

Možnosti monitoringu vôd a interpretácia výsledkov pre účely samospráv.

[RNDr. Andrej Machlica, PhD.](#)

[Ing. M. Pristáš-Borošová, Mgr. M. Krnáčová, Mgr. Z. Seres + celý kolektív DEKONTA Slovensko](#)

dekonta
Slovensko



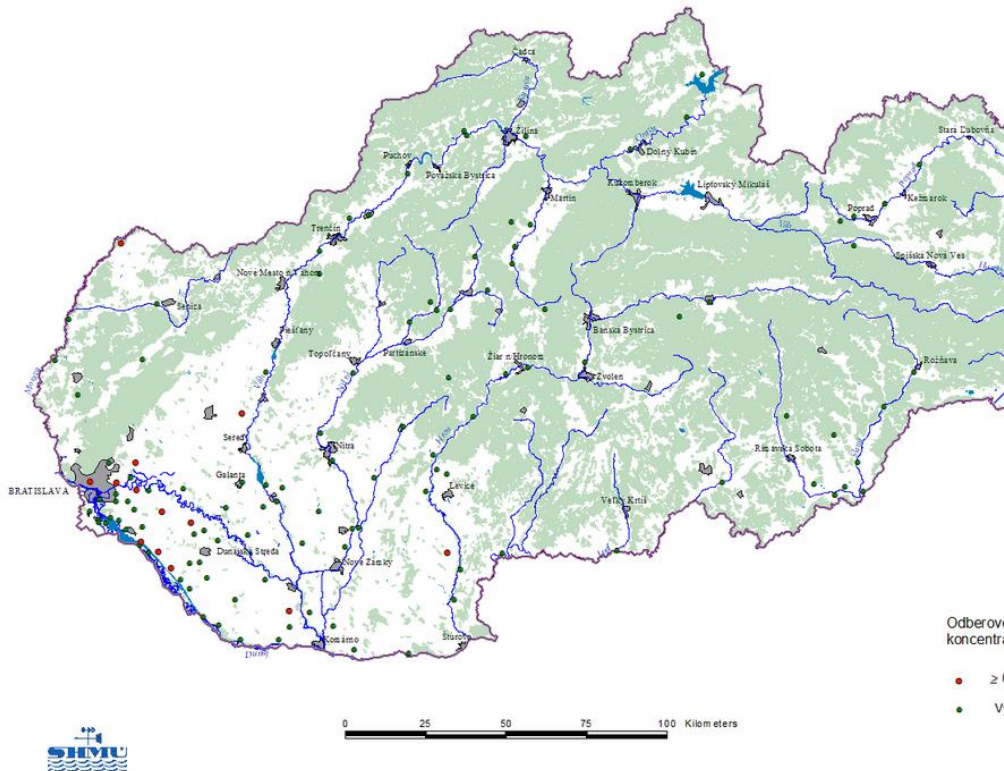
Kontakt: machlica@dekonta.sk

hydrowatersen@gmail.com

Možnosti samospráv

- Ako sa dostane samospráva k dátam ?
- Občan sa pýta, ako je to s vodou v obci, či môže polievať vodou zo studne záhradku, napustiť bazén,
- V médiách sa hovorí, že Vrakunská skládka zamorila Žitný ostrov. Je to pravda? Bývam v obci na Žitnom ostrove, čo mám robiť ?
- V kompetenciách samospráv je aj vydávanie rozhodnutí, stanovísk k rôznym činnostiam, ...
- Zdieľanie informácií má význam ...

Ako sa dostane občan k dátam?



SHMÚ SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

O SHMÚ Produkty SHMÚ Projekty SHMÚ Kontakt

SHMÚ v dňajšom výstrahu - 1. stupeň

Hlavná stránka Úsek Hydrologická služba Odbor Podzemné vody Výsledky monitorovania kvality podzemnej vody

Výsledky monitorovania kvality podzemnej vody

Rok: 2021 Okres: -všetky- CHVO: -všetky- Povodie: -všetky-
 Typ objektu: -všetky- Typ monitorovania: -všetky- Účar PZV: -všetky-
 Ukazovateľ: Skupiny ukazovateľov: Zobraziť rieky Zobraziť CHVO Zobraziť povodie Zobraziť účary

Legend:
 ● ● ● Sondavrt
 ■ ■ ■ Prameň
 - Zariadenie výber ukazovateľa alebo vo zvolenej skupine ukazovateľov neboli v monitorovacom mieste monitorovaný ani jeden ukazovateľ.
 - V zvolenej skupine v monitorovacom mieste spoľiavo všetky monitorované ukazovatele podčiarkajú pre kvalitu pitnej vody.
 - V zvolenej skupine v monitorovacom mieste nespôliavo podčiarkajú pre kvalitu pitnej vody aspoň jeden ukazovateľ.
 Upozorňujeme, že monitorovacie miesta sú v priebehu kalendárneho roka vzorkované 2 až 4 krát (dátum odberu a nemusí odísť k prekročeniu limitných hodnôt vybraného ukazovateľa v každom vzorkovaní).

