

# Urbano zdravlje u sklopu projekta "Zdravi grad" Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije

---

**Večerina, Janko**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:973138>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-02**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine  
Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Janko Večerina**

Urbano zdravlje u sklopu projekta „Zdravi grad“ Europskog ureda  
Svjetske zdravstvene organizacije

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2020.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Janko Večerina**

Urbano zdravlje u sklopu projekta „Zdravi grad“ Europskog ureda  
Svjetske zdravstvene organizacije

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2020.**

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite pod vodstvom profesorice Selme Šogorić i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2019./2020.

## **Popis i objašnjenja kratica**

CDC – Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (od engl. Center for Disease Control and Prevention)

Eu SZO – Europski ured Svjetske zdravstvene organizacije

RAP – Brza procjena zdravstvenih potreba u zajednici (od engl. rapid appraisal to assess community health needs)

SDG – Ciljevi održivog razvoja (od engl. Sustainable Development Goals)

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

UN – Ujedinjeni narodi

WHO – Svjetska zdravstvena organizacija (od engl. World Health Organization)

## SAŽETAK

Urbano zdravlje u sklopu projekta „Zdravi grad“ Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije

Janko Večerina

Urbano zdravlje globalni je zdravstveni izazov istovremeno zbog problema koji predstavlja velikom broju svjetskog stanovništva, kao i zbog potrebe za novim, drugačijim pristupom u njegovu rješavanju. Iz tog ću se razloga u ovome radu posvetiti načinima djelovanja i rezultatima projekta Zdravi grad kao ključnom projektu za savladavanje prepreka prema urbanom zdravlju kao i različitim aspektima urbane sredine koji svakodnevno utječu na zdravlje građana. Polazim od pretpostavke da unaprjeđenje elemenata gradskog života koji se konvencionalno ne povezuju sa zdravljem, imaju potencijal djelovati na dobrobit gradskog stanovništva mnogo efikasnije i kvalitetnije nego izolirani zdravstveni sustav. To se odnosi na široki spektar gradskih usluga poput stanovanja, zaposlenja, školovanja, mobilnosti kao i razonode. Pretpostavka je da gradske vlasti i zajednice koje se zalažu da takve usluge budu konstantno unaprjeđene na održiv, pristupačan i siguran način, imaju mogućnost pružiti najveći potencijal za dobrobit ljudima koji žive i rade u gradovima. Nastojat ću primjerima, člancima i znanstvenim radovima iz različitih struka dokazati da gotovo svaki aspekt urbane svakodnevnice utječe na zdravlje stanovništva te da je jedini način potpunog holističkog pristupa zdravlju sagledavanje čovjeka kao dijelom njegove okoline. U tom procesu koristit ću se literaturom javnozdravstvene tematike, ali i onom literaturom koja opisuje društvene, urbanističke, prometne, ekonomske i političke promjene koje imaju potencijal utjecati na urbano zdravlje.

U ovom radu ću dokazati da ono što projekt Zdravi grad čini jedinstvenim, a istovremeno ključnim te nezamjenjivim za rješavanje globalnih zdravstvenih problema današnjice jest interdisciplinarni pristup istovremeno na različitim razinama društva. Iz toga razloga gradski, lokalni i državni sektori koji imaju utjecaj na ljudsko zdravlje, a nisu direktno uključeni u zdravstveni sustav i ne podliježu kontroli zdravstvenih profesionalaca, imaju veliki potencijal unaprjeđenja kvalitete života građana kroz suradnju i edukaciju od strane javno zdravstvenih djelatnika. Kroz sva takva područja moramo sinergistički djelovati kroz međusektorsku suradnju kako bismo omogućili ostvarivanje maksimalnog potencijala zdravlja svakom građaninu.

Ključne riječi: Urbano zdravlje, zdravi grad, održivi razvoj, zajednica, SZO.

## SUMMARY

Urban health within the project "Healthy City" of the European Office of the World Health Organization

Janko Večerina

In this paper, I will focus on the activities and impacts of the Healthy City project, as well as on various different aspects of the urban environment that affect the health of citizens on a daily basis. I will begin from the assumption that the improvement of the elements of the city which are not conventionally associated with health, have the potential to act on the well-being of the city population much more efficiently and showing better quality than an isolated health system. This applies to a wide range of city services such as housing, employment, education, mobility as well as leisure. It is assumed that city authorities and communities that advocate for such services to be constantly improved in a sustainable, affordable, and secure manner have the ability to provide a great potential for the well-being of people living and working in their city.

I will try to demonstrate with the help of examples, articles and scientific papers from various different fields of study that almost every aspect of urban everyday life can affect the health of the population and that the only way to a completely holistic approach to health is to see a person as an inseparable part of his environment. In this process, I will use data from literature based not only on public health, but also the literature that describes the social, urban, transport, economic and political changes that have the potential to affect urban health.

I will prove that what makes the Healthy City project unique, and at the same time crucial and irreplaceable for solving today's global health problems is the interdisciplinary approach at different levels of the society. For this reason, urban, local and national sectors that have an impact on human health, but are not directly involved in the health system and are not subject to control by health professionals, have a great potential to improve the quality of life of citizens through cooperation and education by public health professionals. Through all such areas, we must act synergistically through cross-sectoral cooperation to enable the realization of the maximum health potential of every citizen.

Keywords: Urban health, healthy city, sustainable development, community, WHO.

## Sadržaj

SAŽETAK .....	
SUMMARY .....	
UVOD.....	1
TEMELJ DJELOVANJA PROJEKTA „ZDRAVI GRAD“ .....	3
Mreže europskih zdravih gradova .....	4
Hrvatska nacionalna mreža zdravih gradova.....	5
UN-ovi CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA POVEZANI S URBANIM ZDRAVLJEM .....	7
Cilj održivog razvoja 11 – „Održivi gradovi i održive zajednice“ .....	8
Cilj održivog razvoja 1 „Iskorjenjivanje siromaštva“ .....	9
Cilj održivog razvoja 3 „Zdravlje i dobrobit“ .....	10
Cilj održivog razvoja 4 „Kvalitetno obrazovanje“ .....	10
Cilj održivog razvoja 5 „Rodna ravnopravnost“ .....	11
Cilj održivog razvoja 6 „Voda za piće i higijenski uvjeti“ .....	11
Cilj održivog razvoja 8 „Dostojanstven rad i gospodarski rast“ .....	13
Cilj održivog razvoja 10 „Smanjenje nejednakosti unutar i između država“ .....	13
Cilj održivog razvoja 13 „Odgovor na klimatske promjene“ .....	14
GOSPODARSTVO I ZDRAVLJE .....	16
PARTICIPACIJA ZAJEDNICE U DONOŠENJU RELEVANTNIH ODLUKA.....	18
SMANJENJE NEJEDNAKOSTI U ZDRAVLJU – KORIST ZA ČITAVO DRUŠTVO .....	20
UTJECAJ URBANOG PROMETA NA ZDRAVLJE – SIGURNA I ZDRAVA MOBILNOST .....	24
Oblici aktivnog kretanja – hodanje i korištenje bicikla.....	25
Oblici djelomično aktivnog kretanja – intermodalni i javni prijevoz.....	27
Oblici potpuno motoriziranog (pasivnog) kretanja – osobni automobil i taksij prijevoz.....	30
UTJECAJ URBANOG PLANIRANJA NA KVALITETU ŽIVOTA GRAĐANA .....	33
ZAKLJUČAK .....	38
ZAHVALE.....	39
POPIS LITERATURE .....	40
ŽIVOTOPIS .....	45



## UVOD

„Glavno mjesto liječničkog djelovanja su ljudska naselja, mjesta gdje ljudi žive, a ne laboratoriji i ordinacije“ jedno je od glavnih načela profesora Andrije Štampara koji je svojevremeno obilazio ruralne sredine te edukacijom i direktnim intervencijama težio unaprijediti kvalitetu života seljaka i njihovih obitelji. Situacija je danas drugačija u tome što se više od polovice svjetskog stanovništva nalazi u gradskim sredinama (1), a potrebe takvog stanovništva u mnogočemu se razlikuju on onog ruralnog. Priljev stanovništva u gradove tijekom prethodnih stoljeća bio je velik i nagao te su stvoreni novi problemi, a da se nisu potpuno riješili oni iz predindustrijskog razdoblja (2). Upravo ću se iz tog razloga u ovome radu baviti načinima i modelima kojima je moguće unaprijediti zdravlje i kvalitetu života urbanog stanovništva, uzimajući u obzir njihove potrebe i očekivanja od gradskog života. To obuhvaća pojam urbanog zdravlja, koji se bazira na konceptu da je djelovanje na društveno, ekonomsko i fizičko okruženje ključ poboljšanja zdravlja gradskog stanovništva. Zbog sve veće potrebe za unaprjeđenjem urbanog zdravlja i otkrivanjem čimbenika koji ga razvijaju, 1986. je godine pokrenut projekt „Zdravi grad“ od strane Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije (Eu SZO) te se od tada kontinuirano bavi problemima i rješenjima koja zdravstveno i društveno unaprjeđuju živote stanovnika brojnih svjetskih urbanih područja. Projekt također naglašava važnost interdisciplinarnе suradnje raznih dionika koji neposredno i posredno imaju utjecaj na ljudsko zdravlje, od političara i ekonomista do urbanista i stručnjaka javnog zdravstva (3). Javni sektori koji se isprepliću sa zdravljem obuhvaćaju gospodarsku politiku i tržište rada, demokratske procese na svim razinama, osnovno obrazovanje kao i ono najvišeg stupnja, urbanizam i odnos prema neizgrađenoj okolini, održivo gospodarenje resursima, promet i načine svakodnevnog kretanja, kao i sigurnost u svakom smislu.

Važnost urbanog zdravlja leži u tome što su promjene zdravstvenih i društvenih uvjeta u gradovima kroz povijest diktirale razvoj civilizacije te je svako gradsko rješenje koje bi danas nazvali javnozdravstvenim omogućilo skokovit napredak na području puno širem od samoga grada. Iako u mnogim zemljama u razvoju urbanizacija povezana s industrijalizacijom još danas traje, ona je u većem dijelu Europe pokrenuta još u 19. stoljeću (4). U zamahu industrijske revolucije znatno su se promijenili uvjeti života u gradovima; prenapučenost i nedostatak higijene omogućili su širenje raznih zaraznih bolesti dok su uvjeti rada i života uz zagađenje okoliša zbog neposredne blizine mjesta stanovanja i industrijskih postrojenja doprinijeli onome što danas

nazivamo kroničnim nezaraznim bolestima. Neke od glavnih zaraznih bolesti rješavaju intervencije tadašnjih znanstvenika poput Snowa i Jennera, dok ekonomski rast i smanjenje spolne diskriminacije u mnogim industrijskim zanimanjima stvaraju težnju za pravdom i jednakošću u društvu (2).

Udaljavanje mjesta stanovanja od zagađenja industrije omogućeno je napretkom u polju prometa u 19. stoljeću, čemu pridonose izumi lokomotive, bicikla i tramvaja koji svojim dolaskom povećavaju mobilnost stanovništva, a široka će dostupnost automobila, koja se pojavljuje sredinom 20. stoljeća u novim naseljima, dodatno razrijediti gradove i povećati udaljenosti između mjesta stanovanja, rada i razonode ljudi. Međutim, rješavajući problem prenapučenosti i industrijskog zagađenja širenjem gradskih područja, a istovremenim pretjeranim oslanjanjem na automobil kao sredstvo za kretanje gradom, stvorila se promjena u jednoj svakodnevnoj navici kretanja (5). Uz nekoliko drugih faktora upravo je taj prelazak na cjelodnevni sjedilački način života potaknuo razvoj glavnih današnjih javnozdravstvenih problema zapadnog svijeta – pretilost, kardiovaskularne bolesti, psihički stres i zagađenje okoliša (6, 7). Istovremeno u mnogim zemljama u razvoju još uvijek postoje problemi prenapučenosti i nedostatne higijene, a koji se zbog neravnomjernog razvoja unutar regija iste države miješaju s modernim zdravstvenim izazovima (8). Tako javnozdravstvene probleme koje se sredinom prošlog stoljeća moglo riješiti cjepivom i poboljšanjem higijene, danas možemo rješavati jedino u sinergiji s građanima kroz suradnju među sektorima i među različitim razinama uprave.

## **TEMELJ DJELOVANJA PROJEKTA „ZDRAVI GRAD“**

Zdravi grad globalni je pokret koji je krajem prošlog stoljeća nastao u Europi, a danas je uspostavljen u svih šest regija SZO. Program europskih zdravih gradova SZO aktivno uključuje sudionike na lokalnoj razini od 1988. godine, postavljajući zdravlje visoko na političkom, socijalnom, ekonomskom i ekološkom dnevnom redu gradskih vlasti, a unaprjeđenje zdravlja čini svačijim zadatkom. Prikupljeni dokazi o determinantama zdravlja i posljedicama glavnih nezaraznih bolesti u Europi ukazuju na neodgodivu potrebu za lokalnim djelovanjem i predstavljaju jedinstvenu priliku za vodstvo zdravih gradova (9). Ključne značajke projekta Zdravi gradovi uključuju visoku političku predanost, međusektorsku suradnju i sudjelovanje zajednice. Također, nezaobilazni su procesi participativnog istraživanja i analize te dijeljenja dobivenih informacija, a za što je presudno nacionalno i međunarodno umrežavanje i uključenost medija. Uključivanjem mišljenja svih grupa unutar zajednice postiže se povezanost s razvojem ljudi i zajednice. Važnost djelovanja na razini gradova leži u činjenici da su oni gospodarski pokretači koji utječu na razvoj na nacionalnoj razini, a ujedno su i izvrsni primjeri za prepoznavanje društvenih potreba, uključivanje građana u zdravstvena pitanja i osnaživanje zajednica kroz izgradnju socijalne kohezije. Uz to, gradovi su odgovorni za široki spektar usluga i djelatnosti koje izravno utječu na odrednice zdravlja, međutim lokalne vlasti često imaju ograničene mogućnosti djelovanja zbog nedostatka znanja o razvijanju i provedbi integrirane zdravstvene politike, ograničenih ljudskih i financijskih resursa te ovisnosti o suradljivosti drugih razina vlasti. Iz tog razloga proizlazi važnost projekta Zdravi grad, koji olakšava prevladavanje ovih prepreka omogućavanjem šireg sudjelovanja niza vladinih i nevladinih organizacija kao i građana u sustavnom, kolektivnom procesu inovacije i promjena. Zdravi gradovi nastoje potaknuti lokane vlasti i zajednicu informirajući ih kvalitetnim i znanstveno potkrijepljenim dokazima kako bi prihvatili i proveli strategije razvoja za zdravlje i održivost koje stvaraju i poboljšavaju fizičku i društvenu okolinu isto kao i resurse zajednice koje određuju zdravlje i blagostanje.

