

Razvojni forum

TEŠ 6: slovenska prihodnost?

Nova razvojna vizija Slovenije, podnebna politika EU in projekt izgradnje šestega bloka Termoelektrarne Šoštanj

26. januar 2010

City hotel, Dalmatinova 15, Ljubljana

Povzetek poročila

Izvajalec: **Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, ustanova Resljeva 20, p.p. 4440, 1000 Ljubljana**

Pripravila: mag. Vida Ogorelec Wagner

V Ljubljani, marec 2010

Ozadje in namen

Načrtovana posodobitev termoelektrarne Šoštanj z izgradnjo 6. bloka bi pomembno zaznamovalo prihodnost Slovenije. Pomen investicije krepko presega ocenjeno naložbeno vrednost objekta 1,2 milijardi EUR, saj bodo njeni predvideni razvojni, energetske, finančni in okoljski učinki segali do leta 2050. Navkljub pomenu in dolgoročnosti te odločitve pa celovita nacionalna javna razprava o tem projektu ni bila nikoli opravljena. Sedanji postopki v pripravah na izgradnjo temeljijo na dokumentih izpred mnogih let, odločitve, sprejete v zadnjih mesecih, pa so bile zaenkrat omejene na ozke kroge investitorja, lastnikov, ministrstva za gospodarstvo in bank. Navkljub nacionalnemu pomenu projekta je bila javnost izven lokalnega okolja prepuščena predvsem naključnim časopisnim člankom in izjavam politikov. Večini državljanov Slovenije ni jasno, kaj projekt prinaša, kako tečejo postopki, kdo bo za naložbo plačal račun, ali so dokončne odločitve že sprejete, kdo so pristojni odločevalci in kje (če sploh) so še možne točke vplivanja na končno odločitev.

Pri tem projektu je zaenkrat najvišje standarde odprtosti procesa postavila Evropska banka za obnovo in razvoj (EBRD), pri kateri je Termoelektrarna Šoštanj v letu 2009 zaprosila za posojilo v vrednosti do 350 mio EUR. Novembra 2009 je EBRD odprla javno razpravo za deležnike, da se opredelijo do predloga projekta TEŠ 6, ki je trajala do 15. februarja 2010.

Umanotera je izkoristila pobudo EBRD in javno razpravo o projektu TEŠ 6 umestila v kontekst priprave strateških dokumentov, ki sočasno nastajajo v Sloveniji: novi Nacionalni energetski program, podnebni zakon in strategija ter prenovljena Strategija razvoja Slovenije.

Namen razvojnega foruma je bil predvsem odpiranje komunikacijskega prostora za predstavitev pomembnih dejstev v zvezi s projektom TEŠ 6, za izmenjavo različnih mnenj, pa tudi za pogovor o možnih alternativah. Namen dogodka ni bil iskanje enotnih, skupnih stališč. Za takšno nalogo bi potrebovali vsekakor veliko več časa ter priložnosti za izmenjavo mnenj in primerjavo alternativnih rešitev.

Struktura dogodka

Razprava na dogodku je bila usmerjena na tri sklope:

1. Predstavitev projekta: tehnologija, financiranje, vplivi na okolje, odločevalski postopki in sodelovanje javnosti
2. Projekt TEŠ6 v odnosu do nove razvojne vizije Slovenije, nastajajočega Nacionalnega energetskega programa, podnebne politike EU in nastajajoče podnebne strategije RS
3. Alternativni scenariji elektroenergetike v Sloveniji .

Na dogodku se je zvrstilo 13 vabljenih govorcev (njihove predstavitve so objavljene na spletu <http://www.umanotera.org/index.php?node=12&id=12178>), hkrati pa so bili k razpravi vabljeni tudi udeleženci (s svojimi stališči jih je sodelovalo 11). Registriranih udeležencev je bilo skupaj 133. Posnetek razprave je objavljen spletnem naslovu <http://www.s12.si/ekologija/razno-ostali-prispevki/883-tes-6-video-prispevki>. Pred in po forumu je bila odprta tudi spletna razprava na naslovu <http://www.evropske-volitve.si/tes6>.

Povzetki predstavitev

1. sklop: Predstavitev projekta

dr. Uroš Rotnik, direktor Termoelektrarne Šoštanj

Namen projekta izgradnje 6. bloka Termoelektrarne Šoštanj (TEŠ 6) je: zanesljiva oskrba z električno energijo, znižanje lastne cene električne energije, zmanjšanje obremenitve okolja, ohranitev energetske lokacije in ohranitev delovnih mest.

Predvideni program je, da bi leta 2015 zaprli bloke 1-4, blok 5 bi prešel v hladno rezervo in bi obratoval v primeru zastoja, okvare, ali morebitnih večjih potreb po energiji v Sloveniji. Proizvodnjo bi nadomestil 6. blok, ki bi imel proizvodnjo 3.500GWh električne energije na leto. Izpusti CO2 bi se glede na zdajšnje izpuste zmanjšali za vsaj 1.400.000 ton.

