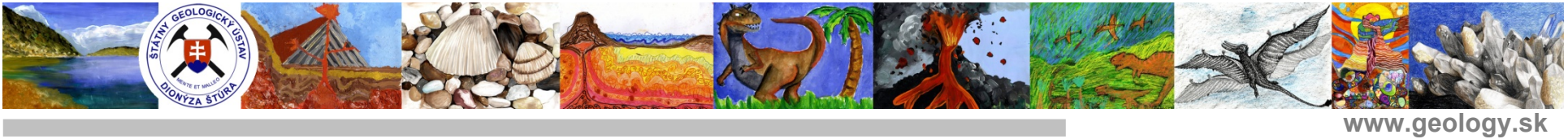




www.geology.sk

Register skládok odpadov – správa a aktualizácia

**RNDr. Kohútová Klára (ved. registra),
Ing. Mižák Jozef (ved. oddelenia GIS)**



- Register skládok odpadov
- Mapový server - popis aplikácie



Register skládok odpadov

- Register skládok odpadov vedie všetky zaevidované skládky na území Slovenskej republiky.
- Register sa začal intenzívne budovať v roku 1992, v rámci projektu SGU „Mapy vhodnosti územia pre skládky odpadov M 1: 50 000,, pre celé územie Slovenskej republiky.
- MŽP SR v období rokov 1993 – 1994 v projekte pokračovalo. V rámci tejto úlohy sa uskutočnila registrácia skládok vo všetkých okresoch SR v M 1: 10 000.
- Register skládok má vytvorený ZL (záznamový list) s nadobudnutou účinnosťou od 1.5.1992, ktorý pôvodne obsahoval 41 položiek.



Register skládok odpadov

Stav skládky (kód)	Stav skládky (popis)	Stav skládky (počet)
MP	mimo prevádzky (definitívne uzavretá)	332
O	odvezená	2739
OP	bola prevádzkovaná za osobitných podmienok	31
OS	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)	2409
OU	odvezená/upravená	611
P	prevádzkovaná	92
S	sanovaná	31
U	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	2185
Spolu		8435



www.geology.sk

Register skládok odpadov

- V dôsledku zachovania kontinuity sledovania údajov o vývoji počtu skládok (SEZ) a ich vplyvov na životné prostredie bola a je potrebná permanentná aktualizácia skládok.
- V zmysle Pokynu MŽP SR č.1/1996 – 3.2 a Pokynu MŽP SR č.3/1997 – 3.3, ktorým sa upravuje spôsob aktualizácie databázy registra skládok odpadov, začali databázu aktualizovať OÚŽP. Záznamový list bol rozšírený o ďalších 6 položiek.
- Každoročná aktualizácia registra skládok prebieha na základe hlásení pracovníkmi OÚŽP na úsekoch OH. Termín zaslania aktualizovaných údajov bol stanovený na 28.2. za predchádzajúci kalendárny rok.



Register skládok odpadov

- 1. apríla 2008 v rámci úlohy GeoIS bol verejnosti sprístupnený Mapový server ŠGÚDŠ, kde je sprístupnená aj aplikácia skládok.
- V informačnom systéme evidované skládky odpadov sú charakterizované týmito atribútmi: topografickou situáciou, parametrami skládky, technickými údajmi, geologickými údajmi a hydrogeologickými údajmi. Eviduje sa prevádzkovateľ skládky, stav skládky, návrh na ďalšie využívanie skládky, územný význam skládky, kontaktné údaje spracovateľa, rok dokumentácie (aktualizácie) a zloženie odpadu.
- Záznamový list bol rozšírený o ďalšie položky napr. voľná kapacita skládky, fotodokumentácia, podrobnejšie členenie kontaktných údajov spracovateľa ZL a zmenami prešli aj polia stav skládky a spôsob využívania (podrobnejšie členenie).



Register skládok odpadov

- Zloženie odpadu sa pôvodne dopĺňal do ZL podľa Vyhlášky MŽP SR č. 19/1996 Z.z., ktorým sa ustanovil Katalóg odpadov (starý katalóg). V ňom sa jednotlivé druhy odpadov zaradovali do: nadskupín, skupín, podskupín a druhov.
- V súčasnosti sa dopĺňa zloženie odpadu do ZL podľa Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.. V ňom sa jednotlivé druhy odpadov zaradujú do: skupín, podskupín a druhov odpadov.
- Nakoľko ide o „živý register“, jednotlivé údaje sú pravidelne aktualizované (napr. plošné rozšírenie skládky, zmena objemu, zriadenie monitorovacieho systému, zmena zloženia odpadu, zmena stavu skládky a pod.).



Register skládok odpadov

- Databáza skládok je okrem iného využívaná aj pri vyjadrovaní sa k investičnej výstavbe a k územným plánom obcí (ÚPN O) a vyšších územných celkov (ÚPN VÚC).
- V súčasnosti ŠGÚDŠ pripravuje Pokyn, ktorým sa upravuje spôsob aktualizácie databázy registra skládok odpadov v závislosti od aplikácie.
- Interaktívnu aktualizáciu databázy (prostredníctvom aplikácie) budú vykonávať od 1.1. 2012 poverení pracovníci OÚŽP.



