

Jačanje rezilijantnosti zdravstvenog sustava na klimatske promjene u Hrvatskoj

¹ Inge Heim

² Antoinette Kaić-Rak

¹ FESC – Akademija medicinskih znanosti Hrvatske

² Ured Svjetske zdravstvene organizacije u Republici Hrvatskoj

Ključne riječi: klimatske promjene, emisija stakleničkih plinova, niskougljični razvoj, toplinski valovi, mitigacija i adaptacija

Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu organizirao je 2014. godine sastanak u Hrvatskoj i okupio stručnjake različitih profila (medicinare, meteorologe, inženjere, predstavnike nevladinih organizacija, predstavnike školstva, lokalnih samouprava i sl.) s ciljem da:

- okupi čelnike u zdravstvenom sektoru, koji su uključeni u promjene većih razmjera unutar svojih organizacija, zdravstvenih ustanova ili klinika kako bi međusobno razmijenili iskustva, znanje i vještine potrebne za stvaranje održivog zdravstvenog sustava u budućnosti;
- istraže potencijalna rješenja problema s kojima se suočavaju organizacije zdravstvene zaštite i profesionalci, koja bi dovela do bitnih promjena; i
- istraži koje radnje su potrebne da se postigne napredak u pružanju zdravstvenih usluga.

U daljnjem tekstu iznijet ćemo neke važne poruke s tog skupa.

Na početku je važno napomenuti da su se na 5. Europskoj ministarskoj konferenciji o okolišu i zdravlju u Parmi, Italija, 2010. godine Europske države članice obvezale da će zaštititi zdravlje i blagostanje, prirodne resurse i ekosustave te da će promicati zdravlje, zdravstvenu sigurnost i zdravo okruženje vezano na klimatske promjene. Posebno se naglašava važnost suradnje radi povećanja doprinosa zdravstvenog sektora u smanjenju emisije stakleničkih plinova i jačanju njegovog vodstva u učinkovitom upravljanju energijom i drugim resursima, kao i povećanju njegove rezilijantnosti.

Raspravljalo se o klimatskim promjenama i njihovim posljedicama u Hrvatskoj. Predviđa se da će do kraja 21. stoljeća u Hrvatskoj srednja godišnja temperatura porasti za oko 3 ° C (u rasponu od oko 2 ° C zimi i u proljeće u planinskom području, do oko 4 ° C u ljetnom razdoblju). Najizraženije promjene bit će u ljetnim mjesecima, što bi moglo imati utjecaja na budući razvoj turizma (u pozitivnom i negativnom smislu), kao i na proizvodnju energije i poljoprivredu. Očekuje se da će glavni rizici za zdravlje biti: sve češći toplinski valovi i požari; promjene u učestalosti i intenzitetu oborina – poplave / suše, povećana prevalencija bolesti vezanih uz poplave; gubitak radne sposobnosti i smanjenje produktivnosti ranjive populacije. Konzervativne procjene sugeriraju da će klimatske promjene globalno uzrokovati oko 250 000 dodatnih smrtnih slučajeva godišnje do 2050. godine.

Manje uvjerljivi, ali ipak zabrinjavajući dokazi postoje i za ostale rizike, kao što su: kvarenje namirnica i povećana učestalost nasilja povezanog s oskudicom resursa i kretanjem stanovništva; pogoršanje siromaštva proizlazi iz usporavanja gospodarskog rasta, što će imati negativne posljedice na ostvarivanje ciljeva zdravstvenog sustava. Siromašnija populacija i djeca u većoj su opasnosti od negativnog utjecaja klimatskih promjena, s različitim utjecajima na žene i muškarce.

