

5 Zaznavanje in odzivanje prebivalcev Slovenije na spremembe v okolju

Barbara Lampič, Marko Krevs

5.1 Stališča do sprememb v okolju

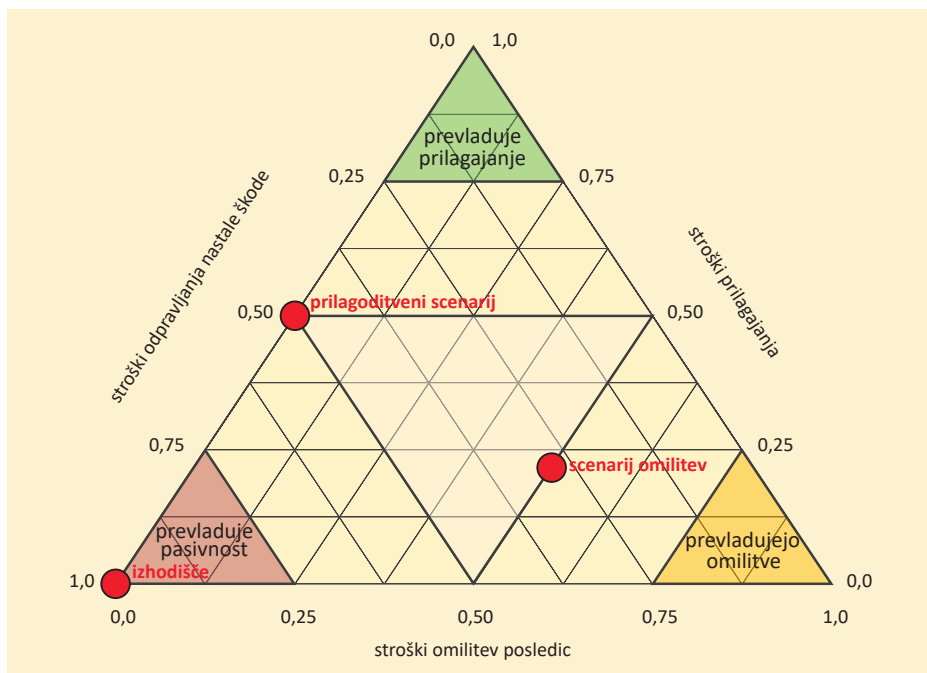
Zaznavanje okoljskih, torej tudi podnebnih sprememb je odvisno tako od znanstvenih dognanj kot od vrste psiholoških in socialnih dejavnikov, ki vključujejo osebne izkušnje, posameznikova čustva, predstave, zaupanje, vrednote ipd. (Leiserowitz, 2006). Pri dejanskem dožemanju podnebnih sprememb je pomembna predvsem lastna izkušnja, ki v človeku spodbudi različne občutke oziroma čustva (ugodje, veselje, bolečino, strah, jezo, grozo ipd.), ta pa se v spomin posameznika praviloma vtisnejo močneje kot različne informacije, ki jih prejmemo iz drugih virov (npr. uradni statistični podatki) (Marx in sod., 2007).

Za izhodišče razumevanja aktualnega odnosa Slovencev do podnebnih sprememb, ki ga poglobljeno obravnavamo v nadaljevanju, so zanimivi številni javnomnenjski rezultati Evropske komisije (Special Eurobarometer, 2008; 2011; 2014; 2015; 2021). Ti so skozi daljše obdobje kazali, da je za slovensko prebivalstvo, v primerjavi s prebivalci drugih držav EU, značilna zelo visoka stopnja zavedanja obstoja podnebnih sprememb in njihovih učinkov. Vendar zadnji dostopni javnomnenjski rezultati za leto 2021 nakazujejo na določene spremembe. Če je še leta 2015 velik delež slovenskega prebivalstva poleg visoke zaskrbljenosti podnebne spremembe ocenjeval kot zelo resen problem na globalni ravni (66 % vključene populacije), se je delež zaskrbljenih prebivalcev v Sloveniji leta 2021 zmanjšal (Special Eurobarometer 513, 2021). Še vedno pa Slovenija odstopa po deležu tistih, ki so kakorkoli že ukrepali v smeri omilitev posledic podnebnih sprememb (72 %) (Special Eurobarometer 435, 2015).

Družba zelo dobro »zazna« oziroma se zaveda določenih posledic predvsem takrat, kadar so finančno ovrednotene. Pri nas na tak način spremljamo in obravnavamo nastalo škodo (na kmetijskih kulturah, v gozdovih, na vodotokih, infrastrukturi in kulturni dediščini), ki je posledica različnih naravnih nesreč. Več avtorjev poudarja, da moramo to razumeti kot geografsko stalnico, ki vseskozi spremlja človeštvo ter pomeni nenehno grožnjo posameznikom in družbi (Natek, 2003; Zorn in Komac, 2011; Zorn in Hrvatina, 2015). V prihodnje bo treba to dejstvo nujno upoštevati in vključiti tako v strateško načrtovanje kot v operativno delovanje družbe. Upravljanje s posledicami okoljskih, torej tudi podnebnih sprememb je namreč močno povezano s stroški: stroški prilagajanja (družbe in posameznih sektorjev), stroški za omilitev posledic in stroški, ki so vezani na odpravljanje nastale škode (Van Vuuren in sod., 2011). Države, regije oziroma družbe lahko vzpostavljajo različne sisteme delovanja. V ospredju so

lahko prilagoditvene politike, ko so napori in sredstva družbe prednostno usmerjeni v prilagajanje, lahko pa prevladujejo politike, usmerjene predvsem v povračilo nastale škode. Slednje dolgoročno zagotovo podpirajo pasivnost na področju aktivnega prilagajanja okoljskim spremembam tako posameznih dejavnosti kot družbe v celoti.

Slika 5.1: Različni pristopi k upravljanju posledic okoljskih sprememb.



(Prirejeno po: Van Vuuren in sod., 2011)

Podrobnejši pregled vzrokov za nastalo škodo v Sloveniji kaže, da so ti pogosto povezani s spremembami podnebja (UMAR, 2022). Že v okviru regionalne ocene nastale neposredne škode zaradi naravnih nesreč Zorn in Hrvatin opozarjata, da prevladuje škoda zaradi suše in poplav, medtem ko je delež drugih naravnih nesreč po regijah bistveno nižji, pa tudi njihova struktura se zelo spreminja (Zorn in Hrvatin, 2015).

Zaradi omenjenih ugotovitev smo želeli poglobljeno raziskati stališča prebivalstva do sprememb v okolju pri nas in tako prispevati k celovitejšemu razmisleku o vzpostavljanju nujnih, izvedljivih, a hkrati učinkovitih ukrepov za prilagajanje Slovencev okoljskim spremembam.

5.1.1 Potek raziskave stališč Slovencev do sprememb v okolju

Naše ugotovitve v zvezi s stališči Slovencev do sprememb v okolju temeljijo na obsežni raziskavi Zaznava podnebnih sprememb iz leta 2013. Kljub časovni distanci menimo, da so skoraj desetletje stari odgovori zelo koristni za razumevanje procesa sprememb

v delovanju družbe ter pripravi ustreznih ukrepov. V načrtu imamo ponovitev in v delu razširitev raziskave spet konec leta 2024, kar bo zaradi poznavanja predhodnega stanja ter izjemnih dogodkov v letu 2023 velikega pomena za nadaljnje delo na različnih področjih.

Z anketnim vprašalnikom smo poskusili »izmeriti«, kako in koliko anketirani zaznavajo spremembe v okolju, ocenjujejo različne elemente oziroma spremenljivke podnebnih sprememb, česa in koliko se v zvezi z njimi zavedajo ter kako se nanje odzivajo. Zanimalo nas je tudi, kakšne oblike prilagajanja še načrtujejo, njihova razmišljanja oziroma načrti pa so dober pokazatelj, kako velik je v resnici problem podnebnih sprememb oziroma kako podnebne spremembe vplivajo na vsakdanje življenje slovenskega prebivalca.

