

## STALIŠČA TRANSITION NETWORK IN EKO KROGA (Pripravil: Zoran Jurij Tomsits)

### Osnovna NEP premisa:

NEP daje usmeritve za izkoriščanje ekonomskega potenciala učinkovite rabe energije **v vseh sektorjih v polni meri**, postavlja ambiciozne cilje pri izkoriščanju OVE ter vzpostavlja pogoje za **bistveno zmanjšanje odvisnosti od rabe fosilnih goriv in njihovo dolgoročno postopno opuščanje**.

### Moj komentar:

NEP je **večinoma prilagojen evropskim direktivam in referenčnim strategijam** in kot tak ne upošteva nekaterih ključnih specifik Slovenije npr.:

- **Slovenija je 100% uvoznica nafte in njenih derivatov, z nafto Slovenija pokriva 98% transportne energije in cca 35% celotne energetske bilance Slovenije**
- Ravno tako skoraj **v celoti uvažamo zemeljski plin (več kot 97% uvoza)**, kar predstavlja cca 20% celotne energetske bilance Slovenije
- v glavnem so vsi rudniki rjavega premoga **zaprti ali so v zapiranj**
- **Ocenjene zaloga lignita znašajo okoli 670 mio ton**, kar naj bi sicer zadostovalo do 2054 (življenjska doba TES6), vendar ob 10% dodatnemu uvozu. Tudi cena bo vse višja, zaradi vse težjega izkopa (vse globje);
- **Hidroenergetskega potenciala** je še nekaj na srednji Savi, Soči in Muri **vendar ->**
  - o **Probleme HE lahko opazujemo on-line (pretočnost rek je cca 35% normalnega povprečja** za to obdobje in posledično je manjša proizvodnja HE energije)
- **Ni jasnega izračuna potenciala slovenske proizvodnje energije iz OVE** (lesna biomasa, veter, sonce, geotermalna energija) in potreb kvantitativnega prevzema v uporabo po letih in segmentih virov – so zgolj neke okvirne ocene; **ob dejstvu da celotna bruto energetska odvisnost Slovenije** od zunanjih dobav znaša **v povprečju 75 %**.
- **Aktualna slovenska in tudi evropska politika naslavlja čisto irelevantne teme**, kot je npr. zdravljenje bančnega sistema in konsolidacija javnih financ, ki pa so v bistvu posledica svetovne energetske problematike (vrh nafte je že cca 5 let na 88 Mb/d – zato ni rasti svetovnega BDP) – **to je ključen problem!**
- **NEP ni usklajen z drugimi nacionalnimi strategijami** (saj povečini jih tudi še ni oblikovanih) npr s finančno, gospodarsko in prehrabno. Energija sama zase ni otok ampak je 100% vpeta v vse druge strateške in individualne aspekte države in posameznika – oziroma je osnovna platforma oziroma kvintesenca za druge aspekte delovanja države.
- **NEP ne vsebuje nobenih realnih študij vpliva gospodarske rasti na porabo energije**. Če bi BDP rastle po stopnji 10% letno, kakšen mora biti energetska odziv? Ali obratno rečeno: ali NEP vključuje zmožnosti za dinamično prilagajanje na rast ali padec? Spomnimo, poraba energije močno korelira z gospodarsko rastjo, brez te pa ni sredstev za investicije v OVE itd.
  - o **10% letna rast BDP** pomeni, da se celoten BDP podvoji **v 7 letih** kar pomeni tudi v 7 letih podvojena poraba energije. NEP nima odgovora, sploh pa ne v smer OVE.
  - o **Če bomo rasli 3%**, pa bomo podvojili celotno gospodarstvo **v 17,5 letih**, kar pa nekako sovпада z iztekom NEP, torej **2030 bo Slovenija ob 3% rasti gospodarstva rabila 2x več energije** kot jo porabi danes. To bi bilo realno, vendar NEP ne naslavlja te problematike.

