

**Podnebne spremembe, ki jih povzroča človek, so največja grožnja, s katero se sooča naš planet. Dobra novica: vse, kar potrebujemo za rešitev podnebja, je v naših rokah.**

Naš planet se segreva, ker v ozračje izpuščamo velike količine plinov, ki zadržujejo sončno toploto. Ti plini nastajajo pri zgorevanju velikih količin premoga, nafte in plina, pa tudi z industrijskim kmetijstvom in sečnjo velikih gozdov. Predviden dvig povprečne globalne temperature bo povzročil katastrofalne spremembe podnebja, ki lahko umorijo milijone, prisilijo na stotine milijonov ljudi, da zapustijo domove in povzročijo doslej še nevidene ekonomske, socialne in okoljske katastrofe. Najbolj prizadete bodo države v razvoju, vendar bo trpela tudi Evropa.

Preprečevanje podnebnih sprememb se začne z zmanjševanjem emisij toplogrednih plinov tam, kjer nastajajo: v bogatem, industrializiranem svetu. Potrebujemo revolucijo v proizvodnji in potrošnji energije skozi povečevanje energetske učinkovitosti in povečano rabo obnovljivih virov energije.

Dobra novica je, da imamo na voljo tehnologijo, ki je cenovno dostopna in lahko omogoči odmik od velikih neučinkovitih elektrarn in industrijskih instalacij – evropskih 'Fosilnih dinozavrov'. Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov ne bo le pomagalo rešiti podnebja, temveč tudi ojačalo naše gospodarstvo. Ključnega pomena je, da Evropa ostane vodilna sila v mednarodnih pogajanjih, kajti le s pozitivnim evropskim primerom in resničnim znižanjem emisij lahko upamo, da bomo spodbudili druge, da prav tako ukrepajo.

## **Prekomerna in neučinkovita raba premoga, nafte ali plina bo vodila h katastrofalnim spremembam globalnega podnebja.**

Večina energije, ki jo oddaja sonce, prihaja nemoteno na površino Zemlje. Veliko te energije se odbije nazaj v vesolje, nekaj pa jo ostane ujete v atmosferi zaradi plašča vodne pare in nekaterih plinov. Ti plini se imenujejo toplogredni plini, ker lovijo toploto kot steklo tople grede. Plašč toplogrednih plinov je bistven za življenje na planetu. Brez njega bi bil naš planet 30°C hladnejši kot je v resnici.

Svet se sedaj segreva, ker se plašč toplogrednih plinov debeli. Znanstveniki se strinjajo, da so vzroki za to v preintenzivni in neučinkoviti rabi premoga, nafte in plina, kar povečuje koncentracijo toplogrednega plina ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>) v atmosferi. Ta fosilna goriva se trenutno rabijo za zadovoljevanje naše ogromne potrebe po električni energiji, toploti, industrijski proizvodnji in transportu. Poleg tega intenzivno kmetijstvo in sečnja gozdov povzročata izpuste velikih količin metana (CH<sub>4</sub>), še enega toplogrednega plina, v ozračje.

Povprečna globalna temperatura se je v zadnjem stoletju povišala za 0.7°C. To je največ v zadnjih 10,000 letih. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) – mednarodna skupina znanstvenikov, ki preučuje spreminjanje podnebja, opozarja, da se lahko povprečna globalna temperatura kot rezultat človekovega delovanja dvigne za 5.8°C do leta 2100. To se vam morda ne zdi veliko, vendar je dovolj, da se ravnovesje v naravnem okolju poruši. Globalno segrevanje nam ne bo prineslo lepšega vremena. Nasprotno, bistveno bo spremenilo okolje, v katerem živimo, in v končni fazi naredilo planet nenaseljiv.

*Fotografija: Izpusti emisij ob zori iz podjetja Daimler Chrysler v Detroitu, ZDA.  
© Jim West/Global Aware*

## **Vročinski val je leta 2003 umoril 33, 000 ljudi v Evropi. Je to le kanček tega kar nas še čaka?**

Spreminjanje podnebja je realnost in njegove katastrofalne posledice so vidne bolj kot kadarkoli. Sušna poletja, deževne zime s hudimi nalivi in nevihtami ter pogoste poplave bodo zaznamovali evropsko podnebje v prihodnosti.