Mapový server

- Vstup do aplikácie
- Popis aplikácie
- Aktualizácia dát („editačný mód“)
- Niečo navyše (SQL, fotodokumentácia)



www.geology.sk

Vstup do aplikácie

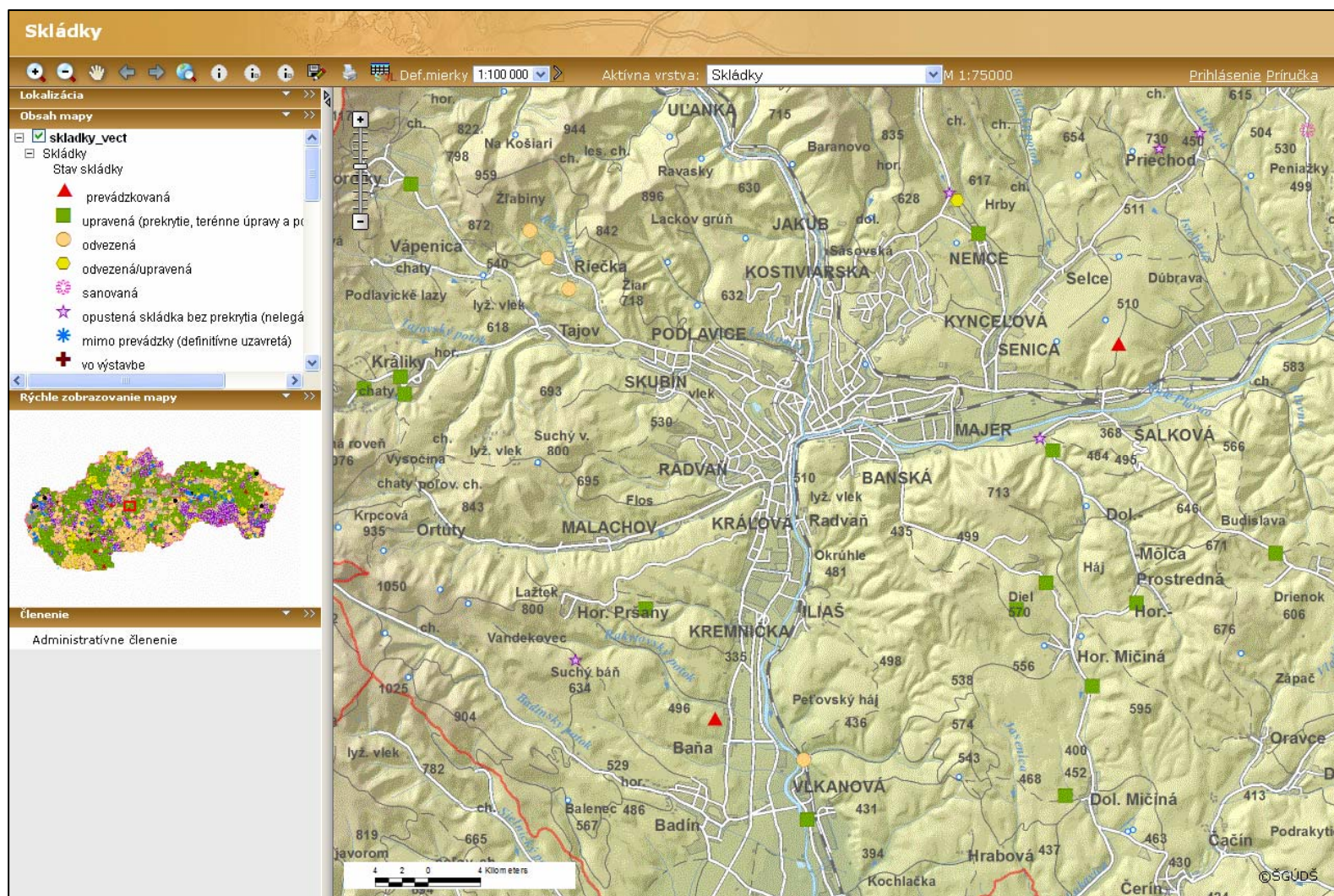
www.geology.sk

mapový server ŠGÚDŠ



www.geology.sk

Vstup do aplikácie





www.geology.sk

Popis aplikácie - nástrojová lišta



-  zväčšenie (zmena mierky mapy podľa zvoleného okna)
-  zmenšenie (zmena mierky mapy podľa zvoleného okna)
-  posun (posun mapy podľa zvoleného smeru pri zachovaní mierky)
-  predchádzajúce zobrazenie (zmena zobrazenia mapy z histórie zobrazení dozadu)
-  nasledujúce zobrazenie (zmena zobrazenia mapy z histórie zobrazení dopredu)
-  zmena mierky mapy – zobrazenie celej mapy
-  identifikácia objektu na klik (podľa zvolenej aktívnej vrstvy, všetky vrstvy)
-  identifikácia výberom (polygónom)
-  identifikácia výberom (čiarou)
-  editácia skládok
-  tvorba výberov
-  tlač + legenda (výstup mapového okna na tlačiareň)