Údaje o objekte:

Objekt:	ROVINKA (801692)	Typ:	Sondavrt
Okres:	Bratislava II	Kraj:	Bratislavský
Povodie:	Váh	CHVO:	Žitný ostrov
Účar:	SK1000300P	Monitoring:	prevádzkový monitoring-ZO

Údaje o meraniach:

Dátum odberu: 24.03.2021 Skupiny ukazovateľov: -všetky-

Ukazovateľ	Meraná hodnota	Limitná hodnota podľa Vyhlášky MČ SR č.247/2011 Z.z.
Agresívny O ₂	< 1.000 mg/l	
Amónne ióny	0.02 mg/l	0.5 mg/l
Antimón	< 0.500 µg/l	5 µg/l
Arsén	< 0.500 µg/l	10 µg/l
	00 mg/l	3 mg/l
	mg/l	250 mg/l
	00 µg/l	50 µg/l
	µg/l	
	10 mg/l	0.5 mg/l
	mg/l	50 mg/l
	mg/l	
	10 mg/l	
	mg/l	0.2 mg/l (2021)
	mg/l	125 mg/l

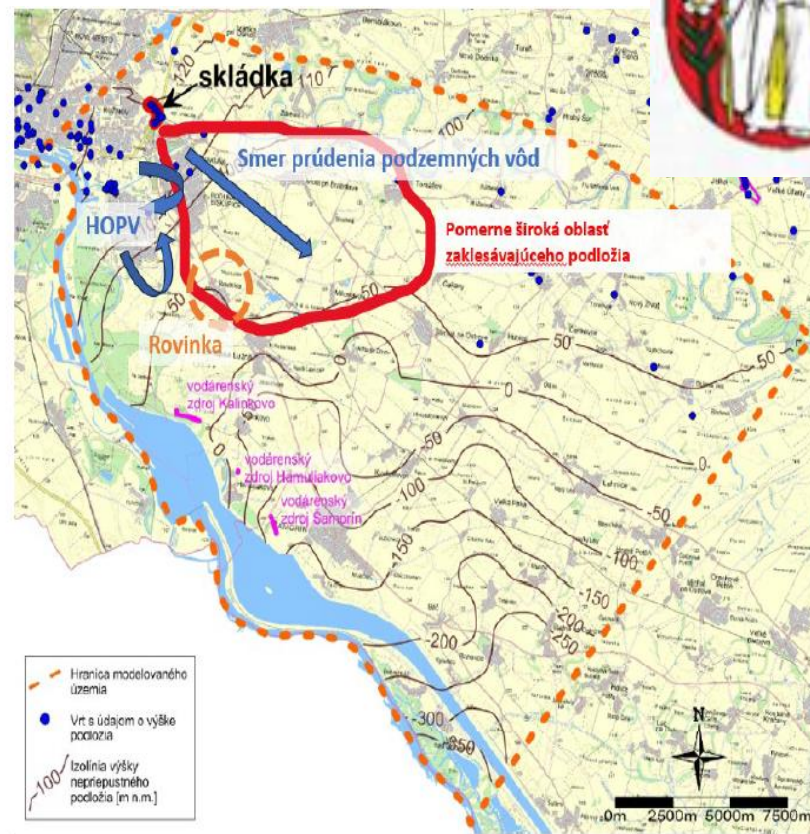
- Informácie z príslušných OÚ o aktuálnom stave PEZ – stupeň prioritizácie
- Informácie z SAŽP
- Informácie z ŠGÚDŠ
- Informácie z VÚVH – za odplatu,
- Informácie z SHMÚ – za odplatu,
- Iné zdroje či už voľne dostupné alebo za odplatu

Občan sa pýta, ako je to s vodou v obci, či môže polievať vodou zo studne záhradku, napustiť bazén,

ENVIRONMENTÁLNY SKRÍNING PODZEMNÝCH VÔD PRE OBEC
ROVINKA



Jún, 2023



Obrázok 9: Syntéza viacerých faktorov vplyvujúcich na tvar, veľkosť a priestorové umiestnenie kontaminačného mraku (Zdroj mapky: Kovács in Urban et. al. 2015- upravené pre účely skríningu)

Výsledok:

- Vo vode z úrovne cca do 12 m neboli identifikované látky potenciálne pochádzajúce z Vrakunskej skládky
- Výsledky je treba interpretovať vo vzťahu k miestam odberu
- Voda v studni môže obsahovať aj mikrobiologické znečistenie !!!
- Nadviazanie spolupráce s odbornými organizáciami a interpretácia výsledkov

V médiách sa hovorí, že Vrakunská skládka zamorila Žitný ostrov. Je to pravda? Bývam v obci na Žitnom ostrove, čo mám robiť ?

Hrozí KATASTROFA STOROČIA! Jedovatá skládka čoskoro OTRÁVI najväčšie zásoby pitnej VODY na SLOVENSKU: TOTO by ste mali vedieť

