

naš

revija slovenskega elektrogospodarstva, julij-avgust 2009

stik

Podjetja ponujajo
kar nekaj možnosti
za sprostitev
in rekreacijo



Pozdravljamo
vsakršno krepitev
konkurenčnosti



Energija je
odgovornost



2

Podjetja ponujajo kar nekaj možnosti za sprostitev in rekreacijo

Poletni meseci so čas za sprostitev, zato smo v tokratni temi meseca elektroenergetska podjetja povprašali, kako imajo za to poskrbljeno. Iz posredovanih informacij lahko razberemo, da večina podjetij svojim zaposlenim ponuja uporabo počitniških zmogljivosti, organizira različna neformalna srečanja, različne vrste rekreacije v okviru športnih društev, nekateri pa so šli v skrb za svoje zaposlene še korak dlje. Organiziran imajo namreč poseben, medicinsko programirani aktivni oddih v zdraviliščih.



18

Pozdravljamo vsakršno krepitev konkurenčnosti

V Agenciji za energijo poudarjajo, da je z vidika regulatorja vsakršna krepitev konkurence dobrodošla, pri čemer bi lahko za njeno spodbuditev več storili tudi potrošniki sami, saj jim zakonodaja to omogoča. Direktorica agencije Irena Praček je med drugim tudi povedala, da pripravljajo izhodišča za novo regulatorno obdobje do leta 2013, ki naj bi v javno razpravo šla še to jesen.

22

Energija je odgovornost

V Velenju je v začetku julija potekala tridnevna mednarodna konferenca o zanesljivi oskrbi z energijo, na kateri so udeleženci spregovorili tudi o najbolj aktualnih vprašanjih v slovenski energetiki. Kot je bilo slišati, bomo za uresničitev vseh potrebnih naložb v nekaj naslednjih letih v Sloveniji potrebovali več milijard evrov, pri čemer so na prednostnem seznamu dokončanje verige elektrarn na spodnji Savi, zgraditev TEŠ 6 in gradnja hidroelektrarn na srednji Savi.

24

Kljub ukrepom bo Slovenija morala kupovati emisijske kupone

Analiza, ki so jo opravili na Ministrstvu za okolje in prostor, je pokazala, da brez pospešenih dodatnih aktivnosti Slovenija zastavljenih ciljev glede zmanjševanja emisij iz Kjotskega protokola ne bo mogla doseči. Poglavitni razlogi za to so v prepočasni tehnološki prenovi termoelektrarn, nezadostnem izvajanju načrtovanih ukrepov s področja učinkovite rabe in obnovljivih virov energije ter skokovitem naraščanju emisij v prometu.



26

Zbiljsko jezero poslej še čistejše

Savske elektrarne Ljubljana so s simbolično slovesnostjo 22. julija na Zbiljskem jezeru, ki je nastalo ob zgraditvi HE Medvode, krstile plovilo za podvodno košnjo rastlin in odstranjevanje naplavin, s čimer bodo zagotovili nadaljnji razvoj turizma na tej, čedalje bolj priljubljeni izletniški točki. Vrednost celotnega projekta je znašala 260 tisoč evrov, pri čemer je polovico sredstev prispevala tudi občina Medvode.



29

Obnova RTP Gotna vas gre h koncu

Temeljita obnova 110/20 kV RTP Gotna vas, ki so jo v Elektru Ljubljana začeli v drugi polovici leta 2007, se bliža h koncu, saj naj bi posodobljeno postajo v uporabo predali konec septembra, ob stoletnici elektrifikacije Dolenjske in Bele krajine. Z novo pridobitvijo bodo precej omilili izpade, izklope in okvare, ki zaradi nedograjenosti distribucijskega omrežja v tem delu države doslej niso bile redek pojav in so povzročale precej težav tamkajšnjemu gospodarstvu in prebivalcem.

izdajatelj: Elektro-Slovenija, d. o. o.

uredništvo

glavna urednica: Minka Skubic
odgovorni urednik: Brane Janjić
novinarji: Polona Bahun
Vladimir Habjan
Miro Jakomin

tajništvo: Slavica Velikonja

naslov: NAŠ STIK,
Hajdrihova 2,
1000 Ljubljana,
tel. (01) 474 39 81
e-pošta: brane.janjic@eles.si

časopisni svet

predsednik: Joško Zabavnik (Informatika),
podpredsednica: Jadranka Lužnik (SENG),
člani sveta: mag. Petja Rijavec (HSE),
Vanja Bogolin (GEN Energija),
Ivo Mihevc (DEM),
Jana Babič (SEL),
Doris Kukovičič (TE-TOL),
Ida Novak Jerele (NEK),
Majda Pirš Kranjčec (TEŠ),
Gorazd Pozvek (TEB),
Franc Žgalin (TET),
Vincenc Janša (El. Ljubljana),
mag. Renata Križnar (El. Gorenjska),
Danica Mirnik (El. Celje),
Tatjana V. Bugar (El. Maribor),
Neva Tabaj (El. Primorska),
mag. Marko Smole (IBE),
Danila Bartol (EIMV),
Eva Činkole (Borzen),
Drago Papler (predstavnik
stalnih dopisnikov),
Ervin Kos (predstavnik
upokojenecv).

lektorica: Darinka Lempel

Poština plačana pri pošti
1102 Ljubljana

oglasno trženje: Elektro-Slovenija, d. o. o.
tel. (01) 474 39 81

oblikovanje: Meta Žebre

grafična priprava

in tisk: Schwarz, d. o. o., 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.

Naklada 4.910 izvodov.

Prihodnja številka Našega stika
izide 30. septembra 2009.
Prispevke zanjo lahko pošljete
najpozneje **do 21. septembra 2009.**

naslovnica: foto Vladimir Habjan

ISSN 1408-9548
www.eles.si



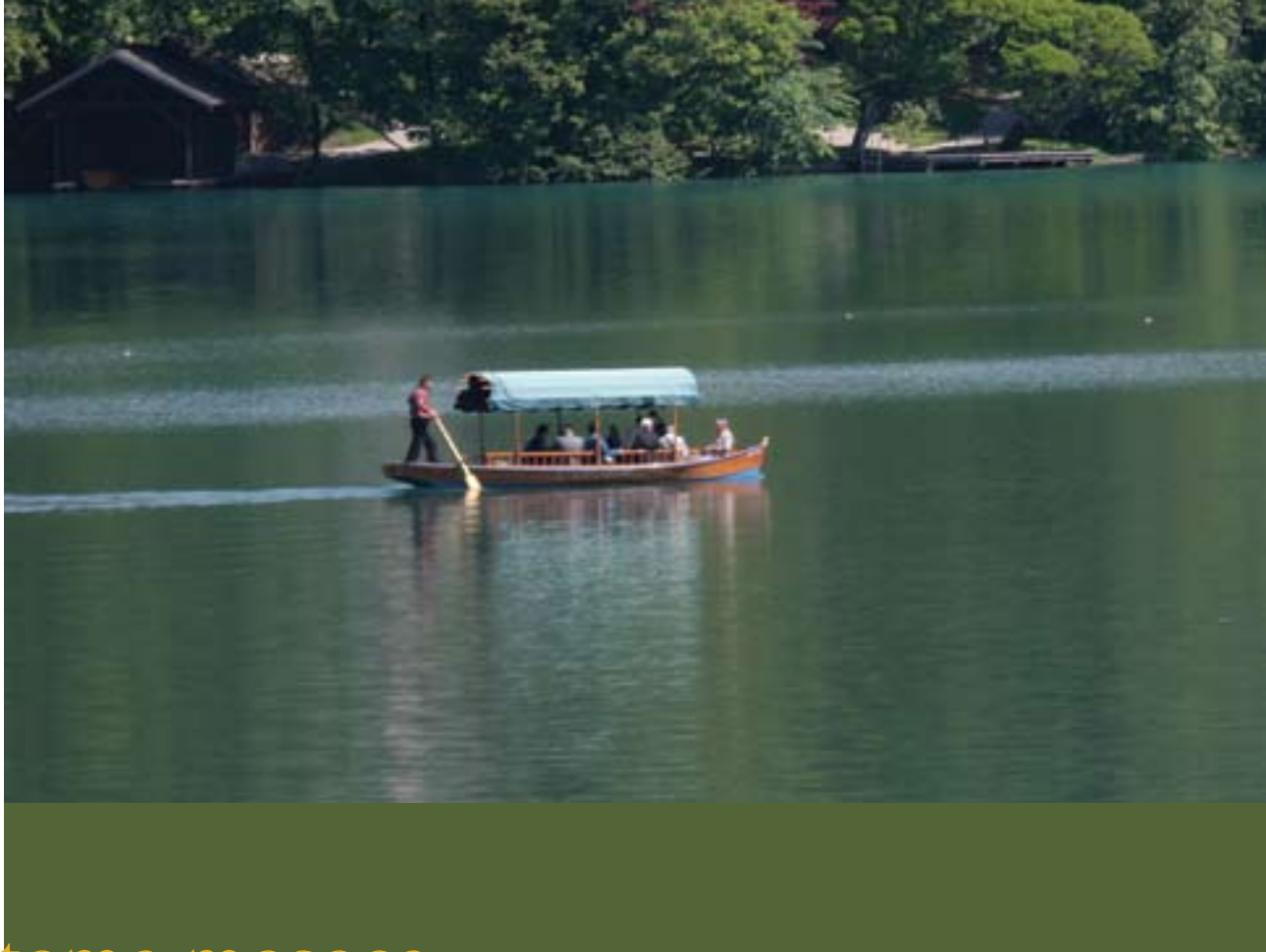
Brane Janjić

Novi letni časi

Takšnih poletnih mesecev, ki so bili še pred nekaj leti znani kot čas kislih kumaric oziroma obdobje, ko se je tudi v energetiki bolj malo zanimivega dogajalo, že dolgo ni več. Razlogov za to je več. Od trenutnih gospodarskih težav, ki svoje posledice že kažejo tudi pri zmanjševanju načrtovanih prihodkov in klestenju energetskih naložb, do napovedanih organizacijskih sprememb, ki naj bi na eni strani pripeljale do združitve sedanjih energetskih proizvodnih stebrov, na drugi pa do razdružitve distribucijskih podjetij na omrežni in tržni del. S ponovno združitvijo proizvodnih podjetij naj bi v prvi vrsti zagotovili sinergijske učinke, potrebne za izpeljavo nekaterih zahtevnih in nujnih naložb v nove proizvodne zmogljivosti in delno tudi oživili sedanje precej mrtvo dogajanje na slovenski energetski borzi. Z razdružitvijo distribucijskih podjetij pa naj bi se v prihodnje zlasti okrepila vloga sistemkega operaterja distribucijskega omrežja, ki mu je bila doslej teoretično sicer res zagotovljena na papirju, v praksi pa je bil skorajda neviden.

Iz povedanega torej sledi, da uprave in tudi zaposlene v elektroenergetskih družbah čaka precej dela, saj bo za vse našteje korake treba pripraviti in uskladiti celo vrsto dokumentov. Delničarji elektrodistribucijskih podjetij naj bi tako namero večinskega lastnika o razdružitvi podjetij potrdili že na skupščinah konec avgusta, nove družbe pa naj bi začele delovati z začetkom prihodnjega leta. Omenjena reorganizacija naj bi potekala v štirih korakih, pri čemer naj bi poleg že omenjene razdružitve na tržni in omrežni del, še letos bila speljana tudi dokapitalizacija družbe SODO z državnim deležem v petih novih omrežnih družbah. Z izpeljavo drugih dveh korakov – pridobitvijo 100-odstotnega deleža v omrežnih družbah z odkupom ali menjavo ter združitvijo SODO in novonastalih petih omrežnih podjetij v enovito družbo pa naj bi se počakalo na ugodnejše čase za odkup.

O združitvi HSE in GEN energije, menda je predlog o tem že šel v vladno obravnavo, se za zdaj ve nekoliko manj. Vendarle pa je iz vsega slišane ga mogoče sklepati, da se nam letos obetata kratko poletje in precej pestra jesen.



tema meseca

Podjetja ponujajo kar nekaj

Polona Bahun
Vladimir Habjan
Brane Janjič
in dopisniki

možnosti za sprostitvev

Poletni meseci so čas za sprostitvev. Zato smo tokratno temo meseca temu posvetili tudi mi. Pozanimali smo se o tem, kako elektroenergetska podjetja skrbijo za svoje zaposlene, predvsem v smislu sprostitve in skrbi za zdravje zaposlenih.

Zaradi dopustniškega časa nam ni uspelo pridobiti podatkov prav iz vseh podjetij, toliko pa jih vseeno je, da smo si lahko ustvarili sliko, da je za delavce v elektroenergetskih podjetjih dobro poskrbljeno. Zanimalo nas je predvsem, ali imajo podjetja počitniške zmogljivosti in kje, kako jih zaposleni uporabljajo ter kako so z njimi zadovoljni, kako podjetja tudi drugače skrbijo za zdravje zaposlenih, ali imajo organizirane kakšne športne dejavnosti in tudi če za zaposlene organizirajo strokovna predavanja, tečaje ali še kakšne druge družabne dejavnosti.

V poletnih mesecih zasedenost stoodstotna

Iz Elektra Celje so nam sporočili, da imajo počitniške zmogljivosti na morju, v gorah in toplicah. Morske zmogljivosti imajo v Barbarigi (4 apartmaji za 4 osebe), v Nerezinah-Lopari (2 apartmaja za 4 osebe), Gajacu na Pagu (2 apartmaja za 4 osebe) in v Nerezinah-Bučanje. Toplice imajo v Čatežu (3 apartmaji za 5 oseb), v Atomskih toplicah (2 apartmaja za 4 oz. 5 oseb), planinske pa na Golteh (brunarica za 8 oseb), na Kopah-Partizanka (brunarica za 8 oseb) in Kopah-Pungart (4 garsonjere). Povedali so nam, da so njihove zmogljivosti dokaj dobro izoriščene, predvsem v poletnih mesecih med junijem in septembrom, saj takrat dosegajo stoodstotno zasedenost tako morskih kot tudi drugih zmogljivosti. V povprečju so zaposleni z urejenostjo zadovoljni, saj so bile počitniške zmogljivosti na morju in Čateških toplicah pred tremi leti delno obnovljene.

2

Elektro Celje skrbi za zdravje zaposlenih z obdobjnimi zdravstvenimi pregledi za zaposlene, ki delajo na delovnih mestih, kjer iz ocene tveganja izhaja večja nevarnost za poškodbe in zdravstvene okvare, s cepljenjem proti gripi in proti klopnemu meningoencefalitisu za delavce, ki delajo pretežno ali občasno na terenu. V Elektru Celje imajo športne dejavnosti organizirane v okviru Športnega društva. Slednje omogoča članom udeležbo na skupinskih športnih dejavnostih, kot so odbojka, košarka, tek, pohodi v gore in drugo, poleg tega ponuja tudi ugodnosti pri nakupu športne opreme in mesečnih vstopnic za fitnes. V okviru podjetja imajo tudi motosekcijo, ki združuje ljubitelje motociklov. V Elektru Celje vsako leto za vse zaposlene organizirajo dan elektrogospodarstva, letos je bil že 18. zapored.

Počitniške zmogljivosti na voljo tudi upokojujencem

Podjetje Elektro Ljubljana ima počitniške zmogljivosti v Sloveniji in na Hrvaškem. V Sloveniji so zaposlenim na voljo naslednje zmogljivosti: Bled, Bohinjska Bistrica, Bovec, Čatež, Dolenjske toplice, Gorjanci, Kranjska Gora, Mala planina, Podčetrtek, Portorož, Prvine, Ribčev Laz, Simonov zaliv, Travnica gora in Krvavec. Na Hrvaškem pa zmogljivosti: Barbariga, Pag (Gajac), Indije (Pula), Lošinj, Selce, Krk (Punat), Korčula (Vela Luka) in Rab. Ker so cene ugodne, se veliko zaposlenih odloča za dopustovanje v njih. Če je prosilcev več od razpoložljivih počitniških zmogljivosti, v podjetju pripravijo



Foto Dušan Jez

in rekreacijo

razpis. Elektro Ljubljana ima za uporabo počitniških zmogljivosti oblikovan tudi pravilnik, ki opredeljuje način njihovega trženja v družbi. Določa pravice in dolžnosti uporabnikov počitniških zmogljivosti, kriterije za dodelitev uporabe ter sankcije in nadzor nad uporabo z namenom zaščititi počitniške zmogljivosti pred nepravilno uporabo. Odgovorna služba v družbi vsako leto pripravi pet razpisnih obdobj (novoletne počitnice, zimske počitnice, prvomajske počitnice, poletne počitnice in jesenske počitnice). V razpisu se objavijo razpoložljive zmogljivosti, trajanje izmen, roki, cenik in način prijave. Na razpisane termine se lahko prijavijo aktivno zaposlene osebe Elektra Ljubljana, ko pa je razpis končan, proste zmogljivosti lahko uporabijo tudi upokoenci družbe z družinskimi člani. Če zmogljivosti niso zapolnjene z zaposlenimi in upokoenci Elektra Ljubljane, se te ponudijo zunanjim uporabnikom, vendar le z jamstvom zaposlenega v družbi. Glede zadovoljstva uporabnikov v Elektru Ljubljana pravijo, da ima vsak svoja merila. Tako tudi tukaj velja, da imajo načeloma zelo zadovoljne uporabnike, nekaj pa je tudi takšnih, ki so po končanem dopustu malo manj zadovoljni. V podjetju zelo dejavno deluje tudi športno društvo, ki ga vodi predsednik s tričlanskim upravnim odborom, delo v posameznih organizacijskih enotah pa koordinira sedem zastopnikov. Društvo ima svojo spletno stran, prek katere člane in vse zaposlene obvešča o svojih dejavnostih. Čez leto organizira vrsto dejavnosti, ki se jih zaposleni radi udeležujejo.

Organizirani so planinski vzponi in avgusta že tradicionalni pohod na Triglav, jeseni pa spust po Kolpi. Zaposleni se še posebej množično udeležujejo različnih tekaških in kolesarskih prireditev, ki jih organizira ali društvo samo ali drugi organizatorji. V zimskih mesecih so organizirana tekmovanja v alpskem smučanju in teku na smučeh, ki ga društvo spodbuja tudi z organiziranjem tečaja. Potekajo tudi tekmovanja v namiznem tenisu, streljanju z zračno puško, kegljanju, malem nogometu in šahu. Člani društva pa lahko izrabijo še številne druge ugodnosti, med drugim cenovne ugodnosti pri obisku savn in bazenov ter možnost rekreacije v več telovadnicah na celotnem območju Elektra Ljubljana. Za zaposlene so še posebej zanimive priprave in tekmovanja v plezanju na drog. Podjetje pa se udeležuje zimskih in letnih športnih iger elektrodistribucije, na katerih zaposleni Elektra Ljubljana dosegajo odlične rezultate.

Vsi zaposleni Elektra Ljubljana imajo možnost, da se udeležijo rednih zdravniških pregledov, in sicer skladno z delovnim mestom v ustreznih časovnih intervalih. Zaposleni pa imajo v pogodbenih optikah tudi možnost brezplačnega pregleda vida. V skrbi za zaposlene družba pripravlja številna predavanja na temo varnosti in zdravja pri delu, ki jih organizira in vodi oddelek za varnost in zdravje pri delu. Tako so se vsi zaposleni udeležili tečaja prve pomoči, zaposleni na posameznih delovnih mestih pa imajo redna izobraževanja in preverjanja znanja. V podjetju skrbijo tudi za družabno življenje zaposlenih. Tako posamezne območne in delovne enote organizirajo srečanja zaposlenih po enotah, ob koncu leta pa še prednovoletna družabna srečanja. Zaposleni se srečujejo na dnevu podjetja, ki ga podjetje organizira na vsakih nekaj let. V okviru dneva podjetja so organizirane različne dejavnosti, od športnih do kulturnih. Zadnje takšno srečanje je potekalo lani septembra na Vrhniki. Oddelek za stike z javnostmi že peto leto zapored organizira Elektrine večere, ki potekajo v Stari mestni elektrarni in na katerih se običajno spomnijo pomembnih dogodkov iz poslovanja, drug del večera pa je kulturno umetniško obarvan in na katerem se je predstavilo že veliko različnih umetnikov: od igralcev, pesnikov, glasbenikov, pevcev in drugih. Izdajajo tudi Elektro novice, kjer so predstavljeni pomembni dogodki, ki se nanašajo na delo in življenje zaposlenih ter podjetja. V sklopu dejavnosti za pridobitev osnovnega certifikata družini prijazno podjetje pa imajo v načrtu še številne druge dejavnosti, ki imajo poudarek na skrbi za zaposlene.

Številne ugodnosti za člane športnega društva Elektra Primorska

V Elektru Primorska imajo za zaposlene na voljo kar nekaj počitniških zmogljivosti, in sicer jim je skupaj v hribih, ob morju in v termalnih kopališčih na voljo 22 enot s skoraj sto ležišči.

K planinskim zmogljivostim štejejo tri počitniške hišice, štiri garsonjere in en počitniški apartma v Bovcu, eno počitniško hišico v Lokvah, dve počitniški hišici in en apartma na Sviščakih. Termalna kopališča imajo v Atomskih toplicah (apartma) in v Termah Čatež (počitniška hišica). Morske zmogljivosti imajo naslednje: Simonov zaliv (dva apartmaja), Piran (počitniško stanovanje), Strunjan (dva apartmaja z velikima terasama) in Barbariga (dva apartmaja). Vse počitniške zmogljivosti so redno in lepo vzdrževane in klimatizirane. Znižane cene za letovanje veljajo v pred in posezoni, ter med letom takrat, ko uporabniki letujejo štiri in več dni. Za praznike, šolske počitnice in letovanje v sezoni veljajo redne cene.

V Elektru Primorska imajo tudi močno športno društvo, ki ima redne in častne člane. Namen in cilji društva

so: popularizacija in razvoj športa, skrb za zdravje in rekreativne dejavnosti zaposlenih z izvajanjem ustreznih programov, usposabljanje in pridobivanje kadrov za udeležbo na športnih tekmovanjih, organizacija kvalitetnih športnih prireditev ter sodelovanje na prireditvah, ki jih organizirajo druge športne organizacije, občasna organizacija aktivnosti tudi na drugih področjih dejavnosti športa, kulture in telesne kulture (npr. srečanja z vrhunskimi športniki, strokovnjaki), skrb za varnost udeležencev prireditev in zagotavljanje materialnih sredstev za delovanje društva, povezovanje in vzdrževanje stikov z drugimi športnimi organizacijami med elektrodistribucijskimi podjetji. Člani društva imajo številne ugodnosti pri nakupu športne opreme, kart in vstopnic. Športno društvo organizira rekreativne in tekmovalne programe v različnih športnih disciplinah. Za posamezne discipline so organizirane tudi posebne sekcije. V športnem društvu se najde nekaj za vsakogar, saj ŠD organizira pohodništva, planinarjenje, rekreativni tek in različne oblike organizirane rekreacije, v zimskem času alpsko smučanje in tek na smučeh, razne igre z žogo: odbojka, nogomet, košarka, tenis, namizni tenis, pa tudi kolesarjenje. Izmed tehničnih disciplin se je mogoče udeleževati v streljanju, kegljanju, balinanju in šahu. Za člane društva so zakupljene tudi vstopnice za fitnes, aerobiko in plavanje. Člani društva vsako leto sodelujejo na zimskih in letnih športnih igrah elektrodistribucije, kjer tekmujejo v različnih disciplinah.

V Elektru Maribor najštevilčnejša planinska sekcija

V Elektru Maribor imajo počitniške zmogljivosti na morju, v Termah Olimje in Moravci, na Rogli, v Ribniški koči in Treh kraljih na Pohorju, ter prikolice v avto kampih Valkanela, Pineta in Filip i Jakov. Kot so sporočili iz Elektra Maribor, zaposleni najbolj pogosto uporabljajo oba apartmaja v termalnih zdraviliščih Olimje in Moravci, saj sta zasedena vse leto. Tudi apartmaji in počitniške prikolice ob morju so v času sezone zasedeni v celoti. Zunaj sezone, in sicer skoraj vse leto, so polno zasedeni tudi apartmaji v Portorožu na Belem križu in v Luciji. Apartmaji na Pohorju (Rogla,

Ribniška koča in Trije kralji) so zasedeni v času zimske sezone, v času letne sezone pa predvsem ob koncih tedna, ko se delavci umaknejo pred vročino v dolini. V Elektru Maribor imajo sprejet in veljaven pravilnik MPAO (Medicinsko planiran aktivni oddih), ki obravnava preventivno zdravljenje in ukrepanje za ohranjanje zdravja. V okviru podjetja organizirane športne aktivnosti vodi in ureja Športno društvo, ki ima več sekcij. Najštevilčnejša je planinska, ki redno organizira bolj ali manj zahtevne ture, v programu pa imajo tudi manj zahtevne pohode. Tisti z malo več kondicije svoje zdravje in telo krepijo v tekaški sekciji (kros), ki se redno srečuje na atletskem poligonu v poletnih mesecih in na zimskih tekih na Arehu ali Rogli. Imajo tudi kolesarsko sekcijo.

V podjetju tudi vsako leto organizirajo dan zaposlenih, kjer se ob igrah in zabavi družijo zaposleni podjetja. Razne dogodke pripravljajo tudi v decembrskem času, ko pozornost izkažejo tako zaposlenim kot njihovim otrokom.

Gradnja kolektivnega duha in pripadnosti družbi

Elektro Gorenjska skrben odnos do zaposlenih goji s ponujanjem možnosti izobraževanja in drugih oblik usposabljanja. Veliko pozornosti namenjajo ustreznemu razvoju kadrov, saj se zavedajo, da so naložbe v znanje naložbe v prihodnost družbe. V organizacijsko kulturo družbe želijo vpeljati željo po trajnem usposabljanju, izpopolnjevanju in izobraževanju. Da so zaposlene k temu spodbudili, pa dokazuje njihovo čedalje večje zanimanje za izobraževanje. Zadovoljstvo zaposlenih in izboljševanje kakovosti njihovega dela omogočajo tudi z nagrajevanjem zaposlenih, prav tako pa znanje in sposobnosti zaposlenih nagrajujejo z razvojem njihove poklicne kariere. S tem poskušajo ohraniti visoko stopnjo motiviranosti zaposlenih. Elektro Gorenjska zaposlenim omogoča tudi različne dodatne aktivnosti. Lahko se vključijo v športno društvo Elektra Gorenjska, preživijo počitnice v Sloveniji ali na Hrvaškem, dejavno preživljajo prosti čas po ugodnih cenah ter se družijo ob različnih priložnostih, zaposleni, ki so sklenili delovno kariero, pa se lahko vključijo v Društvo upokoencev

Foto Dušan Jež



Elektra Gorenjska. Zaposleni so prvi ambasadorji družbe, zato neformalna druženja tako zaposlenih kot vodilnih in sodelovanja v različnih društvih pomagajo graditi tradicijo, kolektivni duh in pripadnost družbi. Vsako leto v septembru organizirajo dan podjetja, ob koncu leta pa tudi srečanje upokojencev, novoletno srečanje zaposlenih ter obdarovanje otrok zaposlenih. Športno društvo Elektra Gorenjska promovira rekreativne športne aktivnosti z nakupom letnih smučarskih kart in zakupom dvoran ter igrišč. Kolesarska sekcija športnega društva organizira dve kolesarski turi na leto, planinska sekcija pa dva pohoda v hribe. Pozornost namenjajo ljubiteljem fotografije, ki svoj fotografski talent nadgrajujejo v fotografski sekciji in imajo nato možnost svoje fotografske umetnine predstaviti v internem glasilu ter na razstavah znotraj družbe. Zaposlene spodbujajo tudi k sodelovanju na športnih igrah elektrodistribucijskih podjetij, ki so organizirane dvakrat na leto. Ob posebnih dosežkih pa so športniki dodatno nagrajeni.

Gorenjci najraje počitnikujejo ob vodah

Zaposleni skupine Elektro Gorenjska in upokojeni sodelavci lahko že vrsto let v času oddiha uporabljajo počitniške zmogljivosti, s katerimi družba razpolaga na morju (Izola, Dajla pri Novigradu in Barbariga pri Puli), v hribih (Vogel, Kranjska Gora in Bohinj) in v toplicah (Terme Olimia in Terme Lendava). Vsako leto sta objavljena poletni in zimski razpis ter predstavljeni termini in pogoji letovanja, kar opredeljuje tudi posebni pravilnik. V Izoli razpolagajo s štirimi počitniškimi hišicami, ki se nahajajo v apartmajskem naselju Simonov zaliv, v Dajli s tremi apartmaji v samostojni počitniški hišici in v Barbarigi s tremi apartmaji. V apartmajskem naselju Lipov gaj v Termah Lendava je na voljo en apartma, v apartmajskem naselju Term Olimia pa dva apartmaja. V naselju Ukanc v Bohinju sta na razpolago dve počitniški hišici s šestimi apartmaji, v Kranjski Gori počitniška hišica z dvema apartmajema ter na Voglu počitniška hišica na samem smučišču. Kot pravijo v Elektru Gorenjska, je namen njihovih počitniških zmogljivosti omogočiti zaposlenim, upokojencem in tudi drugim zainteresiranim, čim bolj kakovostne in cenovno ugodne počitnice. V podjetju se namreč zavedajo, da je oddih vrednota in da sta kultura dela in prostega časa tesno povezani. Z letovanji so zaposleni zelo zadovoljni, saj z leti zasedenost zmogljivosti narašča. V njih letujejo stalni gostje, zelo veliko povpraševanje pa je tudi med upokojenci Elektra Gorenjska in med zunanjimi gosti. Najbolj so jim všeč lokacije počitniških zmogljivosti. To je med drugim pokazala tudi lani septembra izvedena anketa. Z njo so želeli preveriti in postaviti izhodišča za nadaljnji razvoj počitniških zmogljivosti, smernice za vlaganja vanje ter ugotoviti, kako še bolj povečati zadovoljstva gostov. V anketi so zajeli 170 oseb, med katerimi je bilo 24 odstotkov zaposlenih, 47 odstotkov zunanjih uporabnikov in 25 odstotkov upokojencev. Anketiranih je bilo 48 odstotkov žensk in 52 odstotkov moških različnih starosti. Po pričakovanjih je največ gostov zunanjih uporabnikov v starostni skupini od 41 do 50 let, sledi starostna skupina gostov od 51 do 60 ter skupina od 31 do 40 let. Za letovanje se odločajo predvsem družine z otroki, za starejše so nastanitve mogoče že previsok strošek (če letujeta dva), študente pa take počitnice večinoma ne zanimajo. Najpogosteje se zanje odločajo zaradi naravnih lepot, podnebnih razmer ter možnosti za aktivne počitnice z možnostjo počitka. Med anketiranci je prevladalo mnenje, da je slednje najbolj zanimivo tako zunanjim uporabnikom kot tudi zaposlenim. Rezultati

Brez varovalke



Polona Bahun

Najdobri zgledi vlečejo

Zadovoljstvo z delom in pri delu vsakega zaposlenega je tesno povezano z njihovim zadovoljstvom v življenju. Zadovoljni, spočiti in zdravi zaposleni pa so najpomembnejši člen za uspešno poslovanje vsakega podjetja. Tega se dobro zavedajo številna podjetja, ki na skrb za svoje zaposlene gledajo kot na dolgoročno strateško usmeritev, ki so jo vtkali v svojo organizacijsko kulturo. Zavedajo se, da nenehne spremembe v današnjem času zahtevajo stalno prilagajanje in izboljševanje delovnega okolja, saj le učinkovito in kakovostno delo posameznika prispeva k skupnim ciljem podjetja. Prav tako pa le spodbudno in zaposlenim prijazno delovno okolje ponuja možnosti njihovega strokovnega in osebnostnega razvoja. Da bi se zaposleni v podjetju počutili dobro in varno, da bi jih delo izpolnjevalo in da bi po svojih najboljših močeh pripomogli k najboljšim poslovnim rezultatom, so podjetja morala preseči nekdanjo raven ugodnosti in bonitet zaposlenih. Delavci namreč svojo pripadnost podjetju gradijo na podlagi tega, kako jih podjetje ceni. Podjetja zagotavljajo izobraževanje in usposabljanje zaposlenih, skrb za varnost in zdravje pri delu ter redne preventivne zdravniške preglede, a prijazno in spodbudno delovno okolje ustvarijo drugače. Tako za dobro zdravje in medsebojne odnose ter tudi za kakovostno in dejavno preživljanje prostega časa poskrbijo z družabnimi srečanji, športnimi aktivnostmi in izleti ter z organizacijo počitnic po ugodnejših cenah. Vse naštetu je v večini podjetij postalo skoraj že stalnica. Vseskozi pa podjetja skušajo svojim zaposlenim ponuditi še kaj več, kar bo dobro vplivalo tako na njihovo delo kot na zasebno življenje oziroma na ravnotežje med njima. Razveseljivo je, da je takšnih podjetij, ki so si kot prednostno nalogo zadala nenehno skrb za svoje zaposlene v današnjem hitrem in stresnem življenju, čedalje več.

In, ker dobri zgledi radi vlečejo, lahko pričakujemo, da jim bodo sledila tudi tista podjetja, ki so do sedaj za svoje zaposlene naredila premalo.

so pokazali, da 30 odstotkov zaposlenih v družbi stremi k aktivnim počitnicam z možnostjo počitka, desetim odstotkom pa najbolj ustreza poležavanje na plaži v bližini morja ali jezera. Podoben trend se je pojavil tudi pri zunanjih uporabnikih le, da jih kar 51 odstotkov uživa v aktivnih počitnicah, 35 odstotkov pa ima rajši poležavanje. Anketa je pokazala tudi, da 82 odstotkov gostov meni, da je cena najema počitniških zmogljivosti ustrezna, deset odstotkov pa, da je cena previsoka glede na ponudbo. Iz rezultatov ankete je še razvidno, da bi največ gostov letovalo na morju med poletnimi počitnicami (do 61 odstotkov). Zanimanje za zmogljivosti na obali v času od sredine junija do konca septembra presega zmožnosti. Pregled zasedenosti je pokazal, da je zasedenost teh objektov zadovoljiva, medtem ko je zasedenost koč na Voglu v letni sezoni slabša. Delež zanimanja zaposlenih in zunanjih uporabnikov po določenih lokacijah je porazdeljen enakovredno. Na prvem mestu po zasedenosti izstopa Izola, nato zmogljivosti v Bohinju, Dajli in Kranjski Gori. Ker zmogljivosti v povprečju niso zasedene več kot štiri mesece na leto, so se na Elektru Gorenjska odločili, da bodo zmogljivosti promovirali tudi zunaj sezone, tako z izoblikovanjem zunajsezonskih cen in z drugimi ugodnostmi. Kot so še povedali v Elektru Gorenjska, se zavedajo, da streha, postelja in kopalnica nista dovolj. Čeprav so vsi objekti ustrezno vzdrževani in opremljeni, želijo postopoma povečati njihovo obiskanost in kakovost bivanja v apartmajih, tako s pomočjo postopne obnove že obstoječih zmogljivosti kot z razširitvijo ponudbe.

Zasedenost Elesovih zmogljivosti zadovoljiva

Podobno kot druga elektroenergetska podjetja ima tudi Eles za zaposlene na voljo kar nekaj počitniških zmogljivosti, ki so locirane na slovenski in hrvaški obali, v domačih zdraviliščih in v hribih. Glede na lokacije je zasedenost zlasti ob morju in v hribih po mesecih precej različna, in sicer so razpoložljive zmogljivosti v apartmajih, bivalniku in prikolicah v Portorožu, Barbarigi, Poreču, Malem Lošnju, Na Krku, Pagu in v Stinici v glavnih počitniških mesecih praktično polno zasedene. Zasedenost treh apartmajev v Stinici je predvsem zaradi lokacije slabša tudi poleti, prav tako pa je zanimanje nekoliko manjše tudi za druga obmorska letovišča v času pred- in posezone. Podobno velja tudi

za apartmaja na Golteh, ki sta aktualna predvsem v času obratovanja smučišča pozimi, poleti pa bolj za kakšen konec tedna, ko je mogoče to lokacijo izrabiti kot izhodišče za potep po bližnjih hribih. Večje zanimanje čez vse leto je za hišico v Čatežu in bivalnik v Banovcih, saj toplice omogočajo praktično neomejene možnosti za kopanje in rekreacijo v vseh letnih časih. Elektro-Slovenija ima v lasti še stanovanje v Laškem, ki je bilo v preteklosti bolj slabo obiskano, se je pa zanimanje zanj v zadnjem času začelo povečevati, in sicer predvsem zaradi dodatne in razširjene ponudbe tamkajšnjih term. Do uporabe navedenih počitniških zmogljivosti so upravičeni vsi zaposleni in upokojenci, pa tudi zaposleni v povezanih družbah, pri čemer se termini dodeljujejo v skladu z objavami v internem razpisu. V primeru nezasedenosti pa lahko zmogljivosti najamejo tudi zunanji uporabniki.

ELES v skladu z zakonodajo in internimi pravilniki redno izvaja tudi preventivne zdravstvene preglede, zaposlenim pa je vsako leto omogočeno tudi cepljenje proti gripi. Za vzdrževanje psihofizičnih sposobnosti in dobre kondicije zaposlenih je poskrbljeno tudi v okviru dejavnosti, ki jih organizira Športno društvo ELES. Tako so članom društva, v katerega je včlanjenih kar 307 zaposlenih, na voljo pestre oblike rekreacije, ki so organizirane na različnih lokacijah. Že nekaj let je tudi prvi konec tedna v juniju rezerviran za športna in družabna srečanja v Poreču, jeseni pa moštva preizkusijo svoje športne moči na tradicionalni Elesijadi ter na srečanjih s predstavniki madžarskega Mavirja in drugih športnih društev. V zimskih mesecih pa je v okviru društva organiziran tudi obisk kakšnega izmed večjih smučišč v eni izmed sosednjih držav ter tradicionalno tekmovanje v veleslalomu na Krvavcu.