(10) Šest strateških ciljeva zdravih gradova čine:

- Promovirati akcije koje postavljaju zdravlje visoko na društveni i politički dnevni red gradskih vlasti
- Promovirati politike i akcije za zdravlje i održivi razvoj na lokalnoj razini, naglašavajući bavljenje odrednicama zdravlja i jednakosti u zdravlju

- Promovirati intersektoralno i participativno upravljanje za zdravlje, zdravlje i jednakost u svim lokalnim politikama i integrirano planiranje za zdravlje
- Generirati stručnost, kvalitetne dokaze, znanje i metode za politiku i djelovanje, koje mogu biti korišteni za promoviranje zdravlja u svim gradovima u europskoj regiji SZO.
- Promovirati solidarnost, suradnju i radne veze između europskih gradova i mreža lokalnih vlasti kao i partnerstvo s agencijama koje se bave urbanim problemima.
- Poboljšati pristup europske mreže zdravih gradova SZO svim državama članicama u europskoj regiji

### **Mreže europskih zdravih gradova**

Europska regija SZO obuhvaća 53 države članice, protežući se od Atlantskog oceana do krajnjih područja republika srednje Azije i Ruske Federacije, a procjenjuje se da u njoj oko 69% ljudi živi u urbanim područjima (10). Regionalni ured SZO za Europu radi s dvije mreže kako bi proveo program svojih zdravih gradova. Prva je mreža gradova iz Europske regije koji izravno surađuju sa SZO nazvanom „Mreža SZO europskih zdravih gradova“. Druga je mreža zemalja koja se naziva „Mreža europskih nacionalnih mreža zdravih gradova“. Nacionalne mreže zdravih gradova postoje na razini države i daju inspiraciju i podršku gradovima da usvoje temeljne ciljeve i provedu strateški pristup programa zdravih gradova SZO. Pri tome, nacionalne mreže prikupljaju znanje, iskustvo i resurse koji ih čine autoritetom na nacionalnoj razini i atraktivnim suradnicima nacionalnih vlada kao i drugih partnera. Svaka od nacionalnih mreža ima svoje karakteristične načine djelovanja ovisno o mogućnostima i potrebama lokalnog stanovništva i sukladno tome razvija drugačije inovativne metode dopiranja do ciljanih skupina i rješavanja njihovih problema (10). Upravo je zbog toga važna međusobna umreženost i održavanje sastanaka na redovitoj bazi kako bi se dijelile novo razvijene metode i ideje jer one jako često mogu biti efikasno iskorištene i u sredinama različitim od onih za koje su primarno osmišljene. Tako je recimo francuska mreža nakon lokanih izbora 2014. doprinijela zdravstvenoj pismenosti novoizabranih regionalnih političara na način da su im podijeljeni paketi s letcima i USB štapićem koji sadrži prezentacije o odrednicama zdravlja, o javnom zdravstvu, kao i aktivnostima mreže (10). Uz to dobili su još i tri kratka filma o zdravlju u svim segmentima politike, zdravom urbanom planiranju i nejednakosti u zdravlju.

## **Hrvatska nacionalna mreža zdravih gradova**

Hrvatska mreža zdravih gradova pokrenuta je 1991. godine, četiri godine nakon što se Zagreb priključio pokretu zdravih gradova među prvima u Europi (10). Danas preko svojih gradova članova mreža pokriva 95 posto cjelokupnog gradskog stanovništva u Hrvatskoj u kojoj je trenutna stopa urbanizacije otprilike 60 posto. Mreža je dobrovoljno i otvoreno udruženje gradova i županija koji su posvećeni poboljšanju zdravlja i kvalitete života njihovih stanovnika, a financira se prvenstveno kroz potpore i članarine (11). Specifične mjere koje je hrvatska mreža razvila i koje koristi dvije su dijagnostičke metode za pokazivanje zdravlja i potreba stanovništva: „Health - plan for it“ i „Rapid appraisal procedure“ (RAP). „Health plan for it“ jedinstven je program obuke koji jača upravljanje i javno zdravstveni kapacitet županija. Pomaže im u procjeni zdravstvenih potreba stanovništva na participativni način, uz istovremeno određivanje prioriteta, planiranje zdravlja i osiguranje pružanja odgovarajuće usluge na najvišoj mogućoj razini kvalitete. Program uključuje multidisciplinarni i međusektorski pristup, kontinuirane konzultacije sa zajednicom kao i uporabu metoda kvalitativne analize. Kurikulum za obuku razvijen je kao spoj već poznatih alata za upravljanje, teorije i prakse javnog zdravstva te uporabe „Healthy Plan-It“ materijala američkog Centara za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) (12). Upravo je taj američki Centar za kontrolu i prevenciju bolesti pohvalio ovaj model treninga u više navrata te mu 2013. godine dodijelio nagradu uz napomenu kako je to „izvanredni primjer programa koji je poboljšao upravljanje i vodstvo potrebno za jačanje zdravstvenog kapaciteta zemlje i poboljšanje zdravstvenih rezultata“. „RAP“ (od engl. je druga dijagnostička metoda koja predstavlja postupak brze procjene zdravstvenih potreba u zajednici. Cilj metode je dobivanje informacija o skupu različitih problema u kratkom periodu, bez velikih utrošaka financijskih i vremenskih resursa. To je participativni proces koji traje oko dva mjeseca od početka do završetka, a uključuje predstavnike različitih skupina građana, lokalnih vlasti, institucija i organizacija u procesu koji identificira istovremeno potrebe i moguća rješenja (13). Kako bi nacionalna mreža zdravih gradova bila učlanjena u međunarodnu mrežu i certificirana od strane SZO mora ispuniti određene zadane kriterije koji se razlikuju ovisno o fazi kojoj se pristupa. Za pristup fazi VI (2014-2018) mreže su morale ispuniti četiri glavna uvjeta. Osim političke predanosti svim ciljevima Mreže zdravih gradova SZO i programa „Zdravlje 2020“, mreže su morale dokazati i jasnu organizaciju mreže s koordinatorom, upravnim tijelima, godišnjim budžetom te osiguranom administrativnom i tehničkom infrastrukturom. Uz to,

potreban je bio jasni program aktivnosti i vidljivi dokazi podrške svojim gradovima članovima u vidu redovitih sastanaka i praćenja uz evaluaciju njihovog napretka, kao i stvaranje i održavanje veza uz proaktivnu suradnju s drugim nacionalnim mrežama te stvaranje prilika svojim gradovima za umrežavanje i prezentaciju svojih metoda i uspjeha na međunarodnoj razini (10). Program se trenutno nalazi u fazi započetoj 2018. godine kada je zatvorena šesta i otvorena nova, sedma faza projekta Zdravih gradova SZO koja će trajati do 2023. godine. Središnji dokument nove faze je UN-ova Agenda za održivi razvoj 2030 „Transformirajući naš svijet“, usvojena na samitu Ujedinjenih naroda u New Yorku 2015. godine. Osnovu te UN-ove razvojne agende čine 17 ciljeva održivog razvoja poznatih kao „Sustainable Development Goals“ ili SDGs. Ti ciljevi teže integraciji i povezivanju svih dimenzija ljudskog razvoja, utemeljenim na tri osnovna stupa razvoja: ekonomskom, društvenom i okolišnom. Agenda također naglašava povijesni značaj njezinog usvajanja, stoga što upravo ova generacija ima priliku biti prva koja može okončati glad u svijetu, jednako kao što može biti i zadnja koja je imala priliku očuvati budućnost planeta na kojem živimo. Sama Agenda 2030. nije pravno obvezujući dokument, ali su sve države članice UN-a preuzele na sebe političku obvezu njezine provedbe. Implementacijom UN-ove Agende 2030. jačaju se načela vladavine prava na razini pojedinih država, ali i svijeta. Također istovremeno uklanjajući rizike i uzročnike međunarodnih sigurnosnih i okolišnih kriza, kao i sukoba koji mogu biti prijetnja međunarodnom miru i napretku (14).

## UN-ovi CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA POVEZANI S URBANIM ZDRAVLJEM

Agenda za održivi razvoj 2030. „Transformirajući naš svijet“, prihvaćena od strane svih država članica Ujedinjenih naroda, središnji je dokument sedme faze programa Zdravih gradova, što ukazuje na to da je urbano zdravlje globalni izazov i da je potencijal rješavanja univerzalnih svjetskih problema na lokalnoj razini izuzetan. Njena su srž ciljevi održivog razvoja (SDG), koji su hitan poziv na djelovanje svih zemalja, razvijenih i onih u razvoju, u globalnom partnerstvu. Ciljevima se prepoznaje da iskorjenjivanje siromaštva i drugih vrsta uskraćenosti stanovništva mora biti paralelno sa strategijama koje poboljšavaju zdravlje i obrazovanje, smanjuju nejednakost i potiču ekonomski rast, a sve to u borbi protiv klimatskih promjena i radeći na očuvanju naših oceana i šuma (15).

Od 17 ciljeva održivog razvoja, gotovo svaki od njih ima doticajnu točku s poboljšanjem zdravlja u urbanoj sredini, dok se jedan od njih izravno odnosi na izazove zdravlja u gradovima, SDG 11 „Održivi gradovi i održive zajednice“. Uz SDG 11 koji sveobuhvatno opisuje načine unaprjeđenja gradskog života, posebnu pažnju ćemo obratiti na dodatnih 8 ciljeva blisko povezanih s urbanim zdravljem, a koji predstavljaju temelje za sigurno, zdravo i otporno društvo:

- 1 „Iskorjenjivanje siromaštva“
- 3 „Zdravlje i dobrobit“
- 4 „Kvalitetno obrazovanje“,
- 5 „Rodna ravnopravnost“,
- 6 „Voda za piće i higijenski uvjeti“,
- 8 „Dostojanstveni rad i gospodarski rast“,
- 10 „Smanjenje nejednakosti“,
- 13 „Odgovor na klimatske promjene“

Aktivan i istovremeni rad na provedbi svih 9 nabrojanih ciljeva presudan je kako bi se razvoj grada mogao odvijati na održiv, siguran i ujednačen način. Izostajanje provedbe bilo kojeg od

navedenih 9 ciljeva ili njihovih pod ciljeva dovest će do uskraćivanja punog potencijala zdravlja najugroženijih skupina gradskog stanovništva.

### **Cilj održivog razvoja 11 – „Održivi gradovi i održive zajednice“**

Gradovi su rasadište ideja, središta trgovine, kulture, znanosti, produktivnosti, društvenog razvoja i još mnogo toga. Gradovi su omogućili ljudima socijalni i ekonomski napredak. Međutim, postoje mnogi izazovi u održavanju i razvoju gradova kako bi oni i dalje stvarali nova radna mjesta i prosperirali, a pritom ne opterećivali zemljišne površine i resurse. Zajednički urbani izazovi uključuju zagušenje prometom, nedostatak sredstava za zadovoljavanje osnovnih socijalnih potreba, nedostatak adekvatnog stanovanja i manjkavu infrastrukturu. Izazovi u gradovima mogu se prevladati na način koji će omogućiti daljnji napredak i rast društva uz iskorjenjivanje siromaštva i racionalnije korištenje dostupnih resursa te smanjenje zagađenja. Budućnost kakvu želimo uključuje gradove koji svima otvaraju mogućnost pristupa osnovnim socijalnim uslugama, čistoj energiji, ugodnom stanovanju i prijevozu. Do kraja 2030. se stoga želi osigurati svima pristup adekvatnom, sigurnom i pristupačnom stanovanju kao i osnovnim socijalnim uslugama; pristupačnim i održivim prijevoznim sustavima, poboljšavajući javni prijevoz i vodeći računa o potrebama ranjivih skupina poput žena, djece, osoba s invaliditetom i starijih. U svim zemljama mora se unaprijediti uključiva i održiva urbanizacija kao i kapaciteti za participativno, integrirano i održivo planiranje te upravljanje naseljima. U pod ciljevima se, nadalje, spominje potreba zaštite svjetske kulturne i prirodne baštine; zaštita od elementarnih nepogoda usmjerena naročito na siromašne i ranjive skupine; omogućavanje pristupa zelenim i javnim površinama, posebno ženama i djeci, starijim osobama i osobama s invaliditetom. Negativni utjecaj gradova na okoliš mora se smanjiti, s posebnom pažnjom na kvalitetu zraka i gospodarenje otpadom na lokalnoj razini. Također, treba podržati pozitivne ekonomske, socijalne i okolišne veze između urbanih, peri urbanih i ruralnih područja osnaživanjem nacionalnog i regionalnog planiranja razvoja. Gradovi i druga naselja moraju primjenjivati integrirane politike i planove u vidu uključivosti, racionalnog korištenja resursa, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te otpornosti na elementarne nepogode. Za postizanje ovog cilja najnerazvijenije zemlje trebaju najveću podršku, u obliku financijske i tehničke pomoći za izgradnju održive i otporne infrastrukture za koju se koriste lokalni resursi (16).



Slika 1. Lijevo prikazuje omjer svjetskog urbanog stanovništva koje živi u uvjetima nalik onima divljih naselja. Desno je prikazan broj ljudi koji nemaju pristup organiziranom sakupljanju otpada.



*25% stanovnika urbanih sredina na svijetu živi u uvjetima divljih naselja, dok čak dvije milijarde ljudi nema pristup uslugama organiziranog sakupljanja otpada.*

*Izvor: (16) "Cities – United Nations Sustainable Development."*

### **Cilj održivog razvoja 1 „Iskorjenjivanje siromaštva“**

Siromaštvo je više od pukog nedostatka prihoda i osnovnih resursa za življenje. Manifestacije siromaštva su glad i pothranjenost, ograničeni pristup obrazovanju i drugim osnovnim socijalnim uslugama, društvena diskriminacija i isključivanje, kao i izostanak sudjelovanja u donošenju odluka. Gospodarski rast mora biti uključiv, kako bi se osigurala održiva radna mjesta i promicala jednakost (17). Siromaštvo je još uvijek prisutno i u najbogatijim gradovima svijeta, istovremeno zbog doseljavanja onih potrebitih u nadi za boljim životom u velikom gradu, ali i zbog loših ili nepostojećih odluka lokalne vlasti koje bi stvorile uvjete svojim najzakinutijim stanovnicima da rastu i postignu svoj puni potencijal bez prepreka stvorenih radi okoline u kojoj su rođeni. U takvim se sredinama socijalna nejednakost potencira, te dolazi do međugeneracijskog transfera negativnih uvjeta za zdravlje. Na području Europske regije SZO, šanse da dijete rođeno u obitelji kraće školovanih roditelja također bude nisko obrazovano su 34.2%, dok su za onu djecu rođenu u obitelji duže školovanih roditelja te šanse 3.4% (18). Upravo kvalitetne urbane sredine imaju velike mogućnosti u rješavanju ovog cilja. Zahvaljujući fizičkoj blizini dostupnija su radna mjesta, pristupačnije su zdravstvene i obrazovne institucije, a mobilnost je moguća bez potrebe za velikim

financijskim investicijama. Sve to na kraju stvara uvjete za kvalitetnije stanovanje i optimalnu gustoću izgrađenosti naselja.

### **Cilj održivog razvoja 3 „Zdravlje i dobrobit“**

Osiguranje zdravog života i promicanje dobrobiti za sve ljude, svih uzrasta bitno je za održivi razvoj. Želi se postići univerzalni obuhvat zdravstvenom zaštitom, uključujući zaštitu od financijskog rizika te osigurati dostupnost kvalitetnih osnovnih socijalnih usluga zdravstvene zaštite. Također, cilj je bitno smanjiti broj smrtnih slučajeva i oboljenja uzrokovanih zagađenjem zraka, vode i tla (19). Gradovi su istovremeno mjesto stanovanja većine svjetskog stanovništva, ali i vodeći zagađivači zraka, vode i zemlje. Stoga intervencije na području saniranja izvora zagađenja u samim urbanim sredinama imaju najveći potencijal doprinijeti ljudskom zdravlju.

### **Cilj održivog razvoja 4 „Kvalitetno obrazovanje“**

Kvalitetno obrazovanje temelj je za poboljšanje života ljudi i ključni preduvjet održivom razvoju. Veliki napredak postignut je u povećanju pristupa obrazovanju na svim razinama i povećanju stope upisa u škole, posebno žena i djevojaka. Na svijetu je postignuta ravnopravnost djevojčica i dječaka u osnovnom obrazovanju, ali samo u nekim zemljama taj je cilj postignut i na višim razinama obrazovanja. Besplatno i kvalitetno osnovno i srednje obrazovanje za sve djevojčice i dječake želi se osigurati do kraja 2030. Važan je pod cilj osigurati rodnu jednakost u obrazovanju te jednak pristup svim razinama obrazovanja i stručnoj obuci za ranjive grupe, uključujući osobe s invaliditetom i djecu u ranjivom položaju (20). Problemi mogu nastati pri segregaciji stanovništva i stvaranju razlika u kvaliteti unutar istog sistema javnog školstva. Nedostatno financiranje školstva za sobom povlači neadekvatne objekte i slabo plaćeno osoblje, što onemogućuje kvalitetnu nastavu i demotivira nastavnike i učenike za rad. Zdrava urbana sredina uz pozitivnu politiku u vidu uključivosti i poticanja školovanja sve djece, također povećava pristupačnost obrazovanju smanjenom udaljenošću obrazovnih institucija od mjesta stanovanja ljudi i zadržava obrazovani kadar, stvarajući bogatu ponudu kulturnih i društvenih sadržaja. Istovremeno, gradska gustoća naseljenosti olakšava okupljanje, a samim time razmjenu ideja i planova obrazovanog i talentiranog stanovništva, što u pravilu ne omogućavaju rjeđe izgrađena naselja. Čak i ako se visoko tehnološka proizvodnja razvije u ruralnim područjima, loša prometna povezanost i nedostatak pristupačnog stanovanja za radnike znatno može otežati dolazak novog obrazovanog kadra (21).

