

Vladimir Lay, Krešimir Kufrin, Jelena Puđak

## Kap preko ruba čaše: klimatske promjene – svijet i Hrvatska

Zagreb, Hrvatski centar "Znanje i okoliš", 2007., 84 str.

---

Knjiga *Kap preko ruba čaše: klimatske promjene – svijet i Hrvatska* nastala je u sklopu LIFE 3 projekta koji se odnosi na osposobljavanje za provedbu Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime i Kyotskog sporazuma u Republici Hrvatskoj. Autori su Vladimir Lay (koji je ujedno i urednik), Krešimir Kufrin i Jelena Puđak.

Knjiga je, zapravo, priručnik o klimatskim promjenama i globalnom zatopljenju namijenjen svima koji se bave odgojnim i obrazovnim aktivnostima u Hrvatskoj. Sastoji se od pet poglavlja, odnosno priča, kako ih nazivaju autori, zaokruženih uvodom i zaključkom.

U *uvodnom dijelu* čitatelj upoznaje složene, aktualne i dramatične probleme globalnog zagrijavanja i klimatskih promjena nastalih kao posljedica ljudskih aktivnosti. Uvjerljivim premisama poput "ako se već desetljećima u pojedine prirodne sustave i u globalni planetarni ekološki sustav unosi toliko mnogo novih onečišćenja – to mora imati određene posljedice", autori pokušavaju potaknuti čitateljsku angažiranost koja je preduvjet za razumijevanje tako složenog problema koji se detaljno razlaže u narednim poglavljima.

Prva priča nosi naslov *Uzročnici*, a razmatra u najvećoj mjeri pojavu "efekta staklenika" kao posljedicu emisije stakleničkih plinova. Premda jasno naznačuju da je "efekt staklenika" ponajprije prirodni proces koji je zaslužan za prikladno okruženje za život čovjeka i da ljudi u njemu sudjeluju s tek 0,1%, autori upozoravaju da je riječ o vrlo ozbiljnom ljudskom doprinosu. Naime, riječ je o utjecaju malih, ali presudnih brojeva-postotaka koji bitno utječu na osjetljiv i složen prirodni sustav, izazivajući niz štetnih "domino-činaka", što je i najizravnija poveznica s naslovom knjige. Poglavlje detaljno razrađuje čovjekov udio u emisiji stakleničkih plinova, te ih pojedinačno opisuje, osobito tri najraširenija: ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) i didušikov oksid (N<sub>2</sub>O). Također upoznaje čitatelja s najvećim zagadivačima i glavnim ljudskim aktivnostima koje pridonose emisiji stakleničkih plinova.

Drugo poglavlje pod nazivom *Posljedice* priča je o posljedicama porasta stakleničkih plinova u atmosferi, odnosno porasta temperature koja stvara već spomenuti "domino-činak" klimatskih promjena. Analizom temperature i udjela koncentraci-

Copyright © 2007 Institut za društvena istraživanja u Zagrebu – Institute for Social Research in Zagreb  
Sva prava pridržana – All rights reserved

je CO<sub>2</sub> u atmosferi unazad 400.000 godina ustanovljena je nedvojbena povezanost tih dvaju parametara koja glasi – viši udio CO<sub>2</sub> u atmosferi čini i temperaturu višom. Najvidljivija posljedica globalnog zagrijavanja povlačenje je i topljenje ledenjaka i snježnog pokrova. Nadalje, zagrijavanje mora uzrokuje snažna, devastirajuća nevremena. Upozorava se na sve veće temperaturne razlike u različitim područjima diljem planeta što će za posledicu imati ekstremne vremenske uvjete poput suša i poplava. Ovo poglavlje nudi niz dramatičnih futurističkih scenarija koji su zapravo projekcije temeljene na znanstvenim činjenicama. Također analizira učinke klimatskih promjena na ljudsko zdravlje, ali i na globalni ekonomski sustav.