Uporabljen vprašalnik je bil pripravljen na osnovi izkušenj več tujih sorodnih raziskav (npr. Spence, Poortinga, Pidgeon, 2012), predhodno izvedenega poglobljenega intervjuja o podnebnih spremembah, opravljenega s 17 osebami različnih poklicev, ter na podlagi različnih drugih teoretičnih in praktičnih izhodišč (npr. Ajzenova teorija načrtovanega vedenja, teorija miselnih modelov, zanimanje za odnos kmečkega prebivalstva do podnebnih sprememb) (Polič in sod., 2015). Zaradi primerjave z drugimi državami EU ter ugotavljanja trendov smo del vprašanj povzeli tudi iz raziskav Evropske komisije na temo podnebnih sprememb (Special Eurobarometer, 2008, 2011). Struktura vprašanj v okviru omenjenih sistematičnih raziskovanj zaradi primerljivosti in spremljanja trenda od leta 2008 ostaja nespremenjena. Glavnina vsebine anketnih vprašanj se je nanašala na:

- stališča do obstoja podnebnih sprememb,
- poznavanje njihovih vzrokov in posledic,
- prepoznavanje mogočih ukrepov za njihovo omilitev ali prilagajanje,
- prisotnost različnega vedenja, povezanega z blaženjem oziroma preprečevanjem posledic, in
- prepoznavanje dejavnikov onesnaževanja (oziroma nastanka emisij toplogrednih plinov različnih človekovih dejavnosti).

Poseben sklop vprašanj, na katerega so odgovarjali le tisti udeleženci, ki se ukvarjajo s kmetijstvom, je vključeval vprašanja o pojavnih oblikah podnebnih sprememb (npr. navajanje naravnih dogodkov, ki so prizadeli kmetijo oziroma pridelek) in protiukrepih na tem področju, ki jih že izvajajo. Ta del raziskave je podrobneje predstavljen v šestem poglavju te knjige.

V raziskavi je skupaj sodelovalo 1311 oseb, ki so predstavljale kvotni vzorec prebivalcev vseh slovenskih statističnih regij. Spolno je bil vzorec uravnotežen (51 % žensk in 49 % moških), stari so bili od 18 do 90 let, s povprečno starostjo 43,79 leta (SD = 16,08 leta). Večina (41 %) je dokončala srednjo šolo, 30 % jih je zaključilo visokošolski ali univerzitetni študij, 20 % poklicno izobraževanje in 9 % osnovno šolo ali manj. Prevladovali so zaposleni (52 %), 17 % je bilo študentov, 16 % upokojencev, 9 % samozaposlenih in 6 % brezposelnih (za preostali del anketiranih pa nismo pridobili natančnih podatkov) (Polič in sod., 2015). Vzorec ni povsem reprezentativen

za prebivalce celotne Slovenije, saj smo skušali v ustreznem številu zajeti predvsem prebivalce vseh slovenskih statističnih regij.

Posebno pozornost smo namenili ustrezni zastopanosti prebivalcev podeželja, in sicer tistih, ki se v praksi ukvarjajo s kmetijsko dejavnostjo, saj smo pričakovali, da ta del populacije drugače, bolj neposredno dojema (in občuti) podnebne spremembe v primerjavi z ljudmi drugih poklicev oziroma urbanih območij.

Glede na vzorec vključenih anketirancev v raziskavo Eurobarometra smo v našo raziskavo vključili več vprašanih in upoštevali regionalni vidik oziroma ustrezno regionalno zastopanost anketiranih, z načrtnim vključevanjem kmetov oziroma prebivalcev, ki živijo na kmetiji, pa smo razširili vsebinske možnosti za analitični del raziskovanja.

5.1.2 Prve predstave prebivalstva o spremembah v okolju

Spremembe podnebja na Zemlji in pojav vremenskih ujm

Okvirne predstave prebivalcev o spremembah v okolju smo preverjali z njihovim strinjanjem s trditvijo, da se je v zadnjih 100 letih podnebje na Zemlji zelo spremenilo. Večina udeležencev se s to trditvijo strinja (58,9 %) oziroma zelo strinja (27,4 %), le majhen delež, 13,7 %, se jih s tem bolj ali manj ne strinja. Že samo ta informacija podpira dosedanje ugotovitve (Special Eurobarometer 372, 2011; Toš in sod., 2013; Special Eurobarometer 409, 2014; Special Eurobarometer 435, 2015; Special Eurobarometer 513, 2021), da se prebivalci Slovenije dobro zavedamo prisotnosti podnebnih sprememb.

Načelno strinjanje prebivalstva o spremembah podnebja na Zemlji se dopolnjuje s stališčem do pojavljanja vremenskih ujm. Vremenske ujme nedvomno sodijo med opaznejše in v javnih medijih odmevnejše oblike naravnih pojavov. Zaradi poročanja različnih medijev, pa tudi zaradi osebne prizadetosti, prebivalstvo vremenske ujme najlažje poveže s spremembami podnebja.



(Foto: Karel Natek, 2014)

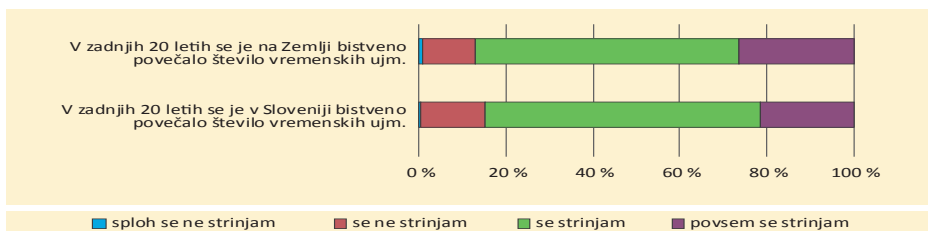
Slika 5.2:

Žledolom pozimi leta 2014 kot ena največjih vremenskih ujm v Sloveniji v zadnjih desetletjih. Posledice žledoloma so imele tudi precejšnje negativne gospodarske učinke.

Obseg problematike zelo nazorno prikaže vpogled v ocenjeno škodo po vzroku elementarne nesreče (zbral in preračunal UMAR, 2022). Žal so podatke o škodi po vzrokih naravnih nesreč na Statističnem uradu RS sistematično zbirali le do vključno leta 2008. Po tem letu je preglednost in dostopnost informacij težja, saj se je spremenila metodologija zbiranja podatkov. Tako od leta 2009 za potrebe pregleda skupne vrednosti ocenjene škode združujemo različne podatkovne baze, in sicer podatke Urada RS za zaščito in reševanje iz sistema oziroma aplikacije »AJDA« (ki so zbrani po občinah), podatke MGRT o ocenjeni škodi v gospodarstvu in podatke DRI, upravljanje investicij, d. o. o. (o ocenjeni škodi na državni infrastrukturi, o škodi na vodotokih, elektroenergetskih objektih, vodotokih, parkih, nasadih in kulturni dediščini). Podatke zbirajo po dogodkih in ne več po vzrokih nastanka naravnih nesreč, to pa zahteva dodatno prevedbo podatkov, da lahko prepoznamo vzroke. Prav ustrezno spremljanje in sprotno javno obveščanje ter dostopnost relevantnih podatkov ne le strokovni, temveč tudi širši javnosti bodo morali v prihodnje odigrati še večjo vlogo pri ustrezni ozaveščenosti in odzivanju družbe. Glede na število naravnih nesreč in obseg škode v letu 2023 ugotavljamo, da je vzpostavljen sistem v Sloveniji dober in da deluje.