Def. mierky – preddefinované mierky

Aktívna vrstva – identifikácia objektu z aktívnej vrstvy

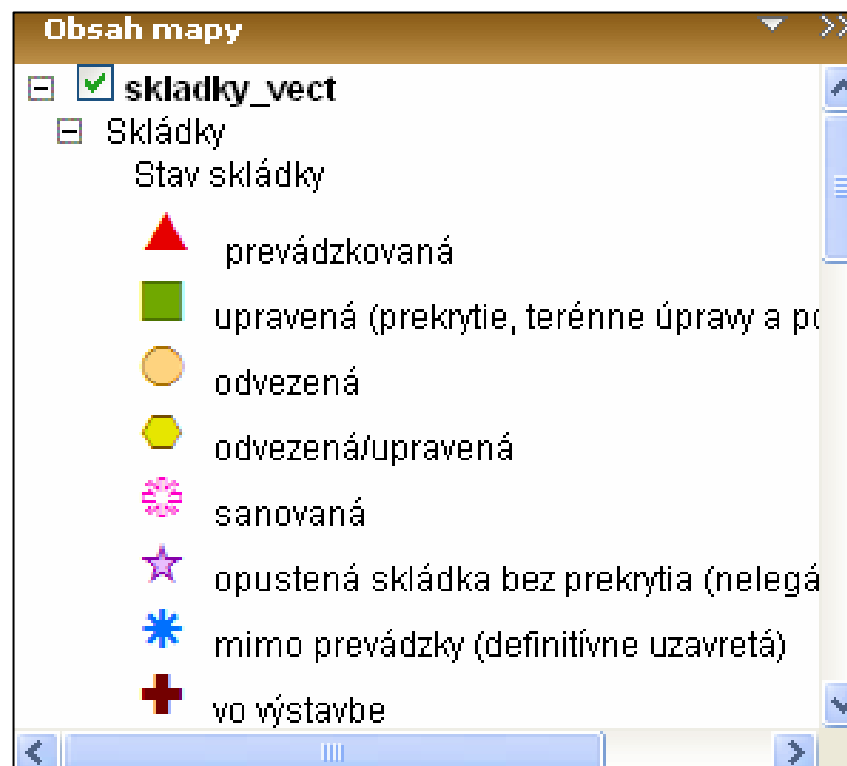
M 1:2451880 - mierka mapy aktuálneho zobrazenia

Prihlásenie/Odhlásenie

Príručka



Popis aplikácie - obsah mapy



zobrazenie jednotlivých vrstiev



Popis aplikácie - lokalizácia

Lokalizácia

Pozícia kurzora >

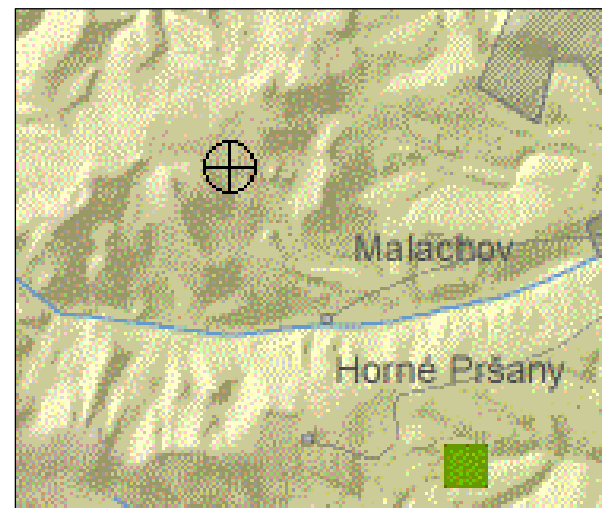
X: Y:

Pre **aktivácia nástroja** na získanie pozície kurzora kliknite na šípku a potom do mapy