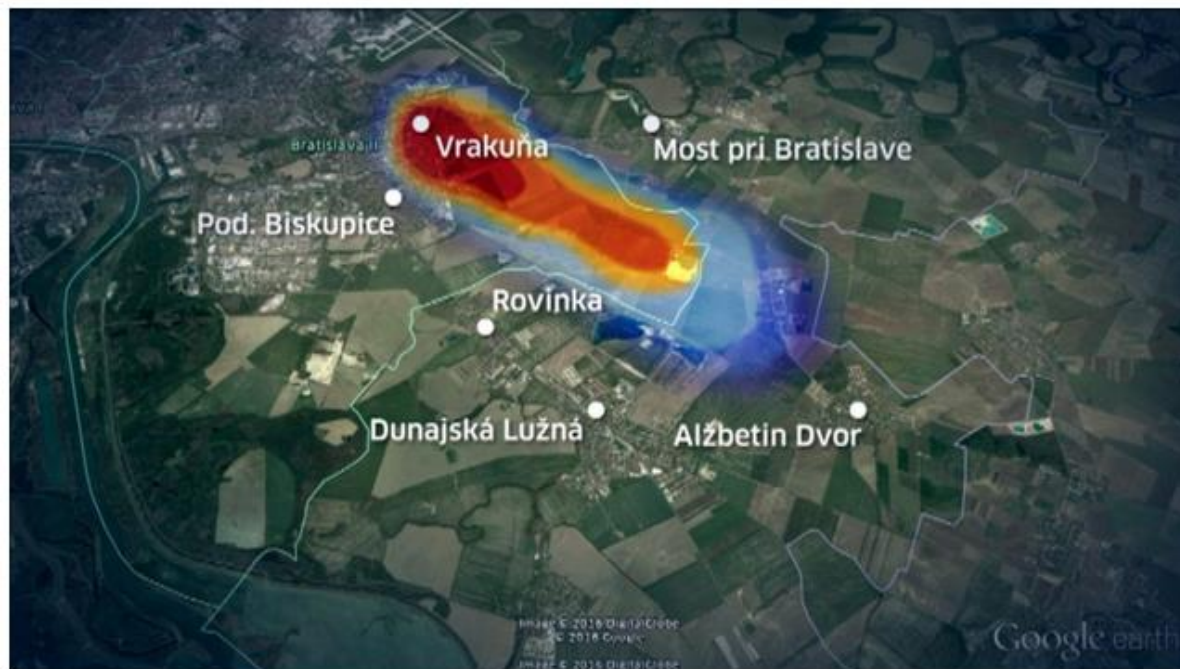


Ilustračné foto. ZDROJ: Wikipedia



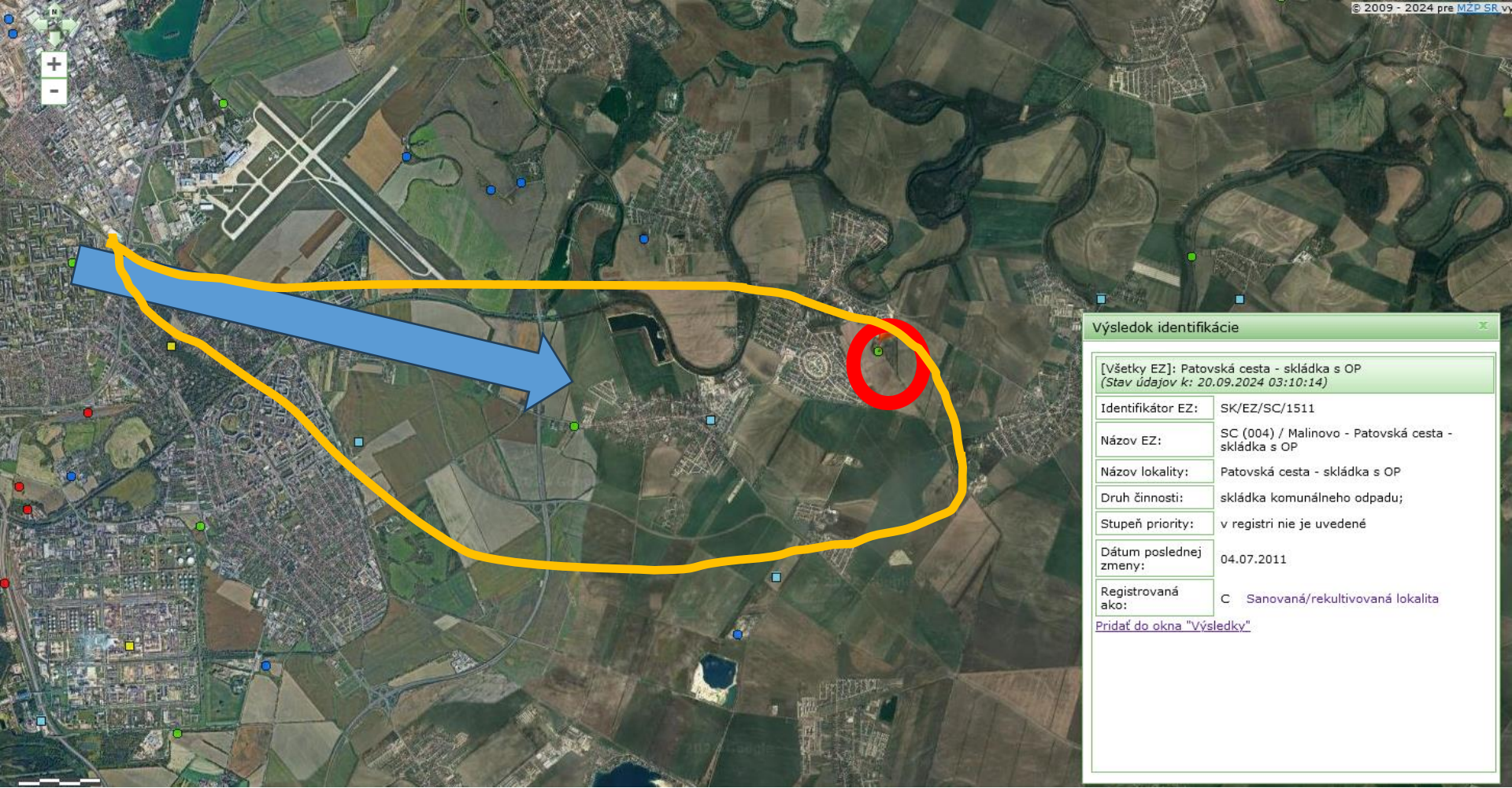
Regiony.sk/jos

BRATISLAVA – Dlhodobo neriešený problém vraku mnohí obyvatelia z Bratislavy a okolia. V podzemí chemický koktail, ktorý obsahuje aj karcinogénne látky, zhoršuje.



