča sedaj prevzema uni-

verzitetni dipl. politolog Andrej Klemenc, letos praznuje 10. obletnico delovanja. Gre za nevladno, neprofitno združenje državljanov na področju energetske politike in z njo povezanih politik varstva okolja in podnebja. Kmalu po ustanovitvi leta 1993 se je društvo uveljavilo kot neodvisen forum o slovenskih energetskih strategijah in politikah ter njihovih socialno - ekonomskih ter okoljskih vidikih. Društvo ob pomoči različnih sponzorjev promovira zeleno energijo, ratifikacijo Kjotskega protokola in nenazadnje ozavešča, predvsem šolsko mladino, o podnebnih spremembah, obnovljivih virih in učinkoviti rabi energije. Je zmes mladosti in izkušenj, družbenih ved in naravoslovnih znanosti, refleksije in aktivizma, profesionalnosti in improvizacije, radikalnosti in umirjenega preudarka ... ter aktivni del nacionalnih in globalnih omrežij nevladnih organizacij. Najnovejši prispevki Slovenskega E-foruma k oblikovanju slovenske energetske politike so obravnava Nacionalnega energetskega programa ter dokumenta Jedro NEP in Izjava o obnovljivih virih energije.

Miro Jakomin

FRANCIJA

NOVA JEDRSKA ELEKTRARNA ŠE POD VPRAŠAJEM

Francoska vlada se na zadnji seji še ni odločila, ali bo odobrila gradnjo nove, sodobnejše jedrske elektrarne, ki bi v naslednjih desetih letih zapolnila morebitno vrzel v oskrbi z električno energijo, je 9. oktobra označil premier Jean-Pierre Raffarin. Kot je pojasnil, bodo morali predstavniki države v prihodnjih dneh veliko več časa posvetiti razpravi o energetske prihodnosti Francije. Jedrska energija bo nedvomno še naprej ostala neločljiv del oskrbe, toda vlada bi rada njen razvoj do neke mere omejila in posvetila več pozornosti obnovljivim virom energije. Prav zaradi takšne neodločnosti projekt gradnje nove jedrske elektrarne, ki jo načrtujeta francosko podjetje Areva in nemški Siemens, že dve leti čaka na odobritev. Francija proizvede v tovrstnih elektrarnah kar 80 odstotkov vse električne energije. www.energyforum.net

EVROPSKA UNIJA

PREVISOKA CENA ŠIRITVE?

Rezultati francoske raziskave »Images économiques du monde 2004« so pokazali, da so tako Evropska komisija kot tudi nekatere vlade držav članic Evropske unije zaradi političnih in ideoloških razlogov močno podcenile stroške širitve. Posledice bodo tako po trditvah avtorjev študije zlasti na področjih financiranja kmetijske in regionalne politike tolikšne, da si jih nobena vlada ne upa priznati. Sicer pa so poudarili tudi, da je že samo izračunavanje bruto domačega proizvoda posamezne države zelo težko, saj naj bi znašala odstopanja od 20 do 30 odstotkov, odvisno od geografske lege države. Tako je določanje še dovoljene meje proračunskega primanjkljaja zelo težavno, ugotavlja raziskava, ki je sicer obdelala veliko večje območje, kot je Evropska unija. Vanjo je bilo namreč vključenih 120 držav sveta, v kratkih povzetkih pa so predstavljeni makroekonomska gibanja za vsako izmed njih, sledi jim opis geopolitičnega položaja ter teme, povezane s surovinami, finančnimi trgi in storitvami. STA

POVEČANJE IZVOZA IN UVOZA

Države evroobmočja so izvozile avgusta za 6,5 milijarde evrov blaga več, kot so ga uvozile, je izračunal evropski statistični urad Evrostat. Celotna Evropska unija je v tem obdobju poslovala bistveno slabše, saj je imela le 1,3 milijarde zunanjetrgovinskega presežka. Izvoz držav, ki so sprejele evro, se je v osmem letošnjem mesecu v primerjavi z mesecem prej povečal za 2,8 odstotka, a obenem se je povečal tudi uvoz, in sicer za skoraj štiri odstotke. V celotni petnajsterici se je izvoz povečal za natanko tri odstotke, uvoz pa za nekoliko manj - 2,3 odstotka. V istem obdobju lani je imela prva skupina držav 8,7 milijarde evrov zunanjetrgovinskega presežka, druga pa 1,5 milijarde. STA

E NERGETSKI SCENARIJI PRIHODNOSTI

Slovenski nacionalni naftni komite, Fondacija Pharos in Slovenski nacionalni komite Svetovnega energetskega sveta so nedavno pripravili predavanja na temo globalni energetske scenariji in vloga zemeljskega plina. Gost je bil profesor doktor Nebojša Nakićenović z dunajske univerze. Predavatelj je govoril tudi o raznih scenarijih svetovnega razvoja, povezanih s pridobivanjem električne energije, energetske uporabe premoga ter z obnovljivimi viri energije.

Doktor *Nebojša Nakićenović* je uvodoma opozoril, da je napočil čas za spremembo, saj je zaradi tehnološke difuzije potrebno od dvajset do petdeset let za zamenjavo osemdeset odstotkov kapitala v energetskega sistemu. Predčasna zamenjava kapitala je nesprejemljivo draga. Zato je treba čim prej začeti eksperimentalno uvajati nove tehnologije, da bi pridobili potrebne izkušnje za prihodnje naložbe in prestrukturiranje energetike. Izboljšati je treba energetske učinkovitost in raven energetske storitve. Dr. Nakićenović je veliko pozornosti namenil tudi načrtovani »dekarbonizaciji«
energije. Dolgoročni cilj je zmanjšati izpuste ogljikovega dioksida tako rekoč na ničlo. Novo obdobje dekarbonizacije pa je mogoče izpeljati zgolj s kombiniranjem obstoječih in novih tehnologij. Razvijati je treba nove načine prenosa in distribucije električne energije. Dr. Nebojša Nakićenović je po zelo dobro obiskanem predavanju odgovoril tudi na nekaj zanimivih vprašanj.

Gospod Nakićenović, kako ocenjujete energetske razvoj v svetu?

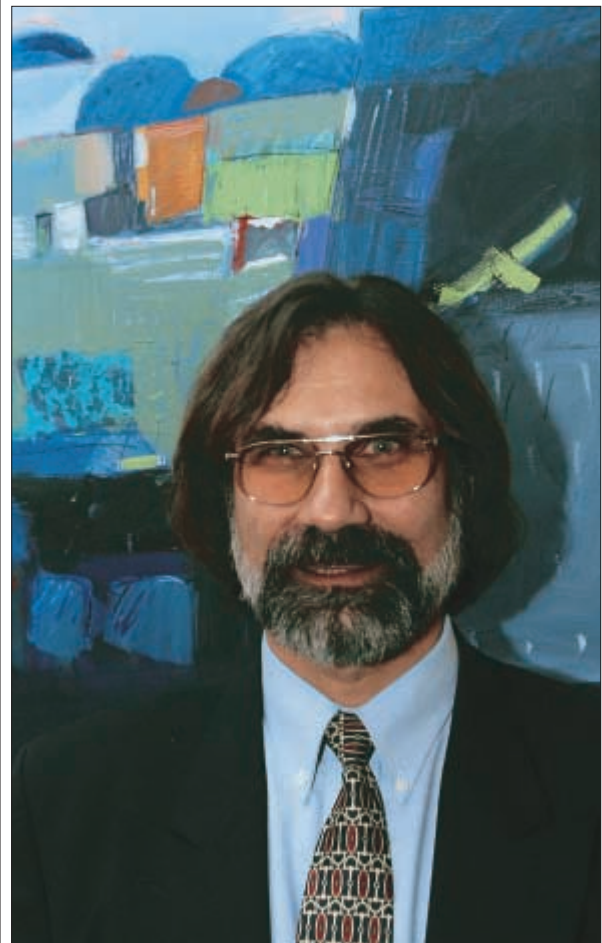
»Prihodnjega razvoja svetovne

energetike ni mogoče ocenjevati brez celovitega družbenega, tehnološkega, ekonomskega in demografskega razvoja. Scenariji, po katerih predvidevamo prihodnost, temeljijo tudi na tem, koliko bo prebivalstva na svetu. Možne ocene so od sedem do dvanajst ali trinajst milijard ljudi. Z upoštevanjem teh dejavnikov je mogoče oblikovati morebitne scenarije, kakšen naj bi bil obseg uporabe energije v raznih delih sveta. Trenutno je v svetu osemdeset odstotkov fosilnih energentov, vloga obnovljivih virov energije pa se bo spremenila. Zdaj je poglavitna energetska surovina nafta, njen delež pa se bo v prihodnjih desetletjih zagotovo zmanjšal. Zemeljski plin in metan imata veliko možnosti, ker so njune zaloge večje od naftnih, in vsebujeta manj okolju škodljivih snovi. Možnosti so tudi, da bodo v prihodnosti zemeljski plin iz Sibirije v velikih količinah transportirali na Kitajsko, Japonsko, v Indijo in na območje Pacifika. Skratka tja, kjer ga je zdaj premalo. Seveda pa je to povezano z velikimi stroški. Posledice uporabe premoga so za okolje in klimatske spremembe skorajda katastrofalne. Zato je treba omejiti uporabo premoga z uvedbo novih tehnologij. To pomeni, da bi še

pred njegovim izgorevanjem ali pa neposredno po njem, izločili škodljive snovi in zmanjšali izpuste v ozračje.«

Kakšne je vaše mnenje glede razvoja obnovljivih virov energije?

»Obnovljivi viri energije se bodo v bližnji prihodnosti še posebej razvijali. Vprašanje je, ali se bodo razvijali deset ali dvajset let, ali pa bo treba glede na velike vložke, čakati še petdeset do šestdeset let. Vse je odvisno od razvoja in zmanjševanja stroškov obnovljivih virov, kamor sodijo predvsem sončna, vetrna in geotermalna energija. Uporaba jedrske energije za pridobivanje električne energije se je v zadnjih štiridesetih letih zelo razmahnila,



Dr. Nebojša Nakićenović

zdaj pa je prišlo do stagnacije. Za jedrsko energijo je ta čas v svetu nekoliko manjše zanimanje. To se dogaja predvsem zato, ker javnost gradnji jedrskih elektrarn ni naklonjena, gradnja traja zelo dolgo in je povezana tudi z velikimi stroški. Vedeti pa moramo, da se pojavljajo tudi nove tehnologije z varnostnimi rešitvami na povsem novih principih, ki pomenijo še manjša tveganja. Tovrsten razvoj novih tehnologij je očiten predvsem v Aziji. O tem pa vse bolj razmišljajo tudi v Ameriki, tako da je zdaj v igri veliko alternativ. Ključni problem je, ker v glavnem še ni povsem jasno, kako bo dolgoročno rešeno odlaganje srednje in visoko radioaktivnih odpadkov.«

Kakšno je vaše mnenje o postopnem ukinjanju uporabe premoga za proizvodnjo električne energije? V Sloveniji premogovnike postopno zapiramo. Ali ni to morda prezgodaj, glede na možno uporabo novih tehnologij, ki ste jih omenjali v predavanju?

»Načelno soglašam, da je treba postopno prenehati z uporabo premoga za pridobivanje električne energije. Konkretnih razmer

v Sloveniji ne poznam dobro, vem pa, da se bo v Sloveniji marsikaj spremenilo zaradi njenega vstopa v Evropsko unijo. Uporaba premoga je zelo draga. V primerjavi s plinom je uporaba premoga nekompetitivna predvsem zaradi negativnih vplivov na okolje. Evropa ima namreč zelo zahtevne standarde glede izpustov snovi v okolje, zlasti ogljikovega dioksida, žveplovega dioksida in drugih škodljivih plinov. Sežiganje premoga terja vgradnjo naprav za zmanjševanje škodljivih izpustov. Na splošno lahko rečem, da imata v sedanjem elektroenergetskem sistemu premog in jedrske energije zelo visoke kapitalne stroške. Zato bo zemeljski plin ščasoma relativno cenejši tudi za proizvodnjo električne energije.«

Ali obseg porabljene energije lahko vpliva na življenjsko raven ljudi?

