

08:05

<https://www.rtvslo.si/okolje/novice/kaj-bomo-z-odp...>

1 / 5

Kaj bomo z odpadki in kaj s Tešem?

Larisa Daugul | 22. februar 2020 ob 08:02
Ljubljana - MMC RTV SLO

Trenutno ni znano, koliko bi stala potrebna investicija za sosežig odpadkov v Tešu, niti ni znano, kdo bi lahko primerne odpadke zagotavljal. Foto: BoBo

Sosežig odpadkov v Tešu odpira številna vprašanja, a tudi razkriva nekaj preprostih dejstev. Slovenija še vedno nima resne strategije ravnanja z odpadki, konkretnih načrtov za znižanje emisij in dokončne strategije zapiranja rudnika Velenje in Teša.

Teš je največji posamezni vir toplogrednih plinov v Sloveniji. Nacionalni podnebni in energetski načrt v zadnji različici predvideva njegovo zaprtje "najpozneje do leta 2050" in obenem načrtuje 30-odstotno zmanjšanje rabe premoga do leta 2030. Vlade evropskih držav, ki se resno posvečajo podnebni krizi in skušajo slediti zavezam pariškega sporazuma, medtem napovedujejo zapiranje termoelektrarn na premog do leta 2030. Okoljske nevladne organizacije opozarjajo, da so vsakršni načrti o razogljčenju, ki dopuščajo kurjenje premoga do sredine stoletja, le brezpredmetno leporečje.

Termoelektrarna Šoštanj proizvede tretjino vse električne energije v državi. Napaja jo lignit iz velenjskega premogovnika. Za proizvodnjo elektrike in ogrevanje Šaleške doline v Tešu povprečno porabijo nekaj več kot tri milijone ton premoga letno. Temu bi radi začeli dodajati še 160.000 ton odpadkov. Če bo presoja vplivov na okolje ugodna, bi konec leta 2021 v Tešu predvidoma že lahko začeli poskus sosežiga, leta 2022 pa redno obratovati, navajajo na spletni strani Teša.

Teš je tehnično gledano izvedel eno boljših okoljskih sanacij v zadnjih letih, je prepričan **Andrej Senegačnik**, profesor na **Ljubljanski strojni fakulteti**. "Šesti blok Termoelektrarne Šoštanj ima glede na blok 5 za 30 odstotkov boljši izkoristek. Si lahko predstavljate? Za enako količino energije v njem porabimo tretjino manj premoga, čistejši so dimni plini. Kako se je izgubljal denar med izpeljavo projekta, ne vem. Tehnično gledano je bloka 6 za sežig odpadkov skoraj škoda in bi bil primernejši blok 5. Tudi ta ima ustrezno čiščenje dimnih plinov, res pa je blok 6 še malo boljši."



08:05

<https://www.rtvsl.si/okolje/novice/kaj-bomo-z-odp...>

2 / 5



Teš obratuje z ekološko saniranim petim blokom, s precej modernim šestim blokom in dvema plinskima enotama. Glavni dejavnosti termoelektrarne sta proizvodnja električne energije in toplote za daljinsko ogrevanje. Povprečna letna proizvodnja električne energije se giblje med 3.500 in 3.800 GWh, povprečna letna proizvodnja toplotne energije za daljinsko ogrevanje Šaleške doline pa je med 300 in 350 GWh. Foto: BoBo

Kakšne odpadke bi kurili in kje jih bomo dobili?

Sosežig odpadkov pomeni, da se v večjo kurilno napravo dodajajo odpadki, katerih delež je običajno od 5- do 10-odstoten. Odpadki bi morali biti prebrani oziroma izbrani glede na sistem čiščenja dimnih plinov, ki je vgrajen v napravo. "V Šoštanju imamo razžvepljevalno napravo, elektrofiltre, denitrifikacijo. Če tam skurimo plastenko radenske, ki je čisti polietilen, pri tem nastane ogljikov dioksid in vodna para. Od nas pa je odvisno, kaj bomo kurili," pojasnjuje Senegačnik. V primeru nenevarnih odpadkov se dimni plini očistijo enako kot pri premogu, trdi Senegačnik. Težje pa je zagotoviti, da se bodo v Šoštanju res kurili le nenevarni odpadki.

