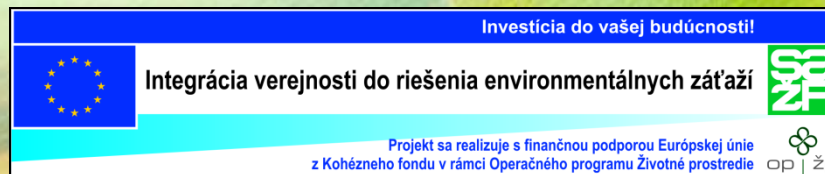


CONTAMINATED SITES 2015

Information System of Contaminated Sites in Slovakia

Bratislava, May 27 - 29, 2015



Slovak Environment Agency
DATACENTRE - Centre of Environmental Data and Information Services

Erich PACOLA, Milan SCHMIDT, Ivan DULGEROV

Information System of Contaminated Sites



Information System of Contaminated Sites (IS CSs) represents the **basic and official data platform of contaminated sites (CSs)** in Slovakia

The Information System of Contaminated Sites **is a part of the Information System of the Public Administration** (Article 20, paragraph 1) in terms of the Act No. 569/2007 Coll. on geological works (Geological Act) and its amendments

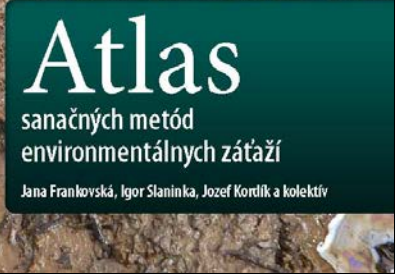
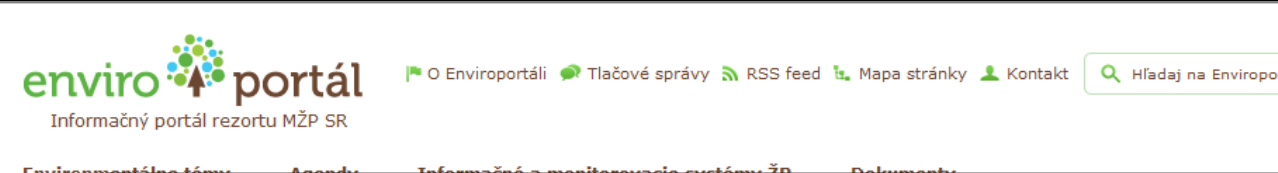
Common objectives of development



- Create “smart” information system based on a new technologies (WEB interface, powerful database management system, **web services**)
- **Dissemination** of official information on CS to public in modern and attractive form
- **Improvement** of the quality of systematic gathering and processing of data on CS
- **Simplification** of communication between state authorities and public



Content of the IS CSs



- **Enviroportal** - common internet access point designed to provide environmental information and E-services
- **A register of Contaminated Sites** - comprising records of potentially contaminated sites, contaminated sites and remediated and reclaimed localities. It records the life cycle of CS and all information resulting as a consequence of processes defined by Act no. 409/2011
- **An atlas of Remediation Methods of Contaminated Sites** / web application presenting a series of remediation methods for eliminating contaminated sites
- **A register of professional competence** - i.e. register of acknowledged specialists competent to undertake geological work for performance of geological works
- **A register of geological licenses** - i.e. register of geologically authorised individuals and legal persons.
- **An integrated application interface** - an interface which enables exchange of information between IS CS and other registers or databases of the Information system of public administration.

Environmentálne témy

Agenda

Informačné a monitorovacie systémy ŽP

Dokumenty

Reflektor
prostred

NP Slove
výročie z

© 21. august

Možnosť navštíviť rezerváciu - aj Dobšinskú ľadových jaskýň augusta uplynúť v kategórii c

A.Hlina: S
to, že inve
Chopku d

© 17. august

Demänovská dolina - Stasim v miestach pri pohľade na výrazný stavebný ruch spojený s

Inspektorát ochrany prírody a krajiny Slovenskej inšpekcie životného prostredia

System integration of content relevant administrative sources



To integrate systems from the point of information technologies means to connect “different worlds”, i.e. applications realised on various technologies.



2010 - Feasibility study

- Integration of Information System of Contaminated Sites with the other content relevant registers

Wide range of application in the sector of MoE SR:

- from 80 application managed by 16 public administration bodies of MoE
- in feasibility study were analysed **20** registers
- the study established order of preferences for integration registers - used **SWOT** analysis

SWOT analysis - method used to evaluate the **Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats** involved in project of integration IS CSs with other content relevant registers



Register and database connection with IS CS



Monitoring systems

- Integrated monitoring of pollution sources,
- Partial monitoring system of geological factors - Subsystem 03, Anthropogenic sediment character of old contaminated sites
- Partial monitoring system - Soil
- Technical and safety supervision of Slovak water constructions.

Nature protection areas of the Slovak Republic

- State list of specially protected parts of the countryside - protected areas and protected trees section,
- EU member's network of nature protection areas - NATURA 2000,
- A register of Ramsar Wetlands, UNESCO heritage sites and Biosphere reservations.