»Uporaba in raba energije v količinskem pomenu ne sem iti v smeri zmanjšanja standarda prebivalstva. Potenciali energije so ogromni. Možno je zmanjšati obseg pridobljene energije, ne da bi to kaj dosti škodovalo standardu prebivalstva. Na primer, s preho-

dom na alternativne vire energije. Na trgu je to mogoče zagotoviti s primerno strukturo energentov in drugačnimi cenami. Energija je še vedno relativno poceni. Morda se zdi dražja odjemalcem z manjšimi prihodki, v bistvu pa energija na letni ravni še vedno pomeni manjši delež družinskega proračuna. Zato ljudje tudi ne namenljajo pretirane skrbi varčevalnim ukrepom in racionalni rabi energije.«

Ali se bo večja uporaba obnovljivih virov energije izplačala?

»Sedanji delež obnovljivih virov energije v celotni energetski porabi je majhen. Evropa sicer namenja obnovljivim virom veliko pozornosti, po znanem električnem mrku pa čedalje bolj tudi Združene države Amerike. Zelo pomembni so programi, ki se bodo dolgoročno splačali. Sodobni obnovljivi viri energije so ta čas še razmeroma dragi. To velja tako za veter kot tudi za sončne celice. Edini način, da uvedemo obnovljive vire, je ta, da vanje še več investiramo, v čim večji meri strnemo izkušnje in tako zmanjšamo stroške tovrstne energije. Izboljšati je treba tehnologije s pomočjo novih institucionalnih in tehnoloških rešitev. Potrebna je širša družbena dejavnost, saj te vrste energije zdaj niso ekonomsko rentabilne. Danes je to razmeroma draga energija, če pa bi se širše »prijela«, bo lahko tržno primerljiva z drugimi vrstami energije.«

V Sloveniji več kot sedemdeset odstotkov energije uvažamo. Kako komentirate takšno energetsko odvisnost?

»Na to vprašanje je težko odgovoriti. Vsa proučevanja prihodnosti kažejo, da bosta Evropa in Amerika še naprej zelo odvisni od uvoza energije. Ali je to dobro ali ne, bo pokazal čas. V obdobjih krize uvoz energije pomeni velik problem, saj bi lahko prišlo do njenega primanjkljaja. V normalnih ekonomskih razmerah pa to ne bi smelo pomeniti večjih težav. Če bo Sloveniji uspelo izvažati dobre izdelke, in bo zato morala uvažati plin, to načeloma za njeno ekonomijo ne bi smelo imeti negativnih posledic.«

Dr. Nebojša Nakićenović je vodja projekta Energetske strategije pri mednarodnem inštitutu za sistemske analize (II-ASA) v Laxenburgu pri Dunaju. Je tudi direktor projekta Energetske perspektive pri Svetovnem energetskem svetu (WEC). Dr. Nebojša Nakićenović je diplomiral in magistriral iz ekonomije in računalništva na ameriški univerzi Princetons, doktoriral pa na dunajski univerzi. Predava tudi na Tehnični univerzi v Gradcu. Preden se je priključil IIASI, je deloval v Raziskovalnem centru v mestu Karlsruhe v Nemčiji, kjer je proučeval lastnosti jedrskih goriv. Je avtor in soavtor mnogih raziskovalnih del in knjig, ki obravnavajo tehnološke in družbene spremembe, ekonomijo prestrukturiranja in zmanjševanja vplivov človeka na okolje.

TRŽNO OBARVANI HK CIGRE 2003

Rdečo nit, ki je bila tema številnih pogovorov na tokratnem posvetovanju hrvaških elektroenergetikov v Cavtatu, od 9. do 13. novembra, sta že v otvoritvenem nagovoru nakazala Goran Granič, predsednik hrvaške vlade, in Božo Udovičić, kot predstavnik Hrvaške akademije znanosti in umetnosti. Prvi je izpostavil politični vidik hrvaškega elektroenergetskega sistema v odnosu do svetovne globalizacije in svobodnega trga, drugi pa je v smislu »vpijočega v puščavi« trdil, da je elektrika živi organizem in ne bi smela postati blago ekonomistov.

Čeprav je večina navzočih podprla razmišljanja akademika Udovičića, ki je dejal, da bi morali biti za elektriko prvenstveno zadolženi elektro inženirji in šele nato ekonomisti in pravniki, pa je bila opazna očitna bojazen, da se bodo morali tudi hrvaški elektroenergetski strokovnjaki slej ko prej sprijazniti z mrki, pa čeprav imajo za 22,5 odstotkov nižjo povprečno porabo električne energije na prebivalca, kot je povprečna v Evropski skupnosti. Sicer pa je bila otvoritev VI. Posvetovanja hrvaškega komiteja mednarodnega sveta za velike električne sisteme - HK CIGRE zelo slovesna in je potekala pred zavidljivim auditorijem petstopenetdesetih udeležencev. Po hrvaški himni in minuti molka za nedavno preminulimi člani HK CIGRE, je glavni tajnik mednarodne CIGRE Jean Kowal navzoče informiral o reorganizaciji, ki jo je doživela svetovna CIGRE. Pri tem je izpostavil poslanstvo CIGRE, ki s svojim mednarodnim delovanjem nenehno spremlja in

sledi svetovnim trendom ter spremembam, in s tem na najbolj neposreden način uresničuje svojo misijo v smislu izmenjave najnovejših strokovnih znanj s področja elektroenergetike. Omenil je tudi, da je CIGRE največje svetovno elektroenergetsko združenje s preko pet tisoč kolektivnih članov, ki aktivno strokovno delujejo po vsem svetu. Sledil je pozdravni govor Iva Čovića, predsednika uprave Hrvatske elektroprivrede, ki je poudaril, da je to posvetovanje največje na Balkanu. S ponosom je naštel največje pridobitve HEP-a v zadnjih petnajstih letih, predvsem pa obnovo dveh 400 kV transformatorskih postaj Ernestinovo in Žerjavinec, zgrajene v najsodobnejši tehnologiji. Izpostavil je tudi pomen zgraditve pripadajočih 400 kV daljnovodnih novogradenj, še posebej meddržavnih povezav, s katerimi so prehiteli sosedo. Poudaril pa je tudi dejstvo, da jim je v povojni izgradnji uspelo nadomestiti vse obstoječe daljnovodne povezave, in da ne nameravajo opustiti nobene, še

tako »nepomembne« trase, saj je tudi pri njih pridobivanje novih daljnovodnih tras izredno težavno, drago in dolgotrajno. Tudi Goran Granič je v že omenjenem uvodnem predavanju z naslovom »Reforma energetskega sektorja na Hrvaškem, kaj je že storjeno in kaj sledi« poudaril in pohvalil dosedanje uspešno delo ter rezultate elektroenergetikov, ki so na ozemlju nekdanje države, najbolj zaslužni za zagotovitev rekonstrukcije prve in druge sinhronone cone, tako da bo v prihodnjem letu omogočeno delovanje UCTE vse do Turčije in Ukrajine.

Kljub navedenemu uspešnemu dosedanjemu delu, pa se ne bo moč upreti evropskim tokovom,



Foto Srečko Lesjak

pri čemer je osvetlil tehnične, ekonomske, sociološke in podjetniške vidike lastninskega preoblikovanja energetskih podjetij.

Sledila je 8. redna skupščina, pri čemer je predsednik HK CIGRE **Ivica Toljan**, poudaril, da je CIGRE mednarodno nevladno in neprofitno združenje za velike elektroenergetske sisteme, ki povezuje proizvodna, prenosna ter distribucijska elektroenergetska podjetja, kot tudi pripadajoče industrijske proizvajalce, univerze, inštitute in uporabnike elektroenergetskih sistemov. To združenje je namenjeno predvsem razvoju tehniškega znanja in izmenjavi informacij med državami na področju proizvodnje ter prenosa in distribucije električne energije. Področje dela je v HK CIGRE razdeljeno v 16. študijskih skupin - komitejev, ki pokrivajo področja tehnologije visokonapetostne opreme in razvoja ter tehnologije interkonekcijskih sistemov, in sicer za rotacijske stroje, transformatorje, visokonapetostno opremo, podsisteme, nadzemne vode, razklopna postrojenja, enosmerne prenose in energetska elektronika, zaščito in avtomatizacijo, razvoj in ekonomijo EES, obratovanje in vodenje EES, vplive EES na okolje, tehniške značilnosti EES, trga z električno energijo in regulacijo, distribucijska omrežja in distribuirano proizvodnjo, elektrotehniške materiale in novo tehnologijo, telekomunikacije in informacijske sisteme.

Za delo v navedenih novih delovnih skupinah, usklajenimi z zahtevami mednarodne CIGRE, je bilo izbranih 234 referatov/informacij, ki so jih predstavili avtorji in strokovni recenzenti. Najpomembnejša točka na skupščini pa je vsekakor bila obravnava in potrditev noveliranega Statuta HK CIGRE, ki je usklajen z mednarodno CIGRE in je bil soglasno sprejet.

Sledil je najbolj prisrčen del skupščine, podelitev priznanj najzaslužnejšim članom HK CIGRE za večletno uspešno in požrtvovalno delo v HK in tudi mednarodni CIGRE. Predsednik posebne komisije za podelitev priznanj je pri tem poudaril, da pomenijo priznanja zahvalo nagrajencem za vloženo delo na področju elektroenergetike ter za vidne

prispevke v hrvaškem komiteju CIGRE. Ob tem smo predstavniki Elesa s posebnim veseljem čestitali nagrajencu **Zvonku Fištru**, ki je sedaj že v pokoju, in je bil skupaj s slovenskima kolegoma **Savom Trebšetom** in **Jožetom Vimpolškom** eden največjih pobudnikov in organizatorjev meddržavnih strokovnih sodelovanj pri remontih 400 kV omrežja, katerim so v zadnjih dveh desetletjih prejšnjega stoletja sledila tudi tradicionalna, predvsem pa prisrčna družabna srečanja delavcev HEP-a in Elesa.

Omenjenih 234 referatov je bilo nato v štirih dneh zelo intenzivno obravnavanih, pri čemer se je predstavitev udeležilo od 750 do 800 udeležencev iz Hrvaške ter 31 povabljenih gostov iz Avstrije, Nemčije, Švedske, Francije, Madžarske, Bosne in Hercegovine in Slovenije. Med sedmimi povabljenimi tujimi referati sta bila tudi dva iz Elesa, in sicer avtorjev **dr. Franca Jakla** - Uvedba novih vodnikov v slovensko prakso in **Srečka Lesjaka** - Analiza najbolj pogostih okvar na Elesovih prenosnih daljnovodih v obdobju 1993-2002.

Ob koncu vsakodnevnih predavanj so sledile popoldanske predavitve kar 34 sponzorjev in nekaterih zainteresiranih tujih podjetij ter zelo zanimiv strokoven izlet v HE Dubrovnik. Še posebej pestra pa so bila večerna srečanja, kjer so padale hrvaško-slovenske stave o nogometnem udeležencu na evropskem prvenstvu, pa tudi o svetovnem rekordu glede objavljenih referatov. Slovenci smo namreč povečevali 183 objavljenih referatov na SLOKO CIGRE maja letos v Portorožu, saj je v primerjavi z mnogo večjim hrvaškim elektroenergetskim sistemom, naše število referatov dejansko pravi svetovni rekord.

