

Stanje tal v občini Jesenice 2026

Alenka Markun, univ. dipl. kem.
Lara Godnjavec, dipl. geog. in prof. ped. in andrag. (UN)
Marbo Okolje d.o.o., Lesce

marbookolje
naj nam mar bo za okolje

Vir slike: TIC Jesenice

PODATKI O VZORČENJU TAL

Eurofins, Velenje
pooblaščeni izvajalec monitoringa onesnaženosti tal;
analize 10 elementov je izvajal tudi leta 2006

1. julij 2026
suho in sončno vreme, ob prisotnosti predstavnika občine

6 merilnih mest
4 vrtovi in 2 travnika v mestnem in primestnem okolju

25 odvzemov na mesto
združenih v en povprečni (kompozitni) vzorec

globina 0–10 cm
zgornja plast tal



Fotografije: arhiv Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., julij 2026

KJE SO BILI VZORCI TAL ODVZETI



1 **Potoki 2**
travnik · prvič vzorčeno

2 **Belško polje**
travnik · primerjava z letom 2015

3 **Koroška Bela, Ul. Janeza Šmida 14**
vrt · primerjava z letom 2006

4 **Blejska Dobrava 139**
vrt · primerjava z letom 2006

5 **Lipce 7**
vrt · primerjava z letom 2006

6 **Sl. Javornik, Dobravska ul. 11a**
vrt · primerjava z letom 2006

Podlaga: Atlas okolja, ARSO, julij 2026. Leta 2006 je bilo vzorčenih 13 merilnih mest, leta 2026 šest.

KAJ POMENIJO PREDPISANE VREDNOSTI

Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l. RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO2) določa tri ravni vsebnosti nevarnih snovi v tleh.

raven 1

Mejna vrednost (MV)

Do te vrednosti so vplivi na zdravje ljudi in okolje še sprejemljivi. Do teh vrednosti se ne poslabšuje rodovitnost zemlje in se ne poslabšuje kakovost podtalnice.

raven 2

Opozorilna vrednost (OV)

Pri nekaterih vrstah rabe tal pri preseženih vrednostih lahko pričakujemo škodljive vplive na zdravje ljudi ali okolje.

raven 3

Kritična vrednost (KV)

Tla niso primerna za pridelavo hrane za ljudi in živali ter za zadrževanje ali filtriranje vode.

GLAVNI REZULTATI ANALIZ TAL

3 od 4

merilnih mest ima nižje vsebnosti kovin v tleh kot leta 2006

5 od 6

merilnih mest ima vsaj eno kovino nad mejno vrednostjo

0

vzorcev s preseženo kritično vrednostjo

- Kadmij in cink sta nad mejno vrednostjo na petih od šestih merilnih mest.
- Svinec presega opozorilno vrednost na štirih merilnih mestih.
- Največ preseganj je na Belškem polju in Slovenskem Javorniku, v Potokih jih ni.
- Na Koroški Beli so vsebnosti šestih od desetih kovin višje kot leta 2006.

SLOVENSKI JAVORNIK

Dobravska ulica 11a: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	29,9	17,2	−42 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	149	82,1	−45 %	60 / 100 / 300	**nad mejno**
Cink (Zn)	1200	605	−50 %	200 / 300 / 720	**nad opozorilno**
Kadmij (Cd)	3,83	2	−48 %	1 / 2 / 12	**dosega opozorilno**
Kobalt (Co)	15	10,2	−32 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	302	138	−54 %	100 / 150 / 380	**nad mejno**
Molibden (Mo)	10,3	5	−51 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	111	63,2	−43 %	50 / 70 / 210	**nad mejno**
Svinec (Pb)	566	289	−49 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,9	0,3	−67 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−32 do −67 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: baker, krom, nikelj; kadmij dosega opozorilno vrednost.
- nad opozorilno: cink in svinec.
- Ostaja eno od dveh najbolj obremenjenih merilnih mest.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

KOROŠKA BELA

Ulica Janeza Šmida 14: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	18,4	17,9	−3 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	46,6	61,9	+33 %	60 / 100 / 300	**nad mejno**
Cink (Zn)	334	299	−10 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,02	1,1	+8 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	10,6	11,6	+9 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	55,3	45,8	−17 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	1,82	3	+65 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	31,4	37,2	+18 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	109	123	+13 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,46	0,2	−57 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