**Torej: ni videti nekega jasnega in gladkega prehoda v nizko energetska družbo po programu NEP; ta se bo edino mogoče realiziral ob dejstvu, da Slovensko gospodarstvo zaradi vrha nafte in 100% odvisnosti Slovenije od uvoza te, kolapsira v 5 letih (rast BDP 100% korelira z rastjo porabe nafte in obratno – ob zmanjševanju porabe se torej obseg BDP krči) – kar pa je tudi zelo verjeten scenarij!**

### Operativni cilji NEP do leta 2030 glede na leto 2008 so:

- 20-odstotno izboljšanje učinkovitosti rabe energije do leta 2020 in 27-odstotno izboljšanje do leta 2030 [v primeru jedrskega scenarija 2030 13-odstotno izboljšanje do leta 2030];
- 25-odstoten delež obnovljivih virov energije (OVE) v rabi bruto končne energije do leta 2020 in 30-odstoten delež do leta 2030;
- 9,5-odstotno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (TGP) iz zgorevanja goriv10 do leta 2020 in 18-odstotno zmanjšanje do leta 2030;
- zmanjšanje energetske intenzivnosti za 29 odstotkov do leta 2020 in za 46 odstotkov do leta 2030 [v primer jedrskega scenarija za x%];

- zagotoviti 100-odstotni delež skoraj ničelno energijskih stavb med novimi in obnovljenimi stavbami do leta 2020 in v javnem sektorju do leta 2018;
- zmanjšanje uvozne odvisnosti na raven ne več kot 45 % do leta 2030 in diverzifikacija virov oskrbe z energijo na enaki ali boljši ravni od sedanje;
- nadaljnje izboljšanje mednarodne energetske povezanosti Slovenije za večjo diverzifikacijo virov energije, dobavnih poti in dobaviteljev ter nadaljnjo integracijo s sosednjimi energetskimi trgi.

#### NEP predvideva tri scenarije:

- **osnovni scenarij (OSN)**, ki predpostavlja nadaljevanje investicij v teku oz. izvedbo ukrepov za njihovo dokončanje (HE na spodnji Savi, blok 6 v TEŠ), podaljšanje življenjske dobe NEK, pospešitev izgradnje načrtovanih in novih hidroelektrarn, modernizacijo obstoječih in izgradnjo novih enot za SPTE z visokim izkoristkom ter preverja izgradnjo novih plinsko parnih elektrarn glede na razmere na mednarodnih trgih;
- **jedrski scenarij (JE)**, je nadgradnja osnovnega scenarija in predvideva ukrepe, ki bodo omogočili dolgoročno izkoriščanje jedrske energije v Sloveniji z izgradnjo nove enote JEK2 ob lokaciji obstoječe jedrske elektrarne moči 1000 MW z začetkom obratovanja pred letom 2030;
- **plinski scenarij (PLIN)**, je tudi nadgradnja osnovnega scenarija v smeri še večje diverzifikacije virov za oskrbo z električno energijo glede na sedanjo - s povečanjem deleža četrtega energenta - z izgradnjo dveh plinsko parnih elektrarn (PPE) na zemeljski plin do leta 2030 skupne moči 800 MW.

#### Pogled na scenarije:

**V bistvu vsi trije temeljijo na neobnovljivih virih (uran je neobnovljivi vir), kar je v čistem nasprotju z osnovno premiso: sestop iz fosilnih goriv in prehod na OVE. Kje so scenariji za zamenjavo nafte in njenih derivatov? S čim in kdaj bomo zamenjali plin in premoga? 30% do leta 2030 je slab scenarij.**

**Tekoča goriva: cilj je zagotavljanje količinsko zadovoljive, kakovostne in okoljsko sprejemljive oskrbe z naftnimi derivati (ta cilj je iluzija; namreč okoljsko sprejemljive oskrbe z nafto ni!).**