Kratice SRF predstavlja gorivo, sestavljeno iz odpadkov, ki naj bi jih kurili v Tešu, in ima večjo kalorično vrednost kot lignit. Gre za ostanek nenevarnih odpadkov oziroma za mešanico vsega, kar ostane od ločeno zbranih komunalnih odpadkov. Torej od papirja, tekstila do plastike. "Večji del je zdrobljene plastike in takšne, ki je ni mogoče reciklirati, vmes pa se najdejo tudi nevarne snovi. Zakonodaja ta ostanek odpadkov res obravnava kot nenevaren, čeprav ni tako zelo nenevaren. V Tešu sicer zagotavljajo, da bodo zahtevali "kakovosten" odpadek. Seveda, ker si želijo, da bi imel čim večjo kurilno vrednost. A za zdaj sploh ni jasno, kdo bo odpadke zagotavljal. V študiji lahko zelo lepo piše, kakšna mora biti kakovost. Pri nas nimamo nikogar, ki bi lahko odpadke certificiral, zato se prav lahko zgodi, da bomo morali zaradi določbe o kakovosti odpadke odkupovati v tujini," opozarja **Urša Zgojznik** z Ekologov brez meja in spomni na cementarno v Anhovem, v kateri kurijo odpadke iz Italije.

Trenutno v Sloveniji nimamo nikogar, ki bi SRF certificiral, in nobenih zagotovil, da bodo slovenska komunalna podjetja ves čas zagotavljala enakomerne količine takih odpadkov, kot jih bo Teš potreboval, ko se bo enkrat odločil za sosežig, doda Zgojznikova.

(Ne)strategija ravnanja z odpadki

"Vedno poudarjam, da gre tukaj za stvar kulture, torej na kakšen način so smeti prebrane. Kaj se bo kurilo, je torej odvisno od nas in od kulture ločevanja odpadkov," potrdi Senegačnik. Toda Slovenci smo tako ponosni na svoje pridno ločevanje odpadkov! Da je slovenska samozavest glede ločevanja pretirana, se s Senegačnikom strinja tudi Zgojznikova: "Skrivamo se za 70 odstotki ločeno zbranih komunalnih odpadkov."

Podatke o ločeno zbranih odpadkih posredujejo komunalna podjetja glede na to, kaj poberejo na dvoriščih. Kaj je dejansko v zabojnikih, pa je druga zgodba. "Pri recikliranju nimamo končne številke, a po ocenah strokovne javnosti naj bi bil delež recikliranih komunalnih odpadkov okoli 20-odstoten, v najboljšem primeru okoli 25-odstoten." Zgojznikova opozarja, da s sosežigom v Tešu nikakor ne rešujemo problematike odpadkov v Sloveniji.

08:05

<https://www.rtvlo.si/okolje/novice/kaj-bomo-z-odp...>

3 / 5

"Z odpadki imamo pri nas že zelo resne težave. Sistem poka po šivih tako zakonodajno kot na terenu. Zanimivo je, da vzporedno z zgodbo o Tešu, na ministrstvu za okolje in prostor potekajo sestanki za izgradnjo nove sežigalnice, saj so nekatere lokalne skupnosti oziroma občine zanjo zainteresirane. Kar naenkrat je stanje tako kritično, da gremo kar takoj v izgradnjo sežigalnice in v sosežig v Tešu," je kritična.

Da v Sloveniji manjka celovita strategija ravnanja z odpadki, ki mora priti od odločevalcev, se strinja tudi Senegačnik. "S tem smo ves čas odlašali. Država oziroma politika ni hotela sistemsko pristopiti k problematiki, saj smo smeti izvažali na Kitajsko in drugam. Zdaj imamo težavo, ker jih tudi drugi več nočejo," je jasen Senegačnik.

Argument, da moramo poskrbeti za svoje odpadke, da moramo biti v tem smislu samooskrbni ... Prosim vas, začnimo se raje pogovarjati o tem, koliko smo samooskrbni s hrano. Pri redko čem smo samooskrbni, živimo pač v EU-ju. Če bo vsaka država morala vse zagotavljati sama, ne bomo prišli nikamor. Morda pa ima v tujini še vedno kdo kapacitete za sežig. Ja, gre pač za vprašanje cene. A ne nazadnje je mnenje našega društva, da je ravnanje z odpadki prepoceni. Če bi morali vsi prispevati malo več, bi morda tudi spremenili odnos do potrošništva in iskali rešitve, kako zmanjšati količino odpadkov.

Urša Zgojznik, Ekologi brez meja

Kakšna je razlika med sosežigom v termoelektrarni in sežigalnico, namenjeno odpadkom?