Zato ne preseneča izkazana izredno visoka stopnja zavedanja o prisotnosti oziroma povečanju pojavnosti števila vremenskih ujm med anketirano populacijo v Sloveniji. Zelo velik del anketirancev (skoraj 85 %) zaznava povečanje njihovega števila v zadnjih 20 letih v Sloveniji, še nekoliko več (87 %) pa zaznava (ocenjuje) njihovo povečanje na Zemlji (slika 5.3).

Slika 5.3: Prisotnost oziroma povečanje števila vremenskih ujm na Zemlji in v Sloveniji.

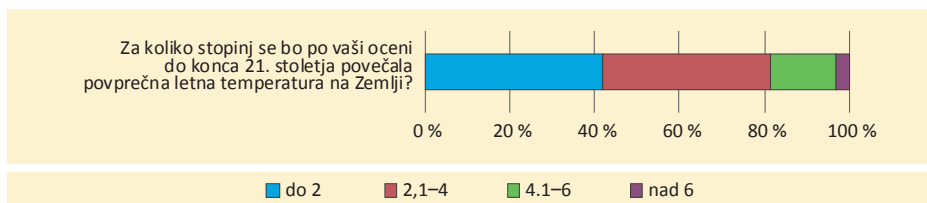


Sergrevanje ozračja

V nadaljevanju so nas zanimale predstave anketirancev o segrevanju ozračja. Količinske predstave anketiranih o mogočem segrevanju ozračja do konca stoletja so razmeroma nizke, a vendarle presenetljivo blizu pričakovanjem v znanstveni literaturi. V literaturi in medijih se namreč pojavljajo zelo različne vrednosti pričakovanih sprememb, ki so izračunane ob različnih predpostavkah ter se nanašajo na različna časovna obdobja. Po doslej v literaturi in medijih najpogosteje omenjanem scenariju IPCC A1B (IPCC, 2000; Bergant, 2010; Plut, 2022) naj bi se do konca stoletja povprečna letna temperatura dvignila za 3 °C. Največji del anketiranih (42 %) meni, da bo segrevanje v obravnavanem obdobju počasnejše (do 2 °C), povišanje temperature za manj kot 4 °C pa skupno pričakuje 82 % anketiranih (slika 5.4). Konec leta 2016 podpisani Pariški sporazum je dogovor podpisnic, da bodo zvišanje povprečne svetovne temperature omejile na precej manj kot 2 °C

v primerjavi s predindustrijsko ravno ter si prizadevale, da ne bi presegle 1,5 °C (Pariški sporazum ..., 2016).

Slika 5.4: Mnenja o povišanju povprečnih letnih temperatur na Zemlji do konca 21. stoletja.



Omeniti velja še skupino anketiranih, ki do konca stoletja pričakujejo izjemno povišanje povprečne temperature na Zemlji. Skoraj 20 % udeležencev raziskave je namreč menilo, da se bo temperatura v naslednjih desetletjih povišala za več kot 4 °C. V tej skupini so bodisi izraziti pesimisti ali pa tisti anketiranci, ki problematike podnebnih sprememb ne spremljajo in so s splošnimi trendi manj seznanjeni.



Slika 5.5:

Soočanje s povišanjem temperature na Zemlji je poseben izziv za velika mesta in njihovo prebivalstvo (mesto Changsha s 7,5 milijona prebivalci na Kitajskem).

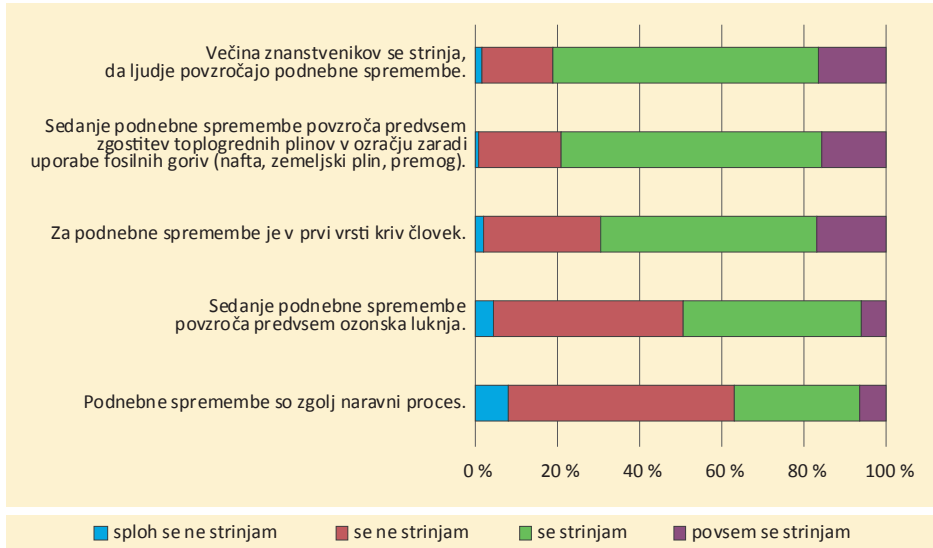
(Foto: Karel Natek, 2011)

5.1.3 Kje vse prepoznamo vzroke za podnebne spremembe

V posebnem sklopu vprašanj smo preverjali vzroke za podnebne spremembe. Anketirani se v svojih zaznavah močno nagibajo k antropogenosti podnebnih sprememb (slika 5.6). Po njihovem mnenju je za podnebne razmere kriv predvsem človek (69 %), še v večji meri menijo, da se s tem strinjajo tudi znanstveniki (81 % anketiranih). Povečevanje zgostitve toplogrednih plinov v ozračju zaradi uporabe fosilnih goriv anketirani prepoznavajo kot bistveno pomembnejši vzrok podnebnih

razmer (79 % anketiranih) od ozonske luknje (49 % anketiranih), po drugi strani pa le 37 % anketiranih meni, da so podnebne spremembe zgolj naravni proces.

Slika 5.6: Zaznavanje vzrokov podnebnih sprememb.

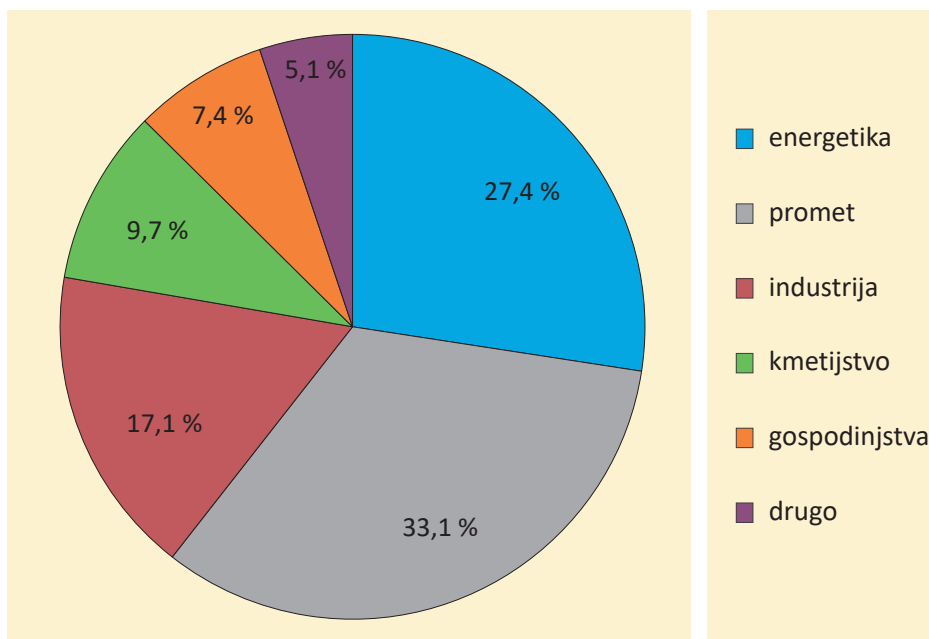


Razumevanje dejanskega vpliva človekovih dejavnosti na podnebne spremembe smo med anketiranimi prebivalci dodatno preverjali z vprašanjem ocene intenzivnosti vpliva petih človekovih dejavnosti (vpliv kmetijstva, industrije, prometa, gospodinjstev in energetike) na podnebne spremembe.

