

Uprkos činjenici da raspolažemo sa značajnim potencijalima u obnovljivim izvorima energije (6 miliona tona godišnje, što bi pokrilo više od trećine ukupne godišnje energetske potrošnje u Srbiji – npr. za 2012. godinu za celu Srbiju potrošnja je bila oko 16,2 miliona tona ekvivalentne nafte), mi i dalje razvijamo energetska strategija baziranu predominantno na lignitu. Od ovih potencijalnih 6 miliona tona godišnje, Srbija koristi 33%, i to skoro u potpunosti u obliku velikih hidrocentrala, a zanemarljivo malo u ostalim vidovima obnovljivih izvora. *Nacionalnim*

akcionim planom za obnovljive izvore energije iz decembra 2012. godine predviđeno je da do 2020. godine u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Srbiji 27% bude iz obnovljivih izvora.

Postoji ogroman prostor za povećanje energetske efikasnosti u Srbiji – energetska efikasnost u Republici Srbiji jedna je od najnižih u Evropi. Povećanjem energetske efikasnosti za 20% uštedela bi se količina primarne energije od 2,8 miliona tona ekvivalentne nafte.



Centar za ekologiju i održivi razvoj - CEKOR je posvećen razvijanju svesti o zaštiti životne sredine šire javnosti, pomaganju građanima da javno izraze svoju zabrinutost oko ekoloških problema i učestvuju kod donošenja odluka, kao i zalaganju za principe održivog razvoja.

Kao **CEE Bankwatch** predstavnik od 2004 godine, CEKOR radi na specifičnim kampanjama, naročito ciljajući na velike infrastrukturne projekte (energetika, transport, otpad) sa potencijalnim negativnim socio ekološkim uticajima.

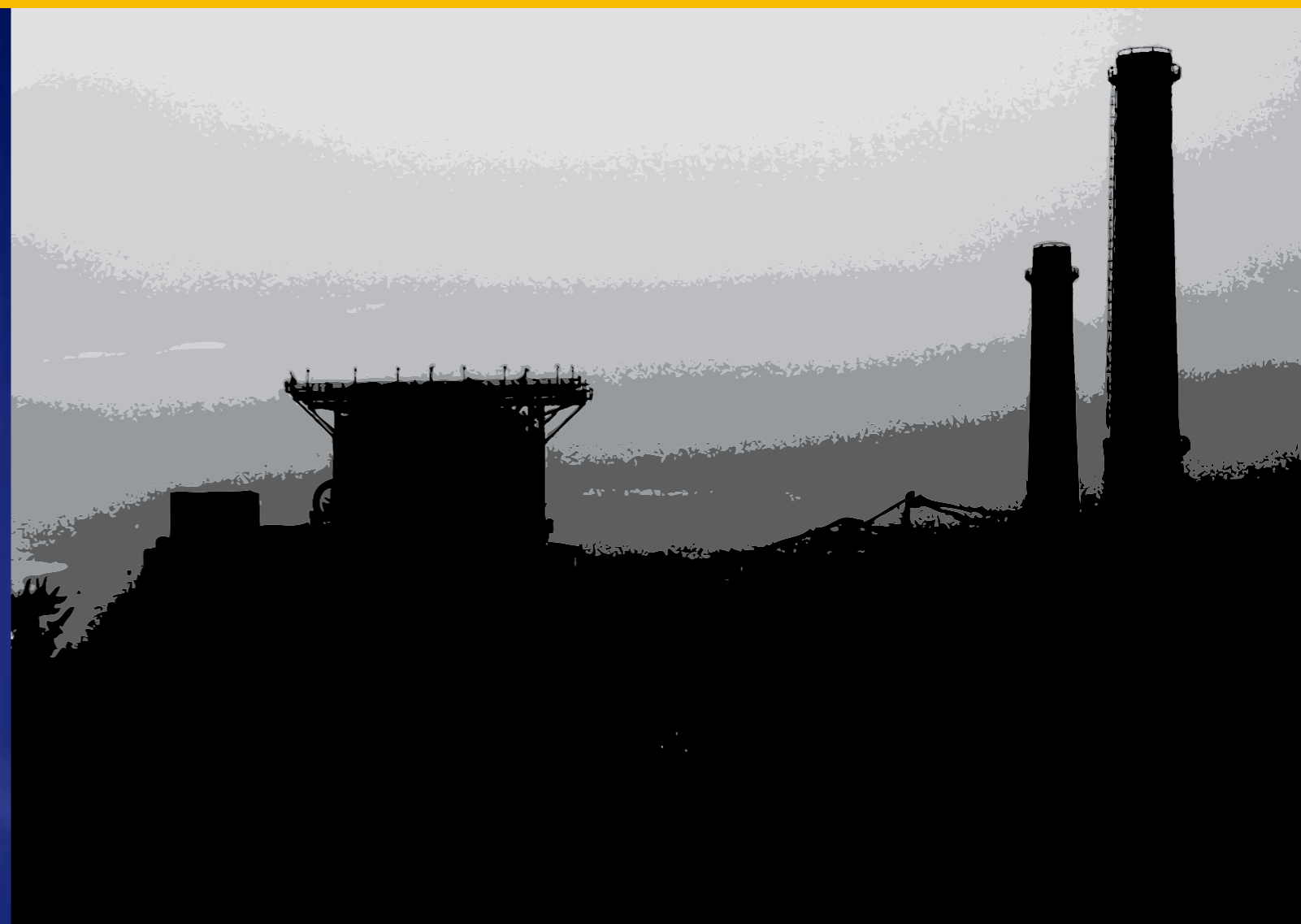
Kontakti: zvezdan@bankwatch.org, www.cekor.org, **Korzo 15/13, 24000 Subotica**