V obci Rovínka je znečistená spodná voda, je zdravotne závadná a nevhodná na pitie, umývanie aj polievanie v záhradách.

Zdroj: TASR / Pavol Ďurčo

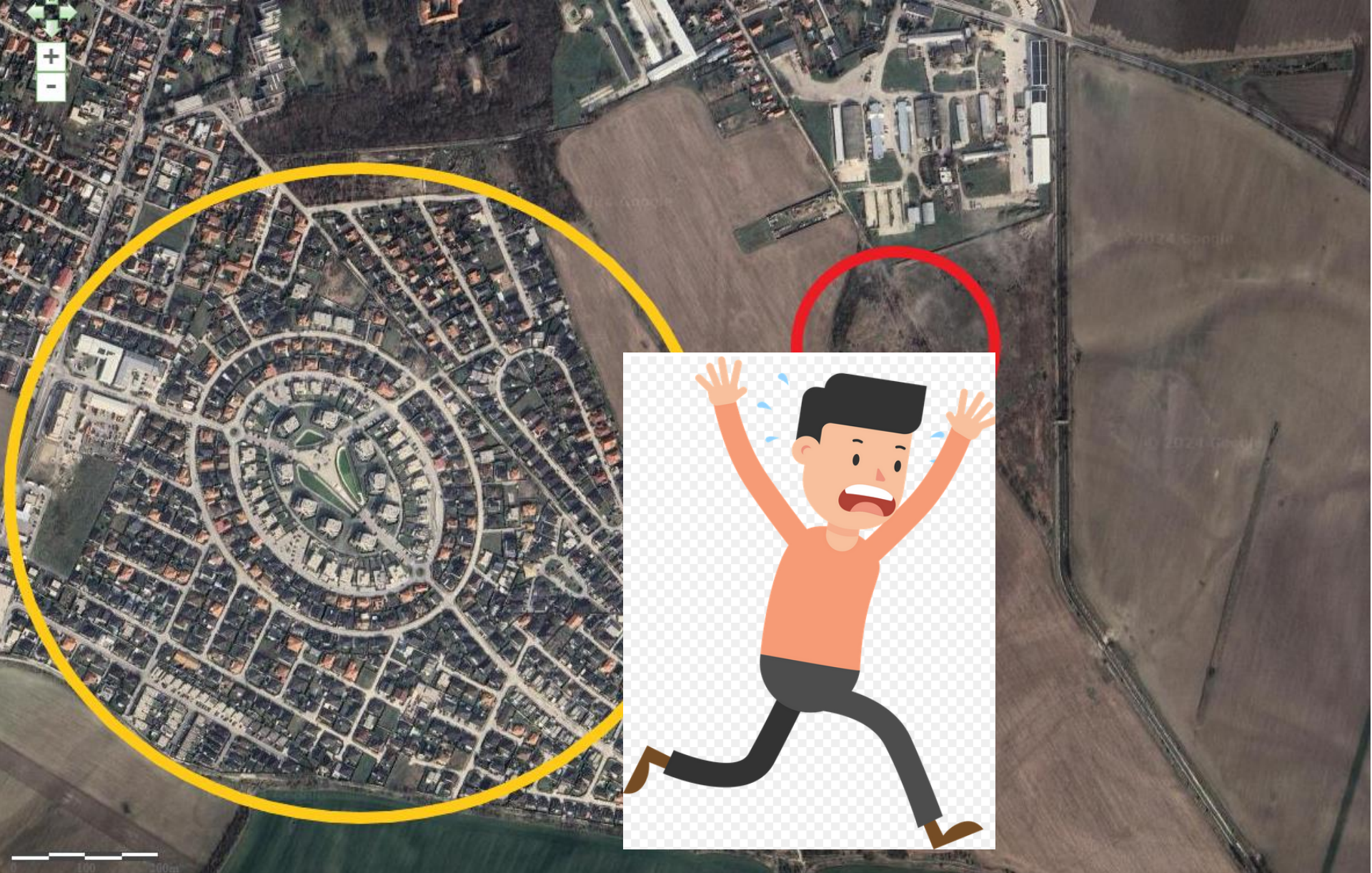


Výsledok identifikácie

[Všetky EZ]: Patovská cesta - skládka s OP
(Stav údajov k: 20.09.2024 03:10:14)

Identifikátor EZ:	SK/EZ/SC/1511
Názov EZ:	SC (004) / Malinovo - Patovská cesta - skládka s OP
Názov lokality:	Patovská cesta - skládka s OP
Druh činnosti:	skládka komunálneho odpadu;
Stupeň priority:	v registri nie je uvedené
Dátum poslednej zmeny:	04.07.2011
Registrovaná ako:	C Sanovaná/rekultivovaná lokalita