### **Cilj održivog razvoja 5 „Rodna ravnopravnost“**

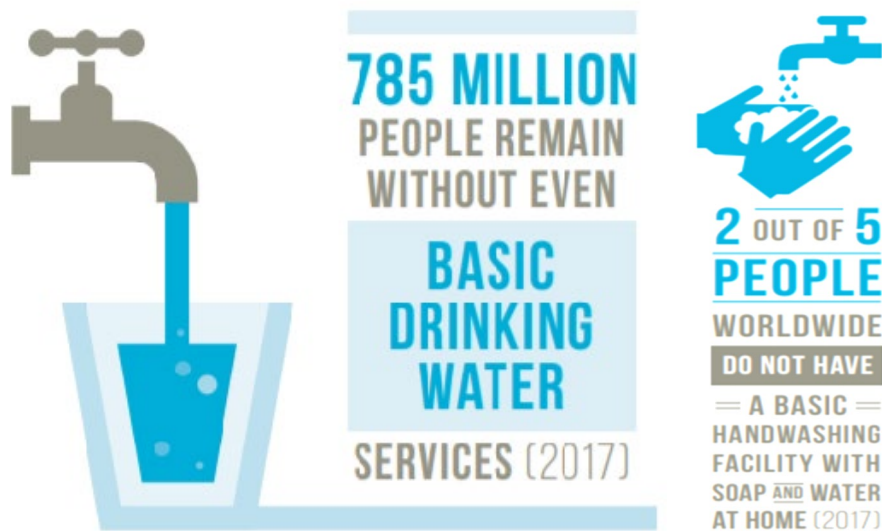
Ravnopravnost spolova nije samo temeljno ljudsko pravo, već i nužan temelj za miran, prosperitetan i održiv svijet. Osiguranje jednakog pristupa obrazovanju, zdravstvenoj skrbi i dostojanstvenom radu ženama i djevojkama te njihove zastupljenosti u političkim i gospodarskim procesima donošenja odluka, biti će poticaj održivoj ekonomiji te će donijeti korist društvu i čovječanstvu u cjelini. Stoga treba sustavno ukloniti sve oblike diskriminacije žena i djevojaka, eliminirati sve oblike nasilja i eksploatacije u javnoj, kao i u privatnoj sferi života (22). Eksploatacija žena i djevojaka u doba industrijalizacije gradova u 19. st. bila je jako izražena. Unatoč činjenici da su napuštale svoje tradicionalne poslove i preuzimale neka do tada smatrana muška radna mjesta, još su uvijek bile prisiljene na lošije uvjete rada i manje naknade za isti posao. Ipak, upravo lakši pristup školama u urbanim sredinama uz nestanak spolne barijere u mnogim zanimanjima omogućila je postupnu emancipaciju žena u društvu. Taj proces u Europi i svijetu još danas traje. Iz toga razloga zdravi gradovi moraju predvoditi u stvaranju jednakih mogućnosti za sve djevojke i žene, neovisno o njihovim socioekonomskim faktorima određenima pri rođenju. Zdravstvene i socijalne posljedice posebno su izražene kada žene imaju nejednak pristup ekonomskim resursima poput plaća, mirovina i socijalnih transfera. Trenutni i tekući izazov spolne ravnopravnosti u Europi jest nesigurnost posla (npr. niske plaće, ugovori bez radnog vremena i neformalni rad), što povećava rizik od socijalne i ekonomske nejednakosti i sprječava postizanje potencijala ljudskog kapitala. Prosječno učešće radne snage u Europskoj regiji iznosi 46% za žene, u usporedbi sa 70% za muškarce. Ključni razlog manjeg udjela žena u radnoj snazi zasniva se na rodnoj nejednakosti u obiteljskim obvezama. Žene i dalje preuzimaju veći udio neplaćenog domaćeg rada i brige o djeci, te je vjerojatnije da će raditi na honorarnom ili slabo plaćenom položaju. Poboljšanje mogućnosti za žene znači postizanje jednakih prilika za pristup i kontrolu socijalnih, ekonomskih i političkih resursa, uključujući zaštitu zakonom (poput zdravstvene usluge, obrazovanja i prava glasa) (23).

### **Cilj održivog razvoja 6 „Voda za piće i higijenski uvjeti“**

Čista voda, dostupna svima, bitno je obilježje svijeta u kojem želimo živjeti. Na planetu ima dovoljno vode za piće, no, zbog gospodarskih problema i loše infrastrukture, svake godine milijuni ljudi, od kojih je većina djece, umire od bolesti povezanih s vodoopskrbom te neadekvatnim sanitarnim i higijenskim uvjetima. Nedostatak vode, loša kvaliteta vode i neodgovarajuća kanalizacija negativno utječu na sigurnost hrane, mogućnost životnih izbora i obrazovnih

mogućnosti siromašnih obitelji diljem svijeta. Jedan od pod ciljeva stoga je postići do kraja 2030. univerzalni i jednaki pristup sigurnoj i jeftinoj vodi za piće svima, kao i odgovarajući i jednaki pristup svim sanitarnim i higijenskim uvjetima. Također, potrebno je poboljšati učinkovitost korištenja i snabdijevanja vodom te primijeniti integrirano upravljanje vodnim resursima na svim razinama (24). Kroz povijest su gradovi bili iznimno susceptibilni širenju zaraznih bolesti upravo putem javnih vodoopskrbnih sustava. Možda i jedno od najslavnijih epidemioloških intervencija jest otkrivanje širenja kolere putem vode u industrijskom Londonu 19. stoljeća od strane Johna Snowa. Međutim, današnji zdravi gradovi moraju težiti bespriječnoj kvaliteti vode kako na biološkoj, tako i na kemijskoj i fizikalnoj razini uz maksimalnu pokrivenosti svoga stanovništva te prikladnom odvodnjom i kanalizacijom. Također moraju održavati infrastrukturu svojih vodovodnih sustava kako bi se smanjili gubici u prijenosu, te se pobrinut da voda bespriječno zadovoljava sve zdravstvene kriterije u trenutku dosezanja krajnjeg korisnika. Istovremeno dok se u bogatim i društveno uređenim zemljama poput onih na zapadu i sjeveru Europe teži jednakosti u dostizanju životnih potencijala na svim razinama i svakog pojedinca, u mnogim zemljama u razvoju još uvijek ne postoje adekvatni uvjeti za stanovanje u vidu osnovnih životnih i higijenskih uvjeta.

Slika 2. Lijevo je prikazan broj ljudi koji u 2017. godini nisu imali pristup vodi za piće za osnovne potrebe. Desno je omjer svjetskog stanovništva koji nije imao osigurane osnovne uvjete za pranje ruku s vodom i sapunom unutar svog doma.



*.U 2017.godini 785 milijuna ljudi još uvijek nema pristup vodi za piće za osnovne potrebe, dok 40% ljudi diljem svijeta nema pristup vodi i sapunu za pranje ruku unutar svoga doma*  
 Izvor: (24) "Water and Sanitation - United Nations Sustainable Development."

## **Cilj održivog razvoja 8 „Dostojanstven rad i gospodarski rast“**

Kontinuirani nedostatak mogućnosti za dostojanstven rad, nedovoljna ulaganja i niska potrošnja vode do ugrožavanja osnovne društvene odrednice u demokratskim društvima prema kojoj bi svi trebali imati koristi od napretka. Održivi gospodarski rast zahtijeva stvaranje društvenih uvjeta koji ljudima omogućuju kvalitetne poslove koji će poticati gospodarstvo bez da pritom štete okolišu. Mogućnost zapošljavanja i dostojanstveni radni uvjeti potrebni su svom radno sposobnom stanovništvu. Jedan od pod ciljeva jest postići višu razinu ekonomske produktivnosti putem diversifikacije, tehnoloških unaprjeđenja i inovacija, između ostalog i fokusirajući se na radno intenzivne i visoko profitabilne sektore. Treba promovirati razvojno orijentirane politike koje podržavaju proizvodne aktivnosti, stvaranje dostojanstvenih poslova, poduzetništvo, kreativnost i inovativnost te poticati osnivanje i rast malih i srednjih poduzeća, između ostalog i kroz pristup financijskim uslugama (25). Zdrave urbane sredine olakšavaju pristup radnim mjestima svojim stanovnicima kroz blizinu i dobru povezanost. Potičući pristupačne i održive načine prijevoza kao one građanima financijski najefikasnije, gradovi istovremeno znatno ekonomski doprinose široj zajednici. Dok poticanje korištenja javnog prijevoza stvara nova kvalitetna radna mjesta koja doprinose sigurnosti i smanjenju zagađenja, građani koji koriste javni prijevoz, ali i oni koji pješake i bicikliraju znatno više troše u malim i srednjim uličnim trgovinama i lokalima čime potiču stvaranje dodatnih lokalnih radnih mjesta i lokalnu proizvodnju i potrošnju. Također aktivnim se kretanjem posredno i neposredno smanjuju eksterni troškovi poput onih zdravstvene skrbi. Tako se građanima približavaju usluge trgovina i obrta u središtima gradova, koji su često ostajali zapostavljeni, a sada više ne ovise o udaljenosti i broju parkirnih mjesta. Lokalni trgovci, ali i gradska riznica, mogu uživati u povećanoj kupovnoj moći svih građana zbog uklanjanja svakodnevnog financijskog opterećenja uzrokovanog automobilom. Zdravi gradovi imaju mogućnost na održivi način podići ekonomsko stanje svojih građana, a posebno obraćajući pažnju na svoje najzakinutije građane, jer se na njima može učiniti najveća razlika u poboljšanju makroekonomskih i mikroekonomskih indikatora.

## **Cilj održivog razvoja 10 „Smanjenje nejednakosti unutar i između država“**

Sve je zastupljenije mišljenje kako gospodarski rast nije dostatan za smanjenje siromaštva ako nije uključiv i ako ne uzima u obzir sve tri dimenzije održivog razvoja - ekonomsku, socijalnu i okolišnu. Kako bi se smanjile nejednakosti, javne politike trebale bi voditi računa o potrebama ugrožene i marginalizirane populacije. Neki od pod ciljeva do kraja 2030. su: osnažiti i promovirati

socijalnu, ekonomsku i političku uključenost svih građana, bez obzira na starost, spol, invalidnost, rasu, etničku pripadnost, porijeklo, religiju ili ekonomski status te osigurati jednake mogućnosti. Važan element su i javne politike i zakonodavstvo u području plaća i socijalne zaštite koje vode računa o ravnopravnosti kao i nadzor globalnih financijskih tržišta i institucija uz praćenje provedbe propisa. Nadalje, dobro vođene migracijske politike trebale bi olakšati uređenu, sigurnu, regularnu i odgovornu migraciju i mobilnost ljudi. Važnu ulogu u postizanju ovog cilja imaju financijski tokovi te direktne strane investicije u državama u kojima postoji najveća potreba, a posebno u najnerazvijenijim zemljama, u skladu s njihovim nacionalnim planovima i programima. Zdravi gradovi moraju bit dobro povezani s okolnim ruralnim sredinama kako bi smanjili nejednakosti u pristupu zdravstvu i obrazovanju. Koliko iz mjesta života proizlaze nejednake prilike za zdravlje govori nam činjenica da unatoč ukupnom padu smrtnosti majki u većini zemalja u razvoju, žene u ruralnim područjima još uvijek imaju tri puta veću vjerojatnost da će umrijeti tijekom poroda nego žene koje žive u urbanim centrima (26). U gradovima razvijenih zemalja, pa tako i onih tek u razvoju, veliku mogućnost u smanjenju osjećaja nejednakosti i društvene segregacije ima gradnja koja omogućuje pristupačne i održive načine kretanja, kako bi građanima svih slojeva društva bio omogućen pristup radu, školovanju i raznodni na području čitave urbane aglomeracije. U 2018. godini samo 53% svjetskog urbanog stanovništva ima prikladan pristup javnom prijevozu, dok ih je 90% izloženo onečišćenom zraku (16).

### **Cilj održivog razvoja 13 „Odgovor na klimatske promjene“**

Klimatske promjene utječu na sve zemlje, na svim kontinentima. Negativno utječu na nacionalne ekonomije i na živote ljudi stvarajući već danas dodatne troškove za ljude, zajednice i države, a predviđa se da će u budućnosti biti još veći. Ljudi već osjećaju značajne posljedice klimatskih promjena koje uključuju promjene vremenskih obrazaca, podizanja razine mora i više ekstremnih vremenskih pojava. Emisije stakleničkih plinova uslijed ljudskih aktivnosti dovode do klimatskih promjena koje se i dalje povećavaju. Danas su na višim razinama nego ikad u povijesti. Najsiromašniji i najranjiviji ljudi su, nažalost, najviše pogođeni (27). U ovom slučaju gradovi imaju ulogu velikih izvora zagađenja, ali istovremeno imaju velike mogućnosti u borbi s klimatskim promjenama. Gradovi zauzimaju samo 3 posto Zemljine površine, ali troše 60-80% proizvedene energije i odgovorni su za 75% emisija ugljika (16). No upravo gradovi omogućuju najefikasniji način korištenja prostora kao i drugih resursa. Kompaktnom gradnjom optimalne gustoće i visoke energetske učinkovitosti mogu se postići efikasniji i održivi uvjeti stanovanja i

kretanja. Također, spoznavajući da je gotovo nemoguće ispraviti štetu koja je već učinjena, gradovi osim što moraju smanjiti svoj utjecaj na klimu, moraju se prilagoditi promjenama do kojih je već došlo i do kojih će doći neovisno o djelovanju pojedinačnih gradova. Zato gradnja mora biti prilagođena sadašnjim i budućim klimatskim nepogodama, posebno čuvajući vodene i biološke resurse. Neke jednostavne mjere prilagodbe klimatskim promjenama poput sadnje drveća na ulicama imaju mogućnost smanjiti temperaturu na ulicama do čak 15 stupnjeva u najsunčanim dijelovima godine (28), no još uvijek su često zanemarene u urbanom planiranju kako bi se omogućilo više prostora za prometnice. Gradnja optimalne gustoće također igra veliku ulogu, jer bez pretjeranog širenja predgrađa koje stvara duge relacije između mjesta stanovanja te mjesta rada i razonode, stanovnicima je omogućeno kretanje na održiv i zdrav način – pješaćenje za kratke, a korištenje bicikla i javnog prijevoza za one srednje i duže udaljenosti. Smanjujući utjecaj na klimu, građani će također poboljšati svoje zdravlje kao i zdravlje čitave zajednice. Podaci UN-a govore kako je u 2016. godini 9 od 10 stanovnika gradova disalo štetan zrak, što je rezultiralo s 4,2 milijuna smrtnih slučajeva uzrokovanih onečišćenjem zraka (16).

Slika 3. Prikazan je procijenjen broj smrti uzrokovan klimatskim i geofizičkim katastrofama između 1998. i 2017. godine.