Srečko Lesjak

NEMČIJA

PREMALO NALOŽB V NOVE NAPRAVE

Pomanjkanje naložb v razvoj zmogljivosti za proizvodnjo električne energije je doseglo kritično mejo, je dejal Hans Jensen, vodja okoljevarstvenega oddelka nemškega elektroenergetskega podjetja RWE. Do leta 2013 bo namreč kar 43 odstotkov teh naprav v današnjih članicah Evropske unije starih najmanj štirideset let, še več - mnoge med njimi je že danes načel zob časa in ne delujejo več dobro, kot je pojasnil. Marsikatero podjetje je sicer že načrtovalo gradnjo novih zmogljivosti, zlasti tistih na obnovljive vire energije, vendar si je pred začetkom premislilo, saj so razmere na odprtem trgu neusmiljene, predvsem pa nepredvidljive, še zlasti do manjših proizvajalcev. Prav zato bi morala Evropska unija po mnenju Jensena harmonizirati zakonodajo na področju varstva okolja in pospešiti trgovanje z emisijami, kar bi spodbudilo h gradnji do okolja prijaznih naprav. »Sodelujoči na odprtem trgu z električno energijo morajo vedeti, kakšna je vrednost njihovih naložb in kolikšni bodo stroški,« je poudaril predstavnik RWE.

www.platts.com

AVSTRIJA

TRGOVANJE Z EMISIJAMI BO PODRAŽILO ENERGIJO

Cene električne energije v Avstriji in v Evropski uniji se bodo zaradi trgovanja z emisijami, ki se bo začelo leta 2005, povišale, je napovedala študija svetovalne družbe Kearney. Samo trgovanje sicer ne bo neposredno vplivalo na plačila odjemalcev, toda sčasoma proizvajalci ne bodo več mogli pokriti dodatnih stroškov - kupovati bodo namreč morali certifikate, ki jim bodo dovolili pridobivanje električne energije -, zato bodo breme začeli prenašati nanje. Višje cene bodo po napovedih omenjene študije prizadele predvsem velike porabnike, toda različno v posameznih državah. Proizvajalci v Avstriji bodo, denimo, morali glede na predvideno ceno za vsako tono ogljikovega dioksida v višini od desetih do dvajsetih evrov plačati za certifikate skupaj od 21 do 62 milijonov evrov. Toda v primerjavi z drugimi evropskimi državami bodo ti stroški zelo nizki, saj pridobiva omenjena država večino električne energije v hidroelektrarnah. www.platts.com

ŠPANIJA

NAČRTI ZA GRADNJO VETRNIC

Španska Iberdrola, natančneje njena enota Iberinco, je podpisala pogodbo za gradnjo treh polj z vetrnimi elektrarnami v Španiji. Vetrnice, ki jih bo uredila v Albaceti, približno 250 kilometrov od Madrida, bodo last podjetja Sinae, sicer manjše enote Hidroelectrica, kjer ima levji delež portugalska državna družba EDP. Skupna zmogljivost naprav bo 124 MW, stale pa bodo sto milijonov evrov. Od lani naprej je Iberinco podpisal pogodbe za gradnjo osmih polj vetrnih elektrarn s skupno zmogljivostjo 178 MW - tri je že zgradil, pri petih pa dela še potekajo. www.energyforum.net

Udeležence je pozdravil tudi predsednik hrvaške vlade Goran Granič.



RAZVOJ HRVAŠKEGA ELEKTROGOSPODARSTVA (1875-2000)

V okviru 6. konference hrvaškega komiteja za velike električne sisteme HK CIGRE je bila ob posebni priložnosti v veliki kongresni dvorani hotela Croatia predstavljena zanimiva in za hrvaško elektrogospodarstvo nadvse pomembna knjiga avtorja *Josipa Moserja* »Pregled razvoja elektroprivredne djelatnosti u Hrvatskoj 1875.-2000.«, v izdaji založniške hiše Kigen iz Zagreba. To je že šesta knjiga Josipa Moserja, ki že preko 35 let deluje na različnih pomembnih delovnih mestih znotraj in zunaj elektrogospodarstva Hrvaške. Tako je po diplomi leta 1965 na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Zagrebu dve leti delal v Inštitutu Rade Končar, nato do leta 1986 kot sodelavec in strokovni svetovalec za razvoj in planiranje razdelilnih distribucijskih omrežij v takratnem Inštitutu za elektrogospodarstvo Zagreb (sedanji Energetski institut »Hrvoje Požar«). Leta 1986 je prešel v takratni ZEOH (Zajednica elektroprivrednih organizacija SR Hrvatske) za koordinatorja razvoja distribucijske dejavnosti. Po preoblikovanju ZEOH-a leta 1990 v HEP d.d., pa je Josip Moser postal svetovalec generalnega direktorja za mednarodne odnose, kjer aktivno in uspešno sodeluje na istem delovnem področju v upravni strukturi HEP-a še danes.

Ustvarjalno delo Josipa Moserja

V obdobju od 1966. do 1974. leta je Josip Moser sodeloval kot honorarni asistent pri akademiku prof. dr. Hrvoju Požaru na Fakulteti za elektrotehniko v Zagrebu, kjer se je že v rani dobi svojega dela navzel ustvarjalnega strokovnega duha. V letih 1969/1970 je bil štipendist francoske vlade, kjer je v Parizu zaključil

podiplomsko specializacijo o uporabi elektronskih računalnikov pri planiranju elektroenergetskih omrežij. Leta 1990 je pri EDF končal poseben specialistični trening za inštruktorja s področja dela pod napetostjo na elektroenergetskih napravah. Je izredno razgledan strokovnjak znan doma in v svetu. Je avtor 49 študij s področja razvoja elektroenergetskih omrežij, vrste referatov in strokovnih člankov v domačih in tujih strokovnih revijah ter objav na številnih konferencah doma in v tujini. Je predsednik Elektrotehniškega društva Zagreb, podpredsednik Hrvaškega komiteja za velike elektroenergetske sisteme CIGRE in podpredsednik Društva hrvaško-slovaškega prijateljstva. Je tudi dobitnik nagrade Hrvoje Požar za leto 2000 za popularizacijo znanosti o energetiki.

O pomenu knjige avtorja Josipa Moserja »Pregled razvoja elektroprivredne djelatnosti u Hrvatskoj 1875.-2000.« je na javni predstavitvi uvodoma spregovoril ugledni strokovnjak akademik *prof. dr. Božo Udovičić*, ki je ob izidu knjige skupaj z zaslužnim *prof. dr. Vladimír Muljevićem* napisal recenzijski spremni zapis. Oba sta poudarila pomembnost zgodovinskega podajanja nastanka s kronološkim prikazom 125 letnega razvoja elektroenergetskih naprav in električnih omrežij na območju Hrvaške od prvih skromnih začetkov zadnjega četrstoletnega obdobja 19. stoletja do konca leta 2000. Knjiga je opremljena s številnimi avtentičnimi fotografskimi posnetki naprav in postrojev iz mnogih arhivov. Po predstavitvenih besedah avtorja knjige je bil vsak podatek preverjen večkrat iz različnih arhivskih virov, kar je zahtevalo izjemno veliko časa in ustreznih naporov. Marsikje so še kakšne

sive lise zaradi pomanjkljivih ali uničenih arhivov, zato se dopuščajo določene dopolnitve in je vsaka informacija v tej zvezi dobrodošla. Ta knjiga po besedah avtorja in recenzentov pomeni sistematsko nadgradnjo vseh do sedaj objavljenih del s tega področja.

Dragoceni kronološki podatki

Knjiga prinaša tudi informacije o pomembnih ljudeh, ki so delali in soustvarjali elektroenergetski sistem na Hrvaškem, o velikem izumitelju Nikoli Tesli in številnih drugih ljudi, ki so soustvarjali hrvaško kulturo in znanstveno strokovno delo na področju elektrotehniških znanosti. Kronološko prinaša tudi opis različnih organizacijskih oblik razvoja hrvaškega elektroenergetskega sistema. V prvem uvodnem delu knjige je podanih nekaj pomembnih datumov slavni hrvaških ljudi, ki so kot prvi oznanili pisno elektrotehniško besedo, in krajev, kjer so bili vgrajeni električni stroji ali naprave v obdobju pred letom 1875. Tako je Faust Vrančić že leta 1595 v svojem Dictionariumu uporabil besedo »munja, svitlost«, leta 1616 pa v svojem delu *Machinae novae* opisuje poleg številnih tehničnih konstrukcij s področja arhitekture, hidrogradnje in pogonskih strojev na veter, vodo, plimo in oseko, mline, mostove, celo padala ter razne instrumente in druge stroje. Posebej je zanimiv opis vodnega stroja kot predhodnice današnje vodne turbine, kakršno je 250 let pozneje skonstruiral James Francis. Leta 1795 je Josip Franjo Domin objavil v takratni Pešti delo *Ars electricitatem*, kjer kot prvi hrvaški pisec opisuje elektrostatično in električne pojave. Na Reki je bil leta 1833 v takratni tovarni papirja vgrajen

prvi parni stroj moči 18 KM, ki je poleg mehanskega pogona služil še za sušenje v tehnološkem procesu pri izdelavi papirja. Ocenjuje se, da je bil to prvi vgrajeni stroj na Hrvaškem in v jugovzhodni Evropi nasploh.

Prva uporaba električne razsvetljave na Hrvaškem

Kot zanimivost naj še omenimo podatek o prvi uporabi električnih obločnih svetilk na Hrvaškem, napajanih iz električnih baterij. Prvi jih je uporabil Ivan Stožir v zagrebškem gledališču leta 1873 za opero Margareta. Sicer so bile prvič na svetu obločne svetilke, napajane iz baterij, uporabljene v pariški Operi že leta 1846. Širša uporaba električnih obločnih svetilk na Hrvaškem pa sega v leto 1875, ko so ob prihodu avstrijskega cesarja Franca Jožefa I. v Dubrovnik prvič uporabili takšne svetilke za osvetlitev dubrovaške stare mestne luke. Uporabljen je bil ladijski enosmerni generator z jahte Miramare, s katere je bila razpeljana električna napeljava za osvetlitev stare mestne luke od Arsenala (današnje mestne kavarnice) do trdnjave sv. Ivana. Takratni obisk avstrijskega cesarja Franca Jožefa I. marca 1875 pomeni prvo demonstracijo javne

električne razsvetljave na Hrvaškem. Podobno se je ponovilo dva tedna pozneje, 7. aprila 1875, v Zadru. Edisonovemu odkritju električne žarnice na ogljeno nitko (1879) se je nekaj let pozneje pridružil še hrvaški metalurg Franjo Hanaman, ki je skupaj z Alexandrom Justom, na Dunaju leta 1903 razvil in patentiral proizvodni postopek volframovih žarilnih nitk za električne žarnice, kakršne se uporabljajo še danes.

Prvi prenos z razdeljevanjem električne energije

Posebno poglavje v knjigi je namenjeno prenosu električne energije v pravem pomenu besede, kjer je hkrati zajeta proizvodnja, prenos in razdelitev električne energije na večje razdalje. To se je po doslej dostopnih podatkih prvič na svetu zgodilo prav na tleh Hrvaške, 28. avgusta 1895, ko so zasvetile električne žarnice prve javne mestne razsvetljave v Šibeniku. Tega dne je bila vključena v obratovanje HE Krka z vertikalno turbino moči 320 KM in dvofaznim generatorjem Ganz 320 kVA, 3000 V, 42 Hz, ki je preko dvofaznega nadzemnega voda napetosti 3 kV dovajala električno energijo v enajst kilometrov oddaljeni Šibenik. Tu se je v šestih transformatorskih postajah napetost transformirala na 110 V enofazno za potrebe mestne razsvetljave. Vse to se je na osnovi arhivske dokumentacije dogajalo le tri dni potem, ko je bila zgrajena HE na Niagari v ZDA, vendar brez prenosnega voda in distribucije, kar je bilo uresničeno šele eno leto pozneje. Elektrarna na slapovih reke Krke se je takrat imenovala Prva pooblaščenca električna centrala Krka Ante Šupuk in sin. Celotni postroj elektrarne, izmeničnega dvofaznega voda s transformacijo in mestno ulično razsvetlavo je dal zgraditi takratni šibeniški župan Ante Šupuk s sinom Markom in inženirjem Vjekoslavom Meichsnerom, kot strokovnjakom za meritve. Za izvedbo celotnega projekta so angažirali podjetje Ganz iz Budimpešte, kjer so pri gradnji sodelovali takrat najbolj znani izumitelji, tako imenovana budimpeštanska trojka - Zipernowsky, Dery in

Blati, s katerimi je pozneje sodeloval tudi naš akademik prof. dr. Milan Vidmar.

Več podrobnosti o tem projektu je bilo predstavljeno na mednarodnem simpoziju ob 100-letnici Hrvatske Elektroprivrede, ki je bilo 28. in 29. septembra v Šibeniku. Na tem simpoziju je bila tudi s strani podpisanega predstavljena razvojna pot elektroenergetike in elektroprenosne dejavnosti na Slovenskem od leta 1883, ko je v Mariboru prvič na Slovenskem zasvetila električna luč, vse do devetdesetih let prejšnjega stoletja.

