# Picture 1 29 let SLOVENSKEGA EKOLOŠKEGA GIBANJA

# ZVEZA EKOLOŠKIH GIBANJ SLOVENIJE - ZEG

Cesta krških žrtev 53,8270 Krško

GSM : 064 253 580

E-pošta:, [zegslo20@gmail.com](mailto:zegslo20@gmail.com)

Spletna stran: [www.bistra.si](http://www.bistra.si7)/gospodarno-in-odgovorno

www.zeg.si

Matična številka: 1679139

Številka: 245 / 21

Datum: 9.12.2021

**URAD PREDSEDNIKA REPUBLIKE SLOVENIJE**

**Predsednik gospod Borut Pahor**

**ZADEVA: DIALOG O JEDRSKI ENERGIJI**

**Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG** , nevladna okoljska organizacija (ima status društva v javnem interesu po ZVO in stranke v postopku priprave CPVO NEPN in NPVO ) aktivno deluje na področju ionizirnih sevanj in delovanja JE Krško že od davnega leta 1992 ( ustanovitev društva SEG/pozneje zveze ZEG) . Smo edina okoljska NVO, ki stalno in redno spremlja dogajanja na področju jedrske varnosti v Sloveniji in EU.

- ZEG je bila edina aktivna udeleženka iz vrst NVO, stalno prisotna na področju jedrske varnosti in pred 15-20 leti na vseh javnih razpravah pri iskanju lokacije odlagališča NSRAO po Sloveniji ( od občin Velike Polane, Šmartno ob Litiji ,… do Sevnice,Brežic in Krškega) .

- ZEG ima s strani Ministrstva za okolje in prostor podeljen status stranskega udeleženca v javnem interesu za pripravo PVO pri gradnji skladišč za nizko in srednje radioaktivnih odpadkov (NSRASO) in visoko radioaktivnih odpadkov (VRAO) ,

- bili smo v delovni skupini ARAO, ki se je odločala med lokacijami NSRAO krajev Vrbin občin Brežice ali Krško. ZEG je predlagal boljšo variato brežiške Vrbine,

- v javni razpravi o gradnji NSRAO je bil ZEG prisoten na vseh sestankih ARAO in MOP v skupini deležnikov Lokalnega partnerstva za Posavje ,

- v času od leta 1995 do 2019 je ZEG organiziral 26 sestankov, okroglih miz, predavanj ( v Krškem 2x , tuji predavatelji iz Francije, Nemčije in Italije) in razgovorov na temo gradnje NSRAO, organizirali smo tri mednarodne posvete na temo jedrske varnosti in NSRAO ( Šmarješke Toplice, Beograd, Moravske Toplice – na voljo zborniki posveta ),

- ZEG se kot edina NVO stalno prisotna (20 let) na sejah Odbora za infrastrukturo in okolje pri DZ RS na temo letnega poročila o NEK in jedrski varnosti,

- ZEG je na temo gradnje skladišč NSRAO in VRAO podal pristojnim inštitucijam , Vladi RS, ministrom, ARAO, DZ RS, DS RS v zadnjih 15 letih številne strokovne predloge, pripombe in zahteve glede delovanja NEK, jedrske varnosti in gradnje NSRAO,

- ZEG se letno udeležuje sestankov NVO na temo jedrske varnosti na Uradu RS za jedrsko varnost ,

- ZEG je vodil strokovni ekskurzijo - ogled krajanov Vrbine in Spodnjega Starega Grada v Francijo, kjer smo si ogledali in opravili razgovor na lokaciji njihovega edinega odlagališča NSRAO . Razgovor je bil z vodstvom odlagališča, občine in predstavniki francoskih NVO . Veliko dobrih vtisov smo prenesli v Slovenijo in te predstavili na novinarski konferenci. Ekskurzijo je projektno sofinancirala ARAO.

- Sedež Zveze ekoloških gibanj Slovenije-ZEG je od leta 2013 v Krškem.