Lokalizácia

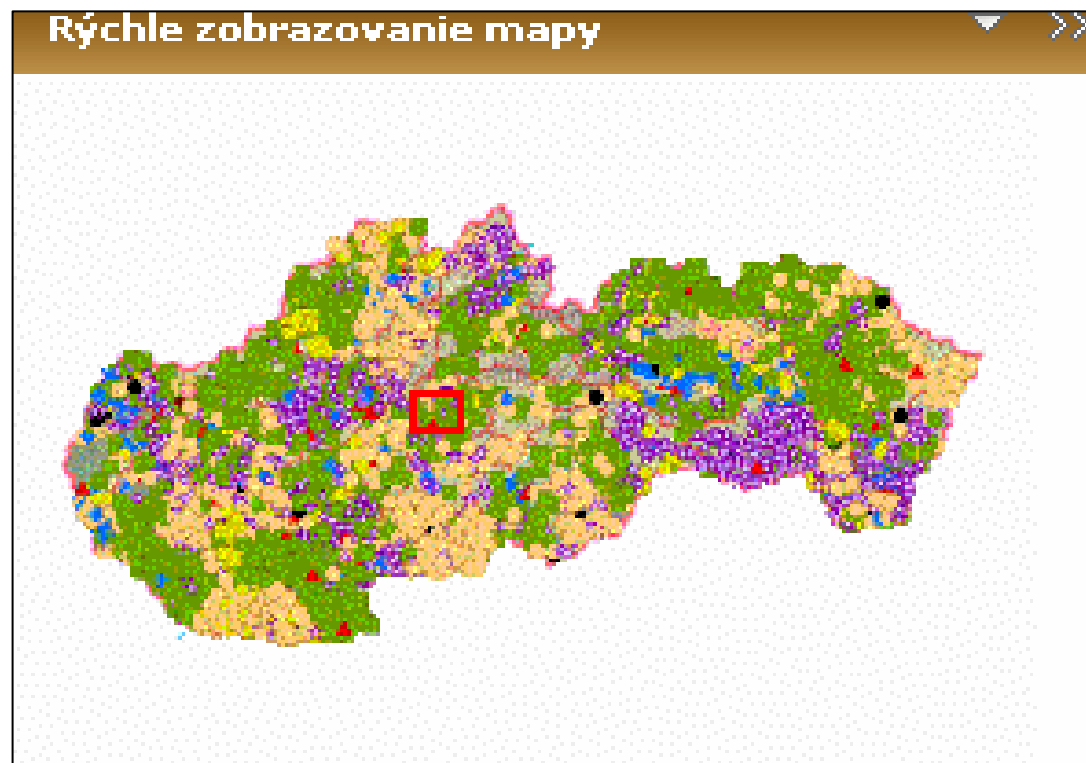
Pozícia kurzora >

X: Y:





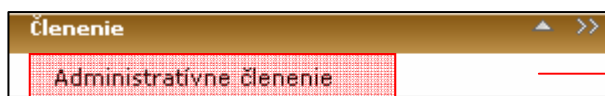
Popis aplikácie - rýchle zobrazenie mapy



prepojenie s hlavným oknom mapy



Popis aplikácie - administratívne členenie



Po kliknutí na odkaz sa rozbalí vyhľadávanie pomocou kraja, okresu, obce, katastra, obce

Do pripraveného poľa **Obce** si môže užívateľ zadať obec, ktorú chce vyhľadať - text sa automaticky dopĺňa.

Po kliknutí na položku **Nájdí** sa v poli zobrazia dostupné obce aj s kódom okresu (funkcionalita funguje aj na stlačenie klávesy Enter). Po kliknutí na **šípku** sa v mape zobrazí vybraná obec.



Popis aplikácie - identifikácia objektu

Informácia o objekte	
Vrstva	Skládky
	☐ Nkef odpadu ☐ Sket odpadu
OBJECTID	6285
Registračné číslo	6575
Archívne číslo správy	80743
Okres	307
Katastrálne územie	840726
List mapy (1:10 000)	352418
Poradové číslo zakresu	4
Súradnica X	-464255.3
Súradnica Y	-1226665.0
Prevádzkovateľ skládky - Organizácia (Obec)	
Prevádzkovateľ skládky - IČO	152811
Plocha [m2]	46107.0
Súradnica Z (najnižšia súradnica podložja skládky)	275.0
Súradnica Z - spôsob určenia	null
Priemerná mocnosť [m]	4.0
Priemerná mocnosť [m] - spôsob určenia	null
Maximálna mocnosť [m]	25.0
Maximálna mocnosť [m] - spôsob určenia	null
Objem skládky [m3]	150000.0
Voľná kapacita [m3]	
Rok vytvorenia skládky	1960

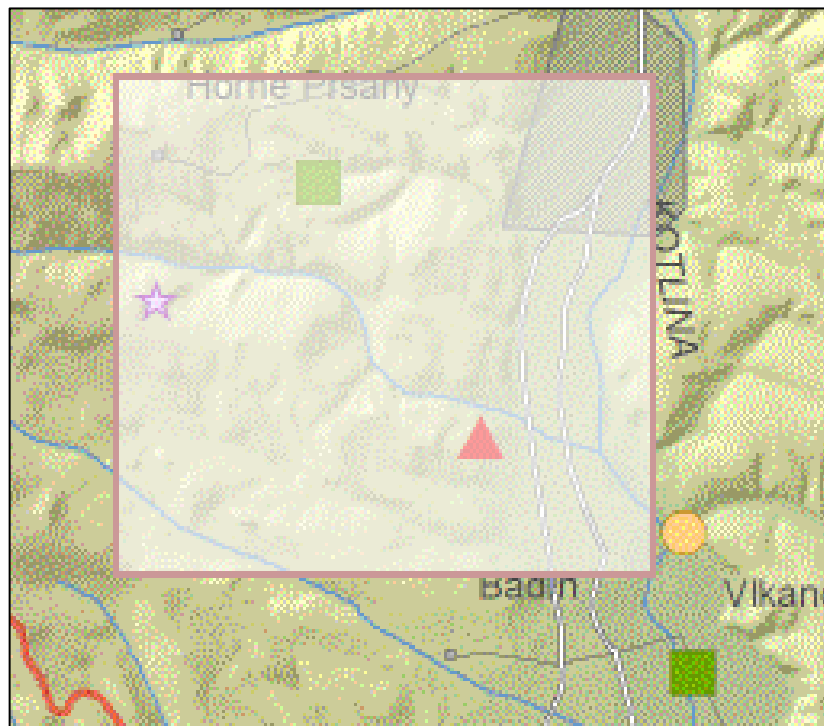
Bez údajov.