**Druga stvar pa je problem vrha nafte: nafte bo čedalje manj na svetovnih tržiščih (večina držav je že preko vrha in imajo 3% letno manjšo produkcijo, ostale pa so blizu).** Pričakovati je postopno trajno povečevanje cen nafte in naftnih derivatov, za dejaven razvoj področja bosta najpomembnejše obvladovanje sprememb pri postopnem zmanjševanju povpraševanja po naftnih derivatih v državi v prihodnje (ogrevanje, promet) ter zagotavljanje zanesljivosti dobav ter ustreznih strateških in komercialnih zalog. Za zagotovitev obveznih 90-dnevnih rezerv tekočih goriv v državi zadoščajo obstoječe instalacije za skladiščenje.

#### Financiranje

**Davki:** z uvedbo novih ali preoblikovanjem obstoječih davkov, (kot so npr. davek na nepremičnine v pripravi, davki na energijo: **trošarina** in okoljska dajatev za onesnaževanje zraka z emisijo CO2 v povezavi s prostovoljnimi sporazumi za gospodarstvo, davek in druge takse na motorna vozila ter davčne olajšave, pospešena amortizacija, davčne olajšave za raziskave in razvoj na tem področju) tako da bodo pri oblikovanju teh davkov - višine obdavčitve in olajšav - kot kriteriji upoštevani raba virov in obremenjevanje okolja

Raba: vemo, za kaj se danes uporabljajo zbrana sredstva iz naslova trošarine -> za plače in druge stroške države; pobrana trošarina se mora namensko usmeriti v razvoj OVE infrastrukture (izgradnja namenskih sončnih elektrarn in polnilnic za električna vozila)

**Črpanja namenskih sredstev iz evropskega kohezijskega sklada, katerega sredstva so namenjena za okoljske in prometne projekte, je slabo. Ne kaže na neko resno zavzetost države, da ustrezno financira program NEP**

**Čeprav so cilji smotni, pa je časovno okno daleč preširoko. Prehod na OVE bi se moral zgoditi včeraj! Zato je NEP v bistvu nevaren, poleg tega da favorizira omejen krog energetskih akterjev.**

**Bolj kot sam program, nas skrbi tudi njegovo izvajanje v praksi, saj razen TEŠ6 in nekaj individualnih OVE projektov, ni nekih bistvenih nacionalnih investicij v OVE. Država je prezadolžena in ne proizvaja dovolj denarnega toka, tako da ni pričakovati kakšne pametne nacionalne investicijske politike v obnovljive vire.**

-----

## Nacionalni energetski program – MCZoS 12.4.2012

### Vrh nafte:

- Globalno je proizvodnja nafte že cca 5 let na 88 Mb/d
- Večina držav proizvajalk nafte je že v 3% letnem upadu produkcije
- Okno se zapira (produkcija stagnira, povpraševanje narašča (v državah BRICS)-> cene rastejo, kar vpliva na svetovni BDP.

### Klimatske spremembe:

- Izpusti v ozračje eksponencialno naraščajo
- Ledeniki se topijo – vse več vode je sistemu; negativna povratna zanka (sončni odboj se manjša)
- Posledice so vremenske težave (vročinski vali, tornadi, poplave, dvig morja).

**Sami moramo kaj storiti na individualni in lokalni ravni in zmanjšati tveganja, ki so integrirana v NEP.**

### **TRANZICIJSKA USMERITEV PRAVI (pristop na nivoju mest in individualno):**

- **Izdelava EDAP – energy descent action plan na nivoju posameznih mest**
- **Postavitev lastnih individualnih sončnih in vetrnih elektrarn (ter hkratna prilagoditev in poenostavitev zakonodaje)**
- **Relokalizacija – uporaba koles in javnega transporta; lokalna delovna mesta, lokalna pridelava hrane**
- **Nizkoenergetska gradnja ter ustrezna izolacija starejših objektov**
- **Prekiniti odvisnost od globalnih ponudnikov energije in prehrane**