Prenos električne energije v svetovnem merilu

Znano je, da je 28. avgusta 1891, ob svetovni elektrotehniški razstavi, začel prvič na svetu obratovati prenos električne energije na večje razdalje med Lauffenom in Frankfurtom na Maini na razdalji 175 kilometrov z napetostjo 30 kV. Takrat je v bistvu šlo za čisti prenos električne energije brez transformacije in razdeljevanja na koncu prenosnega voda. Generator 300 KM in prenosni vod je takrat zgradila švicarska tovarna Maschinenfabrik Oerlikon, motor moči 100 KM pa nemška tovarna AEG. Vodilni možje pri izvedbi te naprave so bili Oskar von Miller, Ch. E. L. Brown, Dolivo-Dobrowolsky in Rithenau. Električni stroji in prenosne naprave so bili izdelani na temelju patentnih prijav Nikole Tesle o večfaznih sistemih, o električnem prenosu energije iz leta 1887 ter o elektromagnetnem motorju iz leta 1888. Leta 1891 je bilo v ZDA sklenjeno, da se zgradi na Niagarskih slapovih elektrarno, ki naj bi z električno energijo oskrbovala 40 kilometrov oddaljeno mesto Buffalo. Zanimivo je, da so se kljub nasprotujočim mnenjem T. A. Edisona in Lorda W. Thomsona Kelvina odločili za Teslov izmenični večfazni sistem. Tako so še istega leta naročili pri Westinghousu tri generatorje po 5000 KM, elektrarna pa je šla v obratovanje leta 1896, torej eno leto po sicer veliko manjši elektrarni Krka pri Šibeniku.

Prof. dr. Franc Jakl



ELEKTRIKA KOT NAJLEPŠI ČAR

Pred kratkim je ob jubilejnem praznovanju visoke obletnice gorenjske distribucije izšla nova knjiga z naslovom 40 let Elektra Gorenjska, ki jo je napisal 43-letni Drago Papler, inženir elektroenergetike, absolvent Visoke poslovno tehniške šole Politehnika, publicist, avtor številnih člankov in sedmih fotografskih razstav. Kot so povedali na upravi Elektra Gorenjska, pomeni knjiga pomemben strokovni pregled razvoja elektroenergetike skozi čas, za zaposlene spomin na čas, ki so ga soustvarjali, za poslovne partnerje referenco in za družbo pomemben zgodovinski dokument časa.

sopotnica časa, ki ga sooblikujemo, ter sestavni del infrastrukture okolja, v katerem živimo in ustvarjamo. Električna velja za najlepši čar za vse generacije 20. stoletja, in sicer za prve na začetku stoletja, ker so z njo odkrivali novo energijo, za tiste v drugi polovici stoletja, ker so elektroenergetiko povezali in vtkali v vse sfere življenja, pa tudi za sedanje generacije, ki so z najbolj žlahtno in čisto energijo povezane v okviru evropske interkonekcije. Nadalje je omenil, da je električna imela skozi prejšnje stoletje ne samo praktični, ampak tudi simbolični pomen. Poudaril je tudi, da je električna temelj za ves nadaljnji razvoj do elektronike, računalništva in informatike.

Papler - kronist in sopotnik časa

Ing. Papler je bil v dosedanjem, 23-letnem, delu tako rekoč nenehno vpet med investicije, obrato-

Ing. Drago Papler, avtor nove knjige, 40 let Elektra Gorenjske, v družbi s tajnico uprave Slavko Ažman.

Ing. Drago Papler je v uvodnem delu poudaril, da je elektrifikacija kot lastovka naznanilka prebujanja pomladi, ki se je razcvetela v elektroenergetiko neslutnih razsežnosti in tako v zreli dobi postala spremljajoča in najpomembnejša veja gospodarstva. Več tehničnih misli je v spremni besedi zapisal tudi dosedanji direktor mag. Drago Štefè in omenil praznovanje pomembnih jubilejev, kot so 110-letnica prve luči v Kranju, 90-letnica ustanovitve Kranjskih deželnih elektrarn, skoraj šest desetletij od organiziranosti elektrodistribucijskih obratov, 50 let od nastanka samostojnih distribucijskih podjetij in 40 let združene gorenjske distribucije, katere pravni naslednik je prav delniška družba Elektro Gorenjska iz Kranja. Po besedah avtorja je električna



Foto Elektro Gorenjska

Ing. Drago Papler je bil soavtor in odgovorni urednik zbornikov: 50 kriških planinskih let (izšla leta 1999), Elektro Gorenjska 1990-2000 (izšla leta 2001), 100 let kmetijskega združništva v Naklem (izšla junija 2003) in tudi četrtega zao-kroženega projekta 40 let Elektra Gorenjska, ki je zasnovan na stoletnih temeljih prednikov in ustvarjalnosti sodobnikov (izšla septembra 2003). Knjiga o elektro sopotjih z naslovom 40 let Elektra Gorenjska je prva Paplerjeva povsem samostojna knjiga.

vanje in komercialno gorenjske distribucije in v tej vlogi doživljal elektroenergetski sistem kot temeljno ožilje našega vsakdana. Njegova zaposlitev v Elektru Gorenjska je sovpadala z obdobjem direktovanja mag. Draga Štefeta, ki ga je ves čas spremljal kot kronist in sopotnik časa. Tako je v tem času zbral celo kopico dragocenih zgodovinskih podatkov in slikovnega gradiva o dosedanem zgodovinskem razvoju gorenjske distribucije. Nastanku nove knjige, ki je izšla v najbolj primeren trenutku (na vrhuncu praznovanja visoke obletnice na Bledu), so botrovale tri srečne okoliščine: 40-letni jubilej Elektra Gorenjska, primopredaja vodnja družbe med dosedanjim direktorjem mag. Dragom Štefetom in novo dvočlansko upravo, ki jo sestavljata predsednik uprave Jože Knavs in član uprave mag.

Andrej Šušteršič, ter velika gorenjska vztrajnost ing. Paplerja, ki je ob bogatih in sistematičnih zapisih, z navdušenjem in osebnim odrekanjem preko letošnjega poletja uresničil ta projekt v knjižni in elektronski obliki.

Knjiga v prvem delu pojasnjuje zgodovinski razvoj gorenjske elektroenergetike, v drugem delu 40-letno dokumentarno novinarsko pričevanje dogodkov časa, v tretjem delu pa portretni zapis vidnih osebnosti, ki so pozitivno zaznamovale gorenjsko elektrodistribucijo, od Draga Chvatala pa vse do Draga Štefeta. Med drugim so v knjigi tudi prispevki o novi dvočlanski upravi podjetja Elektro Gorenjska ter o zaposlenih delavcih, upokojenicah, nagrajenih posameznikih za osebne dosežke itd. Knjiga, ki temelji na stoletnih temeljih prednikov in ustvarjalnosti sodobnikov, je izšla v nakladi tisoč izvodov. Obsega 208 strani s 7 tematskimi sklopi. V 17 poglavjih jo vsebinsko dopolnjuje 130 fotografij in 100 z zgodovinsko raziskavo pridobljenih dokumentov in zapisov. Ker je knjiga v strokovni in laični javnosti požela veliko zanimanje, ki hkrati pomeni tudi priznanje avtorju, so se v podjetju odločili za ponatis v enakem obsegu.

Omenimo pa še, da se je ob izidu knjige ing. Papler kot avtor zahvalil podjetju Elektro Gorenjska, ki je zagotavljalo delo in kruh generacijam od prednikov do sodobnikov, sodelavcem, ki so vztrajali na štiridesetletni delovni poti z zanosom, uspehom in zgledom ter soustvarjalcem, ki so ga spodbujali in mu pomagali pri nastajanju knjige.

Miro Jakomin

NORVEŠKA

STATKRAFT SE POTEGUJE ZA DELNICE V NEMŠKIH DRUŽBAH

Norveško podjetje Statkraft SF, ki je v večinski lasti države, si prizadeva povečati svoj delež v Nemčiji in Evropi, saj se poteguje za Eonove delnice v podjetjih VNG, vodilnem vzhodnonemškem uvozniku in oskerbovalcu z zemeljskim plinom, in EWE, lokalnem severozahodnem distributerju. Ta namigovanja je potrdil tudi predstavnik Statkrafta Ragnvald Naeroe, zavrnil pa je trditve, da je ponudil dokončne zneske za 27-odstotni delež v EWE in 42-odstotni delež v VNG. Eonove deleže v VNG si prizadevajo kupiti še francosko podjetje GdF ter konzorcij ruskega Gazproma in nemškega Wintershalla. Odločitev, kdo bo kupec, bo predvidoma znana do konca leta. Za drugo podjetje (EWE) pa naj bi se po nepotrjenih podatkih potegovala nizozemska podjetja, predvsem zaradi strateškega položaja ob obali Severnega morja, kjer je tudi največ povezav med Nemčijo in Nizozemsko.

www.energyforum.net

NEMČIJA

ZAPIRANJE NUKLEARK (ŠE VEDNO) POD VPRAŠAJEM

Nemško podjetje Baden-Württemberg, ki se zavzema za ohranitev jedrskih elektrarn, je nedavno vrnilo udarec vladi, ki si po drugi strani prizadeva za zaprtje teh objektov in je tako začela spodbujati gradnjo termoelektrarn, da bi nadomestila manjkajočo električno energijo. Kot podarja podjetje, mora država zagotoviti zaloge električne energije, ne da bi pri tem sprožila povečanje emisij toplogrednih plinov, ki jih proizvajajo elektrarne na premog. Zvezna dežela, iz katere prihaja podjetje, pridobi v nuklearkah skoraj šestdeset odstotkov električne energije, vsaj Nemčija pa 30 odstotkov. Če bi zgolj pet jedrskih elektrarn nadomestili s termoelektrarnami, bi obremenili ozračje s 36 milijoni ton ogljikovega dioksida na leto. Prav zaradi tako hudih okoljevarstvenih učinkov se bo omenjeno podjetje najbrž pritožilo na ustavno sodišče in poskušalo preprečiti uresničevanje določil, ki predvidevajo zaprtje vseh jedrskih elektrarn do leta 2022. Država vodi kampanjo v drugo smer in spodbuja gradnjo kogeneracijskih naprav, pri tem pa obljublja investitorjem oprostitev ekološkega davka v obdobju petih let. www.energyforum.net

ELEKTRIFIKACIJA KOČE NA BLEGOŠU

Prva oktobrska sobota ni bila prav nič turoben dan, kljub temu, da je bilo deževno vreme. Ravno nasprotno. Za Planinsko društvo Škofja Loka je bila prav vesel, prazničen dan, zaradi uspešno končanih del pa tudi za izvajalce podjetja Elektro Gorenjska.

Blegoš, 1562 metrov visoka gora v loškem hribovju, je s svojo lepoto navdihoval že pisatelja Ivana Tavčarja, ki ji je posvetil svoje čudovite povesti. Po podatkih se je letos na Blegoš povzpelo okrog 1.500 obiskovalcev, saj je gora dostopna tako iz Poljanske kot iz Selške doline, pohodniki pa si lahko izbirajo različno dolge poti, lahko pa se celo pripeljejo skoraj do koč. V duhu rekreacije sem se kljub slabemu vremenu odločil za pešačenje. Drobne deževne kapljice so se poi-gravale ob padanju drevesnih debel, listje z jesenskimi barvami je odpadalo in pohod se je bližal vrhu. Prikrajšan sem bil sicer za običajen čudovit razgled proti Julijcem s Triglavom ali pa na drugo stran proti morju. Blegoš je v vseh letnih časih odet v drugačne barve, od prebujajoče rumenkaste pomladi do ozelenega poletja, živopisne jeseni in bele zime. Tokratna sivina jeseni pa je ob vstopu v kočo zasijala v siju šestero sveč, ki so dajale svetlobne kontraste. Prijateljski pozdravi planincev in sodelavcev ter živahnost ob mizah je dala slutiti, da se na Blegošu obeta praznični dogodek. Zazveneli so milozvočni

zveni citer izpod prstov Tomaža Plahutnika in zapel je baritonist Rok Lap.