6 od 10

kovin ima višjo vsebnost kot leta 2006

- največje povečanje: molibden (+65 %) in baker (+33 %).
- nad mejno: baker, cink in kadmij
- nad opozorilno: svinec.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

LIPCE

Lipce 7: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	21,1	15,3	−27 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	88,4	53,4	−40 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	412	244	−41 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,77	1,1	−38 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	12,4	10,8	−13 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	70,6	45	−36 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	2,52	2,2	−13 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	38,6	29,8	−23 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	150	119	−21 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,36	0,2	−44 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−13 do −44 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: cink in kadmij.
- nad opozorilno: svinec.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

BLEJSKA DOBRAVA

Blejska Dobrava 139: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	21,6	14,6	−32 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	44,7	39,5	−12 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	377	245	−35 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,45	1,2	−17 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	14,3	10,7	−25 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	105	55,5	−47 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	3,16	2,2	−30 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	49,4	36,7	−26 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	174	90,8	−48 %	85 / 100 / 530	**nad mejno**
Živo srebro (Hg)	0,32	0,1	−69 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−12 do −69 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: cink, kadmij in svinec.
- nad opozorilno: nobena kovina.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

POTOKI

Potoki 2: travnik (prvo vzorčenje, brez primerjave)

Kovina	2026	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	12	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	**25,1**	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	**166**	200 / 300 / 720	pod mejno
Kadmij (Cd)	**0,6**	1 / 2 / 12	pod mejno
Kobalt (Co)	9,7	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	**35**	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	2,3	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	27,4	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	**67,3**	85 / 100 / 530	pod mejno
Živo srebro (Hg)	0,1	0,8 / 2 / 10	pod mejno



0

preseganj predpisanih vrednosti

- edino mesto, kjer so vse kovine pod mejno,
- vzorčeno in ananlizirano prvič,
- primerjave ni,
- izhodišče za prihodnje spremljanje.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

BELŠKO POLJE

travnik

Kovina	2015	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	20	**21,7**	+8 %	20 / 30 / 55	**nad mejno**
Baker (Cu)	41,1	**39,7**	−3 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	304	**298**	−2 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,7	**1,1**	−35 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	12,9	**13,9**	+8 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	124,8	**185**	+48 %	100 / 150 / 380	**nad opozorilno**
Molibden (Mo)	7,7	**11,1**	+44 %	10 / 40 / 200	**nad mejno**
Nikelj (Ni)	90,4	**118**	+31 %	50 / 70 / 210	**nad opozorilno**
Svinec (Pb)	148,5	**125**	−16 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,4	**0,4**	0 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



7 od 10

kovin nad mejno – največ med vsemi

- nad mejno: arzen, cink, kadmij, molibden.
- nad opozorilno: krom, nikelj, svinec.
- Od 2015 več arzena, kobalta, kroma, molibdena, niklja.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

KOVINE V TLEH IN EMISIJE SNOVI V ZRAK

Primerjava z obratovalnimi monitoringi emisij v zrak desetih podjetij v občini za leto 2025

Kovina	Emisije snovi v zrak 2025	Tla 2026: nad MV
Svinec (Pb)	73,5 kg	5 merilnih mest
Krom (Cr)	239,3 kg	2 merilni mesti
Nikelj (Ni)	42,7 kg	2 merilni mesti
Baker (Cu)	4,9 kg	2 merilni mesti