Na našem sedežu je tudi naslov POSAVSKEGA JEDRSKEGA LOKALNEGA PARTNERSTVA , ki ga vodimo. ZEG zastopa interes dela skupine občanov iz Posavja, živečih v neposredni bližini NEK in bodoče NSRAO in VRAO.

**Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG, kot NVO že 29 let stalno podpira in si prizadeva za čimprejšnjo gradnjo odlagališča NSRAO in VRAO . Vendar ne brezpogojno.**

Problematika ionizirnih sevanj oz. odpadkov ta čas sicer ne predstavlja splošnega problema v okolju. Dolgoročni cilj Slovenije na področju ionizirnih sevanj mora biti obvladovanje vseh vrst nenaravnih sevanj v mejah, neškodljivih za človeka in naravo. Prednostna cilja morata biti :

- zagotoviti učinkovito ravnanje z radioaktivnimi odpadki ,

- obvadovati radioaktivna sevanja v zunanjem okolju,

- priprava programa sanacije sedanjih skladišč, sprejem o nadaljevanju delovanja NEK in presoja PVO delovanja NEK do leta 2043 ( zahteva PIC, ZEG),

- priprava strokovnih podlag za odlaganje visoko radioaktivnih odpadkov ( ti ne morejo biti gorivo za NEK II) , povezanih z delovanjem in morebitno ustavitvijo.

Zaradi visokega tveganja za zdravje ljudi in kakovost okolja, ki ga predstavlja obratovanje NEK , in pozneje NSRAO mora biti politična in strateška usmeritev Slovenije v zagotavljanju visoke varnosti in obratovalne ravni NEK in NSRAO in VRAO med obratovanjem in po ustavitvi ter postopno ustvarjanje razmer za varno razgradnjo.

Evropska komisija (Europe Direct- 101000530310) dopušča do leta 2050 tudi jedrsko energijo ( do 15% električne energije) , vendar obenem jasno izraža prizadevanje za uporabo najvišjih varnostnih standardov za vse vrste civilne jedrske dejavnosti, kar velja tudi za trajno rešeno skladiščenje radioaktivnih odpadkov. Jedrske varnosti za proizvodnjo električne energije, raziskave in medicinsko uporabo, brez urejenih odlagališč nizko in srednje radioaktivnih odpadkov (NRAO in SRAO), brez odlagališč visoko radioaktvnih odpadkov (VRAO) in brez saniranih posledic rudarjenja urana predstavljajo jedrski hazard, povečujejo nevarnosti pred sevanjem radioaktivnih snovi **in niso rešitev za »podnebne spremembe«.**

Po veljavni časovnici iz Resolucije gradnja odlagališč NSRAO in VRAO zelo zamuja.

Gradnja odlagališča in odlaganje radioaktivnih odpadkov se financirata iz sredstev, ki so zbrana v Skladu za razgradnjo NEK in iz proračuna Republike Slovenije. Natančna delitev stroškov med posameznimi financerji bo določena v posodobitvi investicijskega programa za gradnjo in obratovanje odlagališča za NSRAO ?!. Skladišče bi že moralo delovati !

1. **KONKRETNE PRIPOMBE IN MNENJA ZEG**

**Splošne stare in dosedanje pripombe ZEG so:**

- potresna nevarnost, bližina tektonske prelomnice, ki bi bila lahko aktivna,

1. **Potres**

Novih spoznanj o potresni nevarnosti ne bi smeli prezreti. Na lokaciji sedanje in načrtovane prihodnje jedrske elektrarne obstaja potresno tveganje. Svetovno priznana svetovalna ustanova s področja jedrske varnosti, francoska IRSN, je po skrbnem pregledu zapisala, da lokacija v Krškem ni primerna za gradnjo drugega bloka elektrarne, ker je treba eno od tektonskih prelomnic na tem območju šteti za aktivno. Opozorilo, ki je pomotoma prišlo v javnost, je umaknjeno, potresne nevarnosti ni več. Dejstvo pa je, da bi morali takoj zapreti obstoječo nuklearko, če lokacija niti za novejšo, varnejšo nuklearko ne bi bila primerna.

