



MÉRITI
MÉRITI
MÉRITI

MAPA PUTA ZA SMANJENJE ZAGAĐENJA
IZ NEEFIKASNIH ŠPORETA I PEĆI



RES Foundation
Partnerships
for Resilience



RES Foundation
Partnerships
for Resilience

1.

SLIKA I PRILIKA

MAPA PUTA ZA SMANJENJE ZAGAĐENJA
IZ NEEFIKASNIH ŠPORETA I PEĆI

MÉRITI
MÉRITI
MÉRITI

UN I EFIKASNI ŠPORETI I PEĆI

ČLAN 25. UNIVERZALNE DEKLARACIJE O LJUDSKIM PRAVIMA

Svako ima pravo na standard života koji obezbeđuje zdravlje i blagostanje, njegovo i njegove porodice, uključujući hranu, odeću, stan i lekarsku negu i potrebne socijalne službe, kao i pravo na osiguranje u slučaju nezaposlenosti, bolesti, onesposobljenja, udovištva, starosti ili drugih slučajeva gubljenja sredstava za održavanje usled okolnosti nezavisnih od njegove volje.

7. CILJ ODRŽIVOG RAZVOJA OSIGURATI PRISTUP DOSTUPNOJ, POUZDANOJ, ODRŽIVOJ I MODERNOJ ENERGIJI ZA SVE

NEEFIKASNI ŠPORETI I PEĆI

16,449 prevremenih smrti usled zagađenja vazduha u Srbiji sa godišnjim troškovima od **33.5 %** BDP. Procenjeno je da je unutrašnje zagađenje odgovorno za **9,368 umrlih**
Izvor: WHO, podaci za 2010



 Više od **59%** domaćinstava koristi čvrsta goriva za grejanje

Više od **85%** najsiromašnijih domaćinstava se greje na čvrsta goriva



Domaćinstva koja koriste čvrsto gorivo troše i do **350 kwh/m²** za grejanje prostora ne postizući odgovarajući nivo toplote.

Izvori: UNDP, HBS, CeSID, GiZ

Iz konstrukcionih razloga (neefikasnost u konverziji i prenosu toplote) efikasnost velike većine uređaja je manja od **40%**

Preko **15%** anketiranih domaćinstava ne može da priušti sebi dovoljno topao stan

Oko **16%** raspoloživih prihoda odlazi na troškove stanovanja, vode i energije



50% svih domaćinstava poseduje šporet na čvrsto gorivo
Izvor: Zavod za statistiku

Gotovo **50%** anketiranih domaćinstava je spremno da zameni uređaj uz podršku države

Izvor: GiZ



Značajne količine javnih sredstava se izdvajaju za novčanu podršku ljudima koji imaju problema da nabave dovoljno energije. Moguće je značajno unapređenje korisnosti ove podrške ako se **energetska efikasnost** uzme u obzir.

KORISTI OD EFIKASNIJIH ŠPORETA I PEĆI

POVEĆAN
KOMFOR
STANOVANJA

VEĆI PROFIT
PROIZVOĐAČA
I PRODAVAČA
EFIKASNIJIH
UREĐAJA

VEĆI PROFIT
PROIZVOĐAČA I
TRGOVACA DRVETOM
I PROIZVODIMA OD
DRVETA





TROŠKOVI NEEFIKASNIH ŠPORETA I PEĆI

Zdravstveni troškovi usled nedovoljnog zagrevanja stana.

Troškovi degradacije životne sredine usled prekomerne seče šuma.

Troškovi koji nastaju zbog prekomerne potrošnje za grejanje i smanjene tražnje za drugim robama i uslugama.

ENERGETSKA EFIKASNOST

Troškovi propuštene prilike vezani za ekonomski korisniju upotrebu drveta.

ENERGETSKI EFIKASNI ŠPORETI I PEĆI POVEĆAVAJU KORISTI I SMANJUJU TROŠKOVE

ZAŠTO TRŽIŠTE NIJE DOVOLJNO?

