



PARTNERSTVO ZA
OKOLJE IN ZDRAVJE

imstr

Inštitut za mladinsko participacijo,
zdravje in trajnostni razvoj

Okolje-zdravje: raziskava o znanju, stališčih in vedenju slovenskih mladine v letu 2018

Pripravili:

Tomaž Gorenc, Inštitut za mladinsko participacijo, zdravje in trajnostni razvoj

dr. Andreja Kuček, Medicinska fakulteta

mag. Nataša Kovač, Agencija Republike Slovenije za okolje

mag. Pia Vračko, Nacionalni inštitut za javno zdravje

mag. Daša Kokole, Inštitut za mladinsko participacijo, zdravje in trajnostni razvoj



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

Projekt »Okolje, zdravje in mladi 2017-19« financira Ministrstvo za zdravje RS

Ljubljana, marec 2018



Kolofon

1. UVOD	6
2. METODE DELA.....	8
<i>2.1. UDELEŽENCI IN OPIS VZORCA.....</i>	<i>8</i>
<i>2.2. ORODJE ZBIRANJA PODATKOV – VPRAŠALNIK</i>	<i>8</i>
<i>2.3. ZBIRANJE PODATKOV.....</i>	<i>9</i>
3. REZULTATI.....	9
<i>3.1. ZNANJE.....</i>	<i>9</i>
<i>3.2. STALIŠČA.....</i>	<i>11</i>
<i>3.3. VEDENJE.....</i>	<i>15</i>
4. RAZPRAVA.....	19
<i>4.1. ZNANJE.....</i>	<i>19</i>
<i>4.2. STALIŠČA.....</i>	<i>19</i>
<i>4.3. VEDENJE.....</i>	<i>20</i>
5. VIRI	21
6. PRILOGE.....	22



O Partnerstvu za okolje in zdravje

Partnerstvo za okolje in zdravje je mreža, ki jo vodi Inštitut za mladinsko participacijo, zdravje in trajnostni razvoj (IMZTR) ter vključuje Focus, društvo za sonaravni razvoj, Zvezo študentov medicine Slovenije, Mladinsko združenje za trajnostni razvoj ter skupine strokovnjakov iz Agencije RS za okolje, Nacionalnega inštituta za javno zdravje in Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani. Partnerstvo si prizadeva za opolnomočenje splošne javnosti, še posebej pa mladih, na področju okolja in zdravja ter za dvig ozaveščenosti o vplivih onesnaženega okolja na zdravje.

Poročilo je nastalo v okviru projekta *Okolje, zdravje in mladi 2017-19*, ki ga sofinancira Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.



Povzetek

Vpliv okoljskih dejavnikov na zdravje postaja vse bolj pereč problem, o katerem pa se v javnosti še ne govori veliko. Namen raziskave je bil oceniti stopnjo znanja med mladimi in njihovo stališče do okoljsko-zdravstvene problematike ter preveriti, ali so pripravljeni spremeniti svoje vsakodnevne navade v prid manj onesnaženemu okolju in boljšemu zdravju, kar je v korist vsem, še posebej pa mlajšim generacijam. Za pridobitev podatkov je bil preko spleta diseminiran anketni vprašalnik, ki ga je izpolnilo 460 mladih med 15. in 29. letom. Rezultati so pokazali, da so udeleženci seznanjeni s problematiko onesnaženosti zunanega zraka z delci različnih velikosti in njihovim vplivom na zdravje ljudi, vendar niso podrobno seznanjeni z vsemi škodljivimi učinki, prav tako pa so prisotni določeni miti (npr. da obstaja okolju prijazen premog). Mladi imajo trdno izoblikovana stališča, da k zmanjšanju onesnaženosti zunanega zraka in k zmanjšanemu vplivu podnebnih sprememb pomembno prispeva varčevanje z energijo in večja raba obnovljivih virov energije. Precej nepopularni so med mladimi bolj restriktivni ukrepi na področju kakovosti zraka, kot je npr. zapiranje mestnih jeder in podobno. Dve tretjini udeležencev je odgovorilo, da so z namenom, da bi živeli bolj okolju prijazno, spremenili eno ali več navad. Na področju transporta večina mladih uporablja javni prevoz in nemotorizirane oblike mobilnosti, predvsem kolesarjenje. Pri tem se za način prevoza nikoli ne odločijo na podlagi obvestil o onesnaženosti zunanega zraka.

Rezultati bodo uporabljeni kot podlaga za razvoj aktivnosti na področju okolje-zdravje med mladimi.



1. Uvod

Zdravje in dobro počutje človeka sta v veliki meri odvisna od naravnega in družbenega okolja, v katerem živi. Človek kot sestavni del narave bistveno vpliva na sestavine naravnega okolja, enako pa tudi okolje vpliva nanj. Okolje na zdravje človeka vpliva na različne načine – prek izpostavljenosti fizikalnim, kemijskim in biološkim dejavnikom ter prek sprememb v našem vedenju v povezavi s temi dejavniki. Pri tem pa lahko posameznik le omejeno vpliva na osnovne sestavine okolja, kot so onesnaženost zraka, ki ga diha, kakovost pitne vode v svojem domu, urbanistična ureditev naselja, v katerem živi, raven okoljskega hrupa, mikrobiološka in kemijska ustreznost živil in proizvodov v vsakdanji rabi ter drugi dejavniki v okolju, ki jim je vsak dan izpostavljen. V teh primerih je posameznik odvisen od ukrepov države in delovanja celotne družbe (1).

Epidemiološki podatki kažejo, da pojavnost bolezni, ki so posledica onesnaženega okolja, narašča. Zato je skrb za okolje tudi skrb za zdravje ljudi. Onesnaževanje okolja in degradacija ekosistemov prispevata približno 25 % k celotnemu bremenu bolezni po vsem svetu (2). Onesnažen zrak v mestih, izpusti iz prometa in industrijski viri onesnaževanja povzročajo v svetu približno 800.000 smrti letno (3). Ne smemo pa pozabiti na prispevek k onesnaženosti zraka iz individualnih kurišč. V državah v razvoju pripisujejo približno 224.000 smrti letno zastrupitvam, ki so posledica izpostavljenosti ali zaužitju kemikalij in drugih strupenih snovi (4). Veliko h globalnemu okoljskemu bremenu bolezni prispevajo tudi podnebne spremembe, za katere se ocenjuje, da povzročajo 150.000 smrtnih žrtev letno, kar je posledica izrednih vremenskih dogodkov (3). To so razlogi za vse večjo zaskrbljenost prebivalstva, raziskovalcev in politikov. Posledično je na področju zdravja in okolja potrebno celostno pristopiti k oblikovanju in izvajanju ukrepov za izboljšanje stanja na področju različnih sestavin okolja.

Korak k temu je tudi projekt *Okolje, zdravje in mladi 2017-19*, katerega del je pričujoča raziskava. Projekt se osredotoča na 4 medsebojno povezane tematike s področja okolje-zdravje: kakovost zraka, onesnaževanje zraka zaradi prometa, vire energije in podnebne spremembe. V Sloveniji na kakovost zraka najbolj vplivata



promet in individualna kurišča, ki za ogrevanje uporabljajo lesno biomaso. Kljub temu, da je lesna biomasa ogljično nevtralno gorivo, negativno vpliva na kakovost zraka zaradi izpustov delcev različnih velikosti v zrak. Ti delci so namreč predhodniki toplogrednih plinov. Tako v Evropi kot v Sloveniji izpusti toplogrednih plinov naraščajo, še posebej v prometnem sektorju in to kljub številnim ukrepom in dogovorom znotraj mednarodnih sporazumov. Posledice se odražajo na zdravju ljudi, podnebne spremembe pa zaradi številnih naravnih nesreč povzročajo tudi smrtne posledice in to povsod po svetu.

