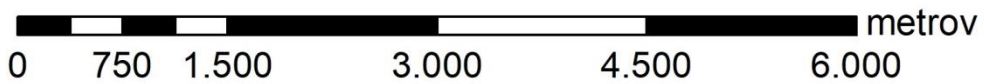
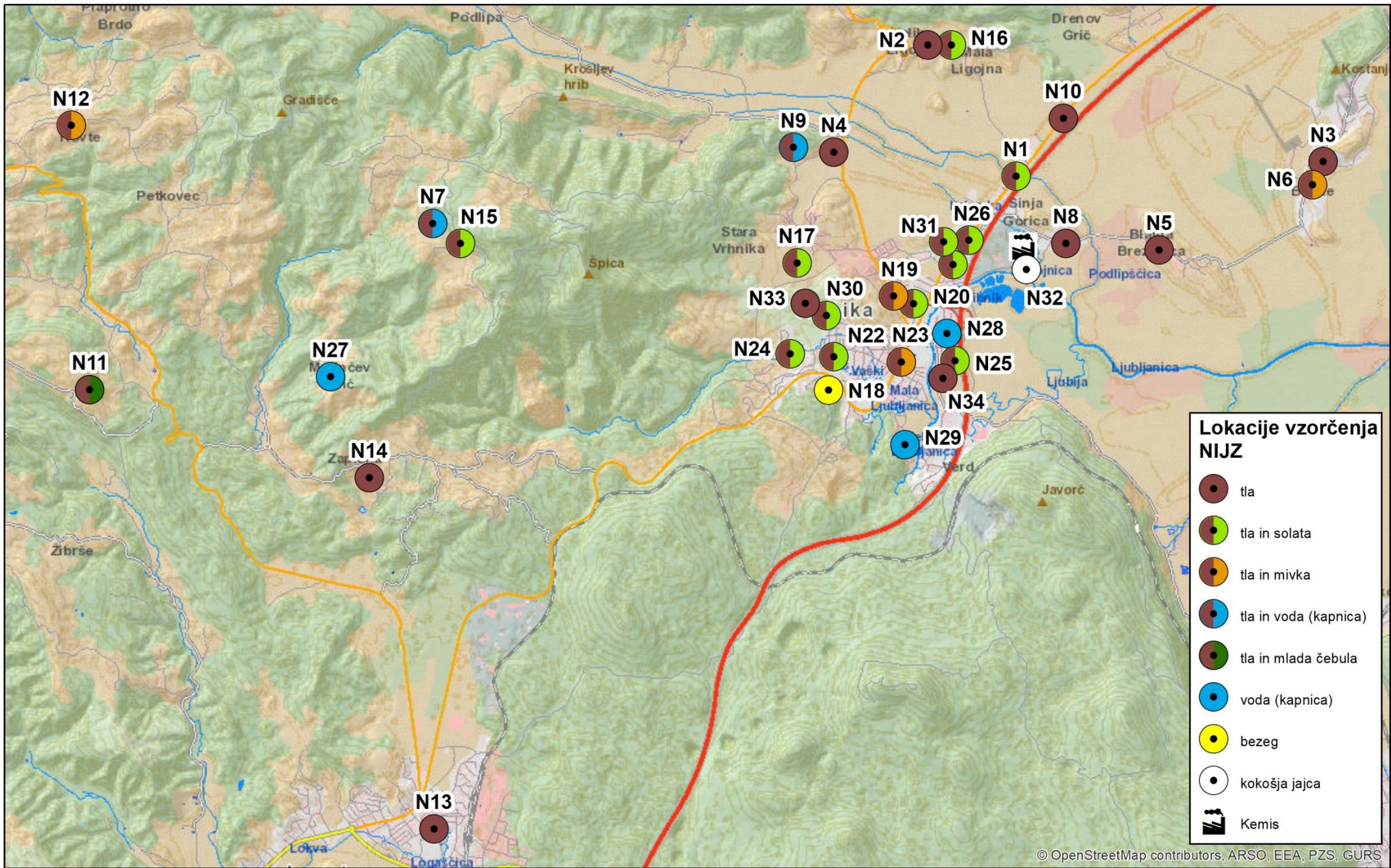


