

Zdravje kot predpostavka dolgoročnega razvoja Slovenije in razlog tega razvoja

Jure Miljevič, Cveto Gregorc, Bruno Bensa

Abstrakt

Staranje prebivalstva v Evropski uniji se zaostrojuje predvsem v sferi intenzivnega povečevanja potreb po zdravstvenih storitvah. V tem se Slovenija bistveno ne razlikuje od večine držav. Trendi pa kažejo še poglobljanje problemov tako na področju vrste zdravstvenih storitev, kot tudi njihovega obsega.

Ti trendi postavljajo pred države več izzivov: od povečane potrebe po sredstvih, do potrebe po okrepitvi performančnosti zdravstvenega sistema na vseh ravneh.

To poročilo povzema rezultate raziskave teh problemov v Republiki Sloveniji v naslednjih petdesetih letih. Obravnava pričakovane spremembe demografije in razporeditve teh vplivov v slovenskem prostoru. Ob tem predpostavlja nespremenjene verjetnosti za nastanek bolezni v odvisnosti od spola in starosti.

Kazalo

Povzetek	1
Uvod	2
Demografija	3
Stanje zdravja prebivalstva v 2017	4
Verjetne spremembe do 2067	5
Dolgoročni pogled na Evropo z vidika sprememb demografije in strukture prebivalstva ter vpliva na aktivno prebivalstvo	8
Dolgoročni pogled na Slovenijo z vidika sprememb demografije in strukture prebivalstva ter vpliva na aktivno prebivalstvo	9
Skrb za zdravje	11
Na ravni posameznika	11
Zdravstveni sistem Slovenije	11
Obseg in struktura zdravstvenih kapacitet	13
Primarno zdravstvo - Zdravstveni domovi	16
Terciar – UKC LJ	17
Ekonomski pogled	18
Zaključek	20
Viri	22

Povzetek

Raziskovalna naloga obravnava pričakovane spremembe na področju zdravstva, ki izhajajo iz napovedi spremenjenih demografskih razmer v državi ob sicer nespremenjeni incidenci bolezni in performančnosti zdravstvenega sistema.

Demografska napoved kaže sprva na rahlo rast prebivalstva do leta 2025, čemur sledi upadanje skupnega števila prebivalcev Slovenije. Ob tem pa se bistveno spreminja struktura prebivalstva predvsem po razmerju med starejšimi in aktivnimi prebivalci. V prostoru se število prebivalcev ohranja oziroma celo povečuje vzdolž avtocestnega križa ob hkratnem staranju, preostala območja pa se starajo in obenem praznijo.

Posledice teh sprememb se poleg ostalega odražajo na spremembi obolenja prebivalcev, kar povzroči spremembo potreb po zdravstvenih storitvah. Izhodišče nam predstavlja stanje zdravja v letu 2017, kot sledi iz zadnje objavljene statistike incidenc bolezni.

Ob predpostavljeni enaki incidenci kot v letu 2017 ocenjujemo, da bo čez 50 let vsak prebivalec v povprečju obiskal zdravnika 7,3 krat letno (6,9 krat leta 2017). To predstavlja v povprečju 4,6 (4,4) obiske na primarni zdravstveni ravni, 2,5 (2,3) obiska specialistične ambuante ali izvedbe posega zdravljenja na sekundarnem nivoju in 0,22 (0,19) hospitalizacije na obeh ravneh.

Kljub zmanjšanju števila prebivalcev za približno 5% v letu 2067, bodo ti potrebovali za 9,1 (9,0) mio dogodkov v osnovnem zdravstvu, 4,9 (4,8) mio dogodkov na sekundarni ravni in 0,43 (0,38) mio hospitalizacij na sekundarni ali terciarni ravni.

Dodaten izziv predstavlja nehomogenost sprememb v prostoru, kar kažejo verjetnostne porazdelitve obolevnosti po skupinah diagnoz diferencirane po prostoru glede na spremenjeno demografsko strukturo. Pričakujemo lahko, da bo potrebno prestrukturirati ponudbo glede na pričakovano demografsko sliko. Tako na primer je verjetno zmanjševanje potreb po pediatrih v območjih kjer se bo prebivalstvo izrazito postaralo in zmanjšalo po številu. Hkrati pa lahko tam pričakujemo večjo potrebo po profilih, ki pokrivajo bolezni starejših prebivalcev.

Vitalnost prebivalcev nam predstavlja razmerje med časom, ki ga preživimo v letu dni in časom, ko smo zaradi bolezni ali poškodbe hendikepirani v istem letu. Analogno temu predstavlja pojem performančnost prebivalstva enako razmerje, le, da se v tem primeru osnova nanaša na aktivni del prebivalstva, s čimer smo definirali gospodarski potencial in delež razpoložljivih sredstev za preskrbo vseh. Analiza kaže, da bodo prebivalci čez 50 let v povprečju za skoraj 20% dalj časa bolni. Ob tem se sicer performančnost aktivnega dela slovenskega prebivalstva celo za malenkost izboljša. Vendar pa se v tem obdobju število aktivnih prebivalcev hkrati zmanjša in sicer za skoraj 20%. Tako bodo v letu 2067 aktivni prebivalci morali povečati svojo produktivnost za skoraj 40% v primerjavi z letom 2017, če naj se standard zdravstvene oskrbe ne bi spremenil.

Realizirani skupni izdatki v zdravstvu za leto 2016 znašajo 3,423 mrd EUR. Potrebna sredstva v letu 2067, po stalnih cenah 2016, pa znašajo 3,914 mrd EUR. Razlika je 491 mio EUR oziroma 14,3%. Vse to pa ob pričakovanem znižanju skupnega števila prebivalcev države za okrog 5% v enakem obdobju.

Uvod

Prebivalci Evrope smatramo zdravje kot največjo vrednoto. To izkazujejo tako domače raziskave npr. Vizija Slovenije¹, kot tudi OECD². Zdravje ni samoumevno, zanj si moramo prizadevati tako posamezniki, kot tudi družba kot celota. Ker gre v obeh primerih za medsebojno povezan odnos do vrednote zdravje, imamo pred sabo kar naenkrat številne medsebojne odnose z visoko stopnjo kompleksnosti (kot na primer: pacient – zdravnik, zdravnik – zdravnik, pacient – zavarovalnica, zdravstvena institucija – družba,). Tako veliko število interakcij med subjekti tvori tudi podobno obsežno število pogledov.

V teh okvirih bomo predstavili nekatere od pogledov, ki celotno problematiko prebivalstva Slovenije in njegove vitalnosti prikazujejo od rojstva do smrti posameznika skupaj z verjetnostno incidenco bolezni po diagnozah za posamezne starostne skupine prebivalstva. Te statistike objavlja NIJZ, zadnjo za leto 2017. Časovni okvir predstavlja obdobje do leta 2067, prostorski okvir opazovanja pa tvori vseh 212 slovenskih občin. Prav tako smo Slovenijo primerjali z drugimi evropskimi državami. Omejitev raziskave predstavlja razpoložljivost podatkov, ki so nam bili na voljo. Rezultat je tako najboljši možen pogled na problematiko v danih okvirih, ki kljub omejitvam kaže na zelo jasne tendence.

Zastavljanje vprašanj preko katerih dobimo verjetnostne odgovore za najpomembnejše deležnike v procesih na katere se vprašanja nanašajo, nam šele omogoča časovno – prostorski pogled. Ta temelji na razpoložljivih statistikah in nekaterih scenarijih ter razmerjih, ki so (še zlasti na področju demografskih gibanj) prevzeta iz Evrostatove napovedi v baznem scenariju. Ta za evropske države upošteva vse migracijske tokove med državami. Migracijski tokovi znotraj Slovenije pa so povzeti po SURSovih podatkih.

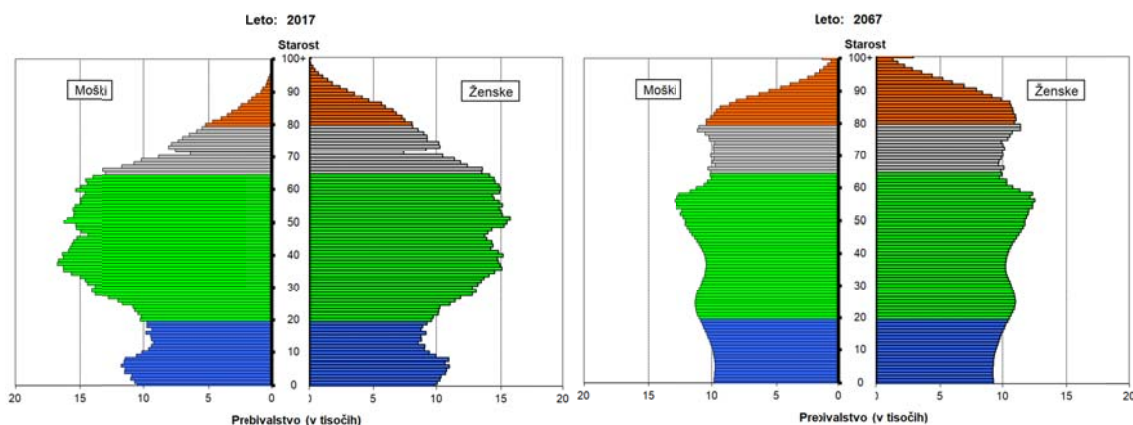
Vse to in drugi možni pogledi, ki izhajajo iz kvantifikacije celotnega sistema, pa kaže na izzive pred katerimi stojimo v tem trenutku, če želimo uresničiti Vizijo Slovenije 2050.

