

Focus, društvo za sonaraven razvoj
Focus Association for Sustainable Development
Pisarna/Office: Trubarjeva 50, 1000 Ljubljana, SI
Sedež/Headquarters: Maurerjeva 7, 1000 Ljubljana, SI
+386 1 515 40 80
www.focus.si
info@focus.si



Poročilo IPCC:
Podnebne spremembe 2014 - posledice,
prilagajanje in ranljivost
Ozadje za zainteresirano javnost

Ljubljana, marec 2014
Pripravila: Barbara Kvac
Slikovni material: CAN International

Ozadje

Medvladni panel za podnebne spremembe (IPCC) je globalna organizacija ustanovljena z namenom zbiranja in ocenjevanja znanstvene literature s področja podnebnih sprememb in njihovih okoljskih ter socio-ekonomskih posledic. Okoljski program Združenih narodov in Svetovna meteorološka organizacija sta IPCC ustanovili leta 1988.

Poročila IPCC služijo razumevanju podnebnih sprememb in z njimi povezanih vprašanj v mednarodni skupnosti. Veljajo za najbolj priznane znanstvene ocene o podnebnih spremembah, pri pripravi katerih sodeluje več tisoč znanstvenikov iz celega sveta. IPCC ne izvaja samostojnih raziskav, temveč zbira in ocenjuje najbolj sveže znanstvene ugotovitve s področja podnebnih sprememb na osnovi prostovoljnega dela. Pretekla poročila so izšla v letih 1990, 1995, 2001, 2007.



"changes in climate have caused impacts on all continents"

-IPCC Working Group II Report

»Podnebne spremembe imajo posledice za vse države«

Proces revizije poročila delovne skupine II je zaznamovalo **predčasno uhajanje dokumentov v javnost**. Osnutek celotnega poročila je bil v javnost posredovan poleti 2013, prav tako je bil v javnost posredovan osnutek za revizijo s strani vlad. Ta dokumenta sta zdaj na voljo javnosti, a sta bila objavljena brez konteksta in smernic za razumevanje najbolj perečih in pomembnih točk.

Pregled ugotovitev, ki sledi v nadaljevanju, je namenjen zainteresirani javnosti za boljše razumevanje zaključkov delovne skupine II preden bo poročilo uradno objavljeno. Povzetki, ki jih navajamo, so iz zadnje dosegljive verzije dokumenta, osnutka za revizijo vlad.

IPCC je **trenutno v procesu priprave Petega poročila o oceni stanja** (Fifth Assessment Report, AR5), ki predstavlja nadgradnjo stanju v podnebni znanosti po objavi poročila leta 2007. AR5 bo izšel v štirih delih - poročila delovnih skupin I, II in III ter zbirno poročilo.

Poročilo **Delovne skupine I** zajema fizikalne znanstvene osnove podnebnih sprememb in je bilo objavljeno 27. septembra 2013. **Delovna skupina II** ugotavlja posledice podnebnih sprememb in ocenjuje našo ranljivost nanje ter razpravlja o načinih prilagajanja. Poročilo delovne skupine II je trenutno v obliki osnutka. Pred dokončno objavo 31. marca 2014 bo poročilo potrjeno s strani svetovnih vlad. **Delovna skupina III** naslavlja možnosti blaženja podnebnih sprememb, poročilo pa bo objavljeno predvidoma 15. aprila. **Zadnji del poročila - "zbirno poročilo"**, ki bo povzelo ugotovitve vseh delovnih skupin v celoto, bo objavljeno oktobra letos v Kopenhavnu.



"In my lifetime I have noticed significant changes in the cycle of freezing and thawing.

The ice now breaks up a month earlier than before"

Vladilen Ivanovich Kavry

On the impacts of climate change in the Arctic regions of Russia

Vladilen Ivanovich Kavry (Arktični predeli Rusije): »V svojem življenju sem zaznal velike spremembe v ciklih zamrzovanja in odtajanja. Led se sedaj lomi en mesec prej kot včasih.«

Poročilo Delovne skupine II

Za prispevek delovne skupine II lahko posplošeno rečemo, da zajema dve osnovni kategoriji – že **opažene posledice** in **prihodnje posledice**. Opažene posledice se nanašajo na že zaznane, doživete posledice podnebnih sprememb po svetu. Prihodnje posledice pa se nanašajo na tveganja v prihodnosti ter strategije prilagajanja.

Poročilo ugotavlja, da se posledice podnebnih sprememb dogajajo **tukaj, zdaj in povsod**. Občutimo jih na vseh kontinentih in v oceanih. Poročilo kaže tudi, da se je razumevanje prihodnjih tveganj v znanosti okrepilo ter da se pričakuje, da bodo naraščajoče temperature upočasnile gospodarsko rast, poslabšale prehransko varnost ter družbene in gospodarske neenakosti. Na globalni ravni bo več ljudi izpostavljenih poplavam, gospodarske škode zaradi poplav se bodo večale.