Ker je del celostnega pristopa tudi sodelovanje civilne družbe in predvsem mladih, je pred pripravo in izvajanjem ukrepov potrebno pridobiti informacije o tem, kakšno je trenutno stanje v tej populaciji. Namen te raziskave je tako pridobiti nazoren vpogled v znanje, odnos in navade slovenskih mladih med 15. in 29. letom in s tem oceno potreb, ki jih s projektom naslavljamo. Do sedaj ni bila v slovenskem prostoru izvedena še nobena raziskava, ki bi nudila podobne podatke/informacije o stanju ozaveščenosti na področju okolja in zdravja med mladimi. Za potrebe aktivnosti projekta *Okolje, zdravje in mladi 2017-19* so rezultati ankete ključnega pomena za nadaljnje delo, saj predstavljajo oceno potreb, ki jih želimo s partnerji v projektu nasloviti, hkrati pa omogočajo prilagoditev aktivnosti potrebam mladih v Sloveniji.

V okviru ankete smo se osredotočili na mlade, stare 15–29 let. Cilj je bil oceniti stopnjo znanja in njihovo stališče do okoljsko-zdravstvene problematike in preveriti, ali so pripravljeni spremeniti svoje vsakodnevne navade v prid manj onesnaženemu okolju in boljšemu zdravju, kar je v korist vsem, še posebej pa mlajšim generacijam.

Anketa obravnava štiri v Evropi in Sloveniji trenutno precej pereče problematike s področja okolja in zdravja, ki se med seboj zelo prepletajo. Celovita obravnava teh tematik in vzročno-posledične povezave med njimi v veliki meri odražajo vpliv onesnaženega okolja na naše zdravje in blaginjo.



2. Metode dela

2.1. Udeleženci in opis vzorca

Podatki so bili zbrani s pomočjo spletne ankete, ki jo je deloma ali popolnoma izpolnilo 583 udeležencev. Iz vzorca so bili izključeni udeleženci, ki niso bili stari med 15 in 29 let (22 oseb), ter udeleženci, ki niso do konca izpolnili vsaj prvega od treh sklopov vprašanj (101 oseba). V analizo je bilo tako vključenih 460 udeležencev, od tega je 399 udeležencev anketo izpolnilo v celoti. Med udeleženci je bilo 75,4 % žensk, 24,6 % pa moških. Povprečna starost udeležencev je bila 20,5 let. Največ udeležencev je bilo starih 15–19 let (43,9 %), 38,7 % udeležencev je bilo starih 20–24 let, 17,4 % udeležencev pa je bilo starih 25–29 let. Največ udeležencev je prihajalo iz osrednjeslovenske (28,7 %) in podravske (10 %) regije, najmanj pa iz zasavske (1,7 %) in koroške (1,3 %) regije. Večina udeležencev je prihajala iz mesta (33,7 %) in vasi (21,5 %). Podrobnejši podatki o demografski sestavi vzorca so dostopni v prilogi.

2.2. Orodje zbiranja podatkov – vprašalnik

Vprašalnik je bil pripravljen s strani strokovnjakov na področju okolja-zdravja in metodologije raziskovalnega dela. Vključeval je štiri tematike, povezane z okoljem-zdravjem, ki so trenutno najbolj aktualne tudi v mednarodni strokovni javnosti (5): energetika, podnebne spremembe, mobilnost in kakovost zraka. Vprašalnik je bil pripravljen po metodologiji KAP (ang. *knowledge, attitude, practice*) (6) in razdeljen na tri sklope; v prvem so se vprašanja nanašala na znanje v povezavi z zgoraj omenjenimi tematikami, v drugem so se nanašala na stališča do posameznih trditev, povezanih s tematikami, v tretjem pa na vedenja, povezana z okoljem oziroma vplivi okolja na zdravje. Pri sklopu, ki se je navezoval na zdravje, je bilo z namenom krajšanja vprašalnika osem trditev naključno razporejenih med dve skupini, tako da je na sklop prvih štirih trditev odgovorilo 241 udeležencev, na sklop drugih štirih trditev pa 219 udeležencev. Vprašalnik je bil pred uporabo testiran na majhnem vzorcu ciljne populacije in prilagojen glede na njihove komentarje.



2.3. Zbiranje podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v decembru 2017 in januarju 2018. Anketa je bila objavljena na spletu preko portala 1ka.si (www.1ka.si) in diseminirana preko različnih spletnih kanalov – Facebooka (No Excuse, IMZTR) in mailing list (novičnik Evropske mladinske kartice, novičnik No Excuse, spletna stran mlad.si) – za doseg čim večjega števila mladih. Za reševanje ankete so udeleženci porabili 5–10 minut.

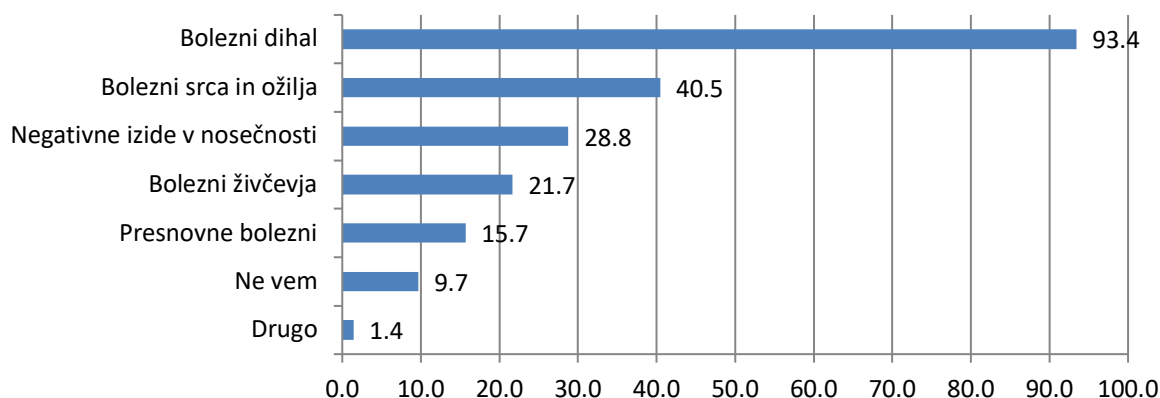
3. Rezultati

3.1. Znanje

V prvem sklopu so se vprašanja nanašala na poznavanje pojmov in dejstev, povezanih z vplivi okolja na zdravje. Ta sklop je do konca rešilo 460 udeležencev.

Udeleženci so bili najprej vprašani, ali so že slišali za trdne delce (PM) v zunanjem zraku. Približno tri četrtine (76,3 %) udeležencev je odgovorilo pritrdilno, 23,7 % pa jih za ta pojem še ni slišalo. Prva skupina udeležencev je nato odgovorila še na sklop vprašanj, vezanih na učinke PM.

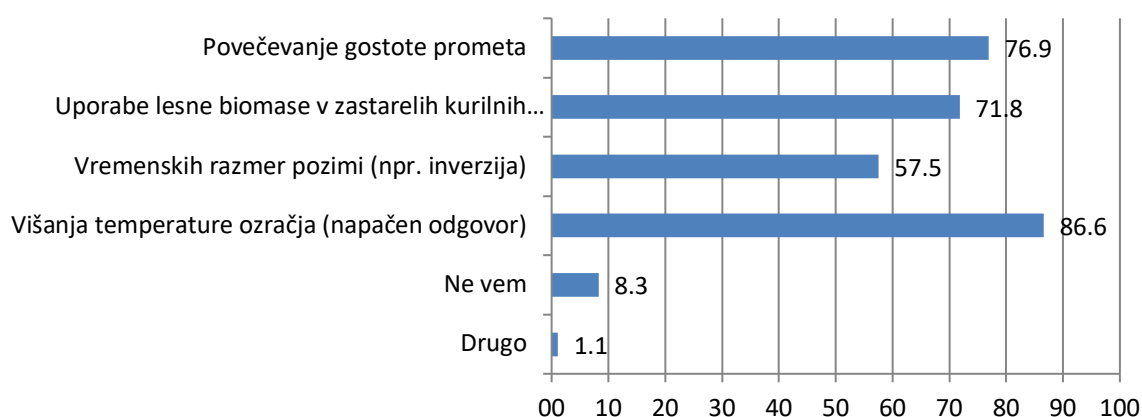
Med ponujenimi odgovori na vprašanje, katere zdravstvene posledice lahko povzročijo delci različnih velikosti (PM₁₀, PM_{2.5}) v zunanjem zraku, so bili pravilni vsi. V najvišjem deležu so udeleženci pravilno prepoznali boleznih dihal, vse druge učinke na zdravje pa je pravilno prepoznala manj kot polovica udeležencev (Slika 1).