Nevarnost potresa je resna. Ne glede na to, kako nekateri obračajo dejstva in brezskrbno govorijo o varnosti elektrarne, je jedrska elektrarna Krško najbolj od vseh v Evropi podvržena potresom. Izbira lokacije v Sloveniji je bila čisto politične narave in tako že od začetka neprimerna in zelo nevarna, saj ni upoštevala potresne varnosti. Zato ne bi bilo odgovorno podaljšati uporabne dobe starajoči se elektrarni, pri kateri je povečano tveganje tudi zaradi povečane dovzetnosti za okvare in zlome, niti graditi skladišča radioaktivnih odpadkov.

Potres večje jakosti lahko ogroža tudi posredno. Ob potresu obstaja tudi verjetnost nesreče zaradi nevarnosti verižnega lomljenja gorivnih palic jedrskega goriva v reaktorju. Že ob običajnem delovanju NEK leta 2013 so ob zaustavitvi elektrarne na dnu reaktorja našli sedem odlomljenih palic jedrskega goriva. Te naj bi se odlomile zaradi povečanega pretoka primarne vode, ki preko notranje stene iz sredice z gorivnimi palicami prenaša toploto na sekundarno stran. Možnost ponovne okvare loma palic so odpravili z improvizacijo, saj so na kritična mesta vgradili polne jeklene palice namesto gorivnih palic.

1. **Odlagališče radioaktivnih odpadkov pod vodo**

Slovenske jedrske strokovnjake in URSJV bi ga morala vznemirjati ločeni poročili dveh strokovnjakov IAEA, ki sta januarja 2011 ocenjevala projekt odlagališča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov v Vrbini v občini Krško, ki še danes ni zgrajeno. Ta dva strokovnjaka sta bila Robert Chaplow in Jaroslav Pacovsky, ki sta projekt ocenila zelo negativno. Tu navajamo samo kratko: »geološki pogoji izbranega mesta /odlagališča/ so splošno neugodni … Najbolj skrb vzbujajoče dejstvo pa je, da je nivo podtalnice samo tri metre pod površino, kar pomeni, da bosta gradnja in delovanje odlagališča v podtalnici, kar ni v skladu s pogoji IAEA za varno delovanje odlagališča odpadkov«[[1]](#footnote-1). Žal tega poročila ne morete najti na spletni strani IAEA, čeprav obstajata v tiskani obliki.

Sicer pa vse povedano ne velja le za še nezgrajeno, a nujno potrebno odlagališče, ampak tudi še bolj za samo obstoječo jedrsko elektrarno in za fantazijsko drugo nuklearko, ki bi jo samo na tem mestu morebiti uspeli (proti referendumski volji Slovencev) zgraditi. Nikjer drugje pa ne bi šlo.

Vse to bi moralo zanimati tudi ARSO, ki stoji pred zahtevno nalogo, da po sklepu sodišča odloči, ali je za podaljšanje dovoljenja za delovanje nuklearke po koncu njene življenjske dobe čez dve leti treba izvesti presojo vplivov na okolje. ARSO bi težko odločil kaj drugega, kot da je presoja vplivov na okolje potrebna.

1. **Jedrski odpadki ( NSRAO,VRAO)**

Na sestanku nevladnikov z URSJV (redni letni sestanek 2019, URSJV: nevladne organizacije ) je direktor Igor Sirc na našo vprašanje o kapaciteti začasnega skladišča jedrskih odpadkov povedal: »Bazen je skoraj poln, vendar še ni poln, se bliža rok, ko bo poln. Naslednji remont 2021 bo še možno skladiščiti, remont 2023 pa bo problematičen. Se zelo mudi. Časovnica skladišča je v fazi čezmejne presoje in javne razgrnitve strateški dokument, celovita presoja UPN, nekaj postopkov še bo pred gradnjo in obratovanjem, URSJV sodeluje. Če se ne bo dalo varno shranjevati goriva, ki gre iz sredice, bodo težave glede varnosti.« Direktor urada za jedrsko varnost opozarja, da bodo po letu 2021 težave glede jedrske varnosti! Bi nas to moralo skrbeti?