The system supports environmental legislation

- Geofond digital archive,
- Information system for the mining waste management
- Information system for the prevention of major industrial accidents,
- Register of landfill sites

Basic spatial register and large scale maps

- Digital orthophoto maps of the Slovak Republic and detailed panoramic images of streets and roads of the Slovak Republic (Google Slovakia Ltd.)
- Digital vector cadastral maps (Geodetic and Cartographic Institute, Bratislava)

8. Register of Contaminated sites (RCSs)





Textová verzia

Prihlásenie

Pomoc

Register EZ SR

Search attribute

Search on map

Atlas sanačných metód

Regionálne štúdie EZ

Sieťové služby

Tlačové zostavy

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

Registre - kateg. rizikov. Lokalita Činnosti

☒ Všetky registre ☐ Výber jedného registra ☐ Výber kombinácie registrov

- všetky registre -

+ - vyberte - + - vyberte -

- všetky kategórie priority riešenia -

Popis registrov :
A: Pravdepodobná environmentálna záťaž
B: Environmentálna záťaž
C: Sanovaná, rekultivovaná lokalita
D: Environmentálna záťaž vyradená z registrov

Zobrazí 10 záznamov na stránke

Vypnúť filter

Filtruj záťaž

	Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec	Okres	Kraj
Detail	BB (001) / Banská Bystrica - bývalá galvanizovňa LOBB	Register B	SK/EZ/BB/1	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (002) / Banská Bystrica - lom Podlavice - STKO	Register A	SK/EZ/BB/2	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (003) / Banská Bystrica - Medený Hámor	Register A	SK/EZ/BB/3	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (004) / Banská Bystrica - SAD	Register A	SK/EZ/BB/4	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (005) / Banská Bystrica - skládka Pršianska terasa	Register A	SK/EZ/BB/5	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (006) / Banská Bystrica - Uľanka - areál Chemika a.s.	Register B	SK/EZ/BB/6	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (007) / Banská Bystrica - železničná stanica	Register B	SK/EZ/BB/7	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (008) / Dolná Mičiná - Hubník TKO	Register A	SK/EZ/BB/8	Dolná Mičiná	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (009) / Horná Mičiná - lom Kejda - obaľovačka	Register A	SK/EZ/BB/9	Horná Mičiná	Banská Bystrica	Banskobystrický
Detail	BB (010) / Králiky - skládka v lome	Register A	SK/EZ/BB/10	Králiky	Banská Bystrica	Banskobystrický

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

Textová verzia

© 2012 pre MŽP SR vytvára CEI SAŽP - verzia 1.43.00

9. Register of Contaminated sites (RCSs)

12. Search information by attribute



Textová verzia

PrihláseniePomoc

Register EZ SR

Search attribute

Search on map

Atlas sanačných metód

Regionálne štúdie EZ

Sieťové služby

Tlačové zostavy

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

Registre - kateg. rizikov.LokalitaActivities

All activities:

automobilové opravovne
chemické čistiare
čerpacia stanica PHM
ČOV

Selected activities:

- vyberte činnosti pre filter -
pharmaceutical production

<>

Zobrazí10záznamov na stránke

Vypnúť filter

Filtruj záťaž

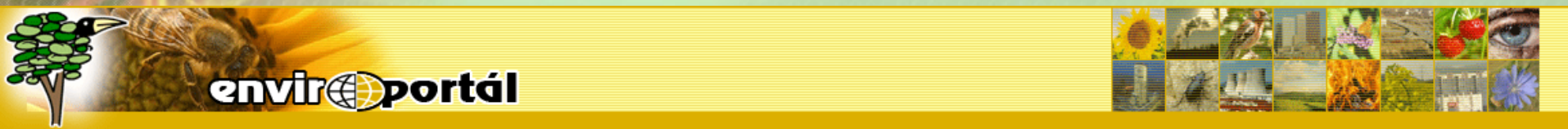
Počet záznamov : 2

	Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec	Okres	Kraj
Detail	HC (001) / Hlohovec - areál Zentiva	Register B	SK/EZ/HC/239	Hlohovec	Hlohovec	Trnavský
Detail	HC (001) / Hlohovec - areál Zentiva	Register C	SK/EZ/HC/239	Hlohovec	Hlohovec	Trnavský

Textová verzia

© 2012 pre MŽP SR vytvára CEI SAŽP - verzia 1.43.00

13. Displaying of information detail - I. level



- Register EZ SR
- Vyhľadávanie cez atribúty
- Vyhľadávanie cez mapu
- Atlas sanačných metód
- Regionálne štúdie EZ
- Sieťové služby
- Tlačové zostavy
- Odborne spôsobilé osoby
- Geologické oprávnenia

ZH (007) / Žiar nad Hronom - periphery of enetrprise VUM in the complex of ZSNP - SK/EZ/ZH/1627 (Status valid - register C)

Všeobecné údaje:

Názov lokality	okolie závodu VUM v areáli ZSNP	
Obec	Žiar nad Hronom	

Údaje o lokalite, charaktere činnosti a o pôvodcovi environmentálnej záťaž

Zobrazit' obrazové prílohy

Zobrazit' údaje o anotátorovi

Zobrazit' dokumentáciu vydanú k EZ

Zobrazit' všeobecné údaje

Zobrazit' obrazové prílohy

Zobrazit' anotátora

Zobrazit' dokumentáciu

Charakteristika prírodných pomerov:

Geologická stavba	Na geol. stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu (súvrstvie ílov, tufitických ílov a pieskovcov, tufov, pieskov, štrkov a zlepcov, ktoré sa striedajú), ktoré sú prekryté kvartérnymi fluvialnými sedimentami ako aj antropogénnymi navážkami.
Hydrogeologická charakteristika	Hlavný hydrogeol. kolektor tvoria kvartérne štrky. Zvodnená vrstva má volný až napätý charakter.
Kategória prirodzenej ochrany	a) žiadna prirodzená ochrana - ohrozenie podzemnej vody veľmi vysoké (A), vysoké (B)
Zraniteľnosť územia	III) územie málo zraniteľné (priemyselné zóny, neobývané územia, ...)