Sežigalnica je namenjena le sežigu odpadkov, celoten postopek pa je striktno prirejen raznim vrstam odpadkov. "Temu je specialno prirejen tudi postopek čiščenja dimnih plinov. Mogoče je vbrizgavanje hiperkloriranega aktivnega oglja za vezavo živega srebra, večkratno pranje dimnih plinov itn. To imajo npr. v dunajski sežigalnici, kjer na eno tono odpadkov dobijo le en kilogram pepela, ki je problematičen in se ga odlaga v rudnike soli v Nemčiji," pojasni Senegačnik.

"Vsak sežig pusti sled. Mi lahko izpuste očistimo, a da bi polovili čisto vse, dejansko ne gre. Tudi če nam uspe počistiti 99,99 odstotka izpustov ... Ko govorimo o nanodelcih, so ti tako fini, da jih ne moremo sfiltrirati in del jih seveda uide. Zato lahko vedno rečete, da gre za tveganje. Vprašanje je, ali je tveganje sprejemljivo ali ne. Za Dunajčane je sprejemljivo, za nas ne ..." pove Senegačnik in doda, da je za sosežig nenevarnih odpadkov Teš primeren. "Smiselno je, da nenevarne odpadke, ki imajo zelo nizko stopnjo klora in živega srebra, skurimo v termoelektrarni, namesto da se jih izvaža."

Zgojznikova pa opozori, da sta sežig in sosežig odpadkov dva povsem različna pojma, saj so pri sosežigu dopustne precej višje vrednosti emisij. "Če govorimo o izgradnji sežigalnice, pa govorimo o visoki investiciji. Kdo bo v to investiral? Evropska komisija je dala jasen poziv, kaj so danes zelene investicije, ki bodo financirane od EU-ja, in znotraj tega ni nobenih sežigalnic, sosežiga, peči. Z njihove strani ne moremo pričakovati denarja."

Zgojznikova meni, da gre pogosto za zavajanja, kadar se kot primer navaja dunajska sežigalnica. "Dunaj je umeščen v veliki odprti kotlini na prepišnem območju. V Sloveniji pa imamo le kotline in že tako veliko težavo s kakovostjo zraka. Poleg tega na Dunaju vložijo le v obnovo filtrov toliko denarja, kot bi ga pri nas vložili v celotno izgradnjo, zato tukaj nismo na istem."

"Težava današnje družbe je, da vsi hočemo imeti standard, umazanije pa ne," pa je oster Senegačnik. "Ko se pogovarjam s kolegi, ugotavljam, da bi morali imeti vsi izdelki, ki jih kupujemo, v ceno vračunano tudi uničenje. In bolj kot bi bil izdelek, ko postane odpadek, nevaren, dražji bi moral biti. Tako bi bolj premislili, kaj kupujemo."

Prašni delci, ogljikov dioksid, degradacija okolja, vse to je posledica "naše neskončne požrtnosti po energiji". "Pred dvesto leti smo živeli tako, zdaj živimo drugače," nadaljuje Senegačnik. "Nihče ne bi imel smeti, a jih vsi proizvajamo. Enako je z energijo. Šoštanjsko elektrarno lahko zapremo, a to energijo je treba nadomestiti. Če jo dobavljaš od drugod, pristaneš v podrejenem položaju oziroma energetske odvisen, saj ti nekdo drug diktira ceno in elektrika lahko postane bistveno dražja." A to so politične odločitve, ne tehnična vprašanja, večkrat poudari Senegačnik.

08:05

<https://www.rtvsl.si/okolje/novice/kaj-bomo-z-odp...>

4 / 5



"In kaj naredimo za preprečevanje nastajanja odpadkov? Tu nam odgovorov zmanjka. Težavo ima tudi ministrstvo za okolje in prostor, ki ga po mojih informacijah neprestano blokira finančno ministrstvo. A brez finančnih spodbud ne bo šlo. Kampanje in programe o preprečevanju nastajanja odpadkov je težko izvajati, če ni sredstev ... Vsako (so)sežiganje pa le še dodatno demotivira željo po izboljšanju recikliranja in zmanjševanju količin odpadkov," je prepričana Zgojznikova. Foto: BoBo

Ali se je smiselno lotiti sosežiga odpadkov, medtem ko bi morali govoriti o zaprtju Teša?