[Pridať do okna "Výsledky"](#)





- **Sonda - Malinovo 721593**

Analyzované boli dáta od roku 2017 po 2023 - voľne dostupné dáta. Jednalo sa o súbory z viacerých meraní počas jednotlivých rokov. Nakoľko nie je rozsah stanovení vždy rovnaký, išlo o rozmedzie dát od cca 200 dát až po 247 dát (konkrétnych analytických stanovení) pre dané meranie v jednom dátume. *Hĺbka sondy je 16,41 m.*

Prekročenie voči vyhláske MZ SR č.91/2023 bolo zistené u látok :

- **atrazín** 0,27 µg/l (7/2018) / 0,19 µg/l (5/2019) / 0,44 µg/l (6/2020) / 0,29 µg/l (6/2021) / 0,22 µg/l (6/2022) / 0,28 µg/l (9/2022) / 0,46 µg/l (5/2023) / 0,21 µg/l (8/2023)

(limit 0,1 µg/l)

- **chlóretén (vinylchlorid)** 12,0 µg/l (5/2019) / 31,9 µg/l (8/2023)

(limit 0,5 µg/l)

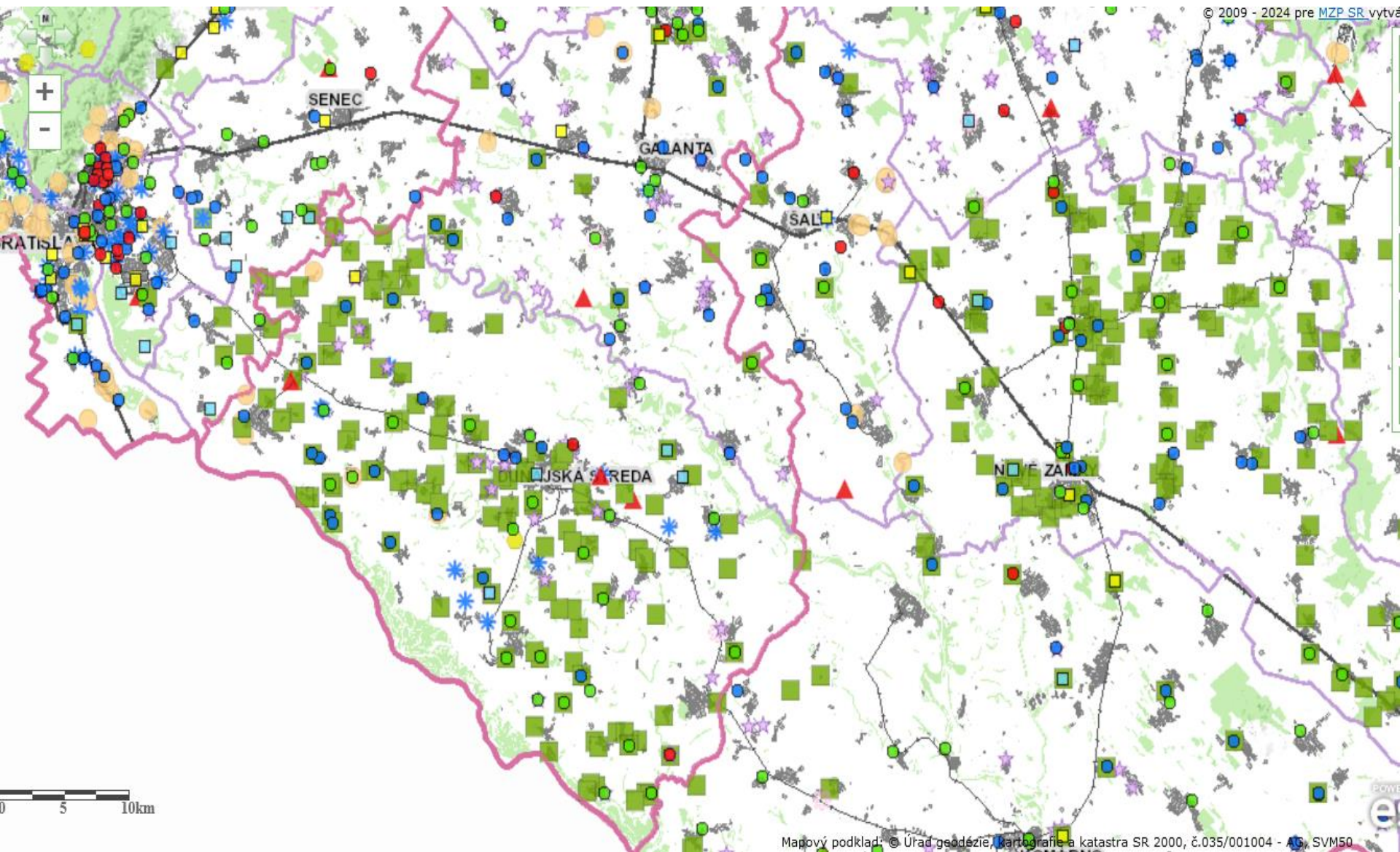
- **lindan** 0,179 µg/l (6/2021) / 0,133 µg/l (6/2022) / 0,43 µg/l (9/2022) / 0,31 µg/l (1/2023)

(limit 0,1 µg/l)