Poročili delovne skupine I in II, gledano skupaj, nakazujeta, da lahko **zamudimo priložnost**, da globalno segrevanje omejimo na 1,5 °C glede na pred-industrijsko raven. Le celovito, takojšnje ukrepanje nam lahko pomaga preprečiti ekstremen dvig globalne temperature za 2 ali več °C. Segrevanje do te mere bo v veliki meri katastrofalno, zato so tudi svetovne vlade prepoznale potrebo po omejitvi dviga temperature pod 2 °C.



*Podnebna znanstvenica Katharine Hayhoe o posledicah podnebnih sprememb:
»Prizadele bodo vse vidike človeškega življenja na tem planetu!«*

Poročilo jasno ugotavlja, da so stroški neukrepanja, ali odloženega ukrepanja, bistveni ter da je zdaj čas za ukrepanje za preprečitev ekstremnih podnebnih sprememb. Kot navaja poročilo, **obdobje do 2040 je doba "podnebne odgovornosti"**.

Opažene posledice

Posledice podnebnih sprememb so tukaj, zdaj in povsod, evidentirane so bile na vseh kontinentih in oceanih. Posledice, ki so vedno izrazitejšje, čutita tako človek kot narava. Gotovost tako o jakosti kot o obsegu teh posledic je zdaj večja, kot je bila ob objavi zadnjega IPCC poročila, AR4, v letih 2006/2007.

Znanstveniki so še bolj prepričani, da so ljudje po celem svetu ranljivi za ekstremne podnebne pojave, pri čemer so **najbolj izpostavljene revne, marginalizirane skupine prebivalcev**. Uničujoče posledice nedavnih ekstremnih dogodkov in ekstremnih vremenskih nesreč kažejo, da raven našega prilagajanja ostaja nizka. Poročilo ugotavlja "pomanjkanje prilagajanja" tako v razvijajočih se kot v razvitih državah.

Vpliv segrevanja na svetovno kmetijstvo je bil in bo še naprej negativen. Podnebne spremembe na proizvodnjo hrane vplivajo v več regijah – v nekaterih regijah je proizvodnja večja, v drugih manjša. A potencialne koristi segrevanja v nekaterih lokalno omejenih regijah ne bodo dovolj velike, da bi nevtralizirale negativne posledice, ki prevladujejo. **Nedavne hitre rasti cen hrane kažejo, da so trgi občutljivi na ranljivost podnebja.**

Jasno je, da podnebne spremembe predstavljajo dodatno breme za revne na podeželju in v urbanih regijah, ter da lahko podnebni dogodki revne ljudi pahnejo v še večjo revščino. Podnebne spremembe lahko zavrejo in/ali odpravijo težko priborjene razvojne dosežke iz zadnjih desetletij.

"We don't have a winter anymore"



Japanese fisherman Morihiko Nataka has seen climate change warm the ocean, destroying the fish stocks he relied on for 27 years. Now he must find another way to survive.

The clock is ticking... Will you take #ClimateAction?

Japonski ribič Morihiko Nataka opaža, kako se segrevajo oceani in zmanjšujejo zaloge rib. Po 27 letih bo moral najti drugo delo za preživetje: »Zime ni več!«

Kot odgovor na podnebne spremembe so se **števne živalske in rastlinske vrste** selile na nove lokacije in spremenile čas svojih sezonskih navad. To se bo ob nadaljnjem segrevanju nadaljevalo, številne vrste pa se **ne bodo uspele preseliti in prilagoditi dovolj hitro**, kar lahko ogrozi njihovo preživetje.

Priložnost za omejitev dviga globalne **temperature pod 1,5 °C** glede na predindustrijsko raven **smo dejansko zamudili**. To podkrepljuje potrebo po takojšnjem ukrepanju, če želimo ostati pod 2 °C oziroma blizu te meje. Svetovni voditelji so se o cilju **2 °C** dogovorili v okviru mednarodnih podnebnih pogajanj, saj bi bile posledice podnebnih sprememb **nad to mejo nesprejemljivo nevarne**.

Posledice v prihodnosti

Delovna skupina II prav tako preverja stanje na področju znanstvenih spoznanj o predvidenih posledicah podnebnih sprememb ob nadaljevanju trenda segrevanja. Ta predvidevanja razkrivajo **resne motnje v delovanju družbe**, ki bodo nastale, če agresivnega ukrepanja za omejitev izpustov toplogrednih plinov ne bo kmalu.

Nadaljevanje podnebnih sprememb bo imelo resne posledice na **zdravje ljudi in na našo gospodarsko prihodnost**. Podnebne spremembe bodo upočasnile gospodarsko rast in odpravljanje revščine, še naprej zmanjševale **prehransko varnost** ter sprožile nove pasti revščine.