Dolga pot do uresničitve

Koča na Blegošu na nadmorski višini 1371 metrov je bila zgrajena leta 1977, nato leta 1981 povečana, sedaj načrtujejo obnovo kuhinje s shrambo, sanitarije in funkcionalno posodobitev notranjosti. Za koč na Blegošu je najpomembnejša letošnja pridobitev elektrifikacija. »Energijo za razsvetljavo in za druge potrebe so nam 26 let dajali agregati, zadnjih osem let pa tudi sončni kolektorji. Želja, da se oboje nadomesti s kakovostno električno energijo, je stara že dobrih deset let. Elektro Gorenjska je Planinskemu društvu Škofja Loka na našo željo 23. avgusta 1993 izstavilo predračun, na katerem je bila v seštevku zapisana vrednost za kablovod, transformatorsko postajo, prevoze, pripravljalna in zaključna dela. K temu je bilo treba dodati še stroške za izkop oziroma za drogove, odškodnine in dokumentacijo. Planinsko društvo takrat samo ni bilo sposobno uresničiti projekta. Desetletno medenje naše želje po elek-

trifikaciji blegoške koč se je obrestovalo. Volja, strokovna in materialna pomoč podjetja Elektro Gorenjska, občin Škofja Loka, Gorenja vas - Poljane, Športne zveze Škofja Loka, Zavoda za šport Škofja Loka, Fundacije za šport RS in Planinske zveze Slovenije so uresničili dolgoleten sen društva,« je dejal Jože Stanonik, predsednik Planinskega društva Škofja Loka.

Izvajalska dela, ki so potekala avgusta in septembra letos, je opisal vodja službe za novogradnje Elektra Gorenjska Leopold Zupan: »Projekt je obsegal tri segmente: visokonapetostni kablovod, transformatorsko postajo in nizkonapetostni priključek. Vkop kablovoda je po zahtevnem, hribovitem in strmem terenu izvedel kooperant Srečo Prestor. Polaganje kabla je potekalo v dveh fazah, ko je bil od Frajega potoka do koč položen 2.404 metrov dolg 20 kV kablovod. Na koncu kabla je bila montirana kompaktna TSN-ova transformatorska postaja 50 kVA, majhnih dimenzij in z oljetesno zaščito. Iz transformatorske postaje poteka nizkonapetostni priključek do omarice s katodni odvodniki.« Za uspešno delo gre zahvala lastnikom in solastnikom zemljišč od Potoka do koč, ki so dovolili vkop kabla. Del sredstev je prispevalo Planinsko društvo Gorenja vas, celotna investicija pa je znašala 20 milijonov tolarjev. V navzočnosti 60 gostov je prižgal luč častni član Planinskega društva Škofja Loka Savo Šink, ki je bil graditelj obeh društvenih koč - pred petdesetimi leti na Lubniku in Blegošu.

Zgledno sodelovanje zaželeno tudi v prihodnje
Predsednik Planinske zveze Slovenije Franc Ekar je pohvalil izjemno bogato škofjeloško pla-

Na Blegošu poslej ne bo več težav z oskrbo.



Foto Drago Papler

ninsko tradicijo. Zahvalil se je Elektru Gorenjska v okviru slovenskega elektroenergetskega sistema, ki je že skoraj večni sopotnik v planinskem svetu. »Planinska zveza s tem dogodkom končuje v letošnji sezoni vrsto novih pridobitev. Po dvajsetih letih je bila uresničena elektrifikacija koč v Vratih s položitvijo 12 kilometrov dolgega kablovoda v sodelovanju z Elektrom Gorenjska, elektrificirana je bila kočica pri Krnskih jezerih v sodelovanju z Elektrom Primorska. Tretji dogodek slavimo z elektrifikacijo Blegoša,« je dejal predsednik Planinske zveze Slovenije Franc Ekar in ob tej priložnosti podelil nekdanjemu direktorju Elektra Gorenjska Dragu Štefetu, najvišje priznanje - častni znak PZS za njegov prispevek, skrb, odprtost in javni interes v javno dobro na področju slovenskega planinstva.

Dolgoročna vizija Planinske zveze Slovenije je pripeljati električno energijo visoke napetosti na viskogorsko postojanko Kredarico, ki jo potrebuje za smotrno rabo najvišjega slovenskega bazena pitne vode. Planincem je čestital tudi župan občine Gorenja vas - Poljane Jože Bogataj. Upravni

odbor Planinskega društva Škofja Loka pa je sprejel sklep, da ključnim ljudem pri elektrifikaciji koč na Blegošu podeli zahvale za vso pomoč in naklonjenost pri elektrifikaciji koč na Blegošu ter prispevek k napredku in lepši prihodnosti planinstva v škofjeloškem hribovju. Podelil jih je predsednik škofjeloškega planinskega društva Jože Stanonik, z Elektra Gorenjska pa so jih prejeli Drago Štefe, Jože Knavs, Andrej Šušteršič, Marjan Jerele, Janez Pšenica, Alojz Zupanc, Anton Kos, Leopold Zupan, Peter Fleišer, Miha Zajc, Tomaž Pirš, Janez Bertonec, gradbeni izvajalec Srečo Prestor in Simon Peternelj. Slednji ima največ zaslug za elektrifikacijo, saj si je prizadeval na obeh straneh: izvajalski in planinski. Kot marljiv član Planinskega društva Škofja Loka in organizator je bil v dneh akcije več kot petdesetkrat na Blegošu in fizično sodeloval pri udarniških delih polaganja kabla. Nikoli ne bi bilo luči, če ne bi bilo prizadevnih planincev!

Drago Papler

VELIKA BRITANIJA IN NORVEŠKA

NOVE MOŽNOSTI SODELOVANJA

Britanski minister za energijo Stephen Timms in njegov norveški kolega Einar Steensnaes sta oktobra podpisala sporazum o principih nove meddržavne pogodbe, ki bo opredeljevala trgovanje z nafto in zemeljskim plinom, obenem pa sta določila zakonodajne okvire za gradnjo novega plinovoda med državama, tako imenovanega Britpipe. Pogodba bi lahko po ocenah predstavnikov britanske vlade zagotovila kar petino potreb po zemeljskem plinu v tej državi, povezano med obema obalama pa so z navdušenjem pozdravili predvsem proizvajalci in trgovci s plinom v obeh državah. Družba Norsk Hidro, ki bo prav zaradi plinovoda ustanovila novo podjetje Ormen Large, je že dolgo čakala na priložnost razvoja trgovanja z Veliko Britanijo, a je kljub temu opozorila na morebitne zaplete - po mnenju njenih predstavnikov je namreč treba še marsikaj postoriti na pravnem področju. Sicer pa pričakujejo, da bodo prek Britpipe od leta 2006 oziroma 2007, ko naj bi bil zgrajen, izvozili 25,5 milijarde kubičnih metrov zemeljskega plina na leto.

www.energyforum.net

ŠPANIJA

NOVA STRATEGIJA AEM

Ameriški elektroenergetski velikan AES Corporation išče možnosti za nakup deležev v sorodnih podjetjih v Španiji, še zlasti na področju vetrne energije. Kot je povedal Gerrit Nicholas, predstavnik španske podružnice AES, za zdaj še analizirajo trg v tej državi, najbolj verjetno pa je, da se bodo odločili za nakup naprav, ki jih domača podjetja šele načrtujejo ali morda že gradijo, vendar predvsem tistih na obnovljive vire energije. Tovrstna proizvodnja namreč prinaša posebne finančne prednosti, ki jih zagotavlja država - prav zato podjetje gradi v Kartageni kogeneracijsko napravo z močjo 1200 MW, ki bo stala približno 890 milijonov dolarjev, obratovati pa naj bi začela čez dobri dve leti. Po Nicholasovih besedah bo podjetje v prihodnosti še več investiralo v gradnjo takšnih naprav, saj proizvajajo bistveno manj okolju škodljivih emisij, pa tudi polj z vetrnimi elektrarnami. To je vsekakor novost v strategiji omenjene ameriške družbe, ki ima sedež v Virginiji - doslej se je namreč osredotočala predvsem na proizvodnjo v termoelektrarnah. Podjetje ima sicer v lasti zmogljivosti v vrednosti 34 milijard dolarjev v 28 državah sveta. Njenih 119 elektrarn proizvede 46.000 MWh električne energije, njenih 17 distribucijskih podjetij pa oskrbuje približno 11 milijonov porabnikov. Približno 24 odstotkov dohodkov prihaja iz Severne Amerike, 18 odstotkov s Karibov, 34 iz Južne Amerike, 19 iz Evrope in Afrike in pet iz Azije.

www.energyforum.net

S POKLICNIMI KVALIFIKACIJAMI ŠE BLIŽJE EVROPI

Mednarodna dimenzija postaja v svetu, ki se čedalje bolj globalizira in združuje, vse bolj pomembna tudi v izobraževanju. Še zlasti je to očitno v panogi, kot je elektroenergetska, v kateri je soodvisnost med različnimi elektroenergetskimi sistemi ključnega pomena tako za delovanje nacionalnih kot tudi skupnega mednarodnega elektroenergetskega omrežja.

Zaradi tega ne preseneča močna mednarodna naravnost delovanja Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije, zasnovana na nenehnem usklajevanju z domačim pravnim redom in predpisi v Evropski skupnosti. Tovrstna naravnost je pri tem razvidna iz same izobraževalne dejavnosti, še bolj pa iz razvoja le-te v smeri pridobivanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij za področja, doslej pokrita s programi usposabljanja oziroma izpopolnjevanja strokovne izobrazbe. Ker združena Evropa ob sproščanju trga kapitala, blaga, storitev in delovne sile, vse očitneje spodbuja prost pretok znanj in spretnosti, je Izobraževalni center elektrogospodarstva Slovenije v sodelovanju z vrsto strokovnjakov s področij elektrogospodarstva in poklicnega izobraževanja razvil za elektroenergetsko panogo nadvse pomembni poklicni kvalifikaciji Stikalničar / stikalničarka v elektroenergetiki (na V. zahtevnostni ravni) in Dispečer / dispečerka v centru vodenja (na VI. zahtevnostni ravni).

Lovljenje evropskih standardov

Usklajena z Zakonom o nacional-

nih poklicnih kvalifikacijah in Energetskim zakonom sta navedena poklicna profila na ta način postala primerljiva z evropskimi standardi in sta z njimi usklajena tako po strokovno vsebinski kot tudi metodološki plati. Strokovni razvoj in metodološko usklajevanje obeh nastajajočih nacionalnih poklicnih kvalifikacij je trajalo več kot dve leti. Kot rezultat številnih usklajevanj in danih pobud s strani Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije in zlasti elektroenergetskega okolja sta bila februarja letos najprej sprejeta Poklicni standard ter Katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti za obe navedeni poklicni kvalifikaciji. Avgusta pa je bil s strani pristojnega Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve Izobraževalnemu centru elektrogospodarstva Slovenije izdan tudi sklep, da je na osnovi izpolnjevanja pogojev za izvajanje postopkov za ugotavljanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij za poklicni kvalifikaciji Dispečer / dispečerka in Stikalničar / stikalničarka, vpisan v register izvajalcev postopkov za ugotavljanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij. S to odločbo je bila Izobraževalnemu centru elektrogospodar-

stva Slovenije podeljena koncesija, na osnovi katere lahko kot pooblaščen izvajalec Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve »izvaja neposredno ugotavljanje in potrjevanje navedenih nacionalnih poklicnih kvalifikacij na lokacijah, kjer svojo dejavnost izvajajo podpisniki Sporazuma o medsebojnem sodelovanju pri izvajanju izobraževalnih dejavnosti z Izobraževalnim centrom elektrogospodarstva Slovenije«. Pri tem je ta v okviru usposabljanja in preverjanja usposobljenosti za poklicni kvalifikaciji Stikalničar / stikalničarka in Dispečer / dispečerka dolžan skladno z Državnim izpitnim centrom najmanj dvakrat na leto zagotoviti preverjanje za vsako od obeh poklicnih kvalifikacij in jih javno objaviti.