Ko se govori o letnicah za zaprtje Teša, je mogoče slišati marsikaj, od leta 2030 do 2054. Svetovna znanstvena skupnost je v poročilu Združenih narodov opozorila, da bi morali za omejitve dviga temperature na 1,5 °C porabo premoga do leta 2030 zmanjšati vsaj za dve tretjini. Evropske države oziroma države OECD-ja, med katere se uvršča tudi Slovenija, bi morale premog opustiti najhitreje, in sicer najpozneje do leta 2030.

Pravočasno zapiranje premogovne proizvodnje je oznanilo že 11 držav EU-ja: Avstrija, Danska, Finska, Francija, Irska, Italija, Nizozemska, Portugalska, Slovaška, Švedska in Velika Britanija. Večina njih namerava zaprtje premogovnih elektrarn izvesti že do leta 2025, so pred časom opozorile nevladne organizacije.

A Senegačnik meni, da bi bilo upoštevanje sosežiga odpadkov smiselno, četudi bi se dogovorili za hitro zaprtje termoelektrarne. Investicija za sosežig po Senegačnikovi oceni ne bi smela biti prav velika, a številka za zdaj nima nihče. Koliko so že vložili v pripravo projekta sosežiga in kolikšna bo končna investicija, za zdaj ne vedo niti v vodstvu Teša.

"Kurjenje odpadkov lahko tudi zmanjša življenjsko dobo obrata," omeni Senegačnik. Nemci odpadke kurijo v starejših elektrarnah, torej v manj modernih obratih, ki jih ni več škoda. V šestem bloku Teša imamo po Senegačnikovih besedah kljub vsem peripetijam, ki so spremljale njegovo izgradnjo, vrhunsko tehnologijo. "Med kurjenjem odpadkov lahko kaj uide mimo, kar skrajša življenjsko dobo obrata. Materiali so med sežigom izredno obremenjeni, pregrevalniki so izpostavljeni izredno visokim temperaturam in tlakom ter so neke vrste vesoljska tehnologija. Ko se pojavijo drugi dimni vplivi in sinergijski učinki polutantov, ki pridejo iz ostankov, ki se znajdejo v odpadkih, je lahko to problematično. Zato na Zahodu sosežig izvajajo v manj modernih in starejših termoelektrarnah."

Zgojznikova, ki se že dalj časa ukvarja s problematiko odpadkov v Sloveniji, se je v Šoštanju na začetku meseca udeležila tudi javne razprave med okoljevarstveniki, civilno iniciativo in predstavniki Teša. Srečanje je organiziralo Šaleško ekološko gibanje z namenom, da prebivalce seznani z načrti o sosežigu. Predstavniki Teša so med razpravo potožili, da so se znašli v sovražnem okolju, kar po besedah Zgojznikove le priča o tem, kako nenavajeni smo dialoga in seznanjanja lokalnega prebivalstva s spremembami, ki jih čakajo.

"Pogosto se na lokalno prebivalstvo kar pozabi, projekt se zažene, dokumentacija je napol pripravljena, študije naročene. Šele nato se pride med ljudi in se jih označi za sovražno okolje." A treba je priznati, da je vodstvo Teša v povezavi s sosežigom kljub vsemu vstopilo v dialog s prebivalci, pa tudi Zgojznikova omeni, da obstajajo precej slabše prakse na področju komunikacije z lokalno skupnostjo. "Tudi sklep Teša je bil zelo jasan. Če bo

08:05

<https://www.rtvslo.si/okolje/novice/kaj-bomo-z-odp...>

5 / 5

lokalna skupnost izrecno nasprotovala sosežigu, bodo odstopili od projekta."

"Razprava o sosežigu bi morala biti skupaj z dogajanjem v premogovniku v resnici razprava o novem razvojnem modelu Šaleške doline," pa je za MMC uvajanje sosežiga odpadkov v največji termoelektrarni v Sloveniji komentiral **Primož Cirman**, novinar portala Necenzurirano.si in avtor knjige NepoTEŠeni. "Gre za nadaljevanje večletne dileme, kaj sploh storiti s projektom Teš 6, ki se je zaradi napak v zasnovi in drugih dejanj, ki so predmet tožilsko-kriminalistične preiskave, spremenil v mlinski kamen Holdinga Slovenske elektrarne in slovenske energetike. Sosežig je v očeh lastnika mamljiv, saj deloma rešuje ekonomiko projekta. A razumeti moramo lokalno skupnost, ki je desetletje držala glavo dol in poslušala zgodbe o napadih iz Ljubljane, zdaj pa ji bodo pred nosom kurili odpadke s težkimi kovinami in dioksini," sklene Cirman.