**CLIMATE-RELATED AND GEOPHYSICAL DISASTERS  
CLAIMED AN ESTIMATED 1.3 MILLION LIVES  
BETWEEN 1998 AND 2017**



*Nepogode povezane s klimom, kao i one geofizičke, bile su odgovorne su za gubitak 1,3 milijuna života od 1998 od 2017.  
Izvor: (27) "Climate Change – United Nations Sustainable Development."*

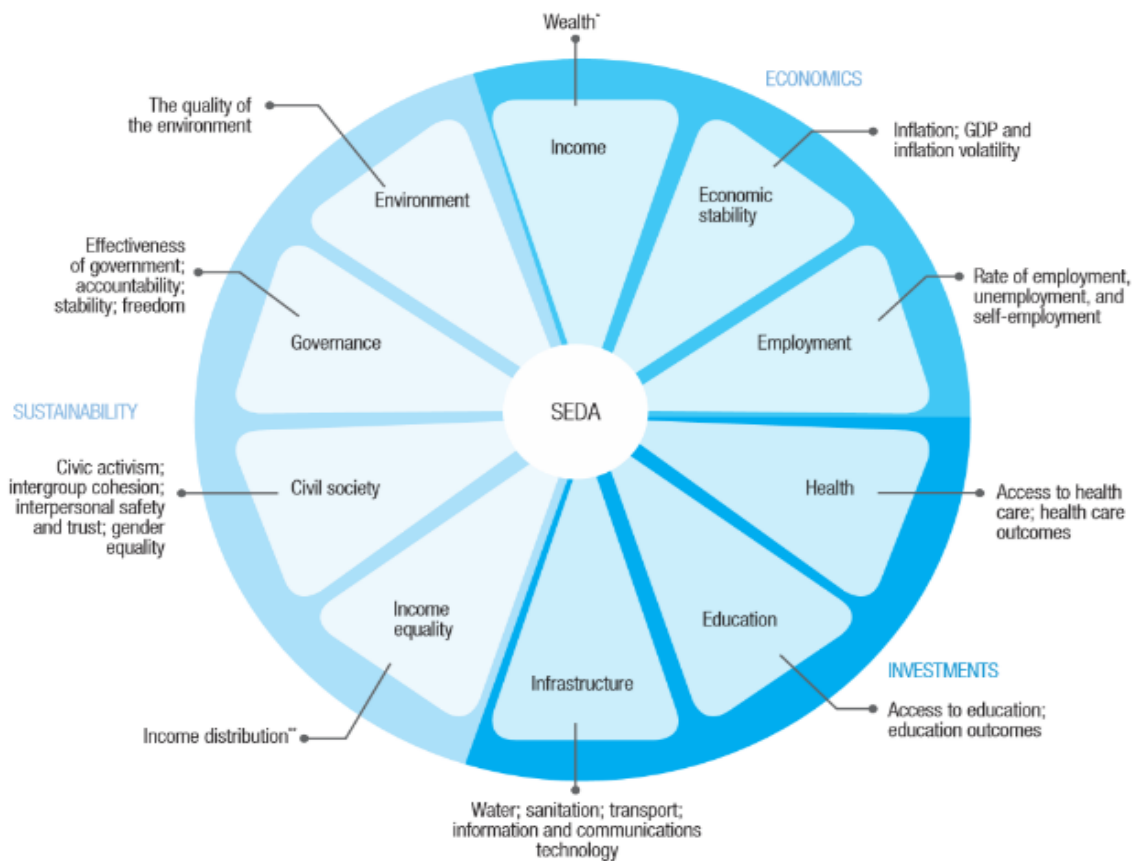
## **GOSPODARSTVO I ZDRAVLJE**

Ciljevi održivog razvoja uključuju nove teme i pristupe koji vide okoliš, ekonomiju i društvo kao integrirani sustav, a ne odvojene stupove koji se natječu, kao na primjer u području održive potrošnje i proizvodnje. Cilj broj 8. također se odnosi na utjecaj dostojanstvenog rada i gospodarskog rasta na kvalitetu ljudskog života. Upravo su gradovi glavni pokretači gospodarstva na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini, a događanja u gradovima su kroz povijest određivale smjer kretanja čitavih civilizacija. Zato uvjeti rada, standard života i razonoda koju grad pruža imaju utjecaj koji seže mnogo dalje od samog stanovništva grada. Svjedoci smo najvišem stupnju urbanizacije u povijesti, a taj tren ne jenjava s obzirom da zemlje u razvoju, poglavito u Africi, upravo prolaze kroz demografsku tranziciju i prelazak na gradski način života. Doduše, uglavnom se radi o nedostatnim životnim uvjetima u divljim naseljima na rubovima gradova (16).

Društvo kao cjelina ima koristi ako je više ljudi produktivno i doprinosi rastu njihove zemlje. Produktivno zapošljavanje i „dostojanstveni rad” ključni su elementi za postizanje poštene globalizacije i smanjenja siromaštva. No nažalost, imati posao ne jamči dostojanstvene uvjete za život. Štoviše, širom svijeta 8 posto radnika i njihovih obitelji je unatoč zaposlenju živjelo u uvjetima ekstremnog siromaštva u 2018. godini. Pored stvaranja radnih mjesta, moraju se poboljšati uvjeti za više od 700 milijuna žena i muškaraca koji rade, ali ne zarađuju dovoljno za održavanje sebe i svoje obitelji te pobjegnu iz siromaštva. Osim toga, žene i djevojke širom svijeta moraju uživati jednak pristup mogućnostima zaposlenja kao i muškarci.



Slika 4. prikazuje sve sektore koji svojim međudjelovanjem utječu na razvoj zajednice i doprinose održivom ekonomskom rastu zajednice. SEDA (sustainable economic development assessment) predstavlja dijagnostički alat koji omogućava državama uvid u vlastite gospodarske i društvene uvjete. SEDA definira blagostanje na temelju deset dimenzija grupiranih u tri kategorije; Ekonomija uključuje dimenzije dohotka, ekonomske stabilnosti i zaposlenosti. Ulaganja uključuju dimenzije obrazovanja, zdravstva i infrastrukture, a oni odražavaju ishod politike i čine glavninu rashoda svake vlade. Održivost obuhvaća okoliš i tri čimbenika društvene uključenosti: ravnopravnost, snažno civilno društvo i dobro upravljanje (29).



SEDA - procjena održivog ekonomskog razvoja  
Izvor: (29) Svjetska zdravstvena organizacija

## **PARTICIPACIJA ZAJEDNICE U DONOŠENJU RELEVANTNIH ODLUKA**

Participacija zajednice je izraz koji se koristi često i u različitim kontekstima, stoga nije na odmet definirati ga za situacije i kontekst u kojima je bitan zdravom gradu. Pojam zajednica uobičajeno označava skupinu ljudi grupiranih na osnovi geografije, zajedničkog interesa, identiteta ili interakcije. Stoga se može definirati kao: skupina ljudi koji dijele interes, susjedstvo ili zajednički niz okolnosti (30). Oni mogu ili ne moraju priznati članstvo u određenoj zajednici. Drugi nama bitan izraz, participacija, označava sudjelovanje, aktivnu involviranost, dijeljenje. U praksi izraz ima jako široku mogućnost korištenja, a jedna studijska grupa SZO (31) sugerirala je da se sudjelovanje može shvatiti kao doprinos, kao organizacija i kao osnaživanje. Spajajući definicije oba pojma iz više različitih literatura (32) dolazimo do definicije procesa participacije zajednice kao „onog procesa kojim se omogućuje ljudima aktivno i istinsko uključivanje u određivanje pitanja koja ih brinu, donošenje odluka o faktorima koji utječu na njihov život, oblikovanje i provedbu političkih odluka te planiranje, razvoj i pružanje usluga kao i mogućnost djelovanja kojim se postižu promjene“ (33). No što zapravo čini participaciju zajednice toliko bitnom da predstavlja osnovni temelj Zdravih gradova kao i Lokalne agende 21? To što donosi korist na mnogim razinama za pojedince, zajednice, organizacije, ali i za kompletno društvo. Ta korist dolazi koliko od same provedbe participativnog procesa, toliko i od rezultata i efekata koje taj proces donosi. Dakle participacija je istovremeno svrha sama sebi kao i sredstvo za postizanje drugih ciljeva (33). Participacija može biti svrhovita sama po sebi jer doprinosi razvoju kulture demokracije na svim razinama upravljanja i odlučivanja u društvu, a takvi novi načini upravljanja potrebni su kako bi se obratila situacija u kojoj su ljudi tek pasivni primatelji usluga i odluka s viših razina te da se doprinese istinskom osnaživanju kulture sudjelovanja i kulture građanstva. Značajne koristi od ovakvog pristupa imaju marginalizirane i zanemarene skupine, često društveno isključene radi uobičajene prakse u kojoj se zadovoljstvo većine smatra dovoljnim te se ne ulazi u rješavanje problema manjinskih skupina. U izravne rezultate građanske participacije spada racionalizacija troškova ciljanim raspoređivanjem resursa na odgovoran način u rješavanje problema koji su zajednici bitni, čime se postiže veća efikasnost i zadovoljstvo krajnjim rezultatom. Također građani kao laici češće sagledavaju neka mjesta i situacije holistički, empirijski i funkcionalno, što čini razliku od stručnjaka koji se usredotočuju na svoja specifična područja često zanemarujući širu sliku, a planove postavljaju prema tome kako bi mjesta ili

situacije trebale funkcionirati u teoriji često ne obraćajući pažnju na to kakvo je stanje u stvarnosti. Iz tog razloga upravo pristup zdravih gradova koji katalizira participativno upravljanje, osim što doprinosi boljem prihvaćanju promjena od strane krajnjih korisnika, može transformirati zdravlje i jednakost u zdravlju, kao i pomoći u ublažavanju utjecaja degradacije okoliša, klimatskih promjena, rastućih nejednakosti te socijalne izolacije (34). Takav pristup shvaćanju zajednice temelji se na spoznaji da one raspolažu kapacitetom rješavanja vlastitih problema te da im je potrebno pristupiti na način koji će podržati njihove mogućnosti za aktivno sudjelovanje u odlukama koje su za njih relevantne. Takav pristup obilježava promjenu uloge javno zdravstvenih liječnika u zajednici. Iz uloge stručnjaka koji isključivo nude svoje znanje, oni postaju alat zajednice kojim će sama zajednica ojačati svoj prirodni potencijal da pomaže svojim članovima i rješava svoje vlastite probleme (35). Unatoč svemu tome, participativno djelovanje zajednice nije nova pojava. Godinama se prakticira ne samo na području zdravlja, već na raznim područjima društvenog djelovanja i razvoja. No nekoliko je pokreta novijeg vijeka imalo veliki utjecaj u postavljanju vrijednosti građanske participacije visoko na ljestvicu javnog i političkog dnevnog reda pri lokalnim vlastima i zdravstvenim upraviteljima. Među njima su istaknuti „Zdravlje21“, „Lokalna agenda 21“ i „Povelja iz Ottawe“, ali za uključivanje stanovništva u gradske politike najveći je značaj imao pokret „Zdravi grad“. Od prvih faza pokreta participativno sudjelovanje građana je jedan od vodećih principa, a tokom treće faze projekta (1998-2002) dodatno su se definirala očekivanja: „Gradovi bi trebali pokazati veće sudjelovanje javnosti u procesima donošenja odluka koje utječu na zdravlje u gradu i na taj način pridonijeti osnaživanju lokalnoga stanovništva.“ Zdravi gradovi prihvaćaju i potvrđuju da zajednice imaju pravo sudjelovati u procesima donošenja odluka i iznijeti vlastite brige i prioritete te prepoznaje da proces sudjelovanja u zajednici može sam po sebi promicati zdravlje. Evaluacija prve faze projekta zaključila je da su projekti vezani uz zdrave gradove, usredotočeni na lokalno djelovanje, upravo postigli napredak u sve većem sudjelovanju zajednice. To je značilo da je lokalno stanovništvo imalo jači glas u odlukama gradske vlasti koje utječu na zdravlje te da stvara okruženje koje može poduprijeti promjene (33). U ovome polju potreban je strateški pristup kako bi se postigao željeni efekt. Metode i tehnike pristupa mogu se grupirati ovisno o pet faktora: procjeni potreba i resursa, dogovora oko vizije, generiranju ideja i planova akcije, omogućavanju akcije te monitoriranju i evaluaciji procesa.

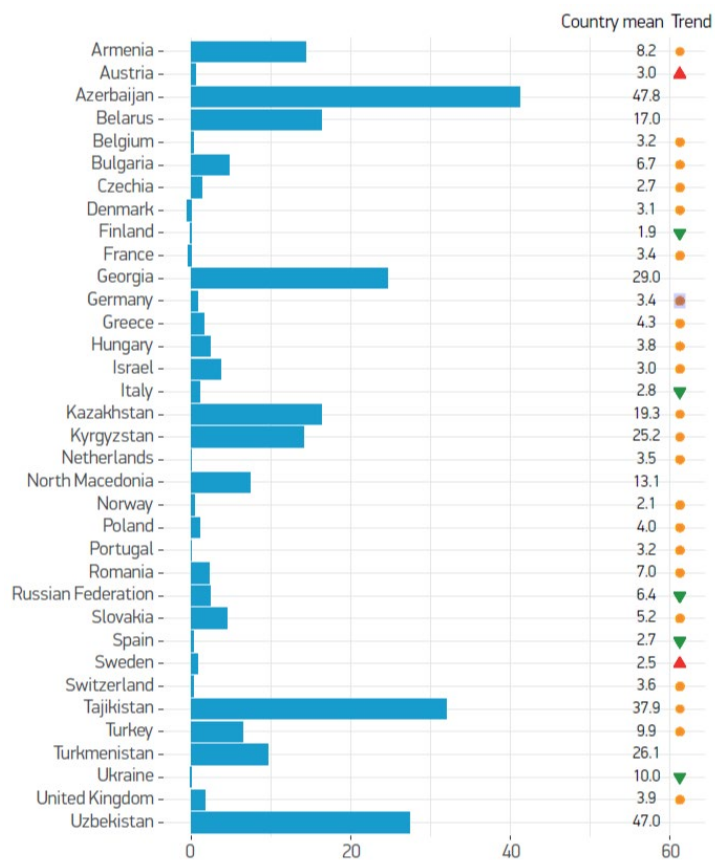
## **SMANJENJE NEJEDNAKOSTI U ZDRAVLJU – KORIST ZA ČITAVO DRUŠTVO**

Jednakost predstavlja odsutnost nepoštenih, bespotrebnih i popravljivih razlika između skupina ljudi, neovisno o tome jesu li te skupine stratificirane na socijalnom, demografskom, geografskom, ekonomskom ili drugačijem temelju. Jednakost u zdravlju nadopunjuje tu definiciju te podrazumijeva ideal u kojem svatko ima priliku ostvariti svoj puni zdravstveni potencijal te da nitko nije uskraćen u ostvarivanju tog potencijala zbog socijalnih odrednica okoline u kojoj obitava (36). Prepreke ili prednosti u postizanju punog potencijala zdravlja stvaraju socijalne odrednice, a njih čine uvjeti u kojima se ljudi rađaju, rastu, žive, rade i stare. Ti uvjeti utječu na zdravlje, rizik od bolesti i očekivanu životnu dob osobe. Neravnomjerna raspodjela socijalnih odrednica doprinosi neravnomjernom razvoju različitih skupina. Nejednakosti poglavito nastaju pri razlikama u pet neophodnih uvjeta za zdrav život, a to su zdravstvene usluge, sigurnost prihoda i socijalna zaštita, kvaliteta životnih uvjeta, društveni i ljudski kapital te uvjeti rada i zaposlenja (36). Stanja u kojima postoje nedostaci tih esencijalnih uvjeta vidljiva je u mnogim razvijenim i manje razvijenim zemljama u kojima utjecaji deindustrijalizacije i globalizacije nisu doprinijeli poboljšanju životnih uvjeta svih građana, već su mnogi pretrpjeli posljedice nezaposlenosti, porasta nejednakosti i posljedičnih zdravstvenih poteškoća. Vodeću ulogu u ispravljanju ovakvih i sličnih nejednakosti, a time i poticanje daljnjeg društvenog i ekonomskog rasta zajednice ima upravo zdravstveni sustav. On je ključan za postizanje jednakosti, prosperiteta te pokretanje inkluzivne ekonomije, naravno uz nezamjenjive uloge različitih drugih sektora poput onih zaduženih za financije, stanovanje, zaposlenje i obrazovanje. Ključne za to su intervencije kojima se uklanjanju prepreke koje su stvorili uvjeti nedostatnog zdravlja, a korisne su jednako za zdravlje pojedinca kao i za ekonomsko blagostanje društva. Naime scenarij smanjenja nejednakosti u očekivanom trajanju života između najviših i najnižih socijalnih skupina za 50% pružio bi financijske beneficije u rasponu od 0,3% do 4,3% bruto domaćeg proizvoda države (36). Zato ako se zdravstveni sustavi povežu s planovima za ekonomski razvoj te se dalje razvijaju u sinergiji, moguće je stvoriti pozitivnu povratnu spregu zdravlja, jednakosti i uključivog razvoja. Na primjeru odgovorne prakse zdravstvenog sustava u područjima zapošljavanja kao i kupovine roba i usluge možemo vidjeti kako se stvaraju kvalitetni poslovi, potiče zapošljavanje, a time se izravno doprinosi sigurnom dohotku radnika, ravnopravnosti spolova i povećanju ljudskog kapitala na lokalnoj i nacionalnoj razini (36). Smanjenje razlika je presudno za razvoj gospodarstva jer upravo