Prva potrjevanja usposobljenosti še letos

Izobraževalni center elektrogospodarstva Slovenije je bil na tej osnovi hkrati pozvan, da obvesti Državni izpitni center o izbiri predsednika in članov izpitne komisije. S strani Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije je bila za člane izpitne komisije iz liste zborničnih članov komisij in liste sindikalnih članov komisij predlagana vrsta uglednih strokovnjakov iz elektroenergetske panoge. Med njimi so kot izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje poklicnih kvalifikacij svoje usposabljanje za pridobitev licence Državnega izpitnega centra doslej uspešno končali naslednji strokovnjaki iz vrst elektrogospodarstva: *Dominik Božjak, Bojan Drol, mag. Anton Luskovec, dr. Pavel Omahen* iz Eleša ter *Marjan Bračun* in *Ferdinand Valenčak* iz HSE. Vsi našteti bodo kot člani komisije še v tem letu sodelovali v postopku ugotavljanja in potrjevanja nacio-

nalne poklicne usposobljenosti tistih, ki so v okviru programa Upravljalci elektroenergetskih naprav od leta 2001 dalje sodelovali kot udeleženci usposabljanja za stikalničarje v elektroenergetiki oziroma dispečerje v centru vodenja. Na ta način bodo v elektroenergetski panogi pridobili prve nosilce certifikatov nacionalne poklicne usposobljenosti. Pridobitev tako pomembne koncesije, kot je koncesija Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij Stikalničar / stikalničarka v elektroenergetiki in Dispečer / dispečerka v centru vodenja, pomeni za ICES nadaljevanje že zastavljene poti v smeri zagotavljanja mednarodno primerljivih znanj na področju elektroenergetike. Izpolnjevanje pogojev za izvajanje postopkov za ugotavljanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij pomeni zanj veliko referenco v slovenskem in mednarodnem merilu, saj je nacionalna poklicna kvalifikacija Dispečer v centru vodenja glede na izkazano VI. zahtevnostno stopnjo ta hip najvišje razvita poklicna kvalifikacija v Sloveniji in je dober zgled vsem, kako v državi pripravljati nacionalne poklicne kvalifikacije v bodoče tudi na tej in še višjih ravneh zahtevnosti.

Še veliko pomembneje od tega pa je, da je na ta način izvajanje usposabljanja v okviru programa Upravljalci elektroenergetskih naprav za pridobitev poklicnih kvalifikacij Stikalničar / stikalničarka v elektroenergetiki in Dispečer / dispečerka v centru vodenja ter pridobivanje oziroma podeljevanje javnih listin s strani Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije postalo še skladnejše tudi z določili Energetskega zakona. S pri-

dobitvijo teh dveh, za elektroenergetsko panogo nadvse pomembnih nacionalnih poklicnih kvalifikacij, se je namreč tako njegova že siceršnja usklajenost z domačim pravnim redom in predpisi v Evropski skupnosti dopolnila še po izobraževalni plati.

V prihodnje zato od Izobraževalnega centra elektrogospodarstva Slovenije lahko pričakujemo pobude in pospešen razvoj poklicnih kvalifikacij tudi za druge profile na številnih delovnih področjih v elektroenergetski panogi, pa tudi širše. Deregulacija poklicev, ki jo prinaša preverjanje in potrjevanje nacionalne poklicne usposobljenosti, namreč ne pomeni samo zahteve Evropske unije, temveč je predvsem odraz zavedanja, da je zaradi vse hitrejšega tehnološkega spreminjanja, ki povzroča odmiranje starih in nastajanje novih poklicev, dandanašnje izobraževanje zanje tudi v elektroenergetski panogi

vse manj ustrezno in nasploh predolgo.

Z razvitjem obeh nacionalnih poklicnih kvalifikacij tako dokazujemo, da navkljub grajanju počasnosti Slovenije na tem področju s strani Bruslja, vsaj v naši panogi že sodimo v Evropo in v ničemer ne zaostajamo za njo. Že v bližnji prihodnosti podeljeni prvi certifikati o pridobljeni nacionalni poklicni kvalifikaciji za navedena profila bodo v praksi tako predvsem potrdili, kar sicer v elektroenergetski panogi že dolgo vemo. Da je kakovostno opravljanje posameznega poklica, danes povezano tako s potrebo po nenehnem usposabljanju kakor tudi s potrjevanjem na različne načine pridobljene in izkazane usposobljenosti.

Matej Strahovnik



Državni izpitni center

Državni izpitni center

Objavlja izvedbo preverjanja in potrjevanja nacionalne poklicne kvalifikacije za naslednje poklicne kvalifikacije:

- Stikalničar / stikalničarka v elektroenergetiki (koda 5220.003.5.1)
- Dispečer / dispečerka v centru vodenja (koda 5220.002.6.1.)

Preverjanje in potrjevanje izvaja pooblaščen izvajalec Ministrstva RS za delo, družino in socialne zadeve.

Podrobne informacije o rokih preverjanja in potrjevanja so vam na voljo na naslovu:

Državni izpitni center,
Ob železnici 16, 1000 Ljubljana
Telefon: (01) 548 46 27
Spletna stran: www.ric.si
E-pošta: slavko.lapanja@ric.si

ISLANDIJA - VULKANSKA CELINA MED EVROPO IN AMERIKO

V nasprotju s potjo prvih prišlekov na ta otok - Grkov, Ircev, irskih menihov in Nordijcev oziroma Vikingov - je najbolje iz naših krajev tja poleteti. Po približno štiri ure trajajočem poletu z letališča naše severne sosednje države pristanemo na zahodnem delu otoka, v Ke-flaviku. Na tem kraju so se ob začetku druge svetovne vojne na s snegom in ledom pokritem polju lave utaborili ameriški »jenkiji« in postavili letalsko bazo. Pristanemo na vulkanskem otoku, petkrat večjem kakor Slovenija, z osmino prebivalcev naše države.

kovali, kljub temu da je na severu hladno Arktično morje in ledene gore, ki se zaletavajo v njo s severa. Deželo, ki se ima za celino, si dodobra ogledaš že, če prepotuješ cesto številka 1. Ta poteka okoli otoka. Pokukati v notranjost otoka je priporočljivo oziroma mogoče le z visokim terenskim avtomobilom. Cesta okrog otoka je izziv kolesarjem, ki jih ob poti pobirajo z njihovimi kolesi in kupi prtljage vred avtobusi rednega prometa. Zagotovo je ta cesta prevozna od maja do konca avgusta. Bager, ki vzpostavlja prevozno stanje na njej po tem, ko jo je odnesla voda, pa je čisto nekaj vsakdanjega predvsem, ko se odmakneš od glavne ceste. Mnogim je Islandija znana po Gejzirju, ki pravzaprav ni več tako dejaven, kot je bil. Po njem so dali ime vsem tovrstnim poja-

Vulkansko dejaven otok in vlažna ter neprijetna klima sta postajala po šestem stoletju domovane vedno večjega števila gotsko germanskih plemen, divjim Vikingom, katerih predstavniki so pluli vse tja do Greenlandije. Največjega sina Islandije pa je pot odnesla že leta 930 vse do sedanjega New Yorka. Koliko Vikingov sta tok in veter odnesla tja že pred njim, o tem tradicionalne islandske sage ne povedo nič. Na tega svojega sina Leifturja, Eirikovega sina - Eirikssona, so domorodci ponosni tako zelo, da so po njem imenovali svoje imenitno mednarodno letališče. To, da so bili Vikingi dobri mornarji, je bila nuja. Ponosni na tradicijo mornarstva so postavili v glavnem mestu Reykjaviku zelo zanimivo železno skulpturo vikinške ladje.

Pravzaprav je Islandija zaradi Zalivskega toka, ki jo obliva, bolj topla in deževna, kakor bi prič-

Vse foto Dr. Franci Žlahtič



Islandija je še vedno vulkansko dejaven otok. Leži na tektonskem jarku, ki ločuje evroazijsko in ameriško tektonsko ploščo. Ti se na leto oddaljita za dva centimetra. Islandci pravijo, da so edina celina, ki se veča na račun Amerike in Evrope. Ena izmed posebnosti, posledica geološke aktivnosti tal, so izbruhi vroče pare. Največjega, ki je deloval na Islandiji, so imenovali Gejzir. Ta je postal sinonim za tovrstne pojave po vsem svetu. ➔

Islandija nima gozdov. Prve breze so prinesli na Islandijo po letu 1990. Dosegajo višino nekaj metrov in rasejo v manjših rastiščih. Iglavce s Sibirije in Skandinavije, katerih »udomačitev« ni uspela, poskušajo z malo uspeha nadomestiti z iglavci z Aljaske. Les za gradnjo je bilo treba pritoriti s celine, zato je bil drag in redko dostopen. Gradbeni material na Islandiji sta bila kamen in zemlja oziroma plasti trave. Ta se je izkazala v okolju, bogatim s padavinami, kot zelo uporaben gradbeni material. Danes država spodbuja uporabo plasti trave za kritine tudi pri gradnji sodobnih stanovanj. ☺



vom, največji tovrstni je v ZDA, na tej lokaciji pa premore steber pare »skromnih« 35 metrov.

V obalnem delu otoka so vulkanske kamenine že toliko preperete, da so obrasle z bogato travo. Ta je krma znanim mirnim konjičem Islandcem in seveda kravam ter drobnici. Plasti naložene trave z zemljo so uporabljali tudi za gradnjo bivališč. V nekaterih naseljih zdaj to spet počno.

Ledeniške reke spirajo črn pepel vulkanov v črne meandraste delte, običajno bogate s kolonijami ptic. Odsekane obale, klifi in samotne skale pa so izziv vikinški domišljiji, ki pogosto zazna v naravnih pojavih okamnele nordijske poredne škrate trole.

Skoraj povsod na otoku pitne reke in potoki ustvarjajo slikovite slapove. O vsakem slapu, teh je več kakor hiš, krožijo pripovedke. Kako ne! Saj so ti zaviti v oblake kapljic, lesketajočih se v mavricah, ko posije sonce. Ni presenečenje, če je na tem otoku največji slap v Evropi. In tudi ni presenečenje, če je med njimi eden najlepših - Orgelski slap, ki pada med črnimi marmornatimi bloki, postavljenimi pokonci kot piščali orgel.

Islandija ne bi bila vredna svoje-

Tudi islandski ledeniki se, kakor večina teh po svetu, krčijo. Počasi drsijo k morju, se lomijo, ledene gmote pa veličastno plujejo in se, ko se nekoliko stopijo, zaradi spremembe težišča naglo obrnejo. Zaradi izredne gostote tega ledu jih je nad vodo samo desetina volumna. ☺

Islandci so ponosni ljudje z veliko samozavesti. Prihod njihovih prednikov Vikingov na otok in tesne vezi, ki so jih vzpostavljali s svetom, posebej še s Skandinavijo, so bile odvisne od njihovih pomorskih veščin. Na te in na svoje ladje so ponosni tako, da so jim v Reykjaviku in Akureju postavili pomnik. ☺



Kopanje v vroči vodi je za Islandca vsakodnevno opravilo. Običajno se to počne v skupini in je neke vrste obred. V javnih kopališčih, tudi takšnih, ki so v okviru šol in so javno dostopna, je tuširanje brez kopalk obvezno. Sampon za umivanje je na vedra in je vračunan kar v vstopnino, ki je po višini primerljiva s ceno kavice. ☺



ga imena, če ne bi imela ledenikov velikih kot naša država in seveda jezer z ledenimi gorami. Jezero ob obali Atlantika je tako slikovito, da je že dvakrat pritegnilo snemalce Agent 007, da so ga posneli na njem. Okrog dva tisoč let star led z viskijem pa je mogoče piti na Manhetnu in v postopaških restavracijah letal.

To, da znajo Islandci upravljati državo, vam dokažejo z najstarejšim tovrstnim parlamentom na svetu. Po 14. stoletju so ohranili avtonomijo pod dansko krono, vse do Dolfetovega postopaštva po Evropi, po vojni pa so postali sami svoji. Verjetno je to tudi vzrok, da so prav Islandci prvi priznali samostojno Slovenijo.

Islandci dokazujejo na vsakem koraku, da naravo obvladujejo, saj znajo dobro loviti ribe in kite, uporabljati toplo vodo in paro ter vodne vire tako, da imajo elektrike na pretek. Pridobivanje aluminija jim gre od rok kar v elektrolizah v pristaniščih.

Dolgih dni, ko Sonce ne zaide, se veselijo ob koncih tednov, ko si

izmišljajo priložnosti za praznovanja. Ta so mnogo skromnejša od naših gasilskih vesellic. Dolge zimske noči si kljub temu, da zaidejo v depresije, znajo lepo popestriti, kar se pozna tudi na nataliteti. Na družino pridelajo namreč skoraj štiri mladiče. K temu pripomore po moji presoji tudi stiskanje v vročih kopelih. Ni čudno, da ima skoraj vsak Islandec polbrata ali polsestro.