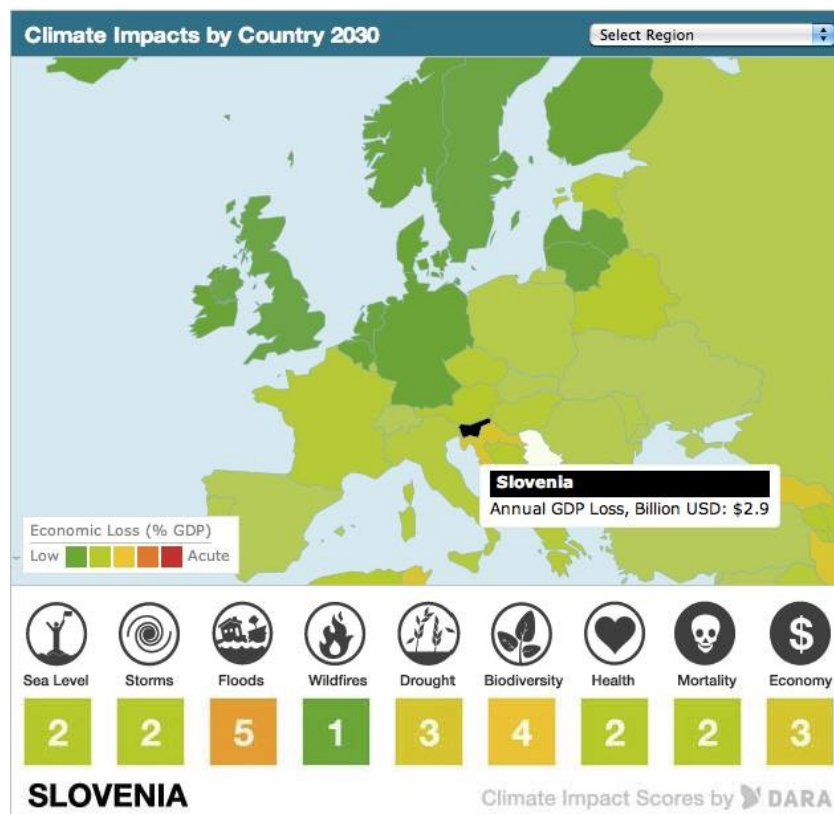
Neobvladljivo segrevanje bo nekatere regije spremenilo v **neprimerne za življenje**. Dvig globalne temperature za več kot 4 °C lahko navadne aktivnosti, kot npr. gojenje hrane ali delo na prostem, naredi nemogoče v številnih regijah, kjer so te dejavnosti trenutno še mogoče.

Hitro in takojšnje ukrepanje za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov lahko skupno gospodarsko škodo podnebnih sprememb prepolovi. Ta ugotovitev postavlja stroške ukrepov blaženja podnebnih sprememb v dragocen kontekst. Čeprav bo blaženje podnebnih sprememb drago, bi takojšnje ukrepanje skupne stroške drastično zmanjšalo.

Brez prilagajanja bo celo segrevanje za 1 °C negativno prizadelo kmetijske pridelke. **Ukrepi prilagajanja** lahko do neke mere omejijo posledice na pridelke. Segrevanje nad 4 °C presega sposobnost prilagajanja in predstavlja pomembno nevarnost prehranski varnosti.

Podnebne spremembe bodo povečale pogostost in **resnost ekstremnih vremenskih pojavov**. Na

številnih področjih bodo bolj pogosti močni nalivi povečali **pogostost poplav**. Na globalni ravni bo več ljudi izpostavljenih poplavam in gospodarski škodi zaradi poplav. Prav tako je verjetno, da bodo zdaj suha območja v toplejšem svetu postala še bolj **sušna**.



Prilagajanje (naslavljanje neposrednih posledic podnebnih sprememb) in **blaženje** (zmanjševanje emisij z namenom preprečiti nadaljnje spremembe) sta enako bistvena za podnebno politiko. Prilagajanju se ne moremo izogniti, saj niti najbolj agresivno zmanjšanje emisij ne bo ustavilo dodatnega segrevanja. Brez blaženja pa bodo posledice vse večje in bodo presegle našo sposobnost prilagajanja.

Podnebne spremembe bodo negativno prizadele številne človekove sisteme. Med različnimi študijami in viri dokazov obstaja veliko strinjanje, da **bodo resno prizadeti prometna infrastruktura, zdravstveni sektor in sistemi zavarovanj**. Za številne druge vplive obstaja zmerno strinjanje.

Posledice in tveganja podnebnih sprememb za Slovenijo v 2030.
Vir: <http://tckctck.org/climate-impacts>

Dodatne informacije

- 1) IPCC: Uradna spletna stran IPCC: <http://www.ipcc.ch/>
- 2) The Carbon Brief: Spletna stran Carbon Brief je dober vir zadnjih podnebnih novic ter številnih informacij o AR5: <http://www.carbonbrief.org/>
- 3) Skeptical Science: Skeptical Science je vir odgovorov na najbolj pogosta zavajanja o podnebnju: <http://www.skepticalscience.com/>
- 4) AR5 WGII, Povzetek za odločevalce: <http://www.bishop-hill.net/working-group-ii-sod/>
- 5) Interaktivni pregled možnih posledic podnebnih sprememb za posamezne države: <http://tckctck.org/climate-impacts>