- Nedostatak standarda
- Niska kupovna moć
- Nedostatak informacija

Zdravstveni troškovi usled zagađenja.



GDE SMO U VAZDUHU?

- **Jako loš kvalitet vazduha** se beleži u dužim vremenskim intervalima sa pogoršanjem situacije u toku **zimskog perioda**.
- **Stalno rastući broj** dana sa temperaturnim inverzijama u proleće i jesen pogoduje povećanom zagađenju vazduha.
- **Politika zaštite vazduha** nije dovoljno povezana sa drugim politikama.
- **Manje od 25%** analizatora u državnoj mreži za praćenje kvaliteta vazduha je u 2016. imalo dovoljnu raspoloživost podataka.
- Izveštaji o kvalitetu vazduha, godišnji i mesečni **nisu dovoljno jasni**.
- Agencija za zaštitu životne sredine trenutno **ne utvrđuje uzroke** čestičnog zagađenja **metodom analize**.
- Ne postoji dovoljno **znanja, iskustva i kapaciteta** da se izrade kratkoročni i dugoročni planovi zaštite vazduha i osmisle akcije za sprečavanje zagađenja vazduha.
- **Nedovoljna raspoloživost** procena i nezavisnih evaluacija ili pregleda stanja.
- **Nedovoljna svest** o obimu problema i nedovoljna znanja o mogućim rešenjima (tehnička, ekonomska, javno politička).
- **Mandat** Agencije za zaštitu životne sredine **nije dovoljan** da bi se samo njenim angažmanom ostvarila korisna javna politika zaštite vazduha.
- **Podatke o zagađenju je teško pronaći, pročitati i razumeti**

ŠTA UČINITI U VAZDUHU?

- **Pregled i procena kvaliteta** postojećih javnih politika zaštite vazduha. Procena zasnovana na kršenju standarda kvaliteta vazduha (EU je odlučila da ojača politiku zaštite vazduha jer je uočeno da standardi kvaliteta vazduha nisu ispunjeni u mnogim regionima i gradovima što ima negativne posledice na zdravlje stanovništva i povećane troškove zdravstvenog sistema i privrede).
- **Izgraditi kapacitete institucija** (uključujući organizacije civilnog društva u širem smislu) da osmisle i izrade planove zaštite vazduha.
- **Oснаžiti druge grupe i institucije** da vrše praćenje kvaliteta vazduha do trenutka kada Agencija za zaštitu životne sredine nije ponovo potpuno

osposobljena da na kvalitetan način prati kvalitet vazduha u Republici Srbiji.

- Omogućiti Agenciji za zaštitu životne sredine dovoljno **jasan mandat i dovoljno sredstava da nezavisno** prati kvalitet vazduha.
- **Istražiti** koliko je građanima stalo do kvaliteta vazduha (u EU je sprovedeno istraživanje javnog mnjenja sa ovim ciljem).
- Ispuniti zakonsku obavezu i **izraditi Strategiju zaštite vazduha** u cilju poboljšanja kvaliteta vazduha na **nacionalnom i lokalnom nivou**.
- **Ispitati koje kompromise** je potrebno napraviti između politike zaštite vazduha i drugih politika kao i kakve sinergije je moguće napraviti između tih politika.
- **Uprostiti predavljanje podataka** o kvalitetu vazduha i učiniti ih **lako dostupnim**.
- Obezbediti političku podršku sa najvišeg nivoa. Na političkom nivou proglasiti **"GODINU VAZDUHA"**.



GDE SMO U ENERGETSKOJ EFIKASNOSTI I ENERGETSKOM SIROMAŠTVU?