Razlogov za obisk Islandije kar mrgoli. Neokrnjena narava in poleti hladno podnebje privabljata vsako poletje vedno več pravih popotnikov iz zahodne Evrope in ZDA.

Dr. Franci Žlabtič

ŽE PO DVEH LETIH DO ZLATIH MEDALJ

Milojko Lukič se je s čebelarstvom začel ukvarjati šele pred tremi leti, vendar pa je doslej za svoje pridelke prejel že vrsto visokih priznanj. Ljubezen do narave je stkal že v otroštvu, del pridobljenega znanja pa preselil tudi v sadovnjak, ki krasi delovno okolje v RTP Pekre.

mov sliv in prav toliko češenj in višenj, ki jih razdelijo med tamkajšnje zaposlene in obdarijo nakučne obiskovalce. Bolj kot to, pa vsaj njega veseli, da so lahko ponosni na svojo urejeno okolico, ki še zlasti v spomladanskem času v srcih vzbudi pravo veselje. Milojko Lukič pravi, da ga delo v sadovnjaku in domačem vinogradu še posebej pomirja, pridobljeno znanje skozi minulo delo in šo-

Kdor se je spomladi mudil v RTP Pekre in njegovi okolici, verjetno ni mogel, da ne bi občudoval cvetočih krošenj sliv, češenj, višenj in jablan, ki se bohottijo na tamkajšnjem dvorišču. Skrb zanje narava jeseni bogato poplača s sočnimi sadeži, ki znova polepšajo delovno okolico in pri obiskovalcih vzbujajo zavist. Le malokdo pa ve, da se za krošnjami skriva pobuda, delo in skrb trenutnega skrbnika tamkajšnjega avtoparka *Milojka Lukiča*, ki je v Pekre prišel v začetku osemdesetih let. Kot nam je zaupal, mu v mladosti kot tretjemu otroku v kmečki družini v vasi Planina v zahodnosrbski občini Krupanj, ni bilo ravno z rožicami poslano. Starši, kot večina tedanjih prebivalcev, namreč niso bili ravno premožni, s tem pa so bile precej omejene tudi možnosti njegovega šolanja. Imel je vsaj to srečo, da ga je že od malih nog veselilo kmečko delo in vse kar je povezano z naravo. Pri štirinajstih letih se je z željo po znanju vendarle odpravil v svet in opravljal različna dela v kmetijstvu, od vinogradništva do poljedeljstva, in si nabiral dragocene življenjske izkušnje. V tem času se je vpisal tudi v večerno šolo in dokončal osemletko, potem pa še dve leti šolanje nadaljeval v kmetijskem kombinatu Beograd. Po končanem služenju vojaškega ro-

ka je kratek čas delal še v živinorejstvu, potem pa se leta 1972 odločil, da svojo srečo poskusi tudi zunaj domovine. Ker je imel v Mariboru precej sorodnikov, ga je pot odpeljala v Slovenijo in na Štajerskem je potem tudi ostal in si ustvaril družino. Sprva je delal v Agrokombinatu, leta 1973 pa se vpisal še v poklicno vozniško šolo, ki jo je tudi uspešno končal. A ljubezen do narave in želja po bogatitvi znanja s tega področja ni pojenjala, tako da se je ob delu vpisal še na srednjo kmetijsko šolo. Žal pa v kmetijstvu tedaj ni bilo prave prihodnosti in je leta 1980 zagrabil za novo priložnost, ter se sprva kot varnostnik zaposlil v Pekrah, v tedanjih Dravskih elektrarnah. Že čez pol leta je prevzel delo skladiščnika in ga opravljal dobrih devet let, ker pa mu delo s papirji ni preveč dišalo, je pozneje odšel na mesto vozniaka, lani pa prevzel še dolžnost skrbnika avtoparka.

Nepogašena ljubezen do narave

Precej pusto dvorišče stikališča se mu v začetku osemdesetih let ni zdelo ravno najboljše delovno okolje, zato je dal pobudo, da bi ga ozelenili s sadnim drevjem. Pobuda je bila sprejeta in sredi osemdesetih let so tudi zasadili prve slive, češnje, višnje in pozneje še jablane. Tako na leto zdaj pridelajo okrog 600 kilogra-



Foto Brane Janjič

le pa mu lajša pot do dobrih rezultatov. Na tisoč štiristo kvadratnih metrov zemlje ima zasajenih 120 trsov in letos je pridelal 500 litrov vina. Iz sadovnjaka pa je pridobil tudi tono sliv. Še posebno pa se veseli čebelarjenja, s katerim se je začel ukvarjati pred tremi leti, ko je kupil prve štiri panje. Čebelice so izjemna bitja, od katerih se lahko še ogromno naučimo. Še najbolj pa, je dejal, občudujem njihovo delitev in usklajenost dela, kjer je natančno določeno, kdo kaj počne. Čebelarjenja se je lotil z zanimanjem in tudi s strahom, saj tovrstnih izkušenj ni imel, in se je lahko zanesel le na tečaju pridobljeno znanje in pomoč sodelavcev - izkušenih čebelarjev. Očitno pa je imel pri tem srečno roko, saj je že drugo leto za svoj med dobil srebrno priznanje, ki sta mu letos sledili še dve zlati medalji.

Čebelarstvo kot sprostitiv

Delo s čebelami me pomirja in pomaga, da pozabim na stresne trenutke, ki jih žal v današnjem času nikjer ne manjka. Sem član čebelarskega društva Peter Močnik iz Pekar, na tekmovanju pa sem prvič sodeloval lani v okviru Štajerske čebelarske zveze. Letos sem svoje vzorce medu poslal na tekmovanje v okviru Pomurske zveze čebelarjev, med 99 prispelimi vzorci, pa je bilo z zlatim odličjem ocenjenih 25, med njimi sta bila dva moja. Nad rezultatom sem bil zelo zadovoljen, še posebej pa mi je bilo v čast, da mi je priznanje izročil sam minister za kmetijstvo mag. Franc But. Dobri rezultati so vsekakor spodbuda za nadaljnje delo, saj se moram o čebelarstvu še veliko naučiti, pravi Miloško Lukič. Dvesto-petdeset kilogramov cvetličnega in kostanjevega medu iz sedanjih dvanajstih panjev in srebrno ter zlati priznanji, pa so vsaj po našem mnenju dober dokaz, da vendarle že precej ve.

Brane Janjič



EMIL VELER (1946-2003)

Na pokopališču v Cirkovcah je bil v petek, 24. oktobra, hladen in vetroven dan, ko smo skupaj s sorodniki na zadnjo pot pospremili našega sodelavca in prijatelja Emila Velerja. Žalna povorka je bila neobičajno dolga, tako kot je bilo Emilovo življenje neobičajno bogato, smrt pa nepričakovana. Emil Veler se je rodil 6. februarja 1946 v Mariboru. Po končani osnovni šoli se je izučil za elektrikarja in pozneje postal delovodja. Ves čas, od leta 1964 do prezgodnje smrti, je bil zaposlen v Elesu, v enoti Elektroprenos Maribor. Dolga leta je delal kot vodja vzdrževanja razdelilno transformatorskih postaj, kar pomeni, da je sodeloval pri gradnji vseh pomembnejših elektroenergetskih prenosnih objektov in vodil njihovo vzdrževanje ter obnovo. S svojim odnosom do sodelavcev in s strokovnim znanjem je dal neprecenljiv prispevek k uspehom kolektiva. V prostem času pa je bil izjemno dejaven član v kraju bivanja, v planinskem društvu Kozjak in v Gorskem reševalni službi. Sodelavci smo se od njega poslovili z besedami:

Emil, spoštovani sodelavec in dragi prijatelj!

Utrip vsakdanjika je presekala novica, ki se nam je zdela tuja, neresnična in nedojemljiva. Že dolgo smo vedeli, da se boš odpravil na nevsakdanjo pot, tja pod streho sveta. Imeli smo vtis, da odhajaš za kratek čas, za nekaj dni.

Odhoda in novih dogodkov si se na tiho veselil kot otrok.

Zdaj dojemamo, da so bile vsakdanje težave, s katerimi si se moral spopadati, zanemarljive, saj si globoko v sebi hrepenel po daljnih, veličastnih ciljih. To veličastno pa je postalo neskončno, zato nam bolečina drobi lupino, ki obdaja našo razumnost.

Vsi, ki smo delali s tabo, smo te poznali kot dobrega sodelavca. V premagovanju vsakdanjih nalog zate ni bilo ovir, pa naj je bilo to popoldne, sredi noči ali ob prostih dneh. Na tvoji službeni poti, od zaposlitve leta 1964 pa vse do konca, ko si opravljal zahtevna dela vodje vzdrževanja transformatorskih postaj, si bil soustvarjalec dobrih del in uspehov našega kolektiva. Vedno si bil pripravljen pomagati prijatelju, sodelavcu, sočloveku. Pokazal si nam, kako je treba spoštovati soljudi, še posebej svojo družino. Z ženo Pavlo sta bila vedno v oporo svojim otrokom, zadnje čase še posebej vnukom. Veselil si se druženja z njimi in oni s tabo. Ponosno si stal pod streho svoje družine, razdajal si svojo vero do njih, bil si jim iskren prijatelj in dopuščal si, da imajo svoje misli. Optimistično si gradil načrte za prihodnost in sanjal, kako boš uresničeval in udeleževal svoje poslanstvo.

V veselje nam je bilo, ko si nam razkazoval fotografije slovenskega hribovja in tamkajšnje botanike. Nastale so kot rezultat tvoje brezmejne ljubezni in nepotešenega raziskovalnega duha do narave, kjer si najbolje začutil svoj resnični jaz. S tabo smo se veselili mnogih poti po Sloveniji, še posebej po hribovitih predelih, saj si bil neusahljiv studenec informacij in dober poznavalec teh območij.

Emil, pretreseni smo ob tvojem odhodu in težko nam je razumeti, da sta življenje in smrt eno, tako kot sta eno reka in ocean. V globini tvojih nad in tvojih želj počiva tiho spoznanje onostranstva. Sedaj ne govorijo več tvoje besede, sedaj in v prihodnje bo govorilo tvoje srce. Odšel si z vetrom, vendar boš ostal z nami kot jezero v planinah, katerih srebrne konice segajo visoko, tja do prvih zvezd.

Sodelavci

v spomin

NAMESTO KAVE ČAJ

Čeprav smo Slovenci bržkone večji pivci kave, napitka, ki smo mu te vrstice namenili v prejšnji številki Našega stika, je zlasti v zadnjih letih vse več takih, ki so ga zamenjali s pravim čajem. Ta vsebuje namreč bistveno manj kofeina, a kljub temu poživlja.

Poživilo v pravem čaju (ne govorimo namreč o čaju iz zelišč ali sadja), imenovano tein, je zgolj različica kofeina, le nekoliko bolj blagodejno deluje na telo, saj organizem poživlja, hkrati pa nima negativnih posledic za srce in ožilje, ki jih mnogi pripisujejo poživilu v kavi. Tein namreč deluje v nasprotju s kofeinom predvsem na možgane in osrednji živčni sistem, zato je čaj po mnenju številnih strokovnjakov tudi mnogo boljši za preganjanje spanca kot kava. Obenem je bržkone treba upoštevati tudi, da vsebuje čaj bistveno manj poživila - v pravem čaju je v primerjavi s kavo približno od polovice do treh četrtin količine kofeina, v zelenem pa od ene desetine do polovice. A previdnost pri pitju kljub temu ni odveč. Tudi v tem primeru je treba slediti neki pravi meri, sicer dosežemo učinek, podoben tistemu po zaužitju prevelike količine kave - telo začne drhteti, počutimo se slabo ...

Vplivi na telo

Poleg kofeina vsebujejo čajni lističi od dvajset do trideset odstotkov taninske kisline, ki deluje protivnetno in razkuževalno, ker ima precej vitamina C ter provitaminov A, B1, B2 in B12, z njim pa zaužijemo še teofilin, eterična olja, vosek, nekatere minerale in mikroelemente.