Na prvem mestu skrb za zdravje zaposlenih

V družbi HSE svojih počitniških zmogljivosti sicer nimajo, imajo pa jih hčerinske družbe in te lahko obiskujejo vsi zaposleni v HSE. V skrbi za zdravje svojih zaposlenih pa v podjetju vsako leto organizirajo medicinsko programirani aktivni oddih, njegov program pa je usklajen s pooblaščenim zdravnikom medicine dela, prometa in športa. Nanj se lahko prijavijo vsi zaposleni v HSE, v ta namen pa so sprejeli tudi posebni pravilnik o zagotavljanju in izvajanju te storitve. Lanski in letošnji program oddiha je ponujal:

Vaše mnenje



Anica Pandžič, Termoelektrarna Toplarna Ljubljana

»Počitniške zmogljivosti, ki jih TE-TOL ponuja zaposlenim, redno uporabljam že vrsto let. Mislim celo, da že ves čas, odkar so na razpolago. V zadnjem času na dopustu največkrat bivam predvsem v apartmajih, in sicer v Termah Čatež,

Bohinju in Podkorenu. Ko so bili otroci še manjši, pa smo raje dopustovali v prikolicah na morju. S ponudbo sem zelo zadovoljna. To, da mi delodajalec omogoča uporabo počitniških zmogljivosti, se mi zdi zelo pomembno, saj si danes marsikdo že težko privošči dražje počitnice, na primer v hotelu. Pomembna prednost je tudi možnost obročnega plačevanja. Izrabila sem tudi že možnost programiranega medicinskega oddiha, mislim, da do sedaj trikrat, udeležila pa se ga bom tudi prihodnje leto. Program se mi zdi zelo dobrodošel, predvsem zaradi raznovrstnih terapij, ki jih vključuje. Tako da, če si dovolj aktiven, od tega oddiha veliko odneseš in si dodobra regeneriraš telo. Na splošno mislim, da je za zaposlene

v TE-TOL zelo dobro poskrbljeno. Poleg navedenega se imamo možnost vključiti tudi v številne sekcije v okviru športno-kulturnega društva. Verjetno bi se lahko našla še kakšna dodatna možnost sprostitve ob delu, jaz bi bila na primer vesela tudi kakšnih izobraževanj o zdravem načinu življenja in zdravi prehrani.«



Mojca Potecin, Elektro Celje

»Letos sem prvič uporabila počitniške zmogljivosti našega podjetja. V poletnih mesecih se je bilo zato treba prijaviti na razpis in zbrati dovolj točk. V prvi polovici julija smo bili z družino v apartmaju v Barbarigi in bilo nam je zelo všeč. Apartmaji so ustrezno opremljeni

in tudi delno obnovljeni. Pohištvo je skoraj novo in zelo funkcionalno, omar je dovolj, v kuhinji pa je na voljo vsa potrebna posoda. Ker imamo majhnega otroka, smo bili navdušeni nad teraso in majhno zelenico pred apartmajem, ki je večji del dneva v senci. Tam smo lahko postavili majhen bazenček in tudi jedli smo

neomejeno kopanje v termah, 1-krat na dan prost vstop v svet savn (finska, turška, zeliščna, infra savna in tilarij), pregled pri zdravniku specialistu, merjenje krvnega pritiska, vsakodnevno skupinsko jutranjo gimnastiko v telovadnici fizioterapije, vsakodnevne vaje v termalnem bazenu, dve uri organizirane vadbe v fitnes studiu, dnevni aqua fitnes v plavalnem bazenu, 6 krat 20-minutno individualno medicinsko gimnastiko (vaje za hrbtenico in ramenski obroč), 1-krat Radensko mineralno kopel, 6-krat desetminutno ročno masažo hrbtenice, 6-krat fango terapijo, tri strokovna predavanja na temo zdravega načina življenja oziroma zdrave prehrane ter samostojne in vodene športno rekreativne aktivnosti: nordijska hoja, namizni tenis, odbojka na mivki, pohodi, pikado, mali nogomet na termah, lo-kostrelstvo in drugo. Mnenja zaposlenih, ki so bili na tem oddihu, pa so zelo pozitivna. Ima pa HSE v okviru športnega društva organizirane različne vrste rekreacije. Ker so precej razdrobljeni po vsej Sloveniji, je rekreacija organizirana po poslovnih enotah, kjer se tamkajšnji sodelavci dogovorijo, katere dejavnosti jim najbolj ustrezajo. Na nekaterih lokacijah pa sodelujejo tudi s hčerinskimi družbami. Zaposleni največ obiskujejo plavanje, fitnes z aerobiko, badminton, smučanje in bowling. Poleg tega HSE tudi dvakrat na leto organizira športne igre družb proizvodnje električne energije, ki združujejo športno dejavnost s prijetnim druženjem zaposlenih v HSE.

Medicinsko preventivni program v SEL in DEM

Družba Savske elektrarne Ljubljana ima za svoje zaposlene na voljo apartmaje na morju in v termah, ki jih zaposleni lahko uporabljajo vse leto. Poleg obdobjih zdravniških pregledov imajo zaposleni, v skladu s Pravilnikom o varstvu in zdravju pri delu, pravico do medicinsko načrtovanega aktivnega oddiha in preventivne rekreacije, kar pa je še v izvajanju zaradi novelacije ocene tveganja. Športne aktivnosti (rekreacija, kolesarjenje, pohodi, ...) so organizirane v okviru Športnega društva SEL. V podjetju so prepričani, da so zaposleni glede na zasedenost počitniških apartmajev zelo zadovoljni. V Dravskih elektrarnah Maribor v sodelovanju s pooblaščenim zdravnikom izvajajo Medicinsko preventivni program (MPP). Letos bodo izvedli medicinsko usmerjeni preventivni program v termah

Lendava. Program traja pet dni, in sicer v dveh terminih septembra. Prijavijo se lahko vsi zaposleni. Na podlagi kriterijev, ki so sestavni del internega pravilnika MPP, se nato izberejo udeleženci. Letos bodo na program poslali 38 zaposlenih. Program je sestavljen v sodelovanju s pooblaščenim zdravnikom družbe in zajema aktivnosti, ki na preventivni in kurativni način vplivajo na lajšanje in odpravo najpogostejših vzrokov in obolenj zaposlenih. Poseben poudarek je predvsem na aktivnostih, ki imajo ugoden vpliv na kostno mišični sistem, in na gibanju, s katerim hočejo zaposlenim prikazati kakovosten način življenja. V podjetju se zavedajo, da v enem tednu zaposleni ne bodo izboljšali svojega telesnega stanja, spoznali pa bodo načine in tehnike, kako izboljšati svoje počutje in/ali vzdrževati svojo telesno in duševno zdravje in si s tem zagotoviti kakovostno življenje tudi v poznih letih. Kot so nam sporočili iz DEM se zavedajo, »da je duševno in telesno zdravje naših zaposlenih tisto, kar naredi našo družbo kakovostno in prijazno«.

Programirani aktivni oddih tudi v NEK in TEŠ

Iz Nuklearne elektrarne Krško (NEK) so nam sporočili, da imajo počitniške objekte v Gajcu na otoku Pagu, v Nerezinah in Loparjih na otoku Lošinju, v Dugi uvali, Izoli, na Rogli in v Kranjski Gori. Zanimanje zaposlenih za letovanje v počitniških zmogljivostih je veliko, raznolikost ponudbe pa vpliva na relativno visoko zadovoljstvo zaposlenih. Poleg rednih zdravniških pregledov imajo zaposleni možnost različnih oblik organizirane rekreacije na različnih lokacijah. Zaradi narave dela je zaposlenim omogočen tudi medicinsko programirani aktivni oddih – strokovno programirano in nadzorovano izvajanje ukrepov za utrjevanje zdravja in psihofizičnih sposobnosti delavcev. Kolikokrat je kdo deležen sofinanciranega enotedenskega medicinsko programiranega oddiha, je odvisno od narave dela. V NEK imajo organizirano tudi rekreacijo. Različne športne aktivnosti izvajajo na več lokacijah in so glede vrste in dostopnosti prilagojene potrebam zaposlenih. Letos so bila v organizaciji sindikata NEK organizirana predavanja na temo preventive pri odkrivanju raka dojk. Organizirana imajo tudi športna in družabna srečanja – interno, v okviru dejavnosti energetike ter v sodelovanju z lokalnim okoljem. Termoelektrarna Šoštanj ima v lasti en apartma v Moravskih toplicah, ki ga zaposleni obiskujejo vse

vedno zunaj. Cena za najem apartmaja se mi zdi zelo ugodna in možno je tudi obročno odplačevanje. Veseli me, da imamo v podjetju možnost uporabe počitniških zmogljivosti in morda bomo v prihodnje za oddih izbrali kakšne terme ali kočo v gorah.«



Dejan Kralj,
Nuklearna elektrarna Krško

»V počitniških zmogljivostih NEK večkrat letujem v poletni in zimski sezoni kot tudi zunaj nje, saj je zaradi zanimanja za letovanje v njih med zaposlenimi kar težko dobiti termin v visoki sezoni. Naše počitniške zmogljivosti so na dobrih lokacijah, ponujajo primerno udobje za bivanje in so cenovno sprejemljive. Udeležil sem se tudi enotedenskega medicinsko programiranega aktivnega oddiha, ki ga sofinancira elektrarna. Med različnimi oblikami organizirane rekreacije lahko najdem zase primerno vadbo. Dobrodošla so tudi športna in družabna srečanja v okviru posameznih oddelkov in sindikata.«

Sabina Plošinjak, Elektro Primorska

»Vsako leto se z družino odpravimo na dopust v apartma v Simonovem zalivu. Apartma je lepo vzdrževan in opremljen z vsem, kar potrebujemo. Ima tudi balkon z ležalnikom, mizo in stoli, tako da s sabo prinesemo le žar. Tam se res počutimo kot doma. Ker mož med letom veliko časa preživi v avtu, se skušamo med dopustom čim manj voziti. Pri tem nam gre na roko dejstvo, da je vse, kar potrebujemo, blizu. Do trgovine in plaže gremo peš, zvečer pa se še sprehodimo do Izole. Bili smo tudi v Strunjanu in v Čateških toplicah, vendar nam je tukaj najbolj všeč. Vsi apartmaji Elektra Primorske so sicer klimatizirani in dobro ohranjeni. Večinoma hodimo na dopust julija. Žal so izmene sedemdnevne, idealno pa bi bilo deset dni, saj teden hitro mine. To je tudi edina zadeva, ki bi jo v zvezi z dopustom spremenila. Dva termina je namreč težko dobiti, sicer pa je štirinajst dni tudi preveč za dopust. Tudi cena je ugodna in je že veliko let približno ista.«

leto. V TEŠ vsako leto v izbranem zdravilišču izvajajo program medicinsko preventivnega aktivnega odmora (MPAO). MPAO je zasnovan kot dodatni ukrep varstva pri delu, delavec pa se ga mora udeleževati periodično, glede na ekološke in psihološke obremenitve ter glede na čas izpostavljenosti tem obremenitvam. Ukrep MPAO je pravica in dolžnost delavca. V okviru športno družabnega življenja v TEŠ deluje Športno kulturno društvo, ki združuje kar 23 različnih športno kulturnih aktivnosti. Delovanje ŠKD TEŠ je usmerjeno predvsem v spodbujanje in omogočanje telesnih aktivnosti vsem zaposlenim. Zelo velik poudarek namenjajo aktivnemu druženju, saj v okviru tega projekta vse leto poteka četverboj (nogomet, kegljanje, košarka in odbojka), ki se ga udeležuje prek 120 zaposlenih in je tradicionalen. Prav tako se redno udeležujejo športnega srečanja družb proizvodnje električne energije Slovenije in različnih družabnih srečanj društev. Člani sekcij ŠKD se udeležujejo in uspešno zastopajo družbo na različnih tekmovanjih tako v Sloveniji, kot tudi zunaj nje.

V TE-TOL največ zanimanja za hrvaško obalo

V TE-TOL se zavedajo, da je skrb za zdravje zaposlenih ključnega pomena pri doseganju poslovnih in osebnih ciljev. S tem namenom imajo že vrsto let organiziran medicinsko programirani aktivni oddih za vse zaposlene, ki ga v zadnjem času ureja tudi interni pravilnik o preventivnem oddihu za utrjevanje zdravja in sposobnosti za delo. Pravilnik je podlaga za določanje rokov, ki so prilagojeni zahtevnosti in razmeram posameznega delovnega mesta, s tem pa so ustregli tistim zaposlenim, ki to najbolj potrebujejo. Oddih se izvaja v Termah Zreče in v Zdravilišču Laško, ki sta bila izbrana na podlagi ponudb, zaposleni pa imajo možnost izbire kraja oddiha. Zaposlenim omogočajo tudi letovanje v različnih počitniških zmogljivostih. Lani in tudi letos so delavci TE-TOL letovali v dveh počitniških apartmajih v Termah Čatež, dveh apartmajih v Podkorenu, enem apartmaju ob Bohinjskem jezeru v Ribčevem Lazu, v dveh apartmajih v Izoli in Simonovem zalivu ter v enajstih počitniških prikolicah v avtokampih na hrvaški obali (Poreč, Rovinj, Punat, Vrsar, Medulin, Lošinj, Rab, Zaton in Murter). Največje zanimanje so zaposleni izrazili za letovanje v počitniških prikolicah. Te so bile v času poletne sezone zasedene kar 93-odstotno, zunaj sezone pa 18-odstotno. Rezultat dobre zasedenosti počitniških prikolic tako izkazuje zadovoljstvo zaposlenih s ceno, kot tudi z lokacijo postavitve le-teh. Počitniška apartmaja na slovenski obali, v Simonovem zalivu in Izoli, sta bila v sezoni zasedena 87,5-odstotno

(Simonov zaliv 95 in Izola 80 odstotkov), zunaj sezone pa 56,5-odstotno (Simonov zaliv 35 in Izola 78-odstotno). Manj povpraševanja je bilo po počitniških apartmajih v Termah Čatež, v Podkorenu in v Bohinju, ki so bili zasedeni 33,67-odstotno (Terme Čatež 54, Podkoren in Bohinj 26 odstotkov). Športni navdušenci, zaposleni v TE-TOL, so ustanovili tudi športno-kulturno društvo (ŠKD TE-TOL), v okviru katerega se zaposleni lahko včlanijo v številne športne sekcije, in sicer badminton, balinanje, fitnes-savna, hokej, kajak-kanu, kegljanje (bowling), kolesarstvo, košarka, namizni tenis, nogomet, odbojka, pikado, plavanje, pohodništvo, strelstvo, šah in tenis. ŠKD TE-TOL pa za svoje člane organizira tudi različne športno-družabne dogodke.

Poglobitev strokovnega znanja z izobraževanji

Iz Borzena so sporočili, da želijo svojim zaposlenim zagotoviti čim prijaznejše in spodbudno delovno okolje, saj se zavedajo, da so prav zaposleni najdragocenejši kapital in strateška prednost. Veliko pozornost namenjajo poglobitvi strokovnega znanja zaposlenih. Tako imajo prav vsi zaposleni možnost dodatnega izobraževanja ter obiskovanja strokovnih konferenc in delavnic. Visoko prioriteto pomeni tudi komuniciranje z zaposlenimi na vseh ravneh. Dobra medsebojna komunikacija, ki jo na Borzenu utrjujejo tudi na občasnih, tako imenovanih teambuilding delavnicah, je zanje zelo pomembna. Zaposleni se večkrat družijo tudi zunaj delovnega časa, ob različnih neformalnih priložnostih, kot so pikniki in drugi družabni dogodki. Prepričani so, da je kakovostno preživljanje prostega časa in ukvarjanje s športom pozitivno in spodbudno za vsakega posameznika. Zaposlenim tako ponujajo možnost rekreacije. Velik pomen pa na Borzenu namenjajo tudi varnosti in zdravju pri delu, zato krepijo varnostno politiko v delovnem okolju in pri zaposlenih.

Večji poudarek dan predvsem kulturnim prireditvam

EIMV svojih počitniških zmogljivosti nima, vsako leto pa organizirajo kakšen zanimiv izlet v tujino (Rim Atene, Barcelona), ki ga skoraj v celoti plača inštitut. V okviru inštituta deluje tudi Športno kulturno umetniško društvo (ŠKUD), v okviru katerega je organizirana rekreacija (košarka, badminton, fitnes), ogled gledaliških predstav v Drami, SNG in Operi ter koncertov v Cankarjevem domu. Donacijo za svoje delo društvo dobiva od inštituta. Za prijetno druženje sodelavcev pa poskrbijo tudi zaposleni sami in si poleti organizirajo kakšen piknik.

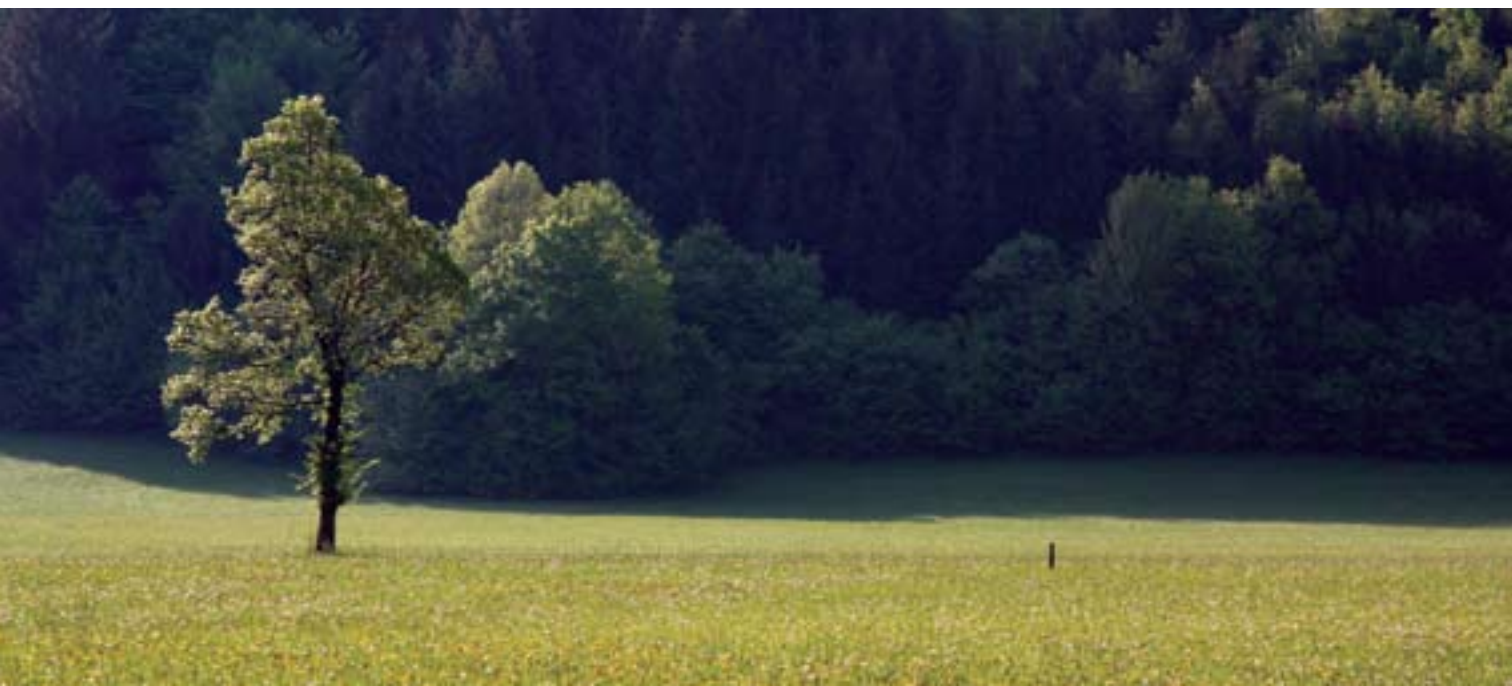


Foto Vladimir Habjan

Povpraševanje po električni energiji junija strmo navzdol

Trend zmanjševanja povpraševanja po električni energiji se nadaljuje tudi v poletje, saj je odjem iz prenosnega omrežja junija znašal 869,5 milijona kilovatnih ur in se je v primerjavi z istim mesecem lani zmanjšal kar za 14,4 odstotka. Dejanski odjem je bil precej manjši tudi od prvotno predvidenega z elektroenergetsko bilanco, saj je dosegel le 83 odstotkov načrtovanih količin. Odstopanja so tudi tokrat bila še posebej opazna pri neposrednih odjemalcih, ki so s prevzetimi 86,1 milijona kilovatnih ur za lanskimi primerjalnimi rezultati zaostali za dobrih 50 odstotkov. Zmanjšuje pa se tudi povpraševanje s strani distribucijskih podjetij, ki so junija iz prenosnega omrežja prevzela 783,4 milijona kilovatnih ur električne energije oziroma za 7 odstotkov manj kot junija lani. Med poglavitne razloge za zmanjšanje povpraševanja gre šteti predvsem gospodarsko krizo in posledično zmanjševanje proizvodnje.

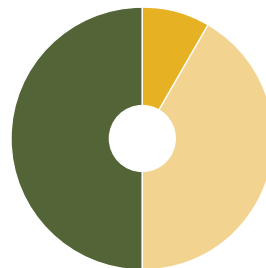
Junjska ocena proizvodnje - odlično

Ugodne hidrološke razmere, ki nas spremljajo že od začetka tega leta, so se nadaljevale tudi v junij, tako da nam je iz hidroelektrarn šest letošnji mesec uspelo zagotoviti kar 464,6 milijona kilovatnih ur električne energije. Pozitivna odstopanja v primerjavi z istim mesecem lani sicer tokrat niso bila tako očitna, kljub temu pa so hidroelektrarne v omrežje oddale za 8,2 odstotka več električne energije kot v tem času lani in za skoraj petino več, kot je bilo sprva načrtovano. Tudi tokrat so se dobro odrezale nuklearna elektrarna Krško in druge termoelektrarne, ki so junija prispevale 849,9 milijona kilovatnih ur električne energije in tako lanske primerjalne rezultate presegle za dobre tri odstotke. Podobno spodbuden je tako bil tudi skupni junjski izkupiček, saj nam je iz domačih elektrarn uspelo zagotoviti milijardo 314,5 milijona kilovatnih ur električne energije, kar je bilo za 4,8 odstotka več kot v istem času lani in tudi za 2,9 odstotka nad bilančnimi predvidevanji.

Ob polletju za skoraj 14 odstotkov manjši odjem elektrike

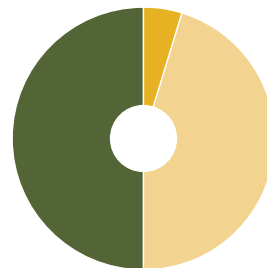
Če smo lahko z letošnjimi proizvodnimi rezultati zelo zadovoljni, pa so skrb zbujajoči podatki o zmanjševanju povpraševanja po električni energiji. Tako se je odjem iz prenosnega omrežja od januarja do konca junija v primerjavi z istim lanskim obdobjem zmanjšal za 13,7 odstotka oziroma za kar 14,8 odstotka v primerjavi s prvotnimi bilančnimi pričakovanji. Drugače nam je v prvih šestih letošnjih mesecih iz domačih virov kljub daljšim remontom nekaterih večjih proizvodnih enot uspelo zagotoviti 7 milijard 79 milijonov kilovatnih ur električne energije, kar je bilo le za 29,3 milijona ali 0,4 odstotka manj kot lani in celo za 6,3 odstotka nad prvotnimi bilančnimi napovedmi. Za pokritje vseh potreb smo v tem času dobre tri milijarde kilovatnih ur električne energije morali tudi uvoziti (za 4,8 odstotka manj kot leta 2008), v tuje sisteme pa je bilo do konca junija oddanih 4 milijarde 485 milijonov kilovatnih ur (za 17,2 odstotka več kot v istem času lani).

junij 2008



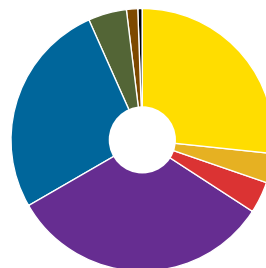
	junij 2008
neposredni	173,4 GWh
distribucija	842,5 GWh
skupaj	1.015,9 GWh

junij 2009



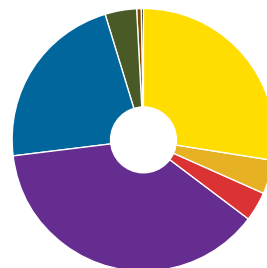
	junij 2009
neposredni	86,1 GWh
distribucija	783,4 GWh
skupaj	869,5 GWh

junij 2008



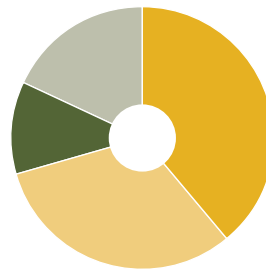
	junij 2008	junij 2009
DEM	337,5 GWh	364,8 GWh
SEL	45,1 GWh	52,9 GWh
SENG	46,8 GWh	46,9 GWh
NEK	406,8 GWh	496,7 GWh

junij 2009



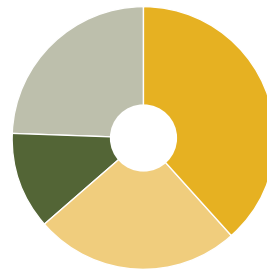
	junij 2008	junij 2009
TEŠ	336,7 GWh	292,3 GWh
TET	60,0 GWh	53,0 GWh
TE-TOL	15,1 GWh	7,4 GWh
TEB	5,9 GWh	0,4 GWh

junij 2008



	junij 2008
proizvodnja	1.253,9 GWh
poraba	1.015,9 GWh
uvoz	364,2 GWh
izvoz	578,6 GWh

junij 2009



	junij 2009
proizvodnja	1.314,5 GWh
poraba	869,5 GWh
uvoz	411,5 GWh
izvoz	828,9 GWh

MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO

Napovedane spremembe in dopolnitve Energetskega zakona

Z Ministrstva za gospodarstvo so 22. julija sporočili, da so pripravili obsežen predlog sprememb in dopolnitev sedanjega Energetskega zakona.

Predlogi obsegajo več sklopov sprememb, in sicer naj bi z novim zakonom precej poenostavili proceduro za obratovanje malih elektrarn na objektih. Občanom za manjše elektrarne – do 50 kW – tako ne bo treba več registrirati dejavnosti proizvodnje elektrike v obliki samostojnega podjetnika kot doslej. Po novem naj bi občine v svojih aktih morale obvezno dajati prednost pri oskrbi s toploto obnovljivim virom energije in energetsko učinkovitejšim rešitvam. Poleg javnega naj bi uvedli tudi možnost komercialnih omrežij oskrbe s toploto za manjše skupine stavb, kjer skupni toplotni odjem ne presega 1 MWh/h. Vpeljali naj bi tudi tako imenovano učinkovitostno dividendo za kolektive in posameznike pri varčevanju z energijo v javnem sektorju. Z dopolnjeno zakonodajo naj bi v javni sektor vpeljali tudi energetsko knjigovodstvo in obvezno določitev letnih ciljev energetske učinkovitosti. Nadalje naj bi Agencija za energijo dobila inšpekcijske pristojnosti pri nadziranju dostopa do čezmejnih zmogljivosti elektroenergetskega in plinovodnega omrežja, kar je neposredni odziv na pred kratkim uvedeni postopek Evropske komisije proti 25 državam članicam EU zaradi netransparentnosti pri tem dostopu. Poleg tega naj bi uvedli obvezne rezerve tudi za sisteme daljinskega ogrevanja s toploto in določili vrstni red odklopov elektrike v primeru krize, tako kot je to že predpisano za plin. Prav tako naj bi z novim zakonom znižali pretirano zahtevo po toplotnem izkoristku pri sosežigu lesne biomase in s tem omogočili nadaljnje obratovanje nekaterih kogeneracij na lesno biomaso tudi po 31. decembru letos. Predlagane novosti naj bi še odpravile vrsto nejasnosti pri umeščanju energetskih objektov v prostor in pri urejanju lastniških in služnostnih razmerij pri že obstoječi energetski infrastrukturi ter druge slabosti, ki so se pokazale ob izvajanju obstoječega energetskega zakona v praksi.

Brane Janjić

Slovensko-ruskemu sporazumu o projektu Južni tok dobro kaže

Na Ministrstvu za gospodarstvo je 9. julija potekal sestanek predstavnikov Republike Slovenije in Ruske federacije z namenom usklajevanja sporazuma za izvedbo projekta Južni tok na ozemlju Republike Slovenije. Na slovenski strani je pogajalsko skupino vodil minister za gospodarstvo dr. Matej Lahovnik, na ruski pa Anatolij B. Janovski, namestnik ministra za energijo. Poleg predstavnikov ministrstev so sodelovali tudi predstavniki Gazproma ter podjetij Geoplin plinovodi in Geoplina. Na sestanku so obravnavali vse člene sporazuma o gradnji plinovoda Južni tok in uskladjali vsa, razen treh vprašanj. Gre za vprašanja sedeža skupnega podjetja, dokončnega lastniškega razmerja in morebitne spremembe višine davkov v času trajanja sporazuma. Še posebej so člani ruske delegacije izpostavili prav slednje, torej vprašanje davčne obravnave podjetja, kar je sicer v pristojnosti obeh ministrstev za finance. Ker ruska stran za dokončni dogovor o teh vprašanjih ni imela mandata, je predlagala, da jih razrešita v neposrednem pogovoru predsednika vlad obeh držav Vladimir Putin in Borut Pahor. Obe strani sta izrazili pričakovanje, da bodo ta vprašanja razrešena v prihodnjih nekaj tednih.

Ministrstvo za gospodarstvo



ELEKTRO-SLOVENIJA

V sistem priključen prenovljen odsek Doblar-Avče

Delavci Elektra-Slovenije so 24. julija uspešno opravili strokovno tehnični pregled 1,8 kilometra dolgega odseka 110 kV daljnovoda Doblar-Avče. Enosistemski daljnovod Doblar-Gorica na relaciji Avče-Doblar so zgradili Italijani davnega leta 1939, vodniki so bili še bakreni in precej dotrajani in ga je bilo treba zato nujno obnoviti. Projektna skupina (Ivan Lozej, vodja, Jernej Majcen, pomočnik, Ciril Bogataj, odgovorni nadzornik, Joško Kravanja, koordinator Centra vodenja Nova Gorica) je s projektom začela že lani, dela na terenu pa so potekala od 17. junija do 23. julija letos. Vsa gradbena dela, montažo jeklenih konstrukcij in elektromontažna dela so izvajali zunanji izvajalci. Namesto 17 starih stebrov enosistemskega 110 kV daljnovoda so postavili 9 novih dvosistemskih stebrov in nanje vpeli tudi najsodobnejši optični kabel. Postavljeno je bilo tudi novo stojno mesto v Grgarju, prek katerega bo pozneje prevezan daljnovod 2 x 110 kV Avče-Gorica na traso obstoječega daljnovoda 110 kV Plave-Gorica. Zaradi zelo zahtevnega in



Foto Vladimir Habjan

Montažna dela na stebru pri HE Doblar.

strmega terena je bila na nekaterih stojnih mestih, kjer ni bil mogoč dostop z dvigalom, uporabljena tudi helikopterska montaža.

Kot že rečeno, bo z obratovanjem daljnovoda 2 x 110 kV Avče–Doblar omogočen tudi začetek zagonskih in funkcionalnih preizkusov ČHE Avče, za njeno komercialno obratovanje pa bo treba dokončati prenovo celotnega omrežja na tem območju. Zaradi dotrajanosti Eles namreč izvaja rekonstrukcijo celotnega daljnovoda od Doblarja do Gorice in v nadaljevanju od Gorice do napajalne postaje v Divači, ki je edina napajalna transformatorska postaja za celotno severno Primorsko. Za odsek Doblar–Gorica ima Eles že gradbeno dovoljenje in skladno s postopkom javnega naročanja izbira izvajalca del. Na trasi od Gorice do Divače pa Eles izvaja pripravljalna dela (pridobivanje dokumentacije, priprava razpisa za nakup in montažo kabla) za položitev kablovoda skozi vas Renče, preostali odseki na tej trasi pa so že bili prenovljeni. Le v celoti posodobljen daljnovod bo omogočal prenos električne energije za redno obratovanje ČHE Avče, ki je načrtovano v jeseni, in zanesljivo napajanje potrošnikov celotne severne Primorske, ki je trenutno odvisno zgolj od 110 kV povezave med Divačo, Ajdovščino in Novo Gorico.

Vladimir Habjan

Gradnja sodobne RTP Moste dobro napreduje

Gradnja 110/20/6,3 kV RTP Moste v sodobni izvedbi GIS, ki bo nadomestila dosedanje zastarelo, več kakor trideset let staro stikališče, poteka brez večjih zastojev in po načrtih. Kot nam je povedal vodja projekta **Jernej Majcen**, so julija potekala sklepna dela na stavbi za novo stikališče, 27. julija pa se je že začela tudi montaža naprav GIS. Gradnja sedemdeset metrov dolge stavbe je intenzivno potekala od konca januarja, v novem oklopljenem stikališču pa bo skupno 14 polj. Montaža naprav GIS naj bi bila po načrtih končana sredi novembra, v vmesnem času bodo potekla tudi druga dela, kot je denimo montaža naprav lastne rabe ter sekundarne in telekomunikacijske opreme. Vsa potrebna oprema GIS je že v skladišču na HE Mavčiče, prav tako tudi kabli in kabelski končniki, dobavljena je bila tudi potrebna sekundarna oprema, naročene in prevzete pa je tudi že večina telekomunikacijske opreme. Ko bodo naprave GIS in druga oprema usposobljene in priključene, se bo začela najzahtevnejša faza projekta – prestavljanje daljnovodnih in transformatorskih polj iz obstoječega na novo stikališče, saj bo tudi v tem času treba zagotoviti nemoteno napajanje distribucije in tamkajšnjih velikih odjemalcev. Glavne

Informacija o pripravi proračunov za leti 2010 in 2011

Vlada RS se je seznanila z Informacijo o začetku priprave proračunov za leti 2010 in 2011, ki sta jo pripravila Ministrstvo za finance in vladna služba za razvoj in evropske zadeve. Z uresničitvijo predlaganih sklepov bo za omenjeni leti omogočeno povezati ustaljeno pripravo in strukturo proračuna z razvojnimi politikami. Prvi pogoj za to je potrditev klasifikacije javnofinančnih odhodkov po razvojnih politikah.

33. seja vlade RS, 24. junij 2009

Uredba o DLN za daljnovod Murska Sobota–Mačkovci

Vlada RS je izdala Uredbo o državnem lokacijskem načrtu za daljnovod 2 x 110 kV Murska Sobota–Mačkovci. Ureditveno območje DLN zajema koridor daljnovoda v celotni dolžini in razširitve koridorja na nekaterih delih z območji, potrebnimi za dostopne poti, zaradi gradnje daljnovoda, ki segajo iz koridorja daljnovoda. Načrtovani dvosistemski daljnovod se bo gradil na dveh odsekih: od RTP Murska Sobota do Dankovcev kot nadzemni vod ter od Dankovcev do RTP Mačkovci kot kablovod.

33. seja vlade RS, 24. junij 2009

Poročilo o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti

Vlada RS je sprejela Poročilo o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti v letu 2008, ki se posreduje v državni zbor. Lani v Sloveniji ni bilo dogodkov, ki bi sevalno ogrozili prebivalstvo. Pri izvajalcih sevalnih dejavnosti in upravljavcih objektov ni bilo večjih posebnosti. NEK je obratovala vse leto brez remonta. Leta 2008 je proizvedla skupno 6,27 GWh elektrike in dosegla 98,68–odstotno razpoložljivost. Spremljanje radiološke obremenjenosti okolja v RS ni pokazalo odstopanj od običajnih vrednosti.

33. seja vlade RS, 24. junij 2009

Foto Brane Janjč



Pogled na novo stavbo GIS stikališča RTP Moste.

faze preklonov bodo potekale na začetku prihodnjega leta, in sicer postopoma v skladu s podrobnim terminskim načrtom. Kot je poudaril Jernej Majcen, bi lahko sodelovanje treh podjetij, Elektra-Slovenije, Savskih elektrarn Ljubljana in Elektra Gorenjska, ki pri omenjenem projektu tudi finančno sodelujejo, ocenili kot zgledno. Sicer pa naj bi Elesov delež v omenjeni projekt znašal 10, 5 milijona evrov, vrednost celotnega projekta pa je ocenjena na 12 milijonov evrov.

Brane Janjić

SINDIKAT DEJAVNOSTI ENERGETIKE SLOVENIJE Organizacijske spremembe možne le ob dogovoru

Sindikat dejavnosti energetike Slovenije je na izredni razširjeni seji predsedstva konec julija obravnaval napovedane organizacijske spremembe v distribuciji in elektrogospodarstvu in v zvezi s tem sprejel odločno stališče, da je mogoče spremembe speljati le ob dogovoru s sindikati. Zato je predstavnike države pozval naj umaknejo predvideno sklepanje o razdružitvi distribucijskih podjetij z avgustovskih skupščin, saj za odločanje o teh zadevah ni izpolnjen temeljni pogoj. Kot je poudaril predsednik SDE **Franč Dolar** se v sindikatu sicer zavedajo, da je treba glede organiziranosti slovenskega elektrogospodarstva upoštevati direktive EU in tudi ugotovitve računskega sodišča, pri čemer pa se reorganizacije ni mogoče lotiti, ne da bi hkrati poznali tudi njene končne učinke. SDE je na nujnost partnerskega reševanja odprtih vprašanj v slovenski energetiki ministrstvo za gospodarstvo oziroma direktor za energijo že večkrat opozoril, vendar brez pravega uspeha, saj odgovorov na zastavljena vprašanja v SDE še niso prejeli. V SDE zato poudarjajo, da brez jasnega odgovora na vprašanje, kakšne končne učinke naj bi z načrtovano reorganizacijo sploh dosegli, nanjo ne bodo pristali in bodo za preprečitev kakršnih koli dejanj v zvezi s tem uporabili vsa razpoložljiva sredstva. Kot so še povedali, bodo v primeru, da lastnik ne bo upošteval njihovih stališč in začasno umaknil odločanje o razdružitvi distribucije, začeli priprave na izpeljavo splošne stavke v energetiki. Hkrati so še enkrat poudarili, da si SDE prizadeva za tvorni dialog in ne želi biti

tisti, ki bi povzročal težave v energetiki, ampak tisti, ki jih bo pomagal reševati.

Brane Janjić



SAVSKE ELEKTRARNE LJUBLJANA

Sistem za trajni nadzor generatorjev tudi v HE Moste

Glede na to, da v hidroelektrarni Medvode že skoraj dve leti uspešno deluje sistem za on-line nadzor stanja generatorjev, smo se v Savskih elektrarnah Ljubljana odločili, da tak sistem vgradimo tudi na generatorje v obnovljeni HE Moste. Seveda pa smo želeli, da se tak sistem vgradi že pri montaži novega generatorja in nam rabi kot pomoč pri spuščanju novega agregata v pogon.

Sistem za trajni nadzor generatorjev v HE Moste omogoča spremljanje stanja naslednjih veličin: relativne vibracije gredi proti ležaju v radialni smeri (opletanje gredi), hitrosti vrtenja, aksialnega pomika gredi, velikosti zračne reže, magnetne indukcije in obratovalnih parametrov, prejetih iz sistema vodenja (delovna in jalova moč, tlak v spirali in pretok).

Ker gre pri obnovi HE Moste za nove agregate, je zelo pomembno, da obstajajo trajni zapisi od prvega ročnega vrtenja agregata, prek prvega vrtenja z vodnim natokom do sinhronizacije in drugih zagonskih preizkusov ter na koncu za spremljanje stanja v rednem obratovanju. Z vgrajenim sistemom smo sproti kontrolirali rezultate meritev posameznih izvajalcev in dobili smo prve kazalce o kakovosti izvedbe projekta novega agregata. Po končanem 60-dnevem poizkusnem obratovanju agregata pa bodo poznani vsi kazalci normalnega obratovalnega stanja agregata, kar bo referenčno stanje za trajno spremljanje stanja agregata skozi vso njegovo življenjsko dobo.

Nadzorni sistem je prek lokalne mreže povezan z različnimi uporabniki, ki lahko v vsakem trenutku pregledujejo bazo podatkov ali dobijo trenutni vpogled v stanje agregata. Za lažje analiziranje posameznih stanj ali dogodkov pa je pomembno, da je sistem povezan tudi s sistemom vodenja elektrarne.

Albin Koršič

12

Foto: Arhiv SEL



Omara monitoringa z lokalnim displejem.



DRAVSKE ELEKTRARNE MARIBOR

Zanimiv ogled bogate dediščine dravske energetike

Ob lanske 90-letnici delovanja je vlada HE Fala razglasila za kulturni spomenik državnega pomena, ob tej priložnosti pa so v Fali obogatili tudi muzejski del hidroelektrarne. Spomenik je izrednega pomena zaradi tehniških, arhitekturnih in zgodovinsko pričevalnih lastnosti.