Zloženie odpadu - starý_katálóg	
OBJECTID	32758
Registračné číslo	6575
Zloženie odpadu - nadskupina	Komunálny odpad a podobné odpady z obchodu, zo živnosti, z priemyslu, úradov
Zloženie odpadu - skupina	Komunálny odpad
Zloženie odpadu - podskupina	Domový odpad
Zloženie odpadu - druh	Domový odpad z domácností
Zloženie odpadu - spôsob zistenia	vizuálne
OBJECTID	32759
Registračné číslo	6575
Zloženie odpadu - nadskupina	Komunálny odpad a podobné odpady z obchodu, zo živnosti, z priemyslu, úradov
Zloženie odpadu - skupina	Komunálny odpad
Zloženie odpadu - podskupina	Uličné smeti
Zloženie odpadu - druh	Uličné smeti
Zloženie odpadu - spôsob zistenia	vizuálne
OBJECTID	32760
Registračné číslo	6575
Zloženie odpadu - nadskupina	Komunálny odpad a podobné odpady z obchodu, zo živnosti, z priemyslu, úradov
Zloženie odpadu - skupina	Komunálny odpad
Zloženie odpadu - podskupina	Objemný odpad
Zloženie odpadu - druh	Objemný odpad z domácností
Zloženie odpadu - spôsob zistenia	vizuálne
OBJECTID	32761
Registračné číslo	6575
Zloženie odpadu - nadskupina	Odpad minerálneho pôvodu vrátane zušľachtovacích procesov
Zloženie odpadu - skupina	Odpad minerálneho pôvodu (okrem kovového odpadu)
Zloženie odpadu - podskupina	Iný tuhý minerálny odpad



www.geology.sk

Popis aplikácie - identifikácia objektu

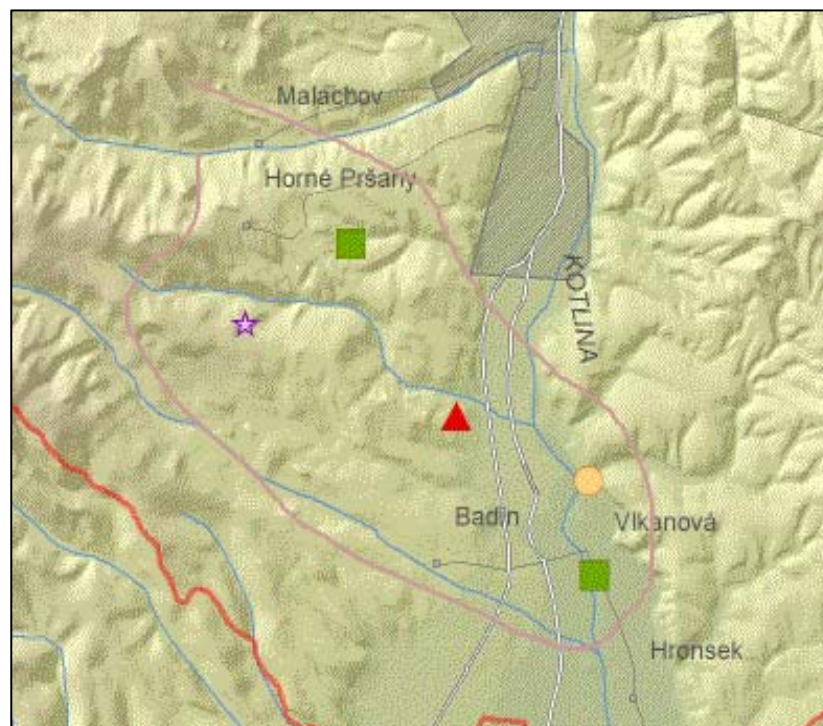


Nástroj sa spúšťa kliknutím na nástrojovú lištu - nástroj Identifikácia výberom.
Výber informácií sa uskutoční pomocou nakresleného polygónu v mape (nastavenie Aktívnej vrstvy).
Na obrazovke sa zobrazí tabuľka s informáciami.



www.geology.sk

Popis aplikácie - identifikácia objektu



Dtto ako polygónový výber. Rozdiel je v geometrii výberu. Na obrazovke sa zobrazí tabuľka s informáciami



Popis aplikácie - tlač



SKLÁDKY

Súradnicový systém: S-JTSK (jednotná trigonometrická sieť katastrálna).

Tematický obsah: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

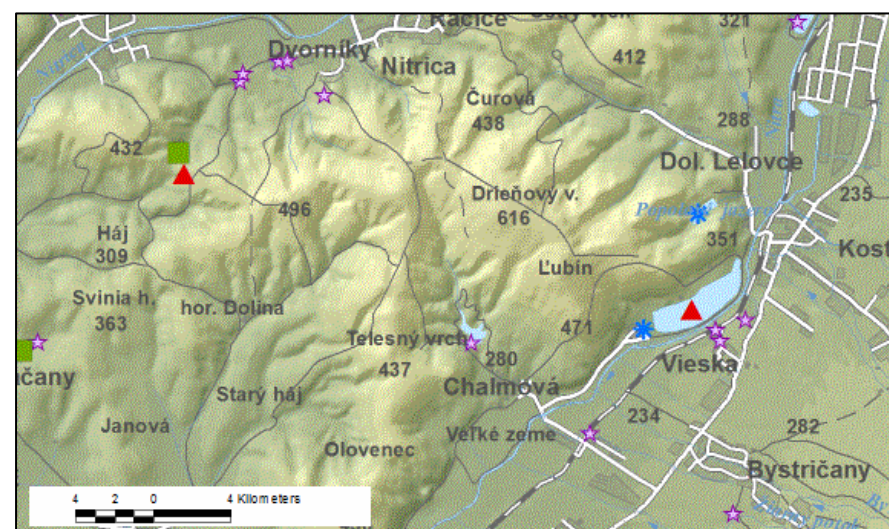
Topografický podklad: SVM50 © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR

© Ministerstvo životného prostredia SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

hlavička tlačovej zostavy (v hornej časti zostavy sa nachádza krátky popis)

Skládky	Stav skládky
	prevádzkovaná
	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)
	odvezená
	odvezená/upravená
	sanovaná
	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)
	mimo prevádzky (definitívne uzavretá)
	vo výstavbe
	bola prevádzkovaná za osobitných podmienok

legenda (na pravej strane tlačie sa nachádza legenda)



výrez z tlačovej zostavy a grafická mierka



www.geology.sk

Aktualizácia dát

- Prihlásenie a odhlásenie sa zo systému
- Aktualizácia atribučnej tabuľky
- Aktualizácia zloženia odpadov



www.geology.sk

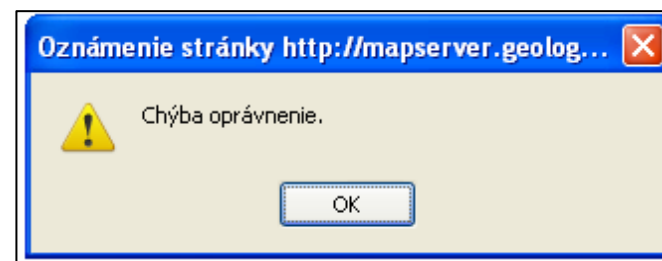
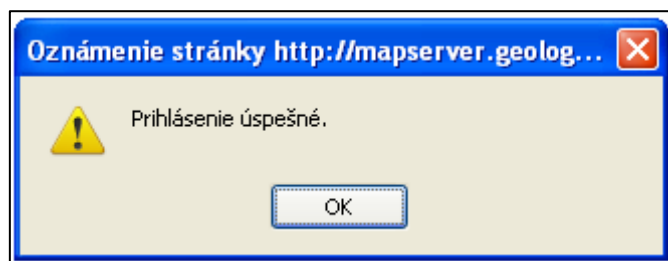
Aktualizácia dát - prihlásenie a odhlásenie zo systému

Prihlásenie do systému sa vykonáva prostredníctvom Nástrojovej lišty - Prihlásenie.

[Prihlásenie](#)

Po kliknutí na tento odkaz sa otvorí okno s prihlasovacími údajmi.

O úspešnosti (chybe) prihlásenia informuje informačné okno. Po prihlásení sa text na stavovom riadku zmení na Odhlásenie. Po kliknutí na odkaz sa užívateľ odhlási zo systému.



Po prihlásení sa text na stavovom riadku zmení na Odhlásenie. Po kliknutí na odkaz sa užívateľ odhlási zo systému.



www.geology.sk

Aktualizácia dát - aktualizácia atribučnej tabuľky

K samotnej editácii sa pristupuje prostredníctvom ikony Nástrojová lišta - Editácia skládok. Po kliknutí na ikonu sa kurzor zmení na krížik a môžu sa vybrať objekty (líniový výber), ktoré chceme editovať (iba informačnú tabuľku). *Editovať sa môžu iba dáta z pôsobnosti obvodného úradu, t.j. napr. Oú Bratislava nemôže editovať dáta v Košiciach a pod.*



výber objektu na editáciu



Aktualizácia dát - aktualizácia atribučnej tabuľky

Vrstva	Skládky
OBJECTID >	8335
Registračné číslo	8599
Archívne číslo správy	
Archívne číslo správy (viacero správ)	
Okres	105
Katastrálne územie	804959
List mapy (1:10 000)	442407
Poradové číslo zakresu	4
Súradnica X	-573358.4
Súradnica Y	-1282194.0
Prevádzkovateľ skládky - Organizácia (Obec)	
Prevádzkovateľ skládky - IČO	
Plocha [m2]	
Súradnica Z (najnižšia súradnica podložja skládky)	135.0
Súradnica Z - spôsob určenia	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)
Priemerná mocnosť [m]	1.0
Priemerná mocnosť [m] - spôsob určenia	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)
Maximálna mocnosť [m]	2.0
Maximálna mocnosť [m] - spôsob určenia	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)
Objem skládky [m3]	120.0
Voľná kapacita [m3]	
Rok vytvorenia skládky	1995
Rok vytvorenia skládky - spôsob zistenia	odhadom
Rok ukončenia skládkovania	1997
Rok ukončenia skládkovania - spôsob zistenia	zistený
Vzdialenosť od obydľia [m]	
Ochranný systém podložja - tesnenie	nemá

atribučná tabuľka

Názov okna sa zmení
z **Informácie o objekte** na
Editovanie atribútovej tabuľky.

Zmení sa aj farebnosť niektorých
polí - tieto polia by mali byť
vyplnené prioritne.



www.geology.sk

Aktualizácia dát - aktualizácia atribučnej tabuľky



Súradnica Z (najnižšia súradnica podložja skládky)	135.0
Súradnica Z - spôsob určenia	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)
Priemerná mocnosť [m]	meraním (z vrtu, šachtice ...)
Priemerná mocnosť [m] - spôsob určenia	ústnym podaním
Maximálna mocnosť [m]	vizuálnym odhadom (ak priame meranie nie je možné)
Maximálna mocnosť [m] - spôsob určenia	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)
Objem skládky [m3]	2.0
Voľná kapacita [m3]	hrubým odhadom (odhadom na základe iných indícií)

väčšina polí pozostáva z výberových (predefinovaných) hodnôt

Zloženie odpadu	Vyplnený "starý" KO
Dátum aktualizácie	2.8.2011
Potvrď	

ukončenie editácie - tlačidlo Potvrď (uložia sa príslušné zmeny)



Aktualizácia dát - aktualizácia zloženia odpadov

K editovaniu tabuliek s popisom odpadov na skládke sa pristupuje cez Nástrojovú lištu - Informácia o objekte.

V editačnom móde v atribútovej tabuľke pribudli tlačidlá na editovanie popisu odpadov na skládke.

Po kliknutí na tlačidlo E_Nkat.odpadu (nová metodika), sa na obrazovke objaví tabuľka s príslušnými dátami.

Registračné číslo	Zloženie odpadu skupina	Zloženie odpadu podskupina	Zloženie odpadu druh	Zloženie odpadu spôsob zistenia	edit	zmaž
8599					OK	

Editačné okno odpadov. Môžeme zakladať nové, mazať a upravovať už existujúce záznamy.

úprava katalógu odpadov



Aktualizácia dát - aktualizácia zloženia odpadov

Kód	Popis
9	Komunálny odpad a podobné odpady z obchodu, zo živnosti, z priemyslu, úradov
3	Odpad minerálneho pôvodu vrátane zušľachtovacích procesov
7	Odpad obsahujúci rádioaktívne látky
1	Odpad rastlinného a živočíšneho pôvodu (okrem odpadov nadskupiny 9)
5	Odpad z chemických procesov (vrátane textilného odpadu)
4	Odpad z úpravy odpadov
8	Odpad zo zariadení vodného hospodárstva

Po kliknutí na nadpis jednotlivých kategórií sa otvorí príslušný kódovník.

kódovník

Skládky odpadov						
pozn.: Náhľad číselníkov klikom na záhlavie tabuľky.						
Registračné číslo	Zloženie odpadu nadskupina	Zloženie odpadu skupina	Zloženie odpadu podskupina	Zloženie odpadu druh	Zloženie odpadu spôsob zistenia	edit zmaž
8599						OK

úprava katalógu odpadov



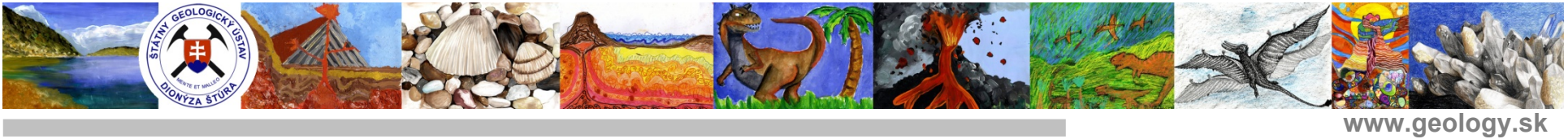
Aktualizácia dát - záver

Obvodné úrady ŽP:

- Editácia atribučnej tabuľky
- Editácia zloženia odpadov

ŠGÚDŠ (Geofond):

- Pridávanie nových skládok - súradnice X,Y (JTSK)
- Mazanie neaktuálnych zákresov - skládok
- Pridávanie fotodokumentácie
- Každoročné zálohovanie (31.12.)