podizanje standarda najugroženijih socijalnih skupina ima najveći potencijal doprinijeti porastu makro i mikro ekonomskih pokazatelja cijelog društva. Potrebu za time pokazuje i činjenica da u europskoj regiji SZO većina ljudi želi živjeti u pravednijem društvu. Oni vjeruju da su razlike dohotka u njihovim zemljama prevelike i da bi smanjivanje nejednakosti dohotka trebalo biti prioritet za njihove vlade (36). To nipošto ne znači zanemarivanje ili usporavanje daljnjeg razvoja društveno i financijski povlaštenijih skupina, nego veća politička inicijativa i usmjeravanje prema potrebama slabije razvijenih skupina. Jer upravo marginalizirane skupine društva nemajući iste mogućnosti kao i ostali, proživljavaju stigmatizaciju i kroničnu nesigurnost te posljedično pate od povećanog stresa i anksioznosti što im smanjuje osjećaj povjerenja i pripadnosti društvu. To ostavlja trag na kompletno društvo u gotovo svim njegovim aspektima. Jedan od efikasnijih načina smanjenja nejednakosti i iskorjenjivanja siromaštva jest prekidanje začaranog kruga međugeneracijskog transfera niskog obrazovanja (v. str.13). Jednaka pristupačnost kvalitetnom visokom obrazovanju svih slojeva društva ključna je za prekidanje začaranog kruga međugeneracijskog transfera jer doprinosi poboljšanju životnih i radnih uvjeta pojedinaca i njihovih obitelji. No ono također doprinosi cijelom društvu omogućujući otkrivanje nadarenih i talentiranih mladih ljudi čiji bi potencijalni doprinosi društvu u suprotnom ostali neotkriveni ili neiskorišteni. Ishodi obrazovanja, zajedno s razinom povjerenja u druge i osjećaj kontrole nad čimbenicima koji utječu na a čovjekove životne mogućnosti i izbore kritični su za dobrobit i zdravlje. Okruženja s niskim povjerenjem, karakteriziranih većim rizikom kriminala, socijalnom izolacijom, nepostojanjem nekoga od koga zatražiti pomoć kao i nedostatkom glasa, snažno su povezana s lošim mentalnim zdravljem i većim rizik obolijevanja od somatskih bolesti. Taj nedostatak kontrole i povjerenja, uz niske rezultate obrazovanja, zbrojeno, statistički doprinosi 19 postotnom povećanju jaza u samoprocjeni zdravlja između skupina 20% najmanje imućnih i 20% onih najimućnijih odraslih u Europskim zemljama. Više od toga na jaz u samoprocijenjenom zdravlju utječu razina sigurnosti prihoda i socijalne zaštite s 35% i kvaliteta životnih uvjeta sa 29% utjecaja na njegovo povećanje. „Preživljavanje od plaće do plaće“, uz smanjene mogućnosti za priuštiti robu i usluge neophodne za dostojanstven i samostalan život poput hrane, stanovanja i goriva, bitan je faktor u stvaranju razlika u samoprocijenjenom zdravlju unutar socijalnih skupina u zemljama europske regije SZO. Posljedice života u siromaštvu u djetinjstvu dokazano su povezane s povećanim rizikom preuzimanja štetnih navika poput pušenja, opasnog konzumiranja alkohola i drugih droga tokom adolescencije. Ta povezanost se nadovezuje na češći razvoj

kroničnih bolesti poput dijabetesa, raka, respiratornih i kardiovaskularnih bolesti u kasnijem životu (36). Posljedice povećanja rizičnog zdravstvenog ponašanja kao i rane pojave kroničnih bolesti odražavaju se na cijelo društvo povećanim eksternim troškovima u raznim segmentima gospodarstva, zdravstva i demografije. Smanjenje produktivnosti, veći troškovi u zdravstvu i gubitak ljudskog kapitala samo su neki od njih. Rješavanje problema nejednakosti mora uključivati istovremeno vlasti na nacionalnoj i lokalnoj razini. U pravilu, slabije razvije države pokazuju veću razliku u pristupu zdravstvenim uslugama unutar razvijenijih i slabije razvijenih dijelova zemlje, što se često odnosi na razliku urbanih i ruralnih sredina. Graf na slici X prikazuje nejednaki razvoj regija unutar granica iste države kroz razliku u smrtnosti novorođenčadi na 1000 živorođenih u najrazvijenijoj i najmanje razvijenoj regiji.

Slika 5. Graf prikazuje razliku u stopi novorođenačke smrtnosti između najbogatije i najsiromašnije regije unutar iste države. Oznake na desno označavaju trend smanjenja, odnosno porasta razlike. Na popisu su države Eu SZO.



*Razlika u smrtnosti novorođenčadi na 1000 živorođenih u najnerazvijenijim i najrazvijenijim regijama unutar iste države. Podaci su iz 2016. ili najnovije raspoložive godine s trendovima od 2005. Zelena strelica označava trend smanjenja razlike, crvena označava trend povećanja razlike, narančasta točka označava isto stanje kao i na početku mjerenja.*  
 Izvor: [28]WHO, "Healthy, prosperous lives for all. Interim report," 2019. podaci izvedeni iz Eurostat, OECD, GLD

Upravo takvi podaci ukazuju na važnost lokalnog djelovanja i stvarnom utjecaju raznih zdravstvenih projekata poput „Zdravog grada“ na regionalnoj razini. Nacionalni naponi uključuju rad na prometnoj povezanosti koja omogućuje ruralnom stanovništvu pristup zdravstvenim i drugim esencijalnim uslugama jednake kvalitete onima koji žive u urbanim sredinama. Zdravi grad teži stvaranju pristupa kroz dobru povezanost ili neposrednu blizinu obrazovnih i zdravstvenih institucija i mjesta stanovanja ljudi. Povezanost mora biti jednostavna, održiva i svima dostupna. U suprotnom dolazi do marginalizacije stanovništva koji si ne mogu priuštiti mobilnost i posljedične getoizacije koja pojačava izraženosti nejednakosti kao i društvenih problema zbog nje. To se događa i u gradovima razvijenih država koje nemaju dovoljno razvijenu socijalnu politiku. Kao primjer možemo uzeti bilo koje predgrađe američkih velikih gradova naseljeno poglavito crnačkom populacijom. Marginalizirani zbog istovremenih ekonomskih i prometnih ograničenja imaju znatno otežan pristup obrazovnim i zdravstvenim institucijama. Prevelike udaljenosti u tim gradovima zbog nekvalitetne urbanizacije rijetke gustoće onemogućuje pristupačne oblike prijevoza onemogućuje univerzalni pristup obrazovanju, dok utjecaj ekonomske moći na odabir obrazovne institucije onemogućuje kvalitetno obrazovanje čak i onim najambicioznijim i nadarenijim učenicima. Takve u prošlosti umjetno stvorene prepreke u vidu socijalnih determinanta te sadašnji manjak stvarne političke inicijative za socijalnom kohezijom u takvim sredinama neizbježno stvara stanja socijalne, zdravstvene i ekonomske nejednakosti koje sprječavaju daljnji napredak kompletnog društva. No unutar raznih regija SZO postoje različiti izazovi te zato svakoj treba pristupiti zasebno. Pa je tako prethodno navedena izraženost fenomena sustavne marginalizacije manjina u američkim gradovima u Europi prevenirala nekolicina povijesnih, geografskih i političkih razloga. Burno 20. stoljeće u Europi je u nekoliko navrata odbacilo apsolutističke i diskriminatorne politike, postižući davnu težnju za slobodom i jednakim prava za sve. Dok je u SAD-u uspostavljen oblik demokracije još davne 1787., danas je još uvijek na snazi isti ustav 18. stoljeća, koji iako je svojevremeno bio revolucionaran, danas još uvijek podržava neke tadašnje diskriminatorne politike koje potiču rasnu podijeljenost i nezadovoljstvo stanovništva (37).

## **UTJECAJ URBANOG PROMETA NA ZDRAVLJE – SIGURNA I ZDRAVA MOBILNOST**

Stanovnici urbanih sredina konstanto su u direktnom ili indirektnom doticaju s drugim ljudima koji se kreću, tako da način kretanja kroz grad svake individue utječe na kompletnu okolinu. Promet istovremeno čini fizičku, društvenu i okolišnu komponentu grada; o načinu na koji se ljudi kreću ovisi kvaliteta zraka koju dišu, razina buke, opasnost pri šetanju po ulici te naposljetku čak određuje mogućnost socijalne interakcije i spontanom sretanju ljudi. Takvi okolišni čimbenici jako su bitne odrednice tjelesnog i duševnog zdravlja, međutim u slučaju urbanog prometa jednako bitnu ulogu za zdravlje pojedinca ima fizička aktivnost, odnosno neaktivnost. Zdravi grad teži stvaranju izgrađene okoline koja potiče aktivne oblike kretanja, a to se sastoji od ugodne, sigurne i kontinuirane mreže nogostupa kao i biciklističkih staza. Uz to zdravi grad ulaže u infrastrukturu za kvalitetan i pristupačan javni prijevoz. Na taj način zdravi grad doprinosi jednakim mogućnostima mobilnosti svim građanima neovisno o dobi i socioekonomskom statusu, bez da ugrožava druge građane na bilo koji način. Veliki se broj gradova razvijenih zemalja već desetljećima posvećuje razvoju održive, sigurne i zdrave mobilnosti. No na žalost, trenutna situacija u mnogim zemljama u razvoju je takva da većina gradskog budžeta za promet ide u gradnju automobilske infrastrukture iako ga uglavnom manje od trećine stanovnika koristi (7).

Promocija fizičke aktivnosti i aktivnog kretanja kroz razne javno zdravstvene i okolišne kampanje koje ukazuju na pozitivne zdravstvene i klimatske utjecaje koje ono ima efikasne su do određene granice, a to je količina osviještenih ljudi koji su spremni i voljni poboljšavati sebe i svoju okolinu. Štoviše, prema redovitim istraživanjima gradskog stanovništva u Kopenhagenu, gradu u kojem je stanovništvo natprosječno okolišno i zdravstveno osviješteno, iz godine u godinu se ponavlja isti odgovor na pitanje zašto koriste bicikl kao prijevozno sredstvo, a to je jer je najbrže i najjednostavnije, dok samo mali postotak odgovara da je razlog ekološka osviještenost ili financijska ušteda (38). Iz ovog primjera, ali i iz mnogih drugih, možemo zaključiti da gradsko stanovništvo u svakom trenu teži najbržem, najjednostavnijem i najefikasnijem načinom za kretanje, prije nego posvećivanju nekom višem cilju. Pojednostavljeno, u kakvu infrastrukturu gradske i državne vlasti ulažu, takav oblik kretanja postaje ugodniji te ga građani u većoj mjeri odabiru.



Prednost poticanja fizičke aktivnosti kroz promjene svakodnevnih navika kretanja upravo leži u tome da su motivacija i redovitost često prepreke za rekreativno bavljenje sportom i tjelovježbu, za razliku od nezaobilazne svakodnevne rutine odlaska na posao.

Za potrebe ovoga poglavlja podijeliti ćemo kretanje u urbanim i periurbanim sredinama na 3 kategorije ovisno o količini fizičke aktivnosti koje taj modalitet zahtijeva. Gotovo u pravilu količina potrošenih resursa poput prostora i novaca te proizvedena buka i zagađenje smanjuju se prema aktivnijim oblicima kretanja, a povećavaju prema motoriziranim oblicima.

### **Oblici aktivnog kretanja – hodanje i korištenje bicikla**

Hodanje je najosnovniji oblik ljudskog kretanja, neovisno kojim sredstvom osoba planira izvršiti putovanje od točke A do točke B, uvijek će započeti i završiti kao pješak. No o prijevoznom sredstvu ovisi koliki ćemo dio puta prijeći kao pješaci. Ukoliko koristimo individualna prijevozna sredstva poput bicikla, automobila ili romobila dio puta prijeđen hodajući neće biti značajan te će poglavito ovisiti o mjestu i udaljenosti parkinga. Za razliku od toga, korištenje autobusa, tramvaja ili vlaka kao prijevoznog sredstva zahtijeva hodanje od mjesta stanovanja do stanice te od stanice do završnog odredišta, a količina hodanja ovisi o samoj udaljenosti stanice. Dakle hodanje će poslužiti pristupanju svim drugim sredstvima, no za razliku od njih hodanje je jedini način kretanja koji može biti istinski unimodalan, u smislu da se sva putovanja mogu obaviti bez ijedne promjene sredstva kretanja. Način kretanja isključivo pješaćenjem najmanje opterećuje prostor te ne zahtijeva velika infrastrukturna ulaganja, bešuman je, ne ugrožava druge sudionike ni na koji način te omogućuje najveći stupanj autonomije što se tiče kretanja, zaustavljanja i promjene modaliteta prema potrebi. Također pješaci su ekonomski najaktivniji građani zbog toga što se u svakom trenu mogu zaustaviti i ući u trgovinu, restoran ili obrt, ne oviseći o parkirnim mjestima ili gužvama. Dokaz tomu su živahne ulice pješačkih zona, pune dućana i ugostiteljskih objekta, koje su mjesto susreta i druženja sugrađana, za razliku od praznih ulica u kojima većinu površine zauzima kolnik i parkirna mjesta (39). No ipak, pješaćenje je u pravilu ograničeno na kraće udaljenosti i omogućuje svakodnevna putovanja samo ljudima koji žive u područjima grada velike gustoće naseljenosti i mješovite namjene tj. postojanja komercijalnih, rezidencijalnih, obrazovnih i poslovnih mogućnosti unutar istog gradskog područja. Tako pješaćenje ostaje najpouzdaniji način kretanja, pogotovo ukoliko je udaljenost takva da se razlika u brzini kretanja u usporedbi s drugim prijevoznim sredstvima može zanemariti kao i zbog vremena izgubljenog

na traženje parkinga ili čekanje javnog prijevoza. U usporedbi s hodanjem, također koristeći isključivo vlastitu energiju, bicikl nudi znatnu veću brzinu kretanja uz manji utrošak energije te time otvara mogućnost svakodnevnih putovanja na znatno većim udaljenostima. Istovremeno nudeći širok raspon opcija za prilagodbu vremena dolaska, brzine kretanja i rute kretanja (40). Veliki potencijal u približavanju bicikla ljudima kojima fizička snaga potrebna za korištenje bicikla predstavlja prepreku jest električni bicikl, neovisno da li je to zbog starije dobi ili uzbrdica na putu. Takav bicikl, za razliku od električnih motocikala, isključivo asistira pri aktivnom pedaliranju tako da omogućuje umjerenu aktivnost bez umaranja, istovremeno pružajući sve prednosti konvencionalnog bicikla. U uvjetima pravilno izgrađene infrastrukture koja podrazumijeva kontinuiranu i opsežnu mrežu staza odvojenih od ostatka prometa, bicikl kao prijevozno sredstvo naprosto nema konkurencije u kompaktno građenim urbanim sredinama kao što su europski gradovi. Bicikl posjeduje prednosti aktivnog kretanja u vidu pogona na vlastite kalorije umjesto goriva te stoga nepostojanje buke i ispušnih plinova, a istovremeno brzinu i pouzdanost koja ravnopravno konkurira automobilu i javnom prijevozu u gradskim uvjetima. Razlog zašto bicikl može konkurirati modalitetima koji se generalno kreću brže upravo leži u njegovoj prostornoj efikasnosti; biciklisti zbog male površine ceste koju zauzimaju pri vožnji ne stvaraju gužve te u većini slučajeva mogu izvršiti putovanje od vrata do vrata, zahvaljujući tome što se na mjestu jednog parkirano automobila može parkirati do 10 bicikala. Tokom kretanja ta razlika se izrazito povećava, naime bicikl krećući se 15km/h zauzima 5m<sup>2</sup> dok automobil krećući se 50km/h zauzima 140m<sup>2</sup>, što je čak 28 puta više prostora za prijevoz jedne osobe (41). O tome koliko je gradski prostor vrijedan i koliko novih namjena omogućuje prijelaz na prostorno efikasna prijevozna sredstva, raspraviti ćemo u idućem poglavlju. Zajedničke karakteristike aktivnog kretanja čine sigurno kretanje koje ne ugrožava druge sudionike, neposredno nesrećama kao ni posredno bukom i degradacijom kvalitete zraka, ali i činjenica da zahtijevaju puno manje infrastrukturne investicije. Uz to, nepostojanjem svakodnevnih financijskih opterećenja gorivom, potencijalno i uštedom kupovine osobnog automobila, stanovnici mogu trošiti taj novac na druge načine, poput lokalnih trgovina i restorana ili poboljšanja vlastitog stanovanja, održavajući optjecaj novca na razini lokalne ekonomije, unaprjeđujući vlastitu sredinu. No osim koristi za okolinu, osobna korist jednako je izražena. Osobe koje češće hodaju ili koriste bicikl na putu do svog radnog mjesta izjašnjaju se kao zadovoljnije, opuštenije, pod manjim stresom i osjećaju veći stupanj slobode pri kretanju u usporedbi s osobama koje koriste automobil za put na