Glede na podatke o emisijah toplogrednih plinov (TPG) (preračunanih v tisoč ton CO₂ ekvivalentov (kt CO₂ ekvivalentov)) po kategorijah virov v Sloveniji sta bila v času izvajanja anketiranja prevladujoča vira emisij energetika (5.774 kt CO₂ ekvivalentov) in promet (5.470 kt CO₂ ekvivalentov). Sledijo industrija (emisije industrijskih procesov in goriv, porabljenih v industriji, skupaj znašajo 2.765 kt CO₂ ekvivalentov), kmetijstvo (1.644 kt CO₂ ekvivalentov) in gospodinjstva (1.675 kt CO₂ ekvivalentov) (Mekinda Majaron, 2020; Plut, 2022).

Za razumevanje nekaterih odzivov človeka je treba še enkrat pogledati skupne količine in strukturo emisij TPG v Sloveniji. Skupni izpusti TPG so se pri nas po letu 2008 (ko so dosegli 21.514 kt CO₂ ekvivalentov) postopoma zmanjševali do leta 2013 (18.307 kt CO₂ ekvivalentov), nato pa se je njihovo zniževanje ustavilo. Leta 2018 so skupni izpusti TPG v Sloveniji znašali 17.502 kt CO₂ ekvivalentov. Izpusti so se sprva znižali v skoraj vseh opazovanih skupinah virov, najbolj pa se količina emisij TPG zadnja leta znižuje v energetiki (Mekinda Majaron, 2020). Kljub vzpodbudnim rezultatom je treba poudariti, da ostaja energetska intenzivnost v Sloveniji še vedno visoka, naš zaostanek za povprečnimi vrednostmi držav EU pa se je zadnja leta še povečal.

Slika 5.7: Struktura emisij toplogrednih plinov v Sloveniji leta 2018.

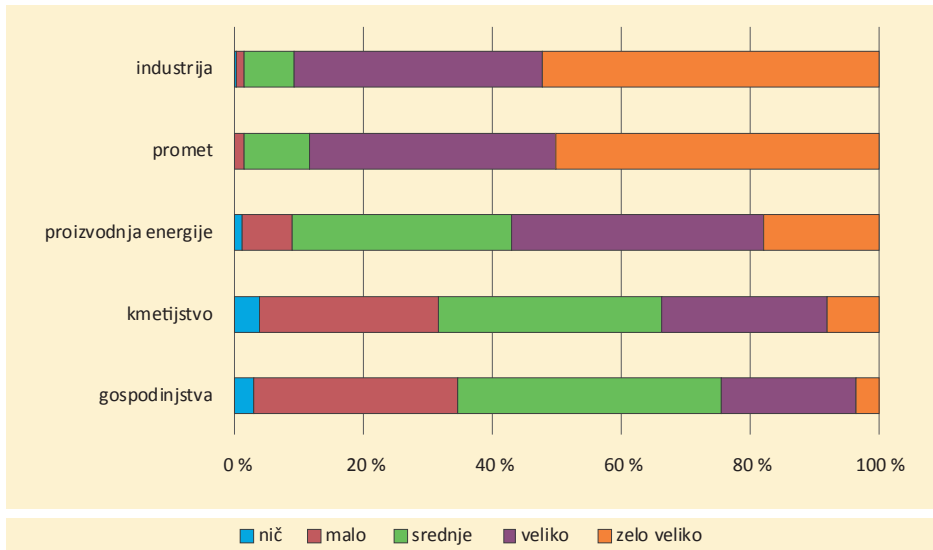


(Vir: Mekinda Majaron, T., 2020)

Ne glede na dejanske podatke anketirani med človekovimi dejavnostmi kot daleč najpomembnejša dejavnika podnebnih sprememb (slika 5.8) zaznavajo industrijo in promet (91 % oziroma 88 % anketiranih njun vpliv ocenjuje kot velik ali zelo velik). Proizvodnjo energije kot pomembnejši vplivni dejavnik podnebnih sprememb zaznava komaj dobra polovica anketiranih (57 %), kmetijstvo in gospodinjstva pa še bistveno manj (34 % oziroma 24 % anketiranih).

Ti odgovori nakazujejo, da prebivalstvo, zavedajoč se negativnega antropogenega vpliva emisij, ne pozna dejanskih razmerij oziroma vplivov različnih človekovih dejavnosti. Tako na človekove emisije še vedno gleda izrazito »tradicionalno« in industriji pripisuje največji vpliv, čeprav emisije industrije dosega le slabo polovico skupnih emisij, ki izhajajo iz proizvodnje energije.

Slika 5.8: Zaznavanje prispevka različnih človekovih dejavnosti k podnebnim spremembam.



5.1.4 Zaznavanje različnih vidikov posledic podnebnih sprememb

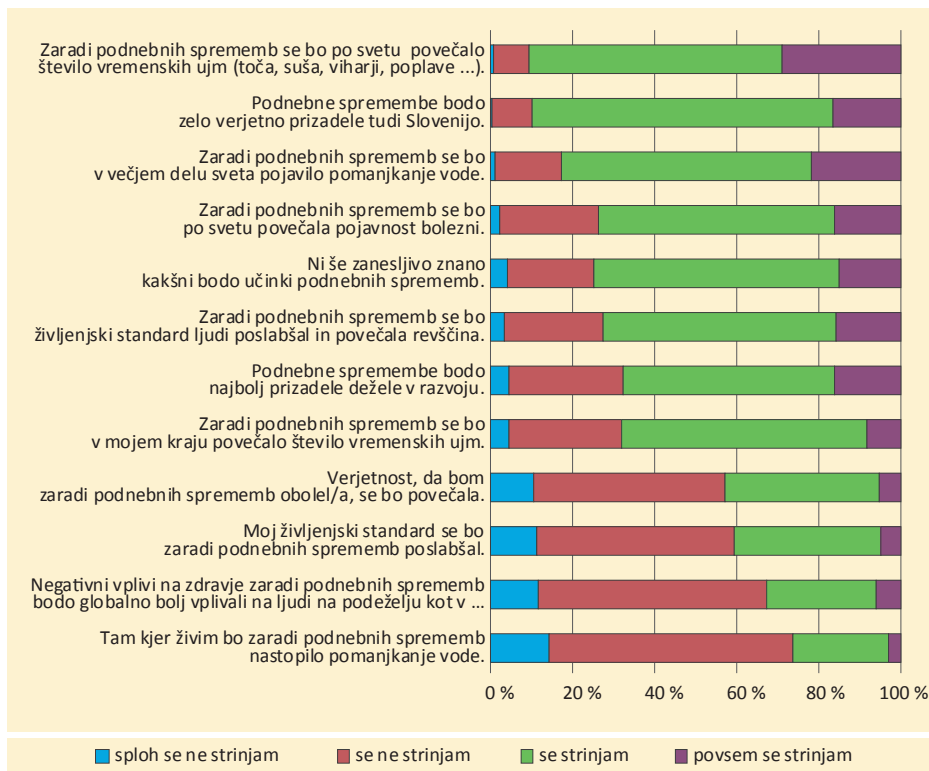
Raziskovanje različnih vidikov podnebnih sprememb je pomembno predvsem zaradi ugotavljanja posledic, ki lahko bistveno posežejo v naše življenje.