-**suma pesticídov** 0,55 µg/l (6/2020) / 0,952 µg/l (9/2022) / 0,735 µg/l (5/2023) / 0,58 µg/l (8/2023) µg/l

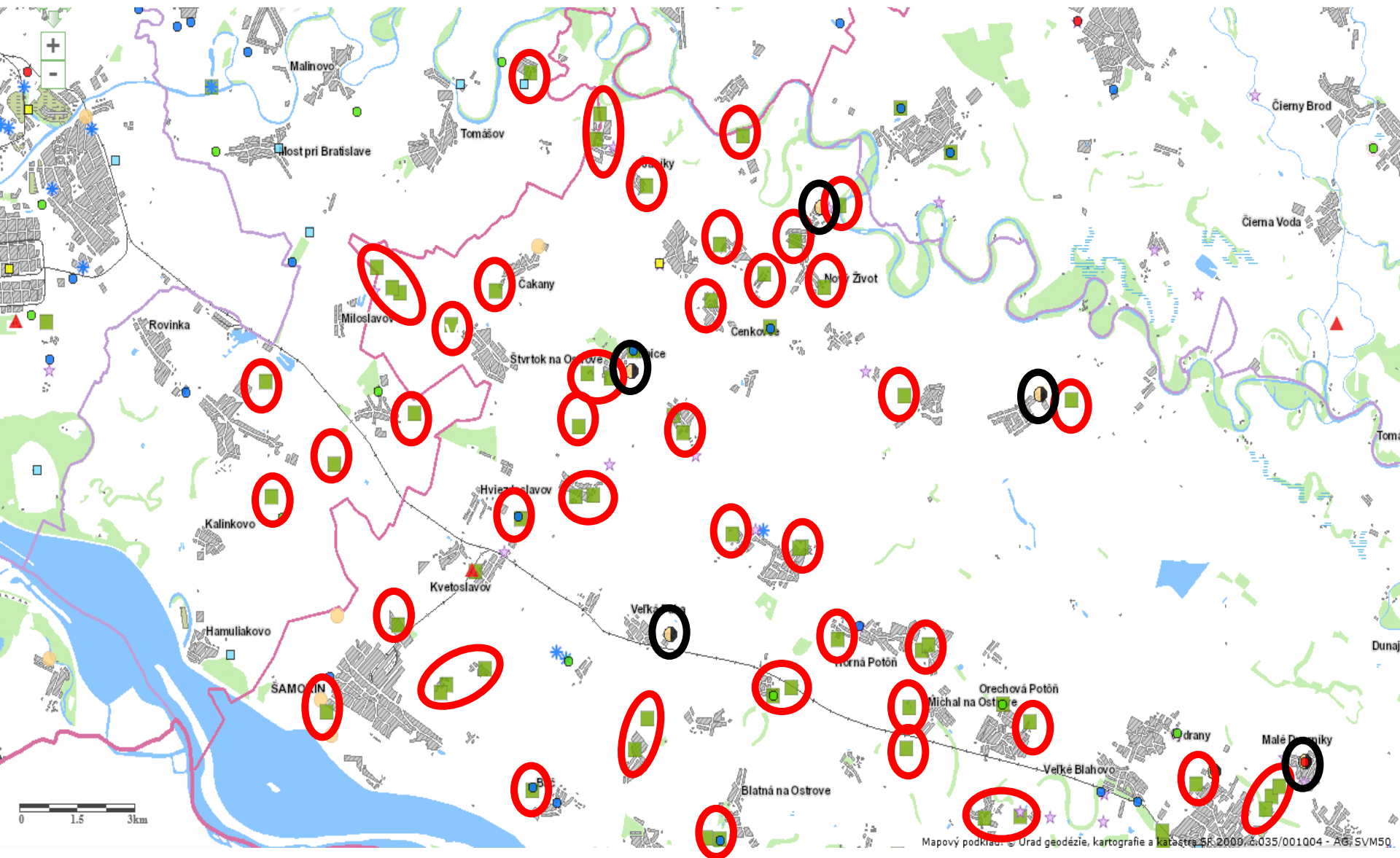
(limit 0,5 µg/l)

Zobrazenie skládok odpadov v registri EZ



Zdroj: <https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk>

Skládky v oblasti horného Žitného ostrova





Potenciálne ohniská znečistenia ...



Príklad obmedzení pre obec vo vzťahu k EZ ...

- Zákon č. **569/2007 Z. z.** Zákon o geologických prácach (geologický zákon)
- Zákona č. **409/2011 Z. z.** Zákon o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- **§ 5 Konanie o určení povinnej osoby**

Konanie o určení povinnej osoby začne okresný úrad v sídle kraja

a) z vlastného podnetu,

b) na návrh vlastníka, užívateľa alebo správcu nehnuteľnosti, na ktorej sa nachádza environmentálna záťaž,

c) z podnetu ministerstva alebo

d) na základe oznámenia **podľa § 7.**

- **§ 7 Obmedzenie prevodu nehnuteľnosti a vlastníckeho práva**

Ak je pôvodca alebo povinná osoba zároveň vlastníkom nehnuteľnosti, na ktorej sa nachádza environmentálna záťaž, **môže previesť nehnuteľnosť na inú osobu až potom, ako zabezpečí vykonanie geologického prieskumu životného prostredia týkajúceho sa tejto nehnuteľnosti**; súčasťou zmluvy o prevode nehnuteľnosti je záverečná správa geologickej úlohy, ktorou je geologický prieskum životného prostredia.¹¹⁾ Každý takýto prevod nehnuteľnosti je pôvodca alebo povinná osoba povinná písomne oznámiť okresnému úradu v sídle kraja spolu so zaslaním zmluvy o prevode nehnuteľnosti.