Stari del HE Fala je bil sicer že leta 1986 razglašen za pomembno tehniško dediščino. Ko so se prvotni agregati deset let pozneje dokončno ustavili, so Dravske elektrarne Maribor poskrbele za obnovo strojnice z vsemi ohranjenimi generatorji in vso pomožno opremo. V sklopu jezovne zgradbe elektrarne je kot pomembna tehniška dediščina v svoji prvotni podobi ohranjena stara strojnica s Francisovo turbino, ki jo po 90 letih obstoja posamezni posegi, nujni zaradi delovanja elektrarne, niso degradirali. Obnovljena turbina z delno odprtim turbinskim pokrovom omogoča vpogled v način delovanja elektrarne in spreminjanja energije vode v mehansko energijo. Prav tako je dobro ohranjena in obnovljena tudi prvotna strojna in druga oprema, na ogled pa so tudi vsakdanji predmeti, ki so jih delavci elektrarne uporabljali pri svojem delu.

Enkratna rešitev ohranitve stare hidroelektrarne ob hkratnem obratovanju nove je najlepši prikaz razvoja proizvodnje električne energije od prvih korakov



V HE Fala si je mogoče ogledati vrsto zanimivih eksponatov.

iz leta 1918 do danes, vsa ohranjena oprema pa poseben magnet za obiskovalce. Tega so se zavedali tudi v Dravskih elektrarnah Maribor in leta 1998 za obiskovalce pripravili informativno in izobraževalno predstavitev HE Fala. Danes s tehničnim muzejem HE Fala upravlja podjetje Eldom, saj želijo bogato dediščino najstarejše slovenske HE na Dravi približati kar najširšemu krogu ljudi in s tem prispevati k turistični ponudbi regije. Strokovno usposobljeni vodniki obiskovalce popeljejo v svet preteklosti proizvodnje hidroenergije. Ogledajo si lahko predstavljene film, se sprehodijo mimo turbine nekaj metrov pod gladino reke Drave in si ogledajo odlično ohranjene generatorje za proizvodnjo električne energije. Da je ogled muzeja zanimiv, kaže tudi obisk, saj na leto naštejejo štiri tisoč obiskovalcev, predvsem šolarjev, upokojenec in tehničnih strokovnjakov. V prihodnje pa želijo v sodelovanju z Zavodom za turizem Maribor in ob ponudbi dodatnih vsebin, kot sta čolnarjenje in splavarjenje na Dravi, pritegniti še več obiskovalcev vseh starosti od blizu in daleč.

Polona Bahun

Na čelo Dravskih elektrarn prihaja mag. Vilijem Pozeb

Nadzorni svet Dravskih elektrarn Maribor je na seji 14. julija opravil pogovor s kandidati, ki so izpolnjevali razpisne pogoje za direktorja družbe Dravske elektrarne Maribor, d. o. o. Kot je znano, je na razpis, ki je bil objavljen 26. junija, prispelo deset prijav, od tega so bile le štiri primerne in

popolne. V nadaljevanju omenjene seje je nadzorni svet soglasno imenoval mag. **Viljema Pozeba**, ki je trenutno še direktor Holdinga Slovenske elektrarne, za direktorja DEM za mandat štirih let. Kot so sporočili iz Dravskih elektrarn Maribor, bo mag. Vilijem Pozeb nastopil svoj mandat po dogovoru, a najpozneje do izteka mandata dosedanjega direktorja Andreja Tumpeja, to je konec septembra.

Brane Janjic



HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE

Nadzornike bo vodil dr. Franc Žerdin

Na ustanovni seji novega nadzornega sveta Holdinga Slovenskih elektrarn, d. o. o., ki je potekala 24. julija, so za predsednika izbrali **dr. Franca Žerdina**, za njegovega namestnika pa **dr. Franca Žlahtiča**. Preostala člana nadzornega sveta s strani lastnika sta **Mojca Kert Kos** in **prof. dr. Igor Tičar**. V šestčlanskem nadzornem svetu sta kot predstavnika zaposlenih še **Boštjan Jančar** in **Silvester Medvešček**. Nadzorni svet je sprejel odstopno izjavo dosedanjega generalnega direktorja HSE, d. o. o., mag. Viljema Pozeba, ki je bil 14. julija letos imenovan za direktorja Dravskih elektrarn Maribor, d. o. o. Nadzorni svet je hkrati sprejel sklep o izvedbi razpisnega postopka za imenovanje novega generalnega direktorja Holdinga Slovenskih elektrarn, d. o. o.

Holding Slovenske elektrarne

S sej vlade

Imenovanji v agenciji in inšpektoratu

Na predlog Ministrstva za gospodarstvo je vlada RS za direktorico Javne agencije RS za energijo za mandatno dobo petih let imenovala Ireno Praček, univ. dipl. ekonomistko, ki je agencijo že vodila od leta 2004. Vlada je izdala tudi odločbo o imenovanju Aleksandre Velkovrh, za vršilko dolžnosti glavnega inšpektorja Republike Slovenije za okolje in prostor v Inšpektoratu Republike Slovenije za okolje in prostor.

34. seja vlade RS, 2. julij 2009

Izdana uredba o podporah električni energiji

Vlada RS je na predlog Ministrstva za gospodarstvo izdala Uredbo o spremembah Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije. Na isti seji je vlada izdala tudi Uredbo o spremembah Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni v soproduktu toplote in električne energije z visokim izkoristkom. Za obe uredbi je določila prečiščeno besedilo.

35. seja vlade RS, 9. julij 2009

Imenovani člani sveta agencije za energijo

Na predlog Ministrstva za gospodarstvo je vlada RS za petletno mandatno obdobje za člane sveta Javne agencije Republike Slovenije za energijo imenovala dr. Franca Žlahtiča, mag. Damjana Zagožna in Jasno Avbelj-Hamžič z Ministrstva za gospodarstvo ter dr. Maksa Babudra z Elektroinštituta Milan Vidmar in dr. Boštjana Končarja z Instituta Jožef Stefan. Vsi imenovani člani sveta agencije so bili tudi do sedaj člani sveta. Mandat jim je potekel 24. junija 2009.

35. seja vlade RS, 9. julij 2009

Priprava DPN za plinsko parno elektrarno v TET

Vlada RS je s sklepom začela postopek priprave državnega prostorskega načrta za plinsko parno elektrarno v TET. Sklep vsebuje podrobnejšo določitev območja, obveznosti v zvezi s financiranjem priprave, roke za pripravo dokumenta, navedbo nosilcev urejanja prostora, ki naj v 30 dneh podajo razvojne potrebe ter navedbo nosilcev urejanja prostora, ki podajo smernice za načrtovanje prostorske ureditve iz njihove pristojnosti in način pridobitve strokovnih rešitev.

36. seja vlade RS, 15. julij 2009



Foto arhiv TE-TOL

Skupinski posnetek udeležencev tečaja na ploščadi TE-TOL.



TE-TOL

Dude, where is my energy?

V okviru društva BEST Ljubljana je med 10. in 24. julijem v slovenski prestolnici potekal tradicionalni izobraževalni poletni tečaj z naslovom Dude, where is my energy?, ki se ga je udeležilo 23 študentov naravoslovne stroke iz vse Evrope. Študentska neprofitna organizacija BEST namreč povezuje evropske študente tehnike in naravoslovja in zanje prireja različne strokovne tečaje, dogodke in aktivnosti.

Tečaj je bil letos posvečen obnovljivim virom energije, tematsko pa je bil usmerjen v skrb za okolje, energetske čiste prihodnosti in pridobivanje energije iz obnovljivih virov. V sodelovanju z Univerzo v Ljubljani so zanje pripravili sklop strokovnih predavanj v angleškem jeziku, v okviru katerih so skupaj s priznanimi profesorji in strokovnjaki obravnavali fuzijo, fotovoltaike, bioplin, geotermalno energijo, pridobivanje energije iz biomase in drugo. Tečaj so organizatorji popestrili tudi z delavnicami in ekskurzijami, v okviru katerih so si udeleženci lahko ogledali delovanje Rektorskega centra v Podgorici, fotovoltaično elektrarno na Vranskem in Toplarno Celje. Spoznali so celoten proces izdelave fotonapetostnih celic, načine daljinskega ogrevanja z geotermalno energijo na Zavodu za trajnostni razvoj energetike in ekologije ter si ogledali, kako toplotno in električno energijo iz lesne biomase proizvajajo v Termoelektrarni Toplarni Ljubljani.

Študenti so bili s tečajem izredno zadovoljni, saj so bili deležni kakovostnih predavanj, obenem pa so imeli priložnost videti več primerov dobrih praks s področja rabe obnovljivih virov energije v

Sloveniji. Nihče pa ni skrival navdušenja tudi nad našo prestolnico, v kateri so, kot sami pravijo, brezmejno uživali.

Doris Kukovič Lakič

Na skupščini TE-TOL imenovali tri nove člane nadzornega sveta

Na 11. redni skupščini so se 14. julija sestali družbeniki TE-TOL Ljubljana.

Na predlog direktorja družbe Blaža Košoroka in nadzornega sveta so sprejeli spremembe in dopolnitve družbene pogodbe TE-TOL, po kateri bo družba oblikovala statutarne rezerve. Tako se bo celotni čisti dobiček, ki ostane po morebitni uporabi za kritje prenesene izgube, za oblikovanje zakonskih rezerv in za oblikovanje rezerv za lastne deleže, od vključno leta 2009 naprej uporabi za oblikovanje statutarne rezerv za financiranje strateških investicij iz strategije razvoja družbe. Primarnega pomena za TE-TOL še naprej ostaja dogradnja plinsko-parne enote leta 2012.

Trem od štirih dosedanjih članov nadzornega sveta, predstavnikom družbenice republike Slovenije, predsedniku Petru Sušniku, Marijani Mali in dr. Bogdanu Znoju, je potekel mandat, zato so na skupščini na predlog družbenice republike Slovenije za mandatno dobo štirih let za nove člane nadzornega sveta imenovali **mag. Rudija Brceta, Aleša Šavra in Jurija Jerino**.

Družbeniki so sprejeli tudi letno poročilo družbe TE-TOL in predlog, da se bilančni dobiček iz leta 2008 v skupnem znesku 3.587.033 evrov v celoti uporabi za oblikovanje zakonskih rezerv. Skupščina je glasovala še o višini sejin članom nadzornega sveta. Na podlagi sklepa vlade republike Slovenije o stališčih do

izplačevanja sejin in nagrad v zvezi z omejevanjem učinkov finančne krize so sprejeli sklep, da predsedniku nadzornega sveta pripada redna sejnina v višini 357,50 evra bruto, drugim članom pa v višini 275 evrov bruto. Družbeniki sta obravnavali tudi soglasni predlog nadzornega sveta, da direktorju Blažu Košoroku pripada nagrada za uspešnost poslovanja družbe v letu 2008 v višini dveh bruto osnovnih plač. Družbenica Mestna občina Ljubljana je predlog nadzornega sveta podprla, družbenica republike Slovenije pa ne. Tako nagrada za uspešnost poslovanja direktorju družbe ne bo izplačana.

Doris Kukovič Lakič



PREMOGOVNIK VELENJE

Posodabljanje opreme za pripravo odkopov

Eden od osrednjih projektov v Premogovniku Velenje je modernizacija pripravnih delovišč, ki je ključnega pomena za nadaljnji razvoj podjetja. Medtem ko imajo v Premogovniku Velenje na odkopih najsoodnejšo opremo, so pripravna delovišča v tem pogledu nekoliko zaostajala.

Letos so se zato lotili tudi tega področja in naredili korak naprej. V Pripravih že imajo sedem novih napredovalnih strojev GPK - PV, pripravljena sta dva nova podajalnika lokov, pred dobrim mesecem pa je bil zmontiran tudi novi premični verižni transporter nemškega podjetja Hazemag, ki bo pokrival vitalno funkcijo v tehnološkem procesu izdelave jamskih prostorov. Novi premični verižni transporter je dolg 27 metrov in teži 30 ton. Njegova zmogljivost je 300 ton premoga na uro. Stroj ima sodobno krmiljenje in omogočen prenos podatkov na površino. Je edinstven na svetu in narejen v skladu z zahtevami velenjskega premogovnika, zato so predvsem pri zasnovi elektroopreme s programom za krmiljenje sodelovali projektanti in tehnologi iz Premogovnika Velenje. Z vgrajenima drobilcem premoga in transporterjem z gumijastim trakom bo omogočal bolj stabilen in kontinuiran odvoz premoga s pripravnih delovišč ter tudi celovito avtomatizacijo odvažanja premoga s pripravnih delovišč do glavnega odvoza, torej brez zaposlenih.

Kot je ob predstavitvi nove pridobitve poudaril direktor Premogovnika Velenje



Foto arhiv Premogovnika Velenje

Z novo pridobitvijo bodo v Premogovniku Velenje še utrdili svoj vodilni tehnološki položaj v panogi na svetu.

dr. Milan Medved, se bodo v podjetju trudili investicijski ciklus letos in v prihodnjem letu usmerjati tudi v opremo za pripravska delovišča. Kot je dejal, bo izdelava jamskih prog namreč v prihodnjih petih letih ena od težjih nalog zaradi števila jamskih prog, ki jih bo treba narediti v posameznem letu.

Premogovnik Velenje

Odkop premoga ob polletju malenkost pod načrti

V Premogovniku Velenje so v prvih šestih letošnjih mesecih pridobili 2.094.277 ton premoga, kar je bilo le slabe tri odstotke manj, kot so načrtovali. Na deponiji je blizu 400.000 ton premoga, kar je posledica manjšega odjema premoga v TE Šoštanj. Temu botruje bistveno manjša poraba električne energije tako v evropskem merilu kot v Sloveniji, ki je precej manjša od sprva načrtovane in tudi od lanske. Na drugi strani pa so letos veliko ugodnejše tudi hidrološke razmere in so tako v hidroelektrarnah pridobili veliko več električne energije, kot je bilo načrtovano.

Sicer pa je odkopavanje premoga v Premogovniku Velenje v prvem polletju potekalo dobro. V prvih štirih mesecih so tako izvedli več demontaž izrabljenih odkopov in montaž novih odkopov, pri čemer trenutno poteka pridobivanje premoga iz odkopa v jami Pesje in v južnem krilu jame Preloge. V Premogovniku Velenje ocenjujejo, da z zagotovitvijo načrtovanih količin premoga do konca leta ne bo večjih težav, saj iz omenjenih dveh odkopov na dan pridobijo okrog 19.000 ton premoga, kar v celoti pokriva potrebe za normalno oskrbovanje TE Šoštanj.

Premogovnik Velenje



Elektro Celje, d.d.

ELEKTRO CELJE

Poplava v RTP Velenje

V noči s četrтка na petek, 10. julija, je Slovenijo zajelo močno neurje, najhuje je bilo v Šaleški dolini. Ob 2 uri 54 minut zjutraj je potok Veriželj, ki se strmo spušča iz smeri Podgorij proti Velenju, na križišču glavne ceste med Velenjem in Šoštanjem prestopil strugo ter si prek mostu utrl pot do RTP Velenje. To je povzročilo poplavo 20 kV stikališča ter celotne okolice RTP. V trenutku, ko je voda zalila kableske glave dveh 110/20 kV transformatorjev TR I in TR III (vsak 40 MVA), se je vklopila distančna zaščita v RTP Velenje. To je povzročilo izpad obeh transformatorjev, pozneje pa še TR II (20 MVA). Ti transformatorji napajajo celotno območje Velenja in Šoštanja z okolico. Po zaslugi takojšnje reakcije Distribucijskega centra vodenja, zaposlenih v nadzorništvu



Foto Arhiv Elektra Celje

Poplavljen RTP Velenje.

Imenovanje v inšpektoratu za energetiko in rudarstvo

Na predlog ministra za gospodarstvo dr. Mateja Lahovnika je vlada RS imenovala mag. Jožeta Dimnika z 10. julijem 2009 za glavnega inšpektorja v Inšpektoratu RS za energetiko in rudarstvo, in sicer za dobo petih let z možnostjo ponovnega imenovanja. Zakon o javnih uslužbencih določa, da generalne sekretarje in generalne direktorje v ministrstvih, direktorje organov v sestavi ministrstev in direktorje vladnih služb imenuje vlada na predlog ministra oziroma funkcionarja, ki mu je direktor vladne službe odgovoren.

36. seja vlade RS, 15. julij 2009

Predlogi za člane nadzornih svetov v elektrodistribuciji

Vlada RS je sklenila, da upravam podjetij za distribucijo električne energije posreduje predlog novih članov, predstavnikov kapitala, in sicer naj bi na skupščini Elektra Ljubljana imenovali: Marjana Rekarja, Andreja Šušteršiča, Jasno Kalšek in Aleša Šavra; na skupščini Elektra Maribor Romana Ferenčaka, Matjaža Madžarca, Petra Grubelnika in Srečka Kokalja; na skupščini Elektra Celje Vladimirja Malenkoviča, Uroša Merca, Draga Štefeta in Marjana Šunto; na skupščini Elektra Gorenjske: Aleša Groznika, Ludviga Sotoška, Mojco Golc in Darjana Petriča ter na skupščini Elektra Primorska Matevža Marca, Miloša Pantoša, Uroša Saksido in Karola Petra Peršolja.

Dopisna seja vlade RS, 20. julij 2009

Sprejeta politika upravljanja podjetij v državni lasti

Vlada RS je sprejela politiko upravljanja podjetij v državni lasti, katere cilj je zagotoviti učinkovito uresničevanje načel ter določitev odgovornosti in pristojnosti posameznih državnih organov. Oblikovanje omenjene politike sledi načelom Organizacije za ekonomsko sodelovanje (OECD) in smernicam te organizacije za upravljanje podjetij v državni lasti, kakor tudi predpisom EU in načelom dobre prakse držav na področju lastniškega upravljanja podjetij. Namen te politike je izoblikovati in izvajati upravljanje podjetij v državni lasti v skladu z načeli gospodarnosti, uspešnosti, učinkovitosti in preglednosti, pri čemer morajo na enak način delovati tudi omenjena podjetja.

37. seja vlade RS, 23. julij 2009

Velenje ter Šoštanj, pomoči sodelavcev iz Slovenj Gradca ter Prostovoljnega gasilskega društva Velenje in Gorenje je Elektru Celje uspelo v izjemno kratkem času odstraniti vodo iz stikališča ter vsem odjemalcem zagotoviti normalno napetostno stanje. Ob 7. uri 27 minut so bili vsi odjemalci Velenja in okolice že oskrbovani z električno energijo.

Andreja Bezjak



ELEKTRO MARIBOR d.d.

ELEKTRO MARIBOR

Neurja povzročila škodo na objektih

Maja in junija so na območju, ki ga pokriva Elektro Maribor, d. d., kar nekajkrat divjala neurja z močnimi nalivi, vetrom in točo. Zaradi tega je prihajalo do izpadov in motenj v oskrbi z električne energije. Največkrat so izpadi nastajali zaradi udarov strel, ki so povzročile padce dreves, odžige drogov, poškodbe varovalk in izolatorjev. Veliko težav pa je povzročal tudi močan veter, ki je podiral drevesa in lomil veje, zaradi česar so se trgali vodniki in podirali drogovi. Dolžine izpadov električne energije so bile različne, od nekaj minut do par ur. Vse okvare, ki so nastale na omrežju, so bile odpravljene sproti, tako da so imeli ljudje vzpostavljeno normalno oskrbo z električno energijo. Pri tem je treba upoštevati dejstvo, da vsi kupci niso

bili brez napajanja celoten čas posameznega izpada. Večina kupcev običajno dobi napajanje po preklopitvah, ki so potrebne, da se najde mesto okvare in izklopi okvarjeni sektor, to pa običajno traja do pol ure.

Elektro Maribor



elektro
gorenjska

ELEKTRO GORENJSKA

Tudi na Gorenjskem kar nekaj težav zaradi neurij

Več hudih lokalnih neviht, ki so območje Gorenjske zajele v popoldanskih urah 7. in v zgodnjih jutranjih urah 8. julija, so Elektru Gorenjska spet povzročile kar nekaj nevšečnosti. V distribucijskem centru vodenja so v tem obdobju zaznali več kratkotrajnih prekinitev dobave električne energije na območju Škofje Loke, Bohinja in Kranjske Gore. Vse okvare so bile sproti odpravljene, razen okvare, ki je nastala 8. julija ob 2.33 na območju Uskovnice, Rudnega polja in Viševnika. Takoj, ko so razmere na terenu dopuščale varno odpravo okvare, so dežurni monterji ukrepali in do 8.12. ure okvaro tudi sanirali. V tem času je bilo prizadetih sedem transformatorskih postaj oziroma 82 odjemalcev električne energije.

Polona Bahun



HSE

Večer družb HSE, DEM in HSE Invest na Lentu

Družbe HSE, DEM in HSE Invest so tudi letos podprle Festival Lent, ki se je odvijal med 26. junijem in 11. julijem na mari-borskem Lentu. Ob tej priložnosti so 7. julija družbe organizirale sprejem za poslovne partnerje, ki se je začel z vožnjo s splavom po Dravi ter nadaljeval s prijetnim in sproščenim druženjem ob velikem odru, kjer je nastopil mozambiški pevec Stewart Sukama, eden najboljših izvajalcev afriške pop scene.

Majna Šilih

Končan otroški natečaj Modri Jan

Z namenom ozaveščanja najmlajših o skrbi za okolje je družba HSE med 25. majem in 30. junijem pripravila otroški nagradni natečaj Modri Jan. Natečaj, ki je bil objavljen na spletni strani www.modri-jan.si, je bil sestavljen iz dveh vsebin: natečaja za najlepšo pobarvanko, ki je bil namenjen predšolskim otrokom, in iz natečaja za najlepši strip, ki je bil namenjen otrokom 1. in 2. triade osnovne šole. Natečaj za pobarvanko je bil objavljen tudi v junijski številki revije Cicido, za strip pa v junijski številki revije Ciciban. Do 30. junija so na HSE prejeli skoraj štiri tisoč pobarvank in stripov, glasovanje za najlepšo pobarvanko in strip pa je na spletni strani potekalo do konca julija. Nagrajene pobarvanke in stripi bodo na spletni strani www.modri-jan.si objavljeni 1. septembra, prav tako pa bodo nagrajena dela objavljena tudi v revijah Cicido in Ciciban, ki izideta na začetku septembra. Avtorji najlepših 35 pobarvank in 35 stripov bodo za darilo prejeli leseni mlinček »Naredi sam«, v kompletu z barvami, lepilom in čopičem.

Majna Šilih



IBE, d.d., svetovanje,
projektiranje in inženiring

IBE

Novo odlagalno polje na odlagališču Barje

Na ljubljanskem odlagališču nenevarnih odpadkov so junija uradno odprli novo odlagalno polje. Skupna površina odlagalnega polja meri 49.300 kvadratnih metrov, kar zagotavlja 884.000 kubičnih metrov odlagalnega prostora za odpadke in bo zadoščalo za štiriletno odlaganje odpadkov z območja Ljubljane in okolice. Odpadke bodo odlagali do višine



Poškodbe na 20kV daljnovodu Štrihovec-Pesnica.



Ljubljanska deponija je junija dobila novo odlagalno polje.

24 metrov. Na južnem robu deponije je bila postavljena tudi nadstrešnica za deponijsko mehanizacijo. Vrednost investicije je bila 4,76 milijona evrov. Večji del sredstev je bil zagotovljen iz kohezijskega sklada EU.

Zgraditev novega odlagalnega polja je potekala na podlagi projektne dokumentacije, ki je bila za vse stroke izdelana v IBE, d. d. Dokumentacija je obsegala projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za izvedbo in projekt izvedenih del.

IBE, d. d.

energijo so se pridružile še dejavnosti centra za podpore, hkrati pa so bile dejavnosti energetske borze in kliringa prenesene na novoustanovljeno podjetje. Takšne spremembe s sabo prinašajo nove pomembne informacije, ki jih je treba deliti s poslovnimi partnerji in širšo javnostjo. In prav z namenom, da bi uporabnikom zagotovili pregleden dostop do zelenih informacij, so se na Borzenu odločili osvežiti svojo spletno stran. Na spletnem naslovu www.borzen.si so tako na voljo nove vsebine z vsemi potrebnimi informacijami v novi vizualni preobleki.

Eva Činkole Kristan

BORZEN

Nove naloge, nova spletna stran

V preteklem letu so bile Borzenu z novelo energetskega zakona zaupane nove naloge. Organizaciji trga z električno



Sej vlade

Seznanitev s poročilom o finančnih spodbudah za tuje investicije

Vlada RS se je na predlog Ministrstva za gospodarstvo seznanila s Poročilom o dodeljenih finančnih spodbudah za tuje neposredne investicije leta 2008. Namen javnega razpisa v letih 2007 in 2008 je bil spodbuditi začetne investicije in povečati privlačnost Slovenije za tuje neposredne investicije, cilj pa, da se odpre tisoč novih delovnih mest v treh letih od dodelitve spodbude. Višina razpisanih proračunskih sredstev je leta 2008 znašala 5.913.000 evrov, pri čemer je bilo enajstim investicijskim projektom dodeljenih za 5.643.125 evrov finančnih spodbud. Podjetja so se zavežala, da bodo s temi spodbudami v obdobju treh let od dodelitve ustvarila skupno 721 novih delovnih mest.

37. seja vlade RS, 23. julij 2009

Seznanitev z letnim poročilom GEN energije in skupine GEN

Na predlog Ministrstva za gospodarstvo se je vlada RS kot ustanoviteljica in edina družbenica seznanila z Letnim poročilom družbe GEN energija, d. o. o., in skupine GEN za leto 2008 ter z revizorjevima poročiloma in poročilom nadzornega sveta o preveritvi letnega poročila. Vlada je sklenila, da se bilančni dobiček, ki je na zadnji dan v decembru 2008 znašal 22.057.840,33 evra, takole uporabi: 7.262.000 evrov za izplačilo udeležbe na dobičku ustanovitelju v roku 60 dni po sprejemu tega sklepa in 14.795.840,33 evrov za oblikovanje drugih rezerv iz dobička. Na seji je vlada podelila razrešnico nadzornemu svetu in direktorju družbe za poslovno leto 2008 in sprejela višino bruto sejnin.

37. seja vlade RS, 23. julij 2009

Povzeto po sporočilih za javnost
Urada za komuniciranje
Več na spletni strani: www.vlada.si

Brane Janjic

Pozdravljamo

vsakršno krepitev konkurenčnosti

V Javni agenciji RS za energijo ugotavljajo, da se aktualna dogajanja na slovenskem energetskem trgu bistveno ne razlikujejo od razmer na evropskem energetskem parketu, čeprav je prostora za izboljšave še precej. V pripravi so izhodišča za novo triletno regulatorno obdobje do leta 2013, ki naj bi v javno obravnavo predvidoma šla jeseni.

Irena Praček agencijo vodi že od leta 2004 in 2. julija ji je vlada RS mandat podaljšala še za naslednjih pet let. Na sedežu agencije na Strossmayerjevi ulici 30 v Mariboru smo se z njo pogovarjali o izkušnjah, ki jih Slovenija ima po odprtju trga z električno energijo in zemeljskim plinom, temeljnih ugotovitvah poročila o stanju slovenske energetike leta 2008 in nekaterih drugih aktualnih vprašanjih.

Od najinega zadnjega pogovora so se v energetskem sektorju zgodile številne spremembe, med katerimi je bila ključna popolno odprtje trga z električno energijo in plinom julija 2007. Kako ocenjujete potek teh procesov v Sloveniji glede na druge evropske države?

»Slovenija z odpiranjem trga z električno energijo in zemeljskim plinom dejansko ni imela posebnih težav in so procesi tedaj pri nas potekali podobno kot v drugih evropskih državah. Na določenih segmentih smo mogoče imeli še manj težav, saj je bila tedaj ločitev elektroenergetskih podjetij na prenos, distribucijo in proizvodnjo pri nas že izpeljana in nismo imeli vertikalno povezanih podjetij. Menim tudi, da je bila tedanja poteza agencije, ki je izdala v zvezi z odpiranjem energetskega trga posebno publikacijo, namenjeno slovenskim gospodinjstvom, storjena v pravo smer in je prispevala pomemben delež k obveščanju in ozaveščanju prebivalstva. Še več, ugotavljamo, da omenjena knjižica še pridobiva na veljavi, saj prinaša vrsto odgovorov na vprašanja, ki med potrošniki postajajo čedalje bolj aktualna – od tega, na kaj moramo biti pri menjavi dobavitelja posebej pozorni in kako poteka postopek menjave, do tega, kakšne so naše pravice. Sicer pa, kot že rečeno, so dogodki, povezani z odprtjem energetskega trga, potekali v skladu s pričakovanji in izkušnjami, ki so jih imeli tudi drugi. To drugače rečeno pomeni, da sprva ni bilo veliko zamenjav in so se prestopa k novim dobaviteljem lotevali bolj tisti, ki so želeli preskusiti delovanje novega sistema, in najbolj nezadovoljni odjemalci. Lani je nato s povečanjem raznolikosti ponudbe distribucijskih podjetij že prišlo tudi do povečanega zanimanja za možnosti zamenjave, pravi preskok pa se je zgodil letos spomladi, ko je na trg vstopil še GEN-I s svojo konkurenčno ponudbo. Na naši spletni strani smo vzpostavili primerjalnik ponudb in v zadnjem času zaznavamo do 400 obiskov na dan, kar je izjemno veliko in potrjuje, da prebivalci čedalje več pozornosti namenjajo tudi energetskemu sektorju. Liberalizacija plinskega trga se je začela nekoliko pozneje, in je bilo zato treba v času pred samim odprtjem trga opraviti še celo vrsto pomembnih korakov, uskladitev in prilagoditev tako na področju temeljne zakonodaje kot številnih konkretnih odločb, uredb in podzakonskih aktov.«

Kakšno pa je aktualno stanje z zakonodajo s tega področja. Vemo namreč, da so nekateri podzakonski akti ob odprtju trga vendarle zamujali.

»Ob samem odprtju trga je bilo seveda treba prilagoditi tudi tedanjo krovno zakonodajo in celo vrsto nanjo vezanih dokumentov, zato so bile nekatere rešitve tudi

začasne narave. Šele posodobljeni Energetski zakon, ki je bil sprejet junija lani, je omogočil, da so zaživele vse spremembe, pri čemer pa seveda ta zgodba še ni končana. Vedeti je treba, da trg živi in z delovanjem v praksi se kažejo tudi potrebe po dodatnih spremembah in dopolnitvah veljavne zakonodaje.«

Z omenjenimi spremembami energetske zakonodaje so bile Agenciji dodeljene tudi dodatne pristojnosti. Kaj te pomenijo za vaše prihodnje delo?

»Zadnje spremembe, povezane z delom agencije, se nanašajo predvsem na poglavja, vezana na izpolnitev zastavljenih evropskih ciljev iz svežnja podnebno-energetskih ukrepov. Agencija je v zvezi s tem dobila celo vrsto dodatnih nalog, povezanih s področjem obnovljivih virov in soprodukcije električne energije in toplote. Gre za vsebino, ki je za nas pomenila popolnoma novo delovno področje in za katerega kadrovsko nismo bili ustrezno usposobljeni. Poleg tega je bilo nekaj težav povezanih s časovnim odlogom pri sprejemanju potrebnih podzakonskih aktov, ki bi nam omogočili izvajanje vseh

» **Z vidika regulatorja vsekakor pozdravljamo širitev kroga dobaviteljev oziroma ponudnikov energije in večjo konkurenco, in sicer ne samo na trgu z električno energijo, temveč tudi na trgu z zemeljskim plinom. Menim pa, da bi morali za uspešnejšo oživitev trga več storiti tudi potrošniki sami, saj zakonske možnosti za to imajo. Če bo več povpraševanja po različnih ponudbah in storitvah in bodo potrošniki bolj dejavni, se bo hitreje začela odzivati tudi ponudbena stran.** «

zastavljenih nalog. Tako nas na tem področju čaka še kar precej dela. Med drugim je agencija denimo pristojna za izdajo deklaracij za obnovljive vire tudi manjšim proizvajalcem, ki jih je blizu 600. Doslej smo izdali nekaj več kot 300 takšnih deklaracij oziroma odločb. Ker se zavedamo, da za vlagatelje v proizvodne naprave prinašajo zamude pri izdaji dovoljenj in različnih potrebnih dokumentov veliko neprijetnosti, skušamo te postopke čim bolj skrajšati, a vse ni vedno odvisno samo od nas. Skratka, zahtev po krepitvi naših pristojnosti in širitvi področja našega dela je čedalje več, na drugi strani pa se srečujemo tudi s precejšnjimi zaposlitvenimi omejitvami.«

V javnosti je bilo v zadnjem času slišati precej očitkov, da konkurenčnost energetskega trga v Sloveniji ni zagotovljena in da alternativne izbire praktično ni oziroma je ta precej omejena. Kaj pa kažejo vaše ocene trenutne konkurenčnosti na slovenskem trgu?

»Zagotovo dosežena stopnja konkurenčnosti še ni takšna, kot bi si želeli, je pa treba vedeti, da je celotna poraba v



Irena Praček,
direktorica
Agencije za energijo

Sloveniji na ravni večjega evropskega mesta. Prav tako je treba ločevati med ponudbo na veleprodajnem in malo-prodajnem trgu, saj smo na prvem omejeni z nekaterimi objektivnimi dejavniki. Na drugem pa se v zadnjem času, zlasti po vstopu GEN-I med ponudnike električne energije za gospodinjstva in za druge manjše odjemalce, kažejo večji premiki. Z vidika regulatorja vsekakor pozdravljamo širitev kroga dobaviteljev oziroma ponudnikov energije in večjo konkurenco, in sicer ne samo na trgu z električno energijo, ampak tudi na trgu z zemeljskim plinom. Menim pa, da bi morali za uspešnejšo oživitev trga več storiti tudi potrošniki sami, saj zakonske možnosti za to imajo. Če bo več povpraševanja po različnih ponudbah in storitvah in bodo potrošniki bolj dejavni, se bo hitreje začela odzivati tudi ponudbena stran.«

Že nekaj časa se napoveduje reorganizacija sedanjih proizvodnih stebrov, vlada pa je pred kratkim sprejela tudi sklep o nujnosti razdružitve tržnega in obratovalnega dela distribucij. Kakšno je vaše mnenje glede sedanje in napovedane organiziranosti elektrogospodarstva, predvsem v smislu evropskih zahtev glede povečanja konkurenčnosti in oddelitev tržnih dejavnosti od drugih?

»Zagotovitev učinkovite ureditve izvajanja gospodarske javne službe sistemskega operaterja distribucijskega omrežja, o čemer se že dalj časa govori, je neizogibno dejstvo in ta korak bo treba narediti, saj je sedanja ureditev neustrezna in ne izpolnjuje zahtev evropske zakonodaje. V agenciji smo že ob ustanovitvi SODO, d. o. o., opozarjali, da takšna organiziranost ne more biti trajna oziroma dokončna rešitev in da jim bo treba zagotoviti popolno neodvisnost, možnost samostojnega odločanja o ključnih zadevah in tudi ustrezen vpliv. Drugače na dolgi rok namreč ni mogoče zagotoviti nediskriminativnega dostopa do omrežja. Računsko sodišče je pred časom izdalo enako mnenje, kot smo ga glede

teh vprašanj kot regulator imeli tudi v agenciji. Zahteve za učinkovito ureditev izvajanja te gospodarske javne službe zato seveda pozdravljamo. Ocenjujem, da je tudi predlog glede tega, ki ga je predstavila vlada, dober. Kot energetski regulator moramo skrbeti predvsem za to, da so izpolnjeni pogoji za doseganje konkurenčnosti. Tudi glede združevanja in razdruževanja proizvodnje je možnih več rešitev, v to, katera je najbolj optimalna, pa se mi, če ni ogroženo delovanje trga, ne spuščamo. Vsekakor pa je treba pred kakršnim koli organizacijskimi posegi temeljito proučiti več vidikov in zadeve osvetliti z vseh zornih kotov.«

Agencija redno pripravlja tudi poročila o stanju na področju energetike.

Ali lahko poveste nekaj osnovnih ugotovitev iz poročila za leto 2008?

»Evropski komisiji moramo poročilo poslati do konca junija, tako da je v Bruselj že romalo s pridržkom, da je še v fazi potrditve pri slovenski vladi. Iz poročila o stanju slovenske energetike v minulem letu pa izstopajo za področje elektrogospodarstva predvsem tri temeljne ugotovitve. Prva je, da so se že lani začela kazati znamenja gospodarske krize, saj se je poraba električne energije glede na leto 2007 lani zmanjšala za 2,9 odstotka, zemeljskega plina pa celo za 4 odstotke. Takšno zmanjšanje povpraševanja pa je za nas kot regulatorja že skrb zbujajoče, saj posredno pomeni za energetska podjetja tudi manj prihodkov, predvsem iz naslova omrežnin. Druga značilnost minulega leta je bila, da so začele opazneje delovati različne ustanove, ki so pomembne tudi za energetske trge. Urad za varstvo konkurence je tako na primer vzel pod drobnogled

»Zagotovitev učinkovite ureditve izvajanja gospodarske javne službe sistemskega operaterja distribucijskega omrežja, o čemer se že dalj časa govori, je neizogibno dejstvo in ta korak bo treba narediti, saj je sedanja ureditev neustrezna in ne izpolnjuje zahtev evropske zakonodaje. V agenciji smo že ob ustanovitvi SODO, d. o. o., opozarjali, da takšna organiziranost ne more biti trajna oziroma dokončna rešitev in da jim bo treba zagotoviti popolno neodvisnost, možnost samostojnega odločanja o ključnih zadevah in tudi ustrezen vpliv.«

delovanje elektrodistribucijskih podjetij na trgu in ugotovil, da so ravnala usklajeno pri zvišanju cen električne energije za gospodinjstve odjemalce. Tretja novost, ki je bila prvič izpeljana v letu 2008, pa se nanaša na dodeljevanje čezmejnih zmogljivosti, ki je vse leto potekalo na tržni podlagi. Hkrati pa so potekale tudi priprave na razvoj regionalnega modela, ki naj bi bil temelj za združevanje trgov in okrepitev notranjega evropskega trga.«

Eno osrednjih vprašanj, ki še posebej zanima prenosno in distribucijska podjetja je zagotovo vprašanje omrežnin, ki so temelj za razvoj omrežij. Podjetja se pogostokrat pritožujejo, da so predvidena sredstva iz tega naslova premajhna za uresničitev vseh potrebnih projektov. Se na tem področju obeta kaj sprememb oziroma lahko v kratkem pričakujemo dopolnitev metodologije?

»Pričakovanja podjetij bodo vedno drugačna od realnih možnosti in zato se razhajanjem med nami in

Odločitve o sedežu ACER še edno ni

Z ministrstva za gospodarstvo so sporočili, da bo EU odločitev o sedežu Evropske energetske agencije (ACER), za katerega se potegujejo Slovenija, Slovaška in Romunija, sprejela najpozneje decembra. Tako so se v uvodu v dvodnevno neformalno zasedanje Sveta za transport, telekomunikacije in energetiko v švedskem Aareju dogovorili pristojni ministri za področje energije.