posao.(42) Tako da svakodnevna putovanja izvršena biciklom ne utječu samo na fizičko, već i na mentalno zdravlje kao i na subjektivni osjećaj zadovoljstva (43). Konkretno, prospektivna studija objavljena 2017. u BMJ dokazala je izravnu korelaciju između korištenja bicikla za dnevna putovanja i manje incidencije raka, kardiovaskularnih bolesti i općenito niže stope smrtnosti, a dnevna su putovanja hodanjem također povezana s nižom stopom kardiovaskularnih bolesti neovisno o glavnim mjerenim čimbenicima zabune (6). Dok je Nizozemska studija iz 2010. imala namjeru usporediti zdravstvene rizike korištenja bicikla na dnevnoj bazi u vidu pojačanog udisanja sitnih čestica ispušnih plinova kao i povećanu osjetljivost u slučaju nesreća. Studija je dokazala izrazitu prevagu zdravstvenog boljitka nad rizicima korištenja bicikla u odnosu na vožnju automobilom kod osoba koje mijenjaju svoj način prijevoza (44). Stoga poticanje, tj. omogućavanje brzog i jednostavnog aktivnog kretanja u gradovima ima mogućnost bitno rasteretiti zdravstveni sustav i produžiti životni vijek građana, istovremeno poboljšavajući ekonomski status pojedinca i društva.

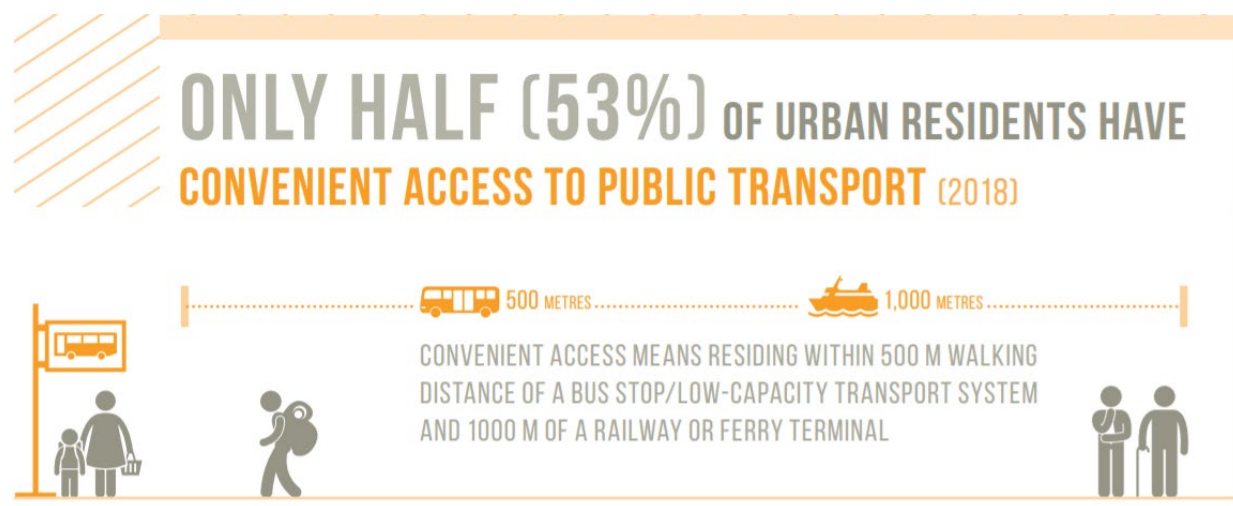
Imajući na umu rezultate prethodno navedenih redovitih Danskih istraživanja, možemo ponovno zaključiti da kampanje, informiranost i dobra volja građana ne mogu napraviti toliku razliku koliko može dizajn ulica i gradskih površina koji prioritizira određeni oblik kretanja.

### **Oblici djelomično aktivnog kretanja – intermodalni i javni prijevoz**

Iako je korištenje javnog prijevoza pasivan oblik kretanja, zbog njegovih karakteristika opisanih u prethodnom dijelu o hodanju, jasno je da ipak zahtjeva određenu količinu fizičke aktivnosti koja uglavnom ovisi o udaljenosti stanice od mjesta stanovanja i završnog odredišta. Isto tako intermodalni prijevoz koji omogućuje ostvarivanje najvećeg potencijala efikasnosti javnog prijevoza često uključuje i korištenje mreža javnih bicikala za dolazak i odlazak sa stanice. Stoga, iako aspekt aktivnog kretanja nije zanemariv, prednost javnog prijevoza ne leži toliko u fizičkoj aktivnosti i posljedičnom izravnom utjecaju na zdravlje, već ima značajniji utjecaj na stvaranje zdravije okoline, smanjenju nejednakosti i racionalnije korištenje energije kao i gradske površine. Tako na primjer srednje popunjeni tramvaj zauzima nekoliko kvadratnih metara površine po putniku više od bicikla, ali još uvijek 20 puta manje od prosječnog osobnog automobila (41). Upravo način funkcioniranja gdje se ljudi koncentriraju u zajedničke točke polaska i cilja, bez potrebe za parkirnim mjestima koje zauzimaju goleme površine unutar gradova, čini javni prijevoz toliko prostorno i energetske efikasnim, no ipak pruža manje slobode oko mjesta kao i

vremena polaska i odlaska u odnosu na individualna prijevozna sredstva. Ipak na frekventnim linijama s taktnim voznim redom taj nedostatak može biti zanemariv. Zbog takvog specifičnog načina okupljanja ljudi, stanovanje i komercijalna djelatnost koncentriraju se u radijusu pješačke udaljenosti od stanica. Doduše, u rijetko naseljenim ruralnim sredinama i predgrađima javni prijevoz jednostavno nije moguće organizirati na učinkovit način, udaljenosti su velike i automobil predstavlja savršeno rješenje za mobilnost bez da njegova prostorna neefikasnost dolazi do većeg izražaja. No jako često takve ruralne sredine iz poslovnih, obrazovnih i drugih razloga teže prema obližnjem većem gradu. U takvim slučajevima kako bi se spriječio prevelik utok automobila u grad razvili su se „Park and ride“ sistemi. Takav sustav podrazumijeva postaju javnog prijevoza, najčešće nekog oblika željeznice, koja uz to ima izgrađen velik broj parkirnih mjesta kako bi ljudi mogli pristupiti postaji iz udaljenih mjesta te nastaviti svoje putovanje do grada na brz, siguran i održiv način (45). Prepreka razvijanju kvalitetnih sustava javnog prijevoza, pogotovo u zemljama u razvoju su velika početna ulaganja, koja se relativno sporo otplaćuju prihodima te gotovo uvijek zahtijevaju financijsku pomoć iz proračuna za održavanje. No kada bi ulaganje u javni gradski prijevoz bilo zaista financijski neisplativo malo je vjerojatno da bi se toliki broj gradova i država odlučivalo izdašno financirati svoje sustave javnog prijevoza.

Slika 6. Prikazan je postotak stanovnika urbanih sredina koji imaju prikladan pristup javnom prijevozu u blizini svog doma.



*Samo polovica gradskog stanovništva na svjetskoj razini ima prikladan pristup javnom prijevozu. Prikladan pristup podrazumijeva udaljenost manju od 500 metara od autobusne stanice ili 1000m od stanice za pristup željeznici ili brodu. Izvor: (11) "Cities – United Nations Sustainable Development."*

Ključ financijske, ali i društvene isplativosti ulaganja u javni prijevoz, kao i u ostale održive načine kretanja, upravo leži u smanjenim „eksternim troškovima“, odnosno troškovima koji su direktne i indirektne posljedice prometa. Neki od glavnih eksternih troškova prometa su zdravstvene posljedice zagađenja, izgubljeno vrijeme u gužvama, gradnja infrastrukture, intervencije i posljedice nesreća, degradacija zraka i tla te posljedice klimatskih promjena. Procjenjuje se da su eksterni troškovi prometa u Europskoj uniji 510 milijardi eura godišnje, od čega 93%, odnosno 474 milijarde, čini cestovni promet, dok istovremeno željeznički promet sudjeluje sa samo 2% ukupnih eksternih troškova (46). Stoga poticanje i ulaganje u modalitete prijevoza putnika, ali i robe, koji imaju manje eksterne troškove, donosi velike uštede na duge staze i u različitim segmentima financijskih izdataka države i poreznih obveznika. Kao primjer možemo navesti velika početna investicija u željezničku infrastrukturu koja, iako se ne čini financijski isplativa na izravne načine poput prihoda prodaje karata, doprinosi uštedi na intersektoralnoj razini, istovremeno utječući na zdravlje, okoliš, jednakost i sigurnost čitave populacije. To uvelike prepoznaje i naglašava Europska komisija koja je u sklopu svojeg „European green deal-a“ proglasila 2021. godinom željeznice, a od 2014. do 2020. uložila 35 milijardi eura iz vlastitih sredstava u njen razvoj (47). U trenutku pisanja ovog rada u 2020. godini možemo slobodno reći da se diljem Europe, pa i svijeta, događa prava „renesansa“ javnog prijevoza nakon više od pola stoljeća sustavnog zanemarivanja i isključivog ulaganja u cestovni i zračni promet. To potvrđuje činjenica da od početka novog tisućljeća do danas u 108 gradova svijeta, od čega čak 70 u Europi, otvorene su prve linije lake gradske željeznice ili tramvaja (48). Trebalo je mnogo vremena da se spoznaju ograničenja automobilskeg prometa te da se ponovo otkriju prednosti zanemarenih tehnoloških otkrića iz 19. stoljeća poput vlaka, tramvaja, podzemne željeznice i bicikla. U međuvremenu ta su prijevozna sredstva unaprijeđena i modernizirana prema potrebama komfora i brzine 21. stoljeća, poglavito zahvaljujući državama koje su tokom 20. stoljeća odlučile ulagati u razvoj željeznice poput Japana i Francuske, unatoč suprotnom trendu u ostatku svijeta. Upravo je Japanski „vlak metak“ Shinkansen najbolji primjer iskorištavanja punog potencijala vlaka, naime od kada je pokrenut 1964 prevezao je preko 10 milijardi putnika bez ijedne smrtno nesreće, a mobilnost i razvoj tehnologije omogućili su japanskom gospodarstvu znatan razvoj (49). Upravo nesreće predstavljaju najveći eksterni trošak prometa zbog hitnih intervencija i direktnih posljedica na zdravlje ljudi (46), WHO procjenjuje da svake godine u cestovnom prometu pogine 1,35 milijuna ljudi, i to većinom mladih, što

prometne nesreće čini vodećim razlogom smrti po broju izgubljenih godina (50). Razliku u broju smrtnih nesreća ovisno o modalitetu prijevoza potvrđuje statistika Agencije za željeznicu Europske unije koja je utvrdila da u odnosu na broj fatalnih nesreća po prijeđenom kilometru putovanje vlakom sigurnije od putovanja automobilom čak 23 puta, a da je putovanjem autobusom također gotovo 12 puta manja šansa od fatalne nesreće nego kod putovanja osobnim automobilom (51). Važno je napomenuti da najviše napora treba usmjeriti u zaštitu vulnerabilnih sudionika u prometu koji, ne ugrožavajući druge ni na koji način, još uvijek čine gotovo polovicu svih smrtnih slučajeva. Naime iako se broj poginulih u prometu u razvijenim zemljama smanjuje, to se ponajviše odnosi na bolje preživljavanje vozača zbog novijih, sigurniji i većih automobila, dok broj poginulih pješaka, biciklista i motociklista stagnira (50, 51)

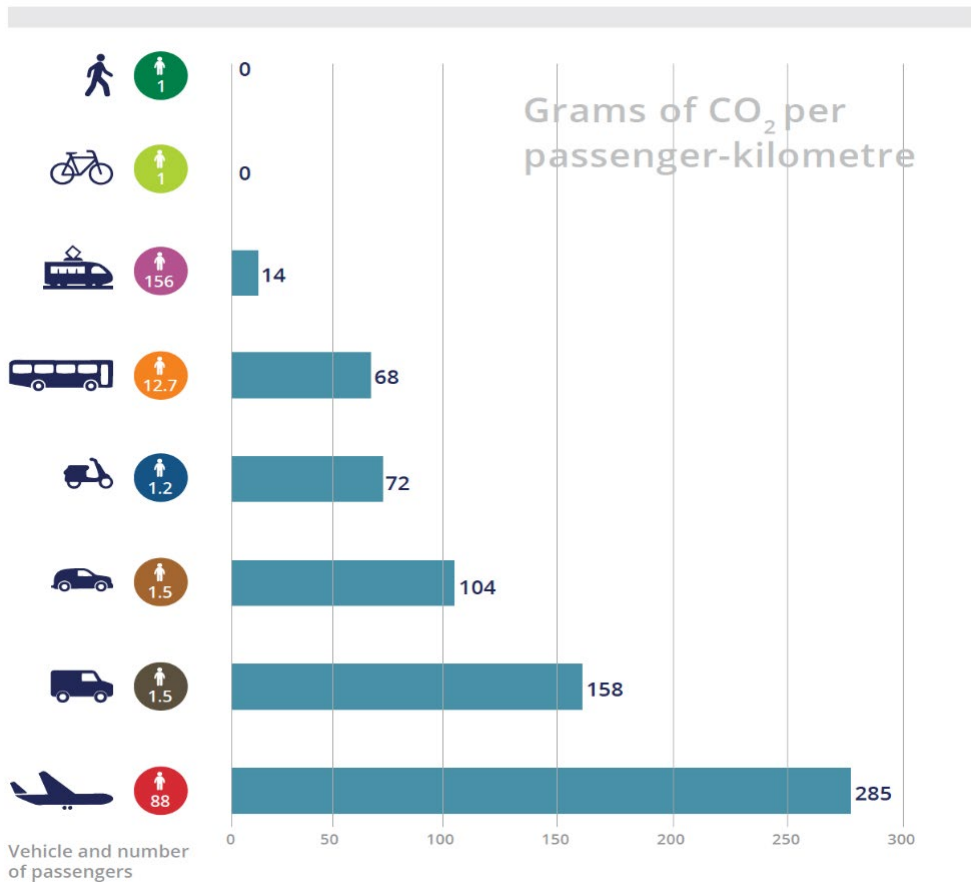
### **Oblici potpuno motoriziranog (pasivnog) kretanja – osobni automobil i taksi prijevoz**