Poletje 2003 je bilo najbolj vroče poletje v Evropi v zadnjih 500 letih in je tako postalo še en dokaz, da se s strani človeka povzročeno globalno segrevanje res dogaja. Vročinski val, ki je zajel Evropo, je umoril 33,000 ljudi in kmetom povzročil za 11 milijard evrov škode v izgubi pridelka. Veliki gozdni požari na jugu Evrope so uničili velike površine zemljišč – okoli 5% površine Portugalske je pogorelo do tal – kar je resno vplivalo na turistično sezono.

Statistika pravi, da se takšni vročinski valovi pojavljajo vsakih 450 let v normalnih pogojih. Raziskave zavarovalnic pa kažejo, da se bodo vročinski valovi pojavljali na vsakih 20 let do 2020. Na globalni ravni je bilo zadnjih 10 let najtoplejših, odkar je pred približno 350 leti človeštvo začelo slediti vremenu.

*Fotografija: V letu 2003 so kmetje po vsej Evropi izgubili svoj pridelek zaradi nenormalno vročega in suhega vremena.*

© M. Barret/Greenpeace

## **Sprememinjanje podnebja bo povzročilo poplave, suše, izumrtje četrtnine živalskih in rastlinskih vrst na svetu in izbrisala cele države z zemljevidov.**

*“Pred vami stojim kot predstavnik ogroženih ljudi. [...] [Kot] rezultat globalnega segrevanja in dvigovanja ravni morja, lahko moja država, Maldivi, v času naslednjega stoletja izgine s površja Zemlje.”* Maumoon Abdul Gayoom, predsednik Republike Maldivi

Dvig morske gladine do 1 metra je potencialno najbolj katastrofalna posledica globalnega segrevanja, kajti to lahko povzroči izginotje celotnih držav (npr. Maldivov) in postavi druge, nizko ležeče države (npr. Nizozemsko) v nevarnost.

Vremenski ekstremi, kot so poplave, suše, nevihte in vročinski valovi, bodo naraščali tako v pogostosti kot intenzivnosti. Znanstveno bo še naprej težko povezati vsak nenavaden vremenski dogodek s podnebnimi spremembami, ki jih povzroča človek. Vendar se dokazi kopičijo. Poplave v Mozambiku, gozdni požari v Indoneziji, hurikani v Južni Afriki ali pa vročinski valovi v Evropi prispevajo k ogromni socialni, ekonomski, okoljski in človeški škodi podnebnih sprememb.

Ledeni vrhovi in ledeniki se že topijo. Obstoječe puščave se bodo širile in tako naredile velik del planeta nenaseljiv zaradi resnega pomanjkanja pitne vode. Ekstremne suše lahko prizadanejo do 3 milijarde ljudi do leta 2050. Radikalni vremenski vzorci bodo ogrozili oskrbo s hrano.

Nedavna raziskava je opozorila, da dvig temperature ogrozil globalne živalske in rastlinske vrste v doslej nevidenih razsežnostih. Četrtnina znanin živalskih in rastlinskih vrst lahko izumre v naslednjih 50-ih letih, kar bi povzročilo resno gožnjo človeku, saj je njegovo preživetje odvisno od narave.

Velike zavarovalniške hiše so izračunale, da se bodo stroški globalnega segrevanja v naslednjih 10-ih letih povišali na okoli 125 milijard evrov na leto. Razvojne organizacije predvidevajo, da katastrofe, ki bodo posledica podnebnih sprememb, lahko države v razvoju stanejo več kot 5.5 bilijonov evrov v naslednjih 20-ih letih.