Že omenjena velika »opaznost« ujm med vremenskimi pojavi se ponovno pokaže v odgovorih anketiranih o posledicah spreminjanja podnebja v prihodnosti (slika 5.9). Več kot 90 % jih namreč meni, da se bo po svetu zaradi podnebnih sprememb še povečalo število ujm, skoraj tretjina vseh anketiranih pa je v to povsem prepričana. Velika večina (ravno tako več kot 90 %) verjame, da bodo podnebne spremembe prizadele tudi Slovenijo. Zanimivo pa je, da jih le 68 % predvideva, da se bo zaradi podnebnih sprememb povečalo število ujm v domačem kraju, torej v njihovem neposrednem bivalnem okolju. Še večji kot pri pojavljanju ujm je razkorak pri drugi najpomembnejši zaznani posledici podnebnih sprememb, med pričakovanji pomanjkanja vode po svetu (83 % anketiranih) in v domačem kraju (komaj 26 % anketiranih). To ugotovitev lahko pripišemo dejstvu, da je Slovenija z vodami razmeroma bogata država in da se do sedaj z večjimi težavami pri oskrbi z vodo, razen lokalno, praviloma nismo srečevali.

Kljub uvodoma prepoznanemu prepričanju, da bodo podnebne spremembe pomembno vplivale na naša življenja, anketirani (75 %) izražajo dvom v trditve, da zanesljivo vemo, kakšne posledice podnebnih sprememb lahko pričakujemo. Ujmam in pomanjkanju vode med pričakovanimi globalnimi posledicami podnebnih sprememb v prihodnosti sledijo povečanje obolevnosti (74 % anketiranih), znižanje življenjskega standarda in povečanje revščine (73 % anketiranih). Tudi glede teh dveh posledic je zaznavanja na osebni ravni (občutek osebne ogroženosti) bistveno

manj (43 % oziroma 40 % anketiranih). Posredno razlago lahko najdemo v mnenju, da bodo posledice podnebnih sprememb prizadele predvsem prebivalce v deželah v razvoju, o čemer je prepričanih kar 68 % anketirancev. Manj kot tretjina anketiranih meni, da bodo posledice podnebnih sprememb bolj prizadele zdravje prebivalcev na podeželju kot tistih v mestih.

Slika 5.9: Mnenja o različnih vidikih posledic podnebnih sprememb.



(Foto: Karel Natek, 2005)

Slika 5.10:

Raven zaznavanja ogroženosti na osebni ravni je v Sloveniji razmeroma nizka. Morda tudi to prispeva k neustrezni prilagoditvi poselitve oziroma odsotnosti premisleka pri lociranju posameznih objektov v prostor.

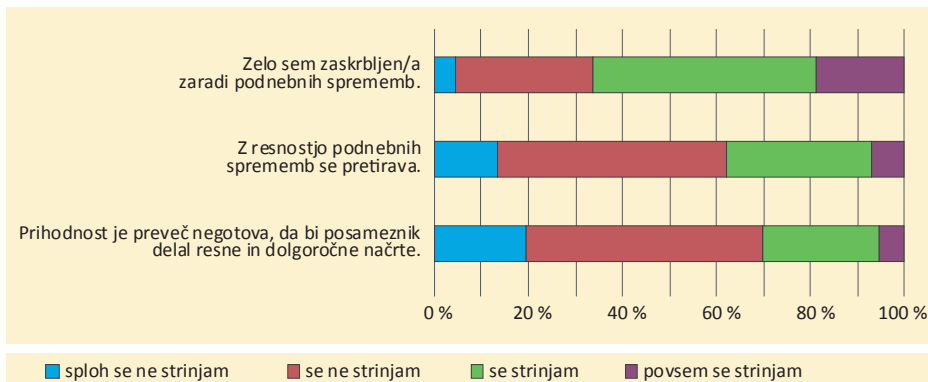
5.2 Zaskrbljenost zaradi sprememb

Zaskrbljenost je poleg osnovne zaznave problema in spremembe vedenja eden od pomembnih korakov k ustreznemu ukrepanju (glej podrobneje v petem poglavju knjige), zato ji moramo na tem mestu nameniti dodatno pozornost. Zavedati se moramo, da zaskrbljenost na osebni ravni praviloma preraste v večjo kolektivno zaskrbljenost in nato v večjo »družbeno odgovornost«. Od zaskrbljenosti prebivalstva je tudi odvisno, kako bomo oblikovali in kasneje uresničevali ukrepe za zmanjševanje vzrokov in omilitev posledic različnih podnebnih oziroma okoljskih sprememb.

Na zaskrbljenost prebivalstva glede podnebnih sprememb lahko posredno sklepamo iz podatkov javnomnenjskih raziskav Eurobarometra, in sicer iz ocene resnosti problema podnebnih sprememb. Prebivalci so problem ocenjevali na lestvici od 1 do 10, za potrebe analize pa so bili odgovori združeni v tri skupine. Povprečna ocena resnosti problema med Evropejci je tako za leto 2015 znašala 7,3 (enako tudi za leto 2013) (Special Eurobarometer 435, 2015). Pomembno je poudariti, da je kar petina vprašanih resnost problema podnebnih sprememb ocenila z oceno 10. Največjo zaskrbljenost oziroma resnost problema podnebnih sprememb izkazujejo prebivalci Grčije, Italije in Bolgarije (v teh državah je več kot 80 % vprašanih podnebne spremembe ocenilo kot izjemno resen problem), najmanjšo pa v Estoniji (34 %) in Latviji (37 %). V Sloveniji je delež tistih, ki kot zelo resen problem dojemajo podnebne spremembe, 66 %, medtem ko povprečna ocena za Slovenijo znaša 7,4 in je nekoliko nad povprečjem odgovorov prebivalcev EU 28.

V naši raziskavi dve tretjini anketiranih izražata zelo veliko zaskrbljenost zaradi podnebnih sprememb (slika 5.11), kar je ob visoki stopnji zavedanja sprememb pomembna podlaga za odzivanje in ukrepanje v zvezi z učinki podnebnih sprememb. To se posredno kaže tudi v razmeroma nizkem (30 % anketiranih) soglašanju z »nevtralnim« mnenjem (ki dejansko pomeni apatičnost oziroma »družbeno neangažiranost«), da je prihodnost preveč negotova, da bi delali resne in dolgoročne načrte. Vendar pa na drugi strani še vedno pomemben delež anketiranih meni (38 %), da z resnostjo posledic podnebnih sprememb pretiravamo.

Slika 5.11: Zaskrbljenost zaradi podnebnih sprememb.



Na podlagi primerjave naše raziskave z raziskavo Eurobarometra ugotavljamo, da obravnavi zaskrbljenosti med slovenskimi prebivalci v naši raziskavi ter v raziskavi na ravni EU 28 kažeta zelo sorodno sliko – v naši raziskavi je 66 % anketiranih izrazilo mnenje, da so zelo zaskrbljeni zaradi podnebnih sprememb, v okviru poročila Eurobarometra 2015 pa je 66 % vprašanih ocenilo, da podnebne spremembe sodijo med zelo resne probleme. Kot zanimivost velja omeniti, da je bil delež takšnih odgovorov na ravni EU 28 nekoliko višji, 69 % (Special Eurobarometer 435, 2015).

5.3 Odzivanje na spremembe

Podnebne spremembe zahtevajo ukrepanje na različnih ravneh, to pa je gotovo lažje izvedljivo in učinkovitejše ob večji motivaciji ter prepričanju prebivalstva. Naša raziskava je pokazala, da se večina udeležencev ne strinja s trditvami, da glede podnebnih sprememb ni mogoče ukrepati (83 %), da njihovi učinki niso zanesljivo znani (70 %) in da naj Slovenija zmanjša emisije toplogrednih plinov le, če bo tako sklenila EU (78 %). Vsi pa se zelo strinjajo s trditvama, da mora Slovenija zmanjšati emisije (87 %) in da bi morale pri odpravljanju vzrokov podnebnih sprememb sodelovati vse države sveta (96 %). Navedeni odgovori kažejo na visoko stopnjo ozaveščenosti javnosti, kar pomembno razširja spoznanja evropske javnomnenjske raziskave Eurobarometra (2015) o visoki stopnji zavedanja problema posledic podnebnih sprememb v Sloveniji v primerjavi z večino držav članic EU 28.