Mnenja o tem, kakšen učinek ima čaj na telo, se sicer krešejo - mnogi strokovnjaki namreč trdijo, da naj bi zmanjševali možnosti pojavljanja raka na pljučih, dojkah, črevesju in koži, vendar pa ni povsem jasno, katere snovi naj bi imele omenjene varovalne lastnosti; še najbolj verjetno je, da prav taninska kislina oziroma skupine polifenolov, ki naj bi varovali celično DNK pred vplivi karcinogenov. Po drugi strani pa povečuje preveč taninske kisline izločanje želodčnega soka, ki draži želodčno sluznico ter povzroča težave s prebavo, denimo, zaprtje. Tudi sicer lahko prevelike količine čaja, zlasti močnega (črnega) pripomorejo - podobno kot kava - k nespečnosti, po dolgotrajnem uživanju lahko negativno vplivajo tudi na srce in ožilje ter povzročijo spremembe krvnega tlaka. Pa še estetske posledice lahko pusti - obarva namreč zobe, tako kot kava ali rdeče vino.

Priprava dobrega čaja

Toda vsem naštetim neprijetnostim se je mogoče izogniti z zmernim uživanjem čaja - tako glede števila skodelic kot tudi moči samega napitka. Zlasti pri slednjem je treba upoštevati, da čaj v vodi ne sme stati več kakor pet minut. V prvih dveh minutah se namreč sprosti tein, ki ima poživljajoč učinek, pozneje še tanin, ki po-

Čajevec je zimzelena tropska rastlina s trdimi, zelenimi, svetlečimi se in koničastimi listi. Njegovi grmi izvirajo iz Kitajske, pred koncem prvega tisočletja so jih prenesli na Japonsko, od tam pa se je počasi prenašal še po drugih celinah. Najboljši čaj dajo mehki, komaj razviti poganjki, glede na predelavo pa razlikujemo zeleni, rdeči (tako imenovani oolong) in črni čaj. Okus je odvisen predvsem od tega, kako ga gojijo, od nadmorske višine, prsti, v kateri raste, in podnebja, med najbolj znanimi pa so kitajski, cejlonski, indijski (zlasti tisti iz pokrajin Darjeeling in Assam), ruski in afriški čaj.

mirja, aroma pa nekoliko pozneje. Čim dlje v okviru omenjenih petih minut pustimo stati napitek, toliko bolj pomirjajoče bo čaj deloval. Toda po omenjenem času se začno sproščati snovi, ki lahko povzročijo blažje zaprtje, poleg tega pa ima čaj tudi bolj trpek in grenak okus.

Pri pripravi ni pomemben le čas, temveč sama kakovost vode, ki naj ne bi bila pretrda, obenem pa je treba paziti tudi, do katere temperature jo segrejemo. Črne čaje naj bi, denimo, pripravljali v skoraj zavreti vodi, zeleni pa razvijejo praviloma najboljši okus pri devetdesetih stopinjah Celzija.

Čeprav smo vsaj do nedavnega v isti koš metali prave čaje in tople sadne oziroma zeliščne napitke, po katerih najraje posežemo predvsem ob prehladu, gripi in drugih obolenjih, je zlasti v zadnjih letih vse bolj priljubljen tako imenovani pravi čaj, predvsem črni in zeleni. Oba namreč sicer vsebujeta poživilo kot kava, vendar nista tako močna, pravzaprav imata (v pravih količinah) celo blagodejne učinke na telo, po nekaterih razlagah naj bi ga celo varovala pred karcinogenimi snovmi.

Simona Bandur

KRNČICA

Spremenljivo novembrsko vreme s pogostimi snežnimi padavinami v gorah in vmesnimi odjugami preprečuje natančnejše načrtovanje tur v visokih gorah. Tako smo zelo odvisni od trenutne vremenske napovedi za vikend. Vseeno smo za ta čas uspeli izvesti lepo gorsko turo ...

Pot me iz Kobarida vodi mimo prijetne vasice Drežnice z znamenito župno cerkvijo srca Jezusovega in popotresno obnovljenih Drežniških Raven na skromno lokalno cesto. Komaj vidno obvestilo ob cesti mi pove, da je bila cesta skoraj dva tedna vse do včerajšnjega dne zaprta za promet. Posledice tega so kmalu vidne, saj so prav grdo narejeni odtočni kanali, vse skupaj pa pomeni precej previdno in počasno vožnjo do planine Zapleč. Temperatura je nizka, »ničla«, vendar je sončno in zato prijetno. Snega je glede na obilico predhodnih padavin presenetljivo malo, le na dolgem grebenu Krnčice ga je nekaj videti. Cepin vseeno roma na nahrbtnik. Do grebena je več kot 700 višinskih metrov, čeprav je do tja videti kar blizu. Stara vojaška mulatjera vijuga v ključih, razgledi pa so z vsakim pridobljenim metrom obsežnejši. Ostanki prve vojne so stalnica ture v tem predelu: vsepovsod so kaverne, strelski jarki, bunkerji, železje in še in še. Pod grebenom zavijem na prečno mulatjero, ki preseka strma pobočja Krnčice. Ta se silovito dvigne nad sedlom Vrata. Po policah nad strmoglavimi prepadi so zanimivi mali obročki, kjer so bile nekoč napete žične ograje - vse zaradi varnosti vojakov. Trd sneg mestoma otežuje hojo, za varnost pa precej poma-

ga cepin. Pot vodi skozi kratek rov. Kmalu stopim na vršni greben. Odkrije se druga stran. Tu je čudovito Julijsko prostranstvo, cela množica vrhov, večinoma v snežni preobleki. Z vrha je razgled še obširnejši, tam v daljavi razločim celo koroško Peco. Prvak Krn je tik pred menoj, na vrhu je nekaj obiskovalcev. Čas za počitek in razgledovanje. Do sedla Vrata se vrnem po isti poti. Pred mano je dolg, skalnato-travnat greben, ki se znižuje le postopoma. Hoja po njem ali tik pod njim, kjer spet varno vodi mulatjera, je prav prijetna. Na

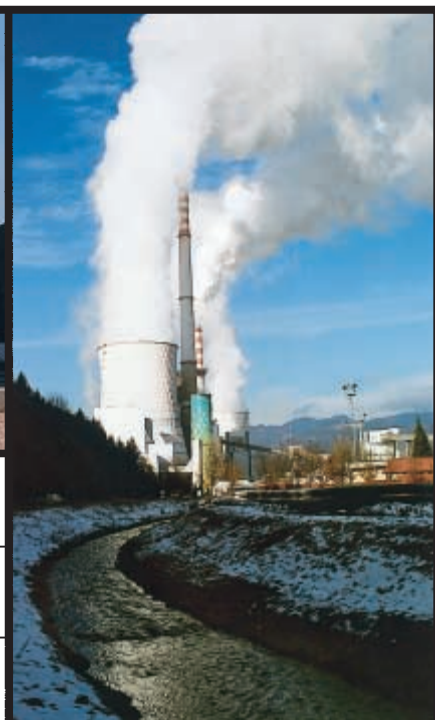
desni strani so strma snežna pobočja, ki se končujejo globoko v dolini Lepene, na levo pa strme trave, ki sežejo vse do planin Zapleč in Zaprikraj. Strehe pastirskih stanov se bleščijo v soncu. V snegu zasledim sveže sledi gamsov, vidim pa jih ne. Za robom presenetim dve belki - to je nekakšen precej plašen beli gorski golob. Kuceljev je cela vrsta, zato je pot razgibana, gor in dol gre vse do najvišjega vrha tega dela, do Vršiča. Globoko na desni se vidi lovska kočica na planini Zagreben pod zanimivo glavo, imenovano Konj. Greben vse bolj prehaja v širše sleme in se začne zniževati. Stezica v travah postane bolj vidna. Dolgo prečenje končam na vrhu Kala, kjer je vse polno ruševin nekdanjih vojaških stavb. Na desni je ostri Lipnik, nad dolino Soče zasneženi Kanin. Na severu se oblači, pred temnim obzorjem žarijo visoki sončni vrhovi. Kratek jesenski dan počasi ugaša, sonce je že nizko. Meglice nad dolinami tvorijo nekakšno zasanjano pokrajino. Od nekod se z juga prikradejo goste megle in zagrnejo Krnsko pogorje. Vrhovi ostanejo v soncu, spodaj pa je megla v ravni črti - kot bi jo potegnil z ravnalom. Sonce za grebenom Polovnika pošlje zadnji pozdrav, nato pa mrak hitro požira pokrajino. Treba bo nazaj. Do izhodišča ni daleč, le dolgo prečenje skozi megle in prostrane travnike ...

Vladimir Habjan



Foto Vladimir Habjan

planinarjenje



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| avtor VINKO KORENT | TALIJ DEZELNO POSLOPJE V ST. AVS. | ▽ | ▽ | NIKO STRITOF | HUMO- RISTKA PUTRIH | CUNJE, KRPE | FR. PISEC ROMAIN GARY (EMILE) | | | | | | |
| KOŽNA ZLEZA, KI IZLOČA ZNOJ | | | | | | | | | | | | | |
| APOSTROF | | | | | | | | | | | | | |
| NOVA LJUBLJ. BANKA | | | | VELEMEST- NI ROPAR MALO- PRIDNEZ | | | | ▽ | TINA KRIZAN | PREBI- VALKA IRSKE | VRSTA RUDNINE | ZMANJ- SANJE TKIVA, ORGANA | |
| SMUKEC, LOJEVEC | | | | | LJUBEZEN, PESNIŠTVO KATE JACKSON | | | | | | | | |
| VELIKAN | | | | | | VNOS SEMENA V RODILA PRI ZIVINI | MAJHNO PRAVLJIC- NO BITJE POBOTANJE | | | | | | |
| ZUNANJOST | | | | | | | | | CERKVENI PEVSKI ZBOR KREPITEV | | | | |
| NOVINAR- KA JANE KAPE- TANOVIČ | | | | | SPAJKALO | | | | | | | | |
| risba KIH | ČESKI PISATELJ (JAN) | ALUMINIJ SVININA (ZASTAR.) | | | PESNICA MUSER DELEC PRVINE | | | | | (B)IF(E) VREDNOST NA BAN- KOVCU | | | |
| OPUS | | | PREBIV. JAMAJKE BALKAN. NAROD | | | | | | | | | | |
| OBIRANJE GROZDJA | | | | | | | | | RIMSKI CENZOR (APIJSKA CESTA) | | | | |
| MIK, PRI- VLAČNOST | | | | PRILOGA DELA IN SL. NOVIC ILOVICA | | | | | ZNAMENJE ZA TONE MAKED. KOLO | | | | |
| PREBIVAL- CI SKRAJ. SEVERA | | | | | | | DEL KMEČ- KEGA VOZA FILOZOF IZ ELEJE | | | | KORISTO- LOVSKA ZDRUŽBA | UDELE- ZENEC SINJSKE ALKE | |
| AMERIŠKI VESOLJEC ARM- STRONG | | | | | DELAVKA NA TERENU VELIKA KOLIČINA | | | | | | | | |
| ALBERTO TOMBA | | | METLICA KOROŠKI LJUDSKI PLES | | | | | | SPLETEN IZDELEK, OZE | LADO LESKOVAR PREME- TENEC | | | |
| SIRJAVA | | | | STARORIM. POZDRAV ANDREJ ZUPANČIČ | | | | | VTAKNITEV FRAN ALBREHT | | | | |
| TROJAN. JUNAK, ENEJ | | | | | | | ČRNA CELINA | | | | | | |
| MAJHNA, PREPRO- STA HIŠA | | | | | | | AVTOR CVETJA V JESEMI (VAN) | | | | | | |

TSN

TOVARNA STIKALNIH NAPRAV SWITCHGEAR MANUFACTURER

SLOVENIJA, 2000 Maribor, Šentiljska 49, tel.: 386 2 228 66 00, fax: 386 2 252 50 05
E-mail: tsn@tsn.si



Projektiramo, proizvajamo, montiramo,
znamo igrati tudi nogomet.
Dobri smo pri delu, dobri tudi na igrišču.
Če nas želite preizkusiti, kako dobri smo,
nas pokličite na igrišče.

Ekipa malega nogometa

TSN

041/623-210



*Dajte svetu
najboljše, kar
premorete,
in vračal vam
bo z najboljšim.*