*Fotografija: V letu 2002 je bila Praga poplavljena v najhujših poplavah stoletja. Škode na zgodovinskih stavbah je bilo za milijone evrov.*

© Bas Beentjes/Greenpeace

## **Medtem, ko je spreminjanje podnebja v glavnem rezultat našega življenjskega sloga, bo to ubilo milijone revnih drugje.**

**“Vsakokrat ko nekdo na Zahodu pristavi čajnik, s tem pomaga poplaviti Bangladeš ” *George Monbiot, pisatelj in kolumnist***

Podnebne spremembe prizadevajo cel planet, vendar so evropski vročinski val leta 2003 ali pa poplave v centralni Evropi le manjše nesreče v pri merjavi s tem, kar čaka države v razvoju, ko bodo podnebne spremembe zares udarile. Že sedaj težke razmere držav v razvoju se bodo bistveno poslabšale, še toliko bolj, ker so človeška življenja tam veliko bolj odvisna od narave in ranljiva v naravnih nesrečah. Vse več ljudi bo umrlo zaradi suš, zemeljskih plazov, neviht ali poplav in trpelo izjemne ekonomske izgube. Varnost hrane, javnega zdravja in zalog pitne vode bo ogrožena.

Posredno in neposredno spreminjanje podnebja grozi življenju milijonov. To ni daljna prihodnost: 5 deževnih dni v februarju leta 2000 je v Mozambiku povzročilo najhujše poplave, ki jih svet pomni. Več kot 100,000 ljudi je bilo primoranih zapustiti domove in tisoči so bili ujeti v krošnjah dreves. Hurikan Mitch, ki je leta 1998 divjal po Centralni Ameriki, je v poplavah in zemeljskih plazovih ubil 10,000 ljudi ter povzročil neznansko trpljenje ljudi zaradi bolezni in pomanjkanja hrane.

Vse to se zdi čudno, saj je spreminjanje podnebja v glavnem posledica emisij toplogrednih plinov, ki nastajajo zaradi potrošniškega življenjskega stila v bogatih in industrializiranih državah. Povprečen Evropejec povzroči za okoli 8 ton toplogrednih plinov na leto. V večini držav v razvoju je primerljiva številka le 2 toni. To nesorazmerje se je začelo pred 150 leti z industrializacijo v razvitem svetu, čigar bogastvo je, zgrajeno na zgorevanju premoga, nafte in plina.

*Fotografija: Vaščani migrirajo na vse bolj redka zelena območja, da bi ušli dezertifikaciji srednje Mongolije.*  
© Lu Tongjing/Greenpeace

## **Industrija fosilnih goriv nas drži odvisne od premoga, nafte in plina, vlade pa uporabljajo vaš denar za njihovo financiranje.**

**“Dobro nam gre, hvala Bogu. [...] Porabimo več fosilnih goriv. V zrak izpuščamo več CO<sub>2</sub>. Termoelektrarne obratujejo z rekordno močjo. Posel ni bil nikoli boljši.”**

**Fred Palmer, Western Fuels Association**

Za soočenje s podnebnimi spremembami potrebujemo nič manj kot revolucijo v proizvodnji in potrošnji energije. Vendar niso vsi zainteresirani. Lastniki starih in neučinkovitih elektrarn in industrijskih instalacij služijo denar s svojimi dinozavri in želijo s tem nadaljevati. Ti ljudje so pripravljeni veliko storiti, da preprečijo ali pa odložijo reševanje izziva podnebnih sprememb, ki bi od njih zahtevalo premik k čistejšim tehnologijam. Industrija fosilnih goriv denar namenja za publikacijo poročil, ki zavračajo znanstvena odkritja o nevarnostih podnebnih sprememb. Takšna strategija je bila zasnovana že pred leti v tajnem dopisu industrije ‘A Global Climate Science Communications Action Plan’, ki pravi: *“Zmaga bo dosežena, ko ... nejasnosti v znanosti o podnebjju ... postanejo del konvencionalne modrosti.”*

Vlade aktivno podpirajo posle s fosilnimi gorivi. Premog, nafta in plin so globalno subvencionirani s 165 milijardami evrov davkoplačevalskega denarja letno. Z odstranitvijo teh subvencij lahko emisije ogljikovega dioksida zmanjšamo do 18%, saj bodo podjetja brez subvencij prisiljena, da investirajo v čistejše tehnologije, če želijo ostati konkurenčna. Mednarodne finančne institucije kot npr. Svetovna banka financirajo črpanje še več nafte, premoga in plina za bogate. Pogosto to vodi k socialnim in ekonomskim motnjam in okoljskim škodam v državah v razvoju. Naftovod, ki je trenutno v gradnji, za povezavo Kaspijskega naftnega polja z Mediteranom, je lep primer. Količina novo načrpane nafte, ki jo bo daljnovod prenašal, bo povzročila emisije 170 milijonov ton ogljikovega dioksida v atmosfero – kar je enako kot 30% emisij CO<sub>2</sub> Velike Britanije na leto.