Údaje o geologických pomeroch, hydrogeologickej charakteristike, ochrane prírody (MCHU,VCHU,SKUEV,CHVU), príslušnosti k povodiu a o vodohospodárskom význame územia.

Zobrazit' char. prírod. pomerov

Categorisation:

Kategória sanovanej

14. Displaying of information detail - II. level: General data



Textová verzia

Register EZ SR

Vyhľadavanie cez atribúty

Vyhľadavanie cez mapu

Atlas sanačných metód

Regionálne štúdie EZ

Sieťové služby

Tlačové zostavy

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

Údaje o anotátorovi environmentálnej záťaže - Google Chrome

envirozataze.enviroportal.sk//AnotatorView.aspx?Id_Zataz=129

Who annotate environmental load

Meno a priezvisko	RNDr.Milena Okoličanyrova
Zamestávateľ	Slovenská agentúra životného prostredia
Zodpovedný za registráciu od	1. 2. 2006
Zodpovedný za registráciu do	zodpovednosť nemá ukončenú platnosť
Dátum poslednej zmeny	8. 12. 2011
1 2	

stav- register C)

Typ dokumentu





ry relevantný k registrovanej environmentálnej záťaže

lpovedných pracovníkov dotknutých organizácii

okumenty k environmentálnej záťaži

okumenty k environmentálnej záťaži

okumenty k environmentálnej záťaži

		6847423 kb	8. 1. 2009	Pazourek, Puna, Žila, 1995: HOPV (2 odborné články z časopisu Slovnafť dnes)	Iné pripojené dokumenty k environmentálnej záťaži
Download		1857315 kb	8. 12. 2011	144 218 m3 oil substance removed in the years 1974 - 2009, under area remind 26 318 m3.	Final report about result of performed area remediation
Stiahnuť		2274149 kb	8. 12. 2011	145 484 m3 RL vyčerpaných za obdobie 1974 - 2010, objem RL pod areálom v roku 2010 oca 26 613 m3.	Záverečná správa o vykonaní sanácie
		3540962 kb	10. 1. 2011	Vilínovič, V. a kol., 2009: Bratislava – Slovnafť XI – Záverečná správa geologicko – prieskumných a sanačných prác pre hydraulickú ochranu podzemných vôd v hornej časti Žitného ostrova za rok 2008 (iba úvod a záver správy)	Záverečná správa

15. Displaying of information detail - II. level: Natural conditions

Textová verzia

Prihlásenie

Pomoc

Register EZ SR

Vyhľadavanie cez atribúty

Vyhľadavanie cez mapu

Atlas sanačných metód

Regionálne štúdie EZ

Sieťové služby

Tlačové zostavy

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

NZ (037) / Tvrdosovce - skládka NNO - SK/EZ/NZ/609 (Platný stav- register B)

Geological and hydrological conditions:

Protected areas and River basin

Názov základného povodia	Nitra od Žitavy a Malej Nitry po ústie do Váhu a Váh od Nitry po Malý Dunaj
Názov čiastkového povodia	Váh
Názov hlavného povodia	Dunaj
Názov najbližšieho povrchového toku	Dlhý kanál

Protected sites:

lokalita sa nenachádza v chránenom území prírody, ale v jeho blízkosti

Special Area of Conservation (SAC)	Panské lúky
Special Protection area (SPA)	Dolné Považie

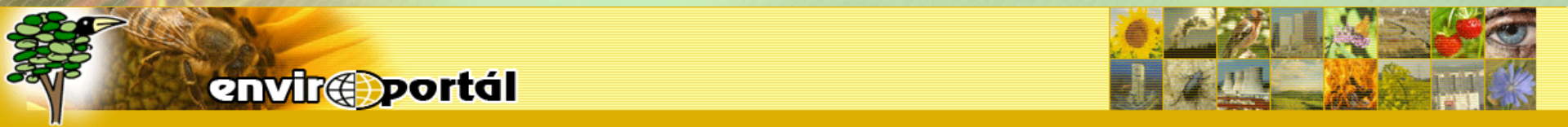
Supplementary informations

Water management	<div>c) utilized agricultural area, polluted by nitrates</div> <div>Poznámky k prírodným pomerom:</div> <div><div>a. chránené vodohospodárske oblasti, ochranné pásma vodárenských zdrojov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd</div><div>b. povodia vodárensky významných a vodárenských vodných tokov, územia nad oblasťami s využívaním podzemnej vody, územia s významnými zásobami podzemnej vody</div><div>c. vulnerable areas</div><div>d. územia bez využitia a bez možnosti významného využívania podzemných vôd</div></div>
Špecifikácia vodohospodárskeho významu územia	zraniteľná oblasť (§34, zák. č. 364/2004 Z.z.; nar. vlády č. 617/2004 Z.z.)
Prirodzená ochrana územia, (podľa máp vhodnosti pre skládky odpadov)	a) žiadna prirodzená ochrana - ohrozenie podzemnej vody veľmi vysoké (A), vysoké (B)
Zraniteľnosť územia	III) územie málo zraniteľné (priemyselné zóny, neobývané územia, ...)