Ukrepi za blaženje vremenskih in podnebnih sprememb pa ne zadevajo samo držav in vlad, ampak tudi slehernega posameznika. Vsak od nas ima možnost vplivati na emisije, skupno lahko posamezniki dosežemo pomembno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov ne le v kategoriji emisij gospodinjstev, ampak tudi v segmentu energetike in prometa. Načinov je precej in o njih se javno poroča že skoraj dve desetletji. Govorimo o drobnih korakih za blaženje podnebnih sprememb, kot so boljša izolacija stanovanjskih objektov, znižana temperatura v prostorih, ugašanje luči, hlajenje z zračenjem in ventilatorjem, uporaba pralnega in pomivalnega stroja samo, kadar sta polna, uporaba sušilnega stroja le, če je to nujno, prhanje namesto potratnega kopanja v kopalni kadi, kupovanje lokalno pridelane hrane, zmanjšanje količine odpadkov, njihovo ločevanje in recikliranje, hoja in kolesarjenje ali raba javnega prevoza za prihod v službo ali šolo, izogibanje vožnji na kratke razdalje, če je mogoče, in potovanje z vlakom namesto z avtom ali letalom (Evropska komisija, 2007; cit. po: Kajfež Bogataj 2008).

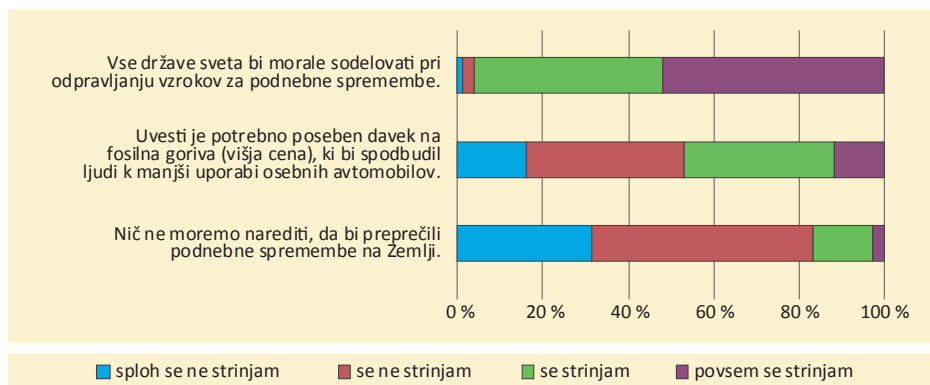
5.3.1 Odzivi na globalne spremembe

Zanimalo nas je, kaj smo posamezniki pripravljeni narediti za zmanjšanje ali blažitev posledic podnebnih sprememb. Odgovori na vprašanja so pokazali, da je že precej anketiranih tako ali drugače ukrepalo, kar kaže, da se njihovo zavedanje in zaskrbljenost v določenem obsegu že prelivata v konkretno ukrepanje.

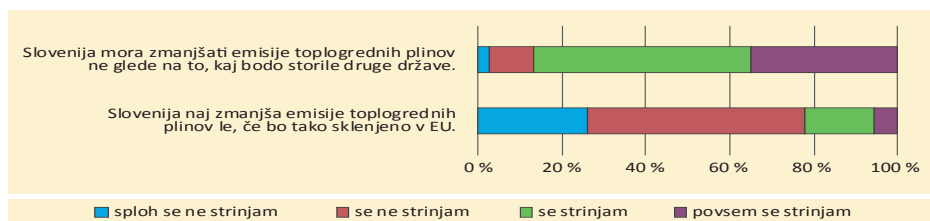
Kar 83 % anketiranih se ne strinja s trditvijo, da ne moremo ničesar narediti za preprečitev podnebnih sprememb. Podnebne spremembe zaznavajo kot globalen

proces in problem; večina anketirancev (kar 96 %) meni, da bi morale pri odpravljanju vzrokov podnebnih sprememb sodelovati vse države sveta. Preverili smo možnost izvedbe enega ukrepa – dodatnega obdavčenja fosilnih goriv z namenom zmanjšanja njihove porabe. Manj kot polovici anketiranih (46 %) se zdi takšen pristop ustrezen. Kljub temu je velika večina anketiranih (87 %) menila, da mora Slovenija zmanjšati emisije toplogrednih plinov ne glede na to, kaj bodo storile druge države (slika 5.13), pri čemer naj Slovenija ne čaka niti na tozadevno odločitev EU (tako razmišlja 78 % anketirancev).

Slika 5.12: Mnenja o globalnem odzivanju na podnebne spremembe.



Slika 5.13: Mnenja o odzivanju na podnebne spremembe v Sloveniji.



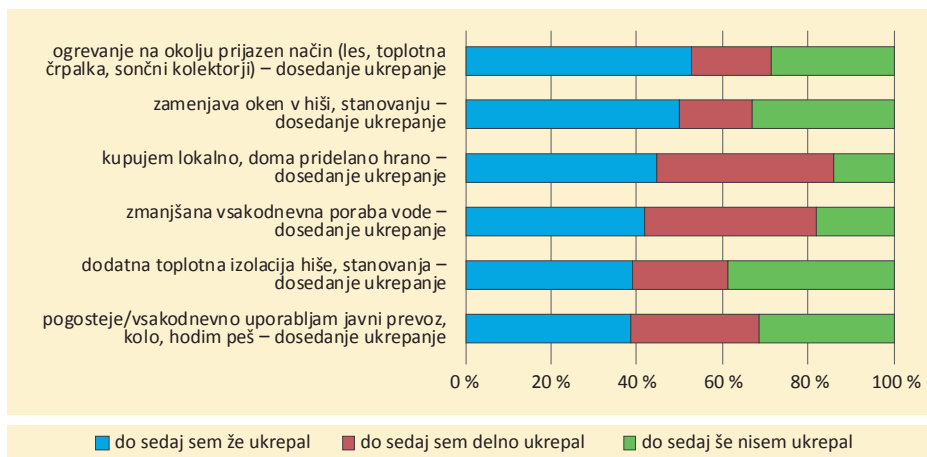
Raziskava na ravni EU 28 naše ugotovitve dopolnjuje z vprašanjem o odgovornosti za spopadanje s posledicami podnebnih sprememb. Na evropski ravni je 42 % vprašanih odgovorilo, da je to odgovornost posameznih držav (32 % slovenskih anketirancev), 35 % jih je odgovornost pripisalo gospodarstvu in industriji (kar 48 % slovenskih anketirancev), 35 % vprašanih pa zastopa stališče, da bi se morali s to odgovornostjo spopasti na ravni celotne Evropske unije. Aktiven pristop k reševanju problemov, vezanih na podnebne spremembe, se odraža v skoraj petini odgovorov slovenskih anketirancev (19 %), da je odgovornost za reševanje posledic podnebnih sprememb tudi stvar vsakega posameznika (Special Eurobarometer 435, 2015).