Koncept osobnog automobila predstavlja krajnji stupanj autonomije i komfora. Omogućava planiranje vlastite rute, polazak i odlazak po vlastitom rasporedu i to iz bilo kojeg ishodišta na bilo koje odredište. U pravilu gotovo uvijek omogućuje prijevoz više osoba i određene količine tereta i prtljage. Udaljenosti koje su prije predstavljale veliku prepreku u povezivanju ljudi, s automobilom postaju jednodnevna ili poludnevna putovanja. Zbog toga ne treba biti začuđujuće da se već prvom polovinom prošlog stoljeća cijeli razvijeni svijet počeo orijentirati gotovo isključivo na automobilski promet. To je donijelo napredak mnogim ruralnim sredinama, omogućilo ljudima da rade i žive gdje hoće, neovisno o prisustvu željeznice u njihovoj sredini što je prije bio preduvjet. Ljudi su putovali gdje i kada žele, a automobil je postao svojevrsni statusni simbol. No tadašnji gradski planeri i političari nisu predvidjeli neka danas očita ograničenja osobnog automobila te su im odlučili podrediti čitave površine gradova i naselja. Prvenstveno, u očekivanju da će ih biti brojčano isto kao i tadašnjih kočija, to jest da će biti rezervirani samo za najviši sloj društva, prostor koji su zauzimali nije predstavljao problem, kao ni buka i zagađenje koje su proizvodili. No s vremenom je broj automobila u gradovima rastao, ali se od ideje automobila kao osnovnog sredstva kretanja čak i u gustim urbanim sredinama nije odustalo, štoviše odlučilo se podrediti gradove automobilu. Gradove se razrjeđivalo i širilo na sve veće površine kako bi mogli omogućiti istovremeno dovoljno mjesta za prometnice i parking kao i ljudima bijeg iz tadašnjih problematičnih središta. Dugo je vremena trebalo da se spoznaju još do danas neriješeni problemi prometnih nesreća, gužvi, zagađenja i nejednakosti koji su obrnuli proces korištenja prednosti automobila u službenje njegovim ograničenjima. Prednost

veličine automobila koja omogućuje prijevoz više osoba uz eventualnu prtljagu, postaje ograničenje kada ga individualno koriste deseci tisuća ljudi u isto vrijeme za dnevna putovanja na kratke udaljenosti. Tako se potencijalna brzina potpuno gubi stojeći u gužvama, a sloboda biranja krajnjeg odredišta i polazišta postaje ovisnost o parkirnim mjestima. Kao prethodno napomenuto u uvodu rada, mnogi gradovi ili njihovi dijelovi građeni nakon popularizacije automobila pokušali su riješiti te probleme gradeći široke prometnice i određujući obavezu velikog broj parkirnih mjesta za svaku ustanovu, obrt ili zgradu. Time su znatno povećali površinu na kojoj se grad prostire kao i udaljenosti između raznih gradskih lokacija. Takva situacija stvorila je ovisnost o automobilu bez ikakve alternative u vidu aktivnog kretanja koje zahtijeva kraće udaljenosti ili javnog prijevoza koje zahtijeva koncentraciju stanovništva i komercijalnih djelatnosti. Stanovnici gradova primorani su trošiti znatna financijska sredstva za ostvarivanje osnovnog prava mobilnosti, dok oni stanovnici koji ne mogu priuštiti automobil bivaju zaboravljeni u svojim četvrtima, s puno težim pristupom zdravstvu, školstvu i drugim prijeko potrebnim uslugama koje grad nudi, a što posljedično stvara nejednakost, segregaciju i izolaciju. Okruženja u gradovima koja su podređena automobilima, a ne ljudima, danas su ubikvitarna u svijetu. Još uvijek se u mnogo situacija planiranja prometa primarno obraća pažnja broju protoka automobila umjesto broju protoka ljudi, koji je znatno veći s održivim i prostorno efikasnim modalitetima prijevoza.

Danas u 2020. godini mnogo se nade polaže u automobile na električni pogon kao rješenje za probleme ispušnih plinova i buke, isto kao i u autonomna vozila koja bi mogla prevenirati nesreće uklanjajući faktor ljudske pogreške. Iako to zvuči obećavajuće i definitivno ima potencijala ukloniti dio problema koji automobili na unutarnje izgaranje predstavljaju okolini, oni još uvijek zahtijevaju jednaku količinu vrijedne gradske površine te čak imaju potencijal pogoršati gužve ukoliko dođe do povećanja broja ljudi koji koriste osobni automobil jednom kada upravljanje automobilom neće zahtijevati gotovo nikakav trud niti znanje (45). Električni automobili ne zagađuju zrak izravno na ulici te time ne ugrožavaju direktno zdravlje drugih građana, no njihova proizvodnja kao i proizvodnja struje koju koriste nije klimatski neutralna. Iako je struja koju koristi tramvaj ili vlak proizvedena na isti način, oni u istom trenu prevoze veći broj ljudi što smanjuje količinu proizvedenog CO<sub>2</sub> po putniku te imaju višestruko duži životni vijek što stvara preduvjete za kružnu ekonomiju kojoj teži politika Europske unije (52).

Slika 7. Graf prikazuje procijenjenu količinu CO<sub>2</sub> otpuštenu u atmosferu za svaki prijeđeni kilometar po putniku ovisno o prijevoznom sredstvu i njegovoj prosječnoj popunjenosti. Upravo sumacija navedenih količina u svakodnevnom kretanju stanovništva velikih gradova ima globalni utjecaj na klimatske promjene.



*Procjena proizvedene količine ugljikovog dioksida u gramima za prijevoz jednog putnika ovisno o modalitetu i prosječnoj popunjenosti prijevoza. Izvor: (53) European Environment Agency, TRACCS database 2013 i TERM 027 indicator.*

Još jedan bitan okolišni aspekt električnih vozila su litij ionske baterije, koje osim što ograničavaju životni vijek vozila, pri proizvodnji uzrokuju znatne količine zagađenja zemlje i vode, poglavito u zemljama u razvoju gdje se minerali potrebni za njihovu proizvodnju ekstrahiraju (54). Iako su prednosti električnih osobnih vozila očite i poznate široj javnosti, treba imati na umu ove ponekad zanemarene negativne aspekte i pristupiti im s oprezom. Zato u težnji za racionalnim korištenjem okolišnih i energetske resursa, trebamo birati ulaganja u optimalne metode, a to su aktivno kretanje i korištenje javnog prijevoza. Elektrifikacija javnog prijevoza zbog toga treba biti prioritetnije ulaganje od elektrifikacije privatnih vozila, jer u konačnici čak i jedan dizelski autobus srednje popunjenosti proizvodi gotovo jednaku količinu CO<sub>2</sub> po osobi kao i vozač električnog automobila (54).



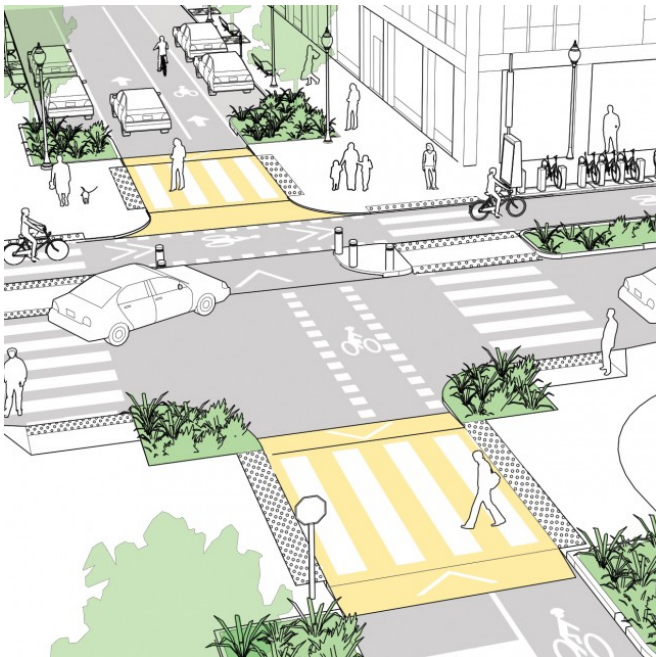
# UTJECAJ URBANOG PLANIRANJA NA KVALITETU ŽIVOTA GRADANA

Od gradskih problema koje urbano planiranje danas ima mogućnost riješiti, ljudsko je zdravlje ključno. Upravo osobe zadužene za organizaciju i izgradnju grada imaju priliku da stvarajući zdravu, održivu i uključivu fizičku okolinu spriječe rizike za zdravlje poput nedostatnog stanovanja, stresne okoline, zagađenja i nedostatnog pristupa poslovima kao i drugim osnovnim gradskim uslugama. Nedostatci fizičke okoline gradova, uvjetovani neposredno ili posredno postupcima urbanih planera i gradskih vlasti, mogu imati izuzetno štetan utjecaj na zdravlje. Urbani dizajn naselja ima izravan utjecaj na zdravlje kroz izloženost rizicima neadekvatnog stanovanja, zagađenja zraka i buke, ali i neizravan utjecaj zbog zanemarivanja fizikalnog okoliša koji podržava zdravlje poput zelenih površina i infrastrukture za sigurno aktivno kretanje. Gradovi bi također trebali iskoristiti priliku koja je omogućena jedinstvenim ovlastima gradonačelnika, ovlaštenog donositi i koordinirati međusektorske odluke koje se tiču urbanističkog planiranja, prometnog sustava, energetske opskrbe, vodenih i sanitarnih resursa kao i gospodarenja otpadom. Strateško urbano planiranje bit će ključno za stvaranje podupirućeg okruženja za zdravlje, osiguravajući da se razmatranja zdravlja i jednakosti integriraju u proces planiranja, ulaganja i odluka u politikama na lokalnoj razini (8).

Važnost okoline u gradovima proizlazi iz pretpostavke da je za čovjeka koji živi u urbanoj sredini veća vjerojatnost da dio svog dana provodi izvan prostora stanovanja ili rada, tj. na ulicama, trgovima i parkovima grada. Za razliku od toga, moderni ruralni ili suburbani život može značiti da čovjek iz svoje kuće ide na posao ili mjesto rasonode automobilom iz garaže u garažu, bez značajnijeg kontakta s vanjskom okolinom. Dakle upravo je gradskom životu, kojemu gravitira dvije trećine stanovništva europske regije, značajniji utjecaj građene i prirodne okoline na svakodnevni život. Međutim taj utjecaj nije prisutan samo kada se osoba nalazi izvan svog doma, taj utjecaj se itekako osjeti u vlastitom životnom prostoru, svaki put kada se otvori prozor. Iz toga razloga nastao je pokret za zdravo urbano planiranje koji se fokusira na pozitivan utjecaj koji pravilno građena urbana sredina može imati na zdravlje, dobrobit i kvalitetu života stanovnika, što istovremeno odražava širu definiciju zdravlja SZO (55). Izgrađeni dijelovi grada, kao i priroda unutar i oko njega, moraju težiti maksimalnoj razini uključivosti na svim područjima svakodnevnog života. Omogućavanje kretanja, osnovne potrebe svih građana, mora biti provedeno

s posebnom pažnjom na skupine sa senzornim ili motornim poteškoćama, istovremeno dajući prednost aktivnim načinima kretanja koji ne ugrožavaju zdravlje i živote drugih građana. Oba cilja se mogu postići ulažući u infrastrukturu koja omogućuje sigurnost i jednostavnost kretanja, povezujući nekoliko glavnih elemenata u jedinstvenu cjelinu: kontinuiranu mrežu pješačkih površina dovoljne širine bez visokih prijelaza ili drugačijih prepreka, svima pristupačne stanice i vozila javnog prijevoza te mrežu sigurnih i povezanih biciklističkih staza. Ukoliko se tome pristupi s ozbiljnošću i sagradi se na kvalitetan način, istovremeno s jasnim političkim smjernicama o tome koje se vrste kretanja prioritiziraju, a koje destimuliraju, grad može ukloniti mnogo svakodnevnih fizičkih i psihičkih prepreka svojim građanima. Takva infrastrukturna prilagodba omogućuje potencijal ispunjavanja životnog potencijala mnogih inače zanemarenih skupina stanovništva uz stvaranje zdravije životne okoline kompletnom stanovništvu. Navedenim mjerama teži se promjeni „modal split-a“, odnosno udjela prijevoznih sredstva u ukupnome svakodnevnom gradskom prometu, u korist sigurnijim, održivijim te za ovo poglavlje možda i najbitnije, prostorno efikasnim načinima kretanja, a istovremeno povećavajući mobilnost i brzinu kretanja stanovništva. Osim što imaju utjecaj na kvalitetu života, mjere stimulacije nemotoriziranog prometa izravno preveniraju velik broj fatalnih nesreća kao i onih koje uzrokuju teški invaliditet. Procjena SZO je da godišnje u prometu život izgubi oko 1,35 milijuna ljudi, a nizak BDP države u direktnoj je korelaciji s većim udjelom poginulih (50). Uz kvalitetnu, sigurno odvojenu infrastrukturu, velik broj tih smrti može se prevenirati. Također, mjere za smirivanje prometa poput ograničavanja brzine na 30 km/h u ulicama gdje postoji pješački i biciklistički promet pokazala se kao jedna izuzetno efikasna mjera ukoliko je dobro provedena. To često uključuje više od samih znakova za ograničenje brzine, a sastoji se od sužavanja kolničkih traka, stvaranja zavoja i pješačkih otoka kao i uzdizanje pješačkih prijelaza uz promjenu njihove boje.

Slika 8. Prikazana je skica različitih mjera smirivanja prometa provedenih u gradovima. Vidljiv je kontinuirani nogostup bez spuštavanja na prijelazu, sužavanje kolničkih traka i smanjeni kutevi skretanja za automobile, preraspodjela površine ulice u korist aktivnog kretanja i širenje zelenih površina.



*Mjere smirivanja prometa i preraspodjele površine ulice.*

*Izvor: (56) Urban street design guide, National Association of Transportation planners.*

Oslobađanjem površina prethodno predviđenim za automobile otvara se mogućnost korištenja tog prostora za širenje gradskih ponuda i usluga od kojih imaju koristi stanovnici i prolaznici ulice. Tako parking mjesto može postati terasa restorana, kafića ili javna terasa na koju može bilo tko slobodno koristiti. Jedna kolnička traka može postati drvodred i time povećati otpornost grada na klimatske promjene smanjujući temperaturu na ulici, a može postati i dvosmjerna biciklistička staza koja omogućava višestruko veći protok ljudi po jedinici vremena.

Slika 9. Prikazuje nekoliko automobilskih parking mjesta promijenjenih u javnu terasu slobodnu svima za korištenje, tzv. „parklet“.



*Prikazuje primjer prenamjene površine ulice.  
Izvor: (56) Urban street design guide, National Association of Transportation planners.*

Zabrinutost klimatskim promjenama i zagađenjem zraka zasigurno igra bitnu ulogu pokretača u tim procesima, no ponovna spoznaja vrijednosti ograničene gradske površine, uz prihvaćanje efikasnijih oblika kretanja imaju presudnu ulogu. Takve promjene dešavaju se širem svijeta, no u njima predvode zemlje sjeverne i zapadne Europe. Tako u ulicama i četvrtima u kojima su provedene navedene prenamjene prostora dolazi do porasta cijena nekretnina zbog povećanja kvalitete života, otvoreni su novi obrti i trgovine zbog većeg prometa pješaka, a posljedično svemu tome narasla je zaposlenost i broj privatnih investicija u lokalnu zajednicu (39). Iako su prednosti očite i kontinuirano rastući broj gradova koji provode takve mjere to potvrđuje, takav proces ipak zahtijeva jasnu političku odlučnost. Potencijalni otpor takvim mjerama u početku njihove realizacije proizlazi iz promjene dotadašnjih navika kretanja i potrebne prilagodbe novima, a korist je vidljiva tek dugoročno.

