

3. DETERMINANTE ZDRAVJA - DEJAVNIKI TVEGANJA





3.7 OKOLJE

3.7.1 MONITORING PITNE VODE

V letu 2021 se je 94,6 % prebivalcev Slovenije oskrbovalo iz sistemov za oskrbo s pitno vodo oziroma na oskrbovalnih območjih, kjer se je izvajal monitoring pitne vode (spremljanje kakovosti) na mestu uporabe (pipa uporabnika). Kakovost pitne vode ni bila znana za 5,4 % prebivalcev, ki so se oskrbovali iz sistemov za oskrbo s pitno vodo za manj kot 50 oseb npr. lastna oskrba, samooskrba - kapnice. Dostopnost do varne oskrbe s pitno vodo in kakovost pitne vode se je v letih 2012–2021 nekoliko izboljšala.

Po Pravilniku o pitni vodi se monitoring pitne vode od leta 2004 izvaja na mestu uporabe (npr. pipa uporabnika), na oskrbovalnih območjih (sistemih za oskrbo s pitno vodo), ki oskrbujejo 50 ali več prebivalcev ter dodatno na 23 manjših, ki oskrbujejo tudi javne objekte, objekte za proizvodnjo in promet živil. V letu 2021 je bilo v monitoring vključenih 1.994.010 (94,6 %) prebivalcev na 873 oskrbovalnih območjih, odvzetih je bilo 3.145 vzorcev.

Kakovost pitne vode je praviloma skladna in zdravstveno ustrežna na velikih, srednjih in malih oskrbovalnih območjih, ki so oskrbovala po več kot 500 prebivalcev (skupaj 1.895.671 ali 90,0 % prebivalcev, vključeni v monitoring pitne vode). Neurejena so predvsem najmanjša oskrbovalna območja s 50 - 500 prebivalcev (leta 2021 je bilo v tem razredu 584 oskrbovalnih območij, oskrbovala so 98.339 (4,6 % prebivalcev). To so območja, ki večinoma nimajo ustrezne priprave vode; so v največjem deležu mikrobiološko onesnažena, tudi podatki o njihovi kemijski kakovosti so pomanjkljivi.

V letu 2021 je bilo za redna preskušanja - parametri skupine A odvzetih 2.751 vzorcev na vseh 873 oskrbovalnih območjih (mikrobiološki parametri - DEL A in indikatorski parametri - DEL C Priloge I Pravilnika o pitni vodi), ki so oskrbovala 94,6 % prebivalcev. Posebej smo prikazali neskladnost zaradi prisotnosti bakterije *Escherichia coli*, ki je pokazatelj fekalne onesnaženosti, ker se je določala v vseh vzorcih in na vseh oskrbovalnih območjih; mikrobiološko neskladnih je bilo 13,8 % vzorcev, od tega 1,8 % vzorcev zaradi *Escherichia coli*; delež neskladnih vzorcev močno pada z velikostjo oskrbovalnih območij.

V letu 2021 je bilo za občasna preskušanja - parametri skupine B odvzetih 394 vzorcev na 286 oskrbovalnih območjih, ki so oskrbovala 89,4 % prebivalcev (kemijski parametri DEL B in indikatorski kemijski parametri DEL C Priloge I Pravilnika o pitni vodi).

Posamezni kemijski parametri so se določali v 464 vzorcih na 297 oskrbovalnih območjih, neskladnih je bilo 7 ali 1,5 % vzorcev: aluminij je bil neskladen v 3 vzorcih, v 2 istih vzorcih tudi železo, nikelj v 1 vzorcu, pesticid bentazon in vsota pesticidov v 1 vzorcu ter desetil-atrazin v 2 vzorcih.

V letu 2021 je bilo preseženim pesticidom izpostavljenih 28.780 uporabnikov na 3 oskrbovalnih območjih, niklju 1.850 uporabnikov na 1 oskrbovalnem območju, indikatorskim parametrom aluminiju 3.652 ter železu 2.389 uporabnikov.

Mejno vrednost vsako leto presega pesticid desetilatrazin, do leta 2017 tudi atrazin, občasno bentazon, metolaklor, pesticidi-vsota, v nekaterih letih: bromacil, dikamba, dimetenamid, klortoluron, mekoprop, metazaklor, mezotrion, permetrin, terbutilazin.

Nitrati so ponekod presegali mejno vrednost do leta 2015 in še 2018 (tik pod mejno vrednostjo, 49 mg/l še pri 553 prebivalcih), v nekaterih letih tudi: mangan in svinec.

V primeru fekalne onesnaženosti pitne vode ali suma nanjo se izvaja ukrep prekuhavanja. Pitno vodo se nadomešča pri preseženih nitratih za dojenčke, nosečnice in doječe matere ter preseženem svincu za otroke do 6. leta in nosečnice.

V letu 2021 se je 23,8 % prebivalcev oskrbovalo s pitno vodo, na oskrbovalnih območjih z več kot 1.000 prebivalci, za katere priprava vode ni bila potrebna. Cilj je izboljšati kakovost pitne vode in dostopnost do nje s preventivnim pristopom večkratnih ovir: določiti vodovarstvena območja, izvajati načrt za zagotavljanje varnosti pitne vode, pripravo vode, kadar je potrebno, zmanjšati emisije onesnaževal v tla in vode idr. Dolgoročno je treba urediti onesnažena mala oskrbovalna območja ali prebivalce priključiti na večja z ustreznim strokovnim upravljanjem.



3.7.1 Tabela 1: *Prebivalci, vključeni v monitoring pitne vode¹⁾ in odvzeti vzorci pitne vode, Slovenija, 2012–2021*

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Število prebivalcev	2.056.262	2.059.114	2.061.623	2.063.077	2.064.241	2.066.161	2.070.050	2.089.310	2.100.126	2.107.007
Redna preskušanja - Parametri skupine A										
Število prebivalcev	1.905.553	1.910.675	1.869.845	1.929.407	1.949.750	1.946.541	1.949.400	1.946.510	1.977.591	1.994.010
Delež prebivalcev (%)	92,7	92,8	90,6	93,5	94,5	94,2	94,2	93,2	94,2	94,6
Število oskrbovalnih območij	903	886	844	877	870	866	858	858	867	873
Število vzorcev	3.449	3.342	3.353	3.575	3.068	3.143	3.151	3.147	2.468	2.751
Občasna preskušanja - Parametri skupine B										
Število prebivalcev	1.788.029	1.810.898	1.783.585	1.844.236	1.853.406	1.839.998	1.845.631	1.840.007	1.868.170	1.883.234
Delež prebivalcev (%)	87,0	87,9	86,5	89,4	89,8	89,1	89,2	88,1	89,0	89,4
Število oskrbovalnih območij	298	305	355	396	372	286	285	282	574	286
Število vzorcev	359	366	419	478	483	396	397	393	695	394

¹⁾ Število prebivalcev, vključenih v monitoring pitne vode je ponekod ocenjeno in se lahko spreminja tudi med letom.