- Stvarna efikasnost većine šporeta i peći je **manja od 40%**.
- Specifična potrošnja energije za grejanje **prelazi 350 kWh/m²**.
- Laboratorijski testovi novih uređaja pokazali nižu efikasnost od deklarisanu i **znatno više emisije od dozvoljenih** savremenim standardima.
- **Preko 15%** domaćinstava ne može da obezbedi dovoljno topao stan.
- Povećano učešće domaćinstava koja se greju na čvrsta goriva na **59.5%** u 2015. Sve veće učešće čvrstog goriva u grejanju imućnijih slojeva stanovništva može biti posledica povećanog **grejanja na pelet**.
- **Preko 12%** ukupne potrošnje domaćinstava odlazi na energetske potrebe.
- **Deca** se oduzimaju iz porodica i zbog nemogućnosti da se stanovi dovoljno zagreju.

KAKO SMO PREPOZNALI ENERGETSKU EFIKASNOST I ENERGETSKO SIROMAŠTVO U JAVNIM POLITIKAMA?

- **Strategija razvoja** energetike i **Akcioni plan** za energetska efikasnost **ne prepoznaju** pitanje efikasnosti šporeta i peći kao pitanje od značaja za javnu politiku u sektoru energetike.
- **Podaci** koji su prikupljeni u okviru **projekta finasiranog od strane EU** koji je podržavao izradu Trećeg akcionog plana za energetska efikasnost o potrošnji energije u domaćinstvima **nisu javno objavljeni**.
- **Treći akcioni plan sadrži netačne računice** o društvenim koristima pojedinih mera energetske efikasnosti.
- **Akcioni plan** za obnovljive izvore energije **ne obrađuje** pitanje efikasnosti šporeta i peći.
- Zagovornici korišćenja **biomase** u sistemima daljinskog grejanja su svesni potrebe za unapređenje energetske efikasnosti šporeta i peći na drva.
- Promenjena metodologija u Anketi o potrošnji domaćinstava **onemogućava** utvrđivanje broja šporeta i peći.
- Promenjena metodologija u Anketi o potrošnji domaćinstava **onemogućava** utvrđivanje potrošnje drveta jer su i potrošnja drveta i potrošnja uglja grupisani zajedno u kategoriju potrošnja čvrstih goriva.
- **Podrška** za grejanje **siromašnijim porodicama** se pruža **povremeno** od strane lokalnih samouprava.
- **Podršku** pruža i **Crveni Krst** i **druge organizacije**.
- **Podrška** energetski ugroženim kupcima se daje **samo za** plaćanje računa za **električnu energiju, prirodni gas** i **daljinsko grejanje**.



ŠTA UČINITI U ENERGETSKOJ EFIKASNOSTI I ENERGETSKOM SIROMAŠTVU?

- **Uvrstiti** pitanje efikasnih šporeta i peći u **nacionalne strategije** i **akcione planove** u odgovarajućim oblastima.
- **Učiniti javno dostupnim** sve podatke sa projekata finasiranih javnim novcem, a naročito sve one podatke koje su **finasirane novcem EU**.
- **Objaviti bazu** srpskih energetske indikatora koju je razvilo Ministarstvo rudarstva i energetike.
- **Objaviti javno** osnove na kojima su izračunate društvene koristi različitih mera energetske efikasnosti objavljene u Trećem akcionom planu za energetska efikasnost, **unaprediti proračun** i **objaviti rezultate**.
- **Uvrstiti meru unapređenja efikasnosti šporeta i peći** u **Akcioni plan** za obnovljive izvore energije, **obavestiti** Energetsku zajednicu i **zatražiti reviziju cilja** za učešće obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energiju koliko je potrebno.
- **Obezbediti** jednovremenost mera **unapređenja efikasnosti šporeta i peći** sa razvojem sistema daljinskog grejanja na **biomasi**.
- **Osmisliti i sprovesti godišnja istraživanja** o energetska siromaštvu i poveriti organizacijama civilnog društva da ih sprovode dok Republički zavod za statistiku ne stekne potpunu **nezavisnost od izvršne vlasti**.
- **Oснаžiti Republički zavod za statistiku** da stekne potpunu **nezavisnost od izvršne vlasti**.
- **Sačiniti potpuni popis mera podrške** stanovništvu za grejanje kojima u pravljaju javni sektor, bilaterarni ili multilaterarni donatori i humanitarne organizacije.
- **Sprovesti detaljnu nezavisnu evaluaciju** Uredbe o energetski ugroženom kupcu i izmeniti Uredbu da **obezbedi održivo smanjenje energetska siromaštva**.