## **Ni potrebe po ugašanju luči, ker lahko energijo uporabljamo veliko bolj učinkovito!**

*“Naše izkušnje kažejo, da zgradbe naredi bolj energetske učinkovite več razmišljanja in ne več denarja.”* Ronald J. Balon, višji energetski inženir, okrožje Montgomery

Spremeniti moramo način proizvodnje energije, vendar tudi način njene rabe, tako z zmanjševanjem skupnega povpraševanja po energiji kot s povečevanjem energetske učinkovitosti.

Veliko primerov je, kako lahko drastično zmanjšamo porabo energije. Na primer: obstajajo tehnologije za gradnjo zgradb, ki ne potrebujejo energije za ogrevanje. Dobra izolacija, velika okna proti jugu in lovljenje toplote, ki jo oddajajo gospodinjske naprave, v kombinaciji s pametno cirkulacijo zraka, dajo enako ugodje (tj. topel in udoben dom) kot tradicionalna hiša, vendar ne proizvajajo nič emisij za ogrevanje. Poleg tega je tudi cenovno ugodno, kajti nič ni potrebno plačati za ogrevalne naprave in ni računov za ogrevanje.

Seznam se lahko nadaljuje. Energetske varčne žarnice porabijo manj električne energije in na dolgi rok privarčujejo denar. Sistem dobrega javnega transporta omogoča ljudem manjšo uporabo lastnih prevoznih sredstev, kar zmanjšuje emisije in zmanjšuje potrebe po graditvi novih, dragih cest, ki tako ali tako, kot kažejo raziskave, vodijo samo k povečanemu prometu.

Znanstveniki so izračunali, da z obstoječo tehnologijo lahko emisije zmanjšamo do 75%, ob ohranjanju enakega udobja in brez dodatnih stroškov za naša gospodarstva.

## **Brez izgovorov za premog, nafto in plin: obnovljivi viri energije so pripravljeni, da prevzamejo trg.**

*“Jaz bi vložil denar v sonce in sončno energijo. Kakšen vir moči! Upam, da nam ne bo potrebno čakati, dokler ne bosta nafta in premog izčrpana, da se bomo zaželi ukvarjati s tem.”* Thomas Edison (1847–1931)

Lahko preživimo brez dinosavrov. Z energijo sonca, vode, vetra in plime ter iz rastlin in dreves lahko proizvajamo električno energijo in dobrine, ogrevamo ter zadovoljujemo naše potrebe po prevozu. Vse te vrste energije imenujemo obnovljivi viri, ker jih ne bo nikoli zmanjkalo. Ne samo to – njihova velika prednost je v tem, da ne povečujejo emisij toplogrednih plinov v ozračju.

Svet se počasi prebuja in spoznava cenovno učinkovite in obnovljive vire energije. Znanstvene raziskave kažejo, da potenciali obnovljivih virov lahko stabilizirajo in celo zmanjšajo globalne emisije toplogrednih plinov do 2010, brez dodatnih stroškov!

Raba energije vetra se vsako leto poveča za 30%. Na Danskem zagotavljajo 20% njihove potrebe po električni energiji iz vetrnih polj. Prav tako hitro narašča izkoriščanje sončne energije in nedavne tehnološke posodobitve so industrijo vodile k napovedi, da lahko 2 milijardi domov oskrbimo s sončno energijo v naslednjih 20-ih letih. Svetovni Svet za Energijo poroča, da bi zgolj enoletne evropske subvencije za fosilna goriva in nuklearno energijo – okoli 15 milijard evrov – lahko revolucionalizirale celotno mednarodno sončno industrijo in jo naredile konkurenčno tradicionalnim virom energije.

Kjer se ni mogoče popolnoma zanesti na obnovljive vire energije, lahko apliciramo obstoječe in cenovno učinkovite rešitve. V primerjavi s starimi in neučinkovitimi dinosavri – elektrarnami na premog – lahko moderne instalacije s kombinirano proizvodnjo toplote in elektrike zmanjšajo emisije toplogrednih plinov do 50%. Zamenjava premoga s plinom lahko te številke še poviša.