Slika 1: Deleži udeležencev (v %), ki so pravilno odgovorili, da so opazovane zdravstvene posledice pripisljive izpostavljenosti trdnim delcem v zunanjem zraku

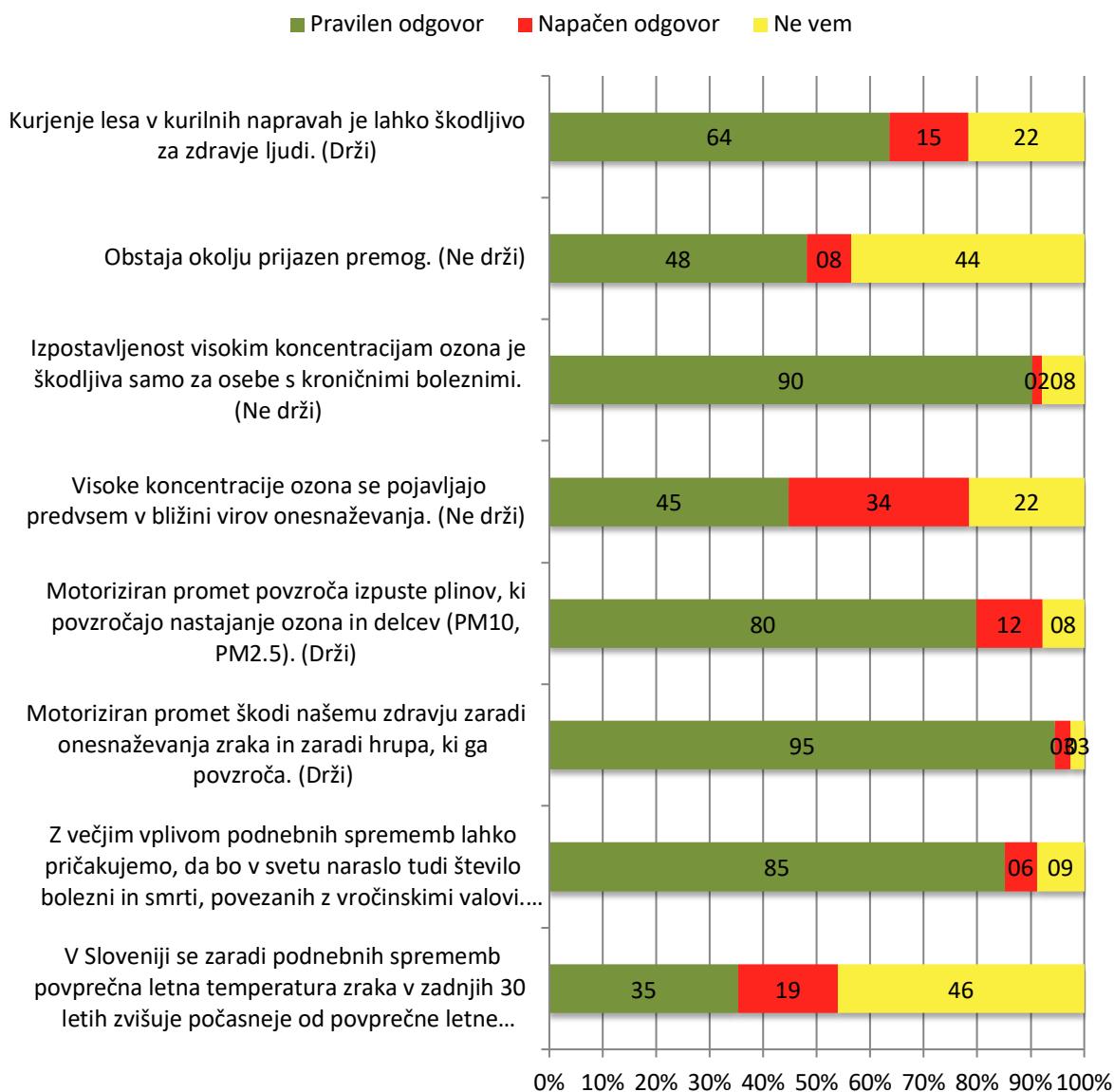


Med ponujenimi odgovori na vprašanje, posledica česa so visoke vrednosti delcev različnih velikosti (PM₁₀, PM_{2.5}) v zunanjem zraku v Sloveniji, so bili pravilni odgovori: povečevanje gostote prometa, uporaba lesne biomase v zastarelih kurilnih napravah ter vremenske razmere pozimi. Vse tri odgovore je kot pravilne označila več kot polovica udeležencev. 86,6 % anketirancev je pravilno prepoznalo, da višanje temperature ozračja ne vpliva na vrednosti trdnih delcev v zraku. Kot drugo so udeleženci navedli še: industrija, kurjenje premoga, peči na drva, zmanjšana biološka aktivnost organizmov (*Slika 2*).



Slika 2: Deleži udeležencev (v %), ki so med naštetimi viri onesnaževanja pravilno prepoznali vzroke za visoke vrednosti trdnih delcev v zunanjem zraku

Udeleženci so nato morali označiti, ali so spodaj predstavljene trditve po njihovem mnenju resnične. Na *Sliki 3* so predstavljeni deleži pravilnih, nepravilnih ter »ne vem« odgovorov. S slike je razvidno, da je delež nepravilnih odgovorov najvišji pri trditvi »Visoke koncentracije ozona se pojavljajo predvsem v bližini virov onesnaževanja«, ki ne drži, najvišja deleža odgovorov »ne vem« pa sta pri trditvah »V Sloveniji se zaradi podnebnih sprememb povprečna letna temperatura zraka v zadnjih 30 letih zvišuje hitreje od povprečne letne temperature v drugih državah« in »Obstaja okolju prijazen premog«.



Slika 3: Deleži pravih in nepravilnih odgovorov ter odgovorov »ne vem« na trditve, vezane na področje okolje-zdravje