- Znemožnený vstup na pozemok (súkromné vlastníctvo/súkromná cesta), vlastník nemá potrebu vykonať prieskum, - ostane v registri veľa EZ v registri A

Čistiarenský kal ...

APLIKÁCIA KALOV A SEDIMENTOV DO POĽNOHOSPODÁRSKEJ A LESNEJ PÔDY

Aplikácia kalov a sedimentov do poľnohospodárskej a lesnej pôdy v Slovenskej republike je upravená [v zákone 188/2003 Z.z.](#) o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a [v zákone 203/2009 Z.z.](#), ktorým sa mení a dopĺňa zákon 188/2003 Z.z.. Týmto zákonom sa aplikuje Smernica rady Európy [č. 86/278/EHS](#) o ochrane životného prostredia, predovšetkým pôdy v prípade, ak sa používajú kaly v poľnohospodárstve.

Podľa uvedeného zákona je možné aplikovať kaly z čistiarní odpadových vôd čistiacich odpadové vody z domácností alebo mestské odpadové vody a kal z iných čistiarní odpadových vôd čistiacich odpadové vody podobného zloženia, ako sú odpadové vody z domácností alebo mestské odpadové vody. Kal zo septikov a z ostatných podobných zariadení na úpravu splaškov nie je možné aplikovať.

Analytické parametre:

Čistiarenský kal, dnové sedimenty a poľnohospodárska pôda alebo lesná pôda, do ktorej sa budú aplikovať, sa musia analyzovať na zistenie obsahu rizikových látok podľa príloh č. 2 až 4., nasledovne:

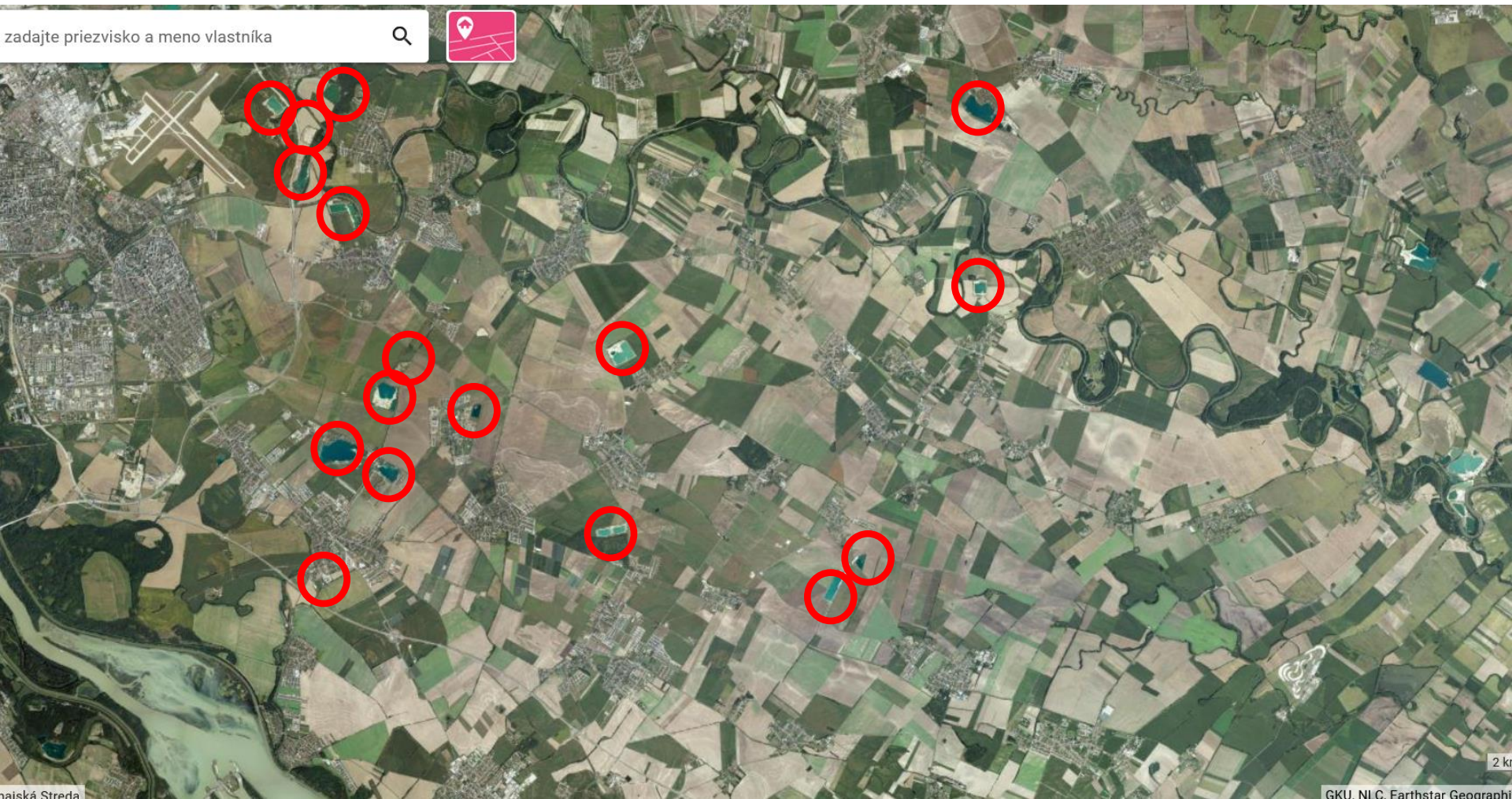
	parametre	interval
kal	sušina, pH, totálny obsah N,P, K, Mg, ťažké kovy, mikrobiologické parametre	po prvej aplikácii 1x za 6 mesiacov, pokiaľ sa výsledky výrazne nemenia 1x ročne
sedimenty	sušina, pH, totálny obsah N,P, K, Mg, ťažké kovy, AOX, PCB, PAH	pred každou aplikáciou
pôda	pH, ťažké kovy	pred každou aplikáciou

