



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Portál

www.sazp.sk

IS prevencie a nápravy environmentálnych škôd



Informačný systém prevencie a nápravy environmentálnych škôd (IS PaNEŠ)

Cieľ

- zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií na úseku
prevencie a nápravy environmentálnych škôd

IS je zriadený v zmysle § 20 ods.1 Zákona č. 359/2007 Z.z.

o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení
niektorých zákonov

Ministerstvo životného prostredia SR

- sprístupňuje informácie prostredníctvom IS (§ 20 ods. 3)

Slovenská agentúra životného prostredia

- buduje a prevádzkuje IS (§ 20 ods. 4)

Informačný systém prevencie a nápravy environmentálnych škôd (IS PaNEŠ)

§ 20 ods. 2 zákona č. 359/2007 nadobudol účinnosť od 1.1.2008

Poskytuje informácie o :

- environmentálnej škode / EŠ
- bezprostrednej hrozbe environmentálnej škody / BHEŠ
- zodpovednom prevádzkovateľovi
- preventívnych opatreniach / PO
- nápravných opatreniach / NO
- nákladoch na preventívne a nápravné opatrenia
- súdnych konaniach a ich výsledkoch
- odkazoch na miesta, kde sú dostupné údaje o základnom stave prírod. zdrojov

enviskody.enviroportal.sk

Informačný systém prevencie a nápravy EŠ

Portálová platforma

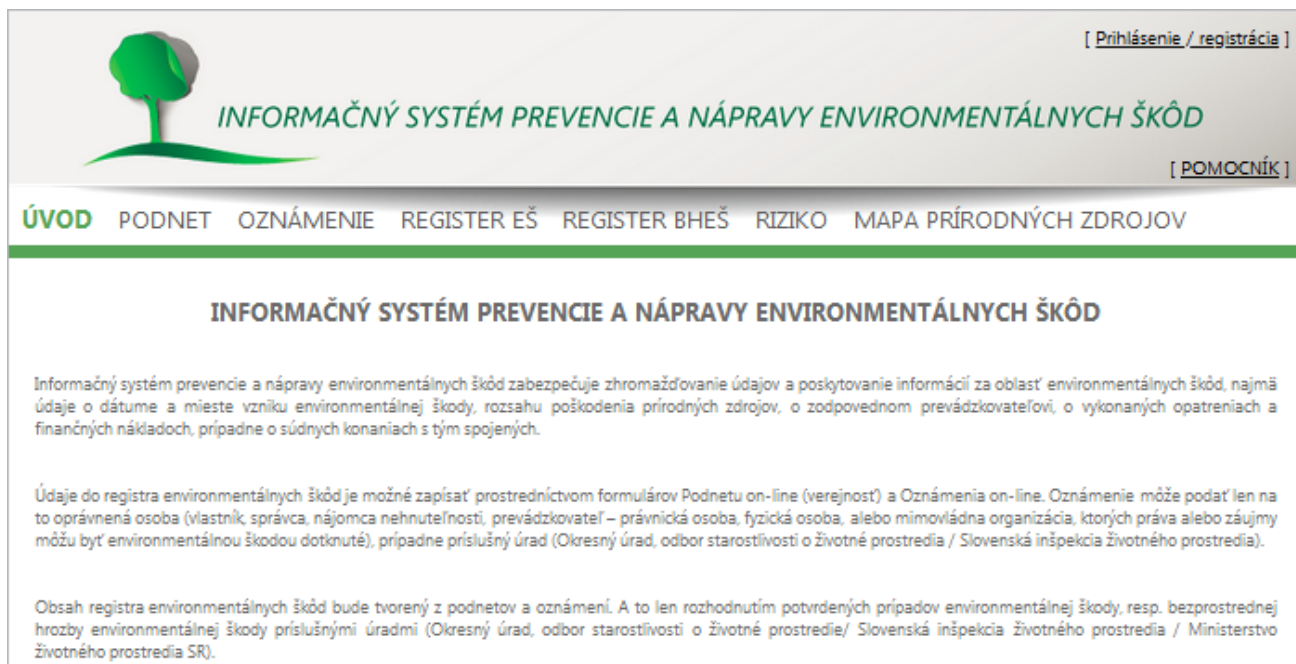
Obsahuje nasledovné komponenty :

- **Úvod** - statickú webovú stránku s popisom štruktúry a metodiky pre prácu v IS PaNEŠ
- **Podnet EŠ** - web formulár aj v anglickom jazyku
- **Oznámenia EŠ** - web formulár aj v anglickom jazyku
- **Register Environmentálnych škôd/BHEŠ**, ktorého súčasťou je aj administrácia registra prevádzkovateľov a reg. súdnych konaní súvisiacich s prípadmi EŠ
- **web mapový prehliadač** pre vizualizáciu: miesta a rozsahu EŠ, prírodných zložiek ŽP v základnom stave a zón ohrozenia v mapovom zobrazení
- **SW na hodnotenie rizika** (kalkulátor)
- implementované moduly na pozadí pre **prihlásenie a zasielanie e-mailových notifikácií** administrátorom o podnete/oznámení EŠ

Integrovaný portál zoskupuje:

e-formuláre: „PODNET“ a „OZNÁMENIE“ a
prelink na pôvodnú **desktopovú aplikáciu PaNEŠ** na správu
informácií o EŠ

Hlavné funkčné bloky



[Prihlásenie / registrácia]

INFORMAČNÝ SYSTÉM PREVENIE A NÁPRAVY ENVIRONMENTÁLNYCH ŠKÔD

[POMOCNÍK]

ÚVOD PODNET OZNÁMENIE REGISTER EŠ REGISTER BHEŠ RIZIKO MAPA PRÍRODNÝCH ZDROJOV

INFORMAČNÝ SYSTÉM PREVENIE A NÁPRAVY ENVIRONMENTÁLNYCH ŠKÔD

Informačný systém prevencie a nápravy environmentálnych škôd zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií za oblasť environmentálnych škôd, najmä údaje o dátume a mieste vzniku environmentálnej škody, rozsahu poškodenia prírodných zdrojov, o zodpovednom prevádzkovateľovi, o vykonaných opatreniach a finančných nákladoch, prípadne o súdnych konaniach s tým spojených.

Údaje do registra environmentálnych škôd je možné zapisovať prostredníctvom formulárov Podnetu on-line (verejnost') a Oznámenia on-line. Oznámenie môže podať len na to oprávnená osoba (vlastník, správca, nájomca nehnuteľnosti, prevádzkovateľ – právnická osoba, fyzická osoba, alebo mimovládna organizácia, ktorých práva alebo záujmy môžu byť environmentálnou škodou dotknuté), prípadne príslušný úrad (Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie / Slovenská inšpekcia životného prostredia).

Obsah registra environmentálnych škôd bude tvorený z podnetov a oznámení. A to len rozhodnutím potvrdených prípadov environmentálnej škody, resp. bezprostrednej hrozby environmentálnej škody príslušnými úradmi (Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie / Slovenská inšpekcia životného prostredia / Ministerstvo životného prostredia SR).

- **Zoznam podnetov**
- **Zoznam oznámení**
- **Register environment. škôd bezprostredných hrozieb**
- **Kalkulátor pre hodnotenie rizík**
- **Mapový portál**
- **Pomocník pre jednotlivé časti integrovaného portálu**

Úvod

Rozhodovací klúč - pre konanie podľa zákona č. 359/2007

Rozhodovací klúč

pre konanie podľa zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a zmene a doplnení niektorých zákonov a v znení neskorších predpisov

Ak existuje významné znečistenie/poškodenie alebo riziko poškodenia životného prostredia - na vode, na pôde, na druhoch a biotopoch eu. významu, alebo ak máte dôvodné podozrenie alebo zistené fakty o takejto udalosti - použite tento rozhodovací klúč.

Výsledok rozhodovacieho klúča sa zobrazí vo výroku až po vyplnení všetkých odpovedí.

Bolo znečistenie/poškodenie spôsobené činnosťou prevádzkovateľa ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Má udalosť závažný charakter, ktorý vedie ku vzniku bezprostrednej hrozby env. škody (BHEŠ) alebo ku vzniku environmentálnej škody (EŠ)?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Nastala táto udalosť po 1. 9. 2007 – od účinnosti zákona č. 359/2007 Z. z. ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Bola činnosť prevádzkovateľa-pôvodcu škody ukončená pred 1. 9. 2007 (pred účinnosťou zákona), aj keď sa poškodenie spôsobené jeho činnosťou prejavilo po 1. 9. 2007 ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Uplatňuje sa jedna z ďalších výnimiek, tzn. env. škoda ako dôsledok obrany štátu, vojny, vojnového stavu činnosti s jadrovým rizikom, splnenia príkazu záchranných a bezpečnostných zložiek alebo pôsobenia prírodného javu výnimočnej, neovplyvniteľnej a neodvratiteľnej povahy ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Je pracovná činnosť prevádzkovateľa uvedená v §1 ods.2 písm. a) až m) zákona č. 359/2007 Z. z. ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Existuje environmentálna škoda alebo hrozba env. škody na chránených druhoch a/alebo chránených biotopoch eu. významu v sústave i mimo sústavy Natura 2000, ktorú spôsobil prevádzkovateľ akoukoľvek inou pracovnou činnosťou alebo činnosťou uvedenou v §1 ods.2 písm. a) až m) zákona č. 359/2007 Z. z. ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE
Bolo príčinou poškodenia, resp. zničenia chránených druhov a/alebo chránených biotopov eu. významu chybné konanie, opomenutie alebo nedbanlivosť, t. j. zavinené konanie prevádzkovateľa akoukoľvek inou pracovnou činnosťou ?	<input type="radio"/> ÁNO <input type="radio"/> NIE

Úvod

Rozhodovací klúč - pre konanie podľa zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a zmene a doplnení a v znení neskorších predpisov

- Existuje nejaké **poškodenie** alebo riziko poškodenia životného prostredia (voda, pôda, druhy a biotopy eu. významu) ?
- Bolo toto spôsobené **činnosťou (nejakého) prevádzkovateľa** ?
- Existujú rozumné dôvody domnievať sa, že udalosť predstavuje bezprostrednú hrozbu env. škody (BHEŠ) alebo environmentálnu škodu (EŠ), ktorá je **závažného charakteru (vyžaduje nápravu)**?
- Nastala táto **udalosť pred účinnosťou zákona** (1. 9. 2007) ?
- Prejavilo sa poškodenie po 1.9.2007 spôsobené činnosťou prevádzkovateľa, ale jeho **činnosť bola ukončená** pred týmto dátumom (pred účinnosťou zákona) ?

Rozhodovací klúč:

- pokračovanie

- Uplatňuje sa **jedna z ďalších výnimiek** ? /výskum, čistiarenský kal, jadrový zákon, armáda, medzinár.bezpečnosť, ochrana pred živelnými pohromami, uplynula 30-ročná doba atď./
- Je pracovná **činnosť prevádzkovateľa uvedená v §1 ods.2** zákona č. 359/2007 ? /napr. a.) prevádzkovaním zariadení IPKZ..... m.) prevádzkovaním trvalého ukladania oxidu uhličitého do geologického prostredia/
- Bolo **príčinou poškodenia chybné konanie** alebo nedbanlivosť prevádzkovateľa ?
- Existuje env.škoda (EŠ) alebo bezprostredná hrozba env.škody (BHEŠ) na **chránených druhoch alebo na chránených biotopoch EÚ-významu** v sieti Natura2000 i mimo siete ?