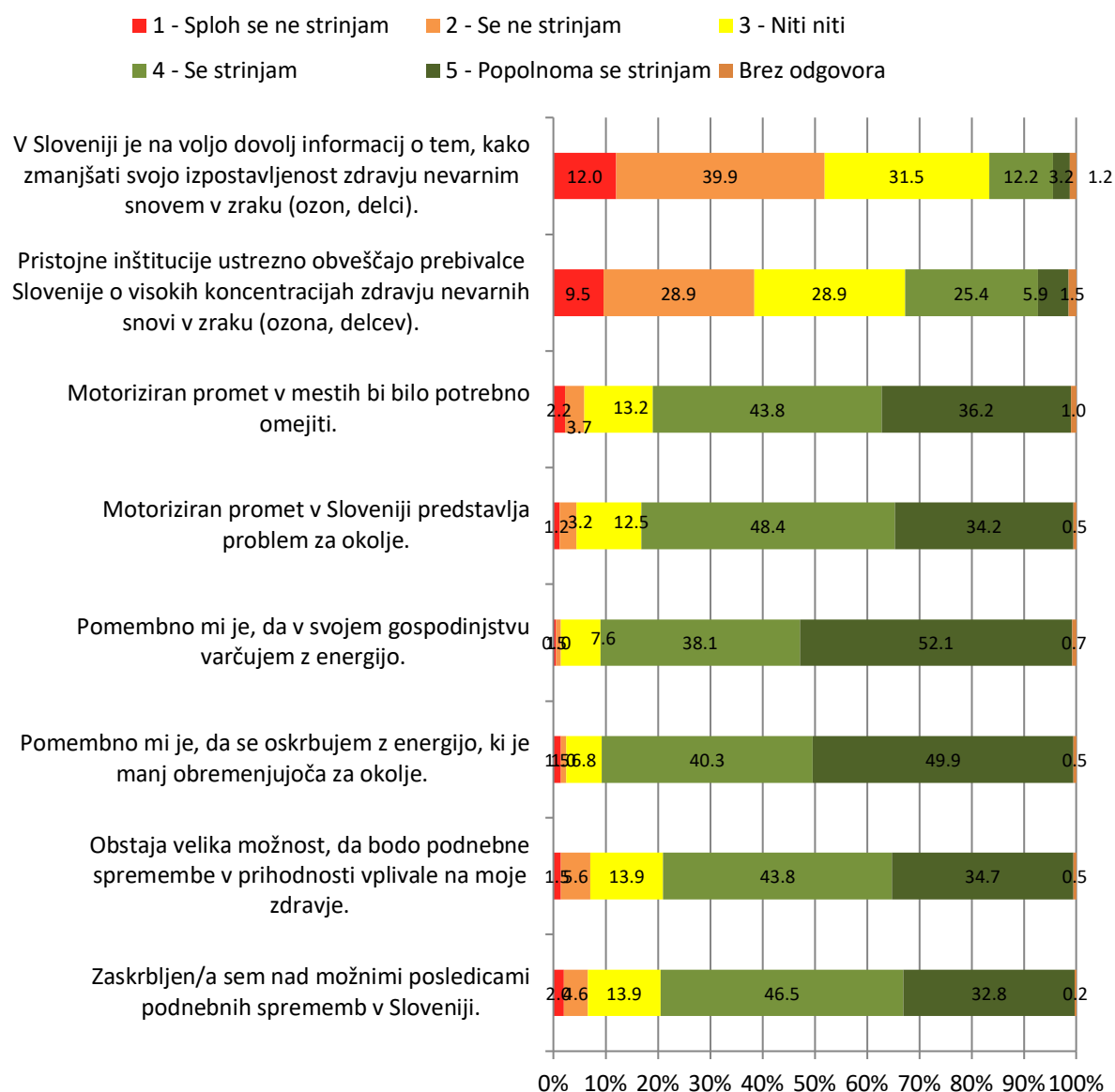
3.2. Stališča

Ta sklop je v celoti izpolnilo 409 udeležencev. Najprej so morali označiti svoje strinjanje s trditvami, predstavljenimi na *Sliki 4*, na lestvici od 1 – Sploh se ne strinjam do 5 – Popolnoma se strinjam.

Udeleženci so se v visokem deležu strinjali s trditvama, da jim je pomembno, da v svojem gospodinjstvu varčujejo z energijo (90,2 %) ter da se oskrbujejo z energijo, ki



je manj obremenjujoča za okolje (90,2 %). Najmanj pa so se strinjali s trditvijo, da je v Sloveniji dovolj informacij o tem, kako zmanjšati svojo izpostavljenost zdravju nevarnim snovem v zraku (ozon, delci). Pristojne inštitucije ustrezno obveščajo prebivalce Slovenije o visokih koncentracijah zdravju nevarnih snovi v zraku (ozona, delcev) (31,3 %).



Slika 4: Stališča do posameznih tematik, vezanih na področje okolje-zdravje

Anketirancem, ki so se strinjali ali popolnoma strinjali s trditvijo »Zaskrbljen/-a sem nad možnimi posledicami podnebnih sprememb v Sloveniji«, je bilo zastavljeno še



odprto vprašanje, katere posledice podnebnih sprememb jih najbolj skrbijo (Tabela 1). Odgovori so bili nato kodirani v posamezne kategorije. Iz tabele je razvidno, da udeležence najbolj skrbijo vplivi podnebnih sprememb na okolje – v največji meri ekstremni vremenski pojavi ter izguba biodiverzitete in onesnaževanje okolja. Veliko udeležencev je omenilo tudi problematiko vpliva podnebnih sprememb na zdravje ljudi oz. ogroženost le-tega ter vpliv na kmetijstvo oz. preskrbo s prehrano.

Tabela 1: Povzetek odprtih odgovorov na vprašanje, katere posledice podnebnih sprememb mlade najbolj skrbijo (N=324)

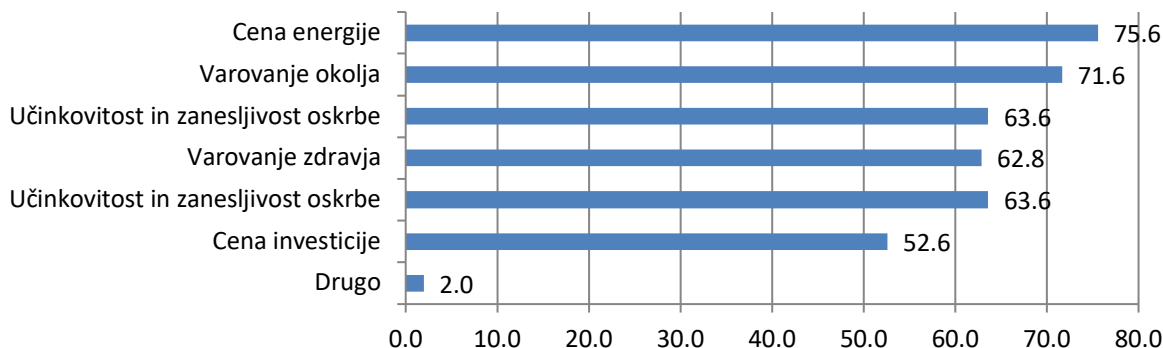
		Število	
		omemb	%
Vplivi na zdravje	Vpliv na zdravje/ogroženost zdravja	43	13
	Več bolezni	19	6
	Višja umrljivost	6	2
	Slabša kakovost življenja	10	3
Vplivi na okolje	Izguba biodiverzitete	39	12
	Kvaliteta/onesnaženost zraka	27	8
	Kvaliteta/onesnaženost vode	25	8
	Onesnaževanje narave/okolja	38	12
	Sprememba vzorca letnih časov	30	9
	Spreminjanje podnebja in vremena	15	5
	Spreminjanje (dvig) temperatur	21	6
	Ekstremni vremenski pojavi	70	22
Dvig morske gladine	5	2	
Vplivi na družbene procese	Vpliv na kmetijstvo/preskrbo s prehrano	36	11
	Vpliv na družbo	16	5
Drugo	Ozon	2	1
	Onesnaževanje s prometom	2	1
	Odpadki	2	1
	Problemi z energijo	3	1

Na vprašanje, kaj od naštetega bi pomembno vplivalo na njihov izbor, da bi zamenjali osnovni vir energije, so udeleženci v največjem obsegu odgovorili, da sta to cena



energije in varovanje okolja, za najmanjši delež udeležencev pa je to cena investicije

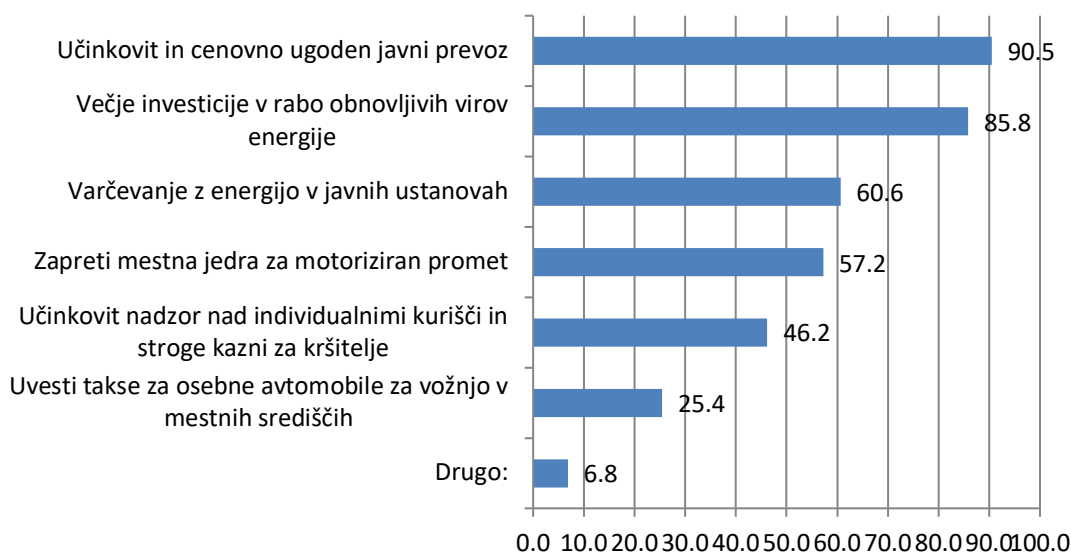
(Slika 5).