Standardi su
dobrovoljni.

DOKLE SMO STIGLI SA STANDARDIMA?

Godišnja
prodaja uređaja
je procenjena
na oko **100 000**
komada.

Sve vrste
šporeta i peći
je moguće
kupiti na
srpskom tržištu.

Proces
preuzimanja
standarda je
u toku.

ŠTA UČINITI SA STANDARDIMA?

- **Pripremiti mapu puta** za usvajanje ograničenja u pogledu energetske efikasnosti i nivoa emisija u skladu sa **ECO dizajn direktivom EU** za uređaje koji sagorevaju ogrevno drvo.
- **Izgraditi kapacitete domaće industrije** da proizvodi uređaje u skladu sa ovim normama.
- **Pripremiti šemu** dobrovoljnog obeležavanja uređaja za slučaj sprovođenja **velikih programa zamene šporeta i peći**.

Cene proizvoda
naizgled sličnih
karakteristika
istog proizvođača
mogu biti u
rasponu od **4:1**.

A KAKVO NAM JE ZDRAVLJE?

16,449 preranih smrti usled zagađenja vazduha prema nalazima Svetske zdravstvene organizacije. U januaru 2017. godine smrtnost u Srbiji je bila veća za **47%** nego u januaru 2016. godine (**57%** među ženama i **37%** među muškarcima)

ŠTA BJE DA RADIMO SA ZDRAVLJEM?

- **Unaprediti razumevanje korelacije** između načina grejanja, zagađenja vazduha i uticaja na javno zdravlje **među medicinskim radnicima**.
- **Obrazovati** zdravstvene radnike da ispituju **uticaj energetskog siromaštva** na nezarazne bolesti.
- **Unaprediti dalji razvoj GISa** kao alata za razumevanje veza između životne sredine i zdravlja.
- **Uvesti** nove i unaprediti postojeće **mehanizme** za ponašanje za vreme najvećeg zagađenja vazduha.

3.

RAZGRNIMO DIM DA NAĐEMO PUT U BOLJU BUDUĆNOST

MAPA PUTA ZA SMANJENJE ZAGAĐENJA
IZ NEEFIKASNIH ŠPORETA I PEĆI



PUT DO REŠENJA NA SREDNJI I NA DUGI ROK

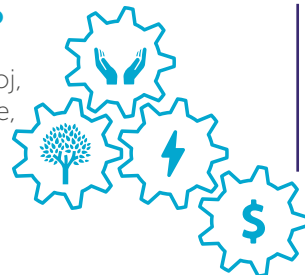


Ustanoviti bolju informacionu osnovu. Stvoriti više podataka, napraviti **informacije od podataka**.



Usvojiti i **sprovести standardizaciju**.

Omogućiti **sadejstvo javnih politika** iz sledećih oblasti: razvoj, zaštita životne sredine, energetika, socijalna zaštita, šumarstvo, finasije.



Finansirati programe zamene na lokalnom i nacionalnom nivou, koristeći, privatno javno i komercijalno finansiranje.

TEŠKO JE IDENTIFIKOVATI JAVNU INSTITUCIJU SA ODGOVARAJUĆIM MANDATOM - POTREBA ZA USPOSTAVLJANJEM AD HOK MEHANIZMA ILI ZA IDENTIFIKOVANJE ŠAMPIONA U NEKOJ LOKALNOJ SREDINI KAKO BI SE PROCES INICIRAO.

KRATKOROČNO REŠENJE

ZAMENI PEĆ



Projektni mehanizam za hitnu pomoć najugroženijim porodicama



RES Foundation
Partnerships
for Resilience



RES Foundation
Partnerships
for Resilience

www.resfoundation.org