Financiranje: Investicijska vrednost je ocenjena na 1,1 milijarda EUR, od tega zagotavljata investitor in njegov lastnik cca 440 mio EUR, pričakovana posojila od EIB in EBRD do 700 mio EUR, konzorcij vlagateljev pa 200 mio EUR.

Borut Meh, generalni direktor Holdinga slovenskih elektrarn (HSE)

Kot lastnik in soinvestitor projekta poudari:

Blok 6 je nadomestni objekt za obstoječo termoelektrarno in ne prinaša bistvenega povečanja kapacitet.

Obnovljivih virov brez bloka 6 ni, saj TEŠ zagotavlja stabilnost sistema. TEŠ ni alternativa NEK 2. To je najprimernejši način zapiranja premogovnika Velenje.

Darko Menih, župan, Občina Šoštanj in poslanec v Državnem zboru

Navkljub začetnemu nezaupanju lokalnega prebivalstva je zdaj zelo visoka stopnja podpore objektu, ker bo lokalno osnesnaženje izrazito manjše, kot je sedaj. Projekt bo zagotovil nova delovna mesta in čistejše okolje.

Mag. Rudi Vončina, odgovorna oseba priprave poročila o vplivih na okolje TEŠ, Elektroinštitut Milan Vidmar

Podatki iz poročila, na osnovi katerega je bilo izdano okoljevarstveno soglasje temu projektu: izpusti SO2 in NOX po izgradnji TEŠ6 bodo skoraj prepolovljeni, zmanjšani bodo tudi izpusti prahu, medtem ko izpusti CO2 do leta 2020 ostajajo na ravni sedanjih (pribl. 4.500.000 ton na leto), po tem letu pa začnejo upadati.

2. sklop: Strateški energetske-podnebni kontekst

Mag. Janez Kopač, direktor direktorata za energetiko na Ministrstvu za gospodarstvo: pomen projekta, sprejete odločitve, umestitev v nacionalno energetske strategijo

Predstavil je zakonske in strateške podlage za novi nacionalni energetski program. Štirje strateški cilji so: zanesljivost oskrbe, konkurenčnost, okolje in socialna kohezivnost.

Ključni izzivi slovenske energetike so: neizvajanje načrtov in programov, slabi izkoristki in dotrajanost obstoječih enot za proizvodnjo električne energije in visoka energetska intenzivnost (visoko nad povprečjem EU) zaradi velikih industrijskih uporabnikov.

Projekcije rabe energije kažejo, da bo raven porabe iz leta 2008, po padcu v letu 2009 zaradi krize, ponovno dosežena leta 2016.

Zaradi dotrajanosti in nedoseganja okoljevarstvenih standardov objektov, zaradi česar jih bo treba zapirati, bo zadostnost proizvodnih zmogljivosti ogrožena v začetku leta 2016.

Srednjeročno so za oskrbo z električno energijo v Sloveniji 3 opcije: uvoz, plinskoparne elektrarne in energija iz premoga.

Cenovno je premog srednjeročno najugodnejši. Učinkovita raba in razpršeni obnovljivi viri energije (OVE) bodo lahko samo kompenzirali rast porabe, ne bodo pa mogli nadomestiti izpada dotrajanih kapacitet.

Jernej Stritih, direktor Službe vlade za podnebne spremembe: TEŠ 6 in dolgoročna podnebna strategija Slovenije

Služba vlade za podnebne spremembe pripravlja podnebni zakon in strategijo, za katera se pričakuje, da bosta usklajena z ciljem zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov, ki bi zagotavljal stabilizacijo segrevanja podnebja pri 2 stopinjah. To bi pomenilo, da morajo do leta 2050 razvite države vključno s Slovenijo zmanjšati uzpuste za 80 %.

Na konferenci v Kopenhagenu se je navkljub razočaranju jasno pokazalo, da sta podnebje in energija že predmet geopolitične moči in konkurence, kar kažejo tudi velika vlaganja v zelene strategije na Kitajskem, v Koreji in v ZDA.

Po predvidenih izpustih TEŠ in glede na hipotetični podnebni scenarij do 2050 se izkaže, da leta 2050 TEŠ porabi celotno kvoto izpustov toplogrednih plinov za Slovenijo, kar pomeni, da to ni realna opcija.