Viri:

Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2008–2012; (ZZV Maribor, 2009–2013)

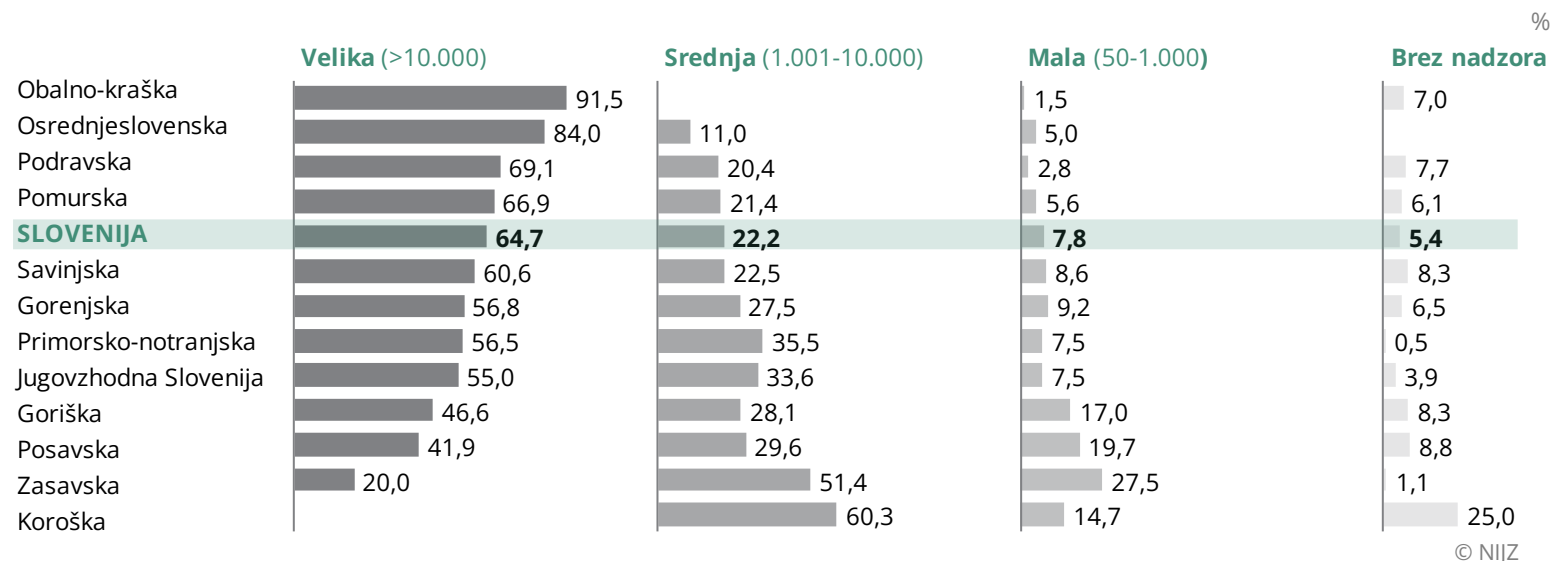
Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2013–2021; (NLZOH, 2014–2022)

V letu 2021 je bilo v monitoringu pitne vode vključenih 1.994.010 (94,6 %) prebivalcev, odvzetih je bilo 3.145 vzorcev, na 873 oskrbovalnih območjih, ki so oskrbovala po 50 ali več prebivalcev, vključno 23 manjših, ki so oskrbovala tudi javne objekte, proizvodnjo in promet živil (šole, vrtci, vzgojni zavodi, gostilne, hoteli, turistične kmetije idr.). V monitoring ni bilo vključenih 112.997 (5,4 %) prebivalcev – brez nadzora.

V obdobju 2012–2021 se je število oskrbovalnih območij zmanjševalo (zaradi boljše evidence, ukinjanja malih in priključevanja na večja idr.).



3.7.1 Slika 1: **Prebivalci¹, vezani na mala, srednja in velika oskrbovalna območja ter prebivalci brez nadzora, ki niso bili vključeni v monitoring pitne vode, po statističnih regijah, Slovenija, 2021**



¹⁾ Opomba: Število prebivalcev, vključenih v monitoring pitne vode je ponekod ocenjeno in se lahko spreminja tudi med letom.
 Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)

Po statističnih regijah se zelo razlikuje delež prebivalcev, vključenih v monitoring pitne vode, tudi po velikostnih razredih oskrbovalnih območij.