**Vlade se morajo proti spreminjanju podnebja boriti skupaj, vendar morajo bogate države ukrepati prve, ker le-te povzročajo problem.**

*“Otrok, rojen v bogati državi, bo po vsej verjetnosti potrošil več, proizvedel več odpadkov in več onesnaževal, kot 50 otrok, rojenih v državah v razvoju. Naš energetsko potrošni življenjski stil planet potiska proti točki, iz katere ne bo več vrnitve.”*

**George Carey, Canterburyjski nadškof, VB**

Spreminjanje podnebja je globalen problem, ki potrebuje mednarodno sodelovanje. Nimajo pa vse države enakih vlog. Grožnja, s katero se soočamo, je rezultat življenjskega stila bogatih, industrializiranih družb in njihove lakote po preveč energije, ki temelji na neučinkovitih načinih rabe fosilnih goriv. Bogate države morajo revnim pomagati premagovati posledice podnebnih sprememb. Prav tako jim morajo omogočiti možnost izbire podnebnju prijaznih tehnologij in cenovno dostopnih virov energije za njihove državljane. To je ključnega pomena, kajti predvidene ravni emisij gospodarstev v razvoju kot sta npr. Kitajska in Brazilija, bi lahko kmalu mnogokrat preseгла emisije bogatih držav, če bi sledile modelu industrializacije, ki temelji na intenzivni rabi fosilnih goriv.

Leta 1997 so vlade sprejele Kjotski protokol, ki zavezuje industrializirane države k zmanjšanju njihovih skupnih emisij toplogrednih plinov za 5% do leta 2012, v primerjanju z emisijami iz leta 1990. Združene države in Avstralija so iz pogodbe izstopile in sedaj protokol potrebuje podpis Rusije, da lahko stopi v veljavo. Kjotski Protokol je dober začetek, vendar v resnici potrebujemo zmanjšanje emisij za 80 - 90%.

Vlade morajo delovati skupaj in brez izgovorov za nedejavnost v svojih državah in takoj. Evropska Unija je do sedaj igrala vodilno vlogo v mednarodnih pogajanjih. Sistem EU za trgovanje z emisijami, če bo pravilno izveden, lahko prinese potrebne spodbude, ker predpisuje podjetjem dovoljeno količino emisij. Evropa mora nenehno dajati pozitiven zgled in se zavezati k drastičnemu zmanjšanju emisij na dolgi rok. Samo tako lahko upamo, da bodo z akcijami sledile tudi druge države.

## **Dejanja za rešitev podnebja bodo ojačala naša gospodarstva, ustvarila nova delovna mesta in izboljšala kvaliteto naših življenj.**

*“Če se ne soočimo [s podnebnimi spremembami], bodo otoški narodi poplavljeni, kmetijsko ravnovesje večine držav bo spremenjeno, dramatično se bo povečalo število resnih in nepredstavljenih vremenskih dogodkov. [...] dobra novica je ta, da se sedaj lahko spopademo s tem problemom – in ojačamo, ne pa oslabimo, rast naših gospodarstev.”* Bill Clinton, predsednik ZDA, v nagovoru ruskemu parlamentu, junij 2000

Vlade so neodločne v boju proti podnebnim spremembam, ker se bojijo, da bo potrebno zmanjšanje emisij oslabilo naša gospodarstva in povzročilo rast brezposelnosti. To je kratkovidno gledanje. Stroški predvidene ekonomske, socialne in okoljske škode, povzročene z dvigom morske gladine, poplav, neviht in vročinskih valov, bodo naša gospodarstva mnogo bolj pretresla kot boj proti njim.