Leta 1964, ob načrtovanju nuklearke, so regulatorni organi pričakovali, da bo vprašanje skladiščenja jedrskih odpadkov rešeno v času obratovanja.

Gradnja skladišč jedrskih odpadkov je povezana s stroški, kar bi odpihnilo dobiček. Jedrska stroka nudi edinstvene energetske rešitve, hkrati pa ne zmore poskrbeti za svoje odpadke. Scenarij jedrskih zagovornikov je prozoren: za odpadke iz NEK naj poskrbijo in plačajo drugi, kdaj drugič.

Skladiščenje NSRAO, VRAO in IJG ni poceni. Sicer imamo Sklad za financiranje razgradnje NEK vendar zbrani denar ne zadošča niti za gradnjo skladišča NSRAO, kaj šele za VRAO in IJG.

Seveda bi podaljšanje obratovanja povečalo ekonomičnost nuklearke in odložilo potrebno gradnjo skladišč za precej let. Vendar to ne bi rešilo problemov, nasprotno, povečalo bi probleme in jih preložilo na kasnejši čas.

Formalno imamo jedrske odpadke urejene. Sprejeta je zahtevana Resolucija[[2]](#footnote-2), ki določa, da mora odlagališče NSRAO dobiti dovoljenje za obratovanje najpozneje do leta 2013. Smo že skoraj v letu 2022, odlagališča pa ni in ga (glede na predviden čas gradnje) še vsaj tri leta ne bo, odpustki so že dogovorjeni. Kljub temu pa NEK načrtuje nadaljevanje obratovanja za 20 let in dodatno obremenjevanje z jedrskimi odpadki.

Pred dvemi leti je Upravno sodišče ugodilo pritožbi nevladnikov, da je za podaljšanje obratovanja NEK do leta 2043 potrebna presoja vplivov na okolje.

Nevladnikom je na upravnem sodišču uspelo izpodbiti Arsovo odločitev izpred pet let, da Nek za podaljšanje delovanja do leta 2043 ne potrebuje presoje vplivov na okolje. Slovenija res potrebuje elektriko in se vsi zavedamo, da bi zaprtje NEK pomenilo precejšnjo motnjo obratovanja elektroenergetskega sistema. Potrebuje tudi jedrsko varnost, ki pa ni samoumevna. Tako po domače, brez presoje vplivov in brez izvedenih vseh potrebnih varnostnih ukrepov, pa je podaljšanje obratovanja NEK sporno.

Jedrski odpadki so dragocena neprecenljiva dediščina zanamcem , trdijo jedrski lobisti. Ta trditev je povsem v nasprotju z definicijo odpadkov in v nasprotju z jedrskim izrazoslovjem. Tudi če bo izrabljeno jedrsko gorivo (IJG) nekoč primerno za rabo v oplodnih jedrskih rektorjih, ga je do takrat treba hraniti v skladišču VRAO, tega pa nimamo. Najboljši odpadek je tisti, ki ga ni.

Države članice se morajo odločiti, ali želijo proizvajati jedrsko energijo. Pravzaprav morajo odločitev sprejeti vsi državljani na referendumu. Vendar, je mogoč pravičen referendum? Jedrska opcija je porabila že mnogo denarja za ustvarjanje javnega mnenja. Priznala je, da je 20 MIO €, posredno pa porabila še več. Jedrski in fosilni viri energije poglabljajo finančno, gospodarsko, socialno, politično in okoljsko krizo. Elektrika iz vodotokov, sonca, vetra, biomase in toplote zemlje je cenejša in prijaznejša od jedrske energije.