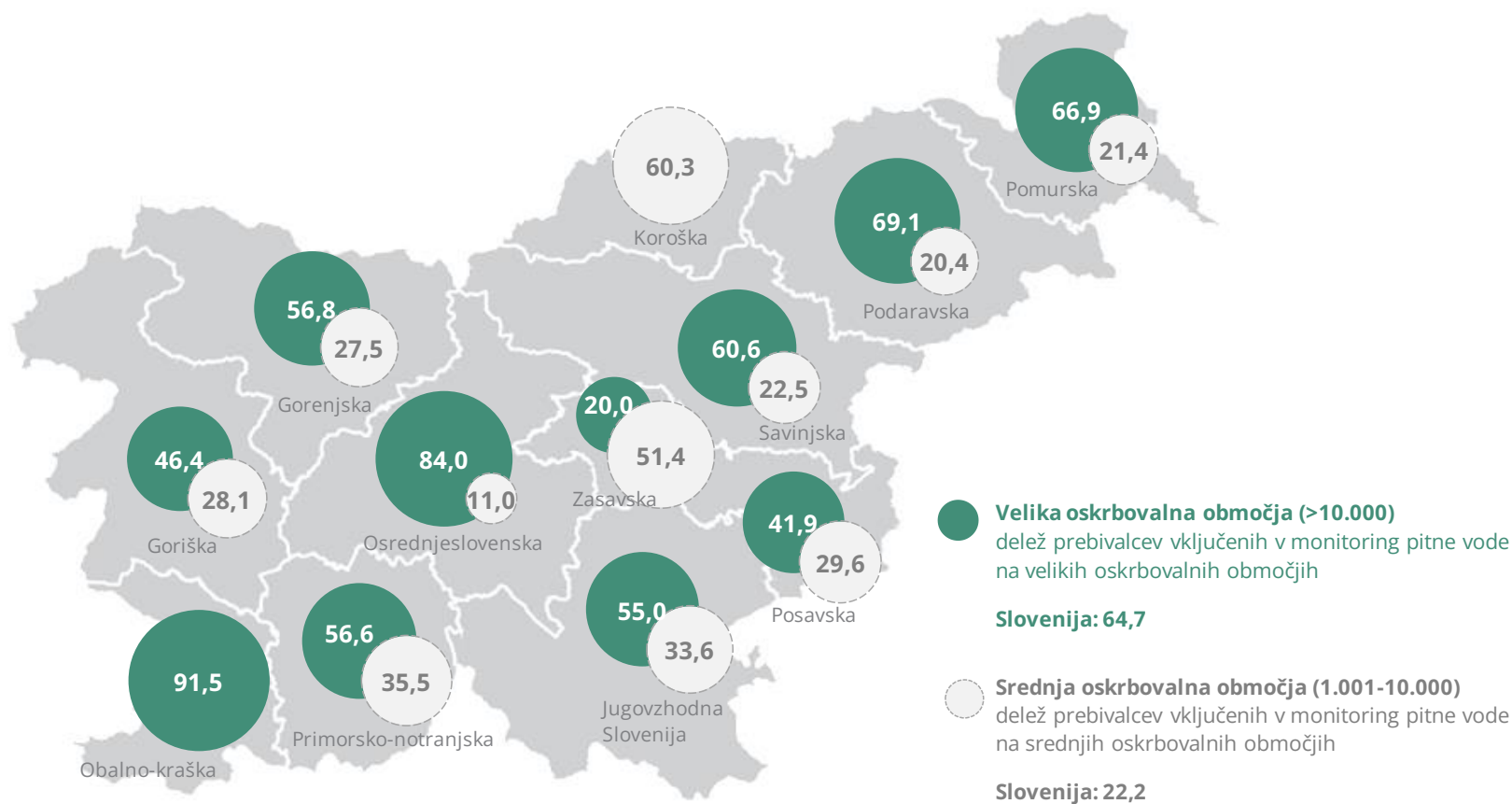
Na velikih se oskrbuje s pitno vodo 64,7 % prebivalcev:

- največ v obalno-kraški (91,5 %),
- najmanj v zasavski regiji (20 %)
- v koroški regiji jih ni.

Največ prebivalcev brez nadzora (brez monitoringa) je bilo v koroški regiji (25 %), najmanj v osrednjeslovenski regiji.



3.7.1 Slika 2: **Prebivalci, vključeni v monitoring pitne vode, na velikih in srednjih oskrbovalnih območjih, po statističnih regijah, Slovenija, 2021**



Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)



3.7.1 Tabela 2: **Odvzeti vzorci in neskladni vzorci zaradi mikrobioloških parametrov, posebej zaradi *Escherichia coli* ¹⁾ (fekalno onesnaženje), pri rednih preskušanjih – parametri skupine A, po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2021**

		Neskladni vzorci zaradi mikrobioloških parametrov		
Velikost oskrbovalnega območja	Odvzeti vzorci	SKUPAJ	<i>Escherichia coli</i>	Drugi parametri
Število				
Najmanjša (50-500)	1.161	250	48	202
Mala (501-1.000)	269	79	1	78
Mala skupaj (50-1.000)	1.430	329	49	280
Srednja (1.001-10.000)	498	20	-	20
Velika (>10.000)	823	31	-	31
SKUPAJ	2.751	380	49	331
Delež				
Najmanjša (50-500)	42,2	21,5	4,1	17,4
Mala (501-1.000)	9,8	29,4	0,4	29,0
Mala skupaj (50-1.000)	52,0	23,0	3,4	19,6
Srednja (1.001-10.000)	18,1	4,0	-	4,0
Velika (>10.000)	29,9	3,8	-	3,8
SKUPAJ	100,0	13,8	1,8	12,0

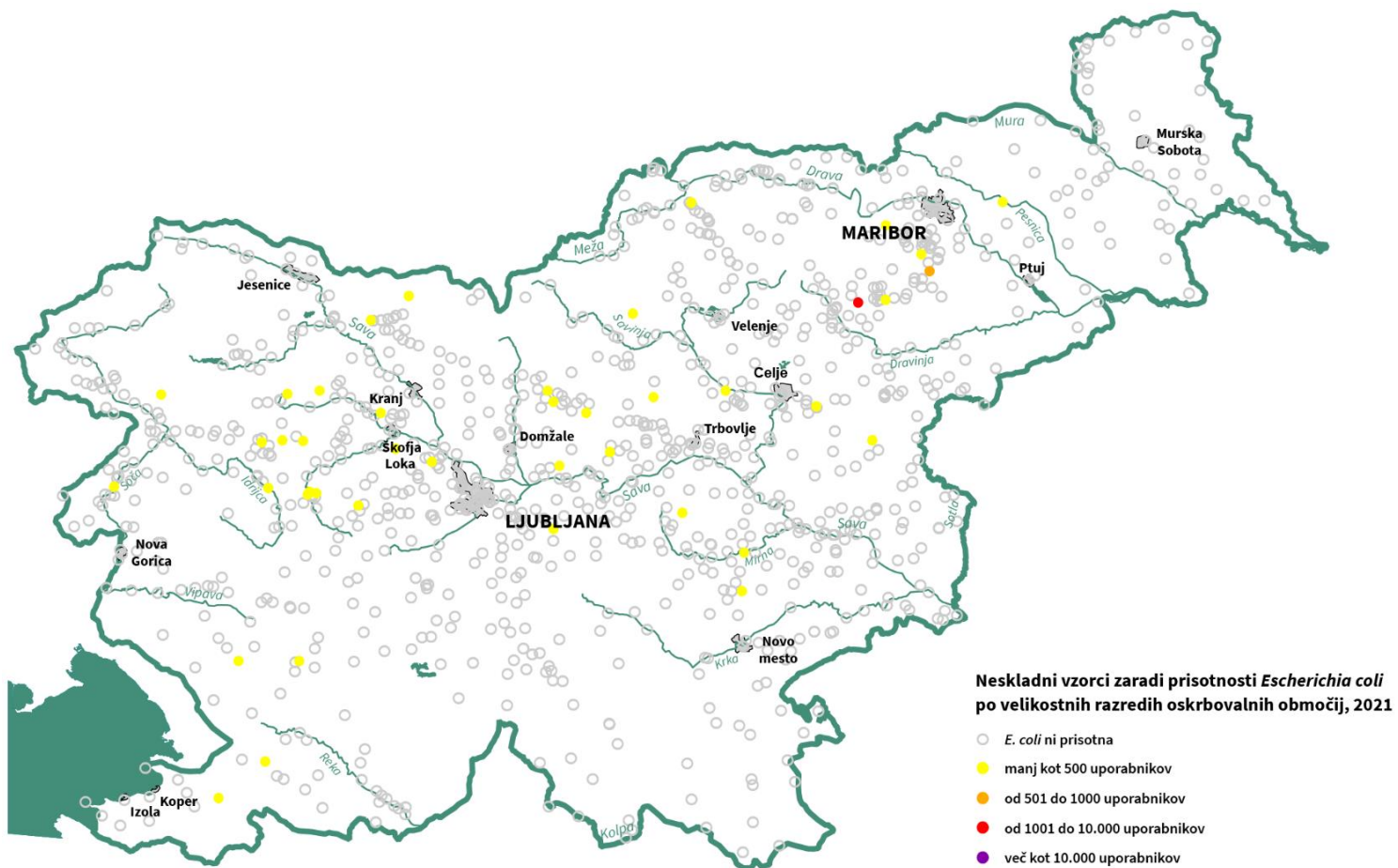
Delež mikrobiološko, vključno fekalno neskladnih vzorcev močno pada z velikostjo oskrbovalnih območij.