VZORČNA MESTA NIJZ ZA OCENO DOLGOTRAJNEGA VPLIVA NA ZDRAVJE LJUDI

Oznaka vzorčnega mesta	Lokacija vzorčnega mesta	Odvzet vzorec/ca	Datum odvzema vzorca/cev
N1	Sinja Gorica, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	31. 5. 2017
N2	Velika Ligojna, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N3	Bevke, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N4	Stara Vrhnika, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N5	Blatna Brezovica, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N6	Bevke, Vrhnika <i>Vrtec Vrhnika, Enota Rosika</i>	zemljina, mivka	31. 5. 2017
N7	Zaplana, Vrhnika	zemljina, voda (kapnica)	31. 5. 2017
N8	Sinja Gorica, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N9	Stara Vrhnika, Vrhnika	zemljina, voda (kapnica)	31. 5. 2017
N10	Sinja Gorica, Vrhnika	zemljina	31. 5. 2017
N11	Rovtarske Žibrše, Logatec	zemljina, vrtnina (mlada čebula)	5. 6. 2017
N12	Rovte, Logatec <i>Vrtec Kurirček Logatec, Enota Rovte</i>	zemljina, mivka	5. 6. 2017
N13	Notranjska cesta, Logatec <i>OŠ 8 talcev Logatec</i>	zemljina	5. 6. 2017
N14	Prezid, Vrhnika	zemljina	5. 6. 2017
N15	Zaplana, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	5. 6. 2017
N16	Velika Ligojna, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	5. 6. 2017
N17	Stara Vrhnika, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N18	Turnovše, Vrhnika	rastlinje (bezeg)	8. 6. 2017
N19	Robova cesta, Vrhnika <i>Vrtec Montessori</i>	zemljina, mivka	8. 6. 2017
N20	Delavsko naselje, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N21	Mokrice, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N22	Idrijska cesta, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N23	Poštna ulica, Vrhnika <i>Vrtec Vrhnika, Enota Komarček</i>	zemljina, mivka	8. 6. 2017
N24	Betajnova, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N25	Cesta Krimskega odreda, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N26	Ljubljanska cesta, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	8. 6. 2017
N27	Marinčev grič, Vrhnika	voda (kapnica)	8. 6. 2017
N28	Kacurjeva cesta, Vrhnika	voda (kapnica)	8. 6. 2017
N29	Mirke, Vrhnika	voda (kapnica)	8. 6. 2017
N30	Tičnica, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	9. 6. 2017
N31	Vrtnarija, Vrhnika	zemljina, vrtnina (solata)	9. 6. 2017
N32	Pot na Tojnice, Vrhnika	kokošja jajca	9. 6. 2017
N33	Dobovičnikova ulica, Vrhnika	zemljina	16. 6. 2017
N34	Cesta Krimskega odreda, Vrhnika	zemljina	16. 6. 2017



Vir: ARSO, MOP, GURS, NIJZ, UVHVR
 Datum: 22.6.2017
 Kartografija: ARSO

POJASNILA K VREDNOTENJU REZULTATOV PREIZKUSOV VZORCEV OKOLJA

Zemljina z vrtov in njiv

Vrednosti onesnaževal v tleh so ovrednotene glede na mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti, ki so določene v Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96 in 41/04 – ZVO-1). Skladno s to Uredbo se uporabljajo naslednji pojmi:

- **mejna imisijska vrednost** je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni takšno obremenitev tal, da se zagotavljajo življenjske razmere za rastline in živali, in pri kateri se ne poslabšuje kakovost podtalnice ter rodovitnost tal. Pri tej vrednosti so učinki ali vplivi na zdravje človeka ali okolje še sprejemljivi.
- **opozorilna imisijska vrednost** je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni pri določenih vrstah rabe tal verjetnost škodljivih učinkov ali vplivov na zdravje človeka ali okolje.
- **kritična imisijska vrednost** je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, pri kateri zaradi škodljivih učinkov ali vplivov na človeka in okolje onesnažena tla niso primerna za pridelavo rastlin, namenjenih prehrani ljudi ali živali ter za zadrževanje ali filtriranje vode.

V Sloveniji nimamo predpisanih mejnih vrednosti za cianide, dioksine in furane v tleh. Vrednosti vsote dioksinov in furanov vrednotimo na podlagi avstrijske mejne vrednosti (ÖNORM S 2088-2:2014) za obdelovalno zemljo (10 ng/kg suhe snovi) in za otroške površine (50 ng/kg suhe snovi). Za mivko iz otroških peskovnikov smo uporabili strožjo vrednost, 10 ng/kg suhe snovi.