Textová verzia

© 2012 pre MŽP SR vytvára CEI SAŽP - verzia 1.43.00

16. Displaying of information detail - II. level: Classification



Text only

Prihlásenie

Pomoc

- Register EZ SR
- Search by attributes
- Search by map
- Atlas remediation methods
- Regional Studies EZ
- Sieťové služby
- Tlačové zostavy
- Odborne spôsobilé osoby
- Geologické oprávnenia

BB (006) / Banská Bystrica - Uľanka - area of Chemika a.s. company - SK/EZ/BB/6 (Status valid - register B)

Classification detail

The total classification value - K1, K2 and K3	83	Note: Cover the total value of the score performed by the classification in all three modes of spread of contamination. (Spread into groundwater, surface water, and toxic and volatile substances) classification of risk of volatile and toxic substances on the population.
Sub-total points as part of K1	42	Note: The risk classification of the contamination migration into groundwaters and via groundwaters.
Sub-total points as part of K2	20	Note: The risk classification from volatile and toxic substances. classification is performed for two alternatives: <ul style="list-style-type: none">Classification of risk for landfills with unknown leachate composition and potential for landfill gas production.Classification of risk for industrial sites or landfills with known leachate composition
Sub-total points as part of K3	21	Note: The risk classification of the contamination of surface waters. classification is performed for two alternatives: <ul style="list-style-type: none">Classification of the risk of contamination of surface water pollution in manifest.Classification of the risk of contamination of surface waters without signs of obvious pollution.
Reliability	4) data confirmed by exploration activities	
Risk level	High risk level (K> 65)	
Statement about performed evaluation	The location is necessary to examine and determine the current status since the last surveys were carried out in 1993. Pollution of the environment is given in the handling of chemicals since it was a warehouse where chemicals were pumped into smaller packages and further distributed. This is also the area of contamination - non-paved	

17. Displaying of information detail - II. level: Categorisation





Text only

Register EZ SR

Search by attributes

Search by map

Atlas remediation methods

Regional Studies EZ

Sieťové služby

Tlačové zostavy

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

Prihlásenie

Pomoc

NZ (026) / Tvrdošovce - landfill TKO - SK/EZ/NZ/1400 (Status valid - register C)

Details of categorisation / **recultivated environmental load**

Details of categorisation	
Code of category performed recultivation activities	REC-2b
Characteristics of category performed racultivation activities	<u>Landfill in operation under special conditions, i.e. does not fulfill criteria of Regulation No.606/1992 Coll. and amended, operated up until 31.7.2000</u>
Notes on performed recultivation activities	<u>Location where persists residual contamination.</u> Monitoring has shown crossing ID limits, considering nature of the recultivation and natural conditions on the area can persist residual contamination.
Statement about performed reculttivation activities	<u>The landfill was operated under specific condition until 31.12.1996 on the basis of the state administration body decision issued in New Zámky.</u> Landfill recultivation was perdfomed in 1997. After recultivation has been implemented groundwater monitoring system.

Text only

© 2012 for the Ministry of Environment created by CEI SEA - Version 1:43:00

18. Displaying of information detail - II. level: Performed activities

Status of project documentation

the register is not listed

Description of evaluation results

Remediation activities (as pumping oil, lowering groundwater levels) have been performed since 1974. In the years 1974 - 2003 has been pumped over 131 210 629 liters of oil.

Status of removing pollution

pollution has not been removed

ContentIndexFavoritesFind

Obsah

Úvodná stránka

Úvod

sanácia environmentálnej záťaže a zn

Prehľad látok znečisťujúcich životné pr

Profily sanačných metód

Metódy sanácie horninového prost

Metódy sanácie vôd (Igor Slaninka

Metódy sanácie vôd in situ

Prirodzená a podporovaná

Biologické metódy

Fyzikálne a chemické metódy

Aerácia

Chemická oxidácia

Chemická redukcia

Metódy tepelnej podpor

Vertical barrier

Hĺbková injektáž

Rozvoľňovanie horninov

Radiačné procesy

Horizontálne vrty

Striping vo vrte

Dynamický podzemný s

Metódy sanácie vôd ex situ

Metódy čistenia pôdneho vzduchu

Nanotechnológie využívané pri san

Príklady využitia sanačných metód (V

Záver

Prílohy

Zoznam skratiek

Terminologický slovník

Drainage barrier

Princíp a základná charakteristika

Vytvorením drenážnej ryhy alebo podzemnej steny sa v rámci kontaminovanej oblasti alebo v jej blízkosti vytvorí gradient na migrovanie kontaminantov smerom k tejto zóne, t. j. zabraňuje sa ďalšiemu rozširovaniu kontaminácie v smere prúdenia podzemnej vody. Takýmto spôsobom vznikajú lepšie podmienky na extrakciu kontaminantov v kvapalnej alebo plynnej fáze z kolektorov v znečistenom prostredí. Súčasťou drenážnych bariér je obvyčajne aj systém čerpacích studní. Hĺbka drénu závisí od použitej technológie jej zhotovenia. Obyčajne sa robí do hĺbky zhruba 20 m. Konkrétne pokyny na zhotovenie drenážnej bariéry je možné nájsť v *STN EN 15237 (731024)* z r. 2007 *Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác, Zvislé odvodňovanie*.

Použitelnosť

Drenážne bariéry sa využívajú na zachytenie a usmernenie kontaminovanej podzemnej vody, presakovania, prípadne pŕdnych plynov do lineárnej zóny. Uplatňujú sa najmä vo zvodnenom prostredí s hladinou podzemnej vody blízko pri povrchu. Metóda je vhodná aj v prípadoch, ak sú na hladine podzemnej vody prítomné kontaminanty tvoriace voľnú fázu. Systém drenážnych bariér umožňuje priečnym prerezaním viacerých rôznorodých geologických vrstiev ich vzájomné hydraulické prepojenie do jednej zóny a zachytenie inak ťažko zistiteľných preferenčných ciest presakovania.