**d) gradnja silosa v podtalnici**

ZEG je na iste strokovne dileme, kot sta to storila strokovnjaka misije IAEA, javno opozarjala vlado, resorna ministrstva, pristojne institucije, občino Krško ter medije že v letu 2009 in 2010. V času javne razprave o celoviti presoji lokacije NSRAO v občini Krško smo opozorili na morebitne posledice gradnje podzemnega odlagališča, možnost podtalnice (reka Sava), ionizirnega sevanja, neustrezno tehnično rešitev vkopa, števila in velikosti silosov itd. **ZEG se še vedno zavzema po francosko izkušnjo pri gradnji nadzemnega odlagališča NSRAO. Strokovno obrazložitev ZEG za nadzemno odlagališče smo MOP , ARAO, URSJ in ARSO poslali že v letih 2009/2010.**

Zlasti z opozorilom, na nesprejemljivost gradnje vodnjakov

za skladiščenje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov

v podtalnici Krškega polja. Zaradi hitrosti podtalne vode

je življenjska doba betona vodnjakov znatno skrajšana,

verjetno pod predvidenih 300 let. Zato je lokacija v Vrbini

povsem neprimerna in bo zahtevala 1. stalen monitoring

radioaktivne onesnaženosti podtalnice v celotni dobi

odlagališča in 2. odstranitev odlagališča in njegov prenos v

geološko bolj solidno in neprepustno okolje, ki ga v res trajni

obliki ni mogoče najti nikjer na Zemlji.

- poseben problem je nedefiniranost nizko in srednje radioaktivnih

odpadkov, v katerih izvajalci del pogosto primešajo (in vanje

pretihotapijo tudi visoko radioaktivne odpadke, za katere ne vedo,

kam bi jih odložili in jih tudi varno ni mogoče nikamor odložiti. V

vsakem primeru bodo nevarno ogrožali vse oblike življenja v bližnji,

še bolj pa v daljni prihodnosti. Resnica je, da so radioaktivni odpadki,

ki jih označujejo kot nizko in srednje radioaktivne odpadke, v resnici

radioaktivni nizko, srednje in visoko ter je ta izraz samo prikrivanje

dejstva, da so vse emisije radioaktivnih snovi in sevanj od emisij

jedrskega goriva pa do radioaktivnih gradbenih in drugih tehničnih

odpadkov, ki jih ne štejejo za jedrsko gorivo. To pomeni, da bo

skladišče nizko in srednje radioaktivnih odpadkov v Vrbini v manjšem

delu, zato pa kljub drugačni definiciji, v resnici deloma tudi odlagališče

visoko radioaktivnih odpadkov. Zato je odlaganje radioaktivnih odpadkov

v intenzivno tekočo podtalnico Krškega polja neopravičljivo in neodgovorno

do prihodnjih generacij in oblik življenja.

Nikjer v Evropi oz. Franciji ( tam je 60 JE objektov in nadzemno odlagališče NSRAO) , niso jedrski objekti tako blizu bivalnih naselij kot pri nas, cca 300 m do enega kilometra. Že takrat smo v ZEG opozarjali na vsebinsko nepravilnost dokumentacije, ki je bila pripravljena kot podlaga za Uredbo o DPN za NSRAO in VRAO . Ključno dejstvo po našem mnenju je to, da sta Okoljsko poročilo (OP) in Varnostna analiza (PVA) sedaj neustrezna in napačna, saj so sedaj popolnoma drugačni. vhodni podatki. To pomeni , da so vsi preračuni vpliva odlagališča NSRAO in VRAO na ljudi in okolje nepravilni in znajo imeti dolgoročne posledice na kvaliteto življenja in bivanja v Posavju.