Slika 5: Deleži udeležencev (v %), ki pripisujejo posameznim dejavnikom pomemben vpliv na njihov izbor osnovnega vira energije

Pri odgovoru »drugo« so anketiranci navedli naslednje dejavnike: dostopnost, samozadostnost in trajnostni razvoj (Slika 5).

Pri vprašanju, kateri izmed navedenih ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka bi bili za njih sprejemljivi, je največ udeležencev označilo učinkovit in cenovno ugoden javni prevoz (90,5 %) in večje investicije v rabo obnovljivih virov energije (85,8 %), najmanj sprejemljiv pa je ukrep uvedbe taks za osebne avtomobile za vožnjo v mestnih središčih (25,6 %) (Slika 6).

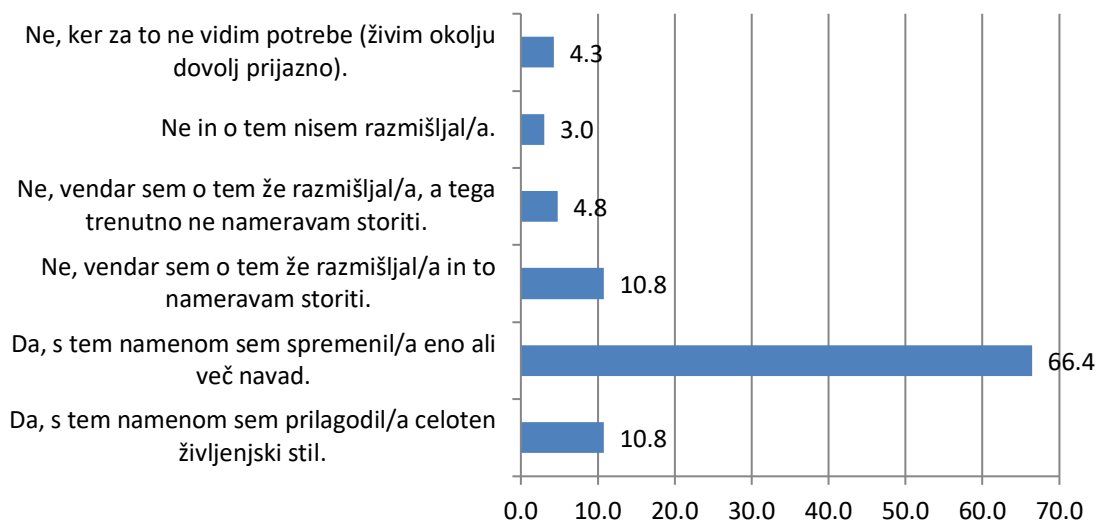


Slika 6: Deleži udeležencev (v %), ki ocenjujejo posamezne ukrepe za izboljšanje kakovosti zraka kot sprejemljive

Pod odgovorom »drugo« so udeleženci navedli še: finančne spodbude za bolj trajnostne načine ogrevanja, investicije v razvoj čistilnih naprav, investicije v železniško infrastrukturo, prestavitev tovornega prometa na železniški prevoz, možnost električnih vozil za prebivalce krajev z nerazvitim javnim prevozom oz. ureditev javnega prevoza, ozaveščanje prebivalcev o problematiki, zmanjšanje potrošnje mesa in obsega živinoreje, varčevanje z energijo v trgovskih centrih in podobnih ustanovah (Slika 6).

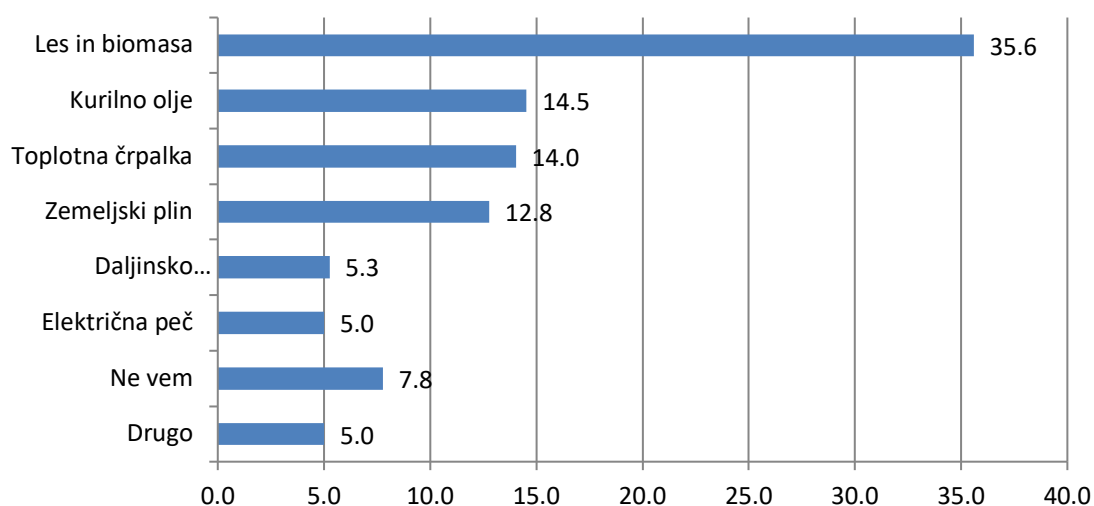
3.3. Vedenje

Ta sklop je v celoti izpolnilo 399 udeležencev. Na vprašanje, ali so že kdaj spremenili svoj življenjski stil z namenom, da bi živeli bolj okolju prijazno, je dve tretjini (66,4 %) udeležencev odgovorilo, da so s tem namenom spremenili eno ali več navad. Nekaj več kot desetina (10,8 %) je s tem namenom prilagodila celoten življenjski stil, podoben odstotek (12,1 %) pa o tem ni razmišljal ali tega ne namerava storiti oz. že živi okolju dovolj prijazno (Slika 7).



Slika 7: Odgovori udeležencev na vprašanje, ali so že kdaj spremenili svoj življenjski stil z namenom, da bi živeli bolj okolju prijazno

