

SLOVENSKI E-FORUM

Društvo za energetska ekonomiko in ekologijo

DIMIČEVA 12

1000 LJUBLJANA

tel/fax: - +386 1 436 41 55

e-mail: info@se-f.si

internet: www.se-f.si



Ljubljana, 3. 5. 2007

Teze o energetske (ne)učinkovitosti v Sloveniji

1. VISOKA ENERGETSKA INTENZIVNOST SLOVENIJE KOT POSLEDICA NEUSTREZNE STRUKTURE GOSPODARSTVA

Na narodno-gospodarski ravni se energetska učinkovitost izraža kot energetska intenzivnost gospodarstva izražena z razmerjem med BDP in porabo primarne energije.

Za Slovenijo je značilna visoka energetska intenzivnost, ki je posledica gospodarske strukture, vzpostavljene po II. svetovni vojni in nizke dodane vrednosti v večini energetske-intenzivnih panog. V zadnjih dveh desetletjih je se sicer v teh panogah bistveno izboljšala energetska učinkovitost v smislu porabe energije na enoto fizične proizvodnje, kljub temu pa energetska intenzivnost Slovenije ostaja visoka, kar je glede na dejstvo, da energetskih virov v Sloveniji ni v izobilju, da je raba domačih premogov brez subvencioniranja proizvodnje nekonkurenčna in da raba drugih virov povzroča velik odtis v poseljenem prostoru in krajini, ni vzdržno oz. trajnostno-razvojno.

Značilne pojavne oblike: Velik delež surovinskih dejavnosti, na primer proizvodnje primarnega aluminija, jekla, gradbenih materialov itd.

Zahteve/ukrepi: Postopno zmanjševanje deleža primarnih dejavnosti s tem, da se izpostavijo tržnim pogojem, vključno s privatizacijo (železarne, TALUM, TDR ...). Promocija dejavnosti z visokim deležem znanja.

2. NEUSTREZNA ENERGETSKA KULTURA

Generacije, rojene po 2. svetovni vojni so bile deležne prednosti elektrifikacije ponudbe energije ter vse večje dostopnosti tekočih in plinastih (uvoženih) fosilnih goriv, šele v osemdesetih letih prejšnjega stoletja pa so se bolj množično pojavila družbena gibanja in diskurzi, ki tematizirajo okoljske in socialne stroške razvoja, ki temelji na okoljsko in socialno podcenjenih ter večinoma neobnovljivih virih energije. Generacije ljudi so bile vzgajane v prepričanju, da vse večja poraba energije vodi k vse večji kvaliteti življenja, kar se je desetletja potrjevalo tudi na izkustveni ravni. Skrb za ravnanje z energijo in izboljšanje energetske učinkovitosti v tem kontekstu ni mogla delovati kot razvojna usmeritev in vzpodbuda in je, ko se je pojavila, ostala obmejna na deklarativno raven. Na motnje pri oskrbi z energijo v osemdesetih letih prejšnjega stoletja je velik del prebivalstva pri preskrbi s toploto odgovoril s širjenjem palete možnosti rabe različnih virov za ceno nizke učinkovitosti kotlov in visokih specifičnih emisij toplogrednih in strupenih plinov ter delcev. Vprašanje zagotavljanja (kvalitetnih in zanesljivih) energetskih storitev večina prebivalstva še vedno percipira kot predvsem ali zgolj vprašanje zagotavljanja cenovno ugodnih energentov in energije, kar naj bi bila skrb države oz. državnih in para-državnih centraliziranih sistemov oskrbe.

Tudi sicer je v družbi prevladovala usmeritev v količinsko in ne kakovostno rast, s predpostavko, da je več hkrati tudi bolje. V energetiki še vedno zasledimo odmev razvojnega koncepta začetne planske industrializacije, po kateri naj bi sektor energije in surovin poganjal k rasti tudi druge sektorje ter je imel absolutno prioriteto. Ostali sektorji, predelovalna industrija in storitvene dejavnosti, s kulturo, trgovino itd., pa so imeli postransko vlogo.