Zoznam podnetov

Funkcie:

- na **zaznamenávanie podnetov od širokej verejnosti** (organizácií, združení, občanov)
- **na indikáciu základ. parametrov vzniku** environmentálnej škody (EŠ) alebo bezprostrednej hrozby environmentálnej škody (BHEŠ)
- **ako informačný nástroj** - spätná väzba pre **príslušné orgány a verejnosť**

Zoznam podnetov

Prehľad podnetov podaných v SR

Stav podnetu: P - podnet v posudzovaní

U - podnet ukončený

Výsledok: N - nerelevantný podnet

R - relevantný podnet

Názov podnetu	Štát	Obec	Lokalita	Opis udalosti	Dátum vzniku EŠ	Dátum podania	Stav podnetu	Výsledok
TEST	SK	Sološnica	Kamenolom Sološnica	Na parcele registra ...	01.03.2017	27.03.2017	-	
Presetrenie znečisto...	SK	Detva	intravilan obce Detv...	Uz pol roka bioplyno...	04.06.2017	06.09.2017	U	N
žiadosť o pomoc, rad...	SK	Bzenov	Pozemky bývalého JRD...	V novembri minulého ...		19.04.2018	P	

Podnet – formulár:

– lokalita, opis udalosti, pôvodca

Podanie podnetu oznamujúceho vznik environmentálnej škody a hrozby Zákon NR SR č. 359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd		
Poškodené prírodné zdroje:	<input type="checkbox"/> Druhy európskeho významu (rastliny, živočíchy) <input type="checkbox"/> Biotopy európskeho významu <input type="checkbox"/> Voda <input type="checkbox"/> Pôda s odrazom na zdravie ľudí	Miesto poškodenia: Štát: Slovenská republika ▼ Kraj: - Vyberte Kraj - ▼ Okres: - Vyberte Okres - ▼ Obec: - Vyberte Obec - ▼
Názov lokality:	<input type="text"/>	
Názov podnetu (udalosť, miesto)	<input type="text"/>	
Dátumy:	Vznik udalosti <input type="text"/>	Podanie podnetu Automaticky
Opis udalosti, príčiny, následky:	<input type="text"/>	
Pravdepodobný pôvodca (prevádzkovateľ)	<input type="text"/>	Štát: Slovenská republika ▼
Adresa (sídlo):	<input type="text"/>	

Podnet – formulár:

– kto podáva podnet, komu je adresovaný

Kto podáva podnet (osoba, organizácia):	<input type="text"/>
Adresa (sídlo):	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>
Komu je adresovaný podnet (úrad):	- Vyberte Úrad - <input type="text"/>
Adresa (sídlo):	<input type="text"/>

<-- Šifra

Zoznam oznámení

Funkcie:

- **registrácia právoplatných dokumentov** o vzniku environmentálnej škody alebo bezprostrednej hrozby
- **zhromažďovanie oznámení** od oprávnených osôb, t.j. od príslušných orgánov a od prevádzkovateľov - povinná autorizácia
- **identifikácia a prezentácia stavu** spracovania oznámení

Zoznam oznámení

Stav oznámenia : *P* - oznámenie prijaté

N - oznámenie prijaté - nerelevantné

R - oznámenie prijaté - relevantné

OP - oznámenie sa posudzuje

0 - oznámenie ukončené - nepotvrdená EŠ, BHEŠ

X - oznámenie ukončené - potvrdená EŠ, BHEŠ

Prehľad oznámení:

Názov oznámenia	Štát	Obec	Lokalita	Opis udalosti	Dátum vzniku	Dátum podania	Stav
Prevrátenie kamióna	SK	503746-Dolné Saliby, 503878-Kráľov Brod	cesta II.triedy/561	Haváriou kamióna doš...	12.03.2014	27.03.2014	X
ČOV Zeleneč	SK	507776-Zeleneč, 507296-Majcichov, 503789-Hoste		počas údržby a oprav...	03.04.2014	07.04.2014	X
Prevádzka Vodného di...	SK	502987-Želiezovce		v dôsledku prevádzky...	01.06.2017	14.08.2017	P

Oznámenie – iba registrovaní používatelia



INFORMAČNÝ SYSTÉM PREVENIE A NÁPRAVY ENVIRONMENTÁLNYCH ŠKÔD

[[Prihlásenie / registrácia](#)]

[[POMOCNÍK](#)]

[ÚVOD](#) [PODNET](#) [OZNÁMENIE](#) [REGISTER EŠ](#) [REGISTER BHEŠ](#) [RIZIKO](#) [MAPA PRÍRODNÝCH ZDROJOV](#)

Vytvorenie konta

Prihlasovacie údaje

E-mail:

Heslo:

Potvrdenie hesla:

Osobné údaje

Titul:

Meno:

Priezvisko:

Organizácia

Vytvoriť konto

Oznámenie – formulár:

- druh oznámenia, dátum, miesto výskytu

Podanie oznámenia o vzniku environmentálnej škody

(viď: § 5 ods.1 písm.a) Zákona NR SR č. 359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd)

Pre vkladanie záznamov musíte byť prihlásený

Druh oznámenia:	<input type="radio"/> Hrozba <input type="radio"/> Škoda	Dátum vzniku	Dátum zistenia	Číslo spisu
Názov oznámenia (udalosť, miesto)				
Miesto výskytu:	Štát: Slovensko ▾ Kraj: - Vyberte Kraj - ▾ Kraje -> <input type="text"/> Okres: - Vyberte Okres - ▾ Okresy -> <input type="text"/> Obec: - Vyberte Obec - ▾ Obce -> <input type="text"/> Katastre -> <input type="text"/> Lokality -> <input type="text"/> Súradnica WGSN (GPS) <input type="text"/> Súradnica WGSE (GPS) <input type="text"/>			

Oznámenie – formulár:

- opis udalosti, príčina, následky

Opis udalosti, príčiny, následky:	<div> Plocha/Dĺžka/Počet <input type="text"/> Jednotka rozsahu <input type="text"/> </div> <div> <input type="text"/> </div>
Pravdepodobná príčina:	<div> <input type="checkbox"/> Iná pracovná činnosť týkajúca sa poškodenia biotopov a druhov NATURA 2000 <input type="checkbox"/> Prevádzka IPKZ <input type="checkbox"/> Činnosti s odpadmi <input type="checkbox"/> Cezhraničný pohyb odpadov <input type="checkbox"/> Vypúšťanie OV do Pv, Pz vôd <input checked="" type="checkbox"/> Vypúšťanie znečisťujúcich látok alebo injektáž do vôd <input type="checkbox"/> Odber a vzdúvanie vody </div>
Pravdepodobné následky na:	<div> <input type="checkbox"/> Vtákov EU významu <input type="checkbox"/> Živočíchov EU významu <input type="checkbox"/> Rastlínach EU významu <input type="checkbox"/> Biotopoch chr. druhov EU významu <input type="checkbox"/> Biotopoch EÚ významu <input type="checkbox"/> SKUEV </div>

Oznámenie – formulár:

- pravdepodobný pôvodca
- komu je oznámenie adresované
- oznamovateľ - pôvodca, príslušný úrad, MVO, dotknutá osoba (obec)

Pravdepodobný pôvodca (prevádzkovateľ) Adresa (sídlo): Štatutárny zástupca: Kontakt:	Neznámy Pôvodca Nový Pôvodca 1. Pôvodca z registra 2. Pôvodca z registra 3. Pôvodca z registra		
	<input type="text"/> Štát Slovensko ▼		
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
	Telefon <input type="text"/>	FAX <input type="text"/>	E-mail <input type="text"/>
Komu je adresovaný podnet (úrad):	<input type="text" value="- Vyberte Úrad -"/> ▼		
Adresa (sídlo):	<input type="text"/>		
Mesto podania (Stále pracovisko)	<input type="text"/>		
Dátum podania	<input type="text"/>		
Oznámenie podáva (osoba, organizácia):	<input type="text"/>	Kategória Podnet od občana ▼	
Adresa (sídlo):	<input type="text"/>		
Meno a priezvisko:	<input type="text"/>	Funkcia <input type="text"/>	
Kontakt:	Telefon <input type="text"/>	FAX <input type="text"/>	E-mail <input type="text"/>

Register environmentálnych škôd a hrozieb

Funkcia:

Eviduje jednoznačné a komplexné informácie o konkrétnych prípadoch environ. škôd (EŠ) a bezprostredných hrozieb environ. škôd (BHEŠ) :

Základné údaje :

- údaje **o mieste vzniku, rozsahu a o prevádzkovateľoch** podieľajúcich sa na vzniku EŠ

Podrobné údaje :

- údaje **o škodách na územiach, na biotopoch, živočíchoch a rastlinách** EÚ významu
- údaje **o škodách na vode a pôde**
- údaje **o preventívnych, zmierňujúcich a nápravných opatreniach**
- údaje **o správnych a súdnych konaniach**

Register environmentálnych škôd a hrozieb

Evid. číslo	Druh	Názov	Obec	Okres	
012014/BHEŠ	Bezprostredná hrozba EŠ (nie je prípad env. škody)	BHEŠ Dolné Saliby	Dolné Saliby	Galanta	Zobraziť
022014/BHEŠ	Bezprostredná hrozba EŠ (nie je prípad env. škody)	BHEŠ Zeleneč	Zeleneč	Trnava	Zobraziť

Bezprostredná hrozba environmentálnej škody : BHEŠ Dolné Saliby (Dolné Saliby)

Údaje o mieste a čase vzniku

Štát

Kraj

Okres

Obec

Katastrálne územie

Lokalita (miestny názov)

Dátum vzniku BHEŠ/EŠ

Dátum zistenia BHEŠ/EŠ

Súradnica LAT

Súradnica LONG

Pracovné činnosti a iné na chránených druhoch a biotopoch EÚ významu (§1 ods.2 a ods.3 zákona č.359/2007 Z.z.)

☒ prepravou nebezpečného alebo znečisťujúceho tovaru cestnou dopravou, železničnou dopravou, vnútrozemskou vodnou dopravou, námornou dopravou alebo leteckou dopravou

Príčina vzniku (popis udalosti)

havária a prevrátenie kamióna prevážajúceho pohonné hmoty a následný únik motorovej nafty (14 135 litrov) do pôdy a podzemnej vody

Register EŠ a BHEŠ

- prevádzkovateľ

Údaje o prevádzkovateľovi PO/FO

Názov / obchodné meno HOFFER, s.r.o., Komárno

Adresa prevádzkovateľa Bratislavská cesta 1, 945 0 1 Komárno

IČO 36529314

SK NACE 49410 - Nákladná cestná doprava, preprava pohonných hmôt

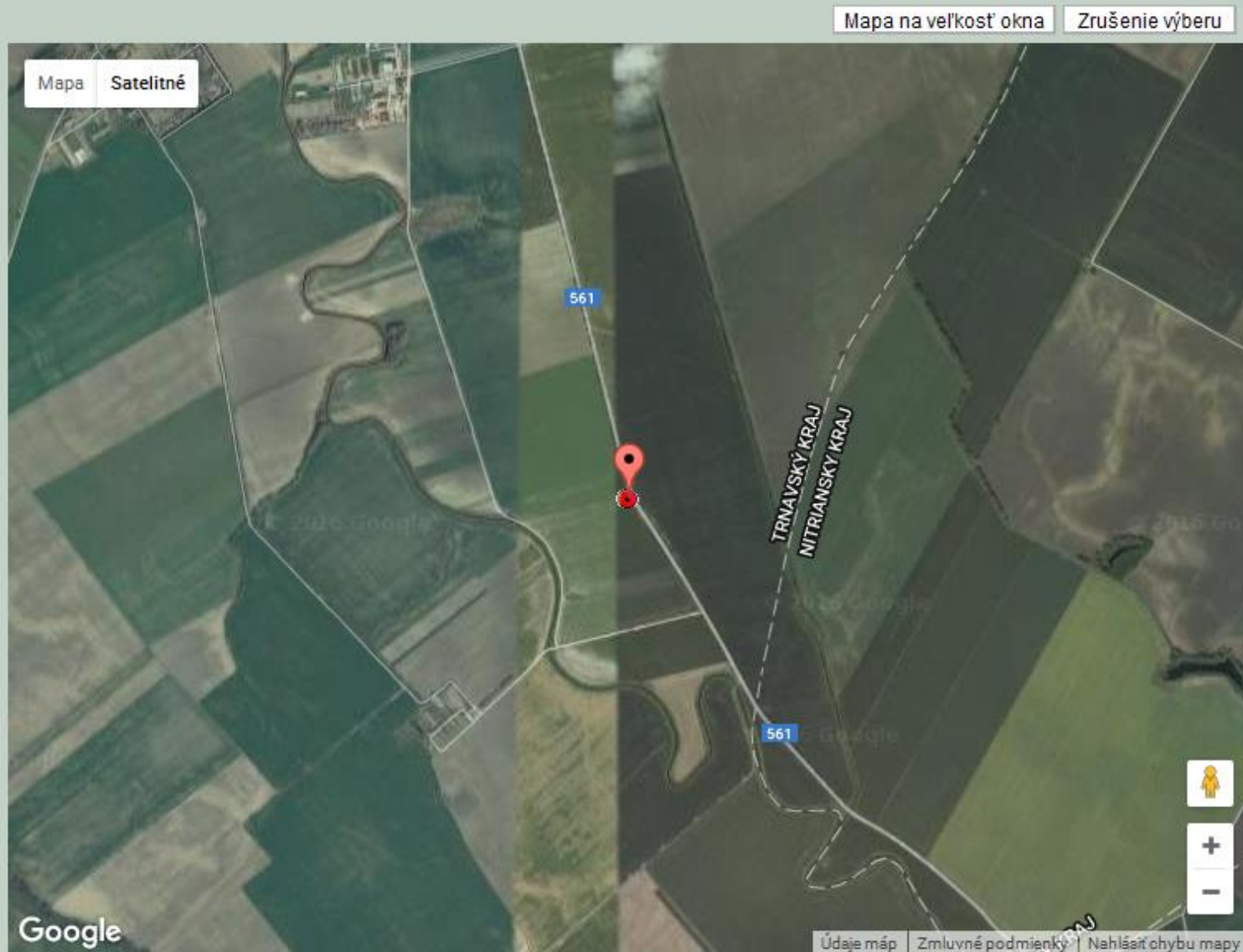
Štatutárny zástupca František Hoffer, konateľ