¹ Vizija Slovenije 2050, Služba vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, Alenka Smerkolj, Ljubljana 2016

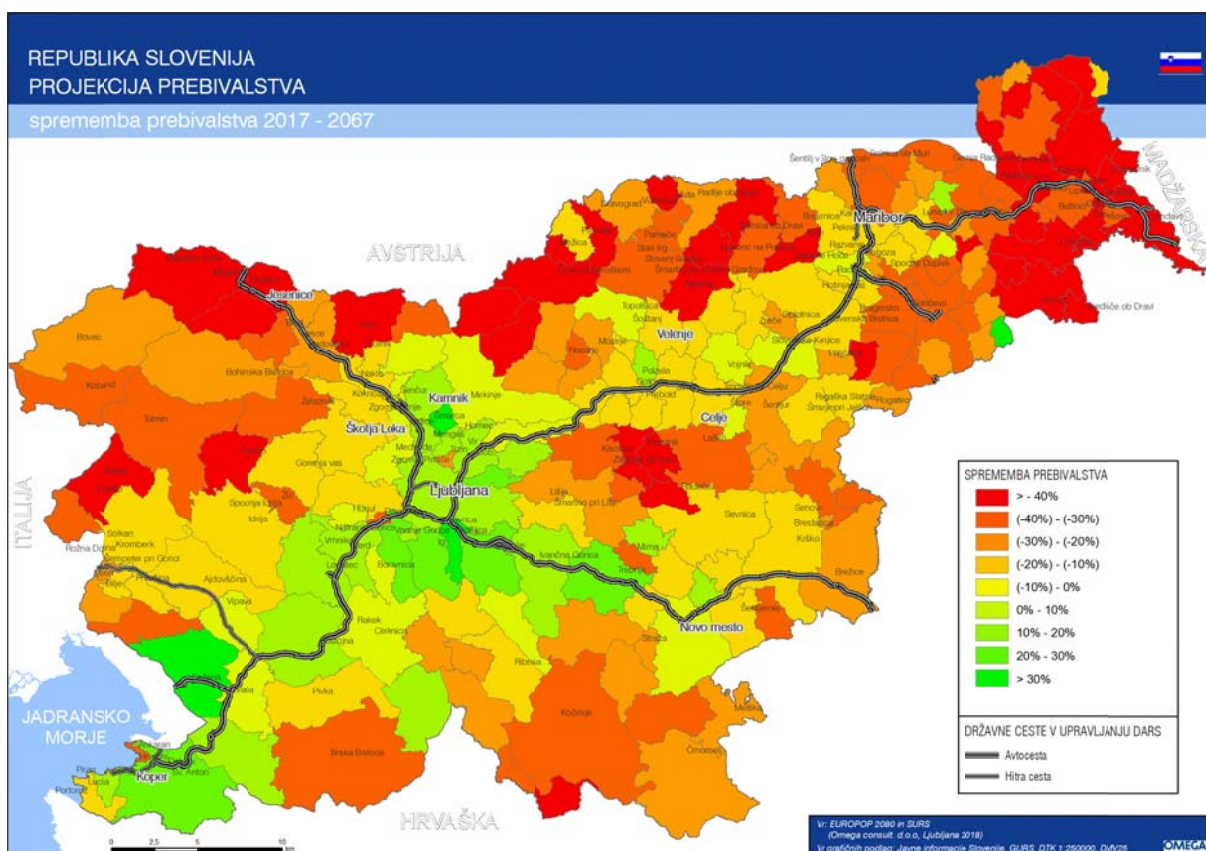
² How's life? 2015; measuring well – being; OECD, Better Life Initiative

Demografija

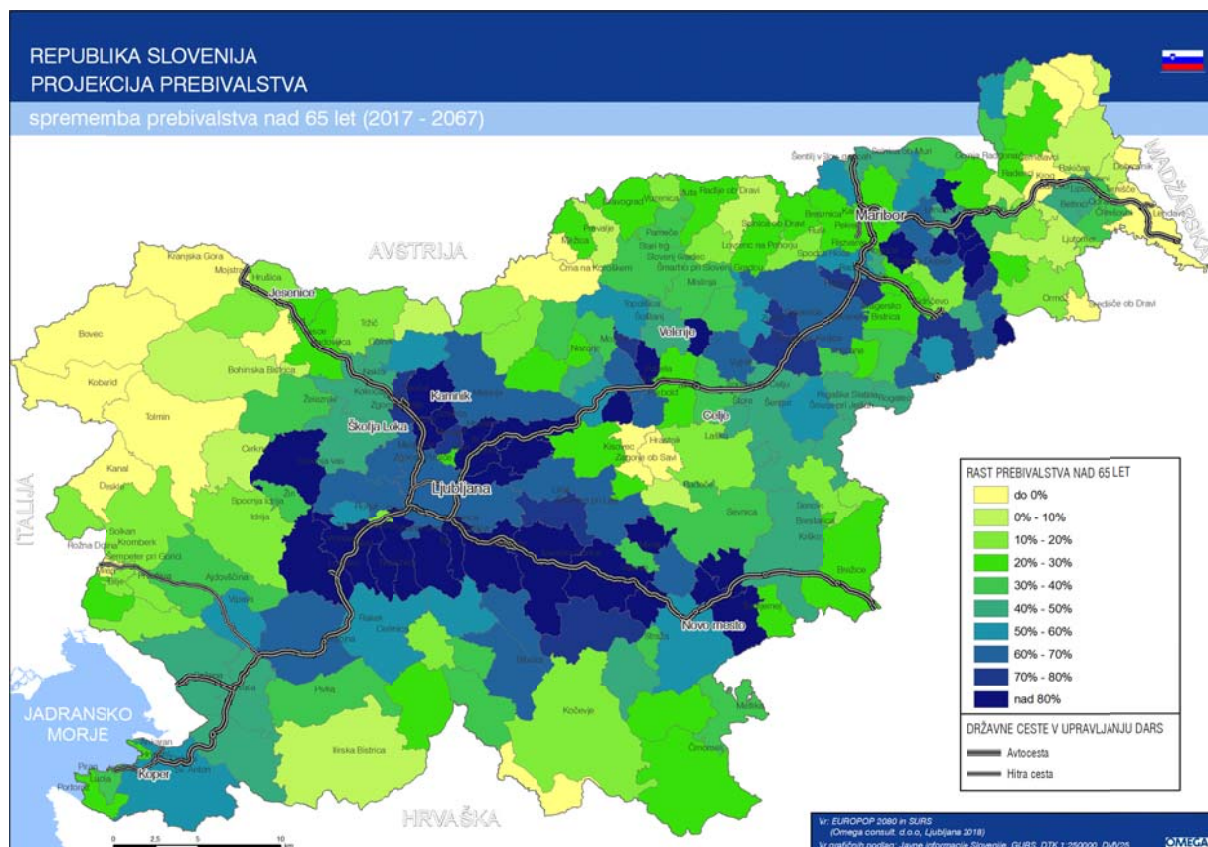
Bazni scenarij demografskega razvoja kaže sprva na rahlo rast prebivalstva do leta 2025, nato pa na rahlo upadanje skupnega števila prebivalcev Slovenije v letu 2067. Ob tem pa se bistveno spreminja struktura prebivalstva predvsem po razmerju med starejšimi in aktivnimi prebivalci, kaže pa se tudi večja razlika med starejšimi prebivalci po spolu. Pogled na prostorsko porazdelitev kaže na ohranjanje oziroma celo povečevanje števila prebivalcev vzdolž avtocestnega križa ob hkratnem staranju, preostala območja pa se starajo in hkrati prazniijo.



Slika 1: Starostni piramidi po spolu za leta 2017 in 2067 (upoštevane je Eurostatov bazni scenarij in medobčinske selitve v preteklem obdobju)



Slika 2: Porast in upad števila prebivalcev po občinah v obdobju 2017 – 2067



Slika 3: Rast števila prebivalcev nad 65 let po občinah v obdobju 2017 – 2067

Posledice teh sprememb pa se poleg ostalega odražajo na spremembi obolenja prebivalcev, kar povzroči spremembo potreb po zdravstvenih storitvah. Izhodišče nam predstavlja stanje zdravja v letu 2017 (zadnja objavljena statistika incidenc), primerjali pa jo bom s ciljnim letom 2067. Razlika nam šele pokaže s kakšnimi zahtevami se bo soočalo zdravstvo v prihodnje.

Stanje zdravja prebivalstva v 2017

NIJZ spremlja stanje zdravja prebivalstva, po incidencah (število primerov obolenosti za posamezno diagnozo ali skupino diagnoz na 100.000 prebivalcev). Obravnava obolelih se izvaja v zdravstvenem sistemu na treh ravneh: primarni, sekundarni ali terciarni ravni. Pacient se pri tem obravnava večkrat, od prvega sprejema, do ponovnih obiskov znotraj iste zdravstvene epizode. Statistična obravnava števila obiskov in zahtevnost zdravljenja pa se na primarni ravni opredeljuje z glavarinskim količnikom.

Tako je za dimenzioniranje obsega primarne ravni uporabljen glavarinski količnik. Ta izhaja iz posameznega primera v odvisnosti od pacientove starosti, z njim pa se izračunava:

- število opredeljenih pacientov na posameznega zdravnika,
- ter potrebna sredstva za obravnavo teh pacientov, kot kombinacija glavarinskih količnikov in skupnega števila obravn.

V Sloveniji prebivalec na primarni zdravstveni ravni povprečno obišče zdravnika 4,3 krat na leto. Na tej ravni je skupno število dogodkov v Sloveniji 9,0 mio na leto.

Na sekundarni ravni sta ti dve vrednosti 2,3 obiska specialistične ambulante ali izvedbe posega zdravljenja na sekundarnem nivoju letno, oziroma 4,8 mio dogodkov na leto.

Hospitalizacij na sekundarnem ali terciarnem nivoju je v povprečju na prebivalca 0,19 letno, oziroma 0,38 mio hospitalizacij letno.

V povprečju vsak prebivalec Slovenije obišče zdravnika 6,8 krat letno.