Ključna poruka bila je da je potreban integrirani pristup tom problemu u cilju ublažavanja utjecaja klimatskih promjena na naše zdravlje. Najbolje je za početak početi s malim promjenama. Potrebno je redovito raditi skrininge utjecaja i osjetljivosti na klimatske promjene; poboljšati koordinaciju među relevantnim institucijama i ono što je najvažnije stalno razmjenjivati informacije. Općenito, ovaj će utjecaj vjerojatno povećati postojeće zdravstvene nejednakosti između i unutar populacija. Stoga je potrebno planirati i unaprijed sve pripremiti za ove neželjene posljedice. Ključna poruka je da zdravlje treba biti dio svake nacionalne strategije prilagodbe na klimatske promjene.

Što se tiče ekstremnih temperatura klimatološka analiza toplinskih valova (frekvencija, intenzitet i trajanje) je osnova za određivanje praga za povećanu smrtnost u različitim dijelovima Hrvatske. Rizik se povećava ako su maksimalna i minimalna temperatura iznad granične vrijednosti i ako su maksimalna ili minimalna temperatura iznad granične vrijednosti više od 4 dana. Percepcija topline ovisi o temperaturi, vjetru, vlažnosti, sunčevom zračenju i zračenju predmeta iz okoline. Vjetar pod visokom temperaturom djeluje kao foen i zagrijava tijelo. Postavlja se pitanje kako smanjiti percepciju topline u gradovima? Odgovor bi bio: smanjiti gustoću zgrada, uspostaviti zelene prometne koridore, uspostaviti više gradskih parkova, važna je orijentacija ulica i drveće, više vodenih površina, itd. Pozitivni primjeri za to su gradovi Sevilla i Atena. Govorilo se o sustavu "Praćenja utjecaja toplinskih valova na ljudsko zdravlje" koji djeluje od 15. svibnja do 15. rujna i koji je dobro organiziran na nacionalnoj i lokalnoj razini. Tjedni izvještaji o morbiditetu i mortalitetu za sve dijagnoze šalju se Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo (HZJZ) ([klima i zdravlje@hzjz.hr](mailto:klima_i_zdravlje@hzjz.hr)). Smisao toga je procjena utjecaja klime na zdravlje ljudi i uvid kako nam funkcionira zdravstvena služba. Nakon obrade podataka HZJZ podnosi izvješće Ministarstvu zdravlja. Pokazalo se da postoji umjerena korelacija između visokih temperatura i broja hospitalizacija za većinu analiziranih skupina bolesti (kardiovaskularne bolesti, bolesti dišnog sustava i psihičke bolesti).

Nedostaci sustava praćenja su da podatke o morbiditetu i mortalitetu ne šalju sve zdravstvene ustanove, oni koji izvještavaju ne izvještavaju uvijek redovito, a poslani podaci su često u neadekvatnom obliku. Zaključak je da treba poboljšati umrežavanje zdravstvenih ustanova, da bi trebalo svakodnevno izvještavati o morbiditetu i mortalitetu, da bi trebalo uspostaviti slobodne telefonske linije kako bi građani u svakom trenutku mogli dobiti potrebne informacije te da bi Sabor trebao donijeti već gotov akcijski plan za vrućine.

Raspravljalo se i o strategiji niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske za koju je napravljen okvirni plan do 2050. godine. Definirani su ciljevi, vizija, prioriteti, instrumenti, proces razvoja strategije i pokazatelji. Do sada se Hrvatska uglavnom bavila ublažavanjem (mitigacijom) klimatskih promjena odnosno smanjenjem emisije stakleničkih plinova, a znatno manje prilagodbom (adaptacijom) na klimatske promjene. Adaptacija na klimatske promjene uvedena je u Zakon o zaštiti zraka. Najveće emisije dolaze iz energetskog sektora 28%, zatim sljedi promet sa 21%. Glavni problem u Hrvatskoj je poljoprivreda jer nema podataka i nitko ne zna kako postići smanjenje.

Zaključilo se da se smanjenje CO₂ može postići postojećom tehnologijom te predvidivom novom tehnologijom, postići značajne promjene u svim sektorima. Naglašeno je da je za rješavanje utjecaja klimatskih promjena na zdravlje potrebno uključiti političke strukture i cjelokupno društvo. Zdravstveni sektor treba razmisliti o svojim potezima koji bi doveli do potrebnih promjena s obzirom na klimatske promjene s kojima smo suočeni. Najbolji način je početi s malim promjenama.

Potrebno je pratiti učinke klimatskih promjena na zdravlje i to multisektorskim pristupom; poboljšati koordinaciju među relevantnim institucijama – kod toga je važna razmjena informacija koja nam omogućuje značajnu uštedu novca i povećava učinkovitost.

Održivi zdravstveni sustav treba raditi na promociji, uspostavljanju i održavanju zdravlja, a za to treba okoliš i socijalnu sredinu koja će zaštititi i poboljšati naše zdravlje i zdravlje budućih generacija. To je koncept na koji treba obratiti pažnju dok razmišljamo o strategiji ublažavanja (mitigacije) i adaptacije (prilagodbe) na klimatske promjene.

U pružanju zdravstvene usluge od velike važnosti su učinkovitost, održivost i kvaliteta. Osim toga, važno je dobro vođenje, upravljanje procesima, kao i praćenje kako bi se pripremili za promjene u okolišu.

Neke dimenzije održivosti okoliša u zdravstvenim sustavima uglavnom su nezamijećene, bilo u političkim raspravama ili u rutinskoj praksi. Značajni dobici su ostvarivi u području energetske učinkovitosti u zgradama i uređajima, vodoopskrbi, zdravstvenom otpadu, smanjenju emisije stakleničkih plinova, otrovnih materijala, sigurnijih kemikalija, zdrave hrane, transporta i sl. To može rezultirati uštedom odnosno poboljšanjem učinkovitosti.

Zaključno možemo reći da je važno pomno razmotriti strategije ublažavanja u zdravstvenom sektoru, koji bi trebao biti primjer drugim sektorima. Potrebna je sveopća zdravstvena pokrivenost, što je ključno za održavanje i poboljšanje zdravlja. Zanimljivo je kako se problemu smanjenja ugljika pristupilo u Velikoj Britaniji s vrlo pozitivnim rezultatima (2009.) kao i strategiji održivog razvoja (2014). Njihov moto je: smanjiti negativne utjecaje (teret bolesti, nejednakosti i utjecaj na okoliš) i omogućiti pozitivne utjecaje (prirodno okruženje, neovisnost i blagostanje). Da bi se to postiglo treba imati jasno vodstvo, dobru organizaciju, predanost sustavu, korporativni pristup, mjerenja te bavljenje osobljem, pacijentima i javnošću.

Spomenut ćemo i primjer grada Zagreba gdje je prepoznato 47 mjera prilagodbe, među kojima 24 imaju prioritet i treba ih poduzeti do 2030. godine (zaštita od toplinskih valova, tehnologija građenja, zeleni razvoj infrastrukture, vodno gospodarstvo, prometne infrastrukture, energetske infrastrukture, itd). U to su uključeni različiti dionici.

Na kraju su predloženi sljedeći koraci:

- razviti strategiju na području zdravstvenog sustava uključujući postupke, rokove i uključiti odgovorne institucije,
- podržati međusektorsku suradnju te formirati radnu skupinu koja će imati zadatak utvrditi koji elementi utječu na promjene i kako potaknuti daljnji razvoj. Treba utvrditi gdje su mogućnosti za Hrvatsku i kako se angažirati oko potrebnih promjena,
- uspostaviti središnje tijelo koje će koordinirati sva pitanja u vezi s klimatskim promjenama i prikupiti sve podatke. U ovom trenutku mnoge institucije su uključene, ali aktivnosti nisu transparentne i jedan dionik ne mora znati što radi drugi.
- poticati aktivno sudjelovanje u izradi okvira za razvoj Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske.

Prim.dr.sc. Inge Heim, FESC
Prof.dr.sc. Antoinette Kaić-Rak