E-mail

Telefón

Register EŠ - poloha

Poloha



Register EŠ

– údaje o type a rozsahu

Údaje o type a rozsahu

Zasiahnuté územia európskeho významu

Nebola zaznamenaná škoda na žiadnom území európskeho významu

Zasiahnuté chránené vtáčie územia

Nebola zaznamenaná škoda na žiadnom chránenom vtáčom území

Zasiahnuté biotopy európskeho významu

Neboli zasiahnuté žiadne biotopy európskeho významu

Zasiahnuté chránené rastliny európskeho významu

Neboli zasiahnuté žiadne chránené rastliny európskeho významu

Zasiahnuté živočíchy a vtáky európskeho významu

Neboli zasiahnuté žiadne živočíchy a vtáky európskeho významu

Zasiahnuté biotopy chránených druhov európskeho významu

Neboli zasiahnuté žiadne biotopy chránených druhov európskeho významu

Register EŠ

– údaje o type a rozsahu

Zasiahnuté vodné zdroje a toky

Názov	Zasiahnutá rozloha
Q 074 Kvarτέρ medziriečia Podunajskej roviny	Číslo hydrologického poradia: 4-21-17-015, medzi tokmi Derňa(V) a Salibský kanál (Z) asi 400m od miesta nehody, ústiace do Salibského Dudváhu vo vzdialenosti cca 1 km od miesta nehody

Následky

kontaminovaná podzemná voda v dôsledku úniku 14 135 litrov motorovej nafty do pôdy pri preprave pohonných hmôt (prevrátenie kamióna)

Register EŠ

– údaje o type a rozsahu

Zasiahnuté pôdy

Názov	Zasiahnutá rozloha
poľnohospodárska pôda (§2 písm. b) zákona č.220/2004 Z.z, zastavané plochy a nádvoria (§9 písm. i) zákona NR SR č.162/1995 Z.z.), ostatné plochy (§9 písm. j) zákona NR SR č.162/1995 Z.z.)	plošná výmera územia bola 315,4 m ² spolu 990,88 ton kontaminovanej zeminy

Následky

kontaminovaná zemina v objeme 650 m³, bola odvezená na skládku NO Košúty, v kontaminovanej zemine bolo nasorbovaných cca 12 775,5 l motorovej nafty, t.j. cca 10 300 kg (priemerná koncentrácia cca 10 393 mg/kg)

– preventívne opatrenia

12.3.2014 - 25.2.2015

- Odstránenie ropných látok z pôdy a podzemnej vody v rámci konania o mimoriadnom zhoršení vôd (MZV, §41) podľa zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.

1) Výmena kontaminovanej zeminy a zaolejovanej vody, odvoz 650 m³ kontaminovanej zeminy na skládku NO Košúty (realizovaný výkop 60 x 8 m do hĺbky 2 m s objemom 650 m³ kontaminovanej zeminy), v kontaminovanej zemine bolo nasorbovaných cca 12 775,5 l motorovej nafty, t.j. cca 10 300 kg (priemerná koncentrácia cca 10 393 mg/kg), odčerpanie 10 tis. litrov kontaminovanej podzemnej vody spolu s ropnými látkami, ktoré prebiehalo od 12.3. - 15.3.2014 a dovoz 450 m³ čistej zeminy;

2) Hydropol, Rudolf Polák - vzorkovanie, monitoring, vykonanie okamžitých opatrení a sanácie

3) Hydropol Rudolf Polák - správa Vyhodnotenie predbežného monitorovacieho systému

4) František Pónya - dovoz a vyrovnanie ornej pôdy

- Zabránilo sa vzniku environmentálnej škody

- Vynaložené prevádzkovateľom priamo

88.662,68 EUR (údaje poskytnuté prevádzkovateľom)

Register EŠ – zmierňujúce opatrenia

ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Dátum	<input type="text"/>
Okamžitá náprava	<input type="text"/>
Popis	<input type="text" value="- dovoz a vyrovnanie ornej pôdy"/>
Výsledok	<input type="text"/>
Vynaložené náklady	<input type="text"/>
Dôvod nezískania	<input type="text"/>
Vynaložené financie	<input type="text"/>
Poznámka	<input type="text"/>
Prílohy	Nie sú priložené žiadne súbory

Register EŠ - nápravné opatrenia



NÁPRAVNÉ OPATRENIA

Dátum

Zmierňujúce opatrenie (okamžité)

Nápravné opatrenie

Popis

Výsledok

Vynaložené náklady

Dôvod nezískania

Vynaložené financie

Poznámka

- správa Vyhodnotenie predbežného monitorovacieho systému

Prílohy

Názov

Pug-Cookie.jpg

Načítať

Register EŠ

– správne konania - škoda nastala/nestala

OU Odbor starostlivosti o ŽP

OU-GA-OSZP-2014/003911

Správne konanie o uložení preventívnych opatrení

prevádzkovateľ

2.12.2015

2.12.2015

- uloženie preventívnych opatrení

preventívne a nápravné opatrenia v tomto správnom konaní (zákon č.359/2007 Z.z.) neboli uložené, nakoľko vykonanými opatreniami v rámci riešenia MZV bolo znečistenie odstránené

Register EŠ

– súdne konania (určenie zodpovednosti)

Súdne konania

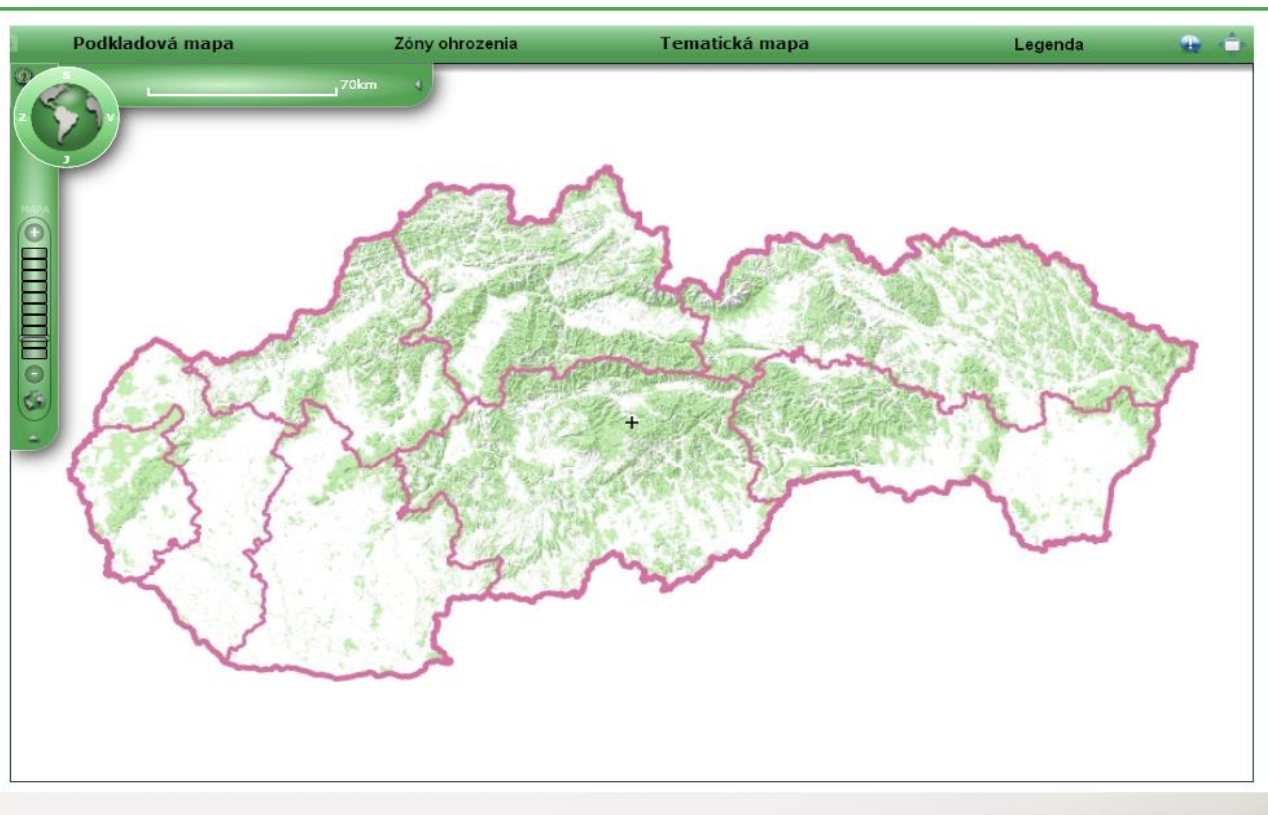
Neboli zaznamenané žiadne súdne konania

Register EŠ

– prílohy, fotodokumentácia

Názov	
FOTO _ prevrátený kamión.jpg	Načítať
HOFFER _ oznámenien BHEŠ.pdf	Načítať
FOTO _ Správa _ Hydropol.pdf	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0001.JPG	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0002.JPG	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0003.JPG	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0004.JPG	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0005.JPG	Načítať
SK_1219_32473_0025_00120_0006.JPG	Načítať

Mapový portál



Prostredníctvom **mapového zobrazenia s nastaviteľnou mierkou** sa umožňuje **komfortný prístup užívateľov ku geografickým dátam :**

- geografické dáta vo forme **podkladových a tematických máp** umožňujú prevádzkovateľom preskúmať **výskyt prírodných zdrojov** (základný stav) **v okolí miesta ich prevádzkovej činnosti**
- príslušným orgánom a prevádzkovateľom umožňuje **posúdiť veľkosť odhadovanej zóny zasiahnutia** prípadnej EŠ na relevantných prírodných zdrojoch v okolí

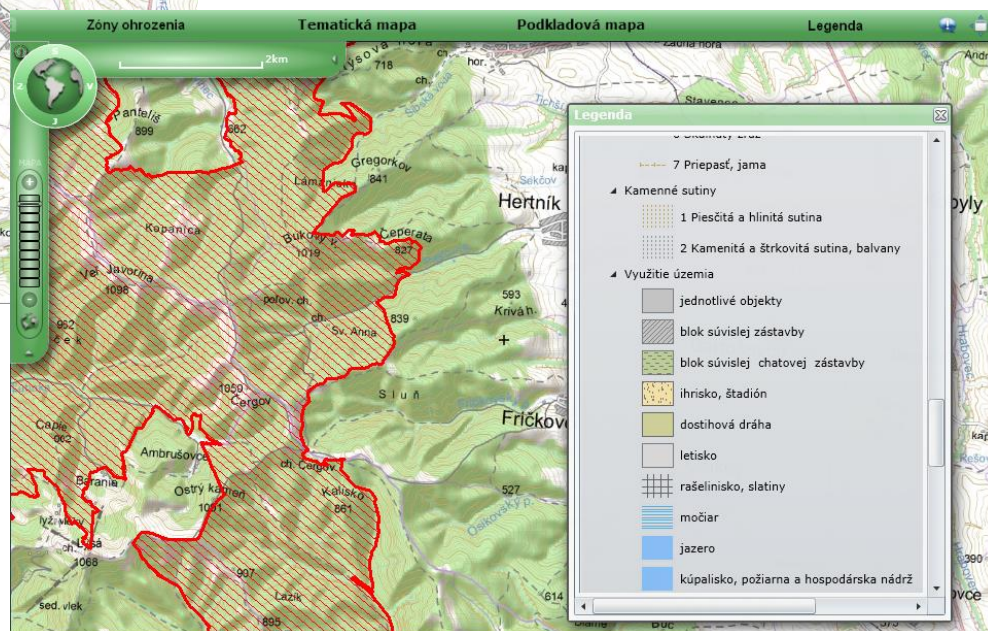
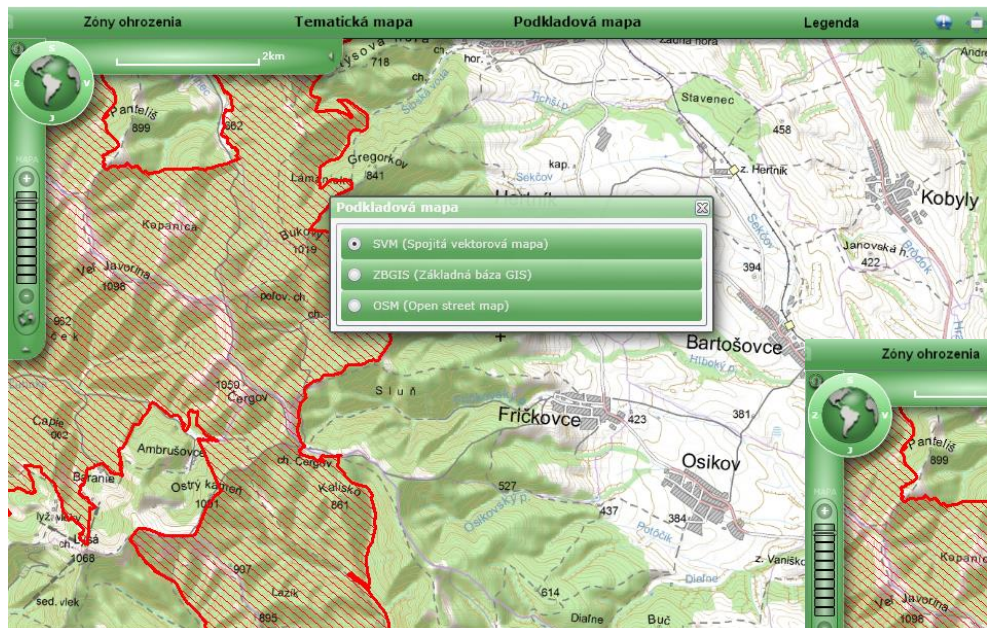
Mapový portál

Podkladové mapy a legenda

Ako podkladovú mapu možno vybrať:

- SVM (Spojitá vektorová mapa)
- ZBGIS (Základná báza GIS)
- OSM (Open Street Map)

Legenda potom popisuje jednotlivé zobrazené prvky, ako aj ich grafické znázornenie na mape.



Voľba tematických máp

Zapínaním a vypínaním rôznych grafických vrstiev môže užívateľ získať údaje relevantné k predmetu jeho záujmu.

Do zoznamu boli zaradené vrstvy dotýkajúce sa problematiky environmentálnych škôd.

V aplikácii je možné využiť **vrstvy publikované ako wms služby**, od SAŽP alebo iných producentov, ktorí takéto služby vypublikovali a umožňujú ich používať.

Podkladová mapa

Zóny ohrozenia

Tematická mapa

Legenda



Legenda

- Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodné
- Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodné
- ▲ Ochranné pásmo III. stupňa
- Ochranné pásmo III. stupňa
- ▲ Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
- Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa povrchových vôd
- ▲ Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd
- Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa podzemných vôd
- ▲ Poradové číslo povodia vodárenského toku
- Poradie vodárenského toku (poradové číslo)
- ▲ Chránené vodohospodárske oblasti
- Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)
- ▲ **Vodohospodársky významné vodné toky**
- ▲ 8015
- ▲ Vodohospodársky významné vodné toky
- OCHRANA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD
- Vodohospodársky významné vodné toky



Voda

- ☒ Vodohospodársky významné vodné toky
- ☐ Chránené vodohospodárske oblasti
- ☒ Ochrana vôd
- ☐ Charakteristiky vodných tokov - Podružné zvýšenie vodnosti
- ☐ Povodia hlavných tokov
- ☐ Vodárenské nádrže a podzemné zdroje vôd
- ☐ Hlavné hydrogeologické regióny
- ☐ Významné zdroje obyčajných podzemných vôd
- ☐ Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd
- ☐ Prírodné liečivé zdroje a zdroje minerálnych stolových vôd
- ☐ Kúpeľné miesta



Pôda



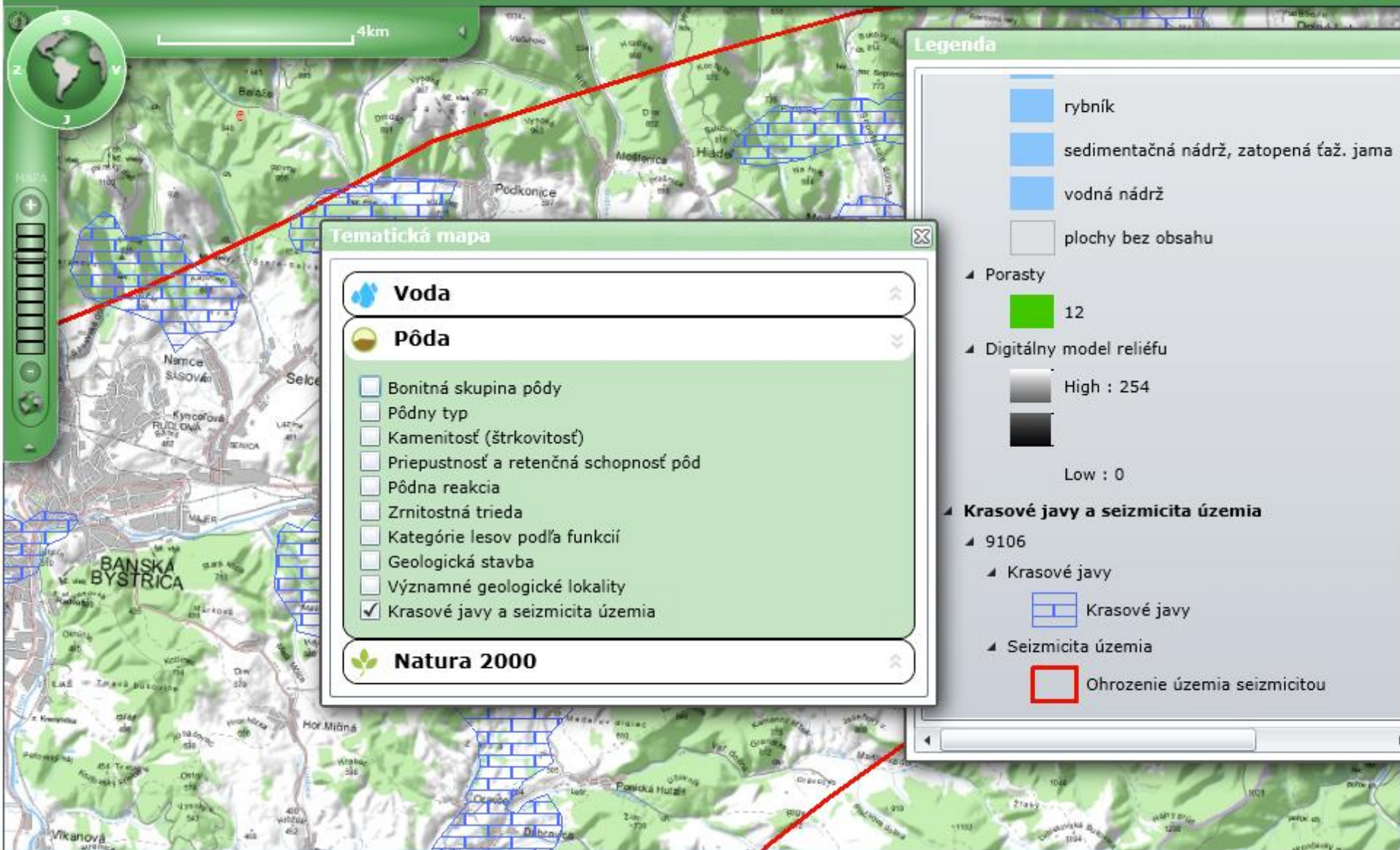
Natura 2000

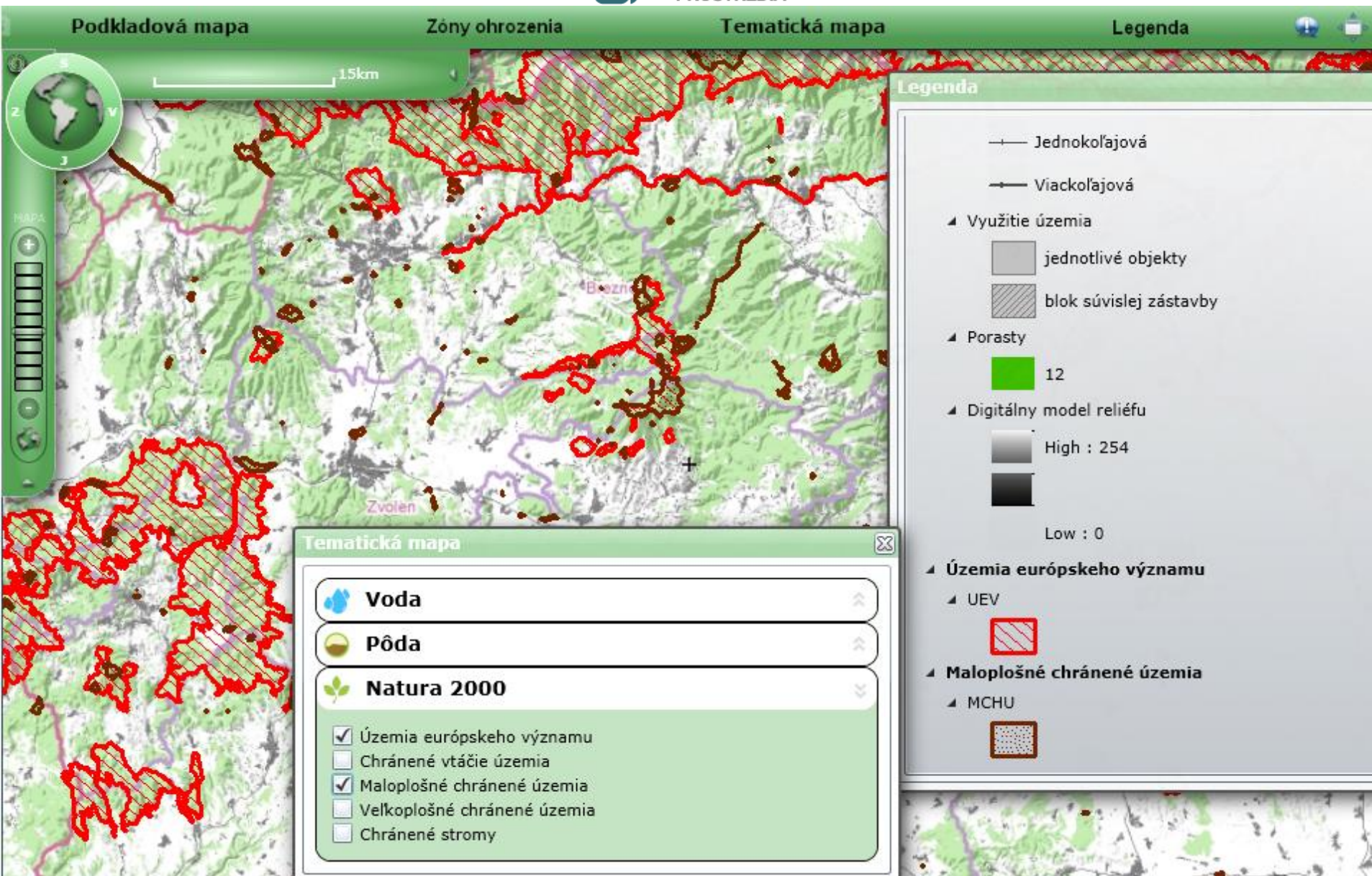
Podkladová mapa

Zóny ohrozenia

Tematická mapa

Legenda





Zóny zasiahnutia

Unikátna funkcia aplikácie umožňujúca **vykresliť do mapy zónu zasiahnutia** a následne ju preskúmať.

1. Užívateľ si nastaví požadovaný **rádus zasiahnutia** a kliknutím na mapu určí konkrétne miesto.
2. Aplikácia vytvorí od tohto bodu zónu (červený kruh) a následne vyhladá všetky (aj čiastočne) **zasiahnuté prvky vnútri zóny**.
Vyhľadávanie prebieha cez všetky tematické vrstvy - nezávisle od zobrazenej kompozície.
3. Výsledky sa **prehľadne zobrazia v zozname na samostatnom okne** usporiadané podľa tematických máp a zobrazujú sa aj v mape s prehľadnou identifikáciou.

Aplikácia umožňuje jednoducho a rýchlo odpovedať na otázku:
Čo všetko sa nachádza a môže byť potenciálne ohrozené v okolí zisťovaného bodu – miesta prevádzky ?

Podkladová mapa

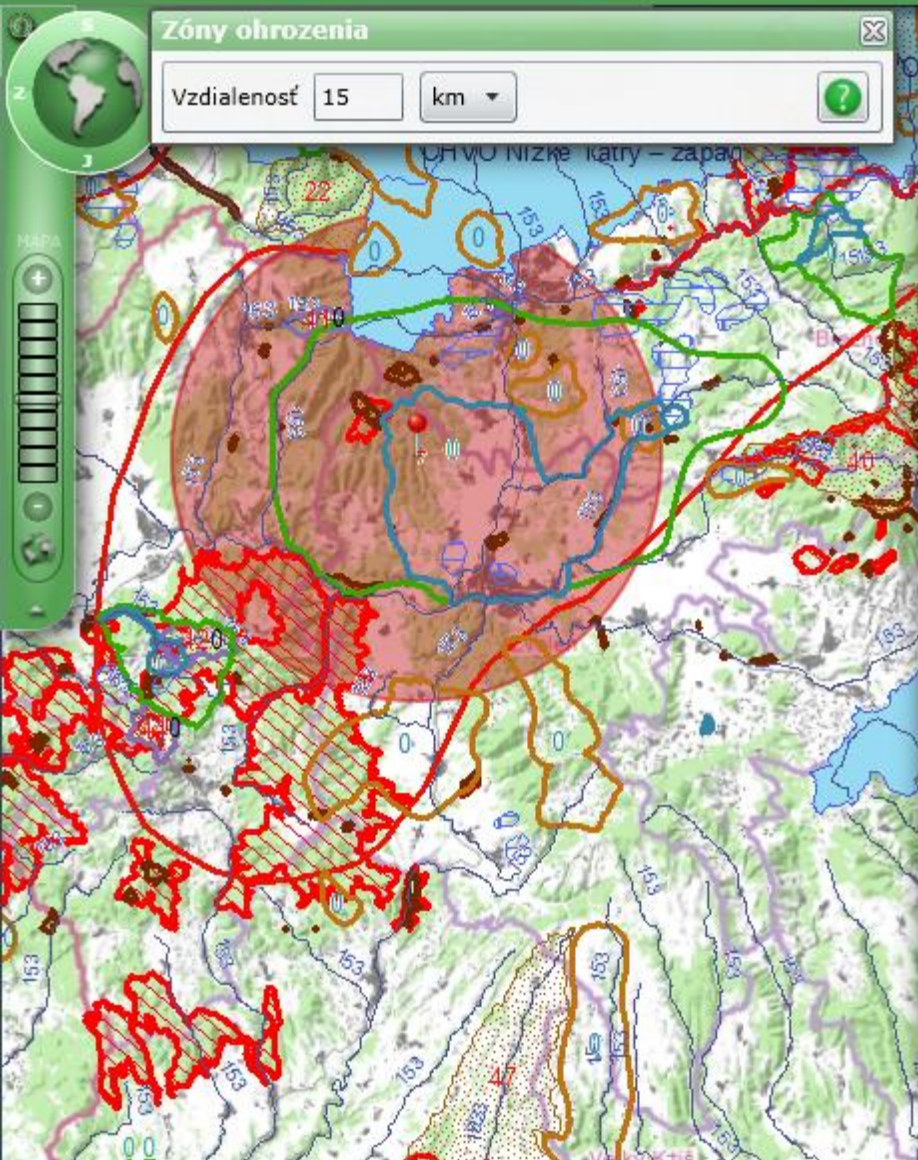
Zóny ohrozenia

Tematická mapa

Legenda

Zóny ohrozenia

Vzdialenosť 15 km



Voda

- ☒ Vodohospodársky významné vodné toky
- ☐ Chránené vodohospodárske oblasti
- ☒ Ochrana vôd
- ☐ Charakteristiky vodných tokov - Podmienky toku
- ☐ Povodia hlavných tokov
- ☐ Vodárenské nádrže a podzemné zdroje
- ☐ Hlavné hydrogeologické regióny
- ☐ Významné zdroje obyčajných podzemných vôd
- ☐ Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd
- ☐ Prírodné liečivé zdroje a zdroje minerálnych vôd
- ☐ Kúpeľné miesta

Pôda

- ☐ Bonitná skupina pôdy
- ☐ Pôdny typ
- ☐ Kamenitosť (štrkovitosť)
- ☐ Priepustnosť a retenčná schopnosť
- ☐ Pôdna reakcia
- ☐ Zrnitostná trieda
- ☐ Kategórie lesov podľa funkcií
- ☐ Geologická stavba
- ☐ Významné geologické lokality
- ☒ Krasové javy a seizmicita územia

Natura 2000

- ☒ Územia európskeho významu
- ☐ Chránené vtáčie územia
- ☒ Maloplošné chránené územia

Zóny ohrozenia - výsledky

Územia európskeho významu

Baranovo
Bujačia lúka
Badínsky prales
Skalka
Mláčky
Boky
Suť

Veľkoplošné chránené územia

OP NP Nízke Tatry
CHKO Štiavnické vrchy

Maloplošné chránené územia

Kremnický štôl
Tajovská kopa
Kozlinec
Bujačia lúka
Badínsky prales
Kremenica
Uňadovo
Arborétum Borová hora
Stará kopa
Mičinské travertíny
Jastrabská skala
Badínsky prales
Malachovské skalky
Králíková tiesňava

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

ÚVOD PODNET OZNÁMENIE REGISTER EŠ REGISTER BHEŠ **RIZIKO** MAPA PRÍRODNÝCH ZDROJOV

Proces posudzovania rizík – postup krokov

1. Preštudovanie Metodickéj príručky, Oravec M., Fic M., (2014) - Dokument metodika PDF
2. Výpočet EAI indexu (pre každú NCHL používané prevádzkovateľom) – kalkulátor on-line
3. Definovanie zóny zasiahnutia (m, km) pre šírenie látok v plynnom a vodnom prostredí výpočtom v kalkulatore on-line
4. Výber miesta prevádzky v IS – MAPA a predvoliť zónu zasiahnutia (výsledok z kalkulatora) – zobrazí sa rádius potenciálne zasiahnutého územia
5. Identifikácia výskytu prírodných zdrojov v IS – MAPA, Tematická mapa (voda, pôda, Natura 2000) v zóne zasiahnutia
6. Kliknutím na Legendu sa v novom okne zobrazí zoznam potenciálne ohrozených prírodných zdrojov v zóne zasiahnutia

Metodika pre posúdenie rizík environmentálnej škody



Metodická príručka je určená všetkým prevádzkovateľom v zmysle zákona č. 359/2007 Z. z., teda právnickým osobám a fyzickým osobám – podnikateľom. Poskytuje malým a stredným podnikateľom, veľkým podnikom, ako aj štátnej správe návod v niekoľkých jednoduchých krokoch, ako realizovať povinnosti vo vzťahu k zabezpečeniu finančného krytia zodpovednosti za environmentálne škody, vrátane analýzy environmentálnych rizík, ako základu pre určenie zdrojov s potenciálom environmentálnej škody a odhadu zodpovedajúcej výšky tohto finančného krytia. Sprievodca je prehľadne rozdelený do nasledujúcich krokov:

- Prvotné posúdenie environmentálnych rizík
- Podrobné posúdenie environmentálnych rizík
- Definovanie miery rizika
- Definovanie následkov
- Stanovenie výšky a spôsobu finančného krytia
- Príklady, uľahčujúce pochopiť filozofiu a spôsob výpočtu

[Dokument metodika v PDF](#)

Definícia zóny zasiahnutia

Zdroj s potenciálom environmentálnej škody

Názov látky

Nafta

Množstvo [t]

10

CAS

7

Miesto výskytu(zdroj)

Cisterna

H - veta

5

Definícia zóny šírenia látok v plynnom prostredí

Klasifikácia látok podľa kategórií účinkov. Určenie referenčného čísla pre šírenie v plynnom skupenstve.

TOXICKÁ KVAPALINA

<p>Charakteristika látky</p> <p><input type="radio"/> stredne toxická</p> <p><input checked="" type="radio"/> vysoko toxická</p> <p><input type="radio"/> extrémne vysoko toxická</p>	<p>Množstvo látky v tonách</p> <p><input type="radio"/> 0,2 - 1</p> <p><input type="radio"/> 1 - 5</p> <p><input checked="" type="radio"/> 5 - 10</p> <p><input type="radio"/> 10 - 50</p> <p><input type="radio"/> 50 - 200</p> <p><input type="radio"/> 200 - 1000</p> <p><input type="radio"/> 1000 - 5000</p> <p><input type="radio"/> 5000 - 10000</p> <p><input type="radio"/> > 10000</p>	<p>VÝSLEDOK</p> <p>Referenčné číslo</p> <p>6</p> <p>Toxický rozptyl - veľkosť zóny zasiahnutia v metroch</p> <p>200</p>
<p>Zariadenie / preprava</p> <p><input type="radio"/> Sklad - zapustené zásobníky</p> <p><input checked="" type="radio"/> Železnice/diaľnice - preprava</p> <p><input type="radio"/> Vodná preprava</p> <p><input type="radio"/> Ostatné</p>		

TOXICKÝ PLYN

<p>Charakteristika látky</p> <p><input type="radio"/> Skvapalnený tlakom</p> <p><input type="radio"/> Skvapalnený chladičom</p>	<p>Množstvo látky v tonách</p> <p><input type="radio"/> 0,2 - 1</p> <p><input type="radio"/> 1 - 5</p> <p><input type="radio"/> 5 - 10</p> <p><input type="radio"/> 10 - 50</p> <p><input type="radio"/> 50 - 200</p> <p><input type="radio"/> 200 - 1000</p> <p><input type="radio"/> 1000 - 5000</p> <p><input type="radio"/> 5000 - 10000</p> <p><input type="radio"/> > 10000</p>	<p>VÝSLEDOK</p> <p>Referenčné číslo</p> <p></p> <p>Toxický rozptyl - veľkosť zóny zasiahnutia v metroch</p> <p></p>
<p>Charakteristika látky</p> <p><input type="radio"/> Stredne toxický</p> <p><input type="radio"/> Vysoko toxický</p> <p><input type="radio"/> Veľmi vysoko toxický</p> <p><input type="radio"/> Extrémne toxický</p>		

Definícia zóny šírenia látok vo vodnom prostredí

Definovanie zóny zasiahnutia v závislosti od vzdialenosti prírodného zdroja, pre látky šírené vodou.

<p>Najbližší vodný tok a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti</p> <p>Povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a ďalších vodných živočíchov a ich vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti</p> <p>Ochranné pásmo vodných zdrojov a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti</p> <p>Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodnej minerálnej vody a jeho vzdialenosti od miesta prevádzkovej činnosti</p> <p>Chránená oblasť prirodzenej akumulácie podzemných vôd a jej vzdialenosť k miestu prevádzkovej činnosti</p> <p>Vodná nádrž, alebo vodárenská nádrž a jej vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti</p> <p>Závažné poškodenie alebo znečistenie vodonosnej vrstvy (kolektora), alebo podzemnej vody, alebo vzdutie hladiny s rozlohou</p>	<p>Podmienky</p> <p><input checked="" type="radio"/> do 250 m</p> <p><input type="radio"/> do 250 m</p> <p><input type="radio"/> do 250 m</p> <p><input type="radio"/> do 250 m</p> <p><input type="radio"/> do 250 m</p> <p><input type="radio"/> do 25 m</p> <p><input type="radio"/> najmenej 1 ha</p>
<p>Výsledok - polomer alebo zasiahnutá plocha</p> <p>10 km rieky alebo kanálu</p>	

Výpočet EAI indexu

Identifikácia

Názov látky

Nafta

Prírodný zdroj

Miesto výskytu(zdroj)

Zberná cisterna

Špecifikácia

Parameter Tox 4 Akútna toxicita (LC50 alebo EC50) <input type="radio"/> <1mg/l <input type="radio"/> 1-6 <input type="radio"/> 6-30 <input checked="" type="radio"/> 30-200 <input type="radio"/> 200-1000 <input type="radio"/> >1000	Parameter Am 3 Množstvo(tony) <input type="radio"/> >500 <input type="radio"/> 50-500 <input type="radio"/> 5-49 <input checked="" type="radio"/> 0,5-4,9 <input type="radio"/> <0,5	Parameter Con 2 Viskozita(cSt) <input type="radio"/> <0,5 <input type="radio"/> 0,5-4,4 <input type="radio"/> 4,4-47 <input checked="" type="radio"/> 47-300 <input type="radio"/> >300 <input type="radio"/> Pevná látka <input type="radio"/> Neznáma viskozita	Parameter Sol 4 Rozpustnosť vo vode(hmot%) <input type="radio"/> >90% <input type="radio"/> 25-90 <input type="radio"/> 5-25 <input type="radio"/> 1-5 <input type="radio"/> <1 <input type="radio"/> Rozpustená no vode <input checked="" type="radio"/> V organickom rozpúšťadle	Rozpustnosť rozpúšťadla Rozpustnosť vo vode(hmot%) <input type="radio"/> >90% <input checked="" type="radio"/> 25-90 <input type="radio"/> 5-25 <input type="radio"/> 1-5 <input type="radio"/> <1
---	---	--	---	--

Zohľadnenie umiestnenia potenciálneho zdroja znečistenia, ako aj vlastností terénu a podkladu> Súčet tabuliek 16.-19. **18**

...>Parameter Sur **5**

Tab.16 - body 4 Vzdialenosť k najbližšej vode (m) <input type="radio"/> 0-10 (m) <input type="radio"/> 10-20 (m) <input type="radio"/> 20-35 (m) <input type="radio"/> 35-50 (m) <input type="radio"/> 50-75 (m) <input checked="" type="radio"/> 75-150 (m) <input type="radio"/> 150-300 (m) <input type="radio"/> 300-1000 (m) <input type="radio"/> 1000-2000 (m) <input type="radio"/> >2000 (m)	Tab.17 - body 5 Hĺbka k zdroju podzemnej vody (m) <input type="radio"/> 0-0,2 (m) <input type="radio"/> 0,2-1 (m) <input type="radio"/> 1-3 (m) <input type="radio"/> 3-5 (m) <input checked="" type="radio"/> 5-7 (m) <input type="radio"/> 7-12 (m) <input type="radio"/> 12-20 (m) <input type="radio"/> 20-30 (m) <input type="radio"/> 30-60 (m) <input type="radio"/> >60 (m)	Tab.18 - body 1 Sklon hladiny podzemnej vody v smere toku <input type="radio"/> hladina podz.vody sa nakláňa k vode <input checked="" type="radio"/> hladina podz.vody je horizontálna <input type="radio"/> vo vzdialenosti 1km v smere toku PzV nie je voda Podložie-priepustnosť Hrúbka vrstvy (m) <table><tr><td><input type="radio"/> Štrk</td><td><input type="radio"/> >30 (m)</td></tr><tr><td><input type="radio"/> Piesok</td><td><input type="radio"/> 25-30 (m)</td></tr><tr><td><input checked="" type="radio"/> Moréna</td><td><input type="radio"/> 20-25 (m)</td></tr><tr><td><input type="radio"/> Kal</td><td><input type="radio"/> 15-20 (m)</td></tr><tr><td><input type="radio"/> Hlina</td><td><input type="radio"/> 10-15 (m)</td></tr><tr><td><input type="radio"/> Zamrznutá zem</td><td><input type="radio"/> 3-10 (m)</td></tr><tr><td></td><td><input checked="" type="radio"/> <3 (m)</td></tr></table>	<input type="radio"/> Štrk	<input type="radio"/> >30 (m)	<input type="radio"/> Piesok	<input type="radio"/> 25-30 (m)	<input checked="" type="radio"/> Moréna	<input type="radio"/> 20-25 (m)	<input type="radio"/> Kal	<input type="radio"/> 15-20 (m)	<input type="radio"/> Hlina	<input type="radio"/> 10-15 (m)	<input type="radio"/> Zamrznutá zem	<input type="radio"/> 3-10 (m)		<input checked="" type="radio"/> <3 (m)	Tab.19 8 Zohľadnenie miestnych podmienok <input type="radio"/> 9b <input checked="" type="radio"/> 8b <input type="radio"/> 7b <input type="radio"/> 6b	Súčet bodov je v intervale <div>>25 20-25 15-20 10-15 <10</div>
<input type="radio"/> Štrk	<input type="radio"/> >30 (m)																	
<input type="radio"/> Piesok	<input type="radio"/> 25-30 (m)																	
<input checked="" type="radio"/> Moréna	<input type="radio"/> 20-25 (m)																	
<input type="radio"/> Kal	<input type="radio"/> 15-20 (m)																	
<input type="radio"/> Hlina	<input type="radio"/> 10-15 (m)																	
<input type="radio"/> Zamrznutá zem	<input type="radio"/> 3-10 (m)																	
	<input checked="" type="radio"/> <3 (m)																	

Výsledok : EAI index = Tox x Am x (Con+Sol+Sur) =

132

Odporúčanie :

Pri hodnote EAI indexu väčšej ako 100 je potrebné vykonať podrobné posúdenie rizík prostredníctvom odborne spôsobilých osôb.

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Desktop aplikácia – možnosť stiahnutia z internetu

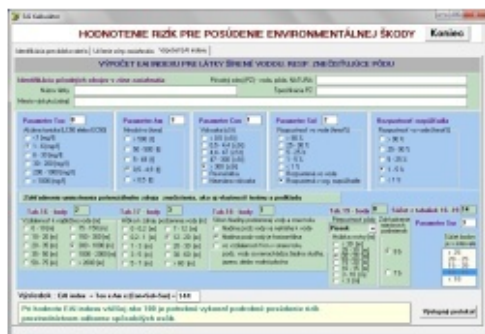
Alternatívna offline verzia aplikácie pre výpočet EAI indexu a stanovenie zóny zasiahnutia



Obsahuje dva samostatné výpočtové moduly

Modul určovania zón zasiahnutia

Predstavuje dve samostatné časti. 1./ Určenie veľkosti zóny podľa kategórií účinkov, kde sa látky rozdeľujú na toxické kvapaliny a toxické plyny. Na základe udania toxicity, spôsobu skladovania alebo prepravy a ďalej množstva látky sa určí toxický rozptyl. Veľkosť zóny v metroch. 2./ Definovanie zóny zasiahnutia v závislosti od vzdialenosti prírodného zdroja pre látku šírenú vodou. Na základe charakteristiky zdroja a vzdialenosti sa určí polomer alebo zasiahnutá plocha.



Modul rýchleho odhadu pomocou vyčíslenia EAI indexu

Vzorec, za pomoci piatich parametrov vyčíslí EAI Index úmerný nebezpečnosti skladovanej látky. Parametre látky zohľadňujú: a./ toxicitu b./ skladované množstvo c./ viskozitu d./ rozpustnosť e./ komplexný parameter - vlastnosti terénu a podložia, kde je umiestnená skladovaná látka. T.j. vzdialenosť podzemnej alebo povrchovej vody, hĺbka v akej sa nachádza podzemná voda, sklon vrstiev a priepustnosť substrátu(horniny). Pri hodnote EAI index < 100, nie je potrebné robiť ďalšie posudzovanie situácia ohľadne rizík EŠ je únosná.

V rámci aplikácie, je možné vygenerovať výstupný protokol vo formáte MS Word.

[Aplikácia na stiahnutie](#)

Po stiahnutí a rozbalení v akejkoľvek priečinku, je aplikácia plne funkčná.

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

- 1. Modul zadávania identifikačných údajov prevádzkovateľa

Údaje sa využijú pri vytváraní výstupného protokolu

EAI Kalkulátor

HODNOTENIE RIZÍK PRE POSÚDENIE ENVIRONMENTÁLNEJ ŠKODY **Koniec**

Identifikácia prevádzkovateľa | Určenie zóny zasiahnutia | Výpočet EAI indexu

Vloženie základných údajov o prevádzkovateľovi

Identifikačné údaje prevádzkovateľa :

Obchodné meno	Moja firma
Právna forma	s.r.o.
Štatutárny orgán	Môj dom
Zodpovedná osoba	Ja
Číslo telefónu	55555555
Číslo faxu	66666666
E- mail	ja@ja.sk
IČO	xxxxxxxxxx
Prevádzka	Dvor
Predmet činnosti	upratovanie

Ako predmet činnosti uviesť činnosť resp. činnosti par.1 odst.2 zákona NR SR č.359/2007 Z.z.

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Modul určovania zón zasiahnutia

EAI Kalkulátor

HODNOTENIE RIZÍK PRE POSÚDENIE ENVIRONMENTÁLNEJ ŠKODY **Koniec**

Identifikácia prevádzkovateľa | Určenie zóny zasiahnutia | Výpočet EAI indexu

Zdroj s potenciálom environmentálnej škody

Názov látky: CAS:
Množstvo [t]: H- veta:
Miesto výskytu (zdroj): ☒ Definovať zónu pre šírenie sa látok vo vodnom prostredí

Klasifikácia látok podľa kategórií účinkov. - Určenie referenčného čísla.

☒ **Toxická kvapalina** ☐ **Toxický plyn**

Referenčné číslo

Množstvo látky v tonách

☐ 0,2 - 1
☐ 1 - 5
☐ 5 - 10
☐ 10 - 50
☒ 50 - 200
☐ 200 - 1000
☐ 1000 - 5000
☐ 5000 - 10000
☐ > 10000

Charakteristika látky

☐ Stredne toxická
☒ Vysoko toxická
☐ Extrémne vysoko toxická

Zariadenie / preprava

☒ Sklad - zapustené zásobníky
☐ Železnice / diaľnice - preprava
☐ Vodná preprava
☐ Ostatné

Charakteristika látky

☐ Skvapalnený tlakom
☐ Skvapalnený chladiom

☐ Stredne toxický
☐ Vysoko toxický
☐ Veľmi vysoko toxický
☐ Extrémne toxický

Definovanie zóny zasiahnutia v závislosti od vzdialenosti prírodného zdroja, pre látky šírené vodou

Najbližší vodný tok a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti
Povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a ďalších vodných živočíchov a ich vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti
Ochranné pásmo vodných zdrojov a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti
Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodnej minerálnej vody a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti
Chránená oblasť prirodzenej akumulácie podzemných vôd a jej vzdialenosť k miestu prevádzkovej činnosti
Vodná nádrž, alebo vodárenská nádrž a jej vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti
Závažné poškodenie alebo znečistenie vodonosnej vrstvy, alebo podzemnej vody, alebo vzdušie hladiny s rozlohou

Podmienka

☐ do 250 m
☐ do 250 m
☒ do 250 m
☐ do 250 m
☐ do 250 m
☐ do 25 m
☐ najmenej 1 ha

Toxický rozptyl - veľkosť zóny
Vzdialenosť v (m) :
100

Polomer, alebo zasiahnutá plocha :
0,5 ha v prípade súvislých stanovišť, alebo chránených území, zodpovedá polomeru 100 m

Predstavuje dve samostatné časti :

- **určenie veľkosti zóny podľa kategórií účinkov**, pričom sa látky rozdeľujú na toxické kvapaliny a toxické plyny šírené vzduchom

Na základe zadanej toxicity, spôsobu skladovania alebo prepravy a množstva látky sa zadefinuje toxický rozptyl - **veľkosť zóny v metroch.**

- **definovanie zóny zasiahnutia v závislosti od vzdialenosti prírodného zdroja pre látky šírené vodou.** Na základe charakteristiky prírod. zdroja a vzdialenosti sa určí dĺžka, polomer alebo zasiahnutá plocha

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Modul rýchleho odhadu rizika pomocou EAI indexu

Vzorec pre EAI Index
vyčíslený pomocou **piatich**
parametrov

Parametre látky zohľadňujú:

- toxicitu látky
- skladované množstvo
- viskozitu
- rozpusťnosť
- komplexný parameter
- vlastnosti terénu a
podložia.

t.j. vlastnosti skladovanej látky,
vzdialenosť podzemnej alebo
povrchovej vody, hĺbku v akej sa
nachádza podzemná voda, sklon
vrstiev a priepustnosť substrátu.

EAI Kalkulátor

HODNOTENIE RIZÍK PRE POSÚDENIE ENVIRONMENTÁLNEJ ŠKODY **Koniec**

Identifikácia prevádzkovateľa | Určenie zóny zasiahnutia | Výpočet EAI indexu

Výpočet EAI indexu pre látky šírené vodou, resp. znečisťujúce pôdu

Identifikácia prírodných zdrojov v zóne zasiahnutia. Prírodný zdroj: EAI index = $Tox \times Am \times (Con + Sol + Sur)$
Názov látky: Špecifikácia: **84**
Miesto výskytu (zdroj): Výstupný protokol

Parameter Tox
Akútna toxicita (LC50 alebo EC50):
☐ < 1 [mg/l]
☐ 1 - 6 [mg/l]
☐ 6 - 30 [mg/l]
☒ 30 - 200 [mg/l]
☐ 200 - 1000 [mg/l]
☐ > 1000 [mg/l]

Parameter Am
Množstvo (tony):
☐ > 500 [t]
☐ 50 - 500 [t]
☐ 5 - 49 [t]
☒ 0,5 - 4,9 [t]
☐ < 0,5 [t]

Parameter Con
Viskozita (cSt):
☐ < 0,5 [cSt]
☐ 0,5 - 4,4 [cSt]
☐ 4,4 - 47 [cSt]
☐ 47 - 300 [cSt]
☐ > 300 [cSt]
☐ Pevná látka
☐ Neznáma viskozita

Parameter Sol
Rozpusťnosť vo vode (hmot%):
☐ > 90 %
☐ 25 - 90 %
☐ 5 - 25 %
☐ 1 - 5 %
☐ < 1 %
☐ Rozpustená vo vode
☒ Rozpustená v org. rozpúšťadle

Rozpusťnosť rozpúšťadla
Rozpusťnosť vo vode (hmot%):
☐ > 90 %
☒ 25 - 90 %
☐ 5 - 25 %
☐ 1 - 5 %
☐ < 1 %

Tab.16 - body
Vzdialenosť k najbližšej vode [m]:
☐ 0 - 10 [m]
☐ 10 - 20 [m]
☐ 20 - 35 [m]
☐ 35 - 50 [m]
☒ 50 - 75 [m]
☐ 75 - 150 [m]
☐ 150 - 300 [m]
☐ 300 - 1000 [m]
☐ 1000 - 2000 [m]
☐ > 2000 [m]

Tab.17 - body
Hĺbka k zdroju podzemnej vody [m]:
☐ 0 - 0,2 [m]
☐ 0,2 - 1 [m]
☐ 1 - 3 [m]
☐ 3 - 5 [m]
☐ 5 - 7 [m]
☐ 7 - 12 [m]
☐ 12 - 20 [m]
☐ 20 - 30 [m]
☐ 30 - 60 [m]
☐ > 60 [m]

Tab.18 - body
Sklon hladiny podzemnej vody v smere toku:
☒ hladina podz. vody sa nakláňa k vode
☐ hladina podz. vody je horizontálna
☐ vo vzdialenosti 1 km v smere toku PzV nie je voda

Tab.19 - body
Priepustnosť pôdy
Hĺbka:
Hrúbka vrstvy [m]:
☐ > 30 [m]
☐ 25 - 30 [m]
☐ 20 - 25 [m]
☐ 15 - 20 [m]
☒ 10 - 15 [m]
☐ 3 - 10 [m]
☐ < 3 [m]
Zohľadnenie miestnych podmienok:
☐ 4 b
☐ 3 b
☐ 2 b
☐ 1 b
☐ 0 b

Súčet 16-19
Parameter **Sur**
Súčet bodov interval:
☐ > 25
☐ 20 - 25
☒ 15 - 20
☐ 10 - 15
☐ < 10

Zohľadnenie umiestnenia potenciálneho zdroja znečistenia, ako aj vlastností terénu a podkladu.

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

- Výstupný protokol – tlačová zostava

IDENTIFIKÁCIA PREVÁDZKOVATEĽA
 Obchodné meno : Moja firma
 Právna forma : s.r.o.
 Štatutárny orgán : Mgr. dom
 Zodpovedná osoba : Ja
 Číslo telefónu : 55555555
 Číslo faxu : 66666666
 E-mail : ~~info@mojafirma.sk~~
 IČO : ~~00000000~~
 Prevádzka : Dvor
 Predmet činnosti : spracovanie

URČENIE ZÓNY ZASIAHNUTIA
 Názov látky :
 Množstvo [g] :
 Miesto výskytu/zdroj :
 CAS : . H -veta:
 Druh látky : Toxická kvapalina
 Charakteristika látky : Vysoko toxická, Sád - zapustené zásobníky
 Referenčné číslo : 5
 Množstvo v tonách : 50 - 200
TOXICKÝ ROZPTYL
 Veľkosť zóny zasiahnutia v [m] : 100

URČENIE ZÓNY ZASIAHNUTIA PRE LÁTKY ŠÍRENÉ VO VODU
 0,5 ha v prípade súvislých stanovišť,
 alebo chránených území,
 zodpovedá polomeru 100 m

VÝPOČET EAI INDEXU - pre látky šírené vodou, resp. znečisťujúce pôdu
 Názov látky : Nafta
 Miesto výskytu/zdroj : Zberná cisterna
 Prírodný zdroj :
 Specifikácia :
VSTUPNÉ PARAMETRE
 Akútna toxicita : 30 - 200 [mg/l] Body : 4
 Množstvo (obj.) : 0,5 - 4,9 [g] Body : 3
 Viskozita (cst) : Pevná látka Body : 0
 Rozpustnosť vo vode (mg/l) : Rozpustná vo vzg. rozpúšťadle Body : 4
 Zohľadnenie umiestnenia potenciálneho zdroja znečistenia, ako aj vlastností terénu a podkladu.
 Vzdialenosť k najbližšej vode : 50 - 75 [m] Body : 5
 Hĺbka zdroja podzemnej vody : 20 - 30 [m] Body : 2
 Sklon hladiny podzemnej vody v smere toku : Hladina podzemnej vody sa nakláňa k vode Body : 5
 Druh podkladu : Hlina
 Hrúbka podkladovej vrstvy : 10 - 15 [m] Body : 1
 Súčet bodov za umiestnenie zdroja : 13
 Celkom - Parametre SÚ - body : 3

VÝSLEDOK
 $EAI Index = Tox \times Am \times (Cot + Sol + St) = 84$
 Postupujte podľa protokolu.

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Príklad: Benzín natural 95 - Z cisterny uniklo 6 ton

Identifikácia prevádzkovateľa | Určenie zóny zasiahnutia | Výpočet EAI indexu |

Zdroj s potenciálom environmentálnej škody

Názov látky: Super 95 Natural, V Power 95 (11000 - pohonná látka) CAS: 86290-81-5
Množstvo [t]: 6 H-veta: H51/53
Miesto výskytu (zdroj): kataster obce Donovaly

Klasifikácia látok podľa kategórií účinkov. - Určenie referenčného čísla.

☒ **Toxická kvapalina** ☐ **Toxický plyn** Referenčné číslo: 10

Charakteristika látky

☐ Stredne toxická
☐ Vysoko toxická
☒ **Extrémne vysoko toxická**

Zariadenie / preprava

☐ Sklad - zapustené zásobníky
☒ **Železnice / diaľnice - preprava**
☐ Vodná preprava
☐ Ostatné

Charakteristika látky

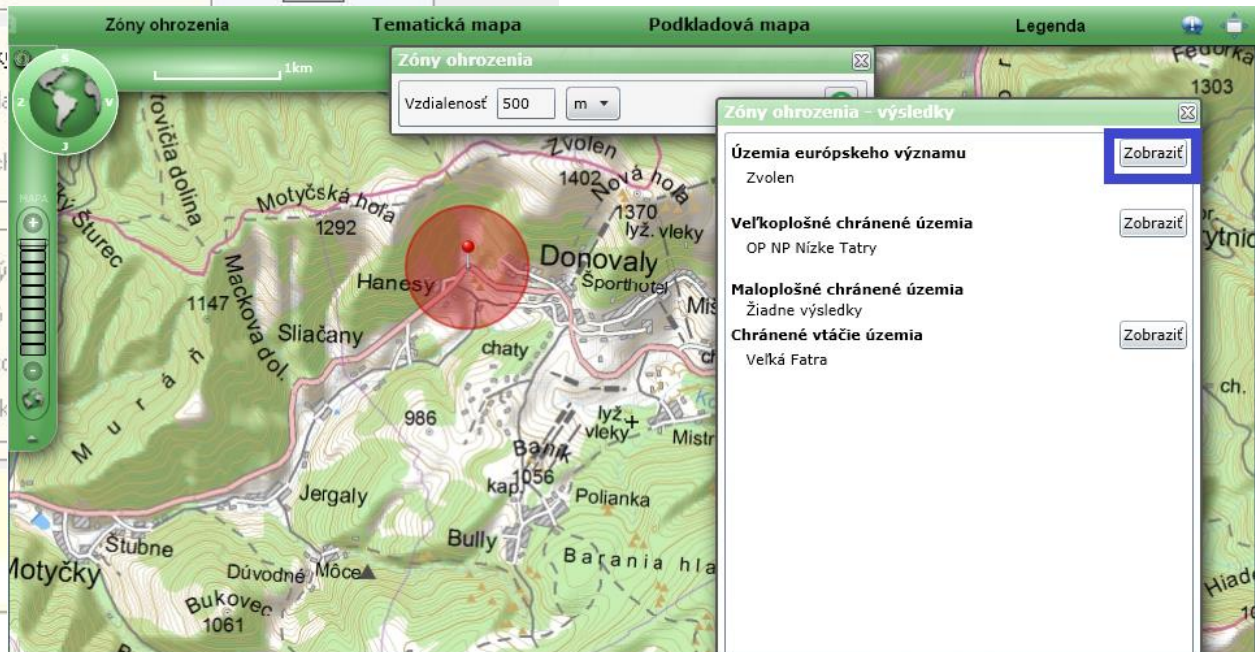
☐ Skvapalnený tlakový plyn
☐ Skvapalnený chladič