S obzirom na dostupnost alternative kao što su obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost, a koji mogu da zadovolje naše potrebe za energijom na klimatsko-ekološki prijateljski način, nema potrebe da se dalje oslanjamo na ugalj. Moramo da smanjimo našu zavisnost o ovom najprljavijem gorivu i odustanemo od planova za izgradnju novih elektrana na ugalj.

UGALJ JE BIO I JOŠ UVEK JE NAJVEĆI IZVOR PRIMARNE ENERGIJE U SRBIJI, UPRKOS ČINJENICI DA RASPOLAŽEMO SA ZNAČAJNIM POTENCIJALIMA U OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE

Srbija je kao potpisnica *Ugovora o formiranju Energetske zajednice zemalja jugoistočne Evrope* obavezna da sprovede veliki deo evropskog zakonodavstva u oblasti životne sredine i energetike. Ove godine, Srbija je najavila javne rasprave u vezi nove *Strategije razvoja energetike Republike Srbije za period do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine*. Nova energetska strategija moraće da se uskladi sa ciljevima EU 2020 i sa zahtevima Energetske zajednice.

Prava cena odustajanja od čistih, održivih energetskih rešenja koja štite našu klimu, zdravlje i planetu – nešto je o čemu ne smemo ni da razmišljamo.



Najveći potrošači uglja u Srbiji su termoelektrane, koje koriste taj ukupno proizveden ugalj u iznosu od 96%, dok se preostali deo koristi u industriji i na tržištu. Elektrane na lignit proizvode oko 60% ukupne proizvodnje električne energije u Srbiji, a u zimskim razdobljima i do 75%. Istovremeno, način na koji koristimo ovu energiju je sramno ne-efikasan: veliki deo uglja koji sagoreva se uludo baca – **Srbija je veliki rasipnik energije!**

Električnu energiju u Srbiji dobijamo na veoma težak i skup način, a to se ne reflektuje u njenoj ceni. **Samo “netehnički” gubici u srpskoj elektroprivredi godišnje dostižu vrtoglavih tri milijarde kilovat časova električne energije** – ogromne količine struje troše za iskopavanje i transport uglja do proizvodnih pogona gde se on sagoreva u energetski neefikasnim kotlovima jer se prilikom sagorevanja uglja i pretvaranja u toplotnu energiju koja zagreva vodu javljaju novi gubici i stvaraju dalji ogromni troškovi transporta energije od proizvodnje do potrošača.

Šteta koju izaziva rudarstvo i sagorevanje uglja se ne odražava u njenoj ceni po toni ili po troškovima nastalim za jedan kWh električne energije, ali, uprkos tome, Srbija plaća ogroman ceh za nju kao posledicu.



Iako tradicionalno smatrano kao najjeftinije gorivo, tržišna cena uglja zanemaruje njegove najizraženije uticaje. Ovi takozvani «eksterni troškovi» se manifestuju u obliku nastalih šteta kao što su bolesti disajnih organa, rudarske nesreće, kisele kiše, zagađenje smogom, smanjenje poljoprivrednih prinosa i klimatske promene.