V ZEG opozarjamo na izgradnjo skladišči NSRAO in VRAO v Vrbini, ki ga je vlada RS uvrstila med t.i. »ready to go« projekte, torej prednostne projekte, pripravljene na izvedbo. Glede na dejstvo, da je aktualni projekt skladišča v Vrbini tehnološko sporen ( skladiščenje NSRAO v talni vodi) , dvomimo v korektno izvedljivost. Sploh pa se ne ve, ali graditi skladišče samo za slovenske ali tudi za hrvaške odpadke, saj še vedno ni nobenega uradnega (podpisanega) dogovora s Hrvati.

**POMEMBNO: V ZEG bomo vztrajali, da se po vzoru kraja Vrbina ( odločitev Vlade RS) , zaradi varnosti zdravja, kvalitete življenja in bivanja izselijo prebivalci vasi Spodnji Stari grad na razdalji 500 metrov od NSRAO, VRAO in NEK.**

1. **druge pripombe**   
   - ni razvidno financiranje dolgoročnega nadzora in vzdrževanja  
   skladišča, prav tako tudi ni določeno trajanje dolgoročnega nadzora.  
   - Kako je z delitvijo radioaktivnih odpadkov med Slovenijo in Hrvaško ter ali še velja sklep Sabora RH , da Hrvaška ne bo dovolila uvoza jedrskih odpadkov na svoje ozemlje ?

- Kolikšni so predvideni stroški skladiščenja in varovanja VRAO dolga tisočletja ? So primerljivi s stroški zapiranja RUŽV?

- V dokumentih ARSO ni varnostne študije vpliva bližnjega vojaškega NATO letališča Cerklje ob Krki z območjem nadzorovane in omejene rabe. **Jedrska varnost NEK in NSRAO je lahko zaradi bližnjega letališča v času vojne tragična**. Še vedno ni preklica odločitve Vlade RS , da ne bo načrtovane gradnje civilnega potniškega letališča ( ob vojaškem ) v Cerkljah v velikosti Brnika in Maribora .

- premalo je strokovnih in varnostnih podlag, okoljskih študij in morebitnih posledic akumulacijskega bazena HE Brežice na NSRAO - približno 600 m južno od lokacije.

**- če bo gradnja NSRAO in VRAO trajala (dosedanji dokumenti MOP-ARSO) približno 3 leta (brez upoštevanja izdelave nasipa) se mora v soglasje ARSO zapisati realni datum izgradnje tj. leto 2024. Politiki iz vladnih vrst v medijih stalno navajajo leto 2022- kot redno obratovanje ? ?**

* **pri polnitvi silosa z radioaktivnimi odpadki bi ob Službi za varstvo pred sevanji in državni NIJZ , morali biti prisotni predstavniki krajanov (Lokalno partnerstvo za Posavje), zainteresirana domača in tuja okoljska NVO (reference in strokovna znanja). Prav tako to velja za radiološki monitiorig.**

**II. PREDLOGI ZEG :**

Gospod predsednik, predlagamo, da pozovete slovensko računsko sodišče, da pripravi mnenje, ali je gradnja druge jedrske elektrarne v Sloveniji uresničljiva v času deset let do roka, ki ga za zeleni preobrat postavlja Sloveniji EU. Poročilo francoskega računskega sodišča iz julija 2020 glede zamud pri gradnji jedrske elektrarne v Flamanvillu kaže, da to časovno ni mogoče. Pač pa bi bil v tem roku tudi v Sloveniji možen prehod na proizvodnjo električnega toka z sončnimi paneli in vetrno energijo. Zaporedne vlade in sklici parlamenta pa bi morali v Sloveniji nehati sistematično ovirati gradnjo sončnih panelov in vetrnic, kar počno že zadnjih 20 let.

Odločitev o opustitvi gradnje nove jedrske elektrarne in podaljšanje delovanja obstoječe je nesprejemljivo zaradi izrabljenosti in iztrošenosti bistvenih delov elektrarne. Ker imate vi osebno zasluge za prvo pobudo za razpis ljudskega referenduma leta 1995 za tedanji predlog, podprite demokratični način odločanja z referendumom tudi danes.

Opozarjamo, da je predlog o gradnji druge jedrske elektrarne v Sloveniji škodljiv in nesprejemljiv tudi zaradi nesprejemljivih stroškov. Pobudniki te gradnje prikazujejo stroške daleč podcenjene, pri tem pa je že jasno, da je cena kilovatne ure vetrne energije in fotovoltaične energije štirikrat nižja kot cena jedrske elektrike. Tudi za že delujočo jedrsko elektrarno v Krškem bodo številni računi izstavljeni šele, ko bo nehala delovati. Odločitev za gradnjo druge jedrske elektrarne, kjer bi privatni investitorji pobrali smetano, slovenska država in državljanke in državljani pa jedrske odpadke in stroške še stoletja.

Francosko računsko sodišče je julija 2020 opozorilo z dosjejem (nuklearke) EPR v Flamanvillu, da gradnja poteka od leta 2007 in ima že 11 let zamude, da se je takratna cena projekta s 3,3 milijarde evrov dvignila na današnjih 12,4 milijarde in da računsko sodišče ocenjuje, da bo končna cena nuklearke 19,1 miljarde evrov.

Gradnja nove nuklearke traja več kot 10 let, v Flamanvillu in ne more

pravočasno nadomestiti električne energije zaprtja TEŠ 6.

Električni tok iz jedrske elektrarne je štirikrat in več dražji od vetrne energije in

sončnih panelov. Hkrati Slovenija nima lokacije za odlagališče

jedrskih odpadkov in goriva, razen v podtalnici reke Save, ki bo

najpozneje po 300 letih odplavljala radionukleide v črpališča pitne

vode v Brežicah, Zagrebu in še naprej nizvodno. Finančnih dohodkov

ali koristi od nuklearke pa takrat že 250 let ne bo več.

III. **DIALOG O JEDRSKI ENERGIJI**:

Spoštovani predsednik,

Veseli smo , da smo dočakali začetek dialoga o jedrski energiji, kot razumem naše današnje srečanje. Na potrebo po dialogu že dolgo opozarjamo, tudi v članku »Zakaj (ne) govorimo o novi nuklearki?«, EGES 4/2014. Do zdaj je bil slišan le monolog zagovornikov jedrske energije.

Nova spoznanja na področju rabe jedrske energije bi nas morala zaskrbeti. Zadeve so danes drugačne kot pred več kot pol stoletja, ko se je Jugoslavija pridružila jedrskim državam. Takrat smo naivno verjeli, da bo znanost hkrati z rabo jedrske energije pravočasno našla tudi trajno odlaganje jedrskih odpadkov. Vendar ni.

Jedrska energija pomembno prispeva za energijsko oskrbo Slovenije, vendar še zdaleč ne toliko, kot trdijo zagovorniki jedrske energije. Jedrska energija ne pripomore k energijski neodvisnosti, saj je ves uran iz uvoza (samo statistično je slovenski). Navajanje, da jedrska elektrarna proizvede 40 % energije, seveda ni res. NEK proizvede do 6 TWh elektrike letno, vendar je to zgolj statistično slovenska elektrika, pol te elektrike je hrvaške. NEK proizvede za Slovenijo približno 3 TWh elektrike, to je manj kot 1/4 elektrike, potrebne za oskrbo Slovenije. Vendar je elektrika zgolj eden od energentov. V energetski mešanici predstavlja elektrika približno 23 %, od tega elektrika iz jedrske energije le približno 5 %. Ta delež ni zanemarljiv, vendar ga je možno hitro, preprosto in poceni nadomestiti z zanesljivejšimi, prijaznejšimi in cenejšimi obnovljivimi viri.