Vlade so prav tako neuspešne pri oceni, koliko bodo prinesle nove, čistejša industrija našim gospodarstvom. Npr. ekološki davki povečujejo ceno energije, prav tako pa ustvarjajo dodaten prihodek, ki ga vlade lahko namenijo za zmanjšanje stroškov dela in ustvarjanje novih delovnih mest. V prehodu na trajnostne energetske sisteme je velik potencial za zaposlovanje in inovacijo. V Nemčiji je 130,000 ljudi zaposlenih v sektorju obnovljivih virov, v primerjavi s samo 40,000 zaposlenimi v premogovniškem sektorju, ki dobiva 6-krat več subvencij. Znanstveniki predvidevajo, da bi dvig obnovljivih virov do 12% celotne proizvodnje energije do 2010 lahko ustvaril do 720,000 novih delovnih mest v Evropi. V državah v razvoju investicije v obnovljive vire ustvarjajo bistvene in trajnostne priložnosti za podeželsko in mestno prebivalstvo, s tem da ustvarjajo delovna mesta in jačajo lokalne skupnosti. Energetski sistemi obnovljivih virov so regionalno in lokalno dostopni. Tako prinašajo bolj varno obliko energije in zmanjšujejo potrebo po agresivni zunanji politiki za zagotavljanje virov fosilnih goriv.

*Fotografija: Instalacija solarnih kolektorjev na strehah v Nemčiji.  
© Joerg Boethling/GlobalAware*

## **Preprečevanje podnebne spremembe se začne doma: TI lahko začneš reševati podnebje ZDAJ!**

*“Razmišljaj globalno, toda deluj lokalno.”*

Rene Dubos, 1981

Tudi ti lahko vplivaš na spreminjanje podnebja. Vsakdo lahko prispeva tako, da uporablja manj energije in manj fosilnih goriv. Dvigni svoj glas in od politikov zahtevaj, da ustavijo dinozavre, ki grozijo planetu. Tukaj je nekaj nasvetov, ki jih lahko začneš izvajati že danes:

- Podpiši naših “10 zahtev za boljše podnebje”. Vsi podpisi bodo izročeni novemu evropskemu komisarju za energijo, ko le-ta nastopi službo v jeseni 2004. Vsi podpisi bodo izročeni tudi novi slovenski vladi, ki bo oblikovana po jesenskih volitvah.
- Uporabljalj zeleno energijo. V mnogih delih Evrope lahko prebivalci izbirajo med proizvajalci elektrike. Izberi podjetje, ki dostavlja elektriko iz obnovljivih virov, kot npr. vetra ali sončne energije.
- Zamenjaj vse žarnice z energetske varčnimi žarnicami. Res so dražje, vendar trajajo dlje in uporabljajo manj električne energije. Vedno popolnoma izključi vse naprave. Televizor v stanju pripravljenosti porabi skoraj toliko elektrike, kot če bi bil vključen.
- Če je le mogoče, uporabljalj sredstva javnega prevoza. Za nakup avtomobila, plačilo davkov, njegovega vzdrževanja in goriva porabiš več denarja, kot ga boš kadarkoli porabil za javni prevoz. Svojim lokalnim oblastnikom napiši pismo in od njih zahteval investicije v javni prevoz namesto gradnje novih cest.
- Kupuj hrano, ki je lokalno pridelana. Prevoz dobrin do trgovin povzroča 11% evropskih emisij toplogrednih plinov. Če kupuješ lokalno pridelano hrano, prispevaš k zmanjševanju potrebe po transportu in s tem k zmanjševanju emisij.
- Vprašaj svojega delodajalca, svojo univerzo ali svojega učitelja, kaj storijo za zmanjšanje emisij. Preproste spremembe lahko zmanjšajo potrebo po električni energiji za 50% in več.

- Podpiraj Friends of the Earth in Fokus društvo za sonaraven razvoj, njihove kampanje za trajnostno in pravično družbo in za zaščito okolja. S teboj smo lahko močnejši!

## **kontakt**

**Friends of the Earth Europe**

[info@foeeurope.org](mailto:info@foeeurope.org)

[www.foeeurope.org](http://www.foeeurope.org)

15 Rue Blanche

1050 Brussels

Belgija

telefon: +32-2-5420180

faks: +32-2-5375596

**Fokus društvo za sonaraven razvoj**

[info@focus-ngo.org](mailto:info@focus-ngo.org)

[www.focus-ngo.org](http://www.focus-ngo.org)

Cesta na Roglo 17c

3214 Zreče

Slovenija

telefon: 041/291091 ali 040/722149

*Fotografija: Energetsko varčne žarnice.*

*© Jan Kowalzig/Friends of the Earth Europe*