Na mnogo načina, prava cena uglja na globalnom nivou smeta obračunu svih šteta, uglavnom zbog nedostatka podataka koji pouzdano govore o negativnom efektu uglja. Štaviše, kvantifikovanje društvenih uticaja, kao što su raseljavanje zajednica, gubitak kulturnog nasleđa i kršenja ljudskih prava je praktično nemoguće izvesti na jedan kredibilan način.



Velike termocentrale emituju nekoliko nekoliko hiljada tona opasnih zagađujućih čestica svake godine, a najmanje 40 godina je prosečan vek jedne termocentrale. Zato svaka izgradnja nove termocentrale na ugalj znači da će se opasne emisije i negativni efekti na zdravlje ljudi nastavljati tokom dugog niza godina.

Termocentrale na ugalj ispuštaju značajne količine suspendovanih čestica, sumpor dioksid, azotove okside, gde je najveća briga po zdravlje vezana za fine suspendovane čestice (PM2.5- one manje od 2,5 µm) i ozon.

Ostale opasne supstance koje se ispuštaju iz dimnjaka termoelektrana na ugalj su teški metali, kao što su živa, i **dugotrajni organski zagađivači** (POPs engleski), kao što su **dioksini** i **policiklične aromatične hemikalije (PAH)**. Oni se mogu udahnuti direktno ili uzeti posredno preko hrane i vode. Posebna zabrinutost proizlazi iz velikih emisija žive iz termocentrala na ugalj jer živa može poremetiti kognitivni razvoj dece i izazvati nepopravljivu štetu kod vitalnih organa fetusa. Termocentrale na ugalj su u Evropi najznačajniji izvor žive,

a EU traži tehnička rešenja za smanjenje emisija žive u okviru novog sporazuma Ujedinjenih nacija.

Holandski Institut za istraživanje **CE Delft** sproveo je preliminarne analize eksternih troškova uticaja na ljudsko zdravlje i životnu sredinu prouzrokovanih eksploatacijom uglja i njegovog sagorevanja.

Negativni zdravstveni uticaji termocentrala na ugalj u EU iznose 196,218 izgubljenih godina života, ili 18,247 preranih smrti godišnje.

Dugotrajno izlaganje emisijama od termo centrale kojima je izloženo celokupno stanovništvo Srbije se ogleda u velikom broju stanovnika koji imaju hroničnu opstruktivnu bolest pluća. Prema rezultatima istraživanja zdravlja stanovnika Srbije u 2006. godini, procenjeno je da sa **nekom hroničnom nezaznom respiratornom bolešću u našoj zemlji živi preko pola miliona ljudi**. Prema istom izvoru, procenjeno je da u našoj zemlji hroničnu opstruktivnu bolest pluća ima približno 320.000 osoba, a astmu 200.000 ljudi. (<http://www.zdravlje.gov.rs/>)

Prilikom te proizvodnje, **svake godine se emituje oko 6-7 miliona tona letećeg pepela i deponuje oko 5-6 miliona tona jalovine**. Takva ne efikasna proizvodnja lignita, i električne energije potom doprinela je da u Srbiji imamo:

- oko 170 miliona tona letećeg pepela od termocentrala
- između 1.4 i 1.7 milijardi tona jalovine od rudničke raskrivke
- oko 700 miliona tona flotacijske jalovine

Vađenje uglja iz otvorenih kopova, njihov transport na stotine kilometara putem transportnih traka, njegovo gomilanje pre sagorevanja, sagorevanje uglja u termocentralama, upravljanje rudarskim otpadom, i disperzija letećeg pepela koji nastaje u ovom procesu – zajednički doprinose golemoj ekološkoj degradaciji, naročito u glavnim područjima vađenja lignita u Srbiji (Kolubarski ugljeni basen, Kostolački ugljeni basen).



Negativni ekološki uticaji termocentrala na ugalj:

- zagađenje vazduha suspendovanim česticama SO₂, NO_x i SO₃
- doprinos efektu staklene bašte emisijama CO₂
- rizik od akcidenata na deponijama pepela
- degradacija zemljišta koje okružuje termocentrale
- zagađenje površinskih i podzemnih voda
- povećanje temperature rečnih voda prouzrokovano hlađenjem termocentrala.