¹⁾ Ni vključen dodatno en vzorec nesladen pri občasnih preskušanjih - parametri skupina B: tako je bilo skupaj zaradi *Escherichia coli* 50 neskladnih vzorcev. Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)

Posebej smo prikazali **neskladnost zaradi bakterije *Escherichia coli***, ki se je v okviru rednih preskušanj – parametri skupine A določala v vseh vzorcih na vseh oskrbovalnih območjih; neskladnih je bilo 380 vzorcev (13,8 %), od tega zaradi *Escherichia coli* 49 vzorcev (1,8 %).



3.7.1 Slika 3: **Neskladni vzorci zaradi prisotnosti *Escherichia coli*, po velikostnih razredih oskrbovalnih območij¹⁾, Slovenija, 2021**



¹⁾ V okviru rednih preskušanj – parametri skupine A, v velikostnih razredih oskrbovalnih območij: srednji (1.001-10.000) in veliki (>10.000) ni bila prisotna *Escherichia coli* (fekalna onesnaženost). Na sliki je vključen dodaten vzorec, odvzet v okviru občasnih preskušanj – parametri skupine B, ki je bil nesladen zaradi *Escherichia coli*, na oskrbovalnem območju, ki oskrbuje ca 2.000 uporabnikov.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, NLZOH, 2021; Kartografska podlaga: ARSO, GURS, DRSV



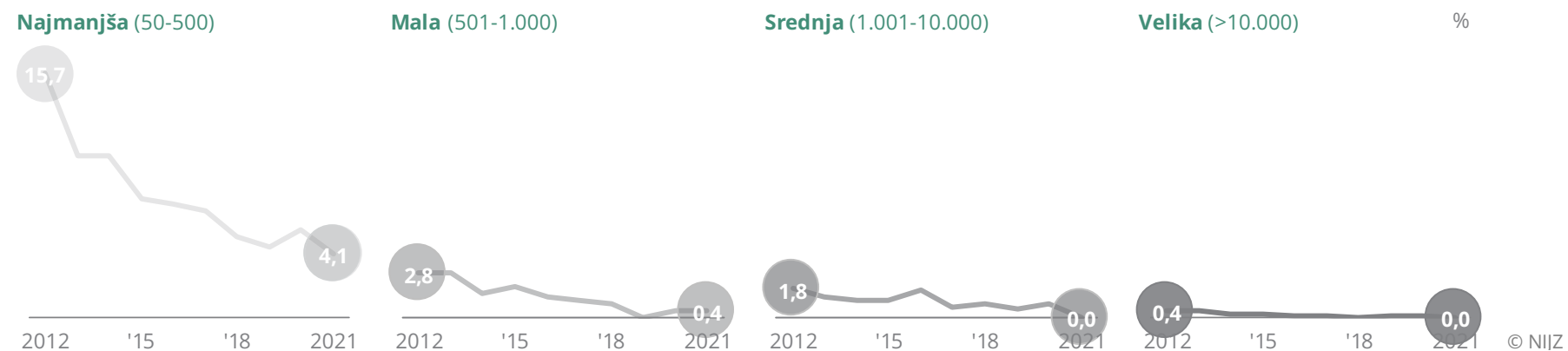
3.7.1 Tabela 3: **Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli pri rednih preskušanjih – parametri skupine A¹⁾**, po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2012–2021

Velikost oskrbovalnega območja	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	%
Najmanjša (50-500)	15,7	10,4	10,4	7,6	7,3	6,8	5,2	4,5	5,6	4,1	
Mala (501-1.000)	2,8	2,8	1,5	2,0	1,3	1,1	0,8	-	0,4	0,4	
Mala skupaj (50-1.000)	12,3	8,6	7,9	5,8	5,7	5,4	4,1	3,4	4,6	3,4	
Srednja (1.001-10.000)	1,8	1,3	1,1	1,1	1,7	0,6	0,8	0,5	0,8	-	
Velika (>10.000)	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	
SKUPAJ	6,7	4,3	3,7	3,0	3,1	2,8	2,1	1,7	2,6	1,8	

¹⁾ V okviru rednih preskušanj – parametri skupine A, v velikostnih razredih oskrbovalnih območij: srednji (1.001-10.000) in veliki (>10.000) ni bila prisotna Escherichia coli (fekalna onesnaženost); ni vključen en neskladen vzorec, odvzet v okviru občasnih preskušanj.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2008–2012; (ZZV Maribor, 2009-2013) in Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2013–2021; (NLZOH, 2014-2022)