Dileme, ki so aktualne za Slovenijo na prehodu v nizkoogljico družbo: kako hitro se bo prehod zgodil, katera fosilna goriva bodo imela prednost v prehodnem času, kakšne bodo možnosti zajemanja in skladiščenja ogljika in kakšne bodo cene proizvodnje, na trgu in na trgu ogljika.

mag. Stane Merše, vodja Centra za energetska učinkovitost, Inštitut Jožef Stefan Strokovne podlage za podnebno-energetska politika

Inštitut Jožef Stefan pripravlja strokovne podlage za nastajajočo podnebno-energetska politika. Vsi obdelani scenariji predvidevajo rast porabe električne energije. Hitrost rasti je odvisna od prehoda na električna vozila v prometu in uporabe toplotnih črpalk.

Pričakujejo naraščanje porabe v sektorjih gospodinjstva, prometa in v ostali porabi. V industriji in gradbeništvu predvidevajo stabilizacijo, vse glede na leto 2008.

40 % slovenskih proizvodnih kapacitet je dejansko zastarelih, ne bodo izpolnjevale okoljskih zahtev že v letu 2016 in jih je potrebno nadomestiti.

Opcije: prednostno učinkovita raba, razpršena proizvodna (OVE in soproizvodnja), ohranjanje prednosti raznolikosti virov za proizvodnjo električne energije (jedrska, plinsko-parne, uvoz in TEŠ).

Projekt TEŠ glede na zastavljene cilje ocenjujejo kot zelo dober glede zanesljivosti oskrbe in ohranjanja domačega fosilnega vira, dober glede kakovosti oskrbe, dober glede odpornosti na cenovne pritiske, nevtralen glede sprejemljivosti cene in negativen glede vplivov na okolje.

Vsako odstopanje od podanih investicijskih okvirov bi pomenilo tveganje za ekonomsko uspešnost in je zato uspešna izvedba projekta velika odgovornost vodstva TEŠ in HSE.

Slovenija potrebuje dober projekt za TEŠ.

3. sklop: Alternativni scenariji elektroenergetike v Sloveniji

dr. Mihael Tomšič, častni predsednik, Slovenski E-Forum: Skica alternativnega scenarija

Alternativni scenariji so podlaga za kvalitetno odločanje. Je pa vprašanje, ali so pripravljene alternativne rešitve pravočasno kot osnova za odločanje, ali so pripravljene samo kot potrditev že sprejetih odločitev.

Obstaja zakonska obveza priprave dolgoročnih energetskih bilanc v več variantah.

V nacionalnem programu iz leta 2004 TEŠ6 ni bil predviden, predvideno je bilo zmanjševanje proizvodnje v TEŠ, razlika pa naj bi se pokrivala z manjšimi plinskimi enotami in OVE.

V dolgoročni bilanci iz leta 2007 je razdelana varianta s TEŠ6. Dodatno potrebujemo še alternativni scenarij z manjšo enoto TEŠ (300-400 MW) ter scenarij brez TEŠ6, oboje prednostno brez NEK2.

Dodatno alternativo predstavlja opcija, da se poraba energetske intenzivne industrije obravnava izvenbilančno.

mag. Nina Štros, predstavnica Greenpeace v Sloveniji: Energetska (r)evolucija

V sodelovanju med Greenpeaceom in Evropskim svetom za obnovljive vire energije (EREC) je nastala neodvisna študija Energetska (r)evolucija, pripravljena globalno in za evropsko regijo in usmerjena v doseganje znanstveno priporočenih podnebnih ciljev do 2050, postopno ukinjanje porabe fosilnih goriv, uporabo preizkušenih in trajnostnih tehnologij, kot so OVE in decentralizirane naprave za soproizvodnjo, brez jedrske energije in brez zajemanja in skladiščenja ogljika.

Za EU27 ta scenarij predvideva do leta 2050 56 % primarne oskrbe iz OVE, 75 % zmanjšanje izpustov CO₂ in zmanjšanje porabe na račun ukrepov URE, za proizvodnjo električne energije pa 88 % iz OVE. Zanimiv je predvideni porast delovnih mest v sektorju proizvodnje električne energije, ki glede na referenčni scenarij EIA do leta 2030 ustvari skoraj 400.000 dodatnih delovnih mest v EU.

Andrej Mohar, Društvo Temno nebo Slovenije: Potencial učinkovite rabe energije na primeru zunanje razsvetljave

Predstavlja je bil učinek URE na primeru zunanje razsvetljave. Primerjava mesta Maribor z Brusljem in Dunajem pokaže veliko potratnost slovenskih mest na področju javne razsvetljave in sicer ponekod v razmerju 1:3 in 1:4.