Výhody a limitácie

Výhody drenážnych bariér:

- sústredením kontaminantov z kontaminovanej oblasti do jednej zóny sa vytvorí vhodnejšie podmienky na ich následné zneškodnenie ďalšími sanačnými metódami,
- široké možnosti použitia (bežne sa aplikujú v stavebníctve),
- množstvo praktických skúseností.

Nevhodné prírodné pomery môžu spôsobovať tieto **limitácie** použitia drenážnych bariér:

- v silne nestabilnom horninovom prostredí hrozí riziko zavalenia ryhy,
- drén sa môže vplyvom zanášania unášanými sedimentmi a vyzrážaním niektorých látok kolmatovať a tým sa znižuje jeho účinnosť,
- v strmom teréne alebo v prípade napätej hladiny podzemnej vody hrozí preliatie drénu v spodnej časti.

Trvanie čistenia a účinnosť

Trvanie čistenia a účinnosť drenážnej bariéry závisí od priepustnosti kolektorov a od charakteru kontaminácie

19. Search contaminated sites on the map

Search

EL Name

Region

Di

Textová verzia

Prihlásenie

Pomoc

Results

Map content

Legend

☒ Environmental loads (ELs)

☒ All ELs

☐ ELs in register A
 ☐ ELs in register B
 ☐ ELs in register C
 ☐ ELs in registers A and C concu
 ☐ ELs in registers B and C concu

☒ Additional spatial data

☒ Protected Sites

☒ Protected trees
 ☒ Special Area of Conservati
 ☒ Special Protection area
 ☒ Small protected area
 ☐ Large protected areas

☐ Monitoring

☐ Quality of groundwater
 ☐ Anthropogenic sediments
 ☐ Quality of soil
 ☐ Sludge Lagoons

☐ Register of landfills

☒ Administrative division

☐ Municipal boundaries
 ☐ The boundaries of districts
 ☐ The boundaries of regions

Register EZ SR

Vyhľadavanie cez atribúty

Vyhľadavanie cez mapu

Atlas sanačných metód

Regionálne štúdie EZ

Sieťové služby

Tlačové zariadenia

Odborne spôsobilé osoby

Geologické oprávnenia

NZ (037) / Tvrdosovce - NNO landfill - SK/EZ/NZ/609 (Status valid - register B)

Všeobecné údaje:

Názov lokality

skládka NNO

Obec

Tvrdosovce

Údaje o lokalite, charaktere činnosti a o pôvodcovi environmentálnej záťaž

Zobraziť obrazové prílohy

Zobraziť údaje o anotátorovi

Zobraziť dokumentáciu vydanú k EZ

Zobraziť všeobecné údaje

Zobraziť obrazové prílohy

Zobraziť anotátora

Zobraziť dokumentáciu

Charakteristika prírodných pomerov:

Geologická stavba

Neogén - je zastúpený ílmi z rôznou plasticitou a ílovitými pieskmi. Kvartér - navážky, humózne hliny, piesky a piesky hlinité. Mocnosť pieskov je 0,6 až 1,2 m.

Hydrogeologická charakteristika

Z hydrogeologických prieskumov v blízkom okolí vyplýva, že sa tu nachádzajú podzemné vody s napätou hladinou.

Kategória prirodzenej ochrany

a) žiadna prirodzená ochrana - ohrozenie podzemnej vody veľmi vysoké (A), vysoké (B)

Zraniteľnosť územia

III) územie málo zraniteľné (priemyselné zóny, neobývané územia, ...)

Údaje o geologických pomeroch, hydrogeologickej charakteristike, ochrane prírody (MCHU,VCHU,SKUEV,CHVU), príslušnosti k povodiu a o vodohospodárskom význame územia.

Zobraziť char. prírod. pomerov

Klasifikácia EZ:

Súradnice: softvérové x=-507876 y=-1285213, S-JTSK x=1285213 y=507876;

Register of Landfill Sites

RSO:

- *administrator of content:* State Geological Institute of Dionýz Štúr
- *responsible for data quality:* District environmental offices
- setting up according to Act No. 44/1998 Zb. („mining act“) and Act No. 569/2007 Z.z („geological act“)
- all registered landfills in the Slovak republic
- development of register started in 1992

Contaminated site can be landfill or landfill can be classified as CSs?



Results Map content Legend

☒ Contaminated sites (EZ)☒ All EZ☐ EZ in the registry and☐ EZ in the register B☐ EZ in the register C☐ EZ in the register and, at the same time C☐ EZ in registers B, C simultaneously☒ Additional spatial data☒ Conservation☐ Protected trees☐ Special Areas of Conservation☐ Special Protection Areas☐ Small protected areas☐ Large protected areas☐ Ramsar sites☐ Biosphere Reserves☐ Natural Heritage (UNESCO)☒ Monitoring☐ Database IMZZ☐ CMS GF - Anthropogenic sediments☐ CMS - Soil☐ Database TBD☒ IS PUBLIC ADMINISTRATION☒ Register skládok odpadov☐ Register businesses - IS PZPH☐ Register storage - IS NTO☒ Administrative administrative division☐ Municipal boundaries☐ The boundaries of districts☐ The regional borders☐ CN - Cadastral map (C)☐ CN - map designed opera (E)