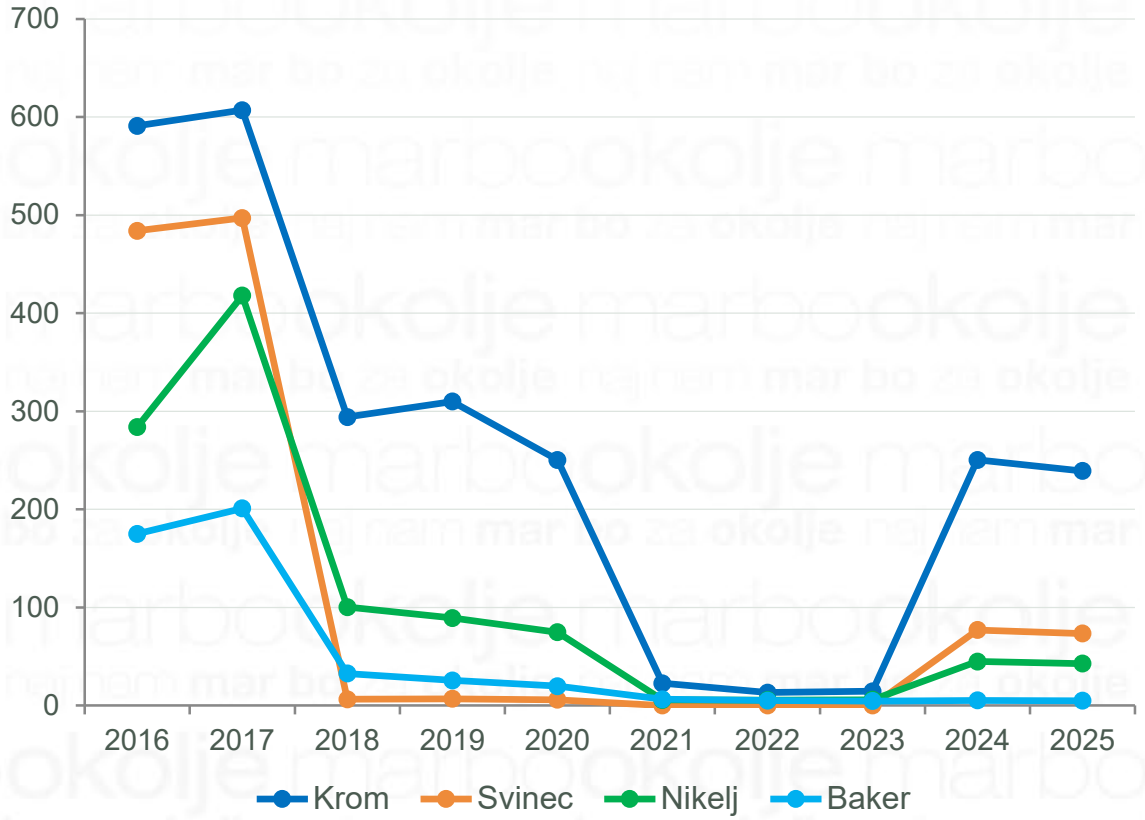
Vse štiri kovine se merijo v okviru obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak pri SIJ Acroni d.o.o.

Cink in molibden nista del predpisanega monitoringa.

Pri arzenu, kadmiju, kobaltu in živem srebru emisije leta 2025 niso bile zaznane, podatki v monitoirngih so pri teh kovinah podani kot 0.

Kovinski dodatki pri proizvodnji železa so Cr, Mo, Ni.

Emisije SIJ Acroni d.o.o. v zrak [kg/leto]



Vir: Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2025, Marbo Okolje d.o.o., 2026

DRUGI MOŽNI VIRI KOVIN V TLEH

Vsebnost kovin v tleh je lahko posledica več virov hkrati, tudi preteklih.

Jeklarska žlindra
Prah pri ravnanju, prevozu, skladiščenju in predelavi žlindre lahko vsebuje arzen, cink, molibden, kobalt in kadmij.

Promet
Obraba pnevmatik in zavornih oblog sprošča cink.

Pocinkane površine
Strehe, žlebovi in ograje lahko z dežjem izpirajo cink. Cink je prisoten tudi v pitni vodi kot posledica pocinkanih cevi za prenos pitne vode.

Gnojila in komposti
Nekatera mineralna gnojila in komposti lahko vsebujejo cink in molibden.

KAJ LAHKO STORITE NA SVOJEM VRTU

Rastline v kislih tleh lažje sprejemajo kovine. Zato je pomembno, da tla niso kisla.



Apnite kisla tla

Ohranjajte pH tal v nevtralnem ali bazičnem območju. Kislost tal najprej preverite z analizo.



Dodajajte organsko snov

Kakovosten kompost ali hlevski gnoj pomaga vezati kovine v tleh.



Uredite dvignjene grede

Za vrtnine uporabite neonesnaženo zemljo z znanim poreklom.



Temeljito operite vrtnine

Z vodo odstranite delce zemlje in prahu, ki se oprimejo vrtnin.

VPRAŠANJA?

ZA ZAKLJUČEK

1. Onesnaženost tal s kovinami se je glede na leto 2006 na večini merilnih mest (Slovenski Javornik, Lipce, Blejska Dobrava) zmanjšala.

2. Cink in svinec sta kovini, ki presegata opozorilno vrednost.
   Baker, kadmij, krom in nikelj so kovine, ki presegajo mejno vrednost.

3. Kritična vrednost ni bila presežena na nobenem merilnem mestu.

Hvala za pozornost.

marbookolje
naj nam mar bo za okolje