☐ Stredne toxický
☐ Vysoko toxický
☐ Veľmi vysoko toxický
☐ Extrémne toxický

Toxický rozptyl - veľkosť zóny
Vzdialenosť v (m) : **500**

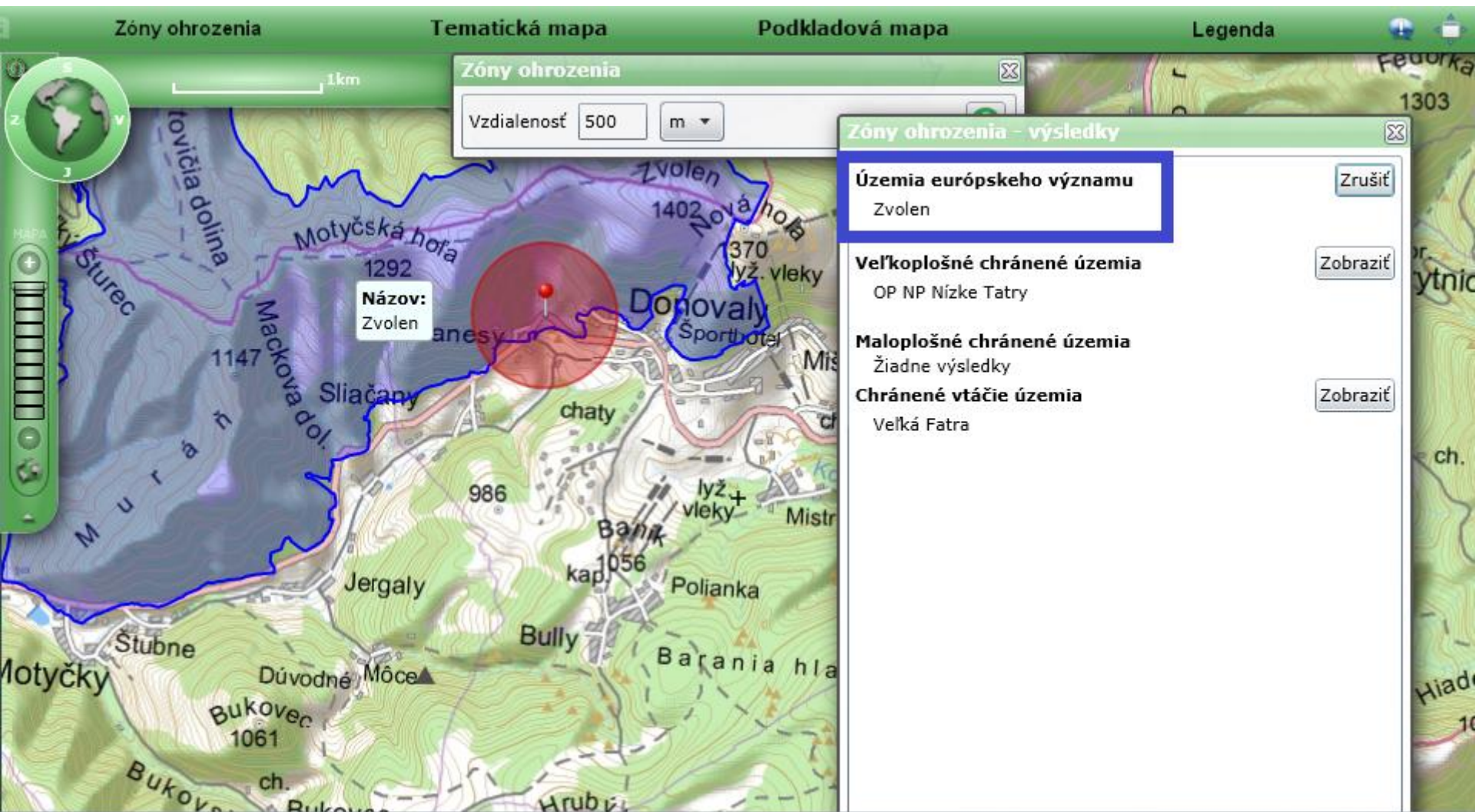
veľkosť zóny
výpočtom **500m**

Mapa: miesto havárie
zóna zasiahnutia 500m



Tematická mapa

Zasiahnuté územie prírodného zdroja - SKÚEV



Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Príklad: Benzín natural - 95,6 t - uniklo pri havárii z cisterny

☒ Definovať zónu pre šírenie sa látok vo vodnom prostredí

Definovanie zóny zasiahnutia v závislosti od vzdialenosti prírodného zdroja, pre látky šírené vodou

	Podmienka
Najbližší vodný tok a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti	<input checked="" type="radio"/> do 250 m
Povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a ďalších vodných živočíchov a ich vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti	<input type="radio"/> do 250 m
Ochranné pásmo vodných zdrojov a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti	<input type="radio"/> do 250 m
Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodnej minerálnej vody a jeho vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti	<input type="radio"/> do 250 m
Chránená oblasť prirodzenej akumulácie podzemných vôd a jej vzdialenosť k miestu prevádzkovej činnosti	<input type="radio"/> do 250 m
Vodná nádrž, alebo vodárenská nádrž a jej vzdialenosť od miesta prevádzkovej činnosti	<input type="radio"/> do 25 m
Závažné poškodenie alebo znečistenie vodonosnej vrstvy, alebo podzemnej vody, alebo vzduštie hladiny s rozlohou	<input type="radio"/> najmenej 1 ha

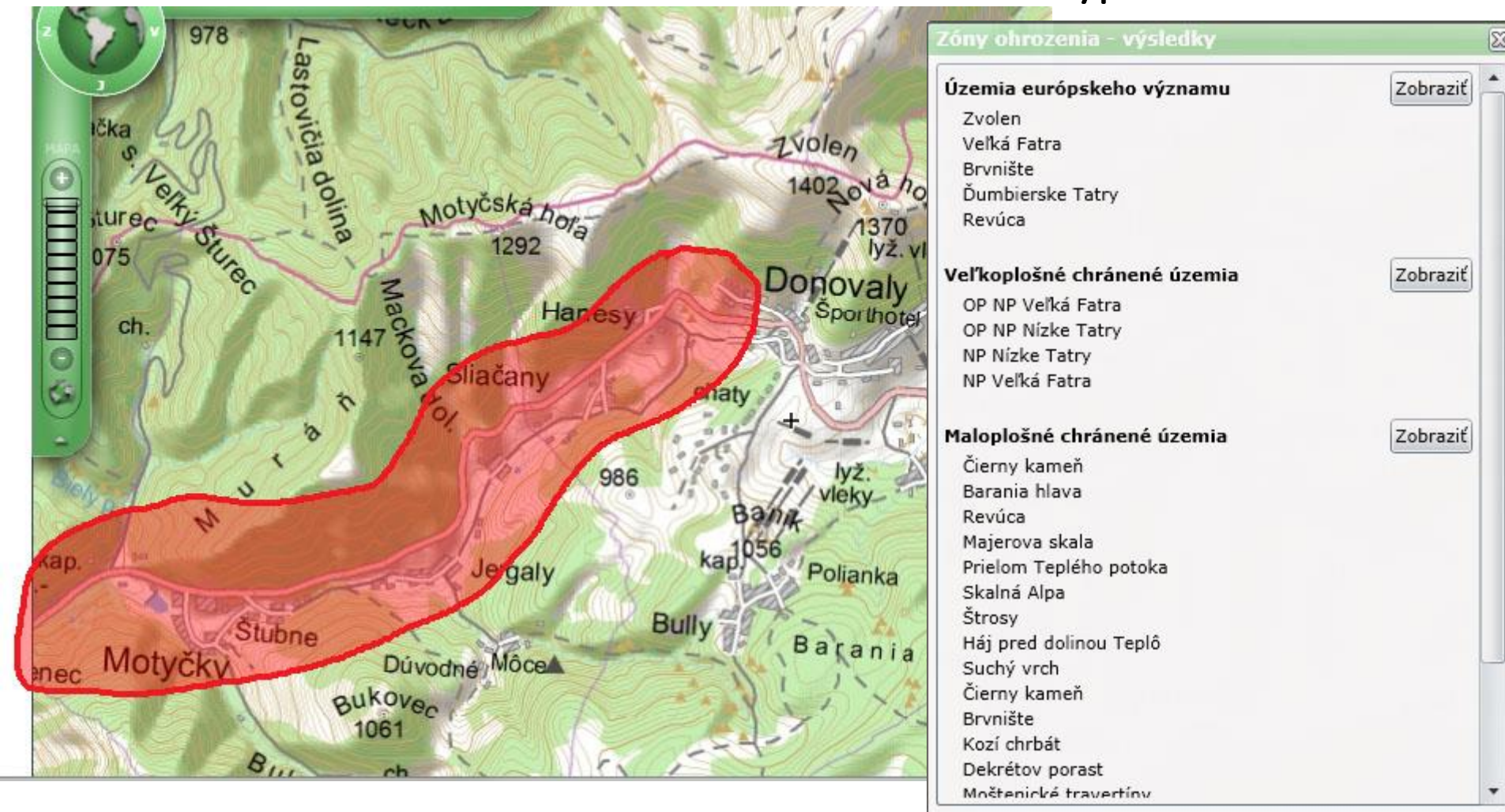
Polomer, alebo zasiahnutá plocha :
10 km rieky alebo kanálu

veľkosť zóny
výpočtom **10 000m**

Mapa: miesto havárie
zóna zasiahnutia **10km**

Kalkulátor pre hodnotenie rizík

Príklad: Benzín natural - 95,6 t - uniklo pri havárii z cisterny
veľkosť zóny
výpočtom 10 000m



Dôležité linky :

Enviroportal.sk

<http://enviroportal.sk/enviroportal.sk/environmentalne-temy/vybrane-environmentalne-problemy/environmentalne-skody/informacny-system-es>

Web-aplikácie v IS PaNEŠ

- **Integrované web-formuláre** Podnetu/EŠ a Oznámenia/EŠ

<http://enviskody.enviroportal.sk/Uvod.aspx>

- **Register EŠ a BHEŠ** s informáciami o ich parametroch a životnom cykle

<http://enviskody.enviroportal.sk/Register.aspx>

- **Software** pre hodnotenie rizika

<http://enviskody.enviroportal.sk/Riziko.aspx>

- **Mapový prehliadač**

<http://enviskody.enviroportal.sk/Mapa.aspx>

enviskody.enviroportal.sk

Dôležité linky :

Enviroportal.sk

<http://enviroportal.sk/enviroportal.sk/environmentalne-temy/vybrane-environmentalne-problemy/environmentalne-skody/informacny-system-es>

Web-aplikácie v IS PaNEŠ

- **Integrované web-formuláre** Podnetu/EŠ a Oznámenia/EŠ

<http://enviskody.enviroportal.sk/Uvod.aspx>

- **Register EŠ a BHEŠ** s informáciami o ich parametroch a životnom cykle

<http://enviskody.enviroportal.sk/Register.aspx>

- **Software** pre hodnotenie rizika

<http://enviskody.enviroportal.sk/Riziko.aspx>

- **Mapový prehliadač**

<http://enviskody.enviroportal.sk/Mapa.aspx>

enviskody.enviroportal.sk

Ďakujem za pozornosť

jan.cimerman@sazp.sk

Riešiteľský tím:

Ing. Tatiana Horňanová

Ing. Miroslava Lacková

Ing. Ján Cimerman

Ing. Daniel Vrbjar

Ing. Miroslav Rolko