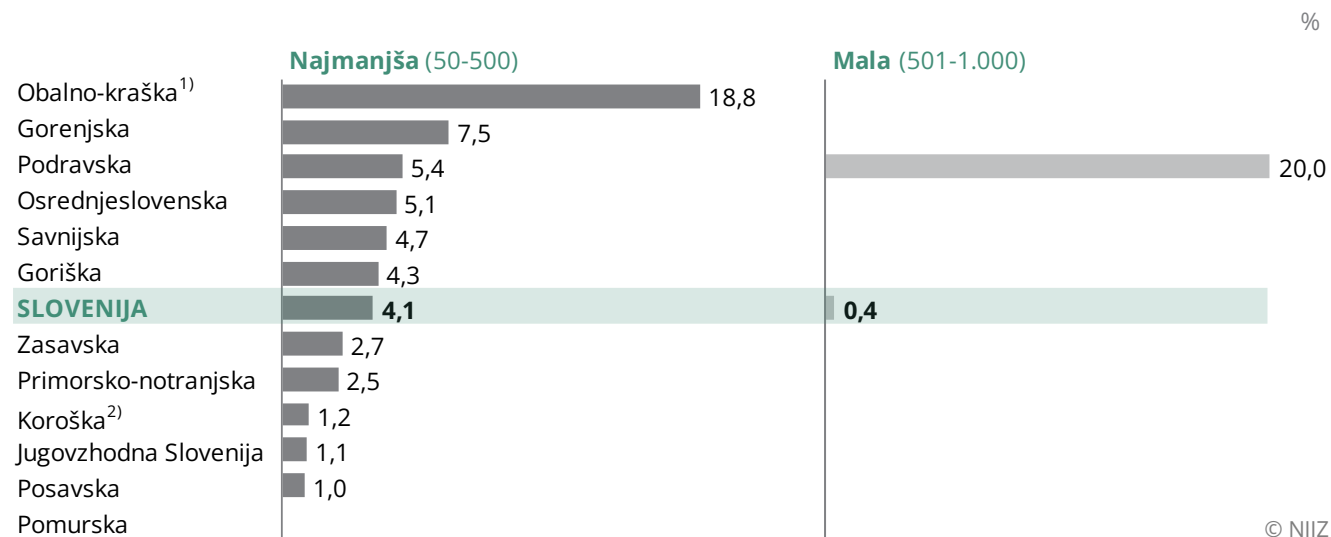
3.7.1 Slika 4: **Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli pri rednih preskušanjih – parametri skupine A**, po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2012–2021



Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2008–2012; (ZZV Maribor, 2009-2013) in Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2013–2021; (NLZOH, 2014-2022)



3.7.1 Slika 5: **Neskladni vzorci zaradi prisotnosti *Escherichia coli* pri rednih preskušanjih – parametri skupine A**, po velikosti oskrbovalnih območij in statističnih regijah, Slovenija, 2021



¹⁾ V obalno-kraški regiji ni srednjega oskrbovalnega območja.

²⁾ V koroški statistični regiji ni velikega oskrbovalnega območja.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)

V velikostnih razredih oskrbovalnih območij:

- srednji (1.001-10.000) in

- veliki (>10.000)

so bili vsi vzorci skladni – pri njih *Escherichia coli* (fekalna onesnaženost) ni bila prisotna, pri rednih preskušanjih – parametri skupine A.



3.7.1 Tabela 4: **Oskrbovalna območja, odvzeti vzorci in neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov, skupaj občasna – parametri skupine B in redna – parametri skupine A preskušanja, Slovenija, 2021**

Neskladni kemijski parametri	Oskrbovalna območja			Odvzeti vzorci		
	Število	Število z neskladnimi vzorci	% z neskladnimi vzorci	Št. odvzetih vzorcev za parameter	Število neskladnih vzorcev	% neskladnih vzorcev
Aluminij	296	3	1	463	3	0,6
Železo ¹⁾	286	2	0,7	394	2	0,5
Nikelj	286	1	0,3	394	1	0,3
Bentazon in Pesticidi vsota	41	1	2,4	73	1	1,4
Desetil-atrazin	41	2	4,9	73	2	2,7

¹⁾ Železo in aluminij sta bila neskladna v dveh istih vzorcih na dveh istih oskrbovalnih območjih, zato je skupaj neskladnih 7 vzorcev in 7 oskrbovalnih območij.
 Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)

Posamezni kemijski parametri so se določali v 463 vzorcih na 296 oskrbovalnih območjih (poleg občasnih je bilo vključenih še 10 rednih oskrbovalnih območij in 69 rednih vzorcev – skupina A). Posebej je bil odvzet še vzorec samo za pesticide, pri rednih preskušanjih, na oskrbovalnem območju s 100 uporabniki, v katerem je bil neskladen bentazon in pesticidi vsota, tako, da je bilo skupaj za vse kemijske parametre odvzetih 464 vzorcev na 297 oskrbovalnih območjih.

Neskladnih je bilo skupno 7 ali 1,5 % glede na vseh 463 odvzetih vzorcev, na skupaj 7 oskrbovalnih območij: aluminij je bil neskladen v 3 vzorcih, v 2 istih vzorcih tudi železo, nikelj v 1 vzorcu, pesticid bentazon in vsota pesticidov v 1 vzorcu ter desetil-atrazin (relevantni razgradni produkt atrazina) v 2 vzorcih.



3.7.1 Tabela 5: **Odvzeti in neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov pri občasnih preskušanjih – parametri skupine B (kemijski parametri) in C¹⁾ (indikatorski kemijski parametri), po velikosti oskrbovalnega območja, Slovenija, 2021**

Velikost oskrbovalnega območja	Odvzeti vzorci	Občasna preizkušanja ²⁾		
		Neskladni vzorci SKUPAJ	Neskladni vzorci - Priloga 1, del B	Neskladni vzorci - Priloga 1, del C
Število				
Najmanjša (50-500)	4	1	1	-
Mala (501-1.000)	88	2	1	1
Mala skupaj (50-1.000)	92	3	2	1
Srednja (1.001-10.000)	171	3	1	2
Velika (>10.000)	132	1	1	-
SKUPAJ	395	7	4	3
Delež				
Najmanjša (50-500)	1,0	25,0	25,0	0,0
Mala (501-1.000)	22,3	2,3	1,1	1,1
Mala skupaj (50-1.000)	23,3	3,3	2,2	1,1
Srednja (1.001-10.000)	43,3	1,8	0,6	1,2
Velika (>10.000)	33,4	0,8	0,8	-
SKUPAJ	100,0	1,8	1,0	0,8

¹⁾ Izvzete so terenske meritve.

²⁾ Prikazani so odvzeti in neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov občasnih preskušanij – parametri skupine B, poleg tega je vključen še 1 neskladen vzorec na pesticide, odvzet pri rednih preskušanjih – parametri skupine A, ki je bil vključen zaradi bentazona in vsote pesticidov.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2021; (NLZOH, 2022)



3.7.1 Tabela 6: **Neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov po velikosti oskrbovalnih območij pri občasnih preskušanjih, Slovenija, 2012–2021**

Velikost oskrbovalnega območja	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mala skupaj (50-1.000)	4,8	2,8	7,0	5,1	3,9	1,1	0,0	2,2	0,8	2,2
Srednja (1.001-10.000)	3,4	1,3	2,7	1,9	1,2	0,6	1,8	-	-	0,6
Velika (>10.000)	2,8	1,8	0,9	1,9	3,6	1,5	1,4	-	-	0,8
SKUPAJ	3,6	1,9	3,8	3,3	2,9	1,0	1,3	0,5	0,4	1,0

Viri:

Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2008–2012; (ZZV Maribor, 2009-2013)

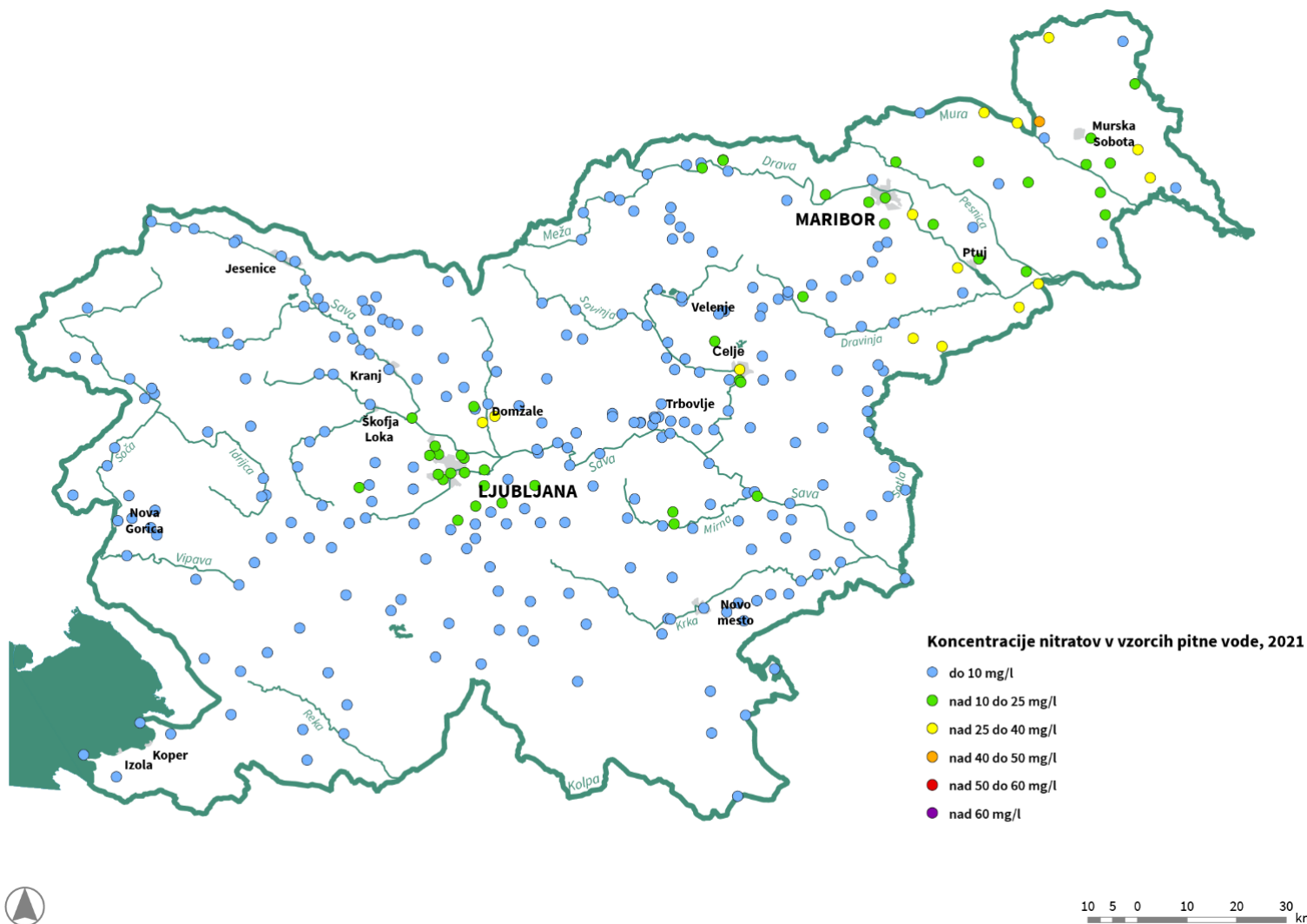
Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, 2013–2021; (NLZOH, 2014-2022)

V letu 2021 se je pri rednih preskušanjih (parametri skupine A) dodatno izvajalo preskušanje na enem oskrbovalnem območju v razredu 50–500 prebivalcev za kemijske parametre – skupine B: pesticidi.

Neskladen je bil v istem vzorcu bentazon in pesticidi vsota (iz DEL B Priloge I Pravilnika o pitni vodi).



3.7.1 Slika 6: **Koncentracija nitratov¹⁾ v pitni vodi, Slovenija, 2021**

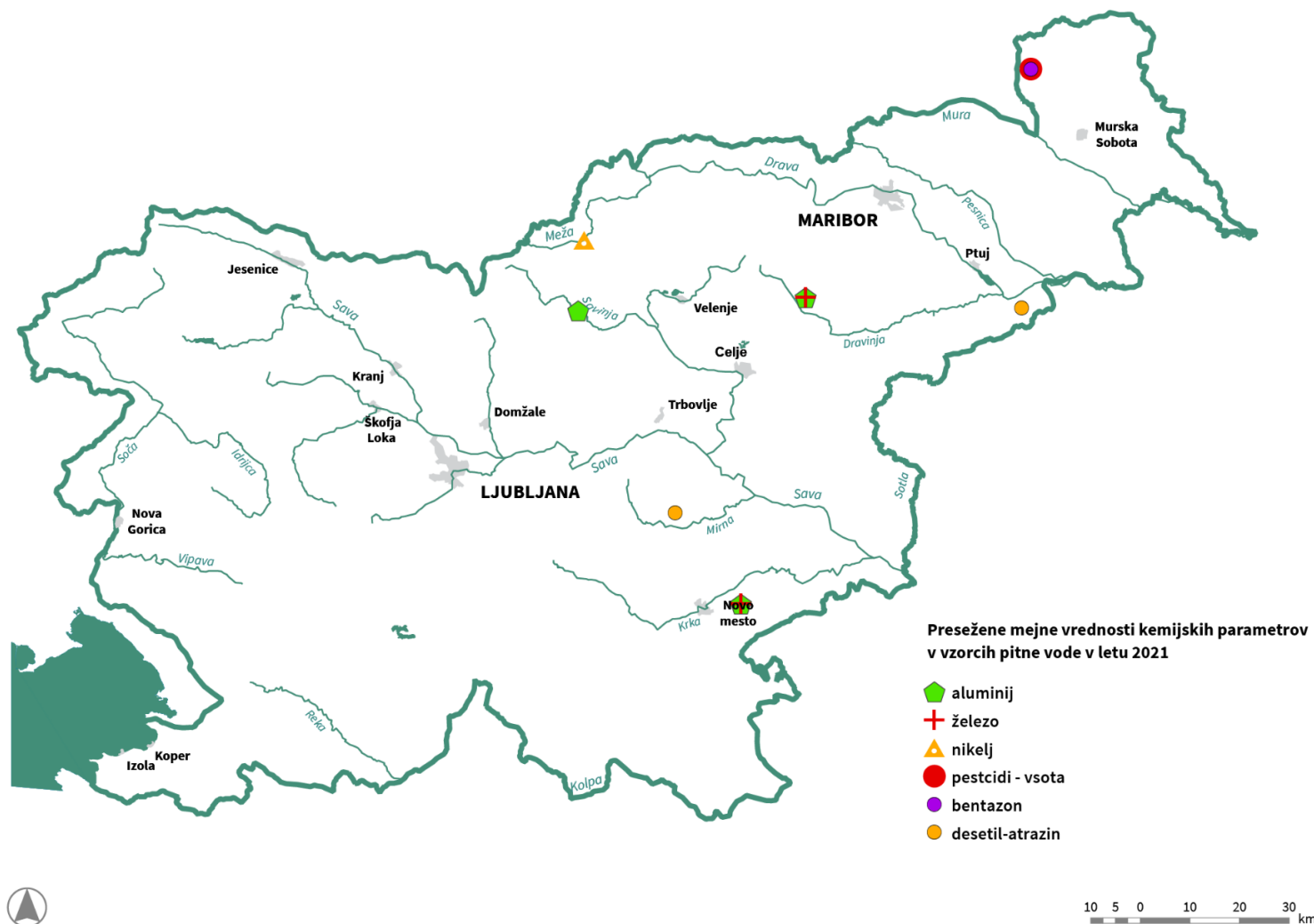


¹⁾ Mejna vrednost koncentracije nitratov v pitni vodi je 50 mg/l.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, NLZOH, 2022; Kartografska podlaga: ARSO, GURS, DRSV



3.7.1 Slika 7: **Presežene mejne vrednosti kemijskih parametrov¹⁾ v pitni vodi, redna in občasna preskušanja (parametri skupine A in parametri skupine B), Slovenija, 2021**



¹⁾ Mejne vrednosti za parametre: desetil-atrazin in bentazon je 0,10 µg/l, aluminij 200 µg/l, železo 200 µg/l.

Viri: Zbirka podatkov o sistemih za oskrbo s pitno vodo in o skladnosti pitne vode, NLZOH, 2022; Kartografska podlaga: ARSO, GURS, DRSV



DEFINICIJE

OKRAJŠAVA	NAZIV	DEFINICIJA	DODATNA POJASNILA	ANG IZRAZ
	Pitna voda	Pitna voda je voda v prvotnem stanju ali po pripravi, namenjena pitju, kuhanju, pripravi hrane ali za druge gospodinjske namene, ne glede na njeno poreklo oziroma vir (dobava iz vodovodnega omrežja sistema za oskrbo s pitno vodo, iz cistern, predpakirana voda ter vsa voda, ki se uporablja za proizvodnjo živil in promet z njimi). Pitna voda je zdravstveno ustrezna, kadar ne vsebuje mikroorganizmov ter parazitov in njihovih razvojnih oblik v številu, ki je lahko nevarno za zdravje; kadar ne vsebuje snovi v koncentracijah, ki so same ali skupaj z drugimi snovmi lahko za zdravje ljudi nevarne; kadar je skladna z zahtevami za mejne vrednosti parametrov, določenimi v Pravilniku o pitni vodi (Ur. list št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).	Po tipu surove vode delimo pitno vodo na površinsko in nepovršinsko. Površinske vode so celinske tekoče ali stoječe vode (npr. reke, jezera) ter morje. Zaradi izpostavljenosti onesnaženju je kakovost površinskih voda vprašljiva. V higienskem smislu uvrščamo med površinske tudi tiste vode, v katerih je ugotovljena prisotnost mikro- ali makroorganizmov, ter vode s spremembami lastnosti, ki so tesno povezane z značilnostmi atmosfere, površine ali površinske vode. To so v Sloveniji t.i. kraške vode, ki imajo sposobnosti samočiščenja le v omejeni stopnji. Ostale vode so nepovršinske (t.i. podzemna voda).	Drinking water
	Skladnost	Skladnost z mejnimi vrednostmi parametrov je skladnost z zahtevami za mejne vrednosti parametrov iz priloge I, ki se po potrebi dopolni z dodatnimi parametri in njihovimi mejnimi vrednostmi, je določena v drugem odstavku 3. člena Pravilnika o pitni vodi (Ur. list št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).		Compliance
	Sistem za oskrbo s pitno vodo	Sistem za oskrbo s pitno vodo je oskrbovalno območje, ki se lahko deli na več oskrbovalnih območij.	V Prilogi II Pravilnika o pitni vodi Tabela B1 združuje oskrbovalna območja v velikostne razrede glede na število prebivalcev na oskrbovalnem območju. V Kazalcih okolja (dostopnost do pitne vode, kakovost pitne vode in hidrični izbruhi (epidemije) ARSO jih deloma združujemo v mala (50-1.000 prebivalcev), srednja (1.001-10.000 prebivalcev) in velika oskrbovalna območja (nad 10.000 prebivalcev). Več na: http://kazalci.arso.gov.si/	Drinking water supply system
	Oskrbovalno območje	Oskrbovalno območje je zemljepisno opredeljeno območje, na katerem pitna voda prihaja iz enega ali več virov, znotraj katerega je kakovost vode približno enaka.		Supply zone