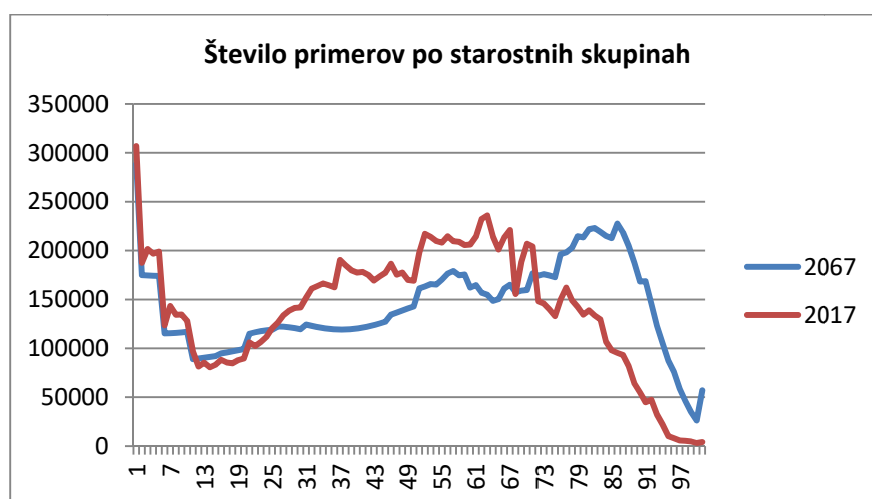
Verjetne spremembe do 2067

Demografske spremembe bodo v prihodnje spremenile povpraševanje po zdravstvenih storitvah glede na razlike v starostnih skupinah.

Ob predpostavljeni enaki incidenci kot v letu 2017 ocenjujemo, da bo v letu 2067 vsak prebivalec v povprečju obiskal zdravnika 7,3 krat letno. To predstavlja v povprečju 4,6 obiske na primarni zdravstveni ravni, 2,5 obiska specialistične ambuante ali izvedbe posega zdravljenja na sekundarnem nivoju in 0,22 hospitalizacije na obeh ravneh.

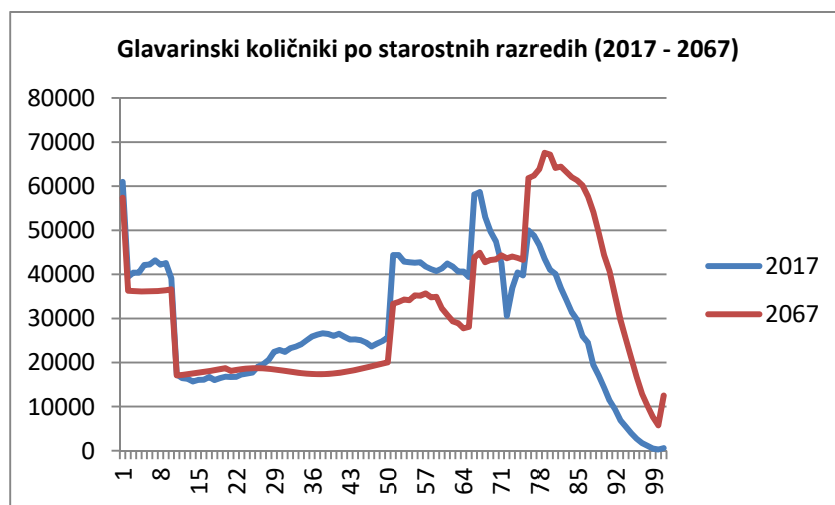
Kljub zmanjšanju števila prebivalcev za približno 5% v letu 2067, bodo ti potrebovali za 9,1 mio dogodkov v osnovnem zdravstvu, 4,9 mio dogodkov na sekundarni ravni in 0,43 mio hospitalizacij na sekundarni ali terciarni ravni.

Samo povečanje števila dogodkov na dolgi rok ni posebej veliko, kar kaže tudi graf. Več dogodkov se pričakovano zgodi v kasnejših letih življenja.



Slika 4: Število primerov po starostnih skupinah za 2017 in 2067

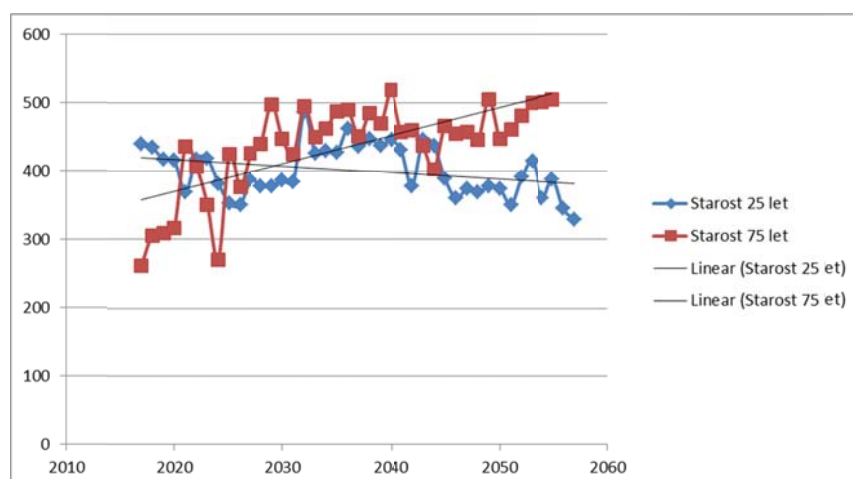
Pomen strukturne spremembe pa se pokaže, ko na prognoziranih dogodkih uporabimo merilo zahtevnosti primera, kot ga izraža glavarinski količnik. Ta graf kaže višjo, 8% rast potreb v ciljnem letu, čeprav je v zadnjem letu pričakovano zmanjšanje števila prebivalcev kar 100.000.



Slika 5: Glavarinski količnik po starostnih razredih za 2017 in 2067

Zdravstveni sistem bo moral v obravnavanem obdobju zagotoviti ustrezno povečanje kapacitet po vseh vrstah virov: število zdravnikov in zdravstvenega osebja, ustreznih prostorov in opreme, predvsem zaradi povečanja obravnav starejših prebivalcev nad 65 let. Ta sprememba se bo odrazila tudi v drugačnih profilih in številu zdravstvenega osebja, saj je pričakovati večji delež obolevnosti starejšega prebivalstva in dodatno povečano skrb za starejše prebivalce.

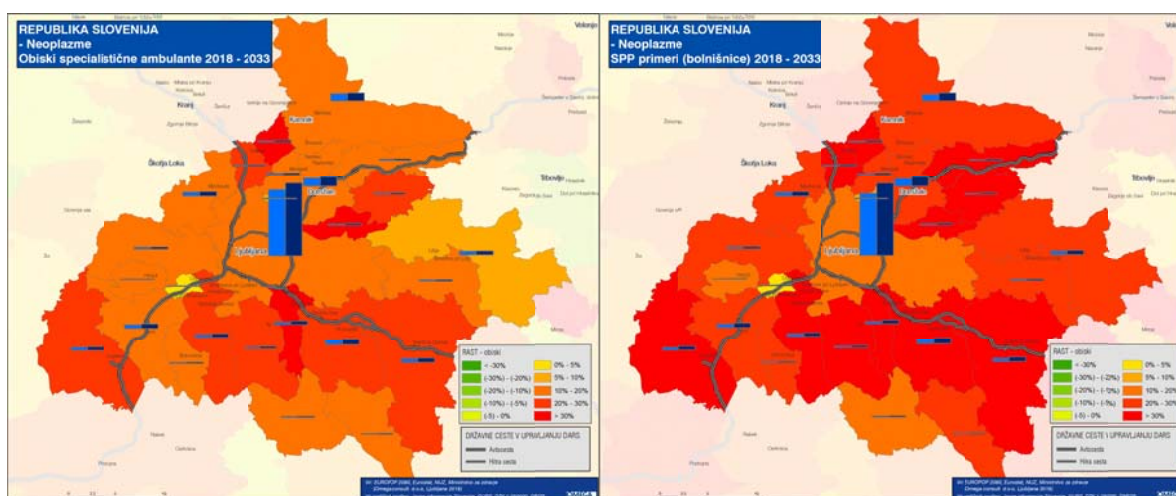
Model predpostavlja konstantno verjetnost incidence po posameznih skupinah diagnoz v celotnem opaovanem obdobju. Število dogodkov na primarni ravni za eno skupino diagnoz za starostno skupino 25 let kaže trend upadanja, za skupino 75 let pa trend naraščanja zaradi pričakovanih demografskih sprememb.



Slika 6: Število dogodkov na primarni ravni za eno skupino diagnoz za starostno skupino 25 let in 75 let za obdobje od 2017 do 2057

Če pa bi predpostavili, da je zasedenost starostne skupine 25 let v opazovanem obdobju konstantna, pa bi takšen graf lahko kazal spremenljivo verjetnost incidence za skupino diagnoz zaradi izboljšane precepljenja, presejalnih testov, zdravega načina življenja, izboljšane prehrane, oziroma karkoli vpliva na spremembo verjetnosti oziroma izboljšanje zdravja.

Dodaten izziv pa predstavlja nehomogenost sprememb v prostoru, kar kažejo verjetnostne porazdelitve obolenosti po skupinah diagnoz diferencirane po prostoru glede na spremljeno demografsko strukturo. Kot primer dolgoročnih sprememb v prostoru smo izbrali obolenost za skupino diagnoz Neoplazme na območju ljubljanske urbane regije, ob upoštevanju trenutnih verjetnosti incidence. Zaradi demografskih sprememb je pričakovati povečanje števila primerov tako za specialistične preglede kot tudi za hospitalizacije čez 15 let.

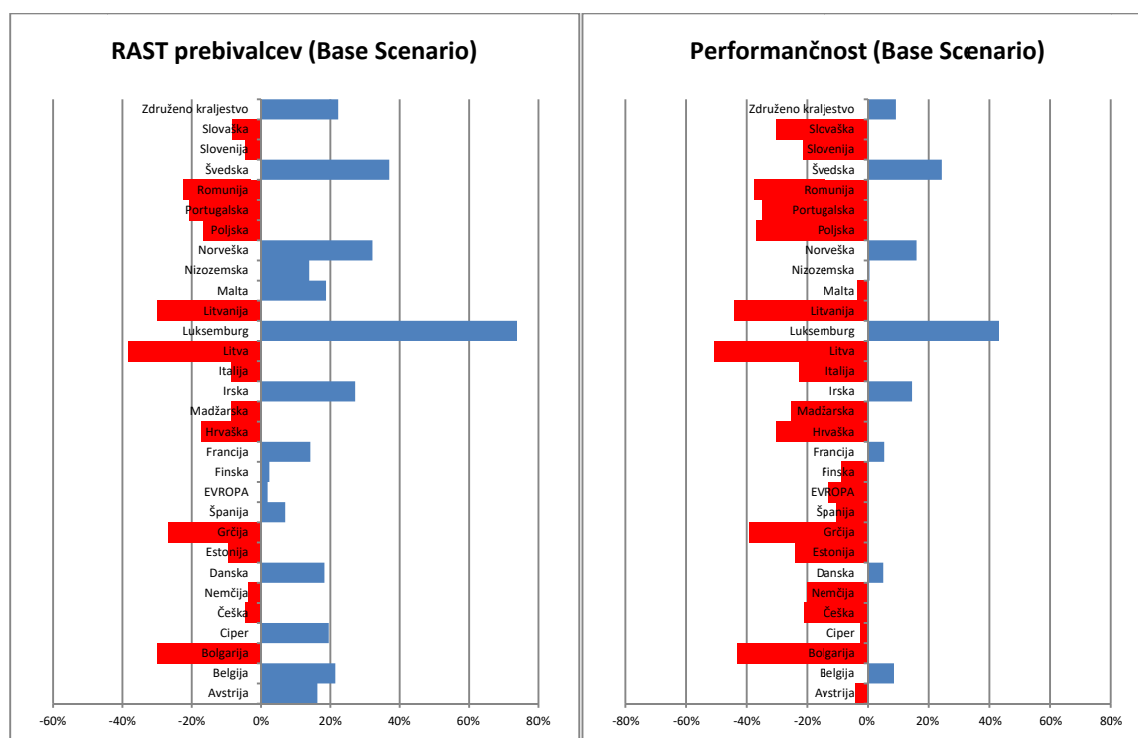


Slika 6: Sprememba potreb na specialistični (levo) in bolnišnični ravni (desno) za skupino diagnoz Neoplazme v LUR

Dolgoročni pogled na Evropo z vidika sprememb demografije in strukture prebivalstva ter vpliva na aktivno prebivalstvo

Bazični scenarij Eurostata uvaja pojem aktivnega prebivalstva kot izraz gospodarskega potenciala posameznih držav v odnosu do vseh prebivalcev. Primerjava števila prebivalstva po evropskih državah kaže, da kljub povečanju prebivalstva v posamezni državi lahko pride in bo verjetno prišlo do zmanjšanja aktivnega prebivalstva, s tem pa tudi do zmanjšanja potencialne gospodarske moči.

Vitalnost prebivalcev nam predstavlja razmerje med časom, ki ga preživimo v letu dni in časom, ko smo zaradi bolezni ali poškodbe hendikepirani v istem letu. S tem smo v enačbo vključili skrb za zdravje tako na strani posameznika, kot tudi zdravstvenega sistema kot celote. Analogno temu predstavlja pojem performančnost prebivalstva enako razmerje, le, da se v tem primeru osnova nanaša na aktivni del prebivalstva, s čimer smo definirali gospodarski potencial in delež razpoložljivih sredstev za preskrbo vseh.



Slika 7: Sprememba števila prebivalcev in performančnost evropskih držav

Migracijski tokovi med državami so glavni razlog, da se prebivalstvo vrste evropskih držav v prihodnje povečuje. Gonilna sila teh migracij je pričakovano boljše življenje, kar se po drugi strani kaže v večjem izseljevanju prebivalstva v deželah vzhodno oziroma južno od Evrope.

Pogled na performančnost evropskih držav pa problem potrebnega gospodarskega razvoja zaostri, ker le nekaj držav izkazuje (pri predpostavki sedanje produktivnosti) povečanje produktivnosti. Vse ostale države morajo povečanje potreb prebivalstva (staranje, manjši delež aktivnega prebivalstva, ...) doseči z dodatnimi ukrepi kot npr. podaljšanje delovne dobe, povečana produktivnost, inovativnost, nove tehnologije, ...

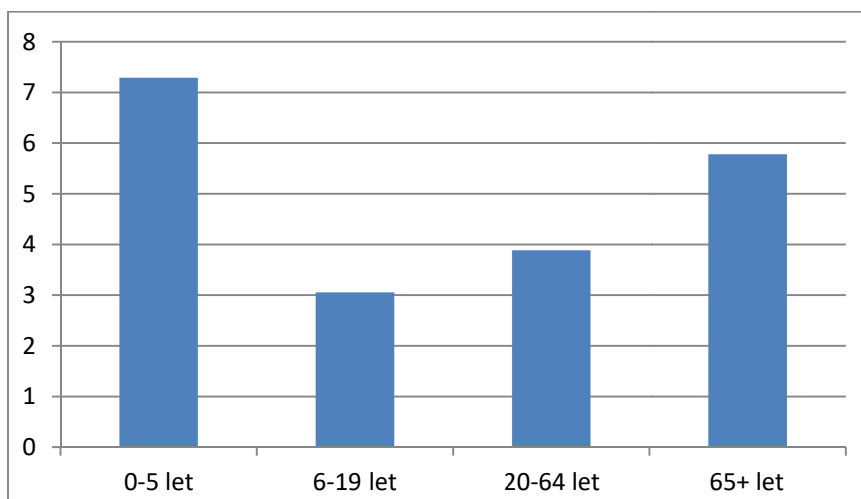
Dolgoročni pogled na Slovenijo z vidika sprememb demografije in strukture prebivalstva ter vpliva na aktivno prebivalstvo

Prikaz dolgoročnega pogleda na Slovenijo temelji na štirih glavnih starostnih skupinah:

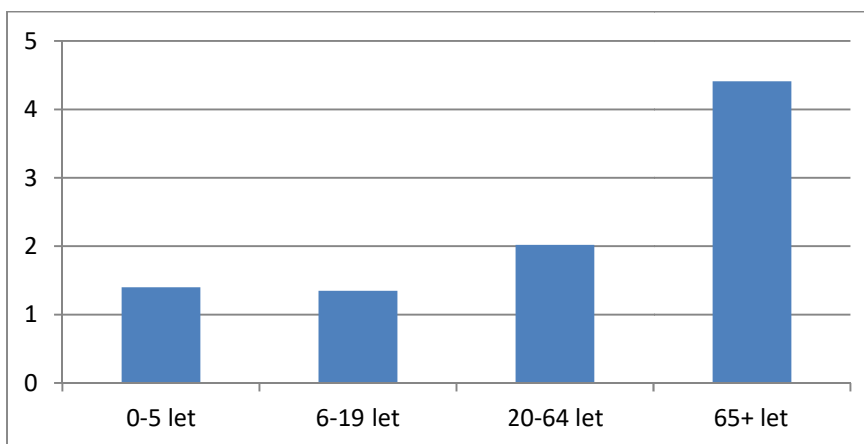
- Otroci: starost med 0 in 4 leta
- Mladostniki: starost med 5 in 19 let
- Aktivno prebivalstvo: starost med 20 in 65 let
- Starejši prebivalci: starost nad 65 let

Incidenca bolezni je v funkciji starostne skupine. V splošnem velja, da obolevnost s starostjo raste, razen v nekaterih skupinah bolezni.

Agregatno se po starostnih skupinah kaže »kadni efekt«. Otroci imajo več dogodkov, mladostnikom in aktivnemu prebivalstvu zahtevnost pade skupaj s številom dogodkov, v skupini starejših prebivalcev pa zahtevnost in število dogodkov znova naraste.



Slika 8: »Kadni efekt« števila obiskov zdravstvenih ustanov po starostnih skupinah na primarni ravni



Slika 9: »Kadni efekt« števila obiskov zdravstvenih ustanov po starostnih skupinah na sekundarni ravni

Tako kot sta bila definirana vitalnost in performančnost v prejšnjem poglavju, je bila izdelana ustrezna analiza tudi za Slovenijo.

Tabela 1: Vitalnost in performančnost v Sloveniji za leto 2018 in 2068

Leto 2018

	Dnevi bolezni			Vsi preživeti dnevi v letu			Deleži		
	M	F	Skupaj	M	F	Skupaj	M	F	Skupaj
0-4	643,595	533,207	1,176,802	19,965,865	18,958,465	38,924,330	3.22%	2.81%	3.02%
5-19	1,105,896	1,062,607	2,168,502	56,085,170	52,825,355	108,910,525	1.97%	2.01%	1.99%
20-65	6,456,242	6,866,727	13,322,969	242,940,350	229,867,510	472,807,860	2.66%	2.99%	2.82%
nad 65	5,132,494	5,690,988	10,823,482	56,556,385	79,714,905	136,271,290	9.08%	7.14%	7.94%

Leto 2068

	Dnevi bolezni			Vsi preživeti dnevi v letu			Deleži		
	M	F	Skupaj	M	F	Skupaj	M	F	Skupaj
0-4	589,405	485,305	1,074,710	18,222,429	17,192,921	35,415,350	3.23%	2.82%	3.03%
5-19	1,118,382	1,095,702	2,214,084	56,890,829	54,065,072	110,955,901	1.97%	2.03%	2.00%
20-65	5,067,057	5,521,871	10,588,929	192,470,991	187,489,215	379,960,206	2.63%	2.95%	2.79%
nad 65	9,476,616	8,360,716	17,837,332	96,047,475	108,226,102	204,273,576	9.87%	7.73%	8.73%

V ciljnem letu 2067 je ob nespremenjeni performančnosti zdravstva (ob sedanji uspešnosti zdravljenja), mogoče pričakovati poslabšanje vitalnosti prebivalstva v Sloveniji za skoraj 20%.

Če primerjamo še spremembe na skupini aktivnega prebivalstva v starostnem intervalu med 20 in 65 let, pa se potencial za delo celo za malenkost izboljša. Vendar pa se v tem obdobju število aktivnih prebivalcev hkrati zmanjša in sicer tudi za skoraj 20%. Tako bodo v letu 2067 aktivni prebivalci morali povečati svojo produktivnost za skoraj 40% v primerjavi z letom 2017, če naj se standard zdravstvene oskrbe ne bi spremenil.

Tudi za Slovenijo tako velja, kot za večino drugih evropskih držav, da mora povečanje potreb prebivalstva (staranje, manjši delež aktivnega prebivalstva, ...) doseči z dodatnimi ukrepi kot npr. podaljšanje delovne dobe, povečana produktivnost, inovativnost, nove tehnologije, ...

Taka organizacijska struktura je podprta oziroma deluje v okviru zdravstvene in splošne zakonodaje ter predpisov in podpira delovanje stroke ter njenih ustanov.

Strokovni pogled prav tako vzpostavlja standarde, ki naj zagotavijo kakovostno storitev za vse uporabnike. Tako je predlog stroke, da se obremenitve na primarnem nivoju zmanjšajo od sedanjih cca 2.400 pacientov na zdravstveni tim na cca 1.500 pacientov. Ta zahteven premik je treba reševati hkrati (ali celo prej) kot povečanje števila zdravstvenega kadra zaradi strukturnih demografskih sprememb.

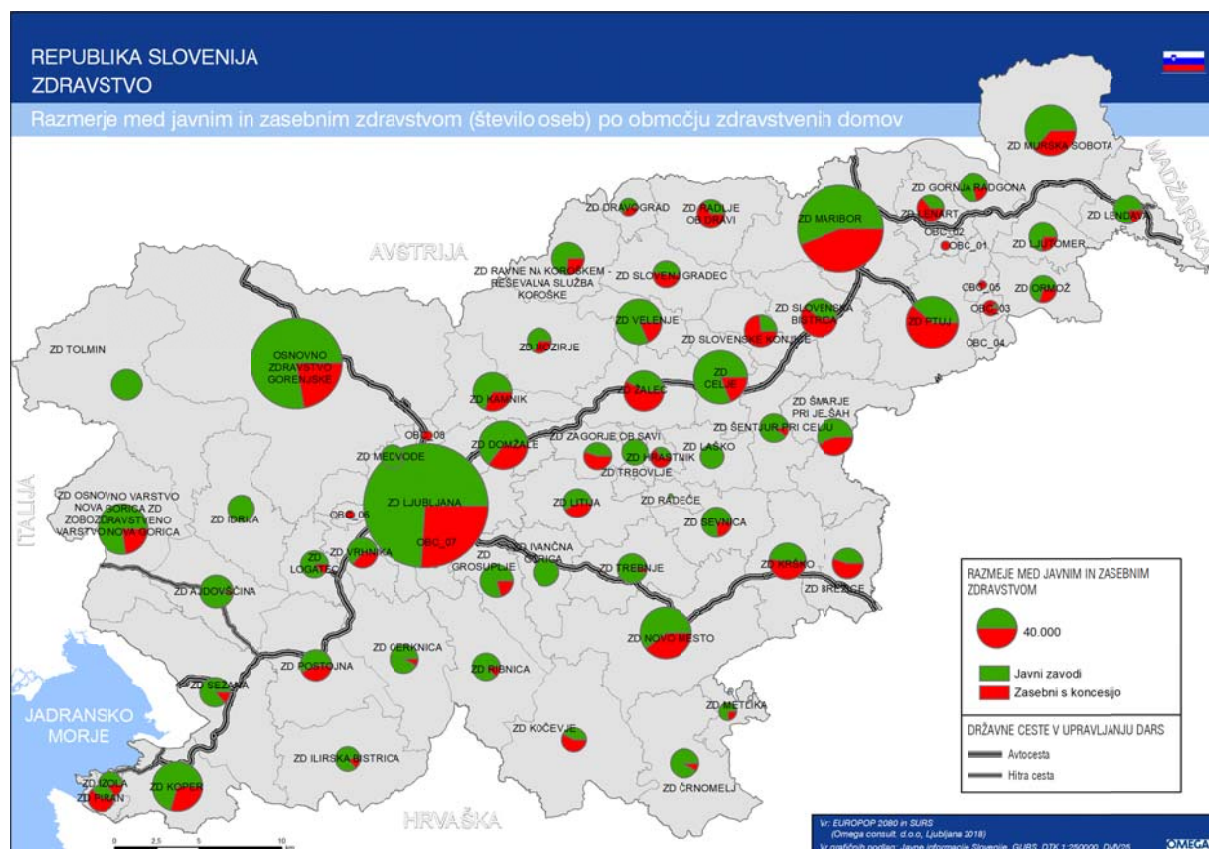
Vizija Slovenije 2050 postavlja cilje, med katerimi je zdravje najvišja vrednota, katere doseganje vključuje razvoj učinkovitosti vzdrževanja zdravja prebivalstva. Razvoj zdravstvene stroke je razumeti kot stalen in dinamičen proces.

Razvoj potreb in možnosti zdravljenja potemtakem nujno potrebuje stalno dinamično podporo splošne in zdravstvene zakonodaje ter predpisov, ki bo omogočila implementacijo sprememb.

Obseg in struktura zdravstvenih kapacitet

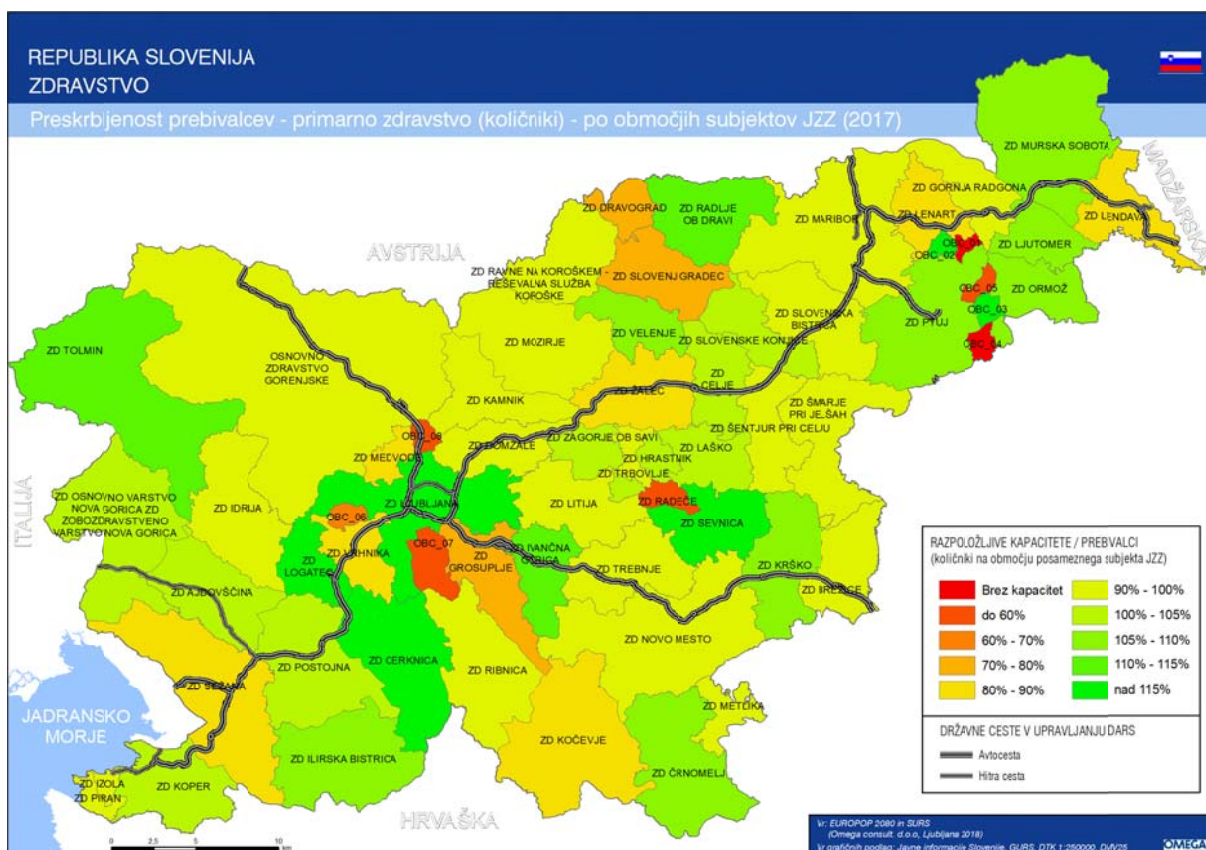
Pregled osnovnega zdravstva kaže razmerje osnovnega javnega in osnovnega zasebnega zdravstva v razmerju 71 : 29 (razmerje timov SADM). Ob tem nekatere občine v celoti zagotavljajo ponudbo storitev osnovnega zdravstva za vse svoje prebivalce preko javnih zdravstvenih zavodov, spet druge v celoti temeljijo na zasebni zdravstveni ponudbi.

Zanimiv je tudi pogled na razmerje med javnim osnovnim in zasebnim osnovnim zdravstvom v prihodnje. Če bi to razmerje želeli spreminjati v korist javnega dela po naravni poti (ne izda se nobene nove koncesije več) in bi vse nove potrebe pokrivali z dodatnimi timi v javnem delu, bi ob upoštevanju zelenega standarda in dodatnih potrebah zaradi staranja prebivalstva v letu 2067 dosegli razmerje 83 : 17 v korist javnega osnovnega zdravstva.

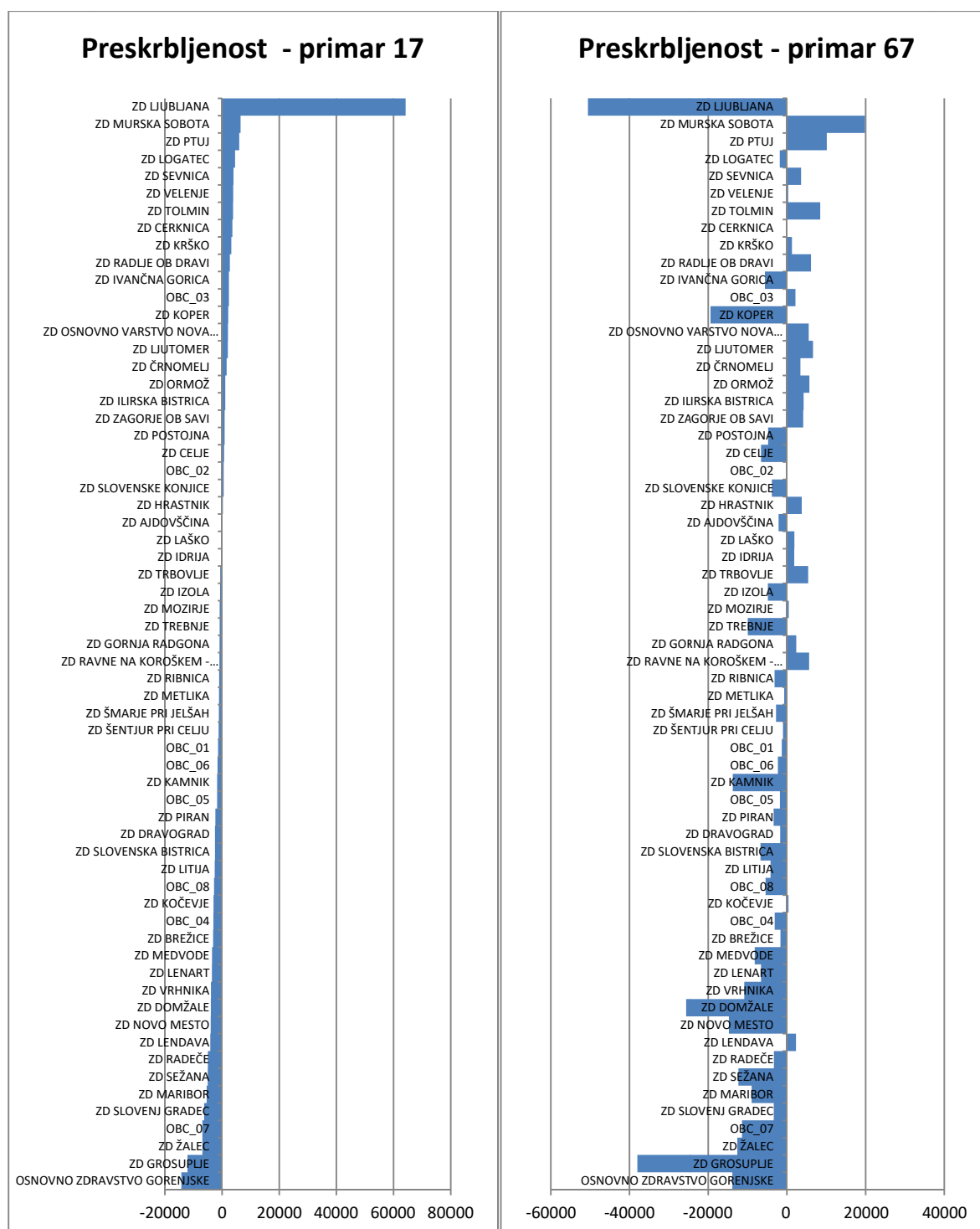


Slika 11: Razmerje med javnim in zasebnim javnim zdravstvom v 2017

Analiza prav tako pokaže, da občine na obrobju glavnih populacijskih centrov ne zagotavljajo ponudbe zdravstvenih storitev za vse svoje prebivalce, temveč si pomemben delež prebivalcev teh občin išče izbranega zdravnika v glavnih centrih. Ta premik je v določenem delu še vedno posledica »starih« občin, ki so bile v preteklosti ustanoviteljice zdravstvenih domov. Ti pa so bili zasnovani na podlagi povpraševanja v takratnih prostorskih enotah. Posledica teh sprememb je neusklajenost ponudbe zdravstvenih storitev v prostoru. Tako je imelo v letu 2017 4,4% glavarinskih količnikov izbranega zdravnika izven pripadajočega zdravstvenega doma, še najbolj je to vidno na primeru ZD Ljubljana, kjer ponudba presega pripadajoče povpraševanje za 15 %.



Slika 12: Preskrbljenost prebivalstva s storitvami primarnega zdravstva po območjih subjektov JZZ



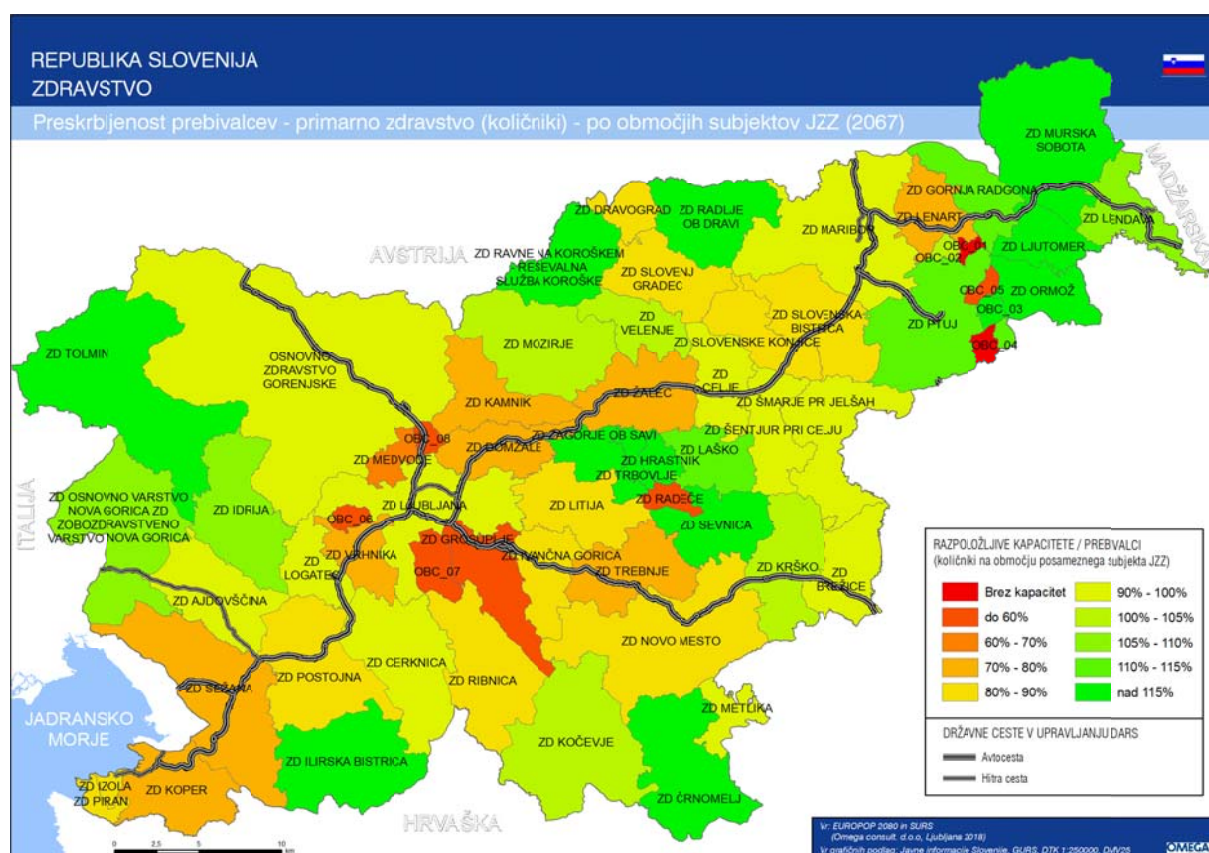
Slika 13: Preskrbljenost prebivalstva po zdravstvenih storitvah v osnovnem zdravstvu po občinah za 2017 in 2067

Glede na pričakovane premike prebivalstva v prostoru in demografske posledice staranja prebivalstva bo potrebno usklajevati ponudbo zdravstvenih storitev v prostoru. V letu 2067 se bo zaradi navedenih razlogov kljub zmanjšanju skupnega števila prebivalcev povečalo povpraševanje za 8,2 % glavarinskih količnikov. Posledično se bo povpraševanje po zdravstvenih storitvah močno spremenilo. Na območjih s priseljevanjem prebivalstva se bo povpraševanje močno povečalo (npr. Ljubljana), medtem ko se bo na območjih z močnim odseljevanjem povpraševanje zmanjšalo (npr. SV Slovenija).

Primarno zdravstvo - Zdravstveni domovi

Incidenca bolezni je v funkciji starostne skupine. Glede na to, da strukturne spremembe demografije moči posameznih starostnih skupin različno razporejajo v prostoru, lahko po skupinah diagnoz prikažemo pričakovane spremembe števila dogodkov po slovenskih občinah.

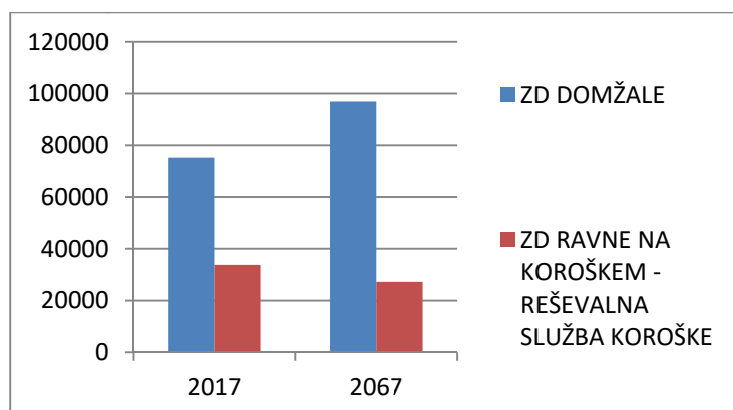
Že v prejšnjem poglavju smo pokazali potrebo po selitvi ponudbe zdravstvenih storitev na področja z rastjo prebivalstva. Iz prikazane incidence po skupinah diagnoz, ki izhajajo iz strukturnih demografskih sprememb, pa bo potrebno tudi prestrukturirati ponudbo glede na pričakovano demografsko sliko. Tako na primer lahko pričakujemo zmanjševanje potreb po pediatrih v območjih kjer se bo prebivalstvo izrazito postaralo in zmanjšalo po številu. Hkrati pa lahko tam pričakujemo večjo potrebo po profilih, ki pokrivajo bolezni starejših prebivalcev.



Slika 14: Preskrbljenost prebivalstva s storitvami primarnega zdravstva po območjih subjektov JZZ za leto 2067 v primeru, da ostane ponudba na ravni leta 2017

V nadaljevanju je prikazana primerjava potreb po primarnih zdravstvenih storitvah na območju ZD Domžale in ZD Ravne na Koroškem, ki se bosta zaradi preseljevanja prebivalstva in spremenjene starostne strukture soočala s povsem različnimi strukturnimi spremembami. Tako je v letu 2067 pričakovano povečanje povpraševanja po storitvah primarnega zdravstva v ZD Domžale za 29%, medtem ko se bo na območju ZD Ravne na Koroškem povpraševanje zmanjšalo za 19%. Na obeh obravnavanih območjih ponudbo predstavljajo tako javni zavodi kot zasebniki. Na območju ZD Domžale je razmerje med javnimi in zasebnimi (66:34) in na območju ZD Ravne na Koroškem (73:27). V primeru, da bi zasebna ponudba na omenjenih območjih ostala enaka kot leta 2017, bi bilo

ponudbo javnega zdravstvenega zavoda Domžale potrebno povečati za 58% in ponudbo javnega zdravstvenega zavoda Ravne na Koroškem zmanjšati za 23%.



Slika 15: Primerjava povpraševanja za območji ZD Domžale in ZD Ravne na Koroškem v glavarinskih količnikih

Na takšni podlagi se lahko dolgoročno načrtuje izobraževalne programe in programe specializacij ter investicijske posege tako na področju infrastrukture kot tudi medicinske opreme. Ravno tako pa je zelo pomembna standardizacija opreme in postopkov, ki bi omogočala selitev zdravstvenih ekip v krajših časovnih obdobjih.

Terciar – UKC LJ

Tudi sekundarni in terciarni nivo bosta v prihodnje doživela podobne spremembe kot osnovno zdravstvo. Za primer smo obravnavali največjo slovensko bolnišnico – UKC LJ. Pri tem smo izhajali iz incidence bolezni po skupinah diagnoz (vir: NIJZ, 2017) in demografskih sprememb.

Posledice staranja in spremembe starostne strukture so vidne tudi na tej ravni.

Tabela 2: Sprememba potreb po storitvah UKC LJ za 2017 in 2067

MKB	2016	2067	Razlika	Razlika v %
01-Infekcijske in parazitske bolezni (A00-B99)	43.286	46.136	2.849	106,6%
02-Neoplazme (C00-D48)	3.011	3.295	284	109,4%
03-Bolezni krvi in krvotvornih org. ter imunski odziv (D50-D89)	5.536	7.150	1.614	129,1%
04-Endokrine, prehranske in presnovne bolezni (E00-E90)	49.796	64.504	14.708	129,5%
05-Duševne in vedenjske motnje (F00-F99)	3.266	3.622	356	110,9%
06-Bolezni živčevja (G00-G99)	30.620	35.875	5.255	117,2%
07-Bolezni očesa in adneksov (H00-H59)	59.849	75.160	15.311	125,6%
08-Bolezni ušesa in mastoida (H60-H95)	45.526	56.591	11.065	124,3%
09-Bolezni obtočil (I00-I99)	68.280	94.297	26.017	138,1%
10-Bolezni dihal (J00-J99)	29.958	35.696	5.738	119,2%
11-Bolezni prebavil (K00-K93)	32.079	37.608	5.529	117,2%
12-Bolezni kože in podkožja (L00-L99)	50.993	60.261	9.268	118,2%

13-Bolezni mišičnoskeletnega sistema in veziva (M00-M99)	74.562	91.980	17.419	123,4%
14-Bolezni sečil in spolovil (N00-N99)	54.372	63.744	9.372	117,2%
15-Nosečnost, porod in poporodno obdobje (O00-O99)	9.650	9.163	-487	95,0%
16-Stanja, ki izvirajo v perinatalnem obdobju (P00-P96)	4.980	4.891	-89	98,2%
17-Prirojene malformacije, deform. in kromos. nenorm. (Q00-Q99)	15.340	15.282	-58	99,6%
18-Simptomi, znaki ter nenorm. izvidi, neuvr. drugje (R00-R99)	56.207	65.928	9.721	117,3%
19-Poškodbe, zastrupitve in posledice zun. vzrokov (S00-T98)	153.259	170.348	17.089	111,2%
21-Dejavniki, ki vplivajo na zdr. stanje in na stik (Z00-Z99)	46.065	55.019	8.954	119,4%
	836.635	996.549	159.913	119,1%

Trendi zmanjšanja potreb se kažejo le na področjih povezanih z rojevanjem otrok, potrebe v vseh ostalih skupinah pa v opazovanem obdobju zrastejo.

Skupno se potrebe po storitvah UKC LJ povečajo za več kot 19% oziroma za skoraj 160.000 primerov več v ciljnem letu.

Ekonomski pogled

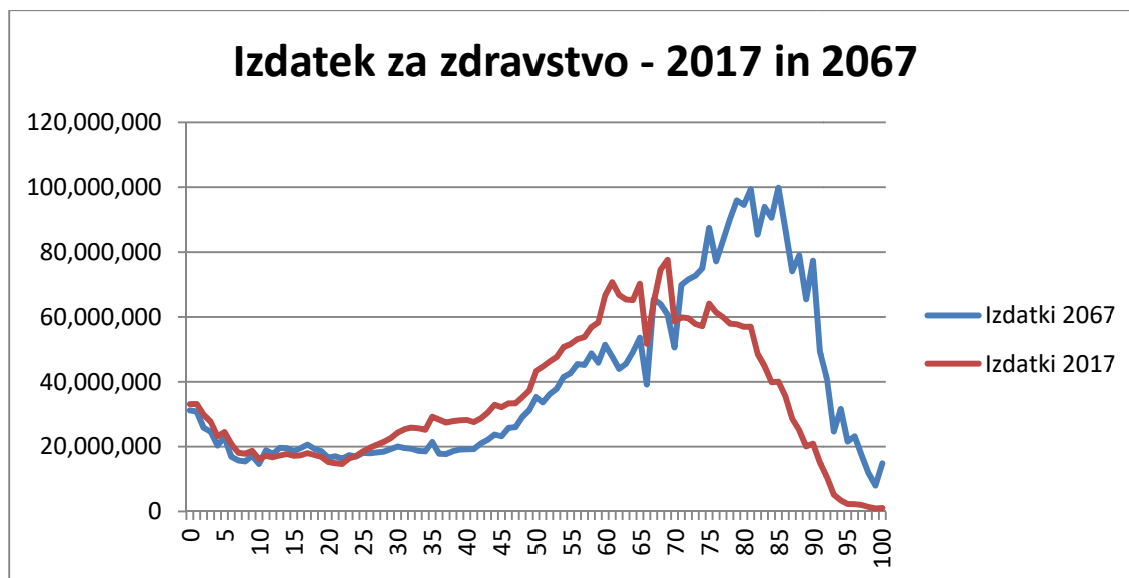
SURS zagotavlja statistične podatke o izdatkih za potrebe zdravstvene dejavnosti, zadnje za leto 2016. Ti podatki nam predstavljajo izhodišče za oceno potrebnih virov v prihodnje ob predpostavki, da se spreminja le demografska struktura v državi, vse ostalo pa ostaja na nivoju leta 2016.

Tabela 3: Stroški zdravstvene dejavnosti za leto 2016 (v 1000 EUR)

Zdravstvene dejavnosti 2016	3,422,724
HP.1 Bolnišnice	1,441,487
HP.2 Ustanove za zdravstveno nego in domovi	228,925
HP.3 Izvajalci ambulantnih zdravstvenih storitev	762,367
HP.4 Izvajalci pomožnih zdravstvenih storitev	32,522
HP.5 Lekarne in drugi ponudniki medicinskega blaga	752,640
HP.6 Izvajalci preventive	21,957
HP.7 Splošna zdravstvena administracija in zavarovanje	100,447
HP.8 Druge dejavnosti	61,864
HP.9 Tujina	20,514