Korisno je također poznati relativno nedavnu povijest koja je dovela do današnjeg izgleda mnogih gradova. Naime negativne strane grada dugo su se uzimale kao njegova nepromjenjiva karakteristika; gužve po ulicama, buka, slabi higijenski uvjeti i pretjerana napučenost, zagađenje od okolnih tvornica samo su neki od razloga zašto se početkom dvadesetog stoljeća počela tražiti alternativa „starom gradu“. Anglosaksonski svijet je ovdje predvodio novim idejama, imućne države poput SAD-a i Kanade imale su dovoljno resursa i dovoljnu potražnju da se upuste realizaciju novih ideja, no nažalost te ideje nisu uključivale rješavanje tadašnjih gradskih problema, već dovoljno udaljavanje određenog dijela populacije od istih. Unutar starih dijelova gradova ostaje siromašniji dio stanovništva, zanemareni kao i sama povijesna središta, a

populacija višeg statusa seli se u prostrana predgrađa, izrazito rijetke gustoće naseljenosti i isključivo stambene namjene. Kretanje u takvim gradovima poglavito se oslanja na osobni automobil, dok javni prijevoz i pješaćenje postaju neisplativi zbog niske gustoće naseljenosti i posljedičnih velikih udaljenosti. Funkcija takvog grada svodi se na funkciju točke A i funkciju točke B, bez ikakvog dodira s ostatkom grada tokom putovanja između njih. Prijelaz na takav prostorno neučinkovit način kretanja ostaviti će duboki trag na sagrađenu okolinu grada. Sve je to bilo pokrenuto kada sredinom prošlog stoljeća osobni automobil postaje naveliko dostupan populaciji srednje klase te im omogućava život, rad i pristup uslugama grada neovisno o udaljenostima. No, postojali su i oni koji nisu mogli priuštiti automobil te oni ostaju u zapuštenim jezgrama gradova. Tako su socioekonomski zakinite zajednice ostale odsječene od ostatka grada kao i usluga koje on pruža poput obrazovanja, zdravstva i kulturnih sadržaja. Te skupine su gotovo u pravilu bile manjine, a njihova naselja izolirana od ostatka grada postaju geto. U takvoj sredini mladi su pod znatno većim rizikom ovisnosti i u direktnom doticaju s kriminalom, što zatvara začarani krug nejednakosti i međugeneracijskog transfera.

Zbog toga što su većinu stanovništva povijesnih jezgri činile manjine kao i druge socioekonomski ugrožene skupine, to je dodatno dalo razloga da se naseljima u jezgrama grada da etiketa slum-a, a takva bi naselja često završila porušena kako bi se učinilo mjesta za nove široke autoceste i garaže za stanovnike koji dolaze na posao u „revitalizirane“ dijelove grada (57). Metodama „revitalizacije“ u kojima se gradski problemi nisu rješavali već sustavno zanemarivali ili prebacivali na marginalizirane skupine stanovništva, stvoreni su zdravstveni, društveni i okolišni problemi za cijelo društvo.

Primjeri koje sam naveo poglavito se odnose na gradove američkog kontinenta, ali zbog znatnog utjecaja SAD-a na Europu tokom prošlog stoljeća, isti problemi su relevantni za mnoge Europske gradove, doduše u manje izraženoj mjeri.

## ZAKLJUČAK

Iako gradovi donose brojne izazove, oni istovremeno pružaju mogućnosti za bolje zdravlje, čišći okoliš i ublažavanje klimatskih promjena. Lokalne političke odluke moraju se jasno uklopiti u te izazove jer je urbano zdravlje ključno za omogućavanje kvalitetnog življenja gradskog stanovništva. Postizanje optimalnih rješenja za unaprjeđenje urbanog zdravlja leži u interdisciplinarnom pristupu, koji svaki aspekt gradskog života razmatra kao jedan od čimbenika koji potencijalno može utjecati na ljudsko zdravlje. Zato projekt „Zdravi grad“ teži prevladavanju granica između različitih sektora te nameće poboljšanje zdravlja građana kao svačiju zadaću i obvezu. Tako se svim pripadnicima zajednice mora omogućiti doprinos promijeni vlastite okoline na svoj način. Tradicionalno, uloga donošenja odluka nalazila se isključivo u rukama manjeg broja ljudi, odnosno političara i stručnjaka posvećenih vlastitim područjima ekspertize. Međutim, takav se pristup promijenio te je danas jasno da će svaka promjena biti kvalitetnije provedena i bolje prihvaćena ukoliko se u proces priključe krajnji korisnici, odnosno pripadnici zajednice. Objedinjavanje ciljeva svih gospodarskih, društvenih i političkih odluka, u svrhu unaprjeđenja zdravlja, otvara mogućnosti rasta čitavih zajednica te im donosi fizičku, mentalnu, socijalnu i ekološku dobrobit.

## **ZAHVALE**

Nakon šest godina zahtjevnog studija prvenstveno bih se htio zahvaliti svojoj Majci i braći na nesebičnoj pomoći u svim aspektima tokom cijelog trajanja studija. Također bih se zahvalio svojim prijateljima, svojim kolegama kao i svojoj Jani.

U pisanju ovog rada svojim vremenom, znanjem i strpljivošću pomogla mi je mentorica, profesorica Selma Šogorić, kojoj se iznimno zahvaljujem na prijedlogu teme, vrijednim savjetima, opsežnoj literaturi te vremenu uloženom u započinjanje i dovršavanje ovog diplomskog rada.

## POPIS LITERATURE

1. Urban population (% of total population) | Data [Internet]. [pristupljeno 05.05.2020]. Dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.in.zs>
2. Britannica. History of Europe - The Industrial Revolution| Britannica [Internet]. Encyclopedia Britannica. [pristupljeno 15.06.2020]. Dostupno na: <https://www.britannica.com/topic/history-of-Europe/The-Industrial-Revolution#ref58404>
3. AFHC / ABOUT THE ALLIANCE [Internet]. [pristupljeno 24.06.2020]. Dostupno na: [http://www.alliance-healthycities.com/htmls/about/index\\_about.html](http://www.alliance-healthycities.com/htmls/about/index_about.html)
4. Britannica. Industrial Revolution | Definition, Facts, & Summary | Britannica [Internet]. Britannica. 2019 [pristupljeno 09.07.2020]. Dostupno na: <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution>
5. Matthews CE, Jurj AL, Shu XO, Li HL, Yang G, Li Q, et al. Influence of exercise, walking, cycling, and overall nonexercise physical activity on mortality in Chinese women. *Am J Epidemiol.* 2007;165(12):1343–50.
6. Celis-Morales CA, Lyall DM, Welsh P, Anderson J, Steell L, Guo Y, et al. Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ.* 2017;357:j1456.
7. Deweerdt S. Mobility: The urban downshift. *Nature.* 2016;531(7594):S52–3.
8. Urban health [Internet]. [pristupljeno 09.07.2020]. Dostupno na: <https://www.who.int/health-topics/urban-health>
9. Lafond LJ, Heritage Z, Farrington JL, Tsouros AD. National Healthy cities networks - A powerful force for health and sustainable development in Europe. 2003;92.
10. Lafond LJ. National Health Cities Networks in the WHO European Region. *WHO Reg Off Eur.* 2015;1:136.
11. Hrvatska mreža zdravih gradova - Hrvatska mreža zdravih gradova [Internet]. [pristupljeno 09.07.2020]. Dostupno na: <http://www.zdravi-gradovi.com.hr/home/o-mrezi/hrvatska-mreza-zdravih-gradova.aspx>
12. Center for Disease Prevention and Health Promotion. A Sustainability Planning Guide for Healthy Communities. 2014;(October 2013):1–34.
13. Šogorić S. Organizacija zdravstvene zaštite i zdravstvena ekonomika. Zagreb: Medicinska



- naklada; 2016. 186 p.
14. Johnston RB. The 2030 Agenda for sustainable development. *Glob Sustain.* 2016;12–4.
  15. SDGs. Sustainable Development Knowledge Platform [Internet]. [pristupljeno 21.05.2020]. Dostupno na: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>
  16. Cities – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 21.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
  17. Goal 1: End poverty in all its forms everywhere – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 20.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/poverty/>
  18. Evidence and resources to act on health inequities, social determinants and meet the SDGs. Copenhagen Ø, Denmark;
  19. Health – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 09.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
  20. Education – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 25.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>
  21. Where did Silicon Valley’s Fabs Go? [Internet]. [pristupljeno 09.05.2020]. Dostupno na: <https://www.forbes.com/sites/jimhandy/2012/09/28/where-did-silicon-valleys-fabs-go/#1c3e3a772833>
  22. Gender equality and women’s empowerment – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 19.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/gender-equality/>
  23. World Health Organization. Women’s health and well-being in Europe: beyond the mortality advantage. 2016;50. [pristupljeno 12.06.2020]. Dostupno na: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/318147/Womens-health-well-being-Europe-beyond-mortality-advantage.pdf?ua=1%5Cnhttp://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/318147/Womens-health-well-being-Europe-beyond-mortality-advantage.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/318147/Womens-health-well-being-Europe-beyond-mortality-advantage.pdf?ua=1%5Cnhttp://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/318147/Womens-health-well-being-Europe-beyond-mortality-advantage.pdf)
  24. Water and Sanitation – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 25.05.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>
  25. Economic Growth – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno

- 15.06.2020]. Dostupno na:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/economic-growth/>
26. Reduce inequality within and among countries – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 16.04.2020]. Dostupno na:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/inequality/>
  27. Climate Change – United Nations Sustainable Development [Internet]. [pristupljeno 07.04.2020]. Dostupno na: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>
  28. Gillner S, Vogt J, Tharang A, Dettmann S, Roloff A. Role of street trees in mitigating effects of heat and drought at highly sealed urban sites. *Landsc Urban Plan.* 2015 Nov 1;143:33–42.
  29. World Health Organization. Promoting Health: Guide to National Implementation of the Shanghai Declaration. 9th Glob Conf Heal Promot Shanghai 21-24 Novemb 2016 [Internet]. 2018;1–35. [pristupljeno 07.04.2020]. Dostupno na:  
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1942602X10397550>
  30. Heritage Z, Dooris M. Community participation and empowerment in Healthy Cities.
  31. Community involvement in health development: challenging health services. Report of a WHO study group. Geneva, World Health organization (WHO Technical Report Series, No. 809).
  32. Mubyazi GM, Hutton G. Understanding mechanisms for integrating community priorities in health planning, resource allocation and service delivery Results of a literature review Produced with support from IDRC (Canada). 2003.
  33. World Health Organization. Community participation in local health and sustainable development Approaches and techniques. *World Heal Organ* [Internet]. 2002 [pristupljeno 05.05.2020]. Dostupno na:  
[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0013/101065/E78652.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/101065/E78652.pdf)
  34. WHO | The mandate for healthy cities [Internet]. [pristupljeno 05.05.2020]. Dostupno na:  
<https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/healthy-cities/en/>
  35. Šogorić S. Od implementacije do strategije i nazad. *Epoha Zdr.* 2013;15.
  36. World Health Organization. Healthy, prosperous lives for all: the European Health Equity Status Report (2019) [Internet]. Satterley N, editor. UN City, Marmorvej 51 DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2019. 129pp. [pristupljeno

- 05.05.2020]. Dostupno na: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/health-equity-status-report-2019>
37. ABOLITION OF SLAVERY | U.S. Constitution Annotated | US Law | LII / Legal Information Institute [Internet]. [pristupljeno 12.05.2020]. Dostupno na: <https://www.law.cornell.edu/constitution-conan/amendment-13/section-1-2/abolition-of-slavery>
  38. City of Copenhagen. Copenhagen City of Cyclists: Facts & Figures 2017 [Internet]. Bicycl Acc. 2017;13. [pristupljeno 29.06.2020.]. Dostupno na: [http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city\\_handout.pdf](http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city_handout.pdf)
  39. Smart Growth America. Complete Streets Stimulate the Local Economy [Internet]. 2012;5–8. [pristupljeno 20.04.2020]. Dostupno na: <https://www.smartgrowthamerica.org/app/legacy/documents/cs/factsheets/cs-economic.pdf>
  40. KiM Netherlands Institute for Transport Policy Analysis. Stabiele beelden verdiept [Internet]. 2017; [pristupljeno 19.04.2020]. Dostupno na: <https://www.kimnet.nl/publicaties>
  41. Harms L, Kansen M. Cycling Facts. Minist Infrastruct Water Manag [Internet]. 2018;1–16. [pristupljeno 05.04.2020]. Dostupno na: <https://www.government.nl/documents/reports/2018/04/01/cycling-facts-2018>
  42. Singleton PA. Walking (and cycling) to well-being: Modal and other determinants of subjective well-being during the commute. *Travel Behav Soc* [Internet]. 2019;16(February):249–61. [pristupljeno 15.06.2020]. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tbs.2018.02.005>
  43. Anable J, Gatersleben B. All work and no play? The role of instrumental and affective factors in work and leisure journeys by different travel modes. *Transp Res Part A Policy Pract.* 2005;39(2-3 SPEC. ISS.):163–81.
  44. de Hartog JJ, Boogaard H, Nijland H, Hoek G. Do the Health Benefits of Cycling Outweigh the Risks? *Environ Health Perspect* [Internet]. 2010 Aug [pristupljeno 25.05.2020];118(8):1109–16. Dostupno na: <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.0901747>
  45. Unterstaller A, Mayeres I, Zeebroeck B Van. The first and last mile — the key to

- sustainable urban transport [Internet]. 2018. 84 p. [pristupljeno 05.06.2020]. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile>
46. Friedrich R, Quinet E. External costs of transport in Europe. *A Handb Transp Econ.* 2011;(November):369–95.
  47. European Commission. 2021 : The European Year of Rail [Internet]. 2020. [pristupljeno 06.07.2020]. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/FS\\_20\\_363](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/FS_20_363)
  48. Brief S. Light Rail and Tram : the European Outlook [Internet]. 2019;(November). [pristupljeno 06.07.2020]. Dostupno na: [https://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/Statistics%20Brief%20-%20LRT%20Europe2.pdf](https://www UITP.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/Statistics%20Brief%20-%20LRT%20Europe2.pdf)
  49. About the Shinkansen | Central Japan Railway Company [Internet]. [pristupljeno 21.06.2020]. Dostupno na: [https://global.jr-central.co.jp/en/company/about\\_shinkansen/](https://global.jr-central.co.jp/en/company/about_shinkansen/)
  50. World Health Organization. Global Status Report on Road. World Health Organization. Geneva; 2018.
  51. European Union Agency for Railways. Railway Safety in the European Union Safety overview 2017 Report. Publications Office of the European Union; 2017.
  52. Europski zeleni plan [Internet]. Bruxelles; 2019 [pristupljeno 08.07.2020]. Dostupno na: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
  53. European Environment Agency. Carbon dioxide emissions from passenger transport [Internet]. 2016 [pristupljeno 05.07.2020]. Dostupno na: [https://www.eea.europa.eu/media/infographics/carbon-dioxide-emissions-from-passenger-transport/image/image\\_view\\_fullscreen](https://www.eea.europa.eu/media/infographics/carbon-dioxide-emissions-from-passenger-transport/image/image_view_fullscreen)
  54. European Environment Agency. Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives - TERM 2018: Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM) report. Luxembourg; 2018.
  55. Barton H, Tsouru C. Zdravo urbano planiranje. Vinkovci; 2004.
  56. Bsiley L, Vega-Barachowitz D. Urban Street Design Guide [Internet]. National association of city transportation officials; 2013. 192 p. [pristupljeno 15.06.2020]. Dostupno na: <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/>
  57. Jacobs J. The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House, Inc.; 1961.

## ŽIVOTOPIS

Rođen sam u Zagrebu 1995. godine. Nakon završene osnovne škole na zagrebačkom Kaptolu, pohađao sam Klasičnu gimnaziju u Zagrebu, gdje sam maturirao 2014. godine. Iste sam godine zahvaljujući prvom mjestu na državnom natjecanju iz španjolskog jezika, nagrađen stipendijom ljetne škole učenja španjolskog jezika u Santanderu i Oskarom znanja od strane Agencije za odgoj i obrazovanje. Sportom se bavim od malena, a 2013. godine sam nastupio za hrvatsku reprezentaciju hokeja na ledu U18 na svjetskom prvenstvu u Tallinnu. Medicinski fakultet u Zagrebu upisao sam 2014. godine, a tokom studija četiri sam godine radio kao demonstrator na katedri iz fiziologije i imunologije te dvije godine na katedri iz mikrobiologije i parazitologije. Na petoj godini studija, 2018. godine, odlazim na Erasmus studentsku praksu u sveučilišnu bolnicu PTS u Granadi, gdje dva mjeseca svakodnevno sudjelujem u radu akutnog psihijatrijskog odjela.

Iako sam gotovo čitavo svoje školovanje proveo u Zagrebu, putovanja su mi bila omiljeni hobi te sam tako došao u doticaj s mnogim gradovima svijeta i razvio veliki interes prema načinima na koji oni funkcioniraju i kako njihovi ljudi žive. Djelovanju u zajednici sam se priključio 2018. učlanjenjem i volontiranjem u nevladinoj udruzi „Sindikata biciklista“ koja se bavi poticanjem aktivnih i održivih oblika kretanja, a čiji sam predsjednik od 2019. godine.