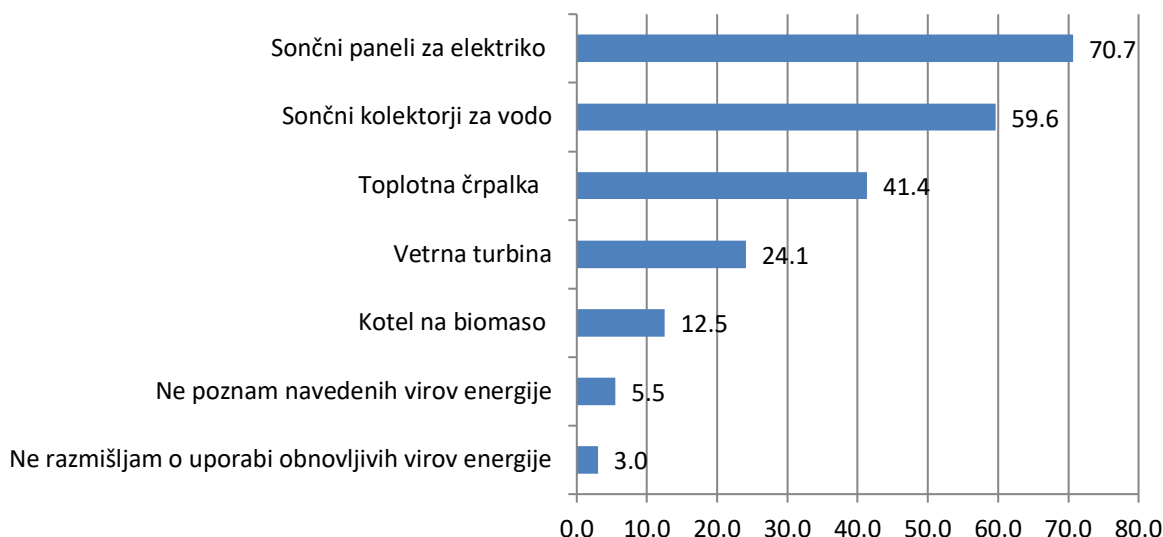
Na vprašanje, kateri je v njihovem gospodinjstvu trenutno primarni vir ogrevanja, je največ udeležencev (35,6 %) odgovorilo, da sta to les in biomasa, najmanj pa se jih ogreva na električno peč (5,0 %). Drugi odgovori, ki so jih udeleženci podali, so bili še: briketi, klimatska naprava, kombinacije zgoraj naštetih virov, sončni kolektorji, toplarna, utekočinjeni naftni plin (Slika 8).



Slika 8: Primarni viri ogrevanja v gospodinjstvih udeležencev

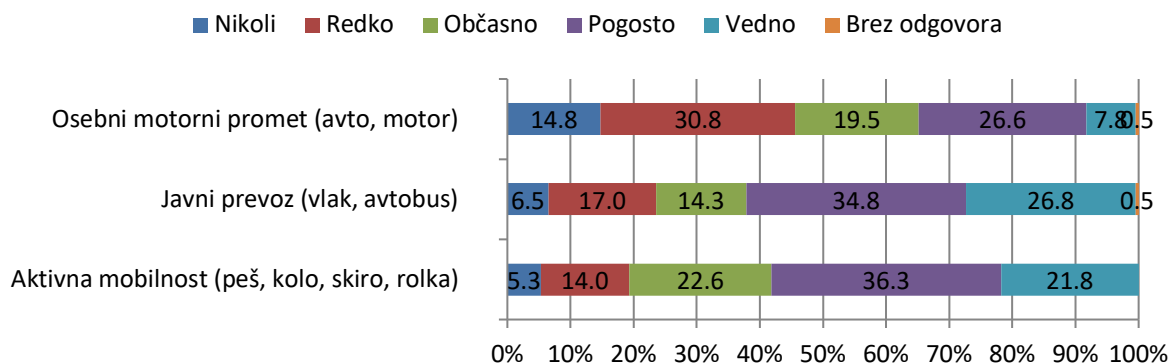


Na vprašanje, kaj od naštetega bi v prihodnosti potencialno uporabili kot sredstvo za pridobivanje obnovljivih virov energije v lastnem gospodinjstvu, je najvišji delež udeležencev označil sončne panele za elektriko (70,7 %), najmanjši delež pa kotel na biomaso (12,5 %) (Slika 9).



Slika 9: Odgovori na vprašanje, kaj od naštetega bi v prihodnosti potencialno uporabili kot sredstvo za pridobivanje obnovljivih virov energije

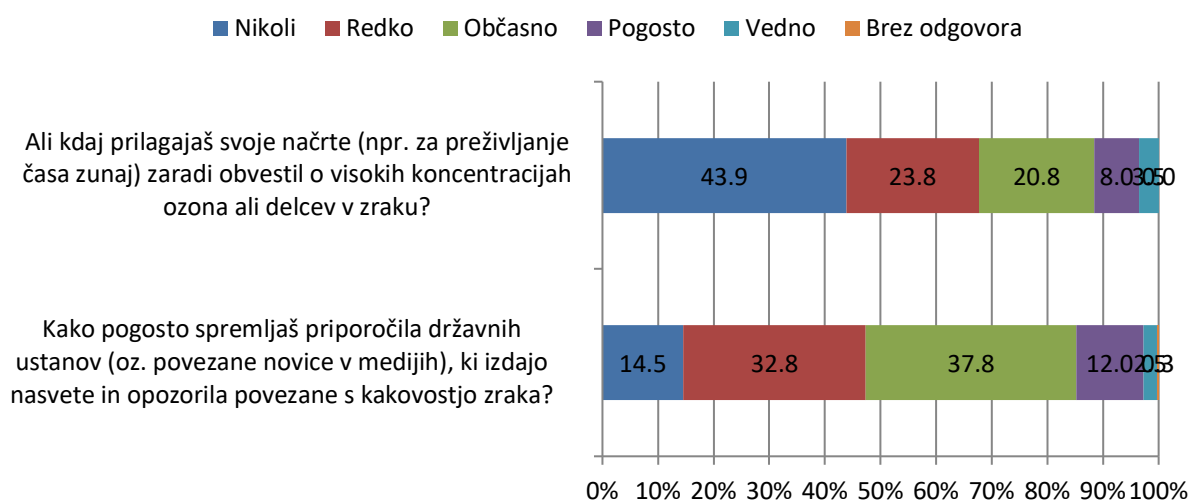
Udeležence smo vprašali tudi, kako pogosto uporabljajo različne načine mobilnosti in vrste prevoza (Slika 10). Več kot polovica udeležencev pogosto ali vedno uporablja javni prevoz ali načine aktivne mobilnosti.



Slika 10: Pogostost uporabe različnih načinov mobilnosti in vrst prevoza za na delo/fakulteto/šolo/po opravkih



Nazadnje smo udeležence vprašali še, ali kdaj prilagajajo svoje načrte zaradi obvestil o onesnaženosti zraka in kako pogosto spremljajo priporočila državnih ustanov, ki izdajajo nasvete in opozorila, povezana s kakovostjo zraka. Dobri dve tretjini udeležencev (67,7 %) nikoli ali redko prilagajajo svoje načrte glede na informacije o onesnaženosti zraka, nekoliko večji delež udeležencev pa vsaj občasno spremlja priporočila državnih ustanov (*Slika 11*).



Slika 11: Pogostost prilagajanja načrtov glede na onesnaženost zraka in pogostost spremljanja priporočil državnih ustanov



4. Razprava

Spletno anketo, s katero smo ocenjevali znanje, stališča in vedenja mladostnikov (15–29 let) na področju okolja in zdravja, je izpolnilo 460 mladih. V anketi je sodelovalo tri četrtine žensk, 30 % sodelujočih je prihajalo iz osrednjeslovenske regije.

4.1. Znanje

Na podlagi odgovorov na področju poznavanja pojmov in dejstev s področja kakovosti zraka lahko ocenimo, da so udeleženci seznanjeni s problematiko onesnaženosti zunanjega zraka z delci različnih velikosti in njihovim vplivom na zdravje ljudi, vendar niso podrobno seznanjeni z vsemi škodljivimi učinki. Približno tri četrtine jih namreč pozna pojem delcev. Velika večina od teh (93 %) jih ve, da delci povzročajo bolezni dihal, slabše pa so seznanjeni s tem, da delci povzročajo tudi druge v odgovorih navedene zdravstvene izide (npr. bolezni srca in ožilja, bolezni živčevja). Tudi viri delcev so mladim poznani (promet, kurjenje lesa). Manj znanja je prisotnega na področju onesnaženosti zunanjega zraka z ozonom. Ni jim namreč poznano dejstvo, da ozon ni primarno onesnaževalo, temveč nastaja iz predhodnikov ozona (fotokemijska reakcija), ki se prenašajo na daljše razdalje in s pomočjo sončne svetlobe ob povišani temperaturi tvorijo ozon. V prihodnosti bi jim bilo potrebno nazorno pokazati, kako se jih tematika dotika in kaj lahko sami naredijo, da bi povzročali čim manjši ogljični odtis. Precej šokanten je podatek, da 48 % udeležencev meni, da obstaja okolju prijazen premog. Ta odgovor zahteva nadaljnjo komunikacijo z njimi in razjasnitev osnovnih pojmov in dejstev o fosilnih gorivih.