Prav tako so se ministri dogovorili, da bo odločitev sprejeta z glasovanjem po načelu izločanja kandidatk z najnižjo podporo. Naj spomnimo, da je prva razprava o sedežu agencije potekala še v času češkega predsedstva, vendar ni obrodila sadov, zato se je odločanje o sedežu preneslo na švedsko predsedstvo EU. V prvem krogu je Slovenija dobila podporo 11 držav članic, kar je bilo največ med kandidatkami in je torej v dobrem izhodiščnem položaju pred ponovnim glasovanjem. Sicer je bilo glavno sporočilo zasedanja ministrov EU, pristojnih za energijo, da bo Evropska komisija za dosego ciljev v boju proti podnebnim spremembam predlagala zavezujoče cilje tudi v prizadevanjih za zmanjšanje porabe energije oziroma za energetske učinkovitost. In prav vprašanje zavezujočih ciljev pri zagotavljanju energetske učinkovitosti naj bi bila ena ključnih tem pogovorov v EU v pričakovanju mednarodne okoljske konference, ki bo decembra v Kopenhavnu.

Polona Bahun

njimi nikoli ne bomo mogli povsem izogniti. Agencija je že lani pripravila novo metodologijo za določitev in obračun omrežnine, ki je prinašala tudi pomembne vsebinske spremembe. Žal takrat našega predloga vlada ni podprla. Naj poudarim, da ob pripravah novega regulatornega obdobja vedno skušamo v čim večji meri vključiti izkušnje iz prejšnjih obdobj. Tako je odprtih vprašanj in nejasnosti o tem, kako ravnati v določenih situacijah, ki bi lahko privedle do sporov, čedalje manj. V omenjenem predlogu smo uvedli tudi spremljanje kakovosti in izkušnje drugih regulatorjev. Predlagana metodologija je bila dejansko vsebinsko precej bolj dodelana od prejšnjih, a, kot že rečeno, potem ni dobila potrebne potrditve. Zato smo tedaj podaljšali izhodišča prejšnjega regulatornega obdobja, saj bi v nasprotnem lahko ostali brez potrebne pravne podlage za obračun omrežnine.«

Kdaj lahko potem pričakujemo potrditev izhodišč novega regulatornega obdobja?

»Pri pripravi metodologije upoštevamo tudi gibanja na finančnih trgih in glede na gospodarsko in finančno krizo, ki je zajela svet konec lanskega leta, je treba zdaj znova preveriti, ali upoštevana izhodišča sploh še držijo. V agenciji smo se zato odločili, da se lotimo priprave novega regulatornega obdobja od 2010 do 2013, pri čemer bomo z zunanjimi sodelavci temeljito proučili tudi, kaj pomenijo sedanje spremembe na finančnem trgu in kako lahko te vplivajo na nove

izračune. Ocenjujemo, da bomo septembra dokument že lahko dali v javno obravnavo. Naša želja je, da bi bili vsi vpleteni čim bolj konstruktivni in da se ne bi ponovila lanska zgodba, ko smo veliko časa porabili za medsebojna prepričevanja in usklajevanja, ki pa na koncu, žal, niso obrodila sadov.«

Izkušnje kažejo, da v preteklosti tudi že dogovorjeni in potrjeni sklepi o potrebnem dvigu omrežnin nato niso bili uresničeni, kar zagotovo vpliva na razvojne načrte podjetij. Se bo mogoče temu v prihodnje izogniti?

»Kot regulator nikoli nismo nasprotovali ustreznemu in argumentiranemu dvigu omrežnin, saj so vlaganja v omrežje nedvomno potrebna. Ob tem pa se je seveda treba tudi vprašati, kolikšni naj bodo ti dvigi in kakšna so bila ta vlaganja, zato je treba dobro pretehtati med željami in dejanskim stanjem. Dejansko pa se je doslej dogajalo, da so bile uskladitve, ki jih je predlagala agencija, zaradi takšnih in drugačnih odločitev vlade nato izpolnjene le delno, kar pomeni, da se razkorak med dejanskimi potrebami in razpoložljivimi finančnimi sredstvi še veča. Ob predložitvi novega regulatornega obdobja v sprejem na te razkorake iz preteklosti vlado vedno tudi opozorimo, so pa končne odločitve nato v njenih rokah.«

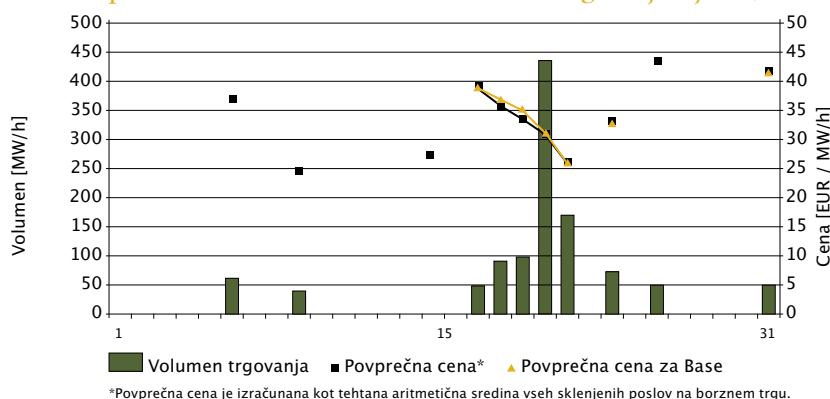
Pred kratkim je v javnost prišla novica, da je Slovenija resna kandidatka za sedež Evropske agencije za sodelovanje med regulatorji. Kaj bi pridobitev takšne ustanove pomenila za našo državo in tudi za prihodnje delo vaše agencije?

»Kandidaturo Slovenije za sedež takšne ugledne evropske ustanove vsekakor podpiramo, saj bi to veliko pomenilo tudi za promocijo naše države. Moram pa pojasniti, da ustanovitev omenjene agencije nima neposredne povezave z našim delom, razen da nam prinaša še več dodatnih nalog. Delo omenjene agencije se bo namreč nanašalo predvsem na mednarodna vprašanja, kot je denimo priprava razvojnih načrtov za vzpostavitev skupnih evropskih omrežij, odločanje v sporih med dvema regulatorjema, priprava skupnih obratovalnih navodil in podobno, ter ne bo imelo nikakršnega vpliva na dosedanje pristojnosti nacionalnih agencij. Bo pa ustanovitev omenjene agencije, ki bo prevzela tudi naloge nekaterih dosedanjih strokovnih združenj, zagotovo od nas zahtevala še dejavnejšo vlogo na mednarodnem parketu.«

Vemo, da ste bili kot nacionalni regulator že doslej precej dejavni tudi v mednarodnih organizacijah. Lahko na kratko predstavite nekatera najbolj aktualna vprašanja in projekte, s katerimi se ta hip ukvarjate na mednarodni ravni?

»Eden teh je tudi ustanovitev omenjene evropske agencije za sodelovanje med regulatorji, kjer se veliko dela na pripravi vseh potrebnih dokumentov. Precej pozornosti namenjamo tudi pripravi skupnih sistemskih obratovalnih navodil za električno energijo in zemeljski plin. Jeseni se bosta začela tudi dva pilotna projekta, v katerih bosta pripravljena osnutka okvirnih smernic, kakršne bo v prihodnje sprejemala agencija. V pilotnih projektih bosta pripravljene okvirni smernici za priključevanje na električna omrežja in dodeljevanje čezmejnih zmogljivosti za zemeljski plin. To bosta vzorčna dokumenta za prihodnje okvirne smernice, ki jih bo sprejemala agencija ACER.«

Volumen trgovanja, povprečna cena in povprečna cena za produkt Base na slovenskem borznem trgu za junij 2009



*Povprečna cena je izračunana kot tehtana aritmetična sredina vseh sklenjenih poslov na borznem trgu.

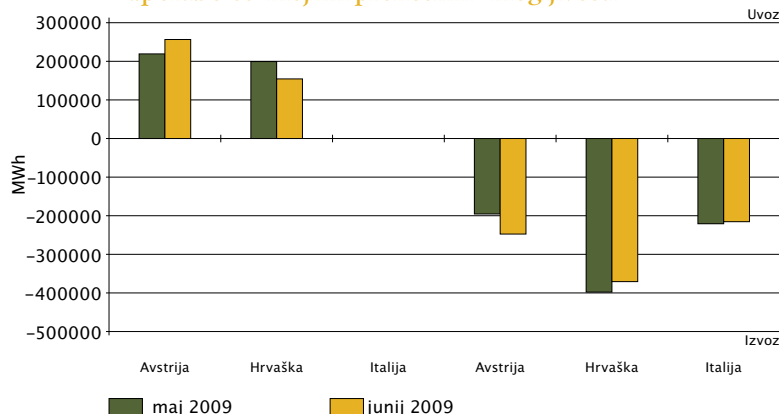
Junija na slovenskem trgu sklenjenih nekaj več poslov

Celoten volumen sklenjenih poslov na BSP Regionalni Energetski Borzi je junija dosegel 1102 MWh. Na slovenskem borznem trgu je bilo v tem obdobju sklenjenih 19 poslov, največ (11) s produktom Base, 5 poslov s produktom Euro-peak in 3 posli s produktom Off-peak1. Povprečna cena za produkt Base je znašala 34,53 evra/MWh, za produkt Euro-peak 38,05 evra/MWh in za produkt Off-peak1 22,10 evra/MWh. Povprečna cena za vse sklenjene produkte na slovenskem trgu je znašala 34,40 evra/MWh. Na srbskem borznem trgu junija ni bilo sklenjenih poslov. Na slovenskem in srbskem borznem trgu je bilo junija vnesenih 414 ponudb v skupni količini 31.147 MWh. Na slovenskem borznem trgu je bilo vnesenih 410 ponudb, največ (148) s produktom Base. Na srbskem borznem trgu so bile v istem obdobju vnesene 4 ponudbe, največ (3) s produktom Peak.



Poročilo organizatorja trga

Evidentirane zaprte pogodbe z uporabo čezmejnih prenosnih zmogljivosti



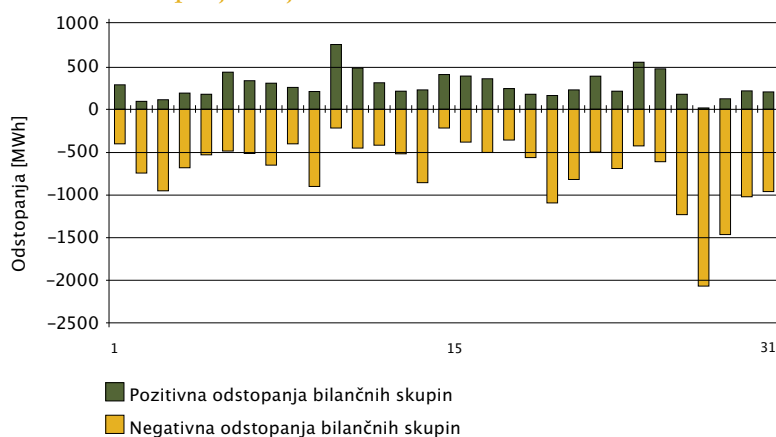
Količinski obseg evidentiranih pogodb junija za 1,6 odstotka višji

Junija letos je bilo na Borzenu skupno evidentiranih 1.881 zaprtih pogodb z uporabo čezmejnih prenosnih zmogljivosti, kar je za 5 odstotkov manj kot maja. Skupni količinski obseg evidentiranih zaprtih pogodb je bil junija v primerjavi s predhodnim mesecem za 1,6 odstotka višji in je znašal 1.255.545 MWh. Skupni uvoz v Slovenijo je bil junija za 1,6 odstotka nižji kot maja in je znašal 413.521 MWh. Skupni izvoz iz Slovenije pa je junija znašal 842.024 MWh in je bil za 3,3 odstotka višji kot maja. Proizvodnja v NEK je bila junija na običajni ravni, slovenski del pa je znašal 248.001 MWh.

Maja več pozitivnih in manj negativnih odstopanj

Borzen, organizator trga z električno energijo, je junija izvajal bilančni obračun za maj. Za primerjavo so aprila znašala skupna pozitivna odstopanja oziroma primanjkljaji električne energije vseh bilančnih skupin 6.274,79 MWh ter skupna negativna odstopanja oziroma presežki električne energije vseh bilančnih skupin 28.563,79 MWh. Maja pa so se skupna pozitivna odstopanja povečala, in sicer na 8.683,98 MWh, ter skupna negativna odstopanja zmanjšala na 21.784,05 MWh. Povprečna dnevna pozitivna odstopanja so se maja v primerjavi s prejšnjim mesecem zvišala za 25,33 odstotka in so znašala 280,12 MWh, nasprotno pa so se povprečna dnevna negativna odstopanja maja zmanjšala za 35,49 odstotka v primerjavi s prejšnjim mesecem in so znašala 702,71 MWh. Največji dnevni primanjkljaj električne energije v višini 752,98,4 MWh se je pojavil 11. maja, največji urni presežek v višini 87,7 MWh pa istega dne v 12. urnem bloku. Največji dnevni presežek električne energije v višini 2.066,9 MWh se je pojavil 28. maja in največji urni presežek električne energije v višini 146,196 MWh 26. maja v 4. urnem bloku.

Vrednosti pozitivnih in negativnih odstopanj v maju 2009



Minka Skubic

Energija je odgovornost

V začetku julija je bila v Velenju prva tridnevna mednarodna konferenca o zanesljivi oskrbi z energijo v organizaciji mariborske Fakultete za energetiko. V različnih organizacijskih oblikah so številni udeleženci iz tujine in domovine obravnavali aktualne teme, kot so kako povečati izkoristek konvencionalnih virov energije, ali je mogoče znižati toplogredne pline za 20 odstotkov, govorili so o obnovljivih in trajnostnih virih energije, o energetski učinkovitosti, pa o okolju in energetiki in vključevanju znanosti v energetske tehnologije.

Zelo dobro je bila obiskana okrogla miza o tem, kako v Sloveniji dolgoročno zagotavljati zanesljivo, kakovostno, konkurenčno in ekološko sprejemljivo energijo, na kateri sta poleg drugih sodelovala tudi dr. Franci Križanič, minister za finance, in mag. Janez Kopač, direktor Direktorata za energetiko. Nekaj ključnih aktualnih informacij o naši energetiki po podatkih iz lanskega leta je v uvodu okrogle mize podal njene moderator **doc. dr. Milan Medved**, direktor Premogovnika Velenje in predsednik Energetske zbornice Slovenije.

Po prihodkih v energetski oskrbi Slovenije je s 45-odstotnim deležem na prvem mestu trgovina na drobno z motornimi gorivi, le dobre tri odstotke manjši delež ima oskrba z elektriko, druge deleže sestavljajo pridobivanje zemeljskega plina, oskrba s plinastimi gorivi, pridobivanje energetskih surovin ter oskrba s paro in toplo vodo. Pri oskrbi z elektriko nas je zaposlenih 1,31 odstotka vseh zaposlenih v državi, naša dejavnost prispeva 3,63 odstotka vse dodane vrednosti in ima v upravljanju dobrih 12 odstotkov vsega kapitala, 5,8 odstotka sredstev ter 8,5 odstotka denarnega toka slovenskega gospodarstva. Naše izgube sestavljajo le 0,06 odstotka vseh izgub, čisti dobiček elektroenergetskih družb, ki sestavljajo 0,31 odstotka vseh družb gospodarstva naše države, pa pet in pol odstotka dobička slovenskega gospodarstva. Deleži proizvodnih virov pri proizvodnji električne energije ostajajo že nekaj časa nespremenjeni: NEK ima 26,3-odstotni delež (samo slovenski del), hidroelektrarne sestavljajo 31 odstotkov in termoelektrarne 42,7 odstotka vse proizvedene elektrike. Če proizvodnjo razdelimo po proizvajalcih in pri NEK upoštevamo celotno proizvodnjo, ta sestavlja kar 41,7 odstotka vse proizvedene elektrike v Sloveniji, iz TE Šoštanja pridobimo 26,3 odstotka, iz DEM 17,9 odstotka, SEL in SENG s proizvodnjo pokrijeta po dobre tri odstotke, TET 4,5 odstotka, TE-TOL slabe tri odstotke in TEB manj kot odstotek vse proizvedene električne energije v Sloveniji.

V nadaljevanju se je dr. Medved dotaknil rabe električne energije v državi. Ta je naraščala do osamosvojitve, nakar je začela naglo padati naslednja tri leta in je padla za 13,2 odstotka do leta 1993, ko je bila triodstotna povprečna letna stopnja rasti vse do lanskega leta. Lani je poraba padla za 5,5 odstotka, za letos pa se pričakuje nadaljnji 15-odstotni padec. Narejene pa so tudi ocene za porabo po koncu gospodarske krize, in sicer v treh različicah z napovedano eno, dve in pol ter triodstotno stopnjo rasti in pokritje tako načrtovane porabe z načrtovanimi novimi viri v različnih variantah. Če bi zgradili vse načrtovane elektrarne (PPE TE-TOL, PPE TGE, PPE TET, B6 TEŠ in JEK2), bi imeli več kot dovolj električne energije za naše potrebe. Če bi investirali vse namere slovenskih družb energetskih dejavnosti, to je proizvodnih objektov, skladišč in sprejemnih terminalov, bi bil v naslednjih dvajsetih letih naš elektroenergetski sistem bogatejši od 3621 do 4185 MW, za kar bi potrebovali od 8,5 do 10,5 milijarde evrov. Nadaljnjih 1,6 milijarde evrov potrebuje distribucija v naslednjih desetih letih za obnovo in novogradnje v distribucijskem omrežju, magistralno plinovodno omrežje

načrtuje za 0,5 milijarde naložb in premogovništvo za 0,2 milijarde vlaganj. Manjkajo še vlaganja v elektro-prenosno dejavnost, ker Eles do nedavna ni bil član Energetske zbornice, ki je podatke pripravljala. Ob koncu uvodne predstavitve je dr. Medved zastavil vprašanje, ali ima slovenska energetika možnost zbrati denar za novo naložbo v času obratovanja stare, in odgovoril, da je naša energetska dejavnost sposobna zgraditi nove investicije in tudi poplačati obveznosti, če bi ji lastniki puščali dobiček za akumulacijo, tako bi govorili o slovenski energetiki in ne energetiki v Sloveniji.

Lastne zmogljivosti in boljše povezave s tujino

V nadaljevanju okrogle mize je dr. Medved prevzel vlogo moderatorja in udeležencem okrogle mize zastavil vrsto zanimivih in aktualnih vprašanj.

Dr. Franci Križanič, finančni minister, je odgovarjal na vprašanje glede državnega poročstva za TE Šoštanj ali JEK 2 v povezavi z zadnjimi spremembami zakonodaje EU in o možnostih za izdajo obveznic za gradnjo energetske infrastrukture. Opozoril je na prihodnje davčne obveznosti termoelektrarn, povezanih z nakupom emisijskih kvot. Denar bo treba odvesti in se bo ta denar lahko vračal nazaj v družbo skozi nove tehnologije. Ko bo TEŠ 6 zgrajen, ga bodo ti izdatki doleteli. Kljub temu je treba sočasno delati na izdaji garancije za najetje kreditov, in država jo bo dala tako za TEŠ 6 kot za JEK 2 in morebitno gradnjo termoelektrarne s čisto tehnologijo v Trbovljah. Za izdajo obveznic je navedel kot dober primer Petrol, in ne vidi težav, da bi jih izdali tudi v drugih energetskih družbah. Glede puščanja dobička energetskim družbam pa je menil,

» Energetika je sposobna sama graditi investicije in plačevati obveznosti, če bi ji lastniki pustili dobiček. «

da je treba proučiti vsak primer posebej s posebnim poudarkom na tem, kdo je lastnik. Na vprašanja s tretjega energetskega paketa je odgovarjal **mag. Janez Kopač**, direktor Direktorata za energetiko. Dejal je, da imamo ta paket praktično implementiran v našo zakonodajo, da pa je treba pripraviti še nekaj podzakonskih aktov. Zadnji opomin, povezan s konkurenčno oskrbo in premalo transparentnim načinom prikaza dnevnih zmogljivosti sistemov, so dobile skoraj vse članice EU. Delni odgovor na to je, da se bomo morali vsi opreti na lastne sile. Za nas to pomeni pospešiti investicije v 400 kV povezave proti Madžarski in intenzivirati delo na povezavi z Italijo. Če prečni transformator ne bi bil plačan, bi bilo pred odločitvijo zanj potrebno opraviti tehten strokovni premislek. Več daljnovodnih povezav pomeni tudi več možnosti prenosa, kajti obeta se nam, da v nekaj letih ne bo več potrebnih rezerv na lastnem ozemlju, temveč na širšem območju. Kot zanimivost je omenil nedavni obisk na Madžarskem, ko je njihovega ministra zanimala gradnja ČHE Kozjak kot rezervna zmogljivost

za njihov sistem. Sicer pa mag. Kopač meni, da tretji energetskega paketa prinaša nove izzive, s katerimi se na ministrstvu še niso ukvarjali, saj se trenutno ukvarjajo s stabilno oskrbo države z električno energijo in investicijami, ki jo bodo omogočile. Mag. Kopač je odgovarjal tudi na vprašanje o realnih možnostih za sedež agencije regulatorjev EU v Sloveniji, kjer meni, da so resne možnosti, da jo dobimo, in pa na vprašanje o cenah električne energije v EU, oziroma kdaj bodo cene v Italiji na ravni EU oziroma se cene elektrike v EU dvignile na italijanske. Znatno cenovni skok

» Sedaj je čas, ko pravega interesa za vlaganja v energetiko ni. «

se obeta v začetku leta 2013, ko bo stopila v veljavo trgovina s emisijskimi kuponi. Takrat bosta morali predvsem Slovenija in Slovaška vse manjkajoče kvote kupovati, ker je bila taka odločitev predsednikov vlad. Tudi Kopač je poudaril, da je pomembno, da se bo denar, ki bo prišel iz tega naslova v državni proračun, vračal v nove tehnologije in racionalnejšo rabo energije. Druge države, ki bodo prišle brezplačno do manjkajočih kvot, pa te elektrike ne bodo smele izvažati. In kako bodo ti stroški vplivali na novo naložbo v TE Šoštanj? **Dr. Uroš Rotnik**, direktor termoelektrarne, je dejal, da bo cena proizvedene kWh iz novega bloka za četrtno nižja, kot je iz današnje termoelektrarne, in če bodo pokurili manj premoga, bo tudi količina emisij ogljikovega dioksida nižja.

Zaenkrat spodnja Sava, TEŠ6 in srednja Sava

Boruta Meha, kot uveljavljenega gospodarstvenika in sedaj bančnika v NKBM, je dr. Medved izzval s vprašanjem, kako on vidi energetiko in kako je s finančnim kapitalom naših bank za financiranje naložb v energetiki. Poudaril je zlasti odgovorno ravnanje pri porabi energije v industrijskih podjetjih, kjer ta poraba sestavlja čedalje večji delež stroškov. Glede lastništva se strinja s tistimi, ki menijo, da mora energetika ostati v večinski lasti države, ki mora poskrbeti za racionalne vire. Naše banke zanima financiranje energetskih projektov, če so jih sposobne financirati. Za manjše

projekte ni problema, pri večjih pa je pomemben lastni kapital banke in do četrtno tega kapitala lahko financirajo. Kot je dejal predstavnik NLB, je njihov lastni kapital 1,3 milijarde evrov, kar pomeni, da 320 milijonov evrov lahko kreditirajo. Zato je večje projekte treba financirati z več bankami.

Mag. Kopač je v nadaljevanju omenil lastni investicijski potencial obeh stebrov, ki sta lani imela 50 milijonov evrov dobička. V minulih letih so iz dobička odkupovali deleže v hčerinskih družbah in s tem plačevali precejšno ceno za druge storitve. Tako imamo sedaj prednostni vrstni red naložb v državi, ki zajema gradnjo HE na spodnji Savi, gradnjo TEŠ 6 in gradnjo HE na srednji Savi. Vse druge investicije bodo morale počakati, pa tudi omenjenih naložb ne bomo mogli finančno zapreti, če ne bomo združili kapitala, tako kot smo to delali še nedolgo tega, ko smo s skupnim energetskim denarjem gradili energetske objekte. Prav zato bodo skušali prepričati lastnike, da se dividend naslednjih 15 let ne deli, temveč gre ves dobiček obeh stebrov v naložbe. Sedaj v omenjene, potem pa v JEK 2 in druge. Slednje zaradi velikega finančnega zaloga ne bomo mogli financirati sami, je pa stališče vlade, da postane država 51-odstotni lastnik JEK 2, sicer pa država ostaja popolni lastnik prenosnih zmogljivosti v energetiki, pri distribuciji bo na podlagi sklepa računskega sodišča država morala odkupiti infrastrukturo, pri Geoplinu-plinovodih je prav tako zainteresirana za večinski delež, pri proizvodnih družbah pa trenutno vlada ne razmišlja o odprodaji obstoječih enot, so pa zainteresirani za nove investitorje v nove naložbe. Čim več zasebnega kapitala pa si želijo pri vseh vrstah obnovljivih virov in spodbujajo te naložbe z ustreznimi odkupnimi cenami. Žal je sedaj čas, ko pravega interesa za vlaganja v energetiko ni, in zato moramo po Kopačevih besedah sami sebi zagotoviti zanesljivo oskrbo z energijo z državnim kapitalom. Ali je vrstni red investicij pravi, da ne bodo generacije za nami plačevale kazni za slabo odločitev, je direktorja direktorata za energetiko vprašal prof. **dr. Andrej Predin**, dekan Fakultete za energetiko v Mariboru. Mag. Kopač mu je odgovoril, da so lahko napravili nabor prednostnih objektov iz ustreznih pripravljenih objektov, tistih, ki imajo sprejet državni prostorski načrt, druge opcije niso imeli.

Foto Minka Skubic



Del udeležencev
okrogle mize:
dr. Medved, mag. Kopač
in dr. Rotnik.

Polona Bahun

Kljub ukrepom bo Slovenija

morala kupovati

Na Gospodarski zbornici Slovenije je potekala okrogla miza o ukrepih iz prenovljenega Operativnega programa zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do 2012. Spremembe in dopolnitve ukrepov je pripravilo Ministrstvo za okolje in prostor, saj se je pokazalo, da brez dodatnih aktivnosti Slovenija ciljev iz Kjotskega protokola ne bo dosegla. Z njegovo ratifikacijo smo se namreč obvezali, da bomo v obdobju 2008–2012 zmanjšali izpuste toplogrednih plinov v povprečju za osem odstotkov glede na leto 1986.

Dokument se nanaša na področje prometa, industrijskih procesov, proizvodnje električne energije in toplote, izvajanja ukrepov na področju URE in OVE, najavlja novo shemo za oprostitev plačila okoljske dajatve za obremenjevanje zraka z emisijami CO₂ ter vključuje tudi področje odpadkov, kmetijstva, javnega sektorja in široke rabe. Glavni namen okrogle mize, ki so se je udeležili predstavniki različnih industrijskih panog in ministrstev, med drugim tudi direktor direktorata za okolje doc. dr. Darij Krajčič in direktor direktorata za energijo mag. Janez Kopač, ter Centra za energetske učinkovitost na Inštitutu Jožef Stefan, je bila izmenjava mnenj in izkušenj, posredovanje pripomb ter oblikovanje predlogov.

Novi ukrepi zaradi nezadovoljivega izvajanja zastavljenega programa

V uvodu je **Nives Nared** z Ministrstva za okolje in prostor poudarila, da je program pripravljen, ker do sedaj nekateri ukrepi niso dovolj prispevali k uresničevanju zaveze Slovenije iz Kjotskega protokola, še posebej je nezadovoljivo izvajanje ukrepov v sektorju prometa. Vendar tudi, če se bodo vsi ukrepi iz prenovljenega programa izvajali v celoti, bo vseeno potreben nakup emisijskih kuponov za milijon ton emisij CO₂. Prenovljeni operativni program je bil v javni razpravi že od konca maja, opravljeno je bilo tudi že prvo medresorsko usklajevanje pristojnih ministrstev (za okolje in prostor, za gospodarstvo in za finance), sedaj pa je čas, da izvajalci tega programa podajo svoje pripombe, predloge in dobijo odgovore na vprašanja. Sicer ne gre za nov dokument, saj je vlada prvega pripravila že leta 2003 oziroma 2004, dopolnjen pa je bil leta 2006. Lani je vlada sprejela poročilo o njegovem izvajanju in ugotovljeno je bilo, da veliko predvidenih ukrepov ni bilo izvedenih. S tem je bila ogrožena izpolnitev zavez iz Kjotskega protokola, zato je ministrstvo za okolje in prostor pripravilo prenovno programa. Iz poročila izhaja, da se večletni trend naraščanja emisij v Sloveniji nadaljuje, razlogi pa so v prepočasni tehnološki prenovi termoeenergetike, v neizvajanju dejavnosti na področju OVE in URE ter v naraščanju emisij v prometu. Ključno sporočilo dokumenta je, da bo Slovenija kljub uresničevanju vseh ukrepov iz prenovljenega programa morala kupovati emisijske kupone za milijon ton emisij CO₂. Kot obliko izpolnitve te zahteve je ministrstvo za okolje in prostor predlagalo udeležbo slovenskega gospodarstva v projektih zmanjševanja emisij toplogrednih plinov v tretjih državah.

Vlada je ministrstvom, ki so pristojna za področja predvidenih ukrepov, naložila nadaljnje naloge, ki so potrebne za njihovo uresničitev. Tako bo ministrstvo za gospodarstvo v sklopu ukrepov za blažitev finančne krize vladi do septembra pripravilo nabor možnih finančnih spodbud za sektor industrije za aktivnosti URE in OVE. Prav tako do septembra bo pripravilo tudi pravno podlago za podporno okolje za izvajanje programov URE s strani dobaviteljev električne energije, vključno s programi izobraževanja, usposabljanja in obveščanja ključnih akterjev. Do konca leta

bodo na ministrstvu pripravili in izvedli še razpise za neposredne finančne spodbude za ukrepe v industriji v okviru Akcijskega načrta URE. Ministrstvo za okolje in prostor bo do konca letošnjega leta pripravilo novo shemo za oprostitev plačila okoljske dajatve za obremenjevanje zraka s CO₂ ter opredelilo program ukrepov, ki jih morajo upravičenci do oprostite plačila dajatve izvesti za uveljavljanje oprostive.

Mag. Janez Kopač je poudaril, da je bilo na področju OVE in URE v Sloveniji doslej narejenega premalo. K izboljšanju stanja poleg Zelene knjige lahko pripomore tudi program Intelligent Energy, kjer ima Slovenija na voljo 180 milijonov evrov. Teh sredstev pa zaradi pomanjkanja primernih programov in proračunskih sredstev do sedaj ni izrabila. Ministrstvo za gospodarstvo je letos v proračunu zagotovilo 8,7 milijona evrov, ki so namenjeni predvsem projektom daljinskega ogrevanja z biomaso. Spremembe bo prinesel tudi 66. člen Energetskega zakona, ki predvideva poseben prispevek za URE. Danes pri računu za elektriko plačujemo dva prispevka, s tem členom pa je dana zakonska podlaga za tretji prispevek za URE, in sicer za vse energente. Zato pričakujejo precejšnje vlaganje dobaviteljev energentov v projekte URE. Če veliki dobavitelji takšnih projektov ne bodo imeli, bodo morali tako zbrani denar vplačati v Eko sklad. Mali dobavitelji pa bodo morali ta denar najprej vplačati v Eko sklad, ki bo s tem denarjem subvencioniral programe v različnih sektorjih. Prispevka letos še ne bodo uvedli, saj je zaradi recesije za marsikoga cena električne energije previsoka.

Slovenija mora še veliko narediti na področju OVE, saj moramo do leta 2020 v strukturi končne porabe energije imeti 25 odstotkov OVE. Danes dosegamo 16,2 odstotka, večino iz hidroelektrarn, zato bomo ta cilj težko dosegli. Do julija 2010 mora Slovenija po direktivi Unije sprejeti Operativni program za OVE, kjer mora opredeliti, kako se bo postopoma približevala cilju 25 odstotkov. Če vmesnih ciljev do leta 2020 ne bomo dosegali, bo morala država vplačevati kazen v evropski proračun. Da bomo lahko sploh uresničili operativni program, bomo morali veliko truda vložiti v spodbujanje OVE. Prva ukrepa sta že sprejeta in izdatno subvencionirata proizvodnjo električne energije iz OVE in iz kogeneracij za vse segmente, po novem tudi za industrijo. Prvega julija

» Večletni trend naraščanja emisij v Sloveniji se nadaljuje, razlogi pa so v prepočasni tehnološki prenovi termoeenergetike, v neizvajanju dejavnosti na področju OVE in URE ter v naraščanju emisij v prometu. Slovenija bo tako kljub uresničevanju vseh ukrepov iz prenovljenega programa morala kupovati emisijske kupone za milijon ton emisij CO₂. «

emisijske kupone

naj bi v Sloveniji začel veljati lani sprejeti pravilnik o URE v stavbah, ki predvideva 25 odstotkov rabe OVE v novih stavbah. A ker so potrebni nekateri popravki, za zdaj veljata stari in novi pravilnik. Novi pravilnik je sicer zastavljen ambiciozno, a nas v prihodnje čakajo še strožji predpisi. Evropski parlament je namreč sprejel amandma k direktivi o energetske učinkovitosti stavb, ki predvideva, da bodo vse stavbe od 1. januarja 2019 naprej iz OVE morale same zadostiti vsem svojim potrebam po energiji. Pričakujemo lahko tudi, da bodo velike elektrarne čez 20 do 30 let električno energijo dobavljale le še industriji, vsi drugi pa bomo morali postati energetske samozadostni. In prav URE je prvi korak k temu, ima pa tudi neposredne učinke na zmanjševanje emisij.

V prometu doslej za zmanjšanje emisij storjenega najmanj

V razpravi je bilo poudarjeno, da je bilo v prometu doslej narejenega premalo oziroma nič za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, čeprav zelo obremenjuje okolje. Kot je poudaril predstavnik Ministrstva za promet, zasledujejo politiko trajnostnega prometa, a je iskanje globalnega optimuma tako v potniškem kot tovornem prometu zelo zahtevna naloga. Slovenija mora nujno povečati uporabo javnega potniškega prometa, zato ministrstvo pripravlja projekt integriranega javnega potniškega prometa, s katerim želi spodbuditi njegovo uporabo, organizirati uporabniku prijazen potniški promet ter povečati njegovo dostopnost. Projekt naj bi se končal do leta 2012. Prav tako je v načrtu omejitev uporabe osebnih vozil v mestih, kjer pa je potrebno sodelovanje z občinami. Spornejše je področje tovornega prometa, saj je ta zelo povezan z gospodarsko rastjo. Vsi si želimo razvoja, kar posledično pomeni povečanje tovornega prometa. Prometna politika želi preusmeriti promet s cest na železnice, uporabo okolju prijaznejših tovornih vozil in subvencioniranje nakupa le-teh. Treba je zasledovati politiko, da uporabnik, ki bolj onesnažuje, tudi več plača, kar bo hkrati spodbuda za nakup okolju prijaznejših vozil. Po drugi strani pa si ministrstvo zelo prizadeva za promocijo Slovenije kot logistične platforme srednje Evrope, to pa posredno pomeni povečanje prometnih tokov in emisij. Država mora zato določiti meje, do kod emisije dopušča in kdo bo plačal stroške izpustov. Predstavnik Slovenskih

železnic je poudaril, da glede na trenutno stanje slovenskih železnic vlaki ne morejo prepeljati več tovora, zato se zavzemajo za večjo organizacijsko in tehnološko učinkovitost slovenskih železnic.

Možnosti URE v industriji

Industrija razpolaga z veliko projekti zmanjševanja emisij, a država jim še vedno namenja premalo denarja. Prav tako se dajatve industrije državi ne vračajo v zadostni meri v nove projekte URE. Torej obstajajo še številne možnosti, kar so potrdili tudi predstavniki Papirnice Vevče, Gorenja, Leka, Perutnine Ptuj in drugih, ki so ob tej priložnosti predstavili prizadevanja podjetij za URE in zmanjševanje emisij. Opozorili so, da imajo številne načrte, a sami finančno ne zmorejo, zato so državne subvencije industriji zelo potrebne. Po njihovem mnenju bi se veliko dalo narediti na področju kogeneracije, a industriji te subvencije za zdaj niso namenjene. Kot je pojasnil **Boris Selan** iz sektorja za učinkovito rabo energije na ministrstvu za okolje in prostor, so po Nacionalnem akcijskem programu 2008–2016 predvidene številne spodbude za investicije. Najpomembnejši sta dve. Prva je finančna spodbuda za URE, ciljna skupina pa so manjša in večja podjetja, ki so vključena v trgovanje z emisijami. Druga pa je že znana oprostitve plačila takse za CO₂, če posamezno podjetje dokaže, da zmanjšuje emisije toplogrednih plinov. Investicije v URE je nekoliko zavrla tudi finančna kriza, vendar zanimanje zanje vseeno ostaja. Država za zdaj še ne subvencionira nakupa energijsko varčnih izdelkov, zato so tudi tu možnosti še odprte. Bo pa država prek Eko sklada subvencionirala zamenjavo svetil javne razsvetljave in s tem zadostila uredbi o svetlobnem onesnaževanju. Predstavniki Inštituta Jožef Štefan so opozorili, da so v industriji še potenciali, kar so ovrednotili tudi pri pripravi drugih strateških programov. Projekti kljub trenutni krizi niso zamrli in zanimanje med investitorji je veliko tudi za velike projekte, predvsem za fotovoltaike, ki dosega stoodstotno letno rast. V razpravi so udeleženci omizja izpostavili tudi vprašanje vračanja denarja iz dajatev za emisije v nove projekte za njihovo zmanjšanje. Ministrstvo za finance vztrajno vrača namensko porabo teh sredstev, vendar z letošnjim letom stopa v veljavo programsko usmerjeni proračun. Denar se torej ne bo več delil po ministrstvih, ampak po projektih, kar je vsekakor spodbuda za prihodnje projekte zmanjševanja emisij. Kot je pojasnil mag. Kopač, se bo od 1. januarja 2013 v proračun začel stekati denar od prodaje CO₂ kvot, kar odpira možnosti, da se določi, za kaj se bo ta denar porabil.

Udeleženci okrogle mize so razpravo sklenili z ugotovitvijo, da je operativni program zelo ambiciozen, a med ključnimi igralci manjka volje in sodelovanja za njegovo uresničitev. Potrebna je koordinacija med sektorji, njihove dejavnosti pa mora podpreti tudi država, sicer v Sloveniji ne bomo dosegli cilja zmanjšanja emisij CO₂. Prav tako je treba sproti pregledovati uresničevanje ukrepov, ki bi morali veljati tudi za tiste sektorje, za katere doslej niso.

Da je obravnavana tema zelo aktualna, je pokazala številčna udeležba na omizju.



Foto Polona Bahun

Vladimir Habjan

Zbiljsko jezero poslej še čistejše

Zbiljsko jezero na reki Savi je kot umetno zajetje nastalo leta 1953 ob zgraditvi HE Medvode. Podobno kot številna druga vodna zajetja hidroelektrarn ima tudi Zbiljsko jezero večnamensko rabo. Poleg glavne namembnosti - pridobivanja električne energije, vodooskrbe, namakanja in varstva pred poplavami, je postalo pomembna turistična točka.

Turizem se je najbolj razvil po letu 1995, ko so ob sanaciji jezera in čiščenju mulja oblikovali štiri hektare veliko turistično območje Zbiljsko dobrovo, ki ga urejajo vsa v Zbiljah delujoča društva. Obiskovalcem ponuja najrazličnejše aktivnosti - od čolnarjenja, kampiranja, rafting in kajak tekem, gostinskega turizma, do športnih in turističnih prireditev. Poleg tega je Zbiljsko jezero življenjski prostor mnogih vrst ptic. Jezero pa ima tudi svoje šibke točke, vodne rastline se namreč ob višjih temperaturah močno razraščajo, kar je v preteklih letih oviralo razvoj turizma. Neprijetne vonjave, ki so se zaradi razpadanja rastlin širile iz jezera, so slabšale tudi bivalne razmere bližnjih stanovalcev. Poleg tega so odmrle rastline mašile vtočne rešetke HE Medvode, kar je zmanjševalo njeno moč in proizvodnjo električne energije. Med vodnimi rastlinami pomeni največji problem račja zel ali vodna kuga, ki ima tudi zaradi škodljivih vplivov človeka na okolje v Zbiljskem jezeru zelo ugodne pogoje za razrast. Račja zel je sicer koristna rastlina, saj čisti vodo in jo oskrbuje s kisikom ter preprečuje čezmerno razraščanje vodnih rastlin. Ob čezmernem razraščanju je lahko račja zel v primeru padca v vodo nevarna za ljudi in živali, ki bi se zapletli vanjo, poganjki, ki plavajo na površini, pa so tako močni, da lahko blokirajo eliso motorja. V Savskih elektrarnah pa so se lotili tudi tega problema. Julija in avgusta lani so na Zbiljskem jezeru pokosili okrog 170 kubičnih metrov vodnih rastlin.

Letos 22. julija so s simboličnim obredom krstili plovilo za podvodno košnjo rastlin in odstranjevanje naplavin. To sta izvedla župan občine Medvode Stanislav Žagar in direktor Savskih elektrarn Ljubljana Drago Polak. Plovilo, ki nosi ime po največji slovenski reki Savi, je za občino Medvode in okolico Zbiljskega jezera z ekološkega in turističnega vidika pomembna pridobitev. Povezovanje prizadevanj občine in Savskih elektrarn Ljubljana, ki sta zagotovila denar za nakup, pomeni tudi zgled dobre prakse sodelovanja gospodarstva in lokalne skupnosti.

Plovilo je vredno 212.080 evrov, celotni projekt s pantonom in dostopno klančino pa 260.000 evrov. Več kot polovico zneska so zagotovile Savske elektrarne Ljubljana, ki se kot upravitelj HE Medvode dejavno vključujejo v dejavnosti za urejanje okolice akumulacije Zbiljskega jezera. SEL so poskrbele tudi za transportne stroške, ureditev priveza in šolanje osebja. Drugi delež denarja (104.000 evrov) pa je iz enoletnih koncesijskih dajatev od izkoriščanja vodnega potenciala zagotovila Občina Medvode.

»Plovilo bo omogočalo nadaljnji razvoj turizma na Zbilju in tudi drugih akumulacijskih jezerih. Plovilo je skupni projekt SEL in Občine Medvode. Za podporo se moramo zahvaliti tako občinski upravi kot tudi svetnikom, ki so prisluhnili pobudam, da se omogoči nadaljnji razvoj tega kraja,« je ob slovesnosti poudaril **Drago Polak**, predsednik uprave SEL. Z nedavnim



*Košnja vodnega
rastlinja na
Zbiljskem jezeru.*

» Na Zbiljskem jezeru košnjo vodnega rastlinja opravljajo z vozilom nemškega proizvajalca Berky, ki ga poganjajo hidromotorji z biološko razgradljivim oljem, delovanje pa je skoraj neslišno. Pokošene vodne rastline odlagajo v posebni kontejner, od koder odkos redno odvažajo podjetje Kostak, d. o. o., ki ga tudi kompostira. Privez plovila je urejen ob levem krilnem zidu HE Medvode, kjer je že privez za čoln elektrarne. Ker je plovilo mogoče prepeljati tudi na druge lokacije, ga bodo poleg Zbiljskega jezera lahko uporabljali tudi na drugih vodnih površinah. «

odprtjem tretje sončne elektrarne v Medvodah Savske elektrarne prispevajo svoj delež k čim bolj ekološkemu pridobivanju energije iz obnovljivih virov energije. »V letošnjem polletju se lahko pohvalimo z rekordno polletno proizvodnjo, proizvedli smo namreč 205 GWh električne energije, kar je 42 odstotkov več, kakor smo načrtovali. Vse to je rezultat dobrega vzdrževanja, dobre obratovalne pripravljenosti in ugodne hidrologije. Tudi proizvodnja sončne energije je devet odstotkov nad načrtom. Računamo, da bomo imeli tudi ob koncu leta dobre poslovne rezultate in da bomo izvedli vse

Vse foto Vladimir Habjan



Drago Polak, predsednik uprave SEL in Stanislav Žagar, župan občine Medvode.

načrtovane investicije, to je zgraditev HE na Srednji Savi in doinštalacijo HE Moste,« je sklenil Drago Polak. Kot je poudaril župan občine Medvode **Stanislav Žagar**, je povezovanje prizadevanj občine in SEL zgled dobre prakse sodelovanja gospodarstva in lokalne skupnosti, plovilo pa je za občino Medvode in okolico Zbiljskega jezera pomembna pridobitev z ekološkega in turističnega vidika. Povezovanje prizadevanj občine in Savskih elektrarn, ki sta zagotovili denar za nakup, pa pomeni zgled dobre prakse sodelovanja gospodarstva in lokalne skupnosti.

TERMIČNI TISKALNIK BBP11

Namizni termični tiskalnik BBP11 je učinkovita rešitev za kvalitetno označevanje v elektrotehniki in širše. Tiskalnik je prava izbira za tiste, ki želijo tiskati oznake za različne aplikacije (žice, kabli, elementi, TIV, napisne ploščice) in ob tem potrebujete dobro obstojnost, obenem pa niste pripravljeni investirati v zahtevne in drage termične tiskalnike.

BBP11 omogoča tiskanje na široko izbiro BRADY nalepk (širina od 25.4 do 118 mm) in materialov, ki zmorejo najzahtevnejše delovne pogoje. Tiskanje je možno tudi na nalepke drugih proizvajalcev. Namenjen je obsegu tiskanja do 1500 nalepk dnevno.

Kompaktnost tiskalnika vam prihrani prostor ob zavidljivi ločljivosti termičnega tiska (300 dpi), kar omogoča tiskanje 2D črtnih kod in grafike. Vgrajen ima USB in mrežni ethernet vhod. Na voljo je veliko uporabnega pribora kot je zunanja tipkovnica za samostojno tiskanje, nosilec za večje kolute z nalepkami itd.



NOVOST

ELEKTROPOJI
www.elektrospoji.si

**ZMOGLJIV
KOMPAKTEN
PRILAGODLJIV
CENOVNO UGODEN**

Vladimir Habjan

Ponovno *uspešno* opravljena dela

Podjetje Elektroservisi je znano po izvajanju zahtevnih in kakovostno opravljenih elektro-montažnih del. Za takšna so se pokazala tudi dela v sklopu priključitve nove ČHE Avče na prenosno omrežje. Junija so bila uspešno končana vsa elektro-montažna dela na daljnovodu med stojnim mestom 1 in 6, opravljen je bil tudi tehnični pregled, hkrati pa so bila končana tudi elektro-montažna dela na kabelski povezavi od stikališča GIS do stojnega mesta 1.

Dela v sklopu priključitve nove ČHE Avče na prenosno omrežje so Elektroservisi začeli že avgusta 2008, ko se je začela izdelava daljnovoda med stojnim mestom 1 in 6. Elektroservisi so kot podizvajalci podjetja SOL Intercontinental izvajali izgradnjo novega dvojnega dvosistemskega priključnega daljnovoda/kablovoda od stojnega mesta (SM) 1 do 6. En dvosistemski daljnovod vodi v smeri proti Novi Gorici, drugi pa v smeri proti Doblarju in Tolminu. Priključitev ČHE Avče na prenosno omrežje je od SM 1 do SM 5 izvedena z daljnovodom, od SM 5 do SM 6 pa s kablovodom. Kablovod je na SM 5 in na SM 6 priključen na daljnovod. V sklop gradnje je sodila tudi postavitev daljnovodnih stebrov, montaža vzpenjalnih sistemov, dobava in montaža spojnega in obešalnega materiala, dobava vodnikov in OPGW, polaganje kabelskih sistemov med SM 5 in SM 6 v skupni dolžini približno 7500 metrov, izdelava 24 kosov 110 kV prostozračnih kabelskih končnikov, izvedba optične povezave med SM 5 in SM 6, ter SM 1 in komandnim prostorom ter izdelava optičnih spojk na SM 1 in SM 5. Kot nam je povedal vodja del **Gregor Dimnik**, je gradnja daljnovoda/kablovoda potekala po zelo razgibanem terenu z izredno težkim dostopom do mesta montaže. »Teren je bil res precej zahteven in nedostopen. Na stojno mesto 6 smo zgradili cesto, kamor smo

tovornjake vlekli s pomočjo bagerjev, saj je bil tam hrib zelo strm. Tudi del trase kablovoda je bil zelo zapleten. Med SM 5 in 6 je globoka kotanja. V ta namen smo morali uporabiti vso svojo tehnično opremo, vitle, kabelske transporterje in drugo, da smo uspešno potegnili kable. Pri križanju kablov z vodovodno infrastrukturo je bilo potrebno preprijevanje kablov z dvema vitloma. Koluti kablov so bili skladiščeni v Solkanu, kar je za nas pomenilo dodatno težavo. Kot posebnost lahko omenim še izdelavo 110 kV kabelskih prostozračnih končnikov, kar smo izvedli na tleh, in montažo 110 kV kablov na stebre z že izvedenimi kabelskimi končniki. Kolikor vem, je bilo to izvedeno v Sloveniji prvič,« je povedal Dimnik. Drugi del vključitve je pomenila 110 kV kabelska povezava od GIS stikališča do SM 1. Elektroservisi so sodelovali kot podizvajalci podjetja ABB. Trasa kablov je potekala po betonski kineti, kabli pa so nameščeni na kabelske police. Celotna dolžina položenih kablov je znašala približno 1200 metrov. Poleg vsega so izvedli tudi 12 kosov prostozračnih kabelskih končnikov na SM 1, montirali visokonapetostno opremo na SM 1, ter izvedli tokovne povezave na SM 1 in od priključka GIS na transformator. Kable so začeli polagati januarja letos, kot rečeno, so bila junija dela končana, opravljen pa je že bil tudi interni tehnični pregled.



Dvosistemski daljnovod proti Novi Gorici.

Foto Vladimir Habjan

Polona Bahun

Obnova RTP Gotna vas gre h koncu

Letos mineva sto let od začetka elektrifikacije Dolenjske in Bele krajine, ki ga bo Elektro Ljubljana konec septembra zaznamoval z odprtjem prenovljene RTP 110/20 kV Gotna vas. Z obnovo bodo prispevali k zagotavljanju zanesljivosti oskrbe z električno energijo in neprekinjenosti obratovanja 110 kV omrežja, ki na območju novomeške distribucijske enote pomeni velik problem. Omilili pa bodo tudi izpade, izklope in okvare, ki jih sicer občutijo tako gospodarstvo kot gospodinjstva dolenjske in belokranjske regije.

RTP 110/20 kV Gotna vas je bila zgrajena leta 1980 in je obsegala dve 110 kV transformatorski polji, tri 110 kV daljnovodna polja in 20 kV stikališče v klasični prostozračni izvedbi 30 celic. Po dograditvi tovarne Revoz, ki se napaja iz te RTP, se je pojavila potreba po ločitvi napajanja tovarne Revoz od preostalega odjema, tako da na proizvodnjo v Revozu ne bi več vplivali izpadi na srednjenapetostni mreži splošnega odjema, nemirni odjem Revoza pa ne bi več motil preostalega splošnega odjema na srednje- in posledično nizko napetostni mreži. Problem se je Elektro Ljubljana odločilo rešiti z zgraditvijo oziroma dogradnjo tretjega transformatorskega polja v 110 kV stikališču in predelavo 20 kV stikališča iz dveh na štiri sektorje. Pri odločitvi za poseg so upoštevali tudi, da so obstoječa primarna 110 kV oprema in obstoječa sekundarna oprema za zaščito po 25 letih obratovanja že precej dotrajani in da obstoječi sistem daljinskega vodenja ni mogoče priključiti na nov DCV Elektra Ljubljana. Zato so se odločili še za zamenjavo primarne 110 kV opreme v obstoječih 110 kV transformatorskih in daljnovodnih poljih ter za kompletno zamenjavo sekundarnih naprav zaščite, meritev in vodenja celotnega objekta, v končni fazi pa je predvidena tudi vgradnja Petersenovih dušilk za izvedbo

resonančne ozemljitve nevtralne točke energetskih transformatorjev.

Obnovo so začeli z gradbenimi deli v 110 kV polju TR3 v drugi polovici leta 2007. Leta 2008 je bilo zmontirano 110 kV polje TR3, vgrajen je bil tretji transformator 110/20 kV moči 31,5 MVA, rekonstruirano je bilo obstoječe 110 kV daljnovodno polje Hudo 1 in predelano 20 kV stikališče iz dveh na štiri sektorje. Do konca letošnjega maja je bila izvedena rekonstrukcija obstoječih 110 kV polj TR2 in DV Hudo 2 – Črnomelj, trenutno pa dokončujejo rekonstrukcijo 110 kV polj TR1 in DV Metlika. Ocenjena vrednost del (brez vgradnje Petersenovih dušilk za izvedbo resonančne ozemljitve nevtralne točke energetskih transformatorjev) znaša 2,7 milijona evrov.



RTP Gotna vas –
110 kV stikališče
med rekonstrukcijo.

Foto: Janez Skok

Sodobni nadzorni sistemi dispečerjem v veliko pomoč

Počasi, a skoraj neopazno, so video nadzorni sistemi postali del našega vsakdana. S kamerami lahko v živo ali s pregledovanjem video posnetkov spremljamo in dokumentiramo dogodke, ki so se zgodili v neposredni okolici objektov in v njihovi notranjosti.

Ločimo klasične analogne in sodobne digitalne video nadzorne sisteme. Pri analognem video nadzornem sistemu poteka zapisovanje posnetkov na kasete, pri digitalnem pa na digitalni medij (disk, USB ključ, zgoščenka), in zato posnetek ne izgublja kakovosti zapisa. Zaradi neprimerno večje funkcionalnosti in možnosti prilagajanja so digitalni video nadzorni sistemi že nadomestili starejše analogne. Digitalni video nadzorni sistemi se delijo na:

- analogne sisteme, pri katerih se uporabljajo analogne kamere (posnetki se z uporabo video strežnika zapišejo na digitalni medij),
- IP video nadzorne sisteme, pri katerih se uporabljajo IP ali/in IP megapixel kamere in
- hibridne sisteme, ki so kombinacija analognega in IP video nadzornega sistema.

Načini uporabe video nadzornih sistemov

Poznamo naslednje načine uporabe video nadzornih sistemov: za varovanje premoženja in oseb (hiše, stanovanja, trgovski in gostinski lokali, poslovni prostori ali objekti, delavnice, skladišča, parkirišča itd.), v medicini (preiskave in operacije pacientov), pri nevarnih opravilih (ravljanje z nevarnimi snovmi – eksplozivi), pri učenju na daljavo in pri raznih namenskih aplikacijah, kjer se nadomesti fizična navzočnost ljudi oziroma delavcev (razpoznava registrskih tablic, kontrola pristopa). Ta prispevek zajema zadnji primer uporabe video nadzora, kjer ima dispečer v distribucijskem centru vodenja možnost opazovanja pravilnosti izvedbe manipulacije izbranega elementa v oddaljenem 110 kV stikališču.

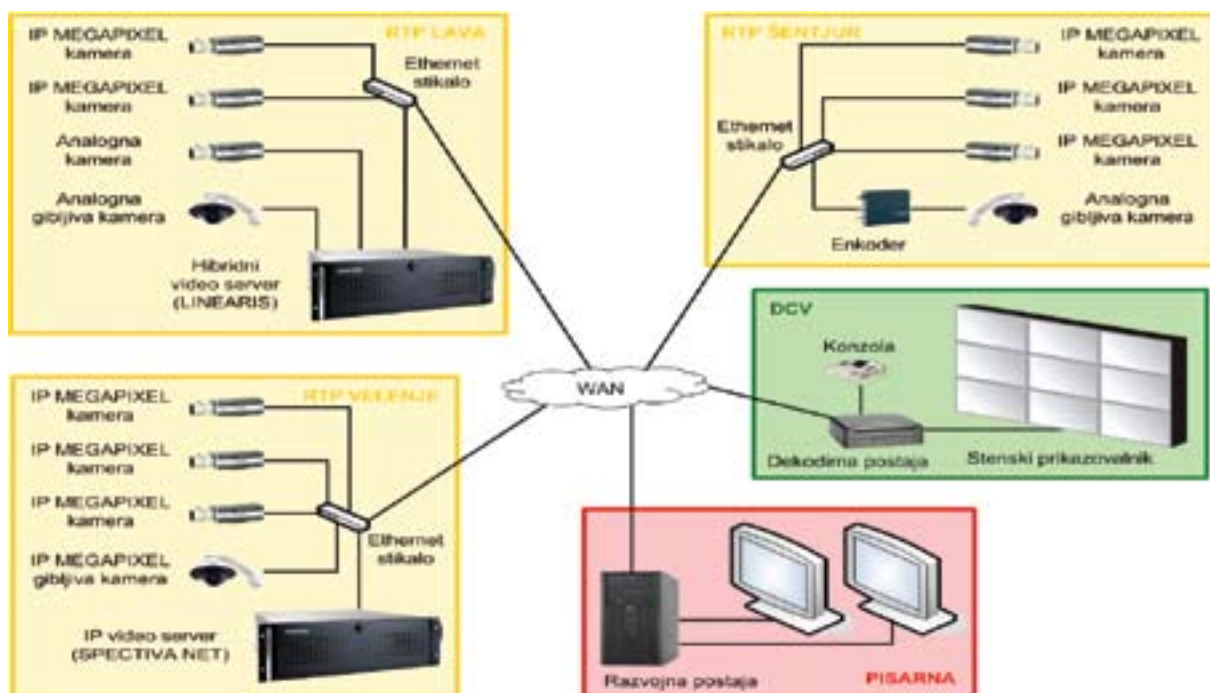
Strojna oprema video nadzora

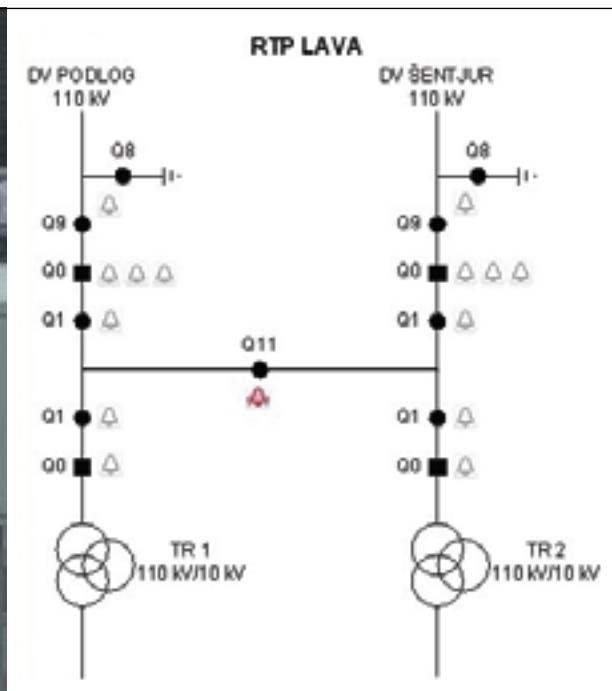
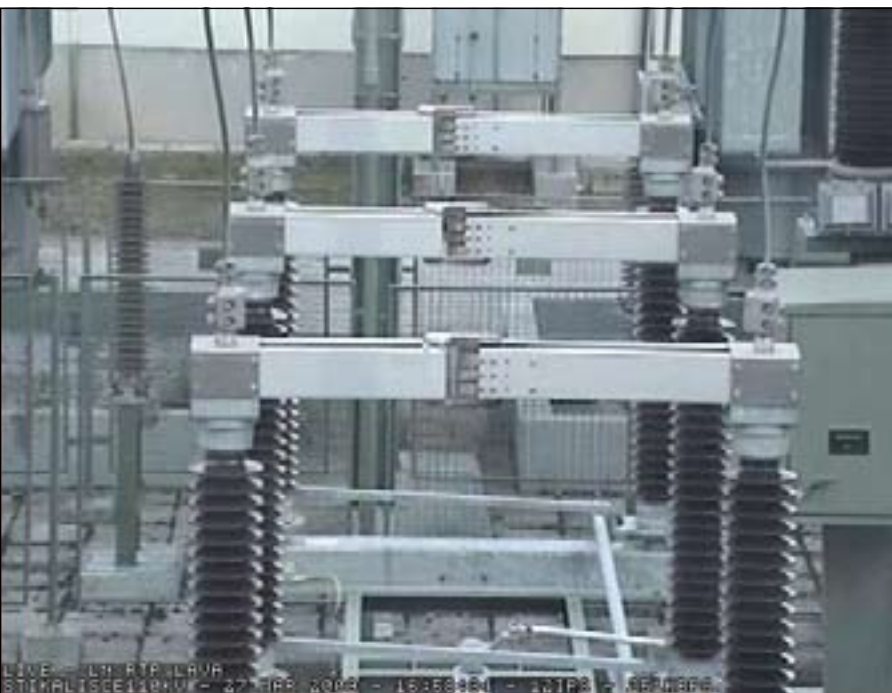
Elektro Celje uporablja za varovanje objektov in za nadzor ločilnih in stikalnih elementov 110 kV stikališč hibridni digitalni video nadzorni sistem. Sestavljen je iz treh glavnih delov:

- oddaljenih objektov (RTP-jev – razdelilnih transformatorskih postaj), kjer so nameščene kamere in video strežniki,
- distribucijskega centra vodenja, kjer imajo dispečerji možnost opazovanja kamer oziroma posameznih elementov 110 kV stikališč in
- razvojne delovne postaje za razvoj oziroma nadgradnjo obstoječega sistema.

Na oddaljenih objektih (RTP-jih) se uporabljajo različni video nadzorni sistemi. Na objektu RTP Lava je nameščen hibridni video strežnik, ki omogoča snemanje analognih, kakor tudi IP in IP megapixel kamer. Na objektu RTP Šentjur ni video strežnika, saj so vse nameščene stacionarne kamere IP megapixel kamere. Analogna gibljiva kamera pa je na IP video nadzorni sistem priključena prek enkoderja, ki pretvarja analogni video signal v digitalnega. Na objektu RTP Velenje je nameščen IP video strežnik, čeprav bi lahko bil ta na katerem koli drugem objektu, kajti v Velenju so nameščene samo IP megapixel kamere (tudi gibljiva kamera).

» Nadzor posameznih elementov 110 kV stikališča je v veliko pomoč distribucijskemu centru vodenja, kajti dispečer lahko za vsako manipulacijo, ki jo izvaja v 110 kV stikališču, preveri, ali se je izvedla ali ne. «





Izvedba video nadzora ločilnih in stikalnih elementov v 110 kV stikališčih.

V DCV-ju je nameščena dekodirna postaja, ki rabi za prikazovanje živih slik na stenskem prikazovalniku. Dispečer lahko s konzolo ali miško, ki je povezana z dekodirno postajo, izbira med slikami vseh kamer, ki so povezane v hibridni digitalni video nadzorni sistem. Razvojna delovna postaja je namenjena razvoju oziroma nadgradnji obstoječega sistema, hkrati pa omogoča dostop do vseh strežnikov in IP megapixel kamer v sistemu. Za izvedbo video nadzora ločilnih in stikalnih elementov v 110 kV stikališču je treba najprej v stikališču poiskati točko, iz katere bo gibljiva kamera »videla« vse elemente stikališča, ki jih želimo nadzorovati. Po uspešni namestitvi sledi nastavitve ustreznih položajev gibljive kamere oziroma točk stikališča, ki jih želimo nadzorovati.

Za nadzor ločilnih in stikalnih elementov v 110 kV stikališču je bilo treba upravljanje gibljive kamere čim bolj približati sistemu vodenja v distribucijskem centru vodenja, prek katerega dispečerji izvajajo posamezne stikalne manipulacije. Slednje smo izvedli tako, da smo na dekodirni postaji v distribucijskem centru vodenja omogočili okno oziroma uporabniški vmesnik, v katerem je H shema 110 kV stikališča s posameznimi ločilnimi in stikalnimi elementi ter živa slika gibljive kamere.

Uporabniški vmesnik s H shemo 110 kV stikališča in živa slika gibljive kamere

Na levi strani okna, kjer je slika H sheme 110 kV stikališča s posameznimi ločilnimi in stikalnimi elementi, se nahajajo gumbi (»zvoncečki«). Pritisk na posamezni gumb postavi alarm, ki je bil dodeljen temu gumbu, ta pa sproži posamezno prej nastavljeno pozicijo, ki je bila dodeljena temu alarmu. Ko gibljiva

kamera doseže želeni položaj, se alarm izbriše in s tem je kamera pripravljena na proženje nove prej nastavljene pozicije.

V trenutku zajema slike uporabniškega vmesnika je bil pritisnjen gumb pri ločilnem elementu spojnega polja, zato tudi slika gibljive kamere na desni strani uporabniškega vmesnika kaže ločilni element spojnega polja v 110 kV stikališču.

Prispevek video nadzora daljinskemu centru vodenja

Nadzor posameznih elementov 110 kV stikališča je v veliko pomoč distribucijskemu centru vodenja, kajti dispečer lahko za vsako manipulacijo, ki jo izvaja v 110 kV stikališču, preveri, ali se je izvedla ali ne. Prav tako ima dispečer zaradi visoko kakovostne gibljive kamere možnost opazovanja tudi drugih podrobnosti v stikališču (na primer raven olja v transformatorjih, napetostnikih, tokovnikih itd.). Kar zadeva video nadzorne sisteme, pa je hibridni digitalni video nadzorni sistem ena izmed boljših rešitev, še posebej tam, kjer že obstajajo analogni video nadzorni sistemi in bi te želeli nadgraditi z IP ali IP megapixel kamerami. Opisano pomeni cenovno najugodnejšo rešitev glede na kakovost slik, ki so ob trenutni stopnji tehnologije najboljše. Uporaba IP megapixel kamer je priporočljiva takrat, ko snemamo velike površine (zunanja skladišča, parkirišča in podobno), v nasprotnem primeru, pri manjših površinah, pa analogne kamere zadostujejo.

Polona Bahun

Brez jasnih zavez, a s pozitivnimi signali

Voditelji skupine G8 so med 8. in 10. julijem v italijanskem mestu L'Aquila, ki ga je aprila močno poškodoval rušilni potres, razpravljali o najbolj perečih globalnih vprašanjih sedanjosti. Glavne teme srečanja so bile gospodarska kriza in oživitve svetovne gospodarske rasti ter globalne trgovine, podnebne spremembe in priprave na koebenhavnsko podnebno konferenco, razvojno sodelovanje in pomoč najrevnejšim državam, prehranska varnost in dostop do pitne vode ter globalne zdravstvene razmere.

Voditeljem skupine sedmih industrijsko najrazvitejših držav sveta (ZDA, Japonske, Kanade, Francije, Nemčije, Velike Britanije in Italije) ter Rusije so se drugi dan srečanja pridružili tudi voditelji petih najpomembnejših razvijajočih se držav - Kitajske, Indije, Brazilije, Mehike in Južnoafriške republike (G5), zadnji dan pa so sodelovali še voditelji najpomembnejših afriških oziroma arabskih držav. V treh dneh je na srečanju tako sodelovalo 27 voditeljev držav, ki sestavljajo okrog 90 odstotkov svetovnega gospodarstva, in deset vodilnih predstavnikov mednarodnih organizacij.

Prvič enotno o dvigu globalne temperature

Tridnevno srečanje se je končalo brez resnično velikih prebojev, a z določenimi znaki napredka v boju proti podnebnim spremembam. Najodmevnejša zaveza srečanja je bila, da so se tako države skupine G8 posebej kot vse države iz Foruma največjih gospodarstev (G8, G5 ter Avstralija, Indonezija in Južna Koreja), ki ustvarijo 80 odstotkov vseh svetovnih izpustov toplogrednih plinov, strinjale, da bi bilo treba dvig povprečne globalne temperature omejiti na dve stopinji Celzija v primerjavi s predindustrijsko dobo. To je bilo sploh prvič, da so se vse države strinjale s tem ciljem. S tem so pritrdile opozorilom znanstvenikov, da je dvig do največ dveh stopinj skrajna zgornja meja, ki še omogoča relativno obvladljive posledice podnebnih sprememb.

Foto Vladimir Habjan

Glede zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov do leta 2050 so se uskladili le o tem, da bodo oblikovali skupen cilj znatnega zmanjšanja izpustov do leta 2050. Predvsem zaradi vztrajanja Kitajske, ki je v absolutnem obsegu že postala največji vir svetovnih izpustov, pa niso dosegli soglasja o 50-odstotnem zmanjšanju izpustov. Cilj naj bi tako države določile na decembrski podnebni konferenci v Koebenhavnu. Države G8 so kljub temu opozorile na potrebo po 50-odstotnem zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov do leta 2050, pri čemer naj bi industrijsko razvite države svoje izpuste zmanjšale za najmanj 80 odstotkov. Zelo pomembna podrobnost izhodiščnega leta (leto 1990 ali pozneje) pa je ostala odprta.

Najtrši oreh so srednjeročni cilji zmanjšanja izpustov

Državam G8 se tudi ni uspelo zediniti okoli srednjeročnih zavez za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov do leta 2020, čeprav znanstveniki opozarjajo, da bi morale razvite države do leta 2020 izpuste zmanjšati za 25 do 40 odstotkov glede na leto 1990. Predstavniki držav v razvoju in najvidnejši politiki EU so ob tem opozorili, da so za učinkovit boj proti podnebnim spremembam potrebni tudi srednjeročni cilji, kjer je EU s svojo zavezo o 20-odstotnem zmanjšanju izpustov do leta 2020 daleč najbolj ambiciozna. Države so tako napovedale le okvirne skupne in posamične srednjeročne zaveze



zmanjšanja izpustov. V sklepih srečanja tudi ni omenjenih konkretnih števil glede financiranja boja proti podnebnim spremembam v državah v razvoju, kar je ključno za vključitev najpomembnejših razvijajočih se držav v nastajajoč globalni režim. Hitro rastoča gospodarstva namreč v zameno za svoja prizadevanja v boju proti podnebnim spremembam zahtevajo finančno pomoč in prenos tehnologije iz razvitih držav v države v razvoju, kar bo omogočilo prilagoditev na podnebne spremembe in zmanjšanje uporabe fosilnih goriv v teh državah. Po ocenah Združenih narodov bi obseg tega financiranja moral znašati okrog 150 milijard dolarjev na leto. Države v razvoju v pripravi na decembrsko svetovno podnebno konferenco vseskozi poudarjajo, da na prebivalca še vedno ustvarijo veliko manj izpustov kot razvite države, poleg tega pa je njihova odgovornost za podnebne spremembe veliko manjša. Ne želijo si tudi situacije, ko bi ukrepi v boju proti podnebnim spremembam omejevali njihovo dohitevanje razvitih. Razvite države, še posebej ZDA in članice EU, pa po drugi strani vztrajajo, da je za uspeh boja proti podnebnim spremembam neogibno tudi konkretno sodelovanje najhitreje rastočih gospodarstev. Ta sicer že razvijajo obnovljive vire energije in jedrsko energijo, vendar pa so v veliki meri še vedno odvisne od fosilnih goriv.

Ker se razvite države niso zavezale k srednjeročnim ciljem in niso namignile, koliko so v obliki finančne pomoči in prenosa tehnologij sploh pripravljene pomagati državam v razvoju, se skupina G5 ni želela zavezati k nikakršnim specifičnim srednjeročnim ciljem zmanjšanja izpustov.

Generalni sekretar Združenih narodov Ban Ki Moon je kritiziral voditelje G8, da so v boju proti podnebnim spremembam sprejele premalo zavez na srednji rok, in ob tem pozval k tehnološki in finančni pomoči za države v razvoju.

Medtem ko so nekateri voditelji v soglasju o nujnosti omejitve povprečne globalne temperature in v zavezi po 80-odstotnem znižanju izpustov do leta 2050 videli precejšen korak naprej ter prepoznali pozitiven učinek novega ameriškega predsednika Baracka Obame, pa je ta posvaril, da pred decembrsko svetovno podnebno konferenco ostaja še veliko dela. Podobno so poudarjali tudi voditelji držav EU, ki se je edina zavezala k ambicioznim srednjeročnim ciljem. Ambiciozne srednjeročne zaveze razvitih bi bile namreč po njihovem mnenju močno sporočilo ključnim državam v razvoju, ki se morajo vključiti v globalni režim, če želi decembrska konferenca uspeti. Bolj kritični so bili v okoljskih nevladnih organizacijah, kjer so nesprejete srednjeročnih ciljev in finančnih zavez skupine G8 označili za katastrofalno držo, ki ne vodi v učinkovit nov globalni režim boja proti podnebnim spremembam, ki naj bi ga opredelili decembra v Kopenhavnu in naj bi nasledil Kjotski protokol ter vključil tudi najpomembnejše države v razvoju. Pred decembrsko konferenco v danski prestolnici, kjer naj bi svetovne države opredelile nov globalni režim v boju proti podnebnim spremembam po poteku Kjotskega protokola leta 2012, je torej pričakovati še zelo naporna usklajevanja

Zanimivosti

Naložbe v državah evropske sosedске politike

Evropska komisija bo letos namenila 70 milijonov evrov v sklad za spodbujanje naložb v državah evropske sosedске politike. Gre za ključni finančni mehanizem evropske sosedске politike, ki je bil ustanovljen pred dvema letoma, in je namenjen financiranju večjih naložbenih projektov na področju energetike, prometa, okolja in socialnega sektorja. Sredstva sklada so prvenstveno namenjena državam, ki so z EU že podpisale akcijski načrt v okviru evropske sosedске politike, to so Armenija, Azerbajdžan, Egipt, Gruzija, Jordanija, Libanon, Moldavija, Maroko, Palestinska uprava, Tunizija in Ukrajina. Sicer pa bo Evropska komisija za celotno obdobje od leta 2007 do 2013 skladu namenila 700 milijonov evrov.

Europa – Rapid – Press Releases

Skupna globa prek 61 milijonov evrov

Evropska komisija je 22. julija letos devetim podjetjem, med katerimi je tudi Holding Slovenske elektrarne, naložila globo zaradi kršitve prepovedi kartelnih dogovorov in omejevalnih poslovnih praks. Holding Slovenske elektrarne bo moral plačati 9,1 milijona evrov kazni, ker je bilo njegovo nekdanje hčerinsko podjetje TDR Metalurgija vpleteno v nezakonito kartelno dogovarjanje o cenah. Skupna globa vseh podjetij znaša več kakor 61 milijonov evrov. Podjetja so med letoma 2004 in 2007 določala cene in si razdelila trge kalcijevega karbida v prahu, granulata kalcijevega karbida in magnezijevega granulata v velikem delu evropskega gospodarskega prostora. Kalcijev karbid v prahu in magnezijev granulati se v jeklarski industriji uporabljata za razžvepljanje ali deoksidacijo. Granulati kalcijevega karbida pa se uporabljajo za proizvodnjo acetilena (varilnega plina).

Europa – Rapid – Press Releases

Vpliv gospodarske krize na delovna mesta

Evropska komisija je julija objavila izsledke posebne raziskave Eurobarometer o vplivu gospodarske krize na delovna mesta in zaposlitvene možnosti v Evropi. Raziskava je pokazala, da 61 odstotkov Evropejcev pričakuje, da bo gospodarska kriza še naprej vplivala na delovna mesta. Tretjina zaposlenih v Evropi je »zelo zaskrbljenih«, da bodo zaradi krize izgubili delovno mesto, 72 odstotkov pa jih meni, da ima EU pozitiven vpliv na oblikovanje novih zaposlitvenih možnosti in boj proti brezposelnosti. Med vprašanimi Slovenci jih 26 odstotkov meni, da je gospodarska kriza že dosegla svoj vrh, 68 odstotkov pa, da najhujše še prihaja. Dobrih 80 odstotkov vprašanih verjame, da bodo v naslednjih mesecih obdržali zaposlitev, 16 odstotkov pa skrbi izguba zaposlitve. V raziskavi, ki je potekala konec maja in v začetku junija, je sodelovalo 26.756 ljudi, starih 15 let in več, iz 27 držav članic EU in treh držav kandidat (Hrvaške, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije in Turčije).

Europa – Rapid – Press Releases

Polona Bahun

Večja raba OVE

z roko v roki z večjim zaposlovanjem

Evropska komisija je objavila poročilo o vplivu politike obnovljive energije na gospodarsko rast in zaposlovanje v EU. Njegova glavna ugotovitev je, da bi lahko doseganje cilja 20-odstotnega deleža energije iz obnovljivih virov prispevalo k ustvarjanju okrog 2,8 milijona delovnih mest v sektorju obnovljive energije in 1,1 odstotka dodane vrednosti BDP. Poleg tega naj bi imel sektor obnovljive energije, katerega pomen se bistveno razlikuje med državami članicami, pozitiven vpliv na celotno gospodarstvo.

Poročilo med drugim poudarja, da je potrebna intenzivnejša politika, da bi na področju obnovljivih virov energije lahko izrabili vse prednosti, ki jih ti ponujajo. Zato moramo čim prej prepoznati in pri kreiranju potrebne politike upoštevati gospodarske in zaposlitvene koristi obnovljivih virov energije. Ob tem dodaja, da inovativne tehnologije za pridobivanje energije iz obnovljivih virov, kot so fotovoltaične elektrarne, izkoriščanje vetrne in solarno-termalne energije ter uporaba druge generacije biogoriv, kratkoročno res potrebujejo več finančne podpore, vendar pa so ključnega pomena za doseganje ciljev EU do leta 2020. Z doseganjem teh ciljev bo EU še naprej lahko obdržala konkurenčni položaj na svetovnem trgu in srednjeročno povečala zaposlenost in lastni BDP.

Nemčija z največ zaposlenimi v sektorju obnovljive energije

Od leta 1990 je sektor obnovljivih virov energije v stalnem povečevanju. Prav tako se je od leta 1990 rast investicij v nove projekte obnovljive energije povečala za petkrat, na skoraj 30 milijard evrov leta 2005. Z njihovo rastjo sta se krepila tudi obrtniški in vzdrževalni sektor. Z razvojem novih tehnologij obnovljivih virov, najbolj na področjih vetrne energije in fotovoltaike, so evropski dobavitelji pridobili znaten delež na globalnem trgu. Povečala se je tudi delovna produktivnost, prav tako pa tudi zaposlenost, in sicer za 40 odstotkov. Ta razvoj je vodil k vzpostavitvi močne evropske industrije obnovljivih virov energije, ki ima vpliv tudi na druge sektorje. Industrija vključuje vse dejavnosti v zvezi z načrtovanjem, vzdrževanjem novih objektov in zagotavljanjem zaloga obnovljivih virov energije.