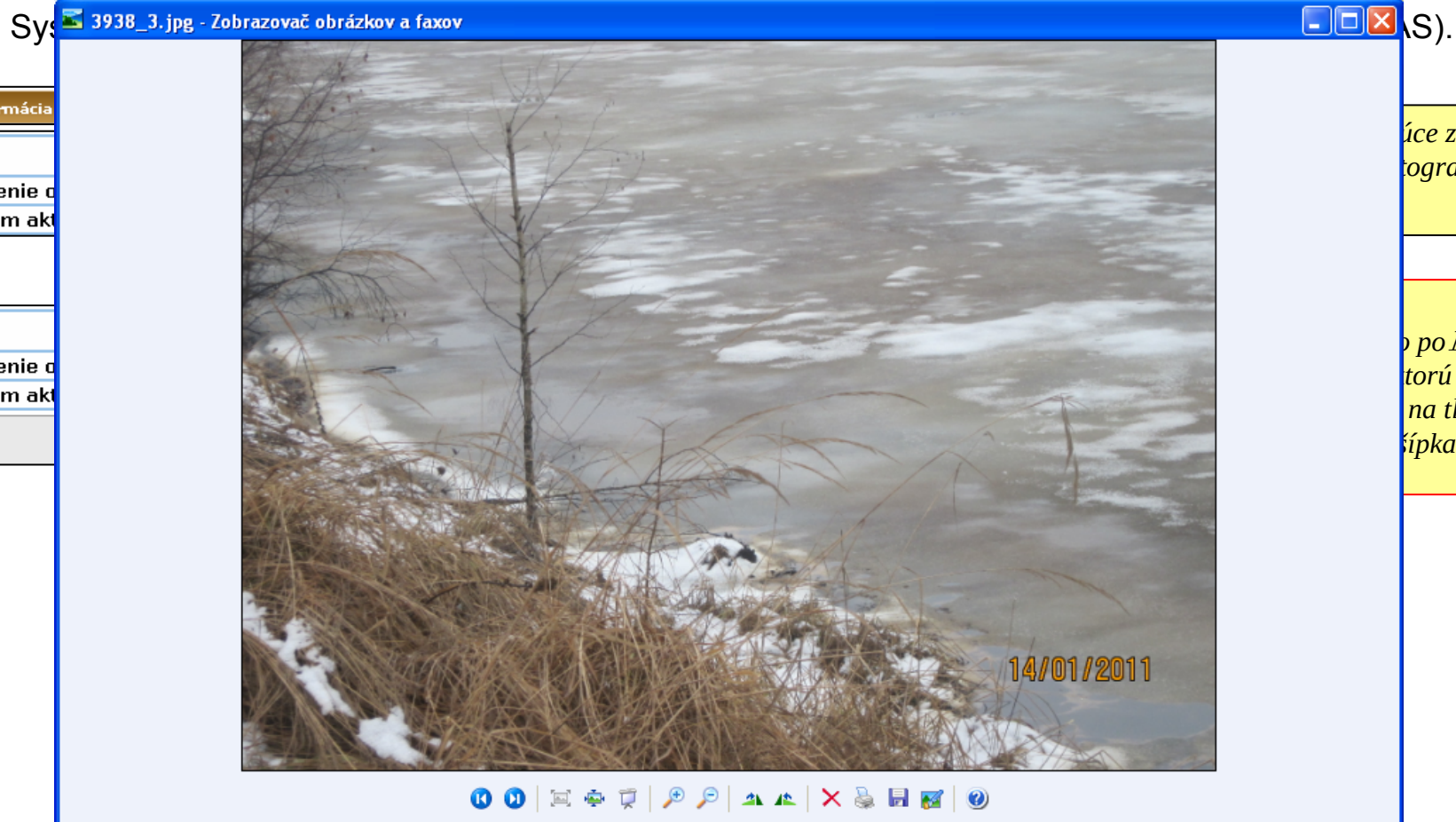
Niečo navyše

- Fotodokumentácia
- Tvorba dotazov (SQL)
- Príručka



www.geology.sk

Niečo navyše - fotodokumentácia





www.geology.sk

Niečo navyše - tvorba dotazov (SQL)

Systém umožňuje vytvárať jednoduché (zložité - v závislosti na užívateľovi) dotazy prostredníctvom SQL manažéra.

Pole so zoznamom (Layer) : obsahuje dostupné vrstvy pre tvorbu dotazov

Zoznam (Fields) : zoznam existujúcich polí

Dostupné hodnoty (Unique value) : zoznam hodnôt

Operátor : vstavané funkcie (matematické, logické, ...)

Okno : okno, pre tvorbu (skladanie) SQL príkazov

Príkazové tlačidlá (Buttons) : zobrazenie výsledku dotazu



Niečo navyše - Príručka

Súčasťou aplikácie je aj podrobná príručka, kde sa nachádzajú aj príklady práce s SQL dotazmi, popis polí databázy a aj ako upravovať jednotlivé položky.



UŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

ŠTANDARDNÉ MAPOVÉ ZOBRAZENIE

[NÁSTROJOVÁ LIŠTA](#)
[LOKALIZÁCIA](#)
[OBSAH MAPY](#)
[RÝCHLE ZOBRAZOVANIE MAPY](#)
[ČLENENIE](#)

IDENTIFIKÁCIA OBJEKTU

[IDENTIFIKÁCIA](#)
- [popis polí v atribučnej tabuľke](#)
- [popis polí v katalógoch odpadov \(starý, nový\)](#)
- [zobrazenie fotodokumentácie](#)

[IDENTIFIKÁCIA POLYGÓMOM \(VIACNÁSOBNÝ VÝBER\)](#)
[IDENTIFIKÁCIA ČIAROU \(VIACNÁSOBNÝ VÝBER\)](#)

AKTUALIZÁCIA DÁT

[PRIHLÁSENIE SA DO SYSTÉMU](#)
[ODHLÁSENIE SA ZO SYSTÉMU](#)
[AKTUALIZÁCIA OBJEKTU](#)
[AKTUALIZÁCIA TABULIEK S ODPADMI \(STARÝ A NOVÝ KATLÓG ODPADOV\)](#)

TVORBA SQL DOTAZOV

[SPUSTENIE SQL MANAŽÉRA Z NÁSTROJOVEJ LIŠTY A ZÁKLADNÝ POPIS](#)
[PRÍKLADY TVORBY SQL DOTAZOV](#)