V zadnjem desetletju so se sicer začele pojavljati kampanje za izboljšanje ravnanja z energijo med prebivalstvom, vendar so občasne, redkokdaj pravočasne, finančno šibko podprte ter niso spremljane z drugimi ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti, predvsem na ravni politike cen ter sprememb energetskih predpisov oz. tehničnih standardov. Pomanjkanje oz. nezadostnost kampanj za smotno in učinkovito ravnanje z energijo se nenazadnje kaže tudi v hitri rasti porabe električne energije v sektorju gospodinjstev, ki narašča ne le zaradi povečanega števila električnih aparatov in naprav v gospodinjstvih temveč tudi zaradi premajhne pozornosti potrošnikov glede specifične porabe energije pri nakupu naprav in aparatov ter neozaveščenosti o porabi, ki jo naprave porabijo v stanju pripravljenosti. Ocenjujemo, da se je imaginarij drugačnega zagotavljanja energetskih storitev, ki temeljo na energetski učinkovitosti in rabi lokalnih obnovljivih virov na osnovi sodobnih tehnologij ter bolj odgovornega ravnanja z energijo šele začel ustvarjati predvsem pri mlajših generacijah, v veliki meri preko vplivov iz ekološko-energetsko naprednih tujih okolij, posredovanih preko množičnih medijev ter bivanja in dela v tujini. Vse večji del te populacije spremenjeno energetske kulturo jemlje kot podjetniško priložnost oz. kot pogoj za poslovni uspeh.

Značilne pojavne oblike: Nacionalni razvojni programi še vedno predvidevajo visoko rast proizvodnje in porabe energije ter izgradnjo velikih centralnih objektov za oskrbo. Nekateri gospodarsko dvomljivi projekti (elektrarne TE Šoštanj 6, druga jedrska elektrarna v Krškem) so našli mesto v seznamu »razvojnih projektov«.

Zahteve/ukrepi: 1. Nadaljevati in ojačiti izobraževalno in propagandno dejavnost za uveljavljanje nove okoljsko-energetske kulture. 2. Odstraniti protislovnost razvojnih programov, ki hkrati govorijo o zmanjšanju energetske intenzivnosti, ne predvidevajo pa zadostnih spodbud; te so bolj usmerjene v »vladne« programe energetskih investicij. 3. Relativizirati predvidene velike energetske projekte z javno razgrnitvijo verjetnih gospodarskih in okoljskih tveganj (visoka raven emisij CO₂ pri TEŠ; gospodarska in druga tveganja NEK 2). Te projekte prenesti v zasebni sektor s selektivno privatizacijo oziroma umikom države iz obvladovanja teh projektov.

3. POLITIKA CEN ENERGIJE IN ENERAGENTOV

Politika cen energije in energentov je bila od 2. svetovne vojne dalje desetletja v funkciji podpore ekspanziji centralnih sistemov oskrbe ter nekoliko kasneje ekspanzije osebnega avtomobilskega prometa kot osnove mobilnosti. Od osemdesetih let dalje smo priča šibkim poskusom, da bi se internaliziral del eksternih stroškov rabe energije, ki pa ostajajo v senci strahu političnih elit pred sankcioniranjem spremembe paradigme politike nizkih cen energije in energentov s strani volilcev/k ter nesposobnosti političnih in gospodarskih elit, da oblikujejo in izvedejo fiskalno nevtralnno internalizacijo eksternih stroškov rabe energije in energentov. Zlasti cene električne energije ostajajo „talec“ doseganja (anti)inflacijskih ciljev gospodarske politike, čeprav dajejo gospodarstvu in prebivalstvu napačne tržne signale in preprečujejo upravičeno alokacijo sredstev in funkcijsko izboljšanje energetske učinkovitosti; s tem pa ohranjajo žarišče inflacijskih pritiskov. So pa sevedadeklarativno, kot »cene, ki jih nadzra država« v smislu ciljev dnevne politike zelo priročno sredstvo za „krotenje“, inflacije, čeprav s konceptom ohranjanja prevladujoče vloge države škoduje tudi uveljavitvi normalnih, tržnih razmerij.. Z liberalizacijo trgov z energijo po skupni odločitvi EU država j izgublja možnost neposrednega oblikovanja cen, vendar je lahko ta vpliv posredno še vedno zelo močan tam, kjer vlada prek lastništva podjetij in kadrovske politike obvladuje dogajanje v energetskem sektorju. Ker pa za razliko od cene doma proizvedene električne energije vlada ne more vplivati na gibanja cen na globalnih trgih glavnih energentov (nafta, plin, premog) je zaradi povečanja cen energentov na svetovnem trgu v zadnjih treh letih prišlo do s stališča energetske učinkovitosti absurdnega položaja, ko se v veliko primerih v gospodinjstvih v Sloveniji najbolj splača ogrevati z električno energijo, kar je ekonomsko in okoljsko neupravičeno.

Nevarnost za razvoj Slovenije je, da je podcenjena (električna) energija, pod pretvezo »brzdanja inflacije« ostaja ne le žarišče dolgoročnih inflacijskih in okoljskih pritiskov temveč tudi legitimizacijska osnova za nadaljnjo ekspanzijo para-državnih centralnih sistemov oskrbe ter simbiotsko-parazitsko delovanje politično-gospodarskih elit.

Značilne pojavne oblike: 1. Subvencionirane cene za nekatere skupine odjemalcev (gospodinjiski odjemalci, veliki odjemalci). V ceno energije niso vključeni (eksterni) okoljski stroški. 2. Okoli energetskih »stebrov« se oblikujejo povezave politične in gospodarske elite z regionalnimi investicijskimi agendami, ki imajodvomljive ali negativne narodnogospodarske gospodarske učinke.

Zahteve/ukrepi: 1. Odpravljanje subvencij za porabo energije vseh vrst, postopno vključevanje eksternih stroškov na primer z okoljsko takso in ali dodatnimi davki na energijo. 2. Uveljavljanje odprtega in polno konkurenčnega trga z energijo, tudi električno in plinom, tudi s selektivno privatizacijo, ki bo zagotovila tudi

donos na vložen kapital (kapital brez donosa je oblika subvencioniranja!). Lastniki naj prevzamejo, namesto države tudi vsa poslovna in druga tveganja. 3. Z izvzetjem delov energetskega gospodarstva, ki je naravno-monopolno in prinaša naravno ali tržno rento (prenosno omrežje za elektriko in plin, distribucijsko omrežje za elektriko, Dravske elektrarne, NEK 1) zajeti to rento za okoljske in proračunske namene (na primer zmanjšanje davkov na plače).

4. NEUSTREZNO FINANCIRANJE ENERGETSKIH STORITEV TER OPREDELITEV PRISTOJNOSTI IN ODGOVORNOSTI ZA RAVNANJE Z ENERGIJO V JAVNEM SEKTORJU

Javni sektor (uprava, šolstvo, zdravstvo ...) ni le velik (in neučinkovit) porabnik energije, temveč (predvsem seveda šolstvo) tudi oblikovalec in multiplikator ravnanja z energijo. V njem prevladuje logika administrativnega pokrivanja stroškov porabe energije brez določenih standardov porabe na storitev oz. uporabnika in brez določene odgovornosti za porabo energije. Po domače povedano – plača se vse kar se porabi, nihče sproti in sistematično ne spremlja, kaj, za kaj in koliko se porabi ter nihče ni stimuliran za to, da bi porabil manj. Če si kdo zaradi ozaveščenosti prizadeva, da bo porabil manj, njegov trud ne simbolno ne materialno ne bo nagrajen. Tako ni mogoče prihraniti 10- 20% energije, ki jo je mogoče s spremenjenim (ozaveščenim in pravilnim) ravnanjem uporabnikov. Po drugi strani pa v javnem sektorju ni na voljo sredstev za večje investicije, s katerimi bi bilo mogoče v povprečju energetske učinkovitost izboljšati za 30 – 40%. To potem še dodatno negativno vpliva na energetske učinkovitost saj npr. Uporabnik (učenec/ka, učitelj/ica), ki ne more regulirati temperature v prostoru z nastavitvijo ventila na grelnem telesu, to stori z odpiranjem oken in namesto z zmanjšanjem ogrevanja bolj primerno temperaturo doseže s povečanjem pretoka hladnega zraka. Takšna in podobna ravnanja potem preidejo v navade, v splošno brezbržnost uporabnikov in v vdanost v to, da s kolektivno akcijo ni mogoče ničesar spremeniti.

Potrebna bi bila obvezna vpeljava sodobnih sistemov spremljanja in nazdora porabe energije, opredelitev odgovorne osebe za ravnanje z energijo, normiranje porabe glede na tehnične karakteristike in število uporabnikov, omejitev proračunskega financiranja stroškov za energijo ob hkratni avtonomiji javnih ustanov, da razpolagajo s prihranki iz naslova bolj učinkovitega ravnanja z energijo in/ali vpeljava prostovoljnih sporazumov, na podlagi katerih si finančne učinke bolj učinkovitega ravnanja z energijo razdelijo financer in uporabniki (občina/država in šola npr.). Poleg tega pa bi skrb za energijo v javnih institucija morala postati sestavni del njihove identitete in celostne podobe ter kot taka predmet različnih tekmovanj, zabavno-družabnih dogodkov oz. „ljudski šport“ in del popularne kulture.

Značilne pojavne oblike: 1. Neopredeljenost odgovornosti za ravnanje z energijo v javnem sektorju. 2. Pokrivanje stroškov energetskih storitev javne uprave in javnih zavodov na podlagi plačevanja računov za oskrbo z energenti in energijo. 3. Slab oz. nikakršen nadzor nad porabo energije. 4. Investicijsko odločanje na podlagi najnižjih investicijskih stroškov in ne na podlagi upoštevanja stroškov za oskrbo z energetskimi storitvami v času življenjske dobe objekta.

Zahteve/ukrepi: (je že v zadnjem odstavku)

5. NEOBTOJ MOČNEGA POVEZOVALNEGA AKTERJA ZA ENERGETSKO UČINKOVITOST NA RAVNI DRŽAVE

Prizadevanja katerekoli vlade za energetske uspešnost bodo neuspešna v kolikor bo ministrstvo za gospodarstvo skrbelo le za to, kako zagotoviti preživetje in ekspanzijo sedanjih centralnih sistemov oskrbe (ter pri tem konkurenčnost in okoljsko sprejemljivost čim bolj prevaliti na prihodnje generacije) ter državno-politično obvladovanje teh sistemov, v kolikor se bo ministrstvo za finance ne bo domislilo kako bi bilo mogoče kljub internalizaciji eksternih stroškov in povečanju cen energije nevtralizirati vplive na inflacijo ter se s tem rešiti tudi inflacije zahtev po izdaji državnih poroštev za zagotavljanje zanesljive oskrbe z energijo iz povečanih sedanjih objektov, ministrstvo za okolje in prostor ne bo moglo zmanjšati prostorskih konfliktov pri oskrbi z električno energijo s tem, da bo pristojno tudi za vzpodbujanje distribuirane proizvodnje, ki ima bistveno manjše prostorske zahteve kot centralno-oskrbne elektrarne, ministrstvo za javno upravo pa bo ostalo slepo, da je javni sektor velik porabnik, ki z energijo sistemsko immanentno ravna kot svinja z mehkom.

Ključna težava sedanjega institucionalno-sistemskega dizajna je, da nihče ni v poziciji, da sploh zastavlja tovrstna vprašanja in anticipira ter evalvira možne odgovore na to, kaj bi bilo mogoče zunaj meja sedanjih pristojnosti in dominantnih interesno-političnih povezav. Rešitev pa verjetno ni v nekem super-ministrstvu ali službi za razvoj, pač pa prej v prerazporeditvi in bolj natančni opredelitvi pristojnosti ter izboljšani koordinaciji med ključnimi resorji kot tudi v močni s strani vlade ustanovljeni ter več resorjev ko-

ordinirajoči nevladni organizaciji z mandatom oblikovanja politike učinkovite rabe in rabe obnovljivih virov energije, katere konstitutivni deli in partnerji v odločanju bi bili tudi predstavniki industrije (ne le elektro-gospodarstva) ter storkovnih in državljskih neprofitnih združenj.

Značilne pojavne oblike problema: 1. Razdrobljenost in slaba koordinacija delovanja med ministrstvi (zlasti MG, MOP, MF). 2. Odsotnost pristojnosti za celovito načrtovanje (učinkovite) energetike.

Zahteve/ukrepi: Primernejša organiziranost in dodelitev prisotnosti. Poleg možnosti izboljšanja delovanja vlade (n.pr. posebna koordinacija, služba za razvoj itd.), upoštevati tudi zunanje možnost (outsourcing), po uspešnih zgledih nekaterih držav, ki imajo (razvojne, ne regulativne) Agencije za energijo v obliki nevladnih, neprofitnih organizacij, ki jih organizira in delno financira vlada, so pa zmožne delovati tudi na trgu (znanja, informacij, specifičnih storitev).

Teze pripravila: Andrej Klemenc in dr. Mihael G. Tomšič