Leta 2005 je bilo v sektorju obnovljive energije v EU zaposlenih 1,4 milijona ljudi, kar sestavlja 0,65 odstotka evropskega aktivnega prebivalstva. Največ jih je bilo zaposlenih na področju biomase (več kot 60 odstotkov) ter vetrnih in vodnih tehnologij. Od vseh zaposlitev jih je 55 odstotkov v sektorju obnovljivih virov in 45

odstotkov v drugih, z njim povezanih sektorjih, kot sta nabava dobrin in storitveni sektor. Leta 2005 sta gradnja in obratovanje novih zmogljivosti obnovljive energije v Evropi prispevala okoli 0,6 odstotka k BDP in k zaposlovanju. Bruto dodana vrednost teh zaposlitev je znašala 58 milijard evrov. Z 0,9 milijona zaposlitvami imajo mala in srednje velika podjetja dvotretjinski delež zaposlenih, saj kot pomembni dobavitelji biomase (rastlinske in lesne) zaposlujejo 200 tisoč delavcev. Med evropskimi državami z največjim deležem zaposlenih v sektorju obnovljivih virov (320 tisoč ljudi) je trenutno vodilna Nemčija. Ob tem je treba poudariti, da se zaposlitveni vzorci med državami razlikujejo glede na investicije, obratovanje in vzdrževanje zmogljivosti. Drugi pomembni gospodarski sektorji z velikim vplivom na povečevanje zaposlovanja so proizvodnja potrebne opreme, gradbeništvo in trgovina. Politika pospeševanja razvoja na področju obnovljivih virov energije ima učinek ne le na energetiko, temveč na celotno gospodarstvo države (gospodinjstva, industrija, storitveni sektor in mednarodni odnosi).

Napovedi zaposlitev za leti 2020 in 2030

Če bomo tudi v prihodnosti vodili enako politiko pri izrabi obnovljivih virov, ki premalo podpira razvoj in zaposlovanje na področju raziskav in naprednih tehnologij, lahko v EU-27 do leta 2020 pričakujemo do 2,3 milijona zaposlitev v tem sektorju. Ob pospešenem razvoju novih tehnologij in njihove konkurenčnosti pa poročilo predvideva 2,8 milijona novih zaposlitev. Izvajanje aktivnejše politike glede obnovljive energije naj bi ustvarilo okrog 410.000 novih delovnih mest in do leta 2020 prispevalo dodatnih 0,24 odstotka k skupnemu BDP EU-27. Število zaposlenih se bo še posebej povečalo v državah, ki so se EU pridružile med letoma 2004 in 2007, to pa so predvsem države Vzhodne Evrope.

Do leta 2030 pa lahko s pospešenim razvojem v tem sektorju in z upoštevanjem optimističnih uvoznih pričakovanj dosežemo do 3,4 milijona novih zaposlitev.



Razvoj novih tehnologij na področju obnovljivih virov (v vetrni, solarno-termalni energiji in fotovoltaiki) bo spodbudil 50-odstotno rast zaposlitev leta 2030. Prihodnjo rast zaposlovanja, še posebej po letu 2020, bodo večidel sprožile investicije v novo generacijo tehnologij za izrabo obnovljivih virov.

V poročilu je zajeta popolna analiza učinkov obnovljive energije na gospodarsko rast in rast zaposlovanja in obravnava pretekla, sedanja in prihodnja vidika. Rezultati kažejo očitno povečanje zaposlovanja v tem sektorju. Razlike med državami članicami se pojavljajo zaradi različne delovne produktivnosti v gospodarskih sektorjih in zaradi različnega razvoja novih tehnologij. Poročilo dokazuje, da ima sektor obnovljive energije že danes pomembno vlogo pri zaposlovanju. Razvile so se industrijske panoge z vodilnim tržnim deležem, razvoj novih pa bo še intenzivnejši, če bo EU sprejela intenzivnejšo politiko obnovljivih virov, ki bo lažje dosegla cilj 20-odstotnega povečanja obnovljivih virov energije do leta 2020. Zagon vedno novih zmogljivosti v Evropi in zunaj nje so jasen signal investitorjem, kar ima zelo pozitiven vpliv na celotno gospodarstvo. Da bi tako ostalo tudi v prihodnje, je treba še izboljšati konkurenčnost evropskih tehnologij izrabe obnovljivih virov in zmanjšati stroške obnovljive energije. Ključni pomen pri tem ima, poleg dejavnejše politike EU, tudi izboljšanje mednarodnega položaja obnovljive energije. Ta bi lahko izoblikoval pravi globalni trg, ga izkoristil v večjem obsegu ter ne nazadnje pospešil sodelovanje v raziskavah in razvoju obnovljivih virov.

Glavni cilj poročila je bil pridobiti potrebne znanstveno podprte informacije o neposrednih in posrednih makroekonomskih učinkih obnovljive energije v Evropi. Poročilo je pokazalo, da bo prihodnji razvoj obnovljivih virov energije v Evropi potekal sočasno z globalnim trgom razvoja novih tehnologij za njihovo izkoriščanje. Ta globalni trg in potencialni delež evropske industrije v njem pa bosta igrala ključno vlogo pri rasti zaposlovanja v sektorju obnovljive energije in z njim povezanih sektorjih.



Foto Dušan Jez

Zanimivosti

Britanci si prizadevajo za zmanjševanje emisij

V usklajevanje poskusov uvajanja električnih avtomobilov in gradnjo tovrstne strukture bodo v Veliki Britaniji vključena tudi podjetja za proizvodnjo in distribucijo električne energije, regionalne razvojne agencije in univerze. Dobrih 22 odstotkov britanskih emisij ogljikovega dioksida prihaja iz prometa, k čemur kar 13 odstotkov prispevajo osebni avtomobili. Kot ugotavlja raziskava, ki jo je opravil britanski Direktorat za promet, bi sprejetje električnih avtomobilov lahko kar za polovico zmanjšalo emisije v prometu. Zato si britanska vlada zelo prizadeva za doslej največji svetovni poskus za predstavitev okolju prijaznih vozil. Projekt, ki je vreden 25 milijonov funtov, bo ljudem omogočil, da sodelujejo pri dolgoročnih poizkusih v širokem razponu vozil, in sicer od električnih mestnih avtomobilov Mini in Smart do športnih avtomobilov in električnih kombijev. Že ob koncu leta 2009 bo kvalificiranim članom javnosti na voljo okrog 340 vozil v osmih mestih Velike Britanije, med katerimi so tudi Oxford, London, Glasgow in Birmingham.

www.guardian.co.uk/environment

SPTE omogoča znatne energetske prihranke

V novejšem času se v svetu čedalje bolj uveljavlja tudi soproizvodnja električne in toplotne energije (SPTE). V procesu kogeneracije (uporablja se tudi naziv soproizvodnja) se sočasno pretvarja energija goriva v toplotno in električno energijo. Ta proces se odvija prek električnega generatorja, ki ga poganjajo motorji z notranjim izgorevanjem ali turbine. S pretvorbo notranje energije v mehansko se sprostijo večja količina toplote, ki skupaj s proizvedeno električno energijo omogoča prihranke primarne energije in zmanjšuje energetske potrebe. Soproizvodnja prinaša občutne prihranke primarne energije in zmanjšuje emisije ogljikovega dioksida v ozračje. Energetski prihranki na tem področju znašajo od 20 do 30 odstotkov in so odvisni od razmerja cen električne energije in cene goriva. Kot zanimivost še omenimo, da se zaradi izkoriščanja sproščene toplote izkoristek soproizvodnega sistema poveča z 80 na 90 odstotkov.

www.cogen.org

Sončne elektrarne predvidene tudi v Afriki

Julija so velike nemške skupine, kot so RWE, Siemens, Deutsche Bank in druge, ustanovile konzorcij Desertec Group, ki bo zbiral denar za gradnjo verige sončnih elektrarn v Severni Afriki. Na čelu tega projekta stoji največji svetovni pozavarovalec Münchener Rück. Vrednost sončnih elektrarn, ki zbirajo energijo sonca prek ogledal, nato segrejejo posebno olje in njegovo toploto spremenijo v vodno paro, ki poganja turbine, je ocenjena na 400 milijard evrov. S tem projektom želijo v konzorciju izrabiti energetski potencial v puščavah južno od Sredozemskega morja, lokacije pa so mogoče tudi na Bližnjem vzhodu. Eden izmed kriterijev je ta, da morajo biti postavljene v politično stabilnih deželah. Ob načrtovanem investicijskem obsegu bi lahko z uresničevanjem tega projekta pokrili okrog 15 odstotkov potreb po električni energiji v Evropi. Prvo elektriko bi lahko dobavili gospodinjstvom že v desetih letih.

www.energetika.net

EU za boljši pregled nad investiranjem

Julija letos je Evropska komisija predlagala novo uredbo o izboljšanju preglednosti investicij v evropsko energetska infrastrukturo. Z njo želi doseči, da bi se odslej investicijska področja v posameznih članicah Evropske unije bolj pozorno spremljala. Nove investicije so pogoj za konkurenčnost in zanesljivo oskrbo z energijo, a se v kriznih razmerah možnosti za investiranje v energetske objekte slabšajo. EU je vsekakor zelo zainteresirana, da si pridobi čim bolj verodostojno sliko o investiranju v posameznih državah.

Predlog nove uredbe o izboljšanju preglednosti v evropsko energetska infrastrukturo v bistvu dopolnjuje vse dosedanje obstoječe ukrepe EU za izboljšanje zanesljivosti energetske oskrbe. Po tem predlogu, ki naj bi ga članice EU podprle v začetku leta 2010, naj bi pristojni organi v posameznih državah v prihodnje na vsake dve leti zbrali vse pomembnejše podatke s posameznih področij proizvodnje, prenosa in skladiščenja energije (elektrike, nafte, plina, biogoriv) ter jih posredovali Evropski komisiji v proučitev. V času krize, ko se po Evropi in drugod po svetu soočamo tudi z velikim upadom investicij v energetiko, želi Evropska komisija še bolj skrbno spremljati potek razvoja investicijskih projektov in hkrati zagotoviti doseganje energetskih, okoljskih in drugih ciljev. Znano je, da se energetske zmogljivosti prej ali slej izrabijo in je treba načrtovati nove naložbe. Tako bo večja preglednost nad tem področjem Komisiji pomagala oceniti tudi tveganja glede pomanjkljivosti. Kot se ocenjuje, naj bi v obdobju do leta 2030 porabili okrog 1000 milijard evrov za evropska električna omrežja in proizvodne zmogljivosti ter okrog 150 milijard evrov za plinska omrežja (brez uvoznih plinovodov iz tretjih držav). Proizvodne zmogljivosti naj bi se do leta 2020 povečale za približno 360 gigavatov, kar je približno polovica trenutno nameščenih zmogljivosti. Ob tem omenimo še nekaj drugih pomembnih podatkov na ravni EU, ki jih je treba upoštevati pri načrtovanju in spremljanju poteka investicij v evropsko energetska infrastrukturo. EU danes 50 odstotkov vseh potreb po energiji pokrije z uvozom, postaja pa tudi čedalje bolj odvisna od uvoženih oglikovodikov. Če se stanje ne bo spremenilo, se bo odvisnost EU od uvoza energije povečala s 50 odstotkov skupne trenutne porabe energije v EU na 65 odstotkov leta 2030. Pričakuje se, da se bo odvisnost od uvoza plina povečala s 57 odstotkov na 84 odstotkov do leta 2030, od uvoza nafte pa z 82 odstotkov na 93 odstotkov, kar prinaša tako politična kot gospodarska tveganja. Poleg tega še niso vzpostavljeni potrebni mehanizmi, ki bi zagotavljali solidarnost med članicami EU, če bi prišlo do energetske krize. Pri

Foto Vladimir Habjan

tem je treba upoštevati dejstvo, da je na območju EU več držav članic v veliki meri ali celo povsem odvisnih od enega samega dobavitelja posameznega energenta, predvsem plina. Dejstvo je tudi, da se temeljni pogoji za investiranje v energetske objekte že dalj časa vztrajno slabšajo, čemur za zdaj še ni videti konca. To je še zlasti opazno v jugovzhodni Evropi, kjer se je leto 2008 v kar enajstih državah odvijalo brez pomembnih investicij v nove proizvodne zmogljivosti. Pregled stanja na področju energije kaže, da so skoraj vse države na omenjenem območju energetska nesamostojne, kar pomeni, da so investicije v nove energetske zmogljivosti po posameznih virih zelo potrebne.

O krčenju investicij razmišlja tudi Gazprom

Kot rečeno, so se letos razmere na področju investiranja v Evropi in v drugih delih sveta še bolj zaostrele zaradi gospodarske in finančne krize, ki močno vpliva tudi na trge z energijo. O znatnem krčenju investicij razmišljajo tudi v ruskem energetskem gigantu Gazprom. Njegov letošnji program investicij sicer predvideva sredstva v višini okrog 21 milijard evrov (920 milijard rubljev), vendar pa je vodstvo konec junija 2009 napovedalo, da bodo zaradi svetovne gospodarske krize morda zmanjšali obseg letošnjih investicij za 30 odstotkov. Pri poslovanju se srečujejo tako z manjšim povpraševanjem po zemeljskem plinu kot z nižjimi cenami plina. Pri morebitnem krčenju sredstev za investicije se bodo osredotočili na poslovanje v drugem četrtletju in na splošno na rezultate v prvih letošnjih šestih mesecih. Kot je dejal eden izmed vodilnih predstavnikov družbe **Andrej Kruglov**, je med glavnimi protikriznimi ukrepi predvidena tudi bolj jasna opredelitev prioritet. Vendar pri pomembnejših projektih ter gradnji glavnih rafinerijskih in prenosnih zmogljivosti ne načrtujejo večjega krčenja stroškov. Kot je ob tem še zatrdil, imajo v Gazpromu dovolj finančnih virov za ohranitev primerne ravni likvidnosti.

Prirejeno po ec.europa.eu, energetika.si, STA



Tu je izkušnje

Nove tehnologije so v EU prednostne

V novem času se Evropska komisija zavzema za pospešen razvoj energetskih tehnologij, s katerimi naj bi zagotovili nižje emisije ogljikovega dioksida. V skladu z Zeleno knjigo - Evropska strategija za trajnostno, konkurenčno in varno energijo - sta razvoj in uvedba novih energetskih tehnologij bistvena za zagotavljanje varnosti oskrbe, trajnosti in industrijske konkurenčnosti. Eno od prednostnih področij EU je tudi razvoj informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT). Komisija je članice EU že večkrat pozvala k podvojitvi vlaganj v raziskovalne in inovacijske dejavnosti na tem področju.

Energetske tehnologije imajo odločilno vlogo pri smotrnejši rabi energije, saj lahko znižajo stroške za proizvodnjo iz obnovljivih virov, povečajo učinkovitost izrabe energije in zagotavljajo, da bo evropska industrija še naprej ostala vodilna v svetu. Nove tehnologije so ključnega pomena za uspešen boj proti podnebnim spremembam in zaščito svetovne in evropske dobave energije. Zato okvirni programi Evropske unije za raziskovanje in tehnološki razvoj dajejo na voljo sredstva za obsežne raziskave na področju energetike. Med njimi je tudi program Inteligentna energija za Evropo, ki spodbuja raziskave na področju varčevanja z energijo, energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije. Kot je znano, EU na področju energetske tehnologije zasleduje dva ključna cilja: nižjo ceno čiste energije in vodilno vlogo industrije EU v hitro rastočem sektorju tehnologij z nižjimi emisijami ogljika. Evropski strateški načrt za energetsko tehnologijo zahteva dolgoročno vizijo, skladno z dolgoročnim izzivom prehoda na energetski sistem z nižjimi emisijami ogljika. Da bi lahko do leta 2020 uresničili cilj 20-odstotnega izkoriščanja obnovljivih virov energije, bodo morale tehnologije omogočiti strmo naraščanje deleža cenejših obnovljivih virov energije, vključno z izkoriščanjem vetrne energije na morju in biogoriv druge generacije. Dalje bo do leta 2030 treba elektriko in toploto v čedalje večji meri proizvajati iz virov z nižjimi emisijami ogljika, z velikimi elektrarnami na fosilna goriva s skoraj nično emisijo ter zajemom in shranjevanjem ogljikovega dioksida. Sektor prevoza bo moral v čedalje večji meri prehajati na uporabo biogoriv druge generacije in vodikovih gorivnih celic. Leta 2050 in pozneje pa bi se moral končati prehod na nižje emisije ogljika v evropskem energetskem sistemu, pri čemer bi evropski energetski viri v veliki meri vključevali obnovljive vire energije, trajnostno rabo premoga in plina, trajnostno rabo vodika, pridobivanje energije s fisijo četrte generacije (v članicah EU, ki bi se zanj odločile) in energijo fuzije. Za doseg te ciljeve bo vsekakor treba okrepiti raziskave in razviti učinkovitejša tehnologije.

Foto Vladimir Habjan

Poziv k podvojitvi vlaganj v razvoj IKT

Evropska komisija v novem času namenja veliko pozornost tudi razvoju informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT). Doslej je že večkrat pozvala članice EU k podvojitvi vlaganj v raziskovalne in inovacijske dejavnosti na področju IKT, da bi s tem dosegla čim boljši učinek v gospodarstvu. Svetovni trg IKT je trenutno vreden 2.000 milijard evrov in vsako leto zraste za 4 odstotke, od tega znaša evropski delež 34 odstotkov. V deležu, namenjenem za raziskave in razvoj v svetu, je delež IKT ocenjen na 30 odstotkov celotnega vložka. V tem deležu je zajeta skoraj četrtina vseh zasebnih izdatkov za raziskave in razvoj, tretjina vseh zaposlenih na področju raziskav in razvoja ter petina vseh patentov. To vsekakor pomeni, da imajo IKT v Evropi pomembno gospodarsko vlogo. Pri tem razvoju pa se pojavlja več ovir, med katerimi so še zlasti premajhno število inovacij in s tem povezanih finančnih sredstev, razdrobljeni trgi za inovacije IKT, neopredeljene državne regulative itd. Da bi se stanje na tem področju popravilo, je treba v Evropi zagotoviti še zlasti naslednje: povečati javne in zasebne naložbe v raziskave, razvoj in inovacije IKT ter izboljšati njihovo učinkovitost; uvesti prednostne obravnave raziskav in inovacij IKT in zmanjšati razdrobljenost na trgih; olajšati nastanek novih javnih in zasebnih trgov za inovativne rešitve, ki so podprte z IKT. Sicer pa so IKT trenutno najmočnejša gonilna sila rasti in zaposlovanja v EU. Razlike v gospodarski učinkovitosti industrijskih držav se da večidel pojasniti s stopnjo investiranja vanjo, stopnjo raziskav in uporabe ter s konkurenčnostjo informacijske družbe in medijske industrije. Zahtevnost tržnega okolja pri izdelkih in storitvah IKT spodbuja nastanek novih inovativnih izdelkov, procesnih in poslovnih modelov, ki se prenašajo tudi na druga področja in s tem spodbujajo širši razvoj inovativnega okolja.

Prirejeno po ec.europa.eu, www.europa.gov.si



Natalija Varl

Avtomobili prihodnosti in pametna omrežja

Prodaja novih in rabljenih avtomobilov v Evropi je v zadnjem času bolj ali manj zastala. Trgovci in distributerji zato poskušajo z različnimi akcijami pospešiti prodajo. Reševanja tega problema pa so se lotili tudi proizvajalci, ki na trg pošiljajo nove varčnejše avtomobile (v zadnjem desetletju naj bi se poraba goriva na 100 kilometrov zmanjšala za 2 litra), nedaleč od nas pa pospešeno razvijajo tudi nove različice avtomobilov prihodnosti.

Vedno priljubljen Mini letos praznuje 50 let. Leta 1959 so zasnovali njegovo prvo različico. Poudarjajo, da je njegova neskončna vsečnost v genih iz petdesetih let. In morda so se prav zaradi tega v BMW lotili razvoja njegove električne verzije. Pri projektu sodeluje tudi Vattenfall Europe z zgraditvijo polnilnih elektropostajališč, ki za zdaj ostajajo poglavitna ovira za hitrejši vzpon elektromobilov prihodnosti. K »uresničevanju« prihodnosti pa se vse bolj pridružujejo tudi drugi gospodarski velikani. Tako sta Daimler in RWE v začetku septembra lani za vozila z elektromotorjem že napovedala gradnjo obsežne infrastrukture v Berlinu, pri čemer naj bi do konca tega leta v Berlinu namestili že blizu 500 polnilnih elektro postajališč. Ob tem naj bi Daimler izbranim kupcem prodal tudi sto malih električnih avtomobilov vrste Smart.

Spodbuden koncept MINI-ja E

Kot že rečeno, poleg drugih proizvajalcev, tudi BMW želi kupcem ponuditi električne avtomobile za vsakdanjo rabo. Zato so se lotili razvoja MINI E-ja, ki bo opremljen s 150kW/204 KM močnim motorjem, ta pa bo črpal energijo iz močnih baterij in svojo moč prenašal na sprednja kolesa brez hrupa in emisij. Pospeševanje na 100 kilometrov na uro bo steklo v 8,5 sekunde, sicer pa bo največja hitrost tega 1.465 kilogramov težkega avtomobila elektronsko omejena na 152 kilometrov na uro. 260 kg težki litij-ionski akumulatorji, ki jih je mogoče polniti v vsaki klasični vtičnici, bodo razpolagali z zmogljivostjo 35 kWh in prenašali svojo energijo v elektromotor z napetostjo 380 V. Mini E naj bi z enim samim polnjenjem, ki naj bi v domači garaži trajalo približno dve uri in pol, premostil razdaljo 200 do 250 kilometrov. Akumulator bo sestavljen iz 5.088 baterij, ki so povezane v 48 modulov. Osnovni sestavni deli temeljijo na v praksi že preizkušeni tehnologiji mobilnih telefonov in prenosnih računalnikov. Preko luže, v ZDA, kjer so v tej tehnologiji že korak naprej, so za Mini E razvili posebne polnilne postaje, tako imenovane Wallbox, ki se namestijo v garažo kupca in omogočajo, da se popolnoma izpraznjena baterija napolni v zelo kratkem času. Mini E ima tudi veliko drugih dodelanih podrobnosti, med drugim za voznika najbolj opazne števec s sivo podlago in rumenimi številkami ter odstotkovnim prikazom aktualnega

stanja baterije. V centralnem instrumentu je dodaten prikazovalnik, ki z rdečimi LED lučkami prikazuje, koliko energije avtomobil trenutno uporablja oziroma z zelenimi lučkami obseg trenutno shranjene energije z regeneracijo. Mini E bodo enako kot druge klasične modele izdelovali v domači angleški tovarni v Oxfordu, a s to razliko, da vanje ne bodo vgradili pogonskega sklopa. Izdelan avto bodo nato poslali v München, kjer ga bodo opremili še z vsemi potrebnimi elementi za električni pogon.

V Kaliforniji načrtujejo postavitve omrežja, vrednega milijardo dolarjev

Da bi še naprej ohranili sloves ene najnaprednejših držav sveta, so v Kaliforniji izdelali načrt za pospešeno vpeljavo električnih vozil v ZDA. Mesto Palo-Alto, ki so ga poimenovali Better Place, je dobilo privolitev vseh treh županov največjih mest obalnega predela za izvedbo zelo ambicioznega načrta – postavitve mreže z 250.000 napajalnimi mesti, 200 postajami za zamenjavo baterij in kontrolnega centra, ki bo skrbel za nemoteno delovanje sistema. In kot da to še ni bilo dovolj, upajo, da bodo celoten projekt končali že do začetka leta 2012. Omenjeni podvig bo seveda vse prej kot poceni, saj naj bi zanj porabili kar milijardo dolarjev. Na srečo naj bi bil projekt financiran s spodbudnim načrtom, usmerjenim k podjetjem, ki bodo namestila napajalna mesta oziroma elektro-postajališča. Za hitrejši zagon in izvedbo projekta bodo pospešili tudi izdajanje gradbenih dovoljenj. Better Place bo delal v sodelovanju s podjetjem Renault-Nissan, ki bo distribuiral električna vozila na podoben način, kot danes telefonske družbe distribuirajo mobilne telefone. Kupci, ki se bodo odločili, da bodo prevozili določeno razdaljo, bodo dobili električni avtomobil po diskontni ceni, Better Place pa bo lastnik pogonskih baterij. Podobni sistemi delovanja so že razviti v nekaterih delih Evrope, vendar bo korak na trg ZDA pomenil največji izziv. Kot je napovedal župan San Franciska, je njihov cilj narediti obalni predel in morda tudi Kalifornijo za prestolnico električnih avtomobilov v ZDA. In zakaj ravno Kalifornija? Gre za populacijo 36 milijonov ljudi. Kalifornija je osma največja ekonomija na svetu z enim največjih deležev lastništva avtomobilov (1,8 avtomobila na gospodinjstvo / 12 milijonov



Zunanost in notranost tehnološko dovršenega Mini E-ja veliko obetata.



gospodinjstev) in prevoženih milj na vozilo na svetu. Kalifornija ima štiri glavne predele (Sacramento, San Francisco, Oakland, San Jose), v katerih je več kot 80 odstotkov celotne populacije, ki jo je treba povezati. Hibridna ali alternativna vozila sestavljajo tretjino vseh vozil, prodanih v Kaliforniji v letu 2006, in hkrati trenutno sestavljajo 18-odstotni delež vseh vozil. Kalifornija na leto porabi 92 milijonov dolarjev za gorivo.

Better Place in Kalifornija prinašata električna vozila v ZDA

Zadnjih 50 let je Kalifornija znana kot rojstni kraj inovacij. Pred kratkim je država oznanila zgodovinsko javno-zasebno partnerstvo za trajnostno prometno infrastrukturo in »zeleno« ustvarjanje delovnih mest, kar ponovno pomeni gospodarsko (ekonomsko) in okoljsko inovacijo. Kalifornija je opredelila načrt za trajnostni model prevoza, v katerem državne in lokalne uprave delajo v partnerstvu z zasebnim sektorjem, da bi zamenjale avtomobile, ki delujejo na fosilna goriva in povečujejo emisije toplogrednih plinov, s čistimi, električnimi avtomobili na goriva iz obnovljivih virov energije, podprtimi z odprto omrežno infrastrukturo. Za popolnoma izpopolnjen sistem Better Place

ocenjuje investicijo v »Bay Area« na skupno vrednost ene milijarde dolarjev.

Duh te pobude predstavlja stičišče vodstva Kalifornije, Michingana in Washingtona, D.C. V bistvu gre za ustvarjanje smernic za ponovno krepitev ekonomskega in okoljskega vidika avtomobilске industrije v ZDA. Zlasti Kalifornijo je trenutno stanje prisililo, da poskrbi za to, da si opomore od gospodarske in okoljske krize. Državni načrt je, da bodo električni avtomobili cenejši in bolj privlačni za potrošnike, tako bodo ustvarjali nova delovna mesta z zgraditvijo trajnostne infrastrukture, ki koristi okolju, odpira nove trge za obnovljive vire energije in utira nadaljnje poti ustvarjalcem avtomobilov. Kot osmo največje gospodarstvo na svetu in z eno najvišjih stopenj lastništva avtomobilov na gospodinjstvo na svetu, se Kalifornija pridružuje Izraelu, Danski in Avstraliji, kot vodilnim v svetu pri izvajanju te vizije. Seveda je treba pri tem zasledovati tudi koristi. V Kaliforniji ocenjujejo, da bodo z omenjenim projektom ustvarili več kot 2,5 milijarde dolarjev v delovnih mestih z zgraditvijo nove infrastrukture, še nekaj deset milijard več pa s prodajo avtomobilov in baterij potrošnikom. Na ta način naj bi pridobili prav vsi, industrija in gospodarstvo z novim zagonom, prebivalci pa predvsem z zdravju precej prijaznejšim okoljem.



Kako sistem deluje?

Baterije vozil, ki ne ustvarjajo emisij, potrebujejo v osnovi tri stvari za optimalno delovanje: postaje za polnjenje baterij, postaje za zamenjavo baterij in programsko opremo, ki avtomatizira delovanje. Na elektro postajališčih bo poskrbljeno za polnitev baterij na način, da bo mogoče z njimi vedno prevoziti razdalje do 100 milj (161 km). Nahajala se bodo povsod tam, kjer ljudje delajo, živijo, nakupujejo in se prehranjujejo. Parkirišča bodo opremljena s polnilniki, ki bodo s posebno programsko opremo omogočali napolnitev električnih avtomobilov.

Za premagovanje razdalj, večjih od 100 milj, pa bodo postaje za priklapljanje, polnjenje in zamenjavo baterij na voljo ob cesti. Postaje bodo popolnoma avtomatizirane in preko naročnine bo poskrbljeno za vse. Baterije bo mogoče zamenjati tudi z novimi, ne da bi voznik zapustil vozilo in vse skupaj naj bi potekalo še hitreje, kot danes traja polnjenje rezervoarja za tekoče gorivo. Ker se bo najbrž večina vozil polnila ponoči doma, bodo baterije postale skladišni prostor čiste električne energije. V Izraelu na primer v posebnih baterijah že skladiščijo električno energijo, pridobljeno iz sonca, ki postaja čedalje bolj priljubljeni energetski vir. Podobno na Danskem, v Avstraliji in Kaliforniji že prakticirajo shranjevanje električne energije, proizvedene iz vetra. Tem novim možnostim pa postopoma sledi tudi avtomobilska industrija. Združenje Renault-Nissan se je, tako denimo kot prvi velik proizvajalec avtomobilov, že prijavilo za sodelovanje v projektu Better Place, svoj prototip vozila pa so predstavili v Tel Avivu januarja lani. Tudi drugače čedalje več svetovnih proizvajalcev avtomobilov že razvija modele avtomobilov z baterijskim napajanjem, ki bodo potrošnikom ponudili dodatno možnost izbire.

Električni avtomobili in pametna omrežja

Pametna omrežja naj bi v resnici omogočala, da se električni avtomobili ne bodo zgolj napajali oziroma polnili, temveč bodo lahko naredili tudi obratno - poslali električno energijo iz svojih baterij nazaj v

omrežje, če bo to potrebno. Avtomobili bodo torej na nek način tako izvajali tudi funkcijo majhnih elektrarn. Znanstveniki poudarjajo, da naj bi se koncept električnih avtomobilov uveljavil po vzoru prenosnih telefonov. Kot argument navajajo odgovor na vprašanje, koliko ljudi je pred 15-imi leti sploh imelo mobilne telefone, ki so danes nepogrešljivi in jih vsi vsak dan uporabljamo ter čez noč avtomatično priklopimo na vtičnico. Podobno naj bi tako v prihodnjih letih tudi polnjenje avtomobilskih baterij, ki naj bi trajalo dve do štiri ure, postalo del našega vsakdanjega življenja. Pri tem projekt Better Place predvideva postavitev več tisoč napajalnih mest, kakor tudi številne postaje, kjer bo izrabljene baterije mogoče preprosto zamenjati za polne. Na ta način naj bi odpravili tudi poglavitno težavo in zagotovili polnjenje baterij v za elektroenergetske sisteme najbolj sprejemljivem času - to je polnjenje zunaj konic porabe oziroma v nočnem času in med konci tedna, ko je sicer poraba električne energije nižja. Za uresničitev omenjenega modela, ki ga ponuja Better Place, so se že odločili v Izraelu, na Danskem, v Avstraliji, na Havajih in v obalnem predelu Kalifornije. Turčija pa je med drugim že zagotovila, da je pripravljena na proizvodnjo sto tisoč električnih avtomobilov na leto. Zato je precej verjetno, da bo obsežen sistem, ki vključuje množično proizvodnjo električnih avtomobilov in pametnega omrežja, kmalu nared. In kdaj naj bi po ocenah strokovnjakov milijon električnih avtomobilov, ki bodo na dan vozili po cestah, imelo možnost vrniti del zmogljivosti oziroma neporabljeno energijo iz baterij nazaj v pametno omrežje v obliki dvosmerne izmenjave (two-way exchange). To naj bi se po napovedih zgodilo predvidoma že med letoma 2017 in 2020.

Sončne elektrarne naj bi postale sestavni del pametnih omrežij.



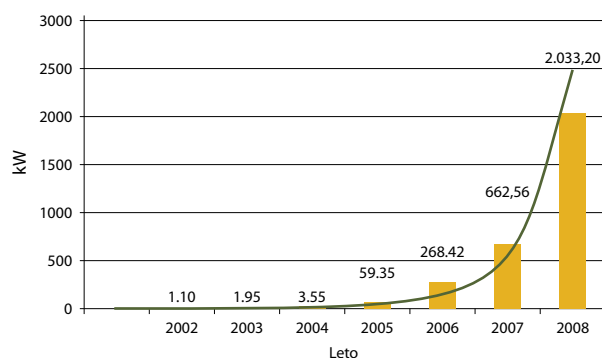
Trajnostni razvoj sončnih elektrarn ⁽¹⁾

Sončna energija je poleg vode in vetra naraven in trajen vir energije. Električna energija, proizvedena z uporabo sonca, pa je tudi najčistejša in okolju najbolj prijazna.

Glede na to, da sta v okviru podnebno-energetskega paketa Evropske unije v Direktivi o spodbujanju rabe energije iz obnovljivih virov energije za Slovenijo opredeljena dva cilja - 25-odstotni delež energije iz obnovljivih virov v rabi končne energije leta 2020 ter 10-odstotni delež energije iz obnovljivih virov v rabi končne energije v prometu leta 2020 - je možnosti za nadaljnji razvoj izrabe sončne energije pri nas še veliko. V svetu je bila leta 2000 instalirana moč sončnih elektrarn 1.428 MW, leta 2008 pa že 14.730 MW. V Sloveniji je bilo do konca leta 2008 2.033 kW inštaliranih moči sončnih elektrarn oziroma po številu 136 sončnih elektrarn, od tega je bilo kar 67,4 % ali 1.370,6 kW zgrajenih v letu 2008. Sončnih elektrarn, priključenih na distribucijsko omrežje, je 106 s skupno močjo 2008,7 kW (98,8 % proizvodnje), otočnih elektrarn na neelektificiranih območjih pa je 30 in proizvedejo 24,5 kW (1,2 %). 748 kW je inštaliranih v 10 večjih sončnih elektrarnah moči nad 50 kW (36,8 %); od katerih jih je bilo leta 2008 zgrajenih 8 z inštalirano močjo 586,7 kW (28,9 %).

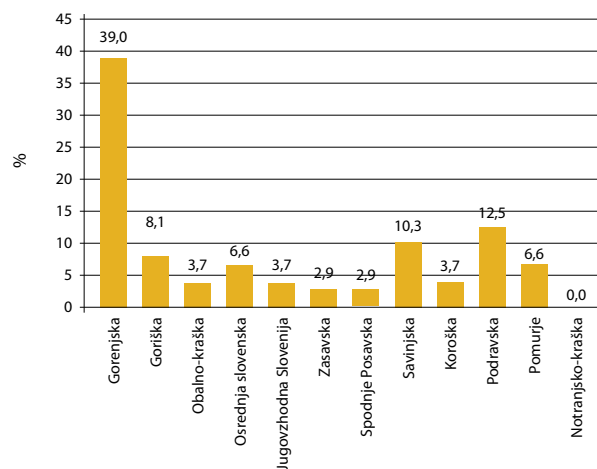
Glede na način namestitve sončnih elektrarn je 939,9 kW inštalirane moči na poslovnih in proizvodnih stavbah (46,2 %), 531,5 kW inštalirane moči na gospodarskih poslopih (26,1 %), 219,2 kW na strehi šole ali rekreacijskega objekta (10,8 %), 159,2 kW na strehi stanovanjskih hiš (7,8 %), 103,7 kW na pokritih površinah parkirišč, kozolcev, koč, nadstrešnic (5,1 %) in 79,6 kW (3,9 %) na mehanizmih, ki sledijo soncu. Gorenjska regija ima po velikosti ozemlja in po številu prebivalcev 10-odstotni delež. Na področju fotovoltaike je vodilna v Sloveniji s 53 sončnimi elektrarnami. Na Gorenjskem je inštaliranih 767,2 kW moči sončnih elektrarn, kar pomeni 37,7-odstotni delež v Sloveniji. Od tega je bilo leta 2008 zgrajenih 415,8 kW ali 30,3 %. Na Gorenjskem je bilo leta 2005 proizvedenih 21.843 kWh električne energije, leta 2006 74.7094 kWh, leta 2007 182.025 kWh in leta 2008 že 589.343 kWh električne energije, kar je sestavljalo 0,46 % električne energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije.

Kumulativna instalirana moč sončnih elektrarn v Sloveniji.



Vir: www.engis.si, izračuni Drago Papler (2009)

Regijski deleži vlaganj v sončne elektrarne v Sloveniji.



Rast sončnih elektrarn po velikosti v Sloveniji (kW)

Leto/Velikost	do 3 kW	3-10 kW	10-20 kW	20-36 kW	36-50 kW	nad 50 kW	Skupaj
2002	1,1	-	-	-	-	-	1,1
2003	0,9	-	-	-	-	-	0,9
2004	1,6	-	-	-	-	-	1,6
2005	0,0	8,0	47,8	-	-	-	55,8
2006	7,8	22,4	38,3	102,4	36,2	0,0	207,0
2007	23,9	41,5	52,1	46,2	71,4	161,2	396,2
2008	15,7	107,2	225,7	222,1	213,3	586,7	1.370,6
Skupaj (kW)	50,9	179,0	363,9	370,6	320,9	748,0	2.033,2
Delež (%)	0,05	0,04	0,08	2,74	10,28	19,39	67,41

Vir: izračuni Drago Papler (2009)

Strelovodna zaščita stavb

Že od nekdaj se med nevihtami in neurji pojavljajo strele. Ob zadnjih vremenskih spremembah so ti naravni vremenski pojavi čedalje pogostejši in čedalje bolj intenzivni. Udar strele je lahko posreden ali neposreden. Zato so tudi posledice popolnoma različne.

Med različnimi možnimi ukrepi so strelovodne naprave čedalje bolj aktualne. Na ta način stavbo zaščitimo pred udarom strele in pred možnimi hudimi posledicami. Posledice pri neposrednem udaru so hude: požar, fizično razdejanje, mehanske poškodbe in podobno. Posredni udar strele pa je najbolj pogosto v bližino zgradbe ali celo v električno omrežje. Ob tem nastanejo visoke prenapetosti tudi v hišni električni instalaciji, ki največkrat poškodujejo notranje aparate: računalnike, televizijske, telefonske aparate in druge elektronske naprave v hiši. Za zaščito takih nevšečnosti so drugačni ukrepi in druge vrste zaščite proti prenapetostim. Take naprave so na trgu, vendar so za neposredne udare strele popolnoma neučinkovite. Posledica posrednega udara strele je običajno izpad elektrike v stavbi, kjer so vgrajena še stara zaščitna stikala. Če v tem času nismo doma, lahko pride še do posrednih posledic - odtajevanja hrane v zamrzovalni skrinji oziroma omari in podobno. Zato moramo napajanje takih nujnih potrošnikov speljati mimo hišne električne zaščite. Notranja zaščita pred prenapetostmi se največ izvaja s prenapetostnimi odvodniki na vhodu električnega priključka v stavbo, zelo pogosto pa v stavbi s posebnimi zaščitnimi napravami, ki se vgrajujejo pred za prenapetosti občutljive navedene elektronske naprave na enem ali na več mestih, s šest ali več možnimi priključki.

Izvedba klasičnega strelovoda

Predstavili bomo izvedbo strelovoda individualne stavbe. Podoben sistem je tudi na drugih podobnih zgradbah, zato spodaj navedeno velja tudi za te objekte.

Pred izvedbo strelovoda je najbolje pridobiti več ponudb, jih primerjati med sabo in izbrati najugodnejšo. Ponudnik si ogleda objekt, naredi praviloma mali projekt v obliki skice s podatki o možni izvedbi, potrebnih razdaljah in poteku strelovodne instalacije ter določi približen seznam potrebnega materiala. Praviloma bi morala biti strelovodna zaščita pred strelo zajeta tudi v osnovni tehnični dokumentaciji stavbe, na primer v projektu za izvedbo.