 Zavezujoč je cilj doseganja podnebne nevtralnosti do leta 2050. Kot vmesni korak k podnebni nevtralnosti je EU določila, da bo do leta 2030 zmanjšala emisije za vsaj 55 %. Recept je preprost: zmanjšati celotno rabo energije, umazano fosilno in tvegano jedrsko energijo pa nadomestiti z obnovljivimi viri energije. Sonaravno.

Opuščanje fosilnih in jedrskih virov energije ter prehod na obnovljive vire energije mora biti hitro, dokončano do leta 2050, vendar uravnoteženo. V največji meri je treba uporabljati obstoječo, zgrajeno in delujočo infrastrukturo. Prioritete naj imajo tehnologije, ki ob najmanjših stroških najhitreje povrnejo naložbe.

Energetske neodvisnosti ne bomo dosegli z gigantsko nuklearko. Nova jedrska elektrarna bi pomenila popolno odvisnost od uvoza, tako tehnologije, opreme in goriva. Domači bi bili le hladilna voda, z radioaktivnimi odpadki obremenjen prostor in jedrski hazard. Prava pot pomeni zmanjšanje rabe energije, rabo vseh primernih obnovljivih virov energije in hrambo/pretvorbo energije, to so vodna energija, veter, sonce, aerotermalna, hidrotermalna in geotermalna energija, biomasa, plin, pridobljen iz odpadkov, plin iz naprav za čiščenje odplak, bioplin ...

Ena od rešitev, plavajoče sončne elektrarne na zajezitvah akumulacijskih jezer, lahko proizvede več elektrike, kot jo daje slovenska polovica nuklearke. Profesor Peter Novak je predstavil »Postavitev FNE na slovenskih jezerih in ribnikih « z analizo 322 jezer in ribnikov ter zajezitve večjih HE. Površina zajezitev rek, primernih za P-SE, meri 3.172 ha. Ocenjena vrednost naložbe P-SE znaša približno 2 milijardi € za priključno moč 3.172 MW in letno proizvodnjo elektrike 3,7 TWh, zgrajena je lahko v nekaj letih. V sodelovanju z delovanjem hidroelektrarn bi bila ta proizvodnja neprekinjena, podnevi in ponoči, poleti in pozimi. Z upoštevanjem 10-letne amortizacije bo cena sončne elektrike iz P-SE pod 50 €/MWh, po desetih letih pa praktično zastonj, še 20 let.

Razprava o oskrbi z energijo naj bo priložnost za resen premislek in odločitev, kako v Sloveniji pravočasno, pravično in vključujoče uporabiti rešitve za ustavitev globalnega segrevanja. Poudarek mora biti na zmanjšanju rabe energije in na prehodu na domače, trajne, obnovljive vire energije. Nosilci te razprave pa ne smejo biti lobisti jedrske energije. Seveda se v razpravi ne bomo izognili jedrski energiji, vendar brez poveličevanja in zavajanja, kot do zdaj. V vrednotenju tehnologij je treba upoštevati vse stroške in emisije, tudi skrite stroške odlaganja jedrskih odpadkov.

Pozivamo vas, da odprete in vodite široko razpravo o nacionalni oskrbi z energijo, ki naj se zaključi z referendumom.

**Le na ta način bo prišlo do večjega zaupanja med krajani, NVO, stroko in državo. To bi pripomoglo hitrejšemu reševanju NIMBY, NIMET efektov.**

Ekološki pozdrav !

Za Zvezo ekoloških gibanj Slovenije-ZEG

Predsednik

Karel Lipič , univ.dipl.ing.

Za delovno skupino ZEG:

Dr. Leo Šešerko

Matjaž Valenčič

Karel Lipič

-

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. Resolucija o Nacionalnem programu ravnanja z radioaktivnimi odpadki in izrabljenim jedrskim gorivom za obdobje 2006-2015 (Uradni list RS, št. 15/06) [↑](#footnote-ref-2)