Na koji se način moderni svijet do sada organizirao u znanstveno-stručnom pristupanju problemu te koji se politički naponi poduzimaju kako bi se suprotstavilo izazovu globalnog zagrijavanja, knjiga donosi u priči broj tri koja se zove *Globalni odgovor*. Prvi “Earth Summit” održan je 1972. godine u Stockholmu, no tek se 1988. godina uzima kao početak političkog pokreta za rješavanje globalnog zagrijavanja i klimatskih promjena. Tada je Generalna skupština UN-a proglasila klimatske promjene “zajedničkom brigom čovječanstva”. Poglavlje osobit naglasak stavlja na Kyotski protokol iz 1997., godine, a završava UN-ovom konferencijom o klimatskim promjenama održanom u Nairobiju, u studenom prošle godine.

Najopsežnije poglavlje u knjizi tiče se četvrte priče pod nazivom *Hrvatska*, a govori o iskustvima i analizi stanja u Hrvatskoj koje se odnosi na emisiju stakleničkih plinova u atmosferu. Osobito se tematizira proizvodnja i potrošnja energije s obzirom da je energetska sektor uvjerljivo najveći onečišćivač atmosfere (75,8%). Iscrpno se elaboriraju klimatske promjene koje su zahvatile Hrvatsku, osobito analizom količine padalina i porasta srednje temperature u 20. stoljeću. Posebno se obrađuju okolišni parametri poput vodnih resursa, poljoprivrede, šumarstva, biološke raznolikosti i prirodnog kopnenog ekosustava, obale i obalnog područja, te morskog ekosustava i ribljeg bogatstva. Poglavlje zatvara tekst koji upozorava s kojim će se dramatičnim posljedicama globalnog zagrijavanja Hrvatska susresti, apostrofirajući prije svega ugrožavanje stanja voda i vodnih sustava, te porast razine mora.

Posljednja, peta priča (bez naslova) govori o tome što je potrebno poduzeti i što je uopće moguće poduzeti kako bi se izbjegli katastrofični scenariji budućnosti. Na koji način ljudi percipiraju problem, na koji se način tema tretira u medijima, te što može učiniti pojedinac, neke su od tema koje se pojavljuju u ovom poglavlju. Riječ je o sugestivnom i multidisciplinarnom pristupu koji potiče čitatelja na svjesniji i aktivniji pristup problemu. “Umjesto dio problema, postani dio rješenja” – poruka je koja se iščitava iz niza korisnih savjeta kojima autori žele potaknuti čitateljevu angažiranost.

Zaključak ponavlja temeljnu namjeru autora da knjiga posluži kao izvor informacija i motivacije, prije svega osobama koje sudjeluju u procesu odgoja i obrazovanja djece i mladih. Ističe važnost djelovanja kojemu prethodi faza osvješćivanja problema u kojoj ova knjiga vidi svoje mjesto.

*Kap preko ruba čaše* prije svega vrijedan je i pouzdan izvor informacija o klimatskim promjenama i globalnom zagrijavanju koji su zahvatili Hrvatsku i čitav svijet. Knjiga je pisana razumljivim jezikom, a protkana je nizom zanimljivih i konkretnih primjera koji oživljuju puku analitičku informativnost. Ostvaren je čitatelju ugodan ritam izmjene takvih primjera i “tabličnih” podataka pa se knjiga može čitati s lakoćom i zanimanjem. Iako je riječ o građi koju je, zbog širine i višeslojnosti koju posjeduje, objektivno teško sintetizirati u jednu smislenu cjelinu, autori su u pomoć pozvali formu gotovo klasične grčke tragedije – pet činova. Radnja ima svoju dinamiku, postupni razvoj, mjesto i vrijeme radnje, kulminaciju, a i svoga tragičnog junaka. Premda bismo mogli reći da ostaje nejasno tko je tragičar – Čovjek ili Priroda? Pretpostavlja se da to ovisi o posljednjem neispisanom poglavlju – poglavlju katarze.

*Kap preko ruba čaše* nas podsjeća da olovku držimo upravo mi, a papir je upravo ispred nas.

**Tomislav Šnidarić**