Pri obravnavi tega vprašanja je treba vzeti v poštev lokacijo, izpostavljenost, višino, velikost hiše, še posebej vrsto kritine in strukturo zemljišča glede na ozemljitveno upornost in podobno. Najslabši teren je sorazmerno suh, peščen z visoko - neugodno ozemljitveno upornostjo. V tem primeru največkrat ni možno ozemljilo v obliki sonde, ampak v obliki ozemljitvenega traku (valjanca), dolžine po potrebi glede na teren. Najbolj primeren je čim bolj moker, močviren, ilovnat teren.

Na najbolj pogostih dvokapnih strehah je po slemenu nad kritino speljan tako imenovani lovilni vodnik, pritrjen na posebne nosilce. Ta se v enaki izvedbi nadaljuje na najmanj dva, po potrebi pa na vse štiri robove strehe proti vogalom hiše. Če je kritina kovinska (Decra, Gerard, Trimo ...), lovilni vodnik ne sme biti iz bakra, temveč iz aluminija, še bolje pa iz nerjavečega jekla. Ob uporabi različnih materialov kritine in strelovodne instalacije je nujno treba paziti, da ne pride na spojih do galvanskega člena in posledično do odnašanja materiala, denimo med bakrom in aluminijem, bakrom in železom ...



Vse kovinske naprave na strehi - dimnik iz nerjavečega jekla, kovinski drogovi in TV antene, sprejemniki sončne energije itd. - morajo biti povezane na strelovod in opremljene s pokončnimi kovinskimi lovilnimi palicami - »špicami«. Lovilni vodi se nadaljujejo iz strehe naprej po fasadi na vogalih, običajno ob žlebu z odvodnimi vodniki do ozemljila (redkeje z uporabo žleba kot odvod strelovoda). Taki prehodi iz strehe na vertikalne vodnike morajo potekati v obliki blagih lokov. Ostrih prehodov oziroma kotov se moramo izogibati. Med vertikalni odvodni vodnik (odvod) in ozemljilo je treba namestiti merilne spoje, ki ne smejo biti zavarjeni, izvedeni naj bodo tako, da jih je mogoče ločiti. Enako kot lovilni vodniki na strehi so tudi odvodni vodniki po fasadi pritrjeni na posebnih lepo oblikovanih nosilcih, najbolj pogosto pa na žlebovih s posebnimi objemkami. Material teh vodnikov je zaradi lepšega videza običajno polni okrogli profil (na primer Al fi 8 mm, baker 50 mm²). Vsi kovinski deli ob stavbi - kovinske ograje na balkonih, terasah in vse druge kovinske konstrukcije - morajo biti povezane z ozemljitvijo oziroma z odvodnimi vodniki.

Ozemljitev je lahko iz cenejšega pocinkanega jeklenega traku (valjanca) ali iz boljšega nerjavečega ozemljitvenega traku. Dolžina tega traku je odvisna od ozemljitvene upornosti terena, v bolj neugodnih primerih tudi do 50 metrov ali več, v ugodnih pa le kot sonde na vogalih stavbe. V tem so lahko velike razlike.

Postavitev strelovoda zaupajte strokovnjakom

Pri novogradnji je v projektu temeljev običajno že predvidena ozemljitev, ki je povezana z opisanim strelovodnim sistemom, vse izvedeno različno glede na strukturo terena in na ozemljitveno upornost.

Ob koncu izdelave celotne strelovodne instalacije je nujno treba z meritvami ozemljitvene upornosti preveriti rezultate ustreznosti strelovodnega sistema.

Če je ozemljitvena upornost izvedenega strelovodnega sistema manjša od 20 ohmov, naprava ustreza predpisom. Če pa je rezultat meritev nad 20 ohmov, je treba ozemljitev okrepiti - podaljšati ozemljilo, da je rezultat pod to predpisano vrednostjo.

Najbolje je izvesti celotno investicijo na ključ. Za srednjo velikost stavbe s povprečno strukturo tal naložba znaša okrog tisoč evrov brez izkopa, ki mora biti najmanj približno 50 centimetrov globoko. Samogradnje ne bi priporočal, saj z nestrokovnim delom lahko napravite več škode kot koristite. Pri strelovodih namreč ne sme biti improvizacije. Svetujem, da zahtevate čim daljši garancijski rok za izvedena dela in material. Kakovostni izvajalci ponujajo do desetletno garancijo. Vgraditev strelovoda je smotrna, če je strokovno in pravilno izvedena s kakovostnimi materiali ter na koncu preverjena z meritvami v okviru kriterijev predpisov. Škoda je, da Zavarovalnice ne dajejo popustov tistim, ki imajo vgrajene strelovode. Sicer pa vam dobro narejen strelovod učinkovito varuje vaš dom. Ta občutek varnosti je tudi pomemben, se pa žal premalo ceni. Zato strelovodna zaščita ni tako pogosta, kot bi morala biti, glede na čedalje večjo ogroženost zgradb in posledice, ki ob teh nezaželenih pojavi nastajajo.

Zanimivosti

Oskrba Slovenije s plinom ni sporna

Evropska komisija je julija letos sprejela novo uredbo za izboljšanje varnosti oskrbe s plinom v okviru notranjega trga s plinom. Uredba naj bi okrepila obstoječi sistem EU za varnost oskrbe s plinom in zagotovila, da vse države članice in njihovi akterji na trgu s plinom vnaprej sprejmejo učinkovite ukrepe, da preprečijo in ublažijo posledice morebitnih motenj oskrbe s plinom. Ob predstavitvi uredbe je evropski komisar za energijo Andris Pielbags omenil Slovenijo kot eno od držav, ki je najslabše pripravljena na morebitno plinsko krizo. Vendar so pozneje na Ministrstvu za gospodarstvo opozorili, da je pri izjavi komisarja, ki je našo državo navedel po kriteriju N-1 kot predzadnjo na lestvici, le pred Litvo, verjetno prišlo do pomote in da oskrba Slovenije s plinom ni sporna. Komisar v svoji navedbi najbrž ni upošteval že načrtovane in izvajane investicije, omenil pa tudi ni Finske in Irske, ki sta po kriteriju N-1 daleč zadaj za Slovenijo. Kot so ob tem na gospodarstvenem ministrstvu še poudarili, kriterij zmogljivosti v primerih rusko-ukrajinskih sporov in posledičnih prekinitev dobav ni merodajen kriterij za večino držav, ki bi ob tem imele moteno oskrbo s plinom. *Europa - Rapid - Press Releases, mg.gov.si*

Pospeševanje solarne tehnologije na Hrvaškem

Po sporočilu iz Energa je bila sredi julija ustanovljena Solarna skupina, to je združenje, ki bo skrbelo za pospeševanje solarne in zelene tehnologije na Hrvaškem. Poleg Energa so ustanovitelji še mesto Reka, Univerza na Reki, Istra - informacijski inženiring, Podjetniški center Skrad, Center za razvoj otokov severnega Jadrana in Eko Kvarner. Solarna skupina bo do konca leta izvedla analizo trga in pripravila številna predavanja vzdolž jadranske obale, da bi spodbudila zanimanje za izkoriščanje sončne energije. Na podlagi tega bodo ponudili prebivalcem, enotam lokalnih skupnosti, podjetjem, hotelom in drugim interesentom nove solarne tehnologije po dvakrat nižji ceni od sedanjih.

www.ove.si

Novi blok L v TE-TO Zagreb

V začetku julija je v elektroenergetskem omrežju Hrvaškega elektrogospodarstva v podjetju Termoelektrarna-toplarna Zagreb začel obratovati blok L, ki s tehnično-tehnoloških, ekonomskih in ekoloških vidikov zagotavlja še višjo raven kakovostnega obratovanja. Novi blok ima 100 megavatov električne in 80 megavatov toplotne moči in je v omrežju nadomestil dva zastarela bloka, ki imata vsak po 32 megavatov. Ob teh in drugih tovrstnih zmogljivosti, bodo odslej v TE-TO Zagreb lahko skupno izkoristili kar 420 megavatov električne in 900 megavatov toplotne moči! Trenutno v novem bloku potekajo funkcionalna testiranja generatorja in drugih pripadajočih elektroenergetskih naprav. Večino opreme so dobavila tuja podjetja General Electric, Siemens, Škoda ter domači podjetji Končar in Djuro Djaković. Glavni izvajalci del pa so bila domača podjetja ZOR, Monting, Teleneg, Inel, Helb, Palić Inženjering in še nekatera druga.

www.hep.hr

Vladimir Habjan

Skupaj do pticam prijaznih objektov

Ste kdaj opazili ptice na električnih vodnikih ob cestah, ko ste se vozili ali sprehajali ob njih? Vas je ob tem zanimalo, zakaj jih ptice tako rade in pogosto uporabljajo ali pa ste se celo vprašali, kako da jih ob tem ne strese? To in še mnogo drugega je zanimalo tudi nas, zato smo se po odgovore odpravili k Društvu za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije.

Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) je nevladna naravovarstvena organizacija, ustanovljena leta 1979. Združuje ljubitelje ptic in narave s skupnim poslanstvom varstva ptic in njihovih življenjskih prostorov. S sorodnimi društvi se povezuje v svetovno zvezo za varstvo ptic - BirdLife International, ki po svetu združuje več kakor dva milijona članov. Leta 2001 je DOPPS pridobil status društva, ki deluje v javnem interesu na področju ohranjanja narave. S pomočjo več kot 1000 članov, 300 dejavnih prostovoljcev in več kot 20 zaposlenih profesionalnih sodelavcev različnih strok in znanj skrbijo, da ptice, njihove življenjske prostore in naše naravne dobrine, ohranimo tudi za prihodnje rodove. So ključni akterji pri ureničenju evropske Direktive o pticah in ekološkega omrežja Natura 2000, ki Slovenijo kot članico EU dviga v sam vrh ohranjenosti narave. Posebno pozornost namenjajo izobraževanju in ozaveščanju splošne javnosti in najmlajših ter varstveni ornitologiji. Naš sogovornik na DOPPS je bil gozdar in varstveni ornitolog **Tomaž Mihelič**, ki na DOPPS vodi raziskave razširjenosti in številčnosti ptic.

Imajo daljnovodi ali kateri drugi elektroenergetski objekti kakšne pozitivne vidike za ptice?

»Ptice uporabljajo daljnovode na različne načine. Lahko jim lajšajo življenje, na žicah pogosto posedajo in počivajo, uporabljajo jih za prežo, lastovke se na njih zbirajo pred selitvijo, krokarji in vrane ter bela štoklja jih uporabljajo tudi za gnezdišča. Veliko je tudi minusov, če na primer daljnovodi niso pravilno umeščeni.«

Kako pa so z ozirom na ptice pravilno umeščeni?

»Pomembno je, kako so skonstruirani in umeščeni v prostor. Zaradi konstrukcije daleč največjo škodo

pticam povzročajo srednjenapetostni daljnovodi, zaradi premajhne razdalje med konzolo in vodnikom. To je pogubno za velike ptice. Tok je že tako velik, da ptiča ubije. Rešitve so dokaj enostavne. Pri novih stebrih ali pri popravilih se ogromno naredi že z navzdol obrnjenimi izolatorji. Če so obrnjeni navzgor, je nujno izolirati vsaj 75 centimetrov vodnika v vsako stran. V tujini zaščito uspešno uvajajo, izolatorje pa nataknejo tudi brez odklapljanja. Z malo vložka dobiš veliko. Vendar je to treba narediti že v fazi načrtovanja. Če pa so daljnovodi že postavljeni, je dela več.«

Kateri so še drugi negativni vidiki elektroenergetskih objektov na ptice?

»Daljnovodi pomenijo dve pasti za ptiče: ali se vanj zaletijo ali pa pride do stika in jih elektrika ubije. Ptiči sicer dobro vidijo, vendar so nekateri bolj pozorni na dogajanje spodaj in poševno pod njimi, ne pa na objekte pred njimi. Zato pride do trka, kar je za ptice lahko pogubno. Zaletavajo se največ vodne ptice in kure, ki letijo zelo hitro. Daljnovod ptice spominja na prostor za počitek, v bistvu pa se pokaže kot past. Žal se ptice ne morejo naučiti te nevarnosti. S študijo na Krasu smo izluščili, da bi bilo najprej treba izolirati vodnike okoli gnezdišč in krajev prehranjevanja. Ugotovili smo tudi, da so vodniki na odprtih terenih za ptiče bolj rizični, če gre za območja z večjo prisotnostjo ptičev.«

Na kakšen način pridobivate podatke o tem?

»Največ z opazovanjem. To nam sporoča naše številčno članstvo. Ko problem zaznamo, se ga lotevamo na različne načine, izdelamo od ciljnih do generalnih študij, pogosto prebiramo tujo literaturo. Študija o vplivu srednjenapetostnega omrežja na sovo uharico na Krasu je denimo pokazala, da je to dejavnik, ki uharico najbolj ogroža, pa tega nismo niti vedeli.«

Škorci pogosto počivajo na daljnovodih, še posebej kadar se začnejo združevati v večje jate.



Rekli ste, da imajo ptice določene koridorje gibanja, kjer se gibajo in kjer jih je več, druge pa manj? Imate kakšen zemljevid teh koridorjev?

»Ena od naših glavnih dejavnosti je študij številčnosti ptičev. Bili smo pobudniki, da se izdelata karta občutljivih območij za ptice z vidika umeščanja vetrnih elektrarn v Sloveniji, saj različni posegi v prostor vplivajo na različne ptiče. V javnosti jo bomo predstavili v kratkem. Pokazalo se je, da območij, kjer bi bil problem zaradi ptičev, ni prav veliko, zato je še toliko pomembnejše, da se jih tam varuje.«

Elektrogospodarstvo je pogostokrat neupravičeno označeno za nasprotnike narave, saj imajo vsa podjetja okoljevarstvene certifikate in veliko delajo tudi na reševanju ptic, denimo postavljanje gnezdišč na daljnovodih za štoklje v Prekmurju, znan je projekt gnezdišč na Ptujskem jezeru, kjer so se še posebej izkazale Dravske elektrarne. Koliko ste seznanjeni s tem projekti in koliko sodelujete pri njih?

»Vključeni smo v oba omenjena projekta, DOPPS je celo dal zanje pobude. Z vidika spremembe habitata ptičev je bila na Dravi pticam povzročena velika škoda, saj so tam nehale gnezdit čigre, prlivka in druge.«

Kakšno je stanje glede tega na reki Muri?

»Zelo aktualno. Mura predstavlja ene zadnjih poplavnih gozdov, kjer so gnezdišča ogroženih gozdnih vrst, srednjega detla, belovratega muharja, črne štoklje. To so zanje zadnji otočki v Sloveniji.«

Kako vi gledate na možnosti sodelovanja in iskanja optimalnih rešitev?

»Elektrogospodarstva ne vidimo kot nasprotnika narave, vendar se da gotovo pridobivati električno energijo tudi brez škode ali s čim manjšo škodo. Sodelovanje je edina prava pot, in to že v začetku. Zato predlagamo, da stopimo skupaj in delamo tako, da bo pridobivanje in prenos elektrike naravi povzročal čim manj škode. Pripravljeni smo z našim znanjem in pticam prijaznimi objekti dejavno sodelovati. Generalni pristop je boljši kot lokalni. Drugače je, če se pogovarjamo o vsej Sloveniji, kot pa samo o majhnem območju. Smo pobudniki pri generalnem umeščanju vetrnih elektrarn. Zadeve želimo gledati celostno.«



Vse foto Tomaž Mihelič

Desetletne meritve vetra so pokazale, da so območja, ki so primerna za postavitev VE, precej omejena in najbolj primerna na Primorskem. Če odštejemo vsa območja, kjer so ptice in kjer ni vetra, ostane bolj malo možnosti za vetrne elektrarne.

Vidite kje možne rešitve?

»Zdi se nam grozljivo, da Slovenija kot država nima strategije umeščanja vetrnih elektrarn v prostor. To je stvar države. Mi pa se lotevamo konkretnih posegov v prostor. Opozoriti hočemo, kje je treba biti pazljiv, kje pa ne. Lahko stopimo skupaj in poskušamo najti rešitve.«

Torej stališče DOPPS-a do vetrnih elektrarn (VE) ni odklonilno?

»DOPPS postavitvi vetrnih elektrarn v Sloveniji načeloma ne nasprotuje. Menimo, da so ob skrbnem umeščanju v prostor sprejemljiv način pridobivanja okolju manj škodljive električne energije. Izkušnje iz tujih držav namreč kažejo, da VE, umeščene na neprimerna območja, ogrožajo ptiče. Veliko smrtnost povzročijo predvsem med ujedami, ki so že tako med najbolj ogroženimi ptičjimi vrstami. Zato DOPPS predlaga, da se možne lokacije iščejo v območjih degradirane krajine in na območjih manjše biodiverzitete vrednosti, kot denimo vzdolž avtocest, na območjih degradiranih zaradi intenzivnega kmetijstva ali urbanizacije in na območjih, poraščenih z nasadi in gozdovi neavtohtonega črnega bora.«

In še vprašanje, ki bi pravzaprav moralo biti postavljeno že takoj na začetku: na kakšen način škodijo vetrne elektrarne pticam?

»Na dva načina. S trkom, druga pa je motnja v habitatu, zaradi katere bo ptica zapustila tisto območje.«

Kako je s pticami na Griškem polju, kjer nameravajo postaviti več VE?

»V prostorske načrte nismo bili vključeni. Naknadno smo sicer izdelali mnenje o tem, kako naj se izvede presoja in bili v navezi z investitorjem. Vendar konkretne študije nismo naredili. Griško polje je sicer precej zanimivo za ptiče.«

Kako in v kakšnih primerih lahko vplivajo sončne elektrarne na ptice?

»Velja podobno kot pri VE: če so na primeren način umeščene, so samo dobrodošle. Veliko je pozitivnih momentov sončnih elektrarn, na ogromno krajih v Sloveniji se jih da postaviti brez kakršne koli škode. Treba je iskati degradirana območja, kjer s postavljanjem v naravna okolja ne delamo škode na izgubi habitata. Sončne elektrarne lahko postavljamo v naseljih, v industrijskih conah, nad parkirišči, da so avtomobili v senci, ob avtocestah kot protihrupna ograja in podobno. Sončne elektrarne za ptice niso problematične za trke, pač pa v odvzemanju prostora. Če bi sončno elektrarno postavili na travniku, je to tako, kot bi ga asphaltirali.«

Kje vidite možnosti za boljše komuniciranje z elektrogospodarskimi podjetji?

»Odkrito povedano, se nam glavni problem zdi to, da so vsi mislili, da se da iti mimo nas. Nihče pa se ne vpraša, kaj imamo za povedati. Če se bomo že od začetka odkrito pogovarjali, bo za vse lažje. Zato pozivamo na odkrit dialog, brez fige v žepu.«

Andreja
Nardin Repenšek

Coaching – hitro rastoča oblika osebnostnega in poslovnega razvoja

Športnik potrebuje trenerja, da optimizira svojo formo v ključnem trenutku in z ustrezno taktiko doseže vrhunski rezultat. Koliko vrhunskih športnikov nima svojega osebnega trenerja? Zakaj ga potrebujejo, če znajo in zmorejo vse sami? Trening, kondicija, talent, trdo delo - je to zadosten pogoj za vrhunske dosežke v športu? In če ni zadosten pogoj v športu, zakaj bi bil v poslu?

Coaching je sistematičen proces, ki je usmerjen k iskanju rešitev in doseganju rezultatov. Proces coachinga je proces ozaveščanja, ker usmerja posameznika, da je bolj pozoren in opazuje sebe, svoje reakcije in dogodke v okolju, spodbuja k interpretaciji – spoznavanju razumevanja situacije na drugi strani in videnje rešitev. Coaching vsebuje elemente psihologije, komunikacije, filozofije ter v poslovnem svetu tudi menedžmenta. Proces vodi coach z uporabo različnih metod in tehnik, trenirani pa s svojim vložkom gradi vsebino procesa.

Hitra rast coachinga v svetu

Coaching se je začel množično razvijati konec osemdesetih let kot posledica potrebe po čedalje večji inovativnosti podjetij, trendov, kot so »opolnomočenje« in »stalno izboljševanje«, prestrukturiranja podjetij, združevanj, trendu poudarjanja vrednosti človeških virov ter na drugi strani socioloških trendov, kot so sprememba vrednot od karierne usmeritve k usklajevanju kariere z drugimi področji življenja. Medtem ko se v Sloveniji coaching šele razvija, je v Združenih državah in Veliki Britaniji – označen kot najhitrejša oblika osebnostnega in poslovnega razvoja. V poslovnem okolju ga danes kot obliko razvoja zaposlenih uporablja že 88 odstotkov podjetij v Veliki Britaniji (vir: CIPD). Njegova rast v Evropi je med 50 in 70 odstotkov na leto. Zanj se odločajo že uspešni, uveljavljeni vodje in tisti, ki želijo vzpostaviti svoj avtentični način vodenja.

Poslovni in osebni coaching

Do danes se je razvilo mnogo različic coachinga in jih lahko v splošnem razdelimo na dva sklopa: coaching v poslovnem okolju in osebni coaching. V prvi sklop sodijo oblike coachinga, kot so executive coaching, coaching srednjega menedžmenta,

skupinski coaching, coaching mladih menedžerjev. V drugi sklop sodijo life coaching, coaching za razvoj osebne kariere, coaching za zdravo življenje, coaching za odvajanje od kajenja. Za oba sklopa velja definicija, da gre za analitično, kreativen proces, ki je usmerjen k iskanju rešitev in doseganju rezultatov. Skupna sta tudi dva osnovna elementa coachinga: sprejemanje odgovornosti in zavedanje. Razlikujeta pa se v naslednjih točkah: poteku dela, izbiri področij dela in ciljev, izbiri tehnik.

Ključni razlogi za coaching

Pri poslovnem coachingu so ključni razlogi za coaching:

- želja po razvoju kot vodja,
 - pomoč pri motiviranju in komunikaciji z ljudmi,
 - negotovost ob prevzemanju vloge vodje,
 - izboljšanje učinkovitosti,
 - prevzemanje nase, delegiranje in vzpostavitev zaupanja,
 - pomoč pri postavitvi sistema, uvajanju ljudi.
- Pri osebnem coachingu (na primer life coaching) so ključni razlogi za coaching:
- želja po samospoznavanju in kakovostnemu dialogu,
 - ob ključnih prelomnicah v življenju (karierna sprememba, ločitev, pokoj, odraščajoči otroci ...),
 - občutek »razdajanja« na različne konce, brez časa zase, želja po boljši izrabi časa in postavljanju prioritete,
 - želja po spremembi navad k bolj zdravemu in uravnoteženemu načinu življenja,
 - pomoč pri doseganju različnih jasno oblikovanih ciljev posameznika (na primer napisati knjigo, postaviti portal, odlično opraviti predstavitev ...).
- Tako pri osebnem kot pri poslovnem coachingu sta za uspeh procesa ključna motiviranost in sodelovanje trenirane osebe. Brez tega, da



posameznik že pristopi v coaching z željo, da bi ta proces dosegel za doseganje svojih ciljev, je možnost, da bo coach lahko dobro opravil svoje delo, majhna.

Trajanje procesa

Proces traja minimalno tri mesece, običajno pa se posamezniki in podjetja odločajo za daljše obdobje. V povprečju je to obdobje 9 mesecev. Srečanja trajajo šestdeset ali devetdeset minut in potekajo v presledku štirinajst dni oziroma pozneje enkrat na mesec.

Kako izbrati svojega coacha?

Večje kot je število coachev, pred težjo izbiro se nahajajo podjetja in posamezniki. Mnoga podjetja v tujini zahtevajo, da ima coach nivo magistrskega študija ali coaching diplomo ali kvalifikacijo, nekateri želijo videti mojstrski nivo nevrolingvističnega programiranja. Tudi v Sloveniji je že pestra ponudba coachev, redki pa imajo ustrezno akreditacijo in izobrazbo.

Curly Martin, ki ima v coachingu že dvajsetletne izkušnje, svetuje: »Vedno preverite kvalifikacijo in kje je coach pridobil znanja za coaching. Bodite natančni, ali iščete mentorja, svetovalca ali coacha. Uporablja se različna metodologija in nekateri svetovalci so samooklicani coachi brez primernega treninga. To povzroča zmedo na trgu in organizacije niso popolnoma prepričane, kaj iščejo.«

Za večjo urejenost coaching trga v Evropi si prizadeva Evropski coaching inštitut (ECI), ki objavlja odobrene izobraževalne programe, ki prinašajo ustrezno coaching izobrazbo in certifikat. Na svetovni ravni opravlja podobno vlogo Mednarodna zveza coachev (ICF). Tako članstvo v ECI-ju ali ICF-u že pomeni temelj za kredibilnost coacha. Vsaka stranka pa presoja o kakovosti coacha tudi glede na njegov osebni slog, vrednote, ozadje, način komunikacije, sposobnost motiviranja.



Zanimivosti

Višje cene industrijske elektrike v EU

Po julijskih podatkih Evropskega statističnega urada (Eurostat) so industrijski odjemalci v drugi polovici leta 2008 najdražjo elektriko plačevali na Cipru, kjer cena dosega 18,07 evra za 100 kWh, medtem ko so jo najbolje odnesla estonska podjetja, ki plačajo le nekaj več kot 6 evrov za 100 kWh elektrike. Slovenska podjetja z 9,85 evra za 100 kWh sodijo pod evropsko povprečje, ki je znamko 10 evrov presešlo za 29 centov. Kot so ugotovili evropski statistiki, upoštevajoč cene industrijskih odjemalcev, ki porabijo med 500 in 2.000 MWh na leto, so francoska podjetja plačevala le malenkost več od estonskih, sledili so bolgarski, finski in švedski porabniki, seznam industrijskih odjemalcev, ki so plačevali manj kot 8 evrov za 100 kWh, pa končuje Latvija. Več kot 12 evrov za 100 kWh pa so plačevali poleg podjetij na Cipru še na Madžarskem, Slovaškem v Grčiji, Italiji in na Malti. Hrvaški in romunski odjemalci so se z 9,47 in 9,50 evra za 100 kWh prav tako uvrstili v spodnji del razpredelnice. V primerjavi z drugo polovico leta 2007 so statistiki v vseh državah ugotovili rast cen elektrike, ki so znašale od minimalnih 0,29 odstotka v Luksemburgu pa vse do 34-odstotne podražitve v Litvi.

www.energetika.si

Čedalje več držav si želi pomoč IAEA

Na sedežu Mednarodne agencije za jedrsko energijo (IAEA) na Dunaju je julija potekalo delovno srečanje, namenjeno nadaljnjemu razvoju sredstev agencije za pomoč državam članicam, ki v nacionalnih programih energetskega razvoja načrtujejo nadaljnji razvoj uporabe jedrske energije. Srečanja se je udeležilo okrog petdeset strokovnjakov iz okrog štirideset zainteresiranih držav. Po najnovejših raziskavah IAEA in dostopnih podatkih različnih agencij za spremljanje prihodnjega energetskega razvoja trenutno okrog 60 držav proučuje možnost uporabe jedrske energije v svojem prihodnjem energetskega razvoju. Po nekaterih ocenah oddelka za jedrsko energijo IAEA bi po optimističnem scenariju lahko imelo približno dvajset držav do leta 2030 celo lasten jedrski energetski program. Kot je na srečanju poudaril Jurij Sokolov, namestnik direktorja agencije za jedrsko energijo, je od zadnjega poročanja za približno trikrat naraslo število držav, ki so agencijo zaprosile za pomoč pri jedrskem energetskega razvoju. Pričakuje, da bodo v naslednjih dveh letih pomagali 38 nacionalnim in šestim regionalnim jedrskim programom.

www.energetika.si

Majda Kovačič

Po narodnih parkih in

Kar nekaj vode je že preteklo od takrat, ko smo šli na pot po narodnih parkih in nekaterih mestih zahodnega dela ZDA. Spomin je že malo zbledel, zato je pred vami manj podatkov in več tistega, kar se je zapisalo v dušo.

Na pot se je odpravila skupina osmih mladcev, ki je naju z možem vzela s sabo kot rezervna »finančna ministra« in šoferja vozil, ki naj bi jih najeli. Najemnik vozila mora imeti mednarodno vozniško dovoljenje in kreditno kartico, ki zagotavlja kritje najemnine za vozilo. Če je najemnik star 25 ali več let, je najem precej cenejši, kot če je mlajši. Pot je pripravil najin starejši sin, ki je bil na podobni poti že dve leti prej in jo je želel ponoviti. Predvideno je bilo, da bomo prenočevali v šotorih v kampih, v okolici večjih mest pa v motelih. Edino v Las Vegasu naj bi si privoščili hotel.

Od San Francisca do Las Vegasa

Prek Züricha smo prileteli v San Francisco. Pričakala nas je prijazna gospa Martina, ameriška Slovenka, o kateri več na koncu. Najeli smo dva, vnaprej rezervirana avtomobila, nakupili manjkajočo kamp opremo, hrano in pijačo ter začeli svojo avanturo. Dan je bil neskončno dolg, saj smo ure pomaknili devet ur nazaj.

San Francisco je mesto na gričih nad globokim zalivom Pacifika, ki ga zapira znameniti most Golden Gate. V času ekonomskih migracij je bilo priseljevanje Slovencev v to mesto tako veliko, da se je celo grič imenoval po njih. Današnja slovenska skupnost je majhna, družni pa se v katoliški župniji. Ambicije za delo v Silicijevi dolini v bližini mesta pa tudi danes odpeljejo iz Slovenije kakšnega perspektivnega znanstvenika.

Ogled San Francisca smo začeli z avtomobili, da bi si o njem ustvarili prvi vtis. Povzpeli smo se na hrib do televizijskega stolpa Twin Peaks in pred nami se je razgrnila panorama mesta, žal nekoliko meglena. Ko smo se vozili po strmih ulicah proti kitajski četrti, se nam je zdelo zanimivo, da so na križiščih na vseh štirih cestah prometni znaki STOP. To naj bi upočasnilo promet in uveljavilo pravilo, da vozila v križišče speljejo po vrstnem redu, kot so vanj prišla. Mi pa smo

veselo vozili drug za drugim, saj smo se bali, da se vozili ne bi ločili in bi se izgubili. Pozneje smo si kupili dva voki-tokija, da smo se lahko sporazumevali med potjo. Zapeljali smo po robu dveh večjih parkov, pa tudi po strmi in ovinkasti rožni ulici – Lombard streetu na Russian Hillsu. V trgovsko gostinskem Fishermans Wharfu na obali so si nekateri naši potniki nakupili fotografsko opremo in pozneje ugotovili, da nakup ni bil tako ugoden, kot je kazalo, ker je bila oprema »iz druge roke«. Ker smo se v San Francisco še nameravali vrniti, smo rezervirali vstopnice za ogled Alcatraza čez tri tedne. Še bežen ogled morskih levov na pomolu Pier 39 in zapustili smo mesto.

Obisk najbolj znamenitih nacionalnih parkov

Peljali smo se proti jugu mimo Fresna in v Kings Canyon National Parku doživeli prvo izkušnjo kampiranja v parku. Vstop v narodne parke je treba plačati. Pri taki poti, kot smo jo načrtovali mi, se je najbolj splačalo kupiti letno vstopnico za vse državne parke, saj je ta stala 50 dolarjev za avto, ne glede na število potnikov, vstopnica v posamezni park pa od 10 do 20 dolarjev. Prostor za kampiranje je bil med velikimi drevesi ob reki. Imela sem občutek, da se bo vsak čas prikazal kakšen medved, ki bo v reki lovil ribe. Tokrat ga še nismo videli. Ker pa je precejšnja verjetnost, da medvede privabijo vonjave hrane in kozmetike, so bili po vseh parkih, kjer smo kampirali, nameščeni železni kontejnerji, veliki kot manjše skrinje in opremljeni s posebnimi zapirali. Vanje shranijo hrano in kozmetiko. Ponekod so bili ti kontejnerji na tleh, drugod na kovinskih kolih. Odsvetujejo shranjevanje v šotoru ali avtu, pa tudi pretirano uporabo kozmetike pred spanjem v šotoru.

Ker smo potovali poleti, sem se spraševala, kako bomo hrano in pijačo, ki smo jo tovorili s seboj, ohranili užitno. Pa je bil problem rešen že v prvem

Vse foto Majda Kovačič



San Francisco - Down Town

nekaterih mestih ZDA

nakupovalnem centru. Za malo denarja smo kupili nekaj hladilnih torb iz stiropora in kosov ledu v vrečah ter oboje po potrebi menjali, na koncu poti pa brez škode zavrgli.

Po ogledu nekaj slapov smo se naslednji dan pripeljali v Sequoia National Park z velikanskimi in prek 2000 let starimi sekvojami. Največja sekvoja v tem parku, z imenom General Sherman, je visoka 85 metrov in ima obseg 31 metrov. Precej čudno pa smo pogledali na parkirišču, ko smo na vozilu nissan videli uradno registrsko tablico države Kalifornije z napisom »jebiga«.

Blišč Hollywooda in Beverly Hillsa

Bili smo relativno blizu narodnemu parku Yosemite, ki pa smo ga prihranili za konec. Pot smo nadaljevali v filmsko in športno mesto Los Angeles. Kdor je prvič tam, mora kakšen dan preživeti v Hollywood Universal Studios in si ogledati nekaj predstav za obiskovalce ali pa podoživeti kakšen film. Meni je bil všeč vstop v deželo E.T., nekdo drug je užival v Jurskem parku, kakšni kavbojki ali pa si je ogledal, kako nastajajo filmski triki ob prizorih, ki jemljejo dih. Z vlakcem si ogledaš prizorišča nekaterih filmov, doživiš povodenj, srečaš King-Konga in še kaj. Ne manjka tudi gostinske ponudbe in trgovin. V eni od njih smo opazili celo dres Michaela Jordana za 4.900 dolarjev. Treba je bilo še na Hollywood Blvd ali ulico slavnih, kjer so na pločniku zvezde z imeni slavnih ljudi iz filmskega in glasbenega sveta: v bližini gledališča, kjer podeljujejo Oskarje, pa so v betonu odtisi rok ali stopal filmskih igralcev z datumi odtisov. Na Beverly Hills smo se popeljali z vozilom turistične agencije in šofer nam je razlagal, mimo katerih hiš slavnih ljudi se vozimo.

Ker je bilo poletje in vroče, smo se hoteli še malo ohladiti, zato smo šli na Huntington Beach na JV Los Angelesa. Ampak s kopanjem, kot si ga zamišljamo mi, ni bilo nič. Pacifiški ocean je tako valovil, da si se

hitro zmočil, mirno zaplavati pa ni bilo mogoče. Smo pa našega sopotnika do vratu zakopali v mivko in tako imeli svoje veselje, pa tudi obalno stražo smo videli.

Pravljичno mesto Las Vegas

Na poti v Las Vegas, ko je pokrajina že začela dobivati puščavske značilnosti, smo si bolj slučajno kot po načrtu, ogledali Calico Ghost Town, mestece opuščenega rudnika srebra, ki ga danes oživljajo v času turistične sezone in turistom prikazujejo takratno življenje, vključno z možnostjo spiranja zlata. Meni se je zdelo kot kulisa za kavbojski film in res so nam uprizorili kavbojsko predstavo. Zadišalo je po Divjem zahodu. Škoda bi bilo izpustiti ogled Calica, čeprav je šla temperatura že čez 30 stopinj in smo iskali senco. To je bil uvod oziroma klimatsko prilagajanje na Las Vegas. V avtu je bilo prijetno hladno, termometer, ki je kazal zunanjo temperaturo, pa se je takrat, ko smo v daljavi uzrli Las Vegas, ustavil pri 45 stopinjah Celzija. Las Vegas v vsem svojem čaru ali kiču, kakor hočete, zasije zvečer, ko številne luči osvetlijo kopije svetovnih znamenitosti in plešoče vodomete z glasbo. Mladina je prenočevala v hotelu Monte Carlo, ki je imel hotelsko recepcijo tako veliko kot kakšno letališče, midva pa v hotelu Star Dust z več kot tisoč sobami. Čeprav je bil hotel čisto soliden, ga danes ni več. Podrli so ga in na njegovem mestu raste nekaj novega, večjega, boljšega ... Tako gre to v Las Vegasu. V pritličju vsakega hotela je igralnica. Ko sva šla v restavracijo, je bilo treba skozi igralnico. Ljudje vseh starosti in stanov sedijo za avtomati ali pri kakšnih igralnih mizah. Tudi mi smo poskusili srečo, tako za občutek, pa nismo obogateli. Sicer bi pa sama najprej potrebovala izobraževanje o tem, kako se igra na kakšnem avtomatu, da bi lahko pričakovala od njega tudi kaj »cvenka«.

Meni so se zdela zanimiva tudi podzemlja hotelov. Tako so denimo pod hotelom Pariz prave pariške

Grand Canyon



Bryce Canyon



Calico Ghost Town

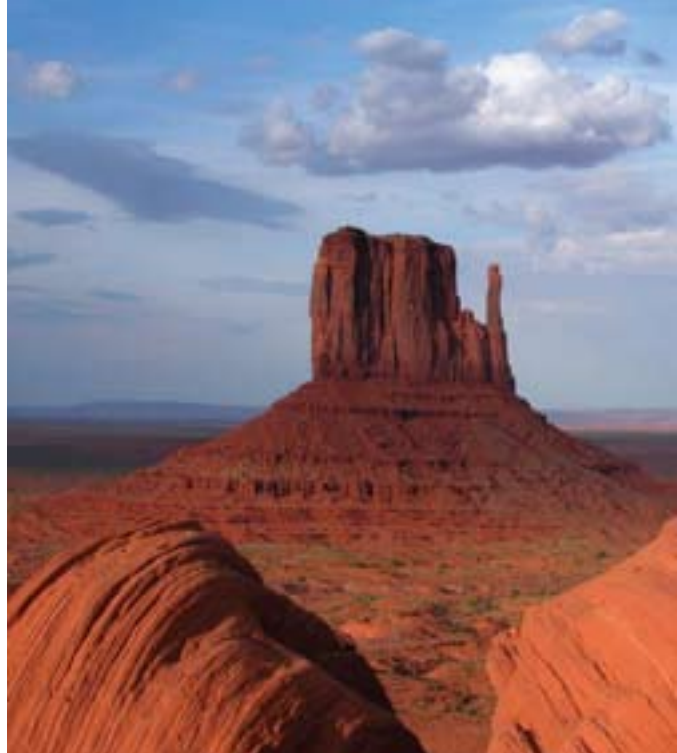
ulice z vsemi značilnostmi in sploh nimaš občutka, da si v kleti. O številnih drugih imitacijah ne kaže izgubljati besed. To moraš doživeti. Je pa z Las Vegasom tako kot z Los Angelesom. Prvič si navdušen kot otrok z novo igračo, drugič si ogledaš, kar prvič nisi utegnil. Če bi šel tja še tretjič, je pa že vprašanje.

Da lahko milijoni luči in lučk svetijo, so v letih 1931 do 1935 v bližini Las Vegasa z 221 metrov visokim jezom zajezili reko Kolorado in zgradili elektrarno Hoover Dam. Za jezom je nastalo 185 kilometrov dolgo jezero Mead. Ob elektrarni sem prvič videla tudi postrani postavljene daljnovodne stebre.