Vrtnine in rastlinje

Vrednosti dioksinov in furanov ter vrednosti dioksinom podobnih PCB v vrtninah in rastlinju so ovrednotene glede na akcijsko mejo za ukrepanje za sadje in zelenjavo iz Priporočila Komisije št. 2014/663/EU o spremembi Priloge k Priporočilu 2013/711/EU za zmanjšanje prisotnosti dioksinov, furanov in PCB-jev v krmi in živilih. **Akcijska meja za ukrepanje** je tista meja, pri kateri je potrebno sprožiti postopke, da se ugotovi in odpravi vir onesnaženja. Akcijske meje so postavljene precej nižje kot mejne vrednosti in sicer iz preventivnih razlogov, da se pravočasno odkrije in odpravi vir onesnaženja ter posledično prepreči preseganje mejnih vrednosti v živilih.

Vrednosti za indikatorske poliklorirane bifenile (vsota) in policiklične aromatske ogljikovodike (vsota) so ovrednotene glede na **mejo za otroško hrano**, ki je za indikatorske poliklorirane bifenile določena v Uredbi Komisije (EU) št. 1259/2011 o spremembi Uredbe (ES) št. 1881/2006 v zvezi z mejnimi vrednostmi dioksinov, dioksinom podobnih PCB-jev in dioksinom nepodobnih PCB-jev v živilih; za policiklične aromatske ogljikovodike (vsota) je meja za otroško hrano določena v Uredbi Komisije (EU) št. 835/2011 o spremembi Uredbe Komisije (ES) št. 1881/2006 glede mejnih vrednosti policikličnih aromatskih ogljikovodikov v živilih.

Vrednosti kadmija in svinca v vrtninah in rastlinju so vrednotene glede na mejne vrednosti, ki so določene v Uredbi Komisije (ES) št. 1881/2006 o določitvi mejnih vrednosti nekaterih onesnaževal v živilih. Za organoklorne pesticide, heksaklorobenzen, DDT (vsota), celotni cianid, arzen, nikelj in živo srebro v imenovani Uredbi ni predpisanih mejnih vrednosti.

REZULTATI (13/29): ZEMLJINA (0-5 cm)

Oznaka vzorčnega mesta	Ulica, občina	Raba tal	Datum odvzema vzorca	Onesnaževalo											
				Dioksini in furani (vsota)	Dioksinom podobni PCB (vsota)	Živo srebro	Kadmij	Krom	Nikelj	Svinec	Arzen	Organoklorni pesticidi***	Celotni cianid	Poliklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	Poliklorirani bifenili - indikatorski (vsota)
				ng TE/kg s.s.		mg/kg s.s.									
N1	Sinja Gorica, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,19	0,05	0,12	0,48	29	23	26	6,6	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N2	Velika Ligojna, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,13	0,19	0,25	1,1	49	46	48	22	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N3	Bevke, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,21	0,07	0,22	0,90	38	30	56	14	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N4	Stara Vrhnika, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,08	0,52	0,14	0,62	36	36	33	11	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N5	Blatna Brezovica, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,13	0,08	0,21	0,91	91	42	49	23	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N6	Vrtec Vrhnika - enota Rosika, Bevke, Vrhnika	igrišče	31.05.2017	0,13	0,13	0,13	0,59	21	16	23	6,4	<0,01#	<1	<0,1	<0,1
N7	Zaplana, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	0,1	<0,05	0,26	1,3	53	37	42	17	<0,005	<1	<0,1	<0,1
N8	Sinja Gorica, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	1,8	0,12	0,26	4,3	87	50	51	25	<0,005	<1	0,485	<0,1
N9	Stara Vrhnika, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	2,5	0,14	0,2	2,1	96	52	78	17	<0,005	<1	0,438	<0,1
N10	Sinja Gorica, Vrhnika	njiva/vrt	31.05.2017	1,2	0,1	0,13	1,3	69	24	44	7,7	<0,005	<1	0,321	<0,1
N12	Vrtec kurirček Logatec - enota Rovte, Logatec	igrišče	5.06.2017	<0,08	<0,05	0,19	1,4	42	37	47	14	<0,005	<1	0,682	<0,003
N14	Prezid, Vrhnika	njiva/vrt	5.06.2017	2,89	<0,05	0,17	0,87	58	45	37	15	<0,005	<1	0,154	<0,003
N16	Velika Ligojna, Vrhnika	njiva/vrt	5.06.2017	<0,05	<0,05	0,065	0,37	19	23	35	16	<0,005	<1	<0,1	<0,003
Mejna vrednost				10**	/	0,8	1	100	50	85	20	/	/	1	0,2
Opozorilna vrednost				/	/	2	2	150	70	100	30	/	/	20	0,6
Kritična vrednost				/	/	10	12	380	210	530	55	/	/	40	1

* Mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti snovi v tleh (mg/kg suhih tal) glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96).

**Mejna vrednost v Avstriji (ÖNORM S 2088-2:2014).

*** Spojine, ki sodijo v to skupino so: heksakloroheksan (HCH) (alfa-HCH, beta-HCH, gama-HCH), heptaklor, heptaklorepksid (cis-heptaklorepksid, trans-heptaklorepksid), aldrin, dieldrin, endrin, heksaklorobenzen (HCB), klordan (cis-klordan, trans-klordan), DDT (1,1,1-trikloro-2,2-di(p-klorofenil)etan, p,p-DDD, o,p-DDT, p,p-DDT, p,p-DDE).

razen DDT, vsota DDT 0,030mg/kg ss.

Po prejemu vseh rezultatov bomo območja, kjer bomo ugotovili določena odstopanja (npr. vrednosti kadmija v mejah opozorilne vrednosti), dodatno raziskali in predlagali ukrepe za zaščito zdravja ljudi.

REZULTATI (6/14): VRTNINE IN RASTLINJE

Oznaka vzorčnega mesta	Ulica, občina	Vzorec	Datum odvzema vzorca	Onesnaževalo												
				Organoklorni pesticidi****	Heksaklorobenzen (HCB)	DDT (vsota)*****	Dioksini in furani	Dioksinom podobni PCB	Dioksinom n-p-PCB	Poliklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	Celotni cianid	Arzen	Kadmij	Nikelj	Svinec	Živo srebro
				mg/kg	mg/kg	mg/kg	pg/g	pg/g	ng/g	µg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
N1	Sinja gorica, Vrhnika	solata (neoprana)	31.5.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,01	< 0,18	< 1	< 1	0,01	0,055	0,058	0,028	< 0,010
N15	Zaplana, Vrhnika	solata (neoprana)	5.6.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,01	< 0,18	< 1	< 1	< 0,02	0,050	0,15	< 0,02	< 0,010
N11	Rovtarske Žibrše, Logatec	mlada čebula (neoprana)	5.6.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,01	< 0,18	< 1	< 1	< 0,02	< 0,01	< 0,05	< 0,02	< 0,010
N16	Velika Ligojna, Vrhnika	solata (neoprana)	5.6.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,01	< 0,18	< 1	< 1	< 0,02	0,010	< 0,05	< 0,02	< 0,010
N30	Tičnica, Vrhnika	solata (neoprana)	9.06.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,01	< 0,18	< 1	< 1	< 0,02	0,038	< 0,05	< 0,02	< 0,010
N18	Turnovše, Vrhnika	bezeg (neoprana)	8.6.2017	< 0,005	< 0,003	< 0,01	< 0,17	0,02	0,24	< 1	< 1	< 0,02	< 0,01	0,41	< 0,02	< 0,010
Mejna vrednost				/	/	/	0,30*	0,10*	1**	1**	/	/	0,2***	/	0,3***	/

*akcijska meja za ukrepanje (ni mejna vrednost)

**meja za otroško hrano

***Uredba EU št. 1881/2006

**** Spojine, ki sodijo v to skupino so: heksakloroheksan (HCH) (alfa-HCH, beta-HCH, gama-HCH), heptaklor, heptaklorepksid (cis-heptaklorepksid, trans-heptaklorepksid), aldrin, dieldrin, endrin, klordan (cis-klordan, trans-klordan).

***** DDT (1,1,1-trikloro-2,2-di(p-klorofenil)etan, p,p-DDD, o,p-DDT, p,p-DDT, p,p-DDE).

Iz rezultatov preizkusov vzorcev vrtnin in rastlinja izhaja, da so vzorci vrtnin in rastlinja **skladni in varni**.