TVRDOŠOVCE

Search

Result of identification

[All EZ]: landfills

[Register landfills] Tvrdošovce (State data on: 30/04/2015)

Revised data sheet: 10/11/2014

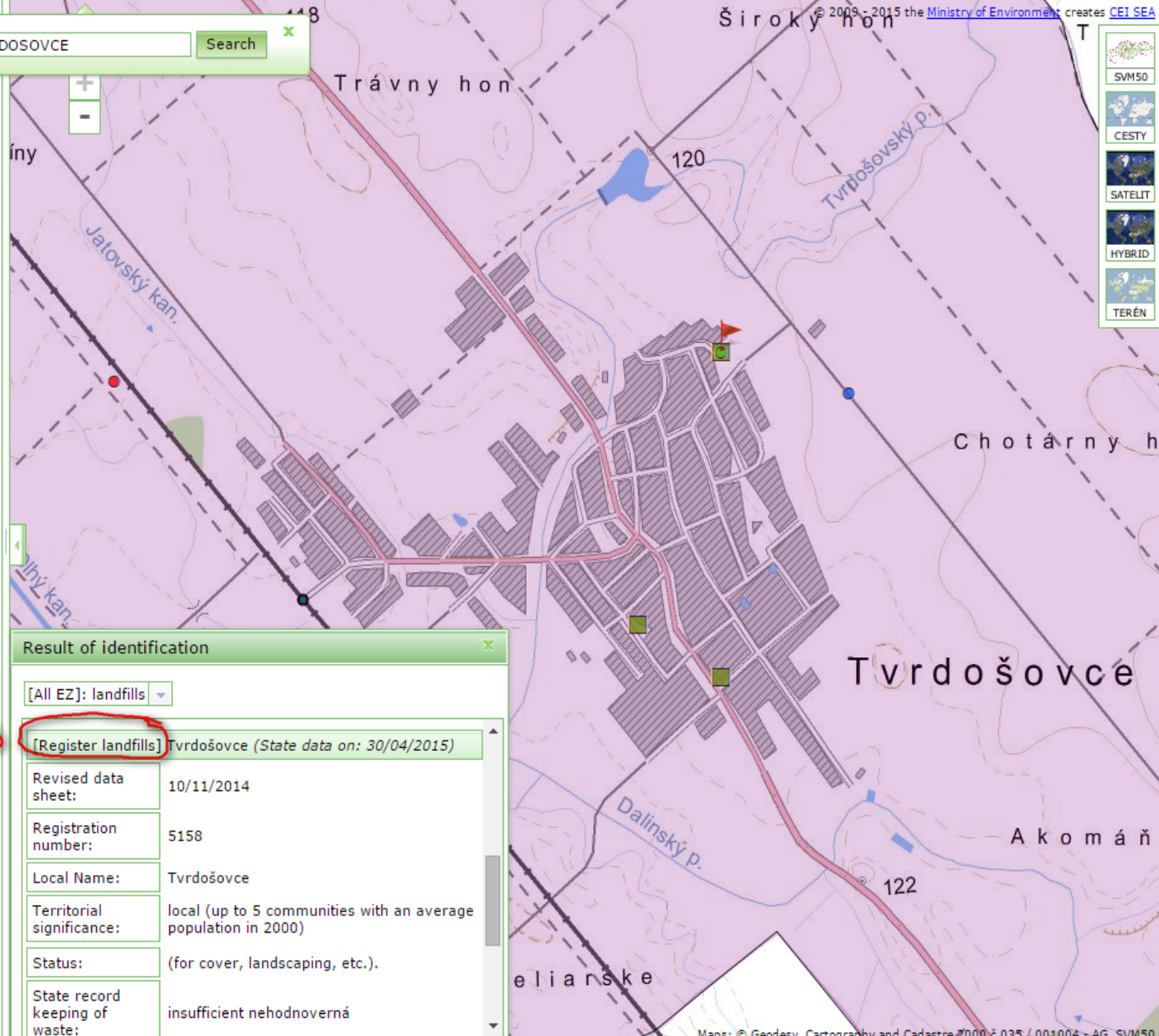
Registration number: 5158

Local Name: Tvrdošovce

Territorial significance: local (up to 5 communities with an average population in 2000)

Status: (for cover, landscaping, etc.).