OKRAJŠAVA	NAZIV	DEFINICIJA	DODATNA POJASNILA	ANG IZRAZ
MPV	Monitoring pitne vode	Monitoring pitne vode je predpisan s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. list št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).	Namen monitoringa je na mestu uporabe (pipa uporabnika, mesto uporabe v proizvodnji živil in prometu z njimi, mesto pakiranja vode, iztok iz cistern) preverjati skladnost pitne vode glede na zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda, ter varovati zdravje ljudi pred škodljivimi učinki kakršnega koli onesnaženja pitne vode.	Drinking water monitoring
	Letni program monitoringa	Nosilec monitoringa v sodelovanju z NIJZ, Zdravstvenim inšpektoratom Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: ZIRS), Uradom za kemikalije Republike Slovenije, Upravo Republike Slovenije za varstvo pred sevanji in predstavnikom upravljavcev vsako leto pripravi predlog letnega programa monitoringa za pitno vodo za naslednje leto, ki ga najpozneje do 31. oktobra posreduje v sprejem ministru, pristojnemu za zdravje.	Program mora določati mesta vzorčenja, pogostost vzorčenja, vzorčevalce in laboratorije, ki izvajajo preskušanje vzorcev. Izdelan mora biti v skladu s pogoji iz priloge II, ki je sestavni del tega pravilnika.	Monitoring programm
	Redna preskušanja (glede na Pravilnik o pitni vodi do leta 2017) oziroma Parametri skupine A (glede na spremembo Priloge II Pravilnika o pitni vodi, od leta 2018 naprej)	Obseg parametrov in pogostost vzorčenja za redna preskušanja oziroma za parametre skupine A so predpisana v Prilogi II Pravilnika o pitni vodi (Ur. list št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17). Predpisan obseg parametrov je v obeh primerih enak: DEL A – mikrobiološki parametri in DEL C – indikatorski parametri iz Priloge I Pravilnika o pitni vodi.	Za določitev skladnosti z vrednostmi parametrov iz Priloge I Pravilnika o pitni vodi se spremljajo mikrobiološki, fizikalni in kemijski parametri, določeni v Parametri skupine A iz 2. točke Del B Priloge II spremembe Pravilnika o pitni vodi (Ur. list, št. 51/17). Letni program monitoringa določi pogostost vzorčenja in obseg vzorčenja za vsako oskrbovalno območje in za vsako leto posebej.	Check monitoring Group A parameters
	Občasna preskušanja (glede na Pravilnik o pitni vodi do leta 2017 oziroma) oziroma Parametri skupine B (glede na spremembo Priloge II Pravilnika o pitni vodi, od leta 2018 naprej)	Obseg parametrov in pogostnost vzorčenja za občasna preskušanja oziroma za parametre skupine B so predpisani v Prilogi II Pravilnika o pitni vodi (Ur. list št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17). Predpisan obseg parametrov do spremembe Priloge II v letu 2017: spremljajo se vsi parametri iz priloge I. Predpisan obseg parametrov po spremembi Priloge II v letu 2018: spremljajo se vsi drugi parametri, ki niso vključeni v skupini A.	Za določitev skladnosti z vsemi vrednostmi parametrov iz Priloge I Pravilnika o pitni vodi se spremljajo vsi drugi parametri, ki niso preskušani v skupini A (sprememba Pravilnika o pitni vodi (Ur. list št. 51/17)). To so praviloma kemijski parametri iz Del B Priloge I Pravilnika o pitni vodi. Letni program monitoringa določi pogostost vzorčenja in obseg vzorčenja za vsako oskrbovalno območje in za vsako leto posebej.	Audit monitoring Group B parameters



SEZNAM SLIK

3.7.1 Slika 1: Prebivalci¹⁾, vezani na mala, srednja in velika oskrbovalna območja ter prebivalci brez nadzora, ki niso bili vključeni v monitoring pitne vode , po statističnih regijah, Slovenija, 2021	4
3.7.1 Slika 2: Prebivalci, vključeni v monitoring pitne vode, na velikih in srednjih oskrbovalnih območjih , po statističnih regijah, Slovenija, 2021	5
3.7.1 Slika 3: Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli , po velikostnih razredih oskrbovalnih območij ¹⁾ , Slovenija, 2021	7
3.7.1 Slika 4: Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli pri rednih preskušanjih – parametri skupine A , po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2012–2021	8
3.7.1 Slika 5: Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli pri rednih preskušanjih – parametri skupine A , po velikosti oskrbovalnih območij in statističnih regijah, Slovenija, 2021	9
3.7.1 Slika 6: Koncentracija nitratov¹⁾ v pitni vodi , Slovenija, 2021	13
3.7.1 Slika 7: Presežene mejne vrednosti kemijskih parametrov¹⁾ v pitni vodi , redna in občasna preskušanja (parametri skupine A in parametri skupine B), Slovenija, 2021	14

SEZNAM TABEL

3.7.1 Tabela 1: Prebivalci, vključeni v monitoring pitne vode¹⁾ in odvzeti vzorci pitne vode , Slovenija, 2012–2021	3
3.7.1 Tabela 2: Odvzeti vzorci in neskladni vzorci zaradi mikrobioloških parametrov, posebej zaradi Escherichia coli¹⁾ (fekalno onesnaženje), pri rednih preskušanjih – parametri skupine A , po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2021	6
3.7.1 Tabela 3: Neskladni vzorci zaradi prisotnosti Escherichia coli pri rednih preskušanjih – parametri skupine A¹⁾ , po velikosti oskrbovalnih območij, Slovenija, 2012–2021	8
3.7.1 Tabela 4: Oskrbovalna območja, odvzeti vzorci in neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov, skupaj občasna – parametri skupine B in redna – parametri skupine A preskušanja , Slovenija, 2021	10
3.7.1 Tabela 5: Odvzeti in neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov pri občasnih preskušanjih – parametri skupine B (kemijski parametri) in C¹⁾ (indikatorski kemijski parametri) , po velikosti oskrbovalnega območja, Slovenija, 2021	11
3.7.1 Tabela 6: Neskladni vzorci zaradi kemijskih parametrov po velikosti oskrbovalnih območij pri občasnih preskušanjih, Slovenija, 2012–2021	12