- mikroplasty, PFAS, liečivá, antibiotiká ich rezíduá, ... ???

**V kompetenciách samospráv je
aj vydávanie rozhodnutí,
stanovísk k rôznym činnostiam,**

...

Zobrazenie otvorených „jám“ s podzemnou vodou, ťažba štrkopieskov aktívna, ukončená, rekultivácie ?



zdroj: google maps – upravené pre účely prednášky

Enviropolícia vzniesla obvinenie v súvislosti s ťažbou štrku pri bratislavskom obchvate

Rozsah poškodenia je vyčíslený na viac ako 6,5 milióna eur.

TASR

Tlačová agentúra



BRATISLAVA. Vyšetrovateľ enviropolície obvinil jednu fyzickú a právnickú osobu z Bratislavy v súvislosti s nelegálnou ťažbou štrku pri obchvate D4/R7.

K spáchaniu zločinu ohrozenia a poškodenia životného prostredia malo dôjsť v katastri obce Blatná na Ostrove v okrese Dunajská Streda. Rozsah poškodenia je vyčíslený na viac ako 6,5 milióna eur.

Prezídium Policajného zboru o tom informovalo na sociálnej sieti.

"Obvinená právnická osoba v období od mája do polovice októbra 2018, v súvislosti so svojou podnikateľskou činnosťou na dotknutom území, bez povolenia a v rozpore s príslušnými právnymi predpismi odstránila skrývku ornice v objeme viac ako 44.000 metrov kubických," priblížila polícia.

Zároveň firma vykonala ťažbu štrkopiesku až po úroveň hladiny podzemných vôd v objeme viac ako 380.000 metrov kubických. K páchaniu trestnej činnosti malo dochádzať v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Trestnou činnosťou podľa polície závažne zmenili, respektíve zničili vzhľad krajiny, reliéf terénu a územný systém ekologickej stability. "Spôsobili stratu resp. značné poškodenie prirodzených funkcií ekosystémov vzniknutú poškodením ich zložiek a narušením vnútorných väzieb a procesov," dodali policajti.

Polícia hovorí o nelegálnej ťažbe štrku, zhotoviteľ D4/R7 to odmieta

Polícia hovorí, že ťažba štrku pre účely projektu v lokalite Jánošíkova bola nelegálna.

TASR

Tlačová agentúra



BRATISLAVA. Spoločnosť D4R7 Construction, ktorá je hlavným zhotoviteľom projektu diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7, odmieta obvinenia zo strany polície.

Tvrdí, že ťažbou štrku v katastri Dunajská Lužná v okrese Senec (lokalita Jánošíkova) nevznikli škody na životnom prostredí.

Opatrenia považuje za neprimerané

Opatrenia zo strany polície považuje za neprimerané a ponižujúce. Firma to uviedla vo svojom stanovisku pre TASR.

Zároveň spresnila, že v prípade ťažby štrku boli zo strany polície vznesené obvinenia jednému súčasnému a jednému bývalému konateľovi, jednému zamestnancovi, ako aj spoločnosti samotnej.

D4R7 Construction tvrdí, že uzatvorila platné nájomné zmluvy s vlastníkmi relevantných pozemkov špecificky za účelom ťažby štrku.

Zdieľanie informácií má význam ...

- Vo všetkých obciach žijú ľudia – niekde viac aktívni, niekde menej
- Obce sú v podobnej situácii z pohľadu životného prostredia – Žitný ostrov
- Obce disponujú rovnakými kompetenciami, vydávajú rozhodnutia, stanoviská, schvaľujú územné plány obcí
- Skúsiť to má zmysel – pilot na Žitnom ostrove – obec Rovinka, spolupráca obec Most pri Bratislave ,
- Príklad iniciatívneho prístupu a s odbornou podporou – UVZ SR, SHMU,

Námet:

zriadenie splnomocnenca vlády pre ochranu a využívanie vôd

- Medzisektorová spolupráca
- Koordinácia vládnych inštitúcií a organizácií
- Koordinácia v rámci krajov a prenos informácií na nižšiu úroveň
- Koordinácia v rámci okresov cez mestá a obce
- Komplexné pokrytie problematiky vody v rôznych sférach



**Príroda si vždy nejako poradí ...
a my ?**

Ďakujem za pozornosť

PodĎakovanie :
obci Rovinka



obci Most pri Bratislave



ÚVZ SR



ALS Slovakia



SHMÚ



PodĎakovanie celému kolektívu DEKONTA Slovensko