Možni so zelo veliki prihranki: pri javni razsvetljavi 45 %, zasebni razsvetljavi, razsvetljavi podjetij in zavodov 60 % in pri objektih za glaševanje 80 %. Skupni prihranek znaša 46 MW oz. 23 mio EUR.

mag. Boris Sučić, Center za energetske učinkovitost, Institut Jožef Stefan: Potencial decentraliziranih plinskih soproizvodnih enot (SPTE)

Predstavljen potencial decentraliziranih plinskih soproizvodnih enot. Soproizvodnja ima v Sloveniji dolgo tradicijo (TE-TOL in TEŠ, pa tudi v turizmu in industriji), potenciali pa so še neizkoriščeni. Po intenzivnem scenariju imajo te enote do leta 2030 moč 406 MW in proizvedejo 2287 GWh električne energije. Tehnični potencial je celo večji. Ta proizvodnja znižuje stroške in emisije toplogrednih plinov, povečuje konkurenčnost in zanesljivost oskrbe. To je skladno z

usmeritvami energetske politike EU. Nove tehnologije pa prinašajo tudi širitev na sektor gospodinjstev.

Dag Kralj, član uprave, Bisol d.o.o.: Potencial sončne električne energije

Sončna električna energija ima vrsto prednosti: sonce je obnovljivi vir energije, ima velik potencial, 8000 krat presega potrebe po primarni energiji, je okoljevarstveno sprejemljivo, enostavno je zagotavljanje modularnosti, proizvodni sistemi so nezahtevni za vzdrževanje...

Z rastjo proizvodnje zelo hitro padajo cene fotovoltaičnih panelov. EU ocenjuje, da bo do leta 2020 80 % trgov v EU doseglo prelomno točko konkurenčnosti za solarno energijo. Medtem ko Evropa prevzema vodilno mesto v svetu, pa Slovenija izrazito zaostaja.

Božo Dukić, direktor, Geosonda d.o.o.: Potencial geotermalne energije

Tudi v Sloveniji imamo potencial globinske geotermalne energije. V Prekmurju obstaja potencial za geotermalne elektrarne s skupno močjo 600 MW. Pobude so zaenkrat v majhnih zasebnih podjetjih, brez državne pomoči, z velikimi birokratskimi ovirami.

Dodatni potencial geotermalne energije je uporaba toplotnih črpalk za ogrevanje in tudi hlajenje. Ocenjen potencial za doseganje ciljev 20-20-20 je zamenjava 90.000 kurišč iz olja oz. plina na toplotne črpalke, kar bi ustvarilo tudi 1000 novih delovnih mest.

Povzetek razprave:

1. Pripombe glede na odprtost in preglednost procesa

- Gre za izjemno pomemben objekt (energetsko, okoljsko in finančno), ki ima širši družbeni pomen in bi zato morala biti izvedena javna razprava in doseženo javno soglasje s tem v zvezi na nacionalni ravni, ne le v lokalnem okolju.
- Razprava o TEŠ poteka 5 let prepozno.
- Na forumu je direktor TEŠ predstavil nov scenarij, ki se temeljito razlikuje od tistega, ki je v uradnih dokumentih predstavljen na spletu. Takšno spreminjanje podatkov je nesprejemljiva dezorientacija za deležnike, ki ne vejo, kaj naj komentirajo in do česa naj sprejemajo stališča.
- Ali se je slovenska politika iz primera TEŠ 6 kaj naučila? Kakšen je pomen scenarijev pri odločanju?

2. Vsebinske razprave

- V slovenski javnosti se je oblikovala zožena percepcija, da se Slovenija mora odločiti med TEŠ6 in NEK2. Znotraj te percepcije nekateri okoljevarstveniki zaradi nasprotovanja NEKu dajejo prednost TEŠu. Eden od razpravljalcev pa vendar smatra, da je jedrska energija prava alternativa.
- Alternative so potrebne na ravni scenarijev in šele potem na ravni projektov.
- Poudarjeno je bilo vprašanje prevzemanja odgovornosti za tveganja in kako bo pri tako pomembnem projektu za to poskrbljeno.
- Vprašljiva rentabilnost naložbe iz naslova same ekonomike glede na visoko investicijsko vrednost in iz naslova negotovosti cen CO2.

- Vprašanje skladnosti tega projekta z usmeritvijo v nizkoogljično družbo in prehoda v decentralizirana omrežja, ki bodo podpirala proizvodnjo v celoti iz OVE.
- Energetska politika se mora podrediti omejitvam okoljskega prostora in poraba električne energije se mora drastično zmanjšati do 2050.
- Projekt prenove TEŠ prinaša prednosti za lokalno prebivalstvo - zmanšene emisije SO₂, hrupa in CO, pa tudi CO₂.
- TEŠ 6 je priložnost za delovna mesta; OVE so sicer končna rešitev, vendar zaenkrat še zelo dragi.
- Zdravstveni vidik za lokalno prebivalstvo Šoštanja in širše okolice je premalo poudarjen in obdelan.
- Zadeve je treba gledati bolj celovito v smislu energetske učinkovitosti materialov. Les je najboljša izbira in velika razvojna priložnost.