Skalnate mojstrovine kanjonov

Našo pot smo nadaljevali proti vzhodu. V reko Kolorado smo že pogledali, hoteli pa smo videti še kaj več. Preden pa smo prišli do Velikega kanjona, smo občudovali še nekaj kamnitih mojstrov. Skozi Zion National Park z barvito naloženimi skladi in predori smo popoldne prišli do Bryce Canyon. Dolgotrajno izpiranje mehkejših kamenin ob pomoči vetra in mraza je ustvarilo čudovite stebre in stebričke od zlato rumene do temno rdeče barve. Samo gledaš in se čudiš. Fine čipke, ostri zobje, mogočni vojaki – vse to si predstavljaš. Mi smo Bryce Canyonu namenili malo premalo časa, ampak kaj, ko mu je konkurenco delal starejši in mogočnejši Grand Canyon. Treba pa je bilo priti še v kamp v bližini jezera pred Pageom, kjer smo v poznem mraku dobili zadnje prosto mesto. O izbiri kakšnega senčnatga prostora ni bilo govora, sicer pa naslednji dan tako ali tako nismo bili nič v šotorih. Ves dan smo namenili ogledu Grand Canyona. Po vstopu v park smo uporabili avtobuse, ki vozijo turiste od ene razgledne točke do druge po robu kanjona. Kjer želiš, izstopiš, se zadržiš kolikor dolgo hočeš in nadaljuje ogled z drugim avtobusom. Premožnejši si kanjon lahko ogledajo iz helikopterja, nekateri pa v njem preživijo tudi kakšen dan ali več.

Kanjon je dolg 350 kilometrov in dosega globino do 1600 metrov. Na zgornjem robu je na določenih mestih soteska široka 30 kilometrov, pod razglediščem Toroweap na severni strani pa manj kot 800 metrov. Reka je na ožinah široka samo 90 metrov. Značilnost Grand Canyona so poleg njegovih osupljivih dimenzij mnogobarvne, razbrazdane skalne stene. Barve kamnin se menjajo skoraj pri vsaki plasti, od sivih skrilavcev iz paleozoika na dnu in navzgor do rdečih peščenjakov iz mezozoika ob robu soteske.



Monument Valley

Pozornost obiskovalcev pritegnejo še navpične stene, obsežne terase, nešteti stolpiči in stebri. Reka je ime dobila po rdečkasti ilovici, od španske besede za rdeče (colorado), lahko pa bi jo prevedli tudi s pisan, mnogobarven, kajti skalne stene kanjona se svetijo v najrazličnejših barvah. Srečali smo se tudi s prijaznimi ververicami, ki so se za kosček hrane nastavile fotografskim aparatom. Nama pa je fotoaparat zatajil. Takrat še nisva vedela, da za vedno.

Pa tako sem se pripravljala, kako bom slikala Indijance v rezervatu Navajo, v visokogorski dolini Monument Valley, kamor nas je pot vodila naslednji dan.

Monument Valley leži na severu rezervata za Indijance Navajo, ki je največji indijanski rezervat v ZDA.

Pleme Navajo tu živi od sredine 16. stoletja. Močno zdesetkanega na le nekaj tisoč ljudi, so sredi 19. stoletja pregnali v Novo Mehiko, a so mu štiri leta pozneje dovolili vrnitev. Prav veliko Indijancev nismo videli. Bili so v centru za obiskovalce kot uslužbenci in nekaj žensk z otroki je na stojnicah prodajalo izdelke domače obrti, predvsem ogrlice iz korald. Kupiti ogrlico od Indijanke se mi je zdelo nekaj posebnega, enkratnega, čeprav na pogled podobno lahko kupiš pri nas na vsakem sejmu.

Po dolini oziroma planoti se lahko voziš s svojim vozilom. Narava je neokrnjena, puščavska in take so tudi poti. Šlo je gori in doli, pa fino se je kadilo za nami, čeprav nismo dirkali. Bi bilo tudi škoda. Skale v obliki miz, stebrov, igel, človeških in živalskih oblik, so bile deležne našega občudovanja. Pokrajina je rjasto rjava; nekateri skalni velikani se bleščijo zaradi limonitnih mineralov. V številnih bleščečih otenkih rdeče barve pa zažarijo v večernem soncu. Erozija je v milijonih let obglodala plasti peščenjaka, ki je prekrival območje. Kot spomeniki različnih oblik, ki imajo tudi svoja imena, so ostale le najtrše kamenine, ki so naravne kulise številnih filmov z Divjega zahoda. Menda je samo John Ford tu posnel več kot 25 filmov. Skoraj bi zamenjali barvo kože in oblačil, tako smo bili prašni, avto pa še bolj (zunaj in znotraj). Ampak bilo je enkratno. V bližini Moaba smo kampirali v boljšem kampu s toplo vodo in smo se lahko dostojno uredili. Naslednji dan smo si ogledali še ene vrste kamnitih spomenikov, tokrat v obliki lokov in mostov – Arches National Park. Kar nekaj časa smo hodili, da smo od daleč videli najbolj znamenite. Nekateri so se nanje tudi povzpeli, drugi smo iskali senco. Pokrajina je bila razbeljena in, če si nisi želel bližnjega srečanja s kakšnim plazilcem, se je bilo najbolje držati poti.

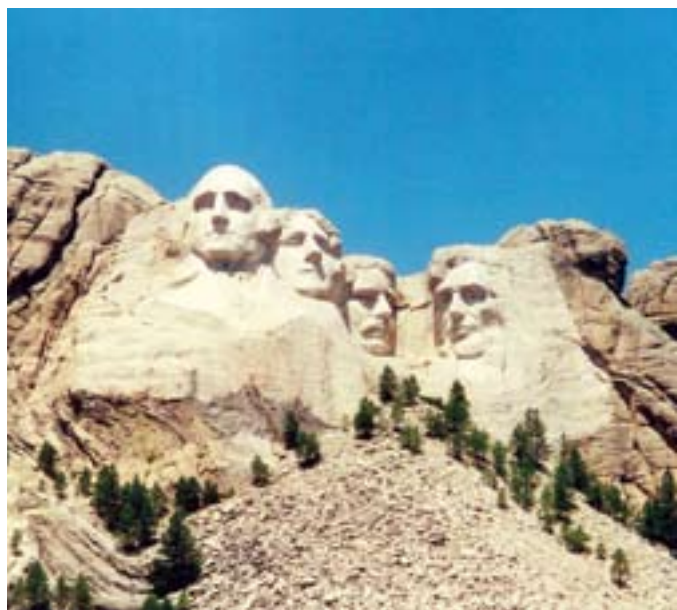


Intermezzo

Popoldne nas je pot vodila proti Denverju, mimo odcepov za smučarsko znana Beaver Creek in Aspen ter skozi Vail. Iz puščavske pokrajine s kamenjem smo prišli v deželo, podobno Gorenjski. Tudi temperatura se je z 42 stopinj C spustila na 14 stopinj. Postavili smo višinski rekord, saj smo prevozili prelaz na višini 3480 metrov. Začelo nas je zebsti in v blagovnici pred Denverjem smo si nakupili trenirk in kavbojk. Denverja si nismo ogledali, saj je bil le prenočišče na naši poti. Obrnili smo se proti severu in se ustavili za ogled trdnjave Fort Laramie, oporišča na poti slavnega Pony Expressa. S pomočjo razstavljenih predmetov smo se vrnili v čas osvajanja Divjega zahoda, pa tudi v pravi indijanski šotor smo pokukali. Potem pa smo se vozili in vozili po obširni pokrajini z redkimi ranči. Srečali smo vlak s tremi lokomotivami in 72 vagoni. Z zadnjimi kapljami bencina smo prišli do črpalke v bližini Hot Springsa, kjer smo kampirali ob majhnem jezeru. Prednost lokacije je bila v tem, da smo se lahko osvežili v jezeru, slabost pa v komarjih, ki se tudi repelentom niso dali. Poleg nas je kampiralo nekaj motoristov. To so bili možje v zrelih letih, z daljšimi lasmi in bradami, že malo osiveli, z dobrimi motorji in opremo. Potovali so posamezno, ne v parih. Najbližjega soseda smo opazovali, kako si je pripravil obrok, opral in posušil perilo, naslednje jutro vse pospravil in se odpravil naprej. Ker se je videno še nekajkrat ponovilo, smo ugotovili, da je to eden od svobodnejših načinov preživljanja dopusta. Tudi mi smo nekajkrat uporabili pralne in sušilne stroje v kampih. Ponekod si pralni prašek dobil poleg žetona, drugje ga je bilo treba imeti s sabo. Tudi poraba vode pod tušem je bila ponekod na žetone in s tem količinsko in časovno omejena. Skupini nemških turistov je turistična agencija pripravila za bivanje indijanski tabor. Imeli smo občutek, da niso kazali prevelikega navdušenja, dokler ni začela delovati ognjena voda.

Ljudje v kamnu

Crazy Horse (Nori konj) je bilo ime indijanskemu poglavarju iz plemena Sioux, ki si je vse življenje prizadeval obvarovati svoje ljudstvo. Bil je izvrsten taktik in bojevnik, vendar so ga pri pogajanjih z vlado o rezervatu leta 1877 zahrbtno ubili. Po drugi svetovni vojni mu je takratni poglavar Siouxov želel postaviti spomenik in v Južno Dakoto je povabil Korczaka Ziolkowskega, ki je leta 1939 na svetovnem sejmu v New Yorku prejel prvo nagrado za kiparstvo. Z gričem, na katerem nastaja največji kip na svetu, se je Korczak prvič spopadel leta 1948. Leta 1982, ko je



Mount Rushmore

umrl, je še vedno klesal Norega konja. V projekt je bila vključena vsa njegova družina in sinovi ga nadaljujejo. V centru za obiskovalce stoji kip Indijanca na konju z izklesanim zgornjim delom Indijanca in sprednjim delom konja. V daljavi, na 183 metrov visokem skalnatem griču, pa je izdelan obraz poglavarja Crazy Horsa, v velikosti 27 metrov. Petdeset let je trajalo, preden so izklesali obraz, zdaj je na vrsti glava konja. Napredovanje je odvisno od narave in denarja. Državni denar je Korczak dvakrat zavrnil, ker ni verjel, da se bo država držala njegovega načrta. Dokončan kip naj bi bil 170 metrov visok in 195 metrov dolg. Nedaleč stran je znameniti Mount Rushmore v gorovju Black Hills z izklesanimi glavami štirih ameriških predsednikov, ki si sledijo od leve proti desni: George Washington, Thomas Jefferson, Abraham Lincoln in Theodore Roosevelt. Pod vodstvom Gutzona Borgluma so jih klesali od leta 1927 do 1941. Turisti si jih lahko ogledujejo s tribun, postavljenih za ta namen. Realne predstave, kakšne so dimenzije izklesanih glav, nimaš. Prospekt pa pravi, da je glava Georga Washingtona višja kot šestnadstropna zgradba, da je širina očesa 11 čevljev (en čevlj je približno 0,3 m) in dolžina nosu 20 čevljev. Zavidljive dimenzije.

Še eno skalo smo si ogledali – Devils Tower ali Vražji stolp, ki se na SV zvezne države Wyoming kot osamelec strmo dviga nad bregovi reke Belle Fourche. Kamnina je vulkanskega izvora. V njej ne kipari človek, pač pa sta preperevanje in erozija naredila številne žlebiče. S to, 384 metrov visoko skalo, podobno drevesnemu štoru, je povezanih kar nekaj indijanskih legend. Najbolj znana je tista, da je medved zasledoval mlada dekleta. Molila so, da bi se rešila, in bila so uslišana. Dvignil se je skalni stolp, ki je medvedu preprečil, da bi jih dosegel. Ker pa se s tem ni sprijaznil, je poskušal plezati po njem in žlebiči so sledovi njegovih poskusov. Zato je na razglednicah pogosto prikazan medved, kako pleza po skali. V njej se preizkušajo alpinisti, ki pa se morajo pred plezanjem in po njem registrirati. Za navadne turiste ni dostopna. Ti si v njeni okolici lahko ogledujejo prerijske pse, podobne svizcem, ki skačejo v zemeljske luknje in iz njih. Tega dne smo pri Mount Rushmoru dosegli najbolj vzhodno točko našega potovanja. Preden pa smo prišli do najstarejšega in najlepšega parka ZDA, smo se še enkrat peljali čez visokogorski prelaz, tokrat visok 3000 metrov, skozi Shell Canyon in mimo Buffalo Bill Dama, elektrarne s 100-metrskim jezem.

Nadaljevanje prihodnjč

Potujem, ampak

doma je najlepše

Naš vodja službe za kakovost je tih in miren človek.

Tudi zvest, saj je v elektro-gospodarstvu praktično že vso delovno dobo, skoraj 40 let. Pogosto nas preseneti, ko nam pove, kje je bil in kam še namerava. Obiskuje namreč tuje dežele in se vzpenja na vrhove. Koliko želja in ciljev še ima! »Pojdi, ne odlašaj, stvari so lažje, kot se zdijo,« je njegovo sporočilo.

Tone, kot ga kličemo kolegi v službi, je doma iz Godešiča pri Škofji Loki, rojen pa je bil v Češnjici pri Železnikih. Osnovno šolo je obiskoval v Železnikih, Srednjo tehnično v Ljubljani na Vegovi, nadaljeval pa na elektro fakulteti, smer energetika. Že v zreli dobi je opravil še magisterij. Vso delovno dobo je v elektro-gospodarstvu, eno leto v Elektroprojektu, potem pa v raznih organizacijskih oblikah, dolgo časa v distribuciji, pa EGS-u in zdaj v ELES-u.

Na kakšnih področjih vse ste delali?

»Večinoma na področju razvoja in obratovanja, začel pa sem v distribuciji. Lahko rečem, da dobro poznam dejavnost distribucije in prenosa električne energije. Po petnajstih letih v obratovanju sem predsedal na področje kakovosti.«

Kako to, da ste zamenjali področje dela?

»Tam so potrebovali človeka. Vendar svoje stroke nisem opustil, določene naloge opravljam še zdaj. Zame je bil to izziv. Na ta način sem spoznal še druga področja, finance, nabavo, vzdrževanje in drugo. Dobil sem širše obzorje nad delovanjem celotnega podjetja, prej sem poznal samo obratovanje. Še vedno tudi učim na ICES-ovi višji strokovni šoli.«

Učite že dolgo? Vas to delo veseli?

»Ja, že od fakultete naprej. Dobil sem priložnost predavati in od takrat naprej učim. Imam opravljen andragoško pedagoški izpit. Na ICES-ovi šoli učim matematiko in osnove elektrotehnike, občasno pa nadomeščam tudi pri drugih strokovnih predmetih.«

Kako ste zadovoljni z delom na področju kakovosti?

»Nikoli ne smeš biti zadovoljen, vedno moraš stremeti k temu, da se kaj izboljšuje. Ni, da bi zdaj »ležal v puhu in dal roke gor.«

S čim se poleg potovanj še ukvarjate v prostem času?

»Petnajst let sem že dejaven radioamater, član radiokluba Škofja Loka in imamo v opuščenem vojaškem bunkerju na Poreznu svojo bazo. Prek zvez se srečujemo z drugimi radioamaterji z vsega sveta. Kot radioamater se udeležujem tako imenovanih maratonov. Gre za to, da v določenem časovnem roku vzpostavim zvezo z drugimi radioamaterji, zaželeno je čim več čim daljših zvez. Temu rečemo, da si ga »poklofal«. Tako zbiramo QSL kartice. To je nekakšna tekma po predpisanih pravilih. Večinoma delam na UKV frekvencah, kjer je domet do 300 kilometrov. V ugodnih vremenskih razmerah sem vzpostavil zveze z radioamaterji Španije, Nemčije, Bolgarije in Ukrajine.«

Koliko časa vam vzame ta hobi?

Je od tega tudi kakšna »korist«?

»Ker gre za hobi, se ne sprašujem za čas. Radijske zveze pridejo prav v primeru naravnih nesreč, ko odpovejo običajne komunikacije.«

Kdaj ste začeli potovati po svetu?

»Od 30. leta naprej hodim po slovenskih gorah. Ves čas neorganizirano, večinoma sam in najraje po sredogorju. Bil sem tudi v visokih gorah, na Triglavu in drugih, saj sem opravil Slovensko planinsko pot in Pot vezistov in kurirjev. Skoraj ni bilo nedelje, da ne bi bil kje v hribih. Zadnja leta sem si zaželel videti še tuje kraje.«

Ste vedno hodili sami?

»Prej sva veliko hodila z ženo, zdaj grem sam. Saj se vedno dobi družba, če si prijazen, če pa kdo ni, se mu pa ognem, ne »rinem« v ljudi.«

Kje ste dobili informacije o poteh po gorah?

»Največ na teletekstu na televiziji, pa tudi na internetu. Zemljevidov nisem imel. Imel pa sem priročnike o transverzalah, ki so mi zadostovali. Na terenu so me tako ali tako vodile markacije, knjige sem nosil s seboj.«

Kako ste se lotili tujine?

»Po internetu sem spoznal planinska društva, ki so organizirala potovanja v tujino. Zdaj sem član večih, PD Škofja Loka, PD Pošta Telekom in PD Iskra Kranj. Z njimi sem največkrat potoval. Ko se odpravim na pot, se prilagajam, ne gledam, s kom grem, ampak izbiram cilj.«

Kam ste šli prvič in kakšne vtise ste imeli?

»Leta 2006 sem šel za deset dni na vrh Goverla v Ukrajini, visok 2061 metrov. Tam nimajo takih koč kot pri nas, tudi slabše je markirano. Imeli smo svojega vodnika, saj ne smeš hoditi sam. Podobno je tudi na Češkem, v Bosni, Bolgariji ... Ljudje so bili prijazni, pokrajina pa je precej zapuščena, ni takega reda kot pri nas. Goverla je kopasti vrh, pokrajina pa me ni prav navdušila. Potovali smo z avtobusom, hodili pa štiri dni. Kot zanimivost naj omenim, da smo šli do izvira reke Tise, o kateri prebivalci radi povedo, da se pri Novem Sadu izliva v Donavo.«

Kam ste šli naslednjič?

»V Bolgarijo, leta 2007. Tam so hribi lepši, tudi vodniki so boljši, koč so bolj urejene, podobno, kot so naše gozdarske kočice. Spet smo bili na poti deset dni, spet z avtobusom. Povzpeli smo se na najvišji vrh Balkana, Musala, skoraj tritisočak, visok 2925 metrov. Vrh je zanimiv, hoja je precej panoramska, skratka, lepa tura, podobno, kot bi šel pri nas na Grintovec. V pogorju Rila smo se vzpeli na več vrhov nad 2000 metri. S prebivalci nismo imeli veliko stika, so pa bili prijazni.«

Kako gledate na naše gore, ko se vrnete nazaj?

»Tuje gore in kraji me mikajo, vendar ni lepših hribov od naših! Potujem zato, da znam ceniti domače. Lahko rečem, da je doma najlepše.«

Kako je bilo tretjič?

»Leta 2008 sem šel v Maroko v pogorje Atlas. Povzpeli smo se na goro Toubkal, visoko 4167 metrov. Vzpon je bil naporen, prvi dan smo prišli do 3200 metrov višine. Nosači so postavili šotore, pripravili večerjo in zajtrk, naslednji dan smo prišli na vrh. Gore so nekaj



Foto arhiv Antona Luskeca

posebnega, puste, kot bi bil na luni. Snega ni bilo. Pokrajina je res zanimiva, ker ima svojo barvo – vse je rdeče. Tudi njihove hiše-kaspe so zelo zanimive, na zunaj niso videti nič posebnega, od znotraj pa so prave vile z velikimi dvorišči, peštrim zelenjem in palmami. Tri ure smo po Sahari jahali na kamelah. Z Arabci nismo imeli veliko stika, se pa ne pustijo slikati.«

Kam vas je vodila naslednja pot?

»Oktobra 2008 sem bil na trekingu v Vietnamu. Tam smo hodili, se vozili s kolesi, čolni, vlakom ... potrebujete kar kondicijo, saj smo na primer bredli s kolesom po pol metra visoki vodi. Le spotoma smo se vzpeli na kak hrib, bil je bolj treking. Vse skupaj je trajalo 18 dni, prepotovali smo Vietnam od severa, od kitajske meje, pa do juga. Kot zanimivost naj omenim, da so v mestu Halambei, kjer je veliko šivalnic, ženam zvečer vzeli mero, zjutraj pa so bile obleke že sešite.«

Se kaj čuti posledice vojne v Vietnamu?

»Niti ne. Nič ni porušenega. Le tu in tam je kak invalid z berglami. Vidi se, da vlada red. Ne vidiš človeka, ki bi lenaril. Vsak nekaj dela, vsaj prodaja vodo. Dežela mi je bila všeč, ljudje so vljudni in nevsiljivi.«

Kam ste šli potem?

»Na otoku Tenerife sem se povzpел na ognjeniški vrh Pico del Teide, ki je s 3717 metri tudi najvišji vrh Španije. To je bilo februarja letos. Šli smo samo za štiri dni, z letalom. Gora je podobno tistim v pogorju Atlas, saj leži na isti geografski širini. Na vrhu je zelo pihalo. V teh krajih je veliko turizma in ni veliko domačega prebivalstva.«

Če se prav spomnim, ste bili letos tudi na Olimpu?

»Res je. Konec maja sem bil na Olimpu, ki je najvišja grška gora, visoka 2919 metrov. Spet smo potovali z avtobusom, hodili pa dva dni. Gre za strmo skalnato goro, podobno, kot je naš Nanos. Pot je lepa, kočice udobne. Grki so prijazni, več pa je tam Angležev, Bolgarov in drugih.«

Je bila to vaša zadnja letošnja pot?

»Konec junija letos sem bil v Bosni. Povzpeli smo se na dva dvatisočaka, Čvrstica (2225 m) in Prenj (2103 m). Potovanje je bilo bolj kratko, dva dni z avtobusom, dva dni v gorah. Imel sem napačno predstavo, da je v Bosni manj gora, pa jih je res veliko. Ko hodiš, so ob poti označbe za nevarnost min in tam ni varno hoditi. Pokrajina in ljudje so zelo prijazni. Imajo dobre vodnike. Tja se nameravam še odpraviti.«

Kaj imate še v načrtu letos?

»Že julija grem v Makedonijo na Titov vrh, Korab in Pelister, avgusta pa na treking v Venezuelo na mizasto goro Roraima, visoko 2810 metrov. Jeseni se nameravam odpraviti prek Varšave v Belorusijo, v Minsk. Tja z avtobusom, nazaj z letalom. Zanima me muzej vojaške oborožitve na prostem, kjer nastopajo vojaki takratne dobe. To si res želim videti.«

Kateri vrhovi vas še zanimajo, kam vas še vleče? Vas bolj zanimajo dežele ali vrhovi?

»Dežela je primarni cilj, vrh je bolj za zraven. Idej imam še celo vrsto. Rad bi si ogledal Islandijo in Grenlandijo, pa šel s transibirsko železnico do Vladivostoka, obiskat Bolivijo ... Ko nekam greš, se ti nove zamisli kar porajajo.«

So vas zanimali tudi zahtevnejši gorski cilji?

»Niti ne, za to sem zdaj prestar, pa tudi nikoli nisem plezal.«

Kako ste se sporazumevali z ljudmi po svetu?

»Čeprav sem sam bolj »zaprte sorte«, s tem nisem imel težav. Nikoli mi ni bil problem kaj vprašati.«

Se vam zdi, da ste začeli s potovanji prepozno?

»Ko sem bil mlajši, sem veliko potoval z avtom. Z amijem sem šel na primer do Harkova, v Kijev, na Jalto v nekdanji Sovjetski zvezi! Pa bil sem v Carigradu, Pragi, na Kubi ... S pohodništvom sem začel pozneje. Prej nisem imel navdiha, če bi vedel to, kar vem zdaj, bi se odpravil že prej. Prej nisem niti vedel, da je to tako enostavno. Ne gre za velik napor, ne gre za velike stroške, vendar moraš po domače rečeno sam sebe nekam brcniti, drugače otopiš, se zrediš ...«

Kaj bi sporočili tistemu, ki se šele odloča za na pot?

»Da naj gre, če se le čuti sposobnega! Saj včasih človek res ni za to, ne za vsako ceno. Vendar vsakemu, ki se bo odločil, rečem, da je veliko stvari za videti, naj kar gre, ne bo mu žal!«

Nataša Jerina

Razvoj kadrov – temelj uspeha podjetja

Podjetja si prizadevajo izboljšati svoje poslovanje pri tem pa se mnoga ne zavedajo, da je ključ za doseganje tega cilja v ljudeh.

Ljudje so vez med poslovnimi cilji podjetja in strategijami za njihovo uresničitev, so neprecenljiv vir in pomembna konkurenčna prednost pred drugimi podjetji.

Danes so dobro izobraženi in usposobljeni zaposleni eden temeljnih dejavnikov gospodarskega in družbenega razvoja. Zato je razumljivo, da se tako v družbi na sploh, kot tudi v posameznih podjetjih temu področju namenja čedalje več pozornosti. Na razvoj zaposlenih vpliva veliko dejavnikov družbenega in gospodarskega razvoja, ki se med seboj prepletajo. To so politični, kulturni, ekonomski in tehnološko-tehnični dejavniki, ki zahtevajo stalno prilagajanje podjetij in ustrezno spreminjanje poklicno izobrazbene in kvalifikacijske strukture zaposlenih. Sodobni delovni procesi od zaposlenih zahtevajo novo znanje, sposobnosti, spretnosti in ne nazadnje tudi ustrezen odnos do dela, kar lahko dosežemo le z načrtnim in ustreznim organiziranim izobraževanjem, usposabljanjem in izpopolnjevanjem. Temeljna naloga razvoja zaposlenih je zagotavljanje optimalne poklicne, izobrazbene in kvalifikacijske strukture zaposlenih, glede na razvitost podjetja in njegove strateške cilje.

Razvoj zaposlenih poteka vso njihovo delovno dobo. Začne se ob vključitvi posameznika v podjetje in se nadaljuje s pridobivanjem delovnih izkušenj in prilagajanjem organizacijski strukturi. Napredovanje zaposlenega pa je odvisno predvsem od njegovih ambicij in sposobnosti, kar pomeni, da sistem razvoja zaposlenih v podjetju ne more uspešno delovati, če zaposleni nimajo svojih lastnih ambicij. Velikokrat so želje posameznika povezane s potrebami podjetja, če pa med osebnimi in organizacijskimi cilji prihaja do interakcije, pa je potreben dialog med posameznikom in organizacijo. Podjetja navadno stremijo k produktivnosti, dobičku, inovacijam, dobremu položaju na trgu in uspešnosti zaposlenih, zaposleni pa k dobri plači, napredovanju, dobrim delovnim razmeram. Posameznik pa mora biti pripravljen svoje cilje prilagajati ciljem podjetja in hkrati s svojim delovanjem vplivati na slednje.

Razvoj zaposlenih pozitivno vpliva na učinkovitost in poslovno uspešnost podjetja ter mu omogoča doseganje dobrega položaja na trgu dela in znanja s svojim delovanjem na naslednjih področjih:

- usmerjanje zaposlenih v izobraževanje za pridobitev ustreznih poklicev, smeri in stopenj strokovne izobrazbe,
- strokovno uvajanje novo zaposlenih,
- zagotavljanje menedžerskih in strokovnih kadrov ter priprava le-teh za prevzem določenih funkcij v podjetju,
- sistematičen in stalen razvoj zaposlenih (tako strokovni, kot tudi delovni in osebni), skladen z zahtevami dela,
- spodbujanje ustvarjalnosti zaposlenih in
- zagotavljanje prenosa znanja med zaposlenimi na vseh ravneh in med njimi.

Za okolje, v katerem delujejo organizacije oziroma podjetja, so v današnjem času značilne hitre spremembe. Na to vpliva mnogo dejavnikov, kot so globalizacija, fleksibilnost, inventivnost, intelektualni kapital, ki predstavljajo velik izziv funkciji upravljanja človeških virov. Zato je pomembno, da postane skrb

za strokovni razvoj, usposabljanje in razvoj zaposlenih ključna sestavina sodobnega posloводства.

Razvoj kadrov ugodno vpliva na prihodnji razvoj podjetja. Izboljšuje njegovo učinkovitost in uspešnost, saj zagotavlja optimalno usposobljenost zaposlenih za njihovo delo ter jih za to tudi motivira. Učinki razvoja zaposlenih v podjetju se kažejo z večjo storilnostjo (tako količinsko, kot tudi glede časa izdelave), boljšo kakovostjo izdelkov oziroma storitev (kar lahko povzroči večje povpraševanje, manj reklamacij in podobno) in večjo prilagodljivostjo delavcev delu (manj odsotnosti, nesreč, večja delovna disciplina, več predlogov za izboljšave). Ustrezna strokovna usposobljenost namreč pomeni tudi za zaposlene vrsto prednosti, kot so: večje možnosti za strokovni, delovni in osebni razvoj, možnosti napredovanja ter s tem povezanih ugodnosti (na primer višja plača), povečanje zanesljivosti zaposlitve (s tem pa tudi socialne varnosti), posamezniku se poveča poklicna fleksibilnost ter možnosti za poklicno samopotrjevanje. Poleg tega predstavlja razvoj zaposlenih možnosti za njihovo napredovanje in izobraževanje ter tako zadovoljuje tudi individualne potrebe in interese zaposlenih.

Z dejavnostjo razvoja zaposlenih skuša podjetje zagotoviti, da razpolaga z ustreznimi usposobljenimi kadrom, ki je sposoben dosegati njegove zastavljene cilje. Za to je treba zagotoviti: znanje, spretnosti in sposobnosti zaposlenih za učinkovito opravljanje dela, ki jim je namenjeno, izboljševanje kakovosti dela tako posameznikov, kot tudi timov in razvoj zaposlenih v smeri, ki omogoča njihov največji možni napredek. Pristopi, ki jih podjetje za razvoj zaposlenih izbere, morajo biti čim bolj učinkoviti in morajo omogočiti pridobivanje spretnosti in sposobnosti, ki jih narava poslovanja zahteva. Ustrezati morajo kulturi organizacije in hkrati spodbujati tradicijo podjetja in inovativnost zaposlenih. Najpogostejši pristopi so: formalno izobraževanje, ocenitev sposobnosti, delovne izkušnje in medsebojni odnosi.

Razvoj zaposlenih za podjetje pomeni dolgoročno naložbo, ki pozitivno vpliva tako na poslovanje, kot tudi na zaposlene v podjetju. Pomembnih sprememb in resničnega napredka na tem področju se ne da na hitro doseči. Gre torej za sistematično načrtovanje razvoja sodelavcev skozi daljše obdobje. To še posebej velja za razvoj ključnih kadrov – specialistov ter vodstvenih in menedžerskih kadrov. Podjetje mora zagotoviti, da ima vsak zaposleni primerno znanje, sposobnosti in spretnosti, da se kakovost dela izboljšuje ter da zaposleni napreduje.

Skrivnostna Planinska jama

Eden od nepozabnih izletov je lahko tudi obisk vhodnega dela Planinske jame blizu naselja Planina pri Rakeku. V tej okolici se skriva več čudovitih naravnih znamenitosti, ki zbuja našo radovednost in domišljijo. Celo potem, ko smo te kraje že večkrat obhodili in se naužili njihovih skrivnostnih lepot, se nam ob ponovnih obiskih spet pokažejo v novi luči. Sveži, drugačni pogledi nas v marsičem bogatijo z novimi presenečenji in spoznanji.

Če na omenjeni izletniški cilj potujemo po stari cesti iz Vrhnike skozi Logatec, kmalu prispemo do naselja Planina pri Rakeku. Pot nadaljujemo proti Postojni, na koncu naselja, ob vznožju »kačjih rid«, pa zavijemo levo na ožjo pot in se spustimo po klancu navzdol proti Ravbarjevemu stolpu, kjer je označeno parkirišče. Vrnemo se do ute, kjer bomo izvedeli še za kakšno zanimivost, in se po stezi spustimo do Unice, jo prečkamo in nadaljujemo ob desnem bregu do vhoda v Planinsko jama. Včasih je bila znana tudi pod imenom Malograjska, saj se v bližini vhoda nahajajo ostanki Malega gradu. Jama lahko obiščemo le po najavi, v spremstvu jamskega vodnika, a tudi če se sprehodimo le do mogočnega vhoda in pokukamo v vhodno dvorano, ne bomo razočarani.

Planinska jama se nahaja na območju kraške Ljubljane, ob kateri se skriva vrsta zanimivosti, ki pomenijo neizčrpni vir zamisli za izlete v to čudovito okolje. Eden od površinskih odsekov te reke je tudi Unica. V njej je združen del voda, ki pritečejo iz Cerkniškega polja skozi Rakov Škocjan, ter vode iz Pivške kotline in Postojnske jame. Te vode že tisočletja ustvarjajo nenavadne poti. Te ponikalnice je Valvasor slikovito označil kot »presedlavke, nestalne plazilke in potapljavke«. Kraške vode pa skrivajo v sebi še nekaj: raztapljajo apnenec in ga v topni obliki nosijo s sabo, zato so te vode tako trde. Tega raztopljenega kamna ni tako malo. Iz trdote vode se da izračunati količina apnenca v enem litru vode, in če to pomnožimo z litri, ki pritečejo na leto iz Planinske

jame, pridemo do osupljivih števil. Če bi ta apnenec zbrali na enem mestu, bi se znašli pred ogromno kamnito kocko, katere stranica bi merila kakih 40 metrov! Tako laže dojamemo, zakaj je kras tako luknjast in kako so lahko nastali tako mogočni jamski sistemi. To mogočnost začutimo že, ko se bližamo 65 metrov visoki steni, pod katero je ogromen vhod v Planinsko jama, iz katerega se zliva reka. Za nas je to vhod, za reko pa izhod; odvisno, s katerega zornega kota opazujemo. Ko vstopimo v vhodni del jame, je naš pogled nekaj časa oviran, ker smo še zaslepljeni z dnevno svetlobo. Šele, ko se oči dobro navadijo na temo, lahko v polmraku občudujemo mogočnost jamskega rova. Ta se nam sedaj pokaže v čisto drugačni podobi kot na začetku. Svetlobe je še ravno toliko, da si lahko privoščimo hojo brez baterije. Kako veličasten je pogled iz temnega kotička proti slapu svetlobe, ki pada v jama in boža stene podzemne katedrale! Tu smo med temo in svetlobo, med zastrto skrivnostjo in vznesenim vabilom luči. Po krajšem sprehodu pridemo do železne rešetke, ki nam prepreči nadaljevanje v šest kilometrov dolgo jama. Če si želimo ogledati omenjeno podzemno sotočje in svet podzemnih živali, ki jih v določenih predelih jame ni težko srečati, je kot že rečeno, potrebno spremstvo jamskega vodnika. Lahko pa si ob tej priložnosti ogledamo še kakšno drugo naravno znamenitost v bližnji okolici.

Prirejeno po: www.kam.si







ISKANO GESLO:	1	2	3	4	1
5	6	7	8	1	4
9	10	11	4	5	6
12	7	11	5	2	13

NAŠ STIK	ZBIRALEC POŠTNIH ZNAMK	ZVEZA ELEKTR. NAPRAVE Z ZEMLJO	TORBAR- SKA OBRT	LESENO PIHALO	DANSKI OTOK	GRŠKA ČRKA	GLAGOL- SKI NAČIN, TVORNIK	BAJESLOV, BITJE, TORKLJA	MODRICA GLASBE V GRŠKI MITOLOGIJI	NORDIJSKA BOGINJA MORJA	POSNETEK, FAKSIMILE (ZASTAR.)	PRIPRAVA ZA SPRAV. MEDU IZ SATJA	VSADITEV	ZADNJE PREDIVO, TULJE
NEPOKLIC. UKVARJA- NJE S FO- TOGRAFIJO										1				
LASTNOST IZOBLIKO- VANEGA		10												
GRŠKI OTOK						TRSNICAR GRM S TRDIM LESEM							7	
ZADETEK DVEH STE- VILK PRI TOMBOLI					GR. BOG. PRAVICE DELO NA KMETIJI	5				KRAJ PRI ULCINJU (ANAGRAM DIME)				
POD				GOZDNI DELAVEC LIK PRI ČETVORKI						ELEMENT DELČEK ZAREČE SNOVI		SREDNJE- VEŠKI AKADEM. NASLOV	NEKD. ANGLEŠKI TEKAČ (STEVE)	
GRŠKA BOGINJA MIRU, IRENE		12					IGRALEC	MALA FLAVTA	8					4
DOKUMENT								ŠAMPION NAKAZA, SPAKA			ZLOM, LOMLJENJE	RIM, ŠTIRI PRED- MOLILEC V MOŠEJI		
ŠVIC. SLIKAR (JOHAN- NES)	9					KOPER LIJAKASTA KRAŠKA GLOBEL			MIKRO- ORGANIZMI STAROGR. FILOZOF					
SEJANJE, SETEV				PROMET Z AVTOMOB. DEL PO- STELJININE		11								
TUR					KDOR REKLAMIRA POLET, VNEMA						13			
ISTA ŠTEVILKA POMENI ISTO ČRKO	DREVO TROPKE AFRIKE	REDEK NEBESNI POJAV	SVAKINJA (ZASTAR.) ZVESTA ŽIVAL							NIZEK ŽENSKI PEVSKI GLAS	MIRO CERAR TEODORA			ZEMELJSKA OŽINA NA MALAKI
HRUŠK. STEKLE- NIČKA ZA ZDRAVILA							LETNI POSEK GOZDA	2				IVANA KOBILCA KOSITER		
KDOR MOČNO IN HRIPAVO KAŠLJA	3						BICIKLIST							
BIVŠA UMETNOST. DRŠALKA BAJUL							ZVEZA MED DRŽAVAMI	6						

Iskano geslo nagradne križanke iz prejšnje številke je bilo **Modra zelena energija iz Soče**. Največ sreče pri žrebanju so tokrat imeli **Jana Dobršek** iz Planine, **Vanda Planinc** iz Celja in **Rudolf Žibert** iz Šmarja Sap. Nagrajencem, ki bodo nagrade Soških elektrarn Nova Gorica prejeli po pošti, iskreno čestitamo, vsem drugim pa želimo več sreče prihodnjič. Novo geslo s pripisom nagradna križanka pričakujemo na naslovu uredništva Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, **najpozneje do 21. septembra 2009**.

Z naših delovišč

Brane Janjič

RTP Moste

sredi prihodnjega leta v obratovanje



*Temeljenje nove stavbe
110 in 20 kV stikališča,
konec februarja 2009*

Foto Jernej Majcen in Brane Janjič

Sredi julija je bilo na gradbišču nove 110/20/6,3 kV RTP Moste, ki je skupni projekt Elektra-Slovenije, Savskih elektrarn Ljubljana in Elektra Gorenjske, zelo živahno, saj so na novozgrajeni stavbi, v kateri bo stikališče GIS, potekala zadnja obrtniška dela. Po načrtih naj bi izvajalec gradbenih del stavbo investitorjem predal v začetku septembra, do takrat pa naj bi bila dokončana tudi nova dostopna cesta, ki jo morajo zaradi posipanja in strmega terena še dodatno pilotirati. V okviru omenjenega projekta bo za potrebe Elektra Gorenjske vzpostavljeno tudi novo 20 kV stikališče, s katerim bodo nadomestili sedanji 35 kV napetostni nivo, ki je v opuščanju. Novo stikališče bo svojo funkcijo začelo prevzemati s preklpom prvega polja v začetku prihodnjega leta, v celoti pa naj bi zaživel nekje sredi leta 2010.



Temeljiti za nove transformatorje.



*Sklepna dela na in v stavbi
novega stikališča GIS, julija 2009.*





Ker je pot energije
pomembna