5.3.2 Dosedanje in načrtovano ukrepanje

Temeljita raziskava ukrepanja v smeri blaženja učinkov podnebnih sprememb bi zahtevala celovit pristop, v okviru naše ankete pa smo z zaprtim tipom vprašanja zgolj preverjali izvajanje ukrepov, vezanih na »varovanje virov« (energetski ukrepi, varovanje vode). Anketiranci so najlaže odgovarjali na vprašanja, vezana na že zaključene in merljive aktivnosti (zamenjava oken, energetska sanacija stavb, zamenjava sistema ogrevanja ipd.), medtem ko drugi odgovori, npr. kupovanje lokalno pridelane hrane in pogostejša uporaba javnega prevoza, bolj nakazujejo na stopnjo zavedanja in odgovornosti prebivalcev.

Na podlagi rezultatov ankete lahko kljub temu sklepamo, da del reševanja problematike posledic podnebnih sprememb anketirani vidijo tudi v lastnem prilagajanju na spreminjajoče se razmere. Okoli polovica je že bila odzivna oziroma je že ukrepala (slika 5.14), npr. z ogrevanjem na okolju prijaznejši način ter z zamenjavo oken v stanovanju oziroma stanovanjski hiši. Okoli 40 % je svoje ukrepanje prepoznalo tudi v nakupovanju lokalno pridelane hrane (ali lastnem pridelovanju hrane), zmanjševanju dnevne porabe vode, dodani toplotni izolaciji stanovanja oziroma hiše, pogostejši uporabi javnega prevoza ter v kolesarjenju in pešačenju. Vsaj delno (ali v celoti) je največ anketiranih (več kot 80 %) doslej že »ukrepalo« z nakupovanjem lokalno pridelane hrane ter zmanjševanjem vsakodnevne porabe vode, na druge načine pa okoli 60–70 % anketiranih.

Slika 5.14: Dosedanje ukrepanje posameznikov za prilagoditev podnebnim spremembam.

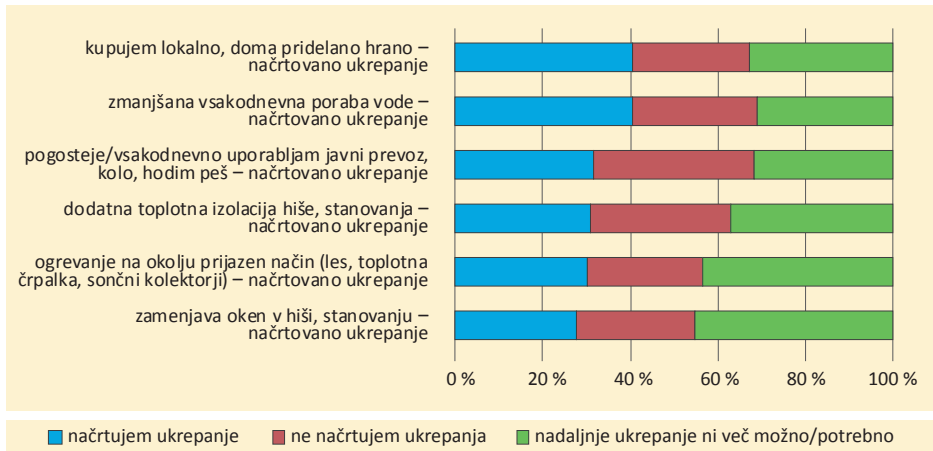


Pri analizi odgovorov se je pokazala dokaj očitna povezava med dosedanjim in načrtovanim ukrepanjem v prihodnosti (slika 5.15). Največ anketiranih (več kot 40 %) načrtuje nadaljnje ukrepanje z nakupovanjem lokalno pridelane hrane ter zmanjševanjem vsakodnevne porabe vode (govorimo o t. i. mehkih ukrepih), na druge načine pa načrtuje ukrepanje okoli 30 % anketiranih. Več kot 40 % jih ocenjuje, da nadaljnje ukrepanje ni več mogoče oziroma ni nujno z vidika zamenjave oken v

stanovanju oziroma stanovanjski hiši ter ogrevanja na okolju prijaznejši način, saj so tovrstne prilagoditve že izvedli.

Slika aktualnega ukrepanja slovenskega prebivalstva za blažitev podnebnih sprememb se precej ujema z rezultati Eurobarometra (2015), po letu 2020 pa so se še dodatno okrepiли investicijski ukrepi vezani na ogrevanje z obnovljivimi viri in prenove stavb.

Slika 5.15: Načrtovano ukrepanje posameznikov za prilagoditev podnebnim spremembam.



Z anketiranjem prebivalstva nam ni uspelo zajeti tistih oblik ukrepanja, ki bi nakazovale inovativne ali druge konkretne ukrepe, ki jih prebivalstvo še lahko izvaja za blaženje posledic globalnih podnebnih sprememb.

Glede dejanskega ukrepanja se kaže, da smo na nekaterih področjih že zelo odzivni (npr. pazljivost pri porabi vode (86 %), načrtno kupovanje lokalno pridelane hrane (82 %) in spremembe pri načinih ogrevanja (71 %)). Žal pa zapisano zbledi ob v naši družbi že večkrat izkazanem dejstvu, da smo na deklarativni ravni pripravljeni narediti marsikaj, v praksi pa se premiki dogajajo zelo počasi. To še posebej velja v primerih, ko ukrepi pomenijo poseg v naše ustaljeno ravnanje oziroma v našo »cono udobja«.

5.4 Od strateškega razmišljanja do učinkovitega prilagajanja v vsakdanu posameznika

Raven ozaveščenosti o podnebnih spremembah, znanje (o vplivih podnebnih sprememb in oblikah prilagajanja), zaznano tveganje in podpora za ublažitev ali prilagajanje se zelo razlikujejo med državami po svetu, zato mora biti sporazumevanje o podnebnih spremembah in tveganjih, povezanih z njimi, prilagojeno posameznim državam (Ming Lee in sod., 2015).

Naše ugotovitve je torej smiselno navezati na cilje Resolucije o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050, ki drugim sektorjem in njihovim sektorskim politikam postavlja cilj doseganja skupnih neto ničelnih emisij do leta 2050 (Resolucija

o dolgoročni ..., 2021). V procesu povečevanja odpornosti in prilagoditvene sposobnosti družbe je vključevanje vplivov podnebnih sprememb pri aktivnostih, politikah in ukrepih na vseh ravneh (na ravni države, lokalne skupnosti, podjetja in posameznika) odločilnega pomena.

Če je naša strateška vizija za prilagajanje podnebnim spremembam, da bo Slovenija do leta 2050 postala »na vplive podnebnih sprememb prilagojena in odporna družba z visoko kakovostjo in varnostjo življenja ob sočasnem izkoriščanju priložnosti v razmerah spremenjenega podnebja na temeljih trajnostnega razvoja« (Nacionalni strateški okvir ..., 2016), je nujno prepoznavanje temeljev za doseganje tako kompleksnega cilja.

Za podporo načrtovanju, izvajanju ukrepov in doseganju ciljev prilagajanja je nujen dolgoročen dvig ozaveščenosti in vključenosti vseh deležnikov prek nenehnega procesa izobraževanja, usposabljanja in informiranja. Očitno je tudi, da je prebivalstvo že razvilo visoko raven občutljivosti tako z vidika zaskrbljenosti kot zavedanja, da je osebna zavzetost na tem področju nujna. Med ugotovitvami raziskave zaznavanja velja torej posebej poudariti:

- Ljudje se že zavedajo in občutijo podnebne spremembe ter so se pripravljani nanje aktivno odzvati.
- Velika zaskrbljenost med prebivalci zaradi podnebnih sprememb ob sočasni visoki stopnji zavedanja sprememb pomeni podlago za pripravo politik – odzivanje in ukrepanje v zvezi s posledicami, pa tudi preventivno ukrepanje v smislu prilagajanja.
- Med pomembnejše ugotovitve raziskave sodi dejstvo, da je naša družba sicer nadpovprečno ozaveščena in prepoznava prisotnost podnebnih sprememb nad povprečjem prebivalcev držav Evropske unije, po drugi strani pa sta raven zaznavanja na osebni ravni in občutek osebne ogroženosti bistveno nižja. To se je bistveno spremenilo po ekstremnih dogodkih leta 2023, predvsem po obsežnih avgustovskih poplavah, ki so prizadele veliko prebivalcev.
- Ugotavljamo, da del reševanja problematike učinkov podnebnih sprememb prebivalci Slovenije že vidijo v lastnem prilagajanju na spreminjajoče se razmere.