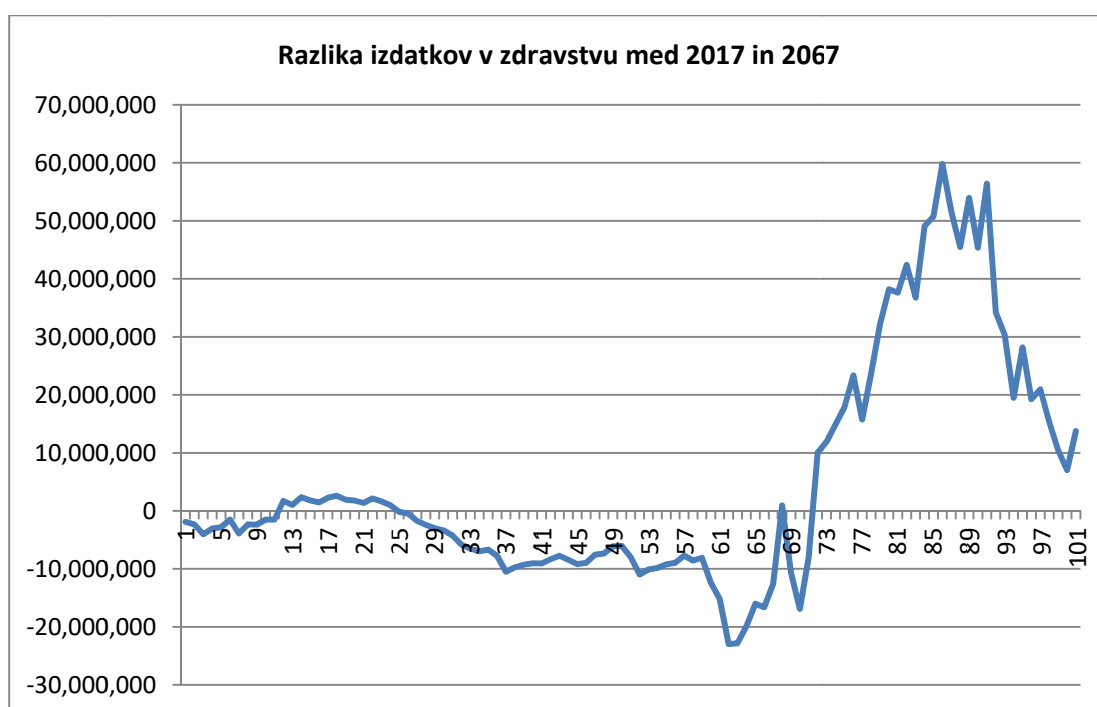
Te vrednosti ne zajemajo socialnega dela dolgotrajne oskrbe, ki v 2016 znaša skoraj 170 mio EUR.

Primerjavo med izhodiščnim letom 2017 in ciljnim letom 2067 nam pokažeta grafa porabe sredstev po starostnih skupinah in pa graf razlik porabe o starostnih skupinah. Pričakovano je, da se povečanje potrebnih sredstev kaže v starejših letih, in vrh doseže pri 85 letih.



Slika 16: Izdatki za zdravstveno nego v letih 2017 in 2067

Realizirani skupni izdatki v zdravstvu za leto 2016 znašajo 3,423 mrd EUR. Potrebna sredstva v letu 2067, po stalnih cenah 2016, pa znašajo 3,914 mrd EUR. Razlika je 491 mio EUR oziroma 14,3%. Vse to pa ob pričakovanem znižanju skupnega števila prebivalcev države za okrog 5% v enakem obdobju.



Slika 17: Razlika skupnih izdatkov v zdravstvu med leti 2017 in 2067

Zaključek

Na splošno so rezultati, predstavljeni v tem dokumentu, produkt STHCP (Space-Time Health Care Platform), ki je lupina za računalniške modele, ki jih je razvila OMEGA consult d.o.o., Ljubljana. Vhodi za platformo so demografski model in statistični podatki v zdravstvu. V našem primeru podatki o zdravstvenem varstvu predstavljajo pojavnost bolezni po skupinah diagnoz glede na starost in spol bolnika. Dodatne neodvisne spremenljivke se lahko v platformo vključijo kot dodaten model ali kot nove spremenljivke v že obstoječih modelih.

Izdelki platforme med drugim vključujejo:

- Oblikovanje velikih podatkov za nadaljnje analize
- Zbirko podatkov za ponovno uporabo in skupno rabo
- Srednjeročne in dolgoročne napovedi:
 - pojavnosti bolezni v povezavi s spremembo demografije
 - potrebne reorganizacije zdravstvenih virov v povezavi s spremembo demografije
- Lokalne, regionalne, nacionalne (in EU) napovedi:
 - prostorske prerazporeditve pojavnosti bolezni v povezavi s spremembo demografskih podatkov
 - prostorske napovedi potrebne reorganizacije zdravstvenih virov zaradi spremembe demografije
- Prihodnja ocena stroškov zdravljenja

Možnosti platforme med drugim vključujejo:

- Opredelitev prihodnjih težav na nacionalni ravni za pravočasno pripravo in odziv, ki lahko vključujeta usmerjanje virov v problematično področje
- Testiranje in simuliranje prihodnjih strategij v zdravstvu
- Prehod na osebno medicino
- Testiranje in simuliranje prihodnjih tehnoloških in metodoloških sprememb ali sprememb na področju farmacije
- izpopolnitev modelov za identifikacijo interakcij na določenih zdravstvenih področjih na skupinah bolnikov ali posameznih bolnikov

Demografska napoved kaže, da se bo v naslednjih 50 letih starostna struktura Slovencev spremenila, povečalo se bo število starejših prebivalcev. Ob tem se pričakuje tudi sprememba prostorske porazdelitve prebivalstva, saj bodo dolgoročne migracije delovno aktivnih prebivalcev v naselja ob AC koridorjih povzročile praznjenje in staranje ostalih območij Slovenije.

Podaljšanje življenjske dobe in rast števila starejših prebivalcev bo vplivala na čakalne dobe, ki tudi v prihodnje ostajajo permanenten problem. V povezavi s prostorskim spreminjanjem potreb se bo pojavila tudi prostorska neusklajenost zdravstvenih kapacitet: prostorov, opreme in kadrov.

Kaj lahko storimo?

Na dolgi rok lahko sprejmemo ukrepe, ki vzpodbujajo večjo rodnost. Na kratek rok pa tiste, ki podaljšajo aktivno dobo; s tem pa zadržimo število delovno aktivnih prebivalcev. Ob tem se je treba prizadevati za izboljšanje produktivnosti in večanje dodane vrednosti, da bi na ta način lahko zagotovili vire za doseganje višje stopnje razvitosti zdravstvene oskrbe.

Z afirmativnim ozaveščanjem prebivalcev o skrbi za lastno zdravje in o zdravem načinu življenja bomo izboljšali mentalno in fizično kondicijo posameznika. Tako bomo dosegli večje zadovoljstvo ljudi in zmanjšali stres, s tem pa tudi pritisk na potrebe po zdravstvenih storitvah.

Prožnost zdravstvenega sistema lahko dosežemo z izboljšano organizacijo, digitalizacijo procesov in učinkovito izmenjavo informacij med deležniki. Rezultati dela vseh udeležencev namreč tvorijo izredno zalogo znanja, ki ga z digitalizacijo in učinkovito izmenjavo damo na voljo drugim in s tem neizmerno povečamo učinkovitost deležnikov v procesu zdravljenja.

Kot odziv na prostorsko prerazporejanje prebivalcev nas čaka tudi prostorska prilagoditev kapacitet na primarni ravni in prostorska reorganizacija za doseganje večje koncentracije specializiranih zmogljivosti na ostalih ravneh. Infrastrukturnim ukrepom pa morata slediti tako dolgoročno načrtovanje izobraževalnih programov, kot tudi načrtovanje programov specializacij.

Performančnost zdravstvenega sistema, kadra in izkušenj v Sloveniji je moč nadgraditi s pomočjo EU sredstev za skupne projekti z drugimi državami, ki imajo podobne probleme.

Kako naprej?

Prebivalci Slovenije so si lastno srečo zastavili kot cilj. Pogoj za doseganje tega cilja je zdravje posameznika. Predlagani koraki so možna pot, ki k temu cilju vodi.

Model s katerim smo prikazane rezultate simulirali temelji na sedanji verjetnosti incidence posamezne skupine bolezni po starosti in spolu. Spremenljivka je dejansko le spreminjajoča se demografija – staranje prebivalstva in migracije. Seveda pa je možno oceniti vpliv katerekoli spremenljivke, ki bodisi določa ali spreminja verjetnost incidence, učinkovitosti metod in tehnološkega razvoja ter razvoja zdravil, ali pa oceno učinka drugačnega organiziranja, vpliv sestave in učinkovitosti timov, njihovega znanja in usposobljenosti. Stroškovne spremembe, ki so v rezultatih navedene, so zgolj privzete ocene iz statističnih poročil, vendar model ni omejen le na povprečne vrednosti agregatov, ampak ga je moč razširiti na podobne procese in izboljšane standarde, ki bi jih v zdravstvenem sistemu bilo moč doseči. Napovedljivost pričakovanih učinkov zdravega življenja na posameznika pa seveda lahko pomeni motiv posamezniku, da na pot zdravega načina življenja stopi in na njej vztraja. Čeprav je časovni horizont prispevka 50 let, je na to pot potrebno stopiti čim prej.

Viri

1. Vizija Slovenije 2050, Služba vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, Alenka Smerkolj, Ljubljana 2016
2. How's life? 2015; measuring well – being; OECD, Better Life Initiative
3. Projekcija prebivalstva EUROPOP2013 (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography-migration-projections/population-projections-data>)
4. Naravno in selitveno gibanje prebivalstva – Statistični urad Republike Slovenije (<https://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Obcine/Obcine.asp>)
5. Izdatki in viri financiranja zdravstvenega varstva (<https://www.stat.si/statweb>)
6. Zdravstveni statistični letopis 2010 – 2016 (<http://www.nijz.si/sl>)
7. NIJZ podatkovni portal (https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/?px_language=sl&px_db=NIJZ%20podatkovni%20portal&rxid=4702917e-f729-40c5-9ad0-6403d420cf85)
8. Podatki o planu in realizaciji za zdravstvene storitve (<http://www.zzzs.si/>)
9. Evidence gibanja zdravstvenih delavcev in mreže zdravstvenih zavodov (RIZDDZ) - podatki o izvajalcih (pravnih osebah) (<http://www.nijz.si/sl/mesecni-izvlecki-iz-evidence-gibanja-zdravstvenih-delavcev-in-mreze-zdravstvenih-zavodov-rizddz>)
10. Javne informacije Slovenije, GURS, RPE, junij 2018