4.2. Stališča

Mladi imajo trdno izoblikovana stališča, da k zmanjšanju onesnaženosti zunanjega zraka in k zmanjšanemu vplivu podnebnih sprememb pomembno prispeva varčevanje z energijo (90 % vprašanih) in večja raba obnovljivih virov energije (90 % vprašanih). Menijo tudi, da je na voljo premalo informacij o tem, kako zmanjšati



izpostavljenost in v kolikšni meri smo ljudje sploh izpostavljeni onesnaževalom v zunanjem zraku. Zato je potrebno na ustrezen način spodbuditi pristojne institucije, da okrepijo ozaveščanje javnosti o teh vsebinah. V povezavi s podnebnimi spremembami so mladi pripravljene zamenjati osnovni vir energije, vendar le v primeru, da bi bila ta energija dostopna po razumni ceni in oskrba z njo zanesljiva, manj pa jim je pri tem pomembna cena osnovne investicije. Na področju kakovosti zraka mladi zagovarjajo predvsem ukrepe, kot so učinkovit in cenovno dostopen javni potniški promet (90 % vprašanih) ter (podobno kot v povezavi s podnebnimi spremembami) večje investicije v obnovljive vire energije (85 % vprašanih). Precej nepopularni so med mladimi bolj restriktivni ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka, kot so npr. zapiranje mestnih jeder, prilagajanje ogrevanja onesnaženosti zraka in podobno.

4.3. Vedenje

Dve tretjini (66,4 %) udeležencev je odgovorilo, da so z namenom, da bi živeli bolj okolju prijazno, spremenili eno ali več navad. Navajajo, da živijo v gospodinjstvih, ki se primarno ogrevajo na les ali z elektriko (35 % vprašanih). Izmed obnovljivih virov energije se jih večina navdušuje za sončne panele (70,7 %) in najmanj za kurjenje lesa v kotlih na lesno biomaso (za kar je trenutno ogromno finančnih spodbud preko Eko sklada). Odgovori glede uporabe lesne biomase so presenetljivi ob upoštevanju dejstva, da je večina (76 %) slovenskih gozdov v zasebni lasti (8), kar pomeni, da se les iz teh gozdov lahko uporablja tudi za lastno ogrevanje lastnikov. Na področju transporta večina mladih uporablja javni prevoz in nemotorizirane oblike mobilnosti, predvsem kolesarjenje. Pri tem se za način prevoza nikoli ne odločijo na podlagi obvestil o onesnaženosti zunanjega zraka.

Z raziskavo smo pridobili informacije o znanju, stališčih in vedenju mladostnikov (15–29 let) na področju okolja in zdravja, s poudarkom na štirih medsebojno povezanih tematikah – kakovost zraka, onesnaževanje zraka zaradi prometa, viri energije in podnebne spremembe. Rezultati predstavljajo z dokazi podprta izhodišča za izvajanje nadaljnjih aktivnosti v okviru projekta *Okolje, zdravje in mladi 2017-19*.



5. Viri

1. Eržen I, Gajšek P, Hlastan-Ribič C, Kuček A, Poljšak B, Zaletel-Kragelj L. Zdravje in okolje: izbrana poglavja. Maribor: Medicinska fakulteta; 2010.
2. Kovač N. Kazalci okolje in zdravje. E-NBOZ, 2015; 11:7–14.
3. Corvalán CF, Kjellström T, Smith KR. Health, environment and sustainable development: identifying links and indicators to promote action. *Epidemiology*. September 1999;10(5):656–60.
4. Dimitriou HT, Gakenheimer RA. Urban transport in the developing world: a handbook of policy and practice. Cheltenham: Edward Elgar; 2012.
5. WHO. Ostrava Declaration [spletna stran]. Pridobljeno 2. 3. 2018 s spletne strani: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/341944/OstravaDeclaration_SIGNED.pdf
6. Stop TB Partnership (World Health Organization). Advocacy, communication and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. [spletna stran]. Geneva: World Health Organization: Stop TB Partnership; 2008 [citirano 2. marec 2018]. Dostopno na: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596176_eng.pdf
8. Zavod za gozdove Slovenije. Letno poročilo Zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2015. [spletna stran]. Ljubljana: ZGS; 2016 [citirano 22. april 2018]. Dostopno na: http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/2015_Porocilo_o_gozdovih.pdf



6. Priloge

Priloga 1: Demografski podatki

Spol

	%
Moški	24,6
Ženski	75,4

Starost

	%
15–19	43,9
20–24	38,7
25–29	17,4

Tip naselja

	%
Mesto	33,7
Primestno naselje	14,1
Manjše strnjeno naselje (kraj, trg)	7,8
Strnjeno vaško naselje	21,5
Raztresene hiše ali hiše na samem	7,8
Brez odgovora	15,0

Regija

	%
Pomurska regija	2,4
Podravska regija	10,0
Koroška regija	1,3
Savinjska regija	6,5
Zasavska regija	1,7



Spodnjeposavska regija	2,0
Jugovzhodna Slovenija	5,7
Osrednjeslovenska regija	28,7
Gorenjska regija	9,8
Notranjsko-kraška regija	3,0
Goriška regija	7,4
Obalno-kraška regija	6,3
Brez odgovora	15,2

Prevladujoča delovna aktivnost

	%
Dijak/-inja dvoipolletne nižje poklicne šole	0,2
Dijak/-inja triletne srednje poklicne šole	0,9
Dijak/-inja štiriletne strokovne ali tehniške šole	10,7
Dijak/-inja splošne ali strokovne gimnazije	16,3
Redni/-na študent/-ka (tudi absolventi s statusom študenta)	33,7
Izredni/-na študent/-ka (samo študenti, ki niso v delovnem razmerju)	2,2
Študent/-ka, ki pavzira	4,8
Zaposlen/-a za polni delovni čas	7,4
Zaposlen/-a za skrajšan delovni čas	2,0
Brezposeln/-a	4,3
Samozaposlen/-a	1,1
Drugo	0,7
Brez odgovora	15,9

Priloga 2: Vprašalnik ankete

Pozdravljen/-a!

Hvala za zanimanje za našo raziskavo. V sklopu projekta *Okolje, zdravje in mladi 2017*



-19 (financiranega s strani Ministrstva za zdravje) izvajamo anketo, v kateri nas zanima, koliko si seznanjen/-a s tematikami, kot so podnebne spremembe, mobilnost, energetika in zrak. Zanima nas, v kolikšni meri mladi poznate to področje, kakšno mnenje imate o posameznih tematikah znotraj področja ter ali imate s področjem kakršnekoli izkušnje. Anketa je namenjena mladim (med 15. in 29. letom). Za izpolnjevanje ankete ni potrebno predhodno znanje. Anketa je anonimna, zato te naprošamo, če lahko odgovarjaš čim bolj iskreno. Reševanje ti bo vzelo 5–8 minut časa. :)

Več informacij o projektu je na voljo na <http://www.imztr.si>.

Za začetek ankete klikni na gumb »Naslednja stran«.

Q1 - Za začetek bi te prosili, da nam zaupaš svoj spol in starost.

Spol:

Moški

Ženski

Starost:

Do 14 let

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25



26

27

28

29

30

31 let ali več

Q2 - Ali si že slišal/a za trdne delce (PM) v zunanjem zraku?

Da

Ne

IF (2) Q2 = Da

Q3 - Katere zdravstvene posledice lahko povzročijo delci različnih velikosti (PM₁₀, PM_{2.5}) v zunanjem zraku?

Možnih je več odgovorov.

Bolezni dihal

Bolezni srca in ožilja

Bolezni živčevja

Presnovne bolezni

Negativne izide v nosečnosti

Ne vem

Drugo:

IF (2) Q2 = Da

Q4 - V Sloveniji so visoke vrednosti delcev različnih velikosti (PM₁₀, PM_{2.5}) v zunanjem zraku posledica:

Možnih je več odgovorov.