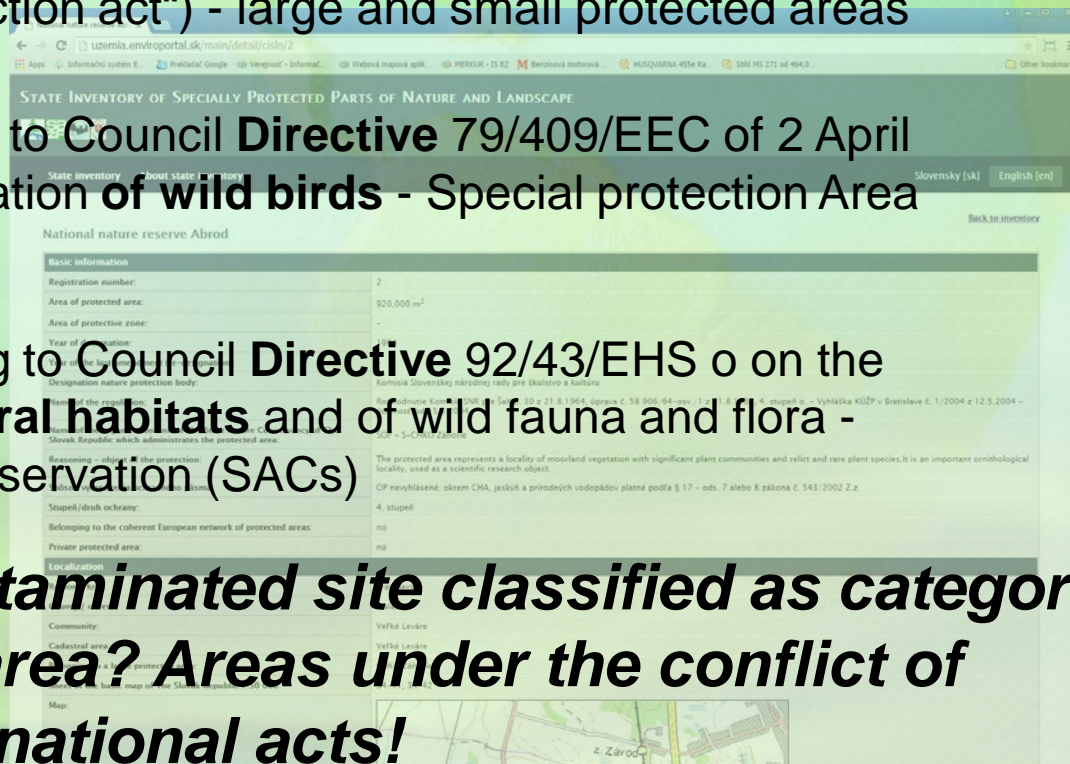
State record keeping of waste: insufficient nehodnovaná



State List of Special Protected Parts of Countryside NATURA 2000

ŠZOPK, Natura 2000:

- *administrator of content*: State Nature Conservancy of the Slovak Republic, The Slovak Museum of Nature Protection and Speleology
- setting up according to **national Act No. 543/2002 Coll.** („nature and landscape protection act“) - large and small protected areas
- setting up according to **Council Directive 79/409/EEC** of 2 April 1979 on the conservation of **wild birds** - Special protection Area (SPAs)
- setting up according to **Council Directive 92/43/EEC** on the conservation of **natural habitats** and of wild fauna and flora - Special Areas of Conservation (SACs)



Is area of contaminated site classified as category of protected area? Areas under the conflict of interests two national acts!

Integrated Monitoring of Pollution Sources (IMZZ)

IMZZ:

- application administrator is Water Research Institute, Bratislava
- responsible for data quality are operator of industrial companies
- setting up according to requirements of European Union Water Framework Directive (2000/60/ES)
- monitoring of groundwater in the vicinity of potential polluters (industrial companies, landfills, sludge lagoons...)

Object of monitoring system could monitor area classified as CSs !

Názov:	Amoniakálne ióny	
Značka:	NH4+	
Skupina ukazovateľa:	v registri nie je uvedené	
Dĺžka obdobia hodnotenia kvality ukazovateľa:	päť rokov	
Prekročené limitné hodnoty:		
Limit	Veľkosť limitu podľa právnej normy	Dátum odberu
indikačné kritérium	<=1.2000 mg/l	1. 6. 2008
intervenčné kritérium	<=2.4000 mg/l	1. 6. 2008



Klesajúci trend vývoja ukazovateľa
Počet údajov hodnotenia trendu: 7
Prvý dátum merania, ktoré vstupuje do hodnotenia trendu: 1. 6. 2008
Posledný dátum merania, ktoré vstupuje do hodnotenia trendu: 7. 12. 2009

Názov:	Chloridy	
Značka:	CL-	
Skupina ukazovateľa:	v registri nie je uvedené	
Dĺžka obdobia hodnotenia kvality ukazovateľa:	päť rokov	
Prekročené limitné hodnoty:		
Limit	Veľkosť limitu podľa právnej normy	Dátum odberu
indikačné kritérium	<=100.0000 mg/l	7. 12. 2009



Stúpajúci trend vývoja ukazovateľa
Počet údajov hodnotenia trendu: 7
Prvý dátum merania, ktoré vstupuje do hodnotenia trendu: 1. 6. 2008
Posledný dátum merania, ktoré vstupuje do hodnotenia trendu: 7. 12. 2009

Názov:	Suma jednosýtnych fenolov	
Značka:	C6H6O	
Skupina ukazovateľa:	v registri nie je uvedené	
Dĺžka obdobia hodnotenia kvality ukazovateľa:	päť rokov	
Prekročené limitné hodnoty:		
Limit	Veľkosť limitu podľa právnej normy	Dátum odberu
indikačné kritérium	<=0.0150 mg/l	16. 3. 2009
indikačné kritérium	<=0.0150 mg/l	7. 9. 2009
intervenčné kritérium	<=0.0600 mg/l	16. 3. 2009
intervenčné kritérium	<=0.0600 mg/l	7. 9. 2009

Názov:	Berýlium	
Značka:	Be	
Skupina ukazovateľa:	v registri nie je uvedené	
Dĺžka obdobia hodnotenia kvality ukazovateľa:		

Google Maps (GM), Vector cadastral map (VCM)

GM:

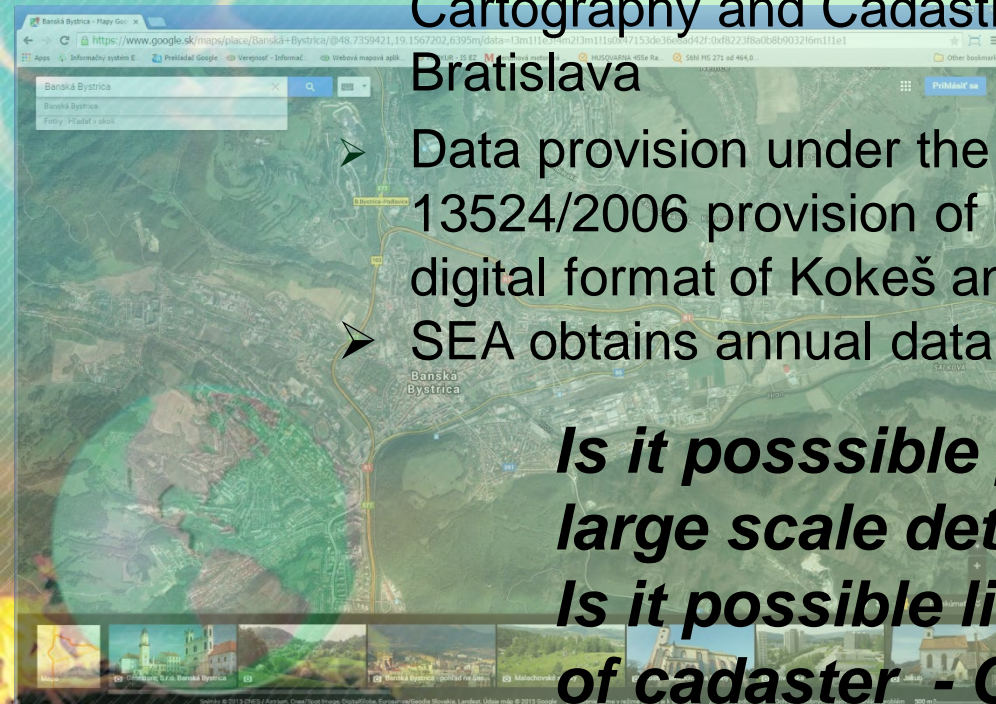
- Google Maps Api: high resolution satellite images can be embedded on third-party websites,
- Street View: provide from 2012 panoramic views from positions along many streets in the SR.

VCM:

- Data administration responsibility - Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of Slovak Republic, Bratislava
- Data provision under the Contract No. 97-31-13524/2006 provision of land register data. Data in the digital format of Kokeš and dbf,
- SEA obtains annual data update

Is it possible present spatial data on the large scale detailed basemap?

Is it possible link data to public acces point of cadaster - Cadastral portal?



env

Search

Results

Map

☒ Contain

☒ All EZ

☐ EZ in t

☐ EZ in t

☐ EZ in t

☐ EZ in t

☐ EZ in r

☒ Addition

☒ Con

☐ Pro

☐ Spe

☐ Spe

☐ Sm

☐ Lar

☐ Ran

☐ Bio

☐ Nat

☒ Mon

☒ Dat

☐ CM

☐ CM

☐ Dat

☒ IS P

☐ Reg

☐ Reg

☐ Reg

☒ Adm

☐ Mur

☐ The

☐ The

☒ CK

☐ EKN



ÚGKK^{SR}
Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Cadastral portal

[Information about portal](#) [News](#) [E-mail us](#) [Data updating](#) [FAQ](#) [Help](#)

Searching

[Owners](#)
[Undetermined owners](#)
[Ownership document](#)
[Parcel](#)
[Construction](#)
[Apartment/non-flat space](#)

View Map

[View Map](#)

Cadastral Proceeding

[Information](#)
[Overview](#)
[View received proposals](#)

Elektronické formuláre

[Podanie oznámenia o zamýšľanom návrhu na vklad](#)
[Import oznámenia o zamýšľanom návrhu na vklad](#)
[Moje oznámenia](#)

My reports

[My reports](#)

[Extended menu >>>](#)

Searching according to the ownership document number

Parameter selection

Region

Košický ?

Search

District

Michalovce ?

Search

Municipality

IŽKOVCE ?

Search

Cadastral district

Ižkovce ?

Number of ownership document

22 ?

Code verification

 ?

New code

Date of descriptive data update

29.04.2015 (Michalovce), 29.04.2015 (Michalovce, pracovisko Veľké Kapušany)

Date of updating cadastre proceeding

29.04.2015 (Michalovce), 29.04.2015 (Michalovce, pracovisko Veľké Kapušany)

* Mandatory data

Search

Clear

Client zone.

Username

?

Password

?

Remember me on this computer.

☐

?

Log in

Select a language

English version ?

[New registration](#)

[I have forgotten a password.](#)

[Enable inquiries on the background \(AJAX\)](#)

Detail of ownership document 22

Create a report

Submit a report

If you require the ownership document extract in PDF format, press „Create report“ button or „Submit report“ button“.

Number of ownership document

22

Parcel of register C

List contains more than 10 records [View all](#)

Parcel of register E

Registry number of the construction

66

Number of apartment/non-flat space

Encumbrance

No

Owner (address, part of real estate)

[Slovenské elektrárne a.s., Hraničná 12, Bratislava, SR 1/1](#)

In case that a report has been created /submitted Complete ownership document extract is generated

Print

Slovak Environment Agency

DATACENTRE - Centre of Environmental Data and Information Services





**SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**
SLOVAK ENVIRONMENT
AGENCY

Bratislava, 2015

Thanks for your attention!

eMail:erich.pacola@sazp.sk



Investícia do vašej budúcnosti!		
	Integrácia verejnosti do riešenia environmentálnych zát'aží	
<small>Projekt sa realizuje s finančnou podporou Európskej únie z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Životné prostredie</small>		