Če se kaže, da smo Slovenci okoljsko in podnebno ozaveščeni, če smo nad procesi v okolju in posledicami podnebnih sprememb (nadpovprečno) zaskrbljeni, če na osebni ravni prepoznamo možnosti za dejavno vlogo in se na spremembe tudi v vsakdanjem življenju že odzivamo oziroma prilagajamo, je v naši družbi že vzpostavljeno »okolje za učinkovit spopad« z okoljskimi in podnebnimi spremembami. Usklajeno in učinkovito delovanje družbe kot celote, od posameznika, lokalnih skupnosti, podjetij in regij do države, moramo zagotoviti z ustreznimi in predvsem medresorsko usklajenimi ter pravočasnimi podpornimi ukrepi. Iskati moramo poti, ki vodijo v zmanjšanje občutljivosti naravnih ali družbenih sistemov na že prisotne in prihajajoče posledice podnebnih sprememb. Ključ do uspeha je torej v dejavni družbi. Družbena pasivnost oziroma zgolj odzivanje na okoljske spremembe in njihove posledice namreč praviloma prinaša izjemno visoke stroške sanacije in odpravljanje posledic nastale škode, ki se s poglobljanjem problema (krepitvijo okoljskih sprememb) samo povečujejo. Proaktivna družba išče nove prilagoditvene modele, katerih dolgoročno izvajanje prinaša prihranke in večjo varnost prebivalstva, v nekaterih sektorjih pa lahko celo vodijo v nove poslovne priložnosti.

Viri in literatura

- Bergant, K., 2010. Podnebje v prihodnosti – koliko vemo o njem? V: Cegnar, T. (ur.). *Okolje se spreminja: podnebna spremenljivost Slovenije in njen vpliv na vodno okolje*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, str. 141–159.
- IPCC [Intergovernmental Panel on Climate Change], 2000. Emission scenarios. IPCC Special report. Summary for Policymakers. URL: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/sres-en.pdf> (citirano 10. 11. 2022).
- Kajfež-Bogataj, L., 2008. Kaj nam prinašajo podnebne spremembe? Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Leiserowitz, A. A., 2006. Climate change risk perception and policy preferences: the role of affect, imagery, and values. *Climatic Change*, 77, str. 45–72.
- Marx, S. M., Weber, E. U., Orlove, B., Leiserowitz, A., Krantz, D. H., Roncoli, C., Phillips, J. G., 2007. Communication and Mental Processes: Experimental and Analytic Processing of Uncertain Climate Information. *Global Environmental Change*, 17, 1, str. 47–58. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2006.10.004.
- Mekinda Majaron, T., 2020. Izpusti toplogrednih plinov – Kazalci okolja v Sloveniji. Agencija Republike Slovenije za okolje. URL: <https://kazalci.arso.gov.si/sl/content/izpusti-toplogrednih-plinov-7> (citirano 27. 11. 2023).
- Ming Lee, T., Markowitz, E. M., Howe, P. D., Ko, C. Y., Leiserowitz, A. A., 2015. Predictors of public climate change awareness and risk perception around the world. *Nature Climate Change*, 5, str. 1014–1023. DOI: 10.1038/NCLIMATE2728.
- Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (ReDPS50). 2021. Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2.
- Nacionalni strateški okvir za prilagajanje podnebnim spremembam (osnutek), 2016. URL: <https://skupnostobcin.si/2016/10/osnutek-nacionalnega-strateskega-okvirja-za-prilagajanje-podnebnim-spremembam/> (citirano 25. 11. 2016).
- Natek, K., 2003. Fizična geografija in preučevanje ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč. Fizična geografija pred novimi izzivi. *Dela*, 20, str. 133–146.
- Plut, D., 2022. Ekosistemska družbena ureditev. Prvi zvezek. Podstati in gradniki ekosistemske družbene ureditve. *GeograFF 27 in Historia 43*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. DOI: 10.4312/9789612970376.
- Polič, M., Lampič, B., Krevs, M., Plut, D., Mrak, I., Natek, K., Ogrin, D., Bajec, B., 2015. Zavedanje vremenske in podnebne spremenljivosti pri prebivalcih Slovenije in njihova pripravljenost na ukrepanje. V: Zorn, M., Komac, B., Ciglič, R., Pavšek, M. (ur.). (Ne)prilagojeni. *Naravne nesreče 3*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, str. 139–151.
- Special Eurobarometer 295, 2008. Attitudes of European citizens towards the environment. Bruselj: Evropska komisija. URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_295_en.pdf (citirano 15. 2. 2014).

- Special Eurobarometer 372, 2011. Climate change. Bruselj: Evropska komisija. URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_372_en.pdf (citirano 15. 2. 2014).
- Special Eurobarometer 409, 2014. Climate change. Bruselj: Evropska komisija. URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_409_en.pdf (citirano 21. 10. 2016).
- Special Eurobarometer 435, 2015. Climate change. Bruselj: Evropska komisija. URL: http://data.europa.eu/euodp/data/dataset/S2060_83_4_435_ENG (citirano 21. 10. 2016).
- Special Eurobarometer 513, 2021. Climate Change. Bruselj: Evropska komisija. URL: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-07/report_2021_en.pdf (citirano 10. 11. 2022).
- Spence, A., Poortinga, W., Pidgeon, N., 2012. The Psychological Distance of Climate Change. *Risk Analysis*, 32, 6, str. 957–972.
- Pariški sporazum o podnebnih spremembah, 2016. Bruselj: Evropski svet. URL: <https://www.consilium.europa.eu/sl/policies/climate-change/paris-agreement/> (citirano 12. 11. 2018).
- Toš, N., Mlinar, Z., Markič, B., Trampuž, C., Gantar, P., Malnar, B., Hafner-Fink, M., Uhan, S., Kurdija, S., Šebe, J., Švara, S., Miheljak, V., Bernik, I., Kovačič, M., Falle, R., Broder, Ž., Vovk, T., Zajšek, Š., 2013. Stališča do okolja, ISSP, Environment: 1993, 2000, 2010. V: Toš, N. (ur.). Vrednote v prehodu VII. Slovenija v mednarodnih in medčasovnih primerjavah SJM - ISSP 1991–2012. Wien: Edition Echoraum; Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, str. 207–290.
- UMAR [Uradu RS za makroekonomske analize in razvoj], 2022. Ocenjena škoda po vzroku elementarne nesreče. Interno gradivo.
- Van Vuuren, D. P., Edmonds, J., Kainuma, M., Riahi, K., Thomson, A., Hibbard, K., Hurtt, G. C., Kram, T., Krey, V., Lamarque, J. F., Masui, T., Meinshausen, M., Nakicenovic, N., Smith, S. J., Rose, S. K., 2011. The representative concentration pathways: an overview. *Climate Change*, 109, str. 5–31. DOI: 10.1007/s10584-011-0148-z.
- Zaznava podnebnih sprememb, 2013. Rezultati anketnega raziskovanja. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Interno gradivo.
- Zorn, M., Komac, B., 2011. Damage caused by natural disasters in Slovenia and globally between 1995 and 2010. *Acta geographica Slovenica*, 51, 1, str. 7–41.
- Zorn, M., Hrvatini, M., 2015. Škoda zaradi naravnih nesreč v Sloveniji med letoma 1991 in 2008. *Ujma*, 29, str. 135–148.