Višanja temperature ozračja

Uporabe lesne biomase v zastarelih kurilnih napravah

Povečevanja gostote prometa

Vremenskih razmer pozimi (npr. inverzija)

Ne vem

Drugo:

(Skupina 1)

Q5 - Spodaj je zapisanih nekaj trditev, ki se nanašajo na različna področja, povezana z okoljem in zdravjem (podnebne spremembe, energetika). Označi, ali po tvojem mnenju trditev drži ali ne drži. V kolikor odgovora na vprašanje ne poznaš, označi možnost »ne vem«.

Drži

Ne drži

Ne vem

V Sloveniji se zaradi podnebnih sprememb povprečna letna temperatura zraka v zadnjih 30 letih zvišuje počasneje od povprečne letne temperature v drugih državah.

Motoriziran promet škodi našemu zdravju zaradi onesnaževanja zraka in zaradi hrupa, ki ga povzroča.

Visoke koncentracije ozona se pojavljajo predvsem v bližini virov onesnaževanja.

Kurjenje lesa v kurilnih napravah je lahko škodljivo za zdravje ljudi.



(Skupina 2)

Q6 - Spodaj je zapisanih nekaj trditev, ki se nanašajo na različna področja, povezana z okoljem in zdravjem (mobilnost, zrak). Označi, ali po tvojem mnenju trditev drži ali ne drži. V kolikor odgovora na vprašanje ne poznaš, označi možnost »ne vem«.

Drži

Ne drži

Ne vem

Motoriziran promet povzroča izpuste plinov, ki povzročajo nastajanje ozona in delcev (PM₁₀, PM_{2.5}).

Z večjim vplivom podnebnih sprememb lahko pričakujemo, da bo v svetu naraslo tudi število bolezni in smrti, povezanih z vročinskimi valovi.

Obstaja okolju prijazen premog.

Izpostavljenost visokim koncentracijam ozona je škodljiva samo za osebe s kroničnimi boleznimi.

Q7 - Označi svoje strinjanje s spodaj zapisanimi trditvami, na lestvici od 1 – sploh se ne strinjam do 5 – popolnoma se strinjam:



1 - Sploh se ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Niti niti	4 - Se strinjam	5 - Popolno ma se strinjam
--------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	-------------------------------------

Zaskrbljen/-a sem nad možnimi posledicami
podnebnih sprememb v Sloveniji.

Obstaja velika možnost, da bodo podnebne
spremembe v prihodnosti vplivale na moje
zdravje.

Pomembno mi je, da se oskrbujem z
energijo, ki je manj obremenjujoča za
okolje.

Pomembno mi je, da v svojem
gospodinjstvu varčujem z energijo.

IF (3) Q7a = [4, 5]

Q8 - Kaj te najbolj skrbi, ko pomisliš na posledice podnebnih sprememb v Sloveniji?

Q9 - Kaj od naštetega bi pomembno vplivalo na tvoj izbor, da bi zamenjal/-a osnoven vir energije (elektrika, ogrevanje)?

Možnih je več odgovorov.

Cena energije

Cena investicije

Varovanje okolja



Varovanje zdravja

Učinkovitost in zanesljivost oskrbe

Drugo:

Q10 - Označi svoje strinjanje s spodaj zapisanimi trditvami, na lestvici od 1 – sploh se ne strinjam do 5 – popolnoma se strinjam:

1 - Sploh se ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Niti niti	4 - Se strinjam	5 - Popolno ma se strinjam
--------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	-------------------------------------

Motoriziran promet v Sloveniji predstavlja problem za okolje.

Motoriziran promet v mestih bi bilo potrebno omejiti.

Pristojne inštitucije ustrezno obveščajo prebivalce Slovenije o visokih koncentracijah zdravju nevarnih snovi v zraku (ozona, delcev).

V Sloveniji je na voljo dovolj informacij o tem, kako zmanjšati svojo izpostavljenost zdravju nevarnim snovem v zraku (ozon, delci).

Q11 - Kateri od navedenih ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka bi bili sprejemljivi zate?

Možnih je več odgovorov.



Učinkovit nadzor nad individualnimi kurišči in stroge kazni za kršitelje

Zapreti mestna jedra za motoriziran promet

Uvesti takse za osebne avtomobile za vožnjo v mestnih središčih

Učinkovit in cenovno ugoden javni prevoz

Varčevanje z energijo v javnih ustanovah

Večje investicije v rabo obnovljivih virov energije

Drugo:

Q12 - Pri spodnjih vprašanjih označi odgovor, ki najbolj velja zate.

Q13 - Ali si že kdaj spremenil/-a svoj življenjski stil z namenom, da bi živel/-a okolju bolj prijazno?

Da, s tem namenom sem prilagodil/-a celoten življenjski stil.

Da, s tem namenom sem spremenil/-a eno ali več navad.

Ne, vendar sem o tem že razmišljal/-a in to nameravam storiti.

Ne, vendar sem o tem že razmišljal/-a, a tega trenutno ne nameravam storiti.

Ne in o tem nisem razmišljal/-a.

Ne, ker za to ne vidim potrebe (živim okolju dovolj prijazno).

Q14 - Kateri je v tvojem gospodinjstvu trenutno primarni vir ogrevanja?

Toplotna črpalka

Daljinsko ogrevanje

Kurilno olje

Les in biomasa

Zemeljski plin

Električna peč

Ne vem

Drugo:



Q15 - Kaj od naštetega bi v prihodnosti potencialno uporabil/-a kot sredstvo za pridobivanje obnovljivih virov energije v lastnem gospodinjstvu?

Možnih je več odgovorov.

Vetrna turbina

Sončni kolektorji za vodo

Sončni paneli za elektriko

Kotel na biomaso

Toplotna črpalka

Ne razmišljam o uporabi obnovljivih virov energije

Ne poznam navedenih virov energije

Q16 - Kako pogosto uporabljaš naslednje vrste mobilnosti za prevoz na delo/na fakulteto/v šolo/po opravkih ?

Nikoli Redko Občasno Pogosto Vedno

Aktivna mobilnost (peš, kolo, skiro, rolka)

Javni prevoz (vlak, avtobus)

Osebni motorni promet (avto, motor)

Q17 - Kako pogosto spremljaš priporočila državnih ustanov (oz. povezane novice v medijih), ki izdajo nasvete in opozorila, povezana s kakovostjo zraka?

Nikoli Redko Občasno Pogosto Vedno

Q18 - Ali kdaj prilagajaš svoje načrte (npr. za preživljanje časa zunaj) zaradi obvestil o visokih koncentracijah ozona ali delcev v zraku?



Nikoli Redko Občasno Pogosto Vedno

Q19 - Za konec bi te prosili, če nam lahko zaupaš še nekaj dodatnih informacij o sebi.

Kakšen je tip naselja, v katerem živiš?

Mesto

Primestno naselje

Manjše strnjeno naselje (kraj, trg)

Strnjeno vaško naselje

Raztresene hiše ali hiše na samem

Iz katere regije prihajaš?

Pomurska regija

Podravska regija

Koroška regija

Savinjska regija

Zasavska regija

Spodnjeposavska regija

Jugovzhodna Slovenija

Osrednjeslovenska regija

Gorenjska regija

Notranjsko-kraška regija

Goriška regija

Obalno-kraška regija

Q20 - Kakšna je tvoja trenutna prevladujoča delovna aktivnost?



Dijak/-inja dvoipolletne nižje poklicne šole

Dijak/-inja triletne srednje poklicne šole

Dijak/-inja štiriletne strokovne ali tehniške šole

Dijak/-inja splošne ali strokovne gimnazije

Redni/-na študent/-ka (tudi absolventi s statusom študenta)

Izredni/-na študent/-ka (samo študenti, ki niso v delovnem razmerju)

Študent/-ka, ki pavzira

Zaposlen/-a za polni delovni čas

Zaposlen/-a za skrajšan delovni čas

Brezposeln/-a

Samozaposlen/-a

Drugo: