

Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych zát'azí na životné prostredie pre vybrané kraje

*Ing. Jaromír Helma, PhD., Ing. Katarína Paluchová,
Ing. Alena Vengrínová
(Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica)*

Praha, 12.6. - 13.6.2012
Popora a propagace OPŽP oblasti podpory
4.2 Odstraňování starých ekologických zátěží

Tel.: +421 48 / 43 74 165
e-mail: jaromir.helma@sazp.sk



Investícia do vašej budúcnosti!
Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zát'azí



Operačný program:	Životné prostredie
Prioritná os:	4. Odpadové hospodárstvo
Operačný cieľ:	4.4. Riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania
Skupina aktivít:	Monitorovanie a prieskum environmentálnych záťaží a spracovanie rizikových analýz
Spolufinancovaný fondom:	Kohézny fond
Celkové oprávnené náklady:	320 504 EUR (9 655 500 Sk)
Dotácia EÚ z OPŽP:	272 428 EUR (8 207 175 Sk)
Poskytovateľ:	Ministerstvo životného prostredia SR
Prijímateľ:	Slovenská agentúra životného prostredia
Kód ITMS :	24140110016
Miesto realizácie projektu:	Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský, Košický kraj
Termín realizácie projektu:	10/2008 – 07/2010



Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OPŽP



Ciel' projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov EZ na ŽP pre vybrané kraje (regióny)“

Zhodnotenie dopadov environmentálnych zát'azí na životné prostredie v jednotlivých krajoch.

Špecifické ciele projektu:

- 1. Metodický pokyn pre spracovanie dokumentov „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych zát'azí na životné prostredie pre vybrané kraje“
(VO – HES-COMGEO spol. s r. o., Banská Bystrica)**
- 2. Spracovanie hodnotiacich správ (štúdií) za vybrané územia v členení:**
 - Bratislavský kraj – SAŽP, pracovisko Bratislava,**
 - Banskobystrický kraj - SAŽP, pracovisko Banská Bystrica,**
 - Košický kraj - SAŽP, pracovisko Košice,**
 - Trnavský kraj (Vodné zdroje Slovakia, s.r.o., Bratislava),**
 - Nitriansky kraj (HES-COMGEO, spol. s r.o., Banská Bystrica),**
 - Trenčiansky kraj (SENSOR, spol. s r.o., Bratislava),**
 - Žilinský kraj (GEOtest Bratislava, spol. s r.o., Bratislava),**
 - Prešovský kraj (GEOtest Bratislava, spol. s r.o., Bratislava).**



Výstup	Mesiac / Rok
Metodický pokyn pre spracovanie dokumentov Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje	I/2009
Hodnotiaca správa – Bratislavský kraj	V/2010
Hodnotiaca správa – Banskobystrický kraj	V/2010
Hodnotiaca správa – Košický kraj	V/2010
Hodnotiaca správa – Trnavský kraj	III/2010
Hodnotiaca správa – Nitriansky kraj	III/2010
Hodnotiaca správa – Trenčiansky kraj	III/2010
Hodnotiaca správa – Žilinský kraj	III/2010
Hodnotiaca správa – Prešovský kraj	III/2010
Publikácia Problematika environmentálnych záťaží na Slovensku	V/2010
Celková hodnotiaca správa SR	VII/2010



Výsledky projektu Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny)

Regionálne hodnotenie rizikovosti environmentálnych záťaží v rámci tohto projektu pozostáva zo **syntézy základného hodnotenia rizikovosti (kritérium K)**, vykonaného v rámci projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ (*Paluchová et al., 2008*), ktorý bol realizovaný v r. 2006-2008 a **doplňujúceho hodnotenia rizikovosti (kritérium R)** vykonaného priamo v rámci projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje“.

Klasifikácia environmentálnej záťaže (základná klasifikácia) pozostáva z 3 čiastkových klasifikácií, ktoré sú členené nasledovne (*Palúchová, Schwarz, Pilko, 2006*):

K1 - Klasifikácia rizika šírenia sa kontaminácie do podzemných vôd a podzemnými vodami

K2 - Klasifikácia rizika z prchavých a toxických látok na obyvateľstvo

K3 - Klasifikácia rizika kontaminácie povrchových vôd

Výsledná klasifikácia environmentálnej záťaže „K“ je potom súčtom čiastkových klasifikácií: $K = K1 + K2 + K3$.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODR ŽP

Environmentálne záťaže (EZ) sa po vykonaní základnej klasifikácie zatriedili podľa výslednej hodnoty „K“ do 3 skupín:

environmentálne záťaže s nízkym klasifikovaným rizikom (menej ako 35 bodov),

environmentálne záťaže so stredným klasifikovaným rizikom (35 - 65 bodov),

environmentálne záťaže s vysokým klasifikovaným rizikom (viac ako 65 bodov).



Investícia do Vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P



Princíp doplňujúceho hodnotenia rizikovosti EZ na prostredie regiónu je založený na identifikácii stretov záujmov so zvolenými kritériami a subkritériami, ktoré neboli zahrnuté v základnej klasifikácii vôbec alebo boli zahrnuté iba čiastočne, okrajovo a nie komplexne. Hlavnými kritériami v zmysle metodiky (Auxt, Saxová, Hronec, 2009) sú:

R1 - vzťah EZ k pôde,

R2 - vzťah EZ k chráneným územiám,

R3 - vzťah EZ k funkčnému využitiu územia,

R4 - vzťah EZ k hospodárskemu a sociálnemu rozvoju územia,

R5 - vzťah EZ ku kvalite životného prostredia.

Hlavné kritéria sa ešte podrobnejšie členia na R1.1, R1.2.....R2.1, R2.2...R5.1.

Výsledné doplňujúce hodnotenie environmentálnej záťaže „R“ je potom súčtom kritérií: $R = R1 + R2 + R3 + R4 + R5$, pričom hlavné kritéria sa stanovujú ako súčet subkritérií: $R1 = R1.1 + R1.2 + R1.3 + \dots$



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Syntézou základnej klasifikácie rizika environmentálnej záťaže ($K = K1 + K2 + K3$) a doplňujúceho hodnotenia rizika environmentálnej záťaže ($R = R1 + R2 + R3 + R4 + R5$) je celkové hodnotenie dopadov (rizika) environmentálnej záťaže na životné prostredie reprezentované kritériom $V = K + R$.

Environmentálne záťaže (EZ) sa po vykonaní celkového hodnotenia zatriedili podľa výslednej hodnoty „V“ do 3 skupín:

environmentálne záťaže s nízkym klasifikovaným rizikom (menej ako 50 bodov),

environmentálne záťaže so stredným klasifikovaným rizikom (50 - 85 bodov),

environmentálne záťaže s vysokým klasifikovaným rizikom (viac ako 85 bodov).

Podľa výslednej hodnoty V ($V = K + R$) sa stanovilo nové poradie pravdepodobných environmentálnych záťaží (PEZ) a verifikovaných environmentálnych záťaží (VEZ) v kraji.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODR ŽP

Okrem **sumárnych hodnôt (kritérium V)** sa vyhodnotilo poradie EZ vo vzťahu k jednotlivým zložkám, t. j. identifikuje sa najkritickejšia sféra za región a jednotlivé okresy z pohľadu hlavných kritérií.

Po vykonaní celkového hodnotenia sa stanovili priority riešení pre región (tzv. prioritné lokality) s ohľadom na:

celkovú rizikovosť reprezentovanú kritériom V = K+R,

ale aj s ohľadom na jednotlivé hlavné kritériá:

riziko ohrozenia zdravia obyvateľstva (K2 + R5),

riziko ohrozenia vôd (K1 + K3),

riziko ohrozenia chránených území (R2),

riziko ohrozenia územného a socioekonomického rozvoja (R3+R4)

riziko ohrozenia pôd (R1).



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

Súpis subkritérií doplňujúceho hodnotenia

R1 Vzťah EZ k pôde - interval bodov, ktoré je možné teoreticky získať (0 až 12)

R1.1 Trieda kvality pôdy: 1-4 (6 bodov), 5-6 (3 body), 7-9 (0 bodov).

R1.2 Trieda kvality pôdy: neudávaná – intravilány, lesy (3 body).

R1.3 Schopnosť inaktivovať polutanty: veľmi nízka a nízka (6 bodov), stredná (3 body), veľmi vysoká a vysoká (0 bodov).

R1.4 Schopnosť inaktivovať polutanty neudávaná – intravilány, lesy (3 body).

R2 Vzťah EZ k chráneným územiám - interval bodov, ktoré je možné teoreticky získať (0 až 27)

R2.1 VCHÚ a MCHÚ: 1. stupeň ochrany (0 bodov), 2. stupeň ochrany (3 body), 3. stupeň ochrany (4 bodov), 4. stupeň ochrany (5 body), 5. stupeň ochrany (6 bodov).

R2.2 Územie európskeho významu (ÚEV): EZ v ÚEV(2 body), nedochádza k stretu s ÚEV(0 bodov).

R2.3 Chránené vtáčie územie (CHVÚ): EZ v CHVÚ (2 body), nedochádza k stretu s CHVÚ (0 bodov).

R2.4 Ramsarské lokality: EZ v ramsarskej lokalite (2 body), nedochádza k stretu s ramsarskou lokalitou (0 bodov).

R2.5 Kúpeľné územie, kúpeľné miesto: EZ v kúpeľnom území (6 bodov), EZ v kúpeľnom mieste (3 body), nedochádza k stretu s kúpeľným územím a ani s kúpeľným miestom (0 bodov).

R2.6 Biocentrum regionál. a nadregionál. významu alebo terestrický biokoridor regionál. a nadregionál. významu: EZ v RB, NRB alebo RBK, NRBK (3 body), nedochádza k stretu s RB, NRB alebo RBK, NRBK (0 bodov).

R2.7 Pamiatkové rezervácie (PR), pamiatkové zóny (PZ), kultúrne dedičstvo UNESCO: EZ v PR (6 bodov), EZ v PZ, ale mimo PR (4 body), EZ v strete s lokalitou UNESCO (2 body), EZ mimo PR, PZ, UNESCO (0 bodov).



R3 Vzťah EZ k funkčnému využitiu územia - interval bodov, ktoré je možné teoreticky získať (0 až 6)

R3.1 Lokalizácia EZ na ploche existujúcej alebo navrhovanej ako obytná plocha alebo plocha rekreácie a športu (6 bodov), kontaktná zóna s existujúcimi alebo navrhovanými obytnými plochami alebo plochami rekreácie a športu, alebo plochy vyčlenené pre priemysel, stavebníctvo, poľnohospodársku výrobu, skladové hospodárstvo (3 body), neodpovedá predchádzajúcim dvom definíciám (0 bodov).

R3.2 EZ je súčasťou priemyselného parku alebo v kontaktnej zóne, pokiaľ už neboli pridelené body v R3.1 (3 body), EZ mimo priemyselný park (0 bodov).

R3.3 EZ je súčasťou brownfieldu alebo v kontaktnej zóne pokiaľ už neboli pridelené body v R3.1, R3.2 (3 body), EZ mimo brownfieldu (0 bodov).

R4 Vzťah EZ k hospodárskemu a sociálnemu rozvoju územia - interval bodov, ktoré je možné teoreticky získať (0 až 12)

R4.1 Hustota obyvateľstva: > 500 obyvateľov na km² (6 bodov), 100 – 500 obyvateľov na km² (3 body), < 100 obyvateľov na km² (0 bodov).

R4.2 Miera nezamestnanosti: > 15 % (6 bodov), 8 – 15 % (3 body), < 8 % (0 bodov).

R5 Vzťah EZ ku kvalite životného prostredia - interval bodov, ktoré je možné teoreticky získať (0 až 9)

R5.1 Kvalita životného prostredia: EZ v prostredí silno narušenom (9 bodov), EZ v prostredí narušenom (6 bodov), EZ v prostredí mierne narušenom (3 body), EZ v prostredí vyhovujúcom (1 bod), EZ v prostredí vysokej kvality (0 bodov).



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODR ŽP

Obsahová náplň regionálnych štúdií hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje

1. Základné údaje

1.1 Názov úlohy

1.2 Cieľ úlohy

1.3 Vymedzenie skúmaného územia

2. Postup riešenia regionálnej štúdie

2.1 Archívna excerpčia

2.2 Účelové environmentálne mapovanie

2.3 Záverečné spracovanie

3. Výsledky riešenia úlohy (štúdie)

3.1. Charakteristika skúmaného územia

3.2.1 Geomorfologické pomery

3.2.2 Geologické pomery

3.2.3 Klimatické pomer

3.2.4 Pedologické pomery

3.2.5 Právna ochrana pôdneho fondu

3.2.6 Hydrologické pomery

3.2.7 Hydrogeologické pomery

3.2.8 Právna ochrana vodného fondu

3.2.9 Chránené územia

3.2.10 Krajinná štruktúra územia

3.2.11 Vybrané demografické a ekonomické ukazovatele

3.2.12 Hospodárska základňa a technická vybavenosť regiónu

3.2.13 Stav životného prostredia regiónu



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



3.2 Výsledky Systematickej identifikácie environmentálnych záťaží Slovenskej republiky - pre daný kraj (preskúmanosť)

3.2.1 Pravdepodobné environmentálne záťaže (REZ - časť A)

3.2.2 Environmentálne záťaže (REZ - časť B)

3.2.3 Sanované a rekultivované lokality (REZ - časť C)

3.3 Údaje o zmenách stavu (aktualizácia REZ)

3.4 Regionálne hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie v rámci kraja

3.4.1 Doplňujúce hodnotenie rizikovosti EZ v skúmanom regióne

3.4.2 Súhrnné hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na území kraja

3.4.2.1 Pravdepodobné environmentálne záťaže (REZ - časť A)

3.4.2.2 Environmentálne záťaže (REZ - časť B)

3.4.2.3 Sanované a rekultivované lokality (REZ - časť C)

4. Závery a odporúčania

4.1 Závery a odporúčania pre ďalšie kroky a riešenia

4.2 Závery a odporúčania pre ÚPN VÚC

4.3 Závery a odporúčania pre Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónu

4.4 Závery a odporúčania pre Informačný systém EZ

5. Zoznam použitej literatúry



Investícia do vašej budúcnosti

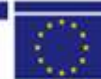
Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

VI. Prílohy

Textové a tabuľkové prílohy:

Č. príl.	Názov prílohy
1.A	Komplexný zoznam pravdepodobných environmentálnych záťaží v kraji (projekt SIEZ)
1.B	Komplexný zoznam pravdepodobných environmentálnych záťaží v kraji (aktualizovaný)
2.A	Komplexný zoznam verifikovaných environmentálnych záťaží v kraji (projekt SIEZ)
2.B	Komplexný zoznam environmentálnych záťaží v kraji (aktualizovaný)
3.A	Komplexný zoznam sanovaných a rekultivovaných lokalít v kraji (projekt SIEZ)
3.B	Komplexný zoznam sanovaných a rekultivovaných lokalít v kraji (aktualizovaný)
4.	Záznamy z aktualizácie v kraji
5.A	Výsledná tabuľka doplňujúceho hodnotenia dopadov pravdepodobných environmentálnych záťaží na životné prostredie v kraji
5.B	Výsledná tabuľka doplňujúceho hodnotenia dopadov verifikovaných environmentálnych záťaží na životné prostredie v kraji
6.	Nástroje riešenia pravdepodobných environmentálnych záťaží a verifikovaných environmentálnych záťaží v kraji
7.A	Legislatívne nástroje
7.B	Strategické a koncepčné dokumenty
7.C	Ekonomické nástroje
8	Zoznam nezaradených lokalít v kraji



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Mapové prílohy:

- | Číslo príl. | Názov prílohy |
|--------------------|---|
| 1. | Mapa environmentálnych záťaží |
| 2. | Vzťah environmentálnych záťaží k vode |
| 3.A | Vzťah environmentálnych záťaží k pôde, pôdne typy |
| 3.B | Vzťah environmentálnych záťaží k pôde, triedy kvality pôdy a inaktivácia polutantov |
| 4. | Vzťah environmentálnych záťaží k chráneným územiám |
| 5. | Vzťah environmentálnych záťaží k funkčnému využitiu územia |
| 6. | Mapa kvality životného prostredia |
| 7. | Environmentálne záťaž z hľadiska priorit riešenia |

Doplňujúce podklady:

1. CD / DVD nosič s registračnými listami
2. CD / DVD nosič s fotodokumentáciou z aktualizácie



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

Okrem zmien - vyradenia resp. preradenia jednotlivých lokalít medzi jednotlivými časťami Registra environmentálnych záťaží (REZ - časť A, REZ – časť B, REZ – časť C), prípadne úpravy klasifikácie pribudlo do REZ **55 úplne nových lokalít**, ktoré doteraz neboli evidované v REZ:

- Bratislavský kraj – **2 nové lokality (2 REZ – časť A)**,
- Banskobystrický kraj - **14 nových lokalít (14 REZ – časť A)**,
- Košický kraj – **15 nových lokalít (11 REZ – časť A, 2 REZ – časť B, 1 REZ – časť B + REZ – časť C, 1 REZ – časť C)**,
- Trnavský kraj – **7 nových lokalít (5 REZ – časť A, 2 REZ – časť B)**,
- Nitriansky kraj – **6 nových lokalít (6 REZ – časť A)**,
- Trenčiansky kraj – **4 nové lokality (2 REZ – časť A, 2 REZ – časť B)**,
- Žilinský kraj – **3 nové lokality (3 REZ – časť A)**,
- Prešovský kraj – **4 nové lokality (4 REZ – časť A)**,

V súčasnosti je v REZ zaevidovaných **1680 lokalít bez duplicity** (celkove 1866 registračných listov, pretože 186 lokalít je evidovaných v dvoch častiach REZ), pričom v REZ – časť A je to 924 lokalít, v REZ – časť B je to 246 lokalít a v REZ – časť C je to 696 lokalít.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



Maximálne a minimálne hodnoty kritérií K a R

Kritérium	REZ - časť A		REZ - časť B	
	minimum	maximum	minimum	maximum
K1	0	43	15	47
K2	0	42	0	46
K3	0	26	0	26
K	16	92	19	99
R1	0	9	0	9
R2	0	12	0	7
R3	0	6	0	6
R4	0	12	0	12
R5	0	9	0	9
R	6	36	6	30
V	30	115	28	126



Investícia do vašej budúcnosti!

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

Rozdelenie pravdepodobných environmentálnych zát'aží v jednotlivých krajoch podľa rizikovosti

Kraj	Poččet	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko
Banskobystrický	120	29	75	16
Bratislavský	88	26	57	5
Košický	83	5	62	16
Nitriansky	128	14	106	8
Prešovský	215	8	159	48
Trenčiansky	83	10	58	15
Trnavský	87	21	60	6
Žilinský	120	9	88	23
SR	924	122	665	137



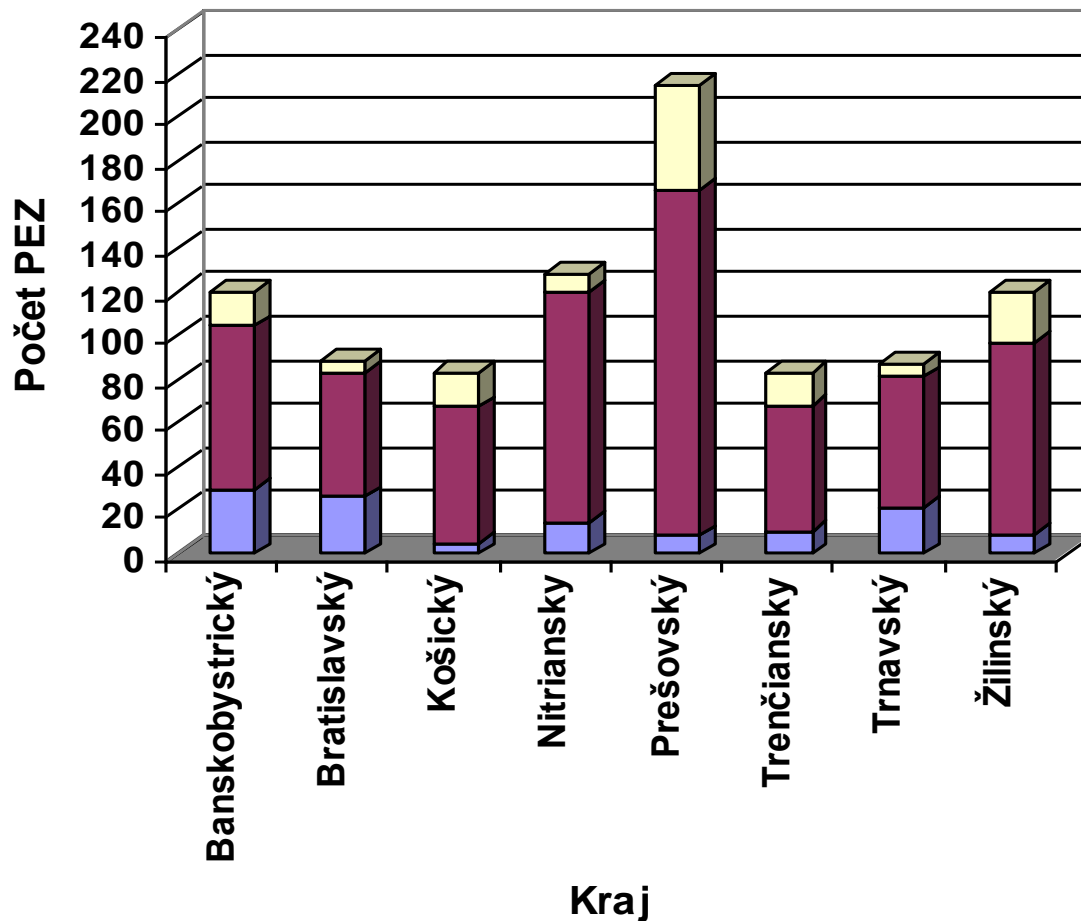
Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému environmentálnych zát'aží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P



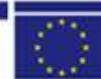
Pravdepodobné environmentálne zátiaže podľa rizikovosti



■ nízke klasifikované riziko

■ stredné klasifikované riziko

■ vysoké klasifikované riziko



Investícia do vašej budúcnosti!
Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zátiaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

Rozdelenie verifikovaných environmentálnych záťaží v jednotlivých krajoch podľa rizikovosti

Kraj	Počet	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko
Banskobystrický	43		26	17
Bratislavský	22	1	11	10
Košický	27	2	18	7
Nitriansky	34	3	21	10
Prešovský	32		18	14
Trenčiansky	22	1	11	10
Trnavský	35	14	17	4
Žilinský	31	2	16	13
SR	246	23	138	85

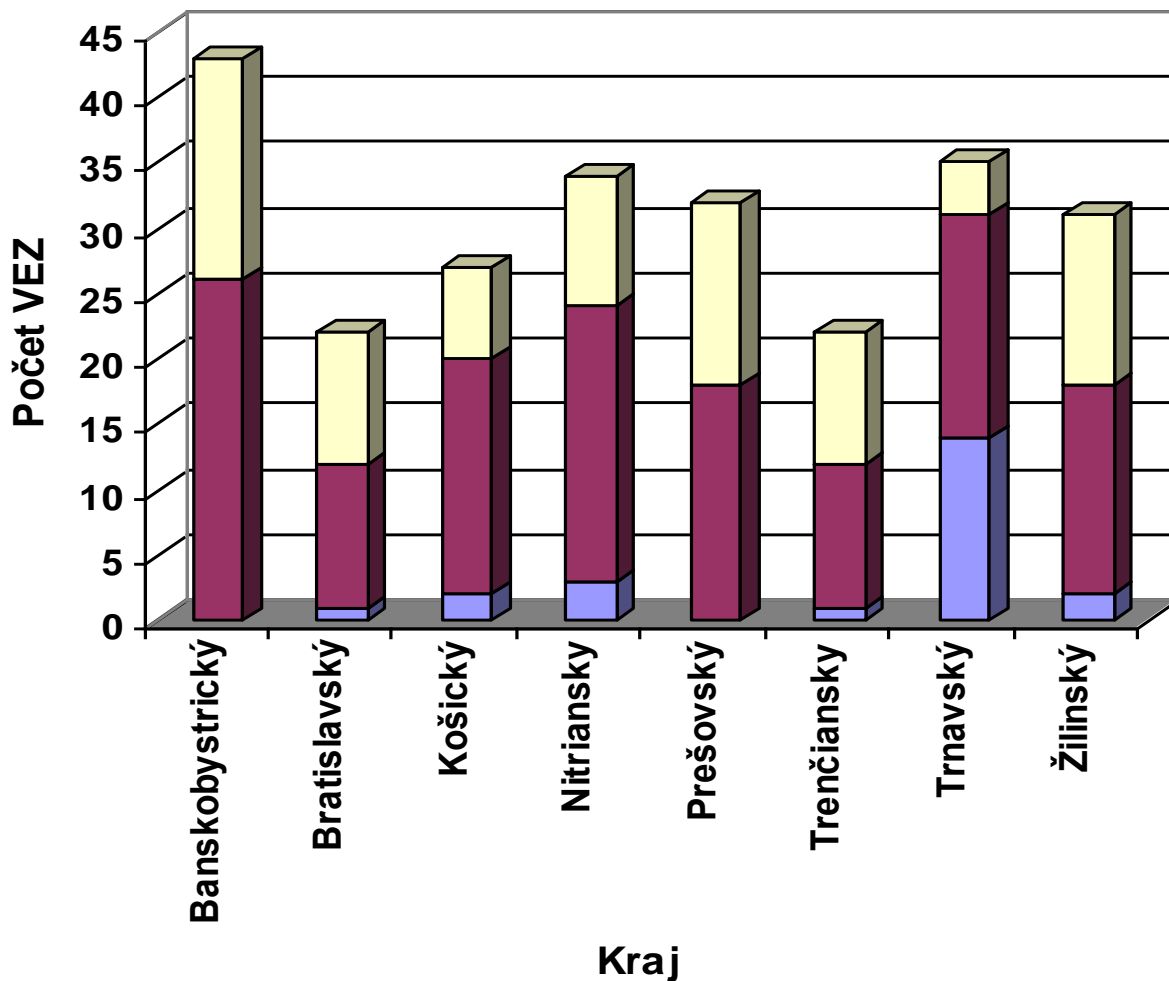


Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/RF OP I 2P

Verifikované environmentálne zát'aže podľa rizikovosti



■ nízke klasifikované riziko ■ stredné klasifikované riziko ■ vysoké klasifikované riziko



Do budovanie informacno systemu
environmentálnych zát'aží

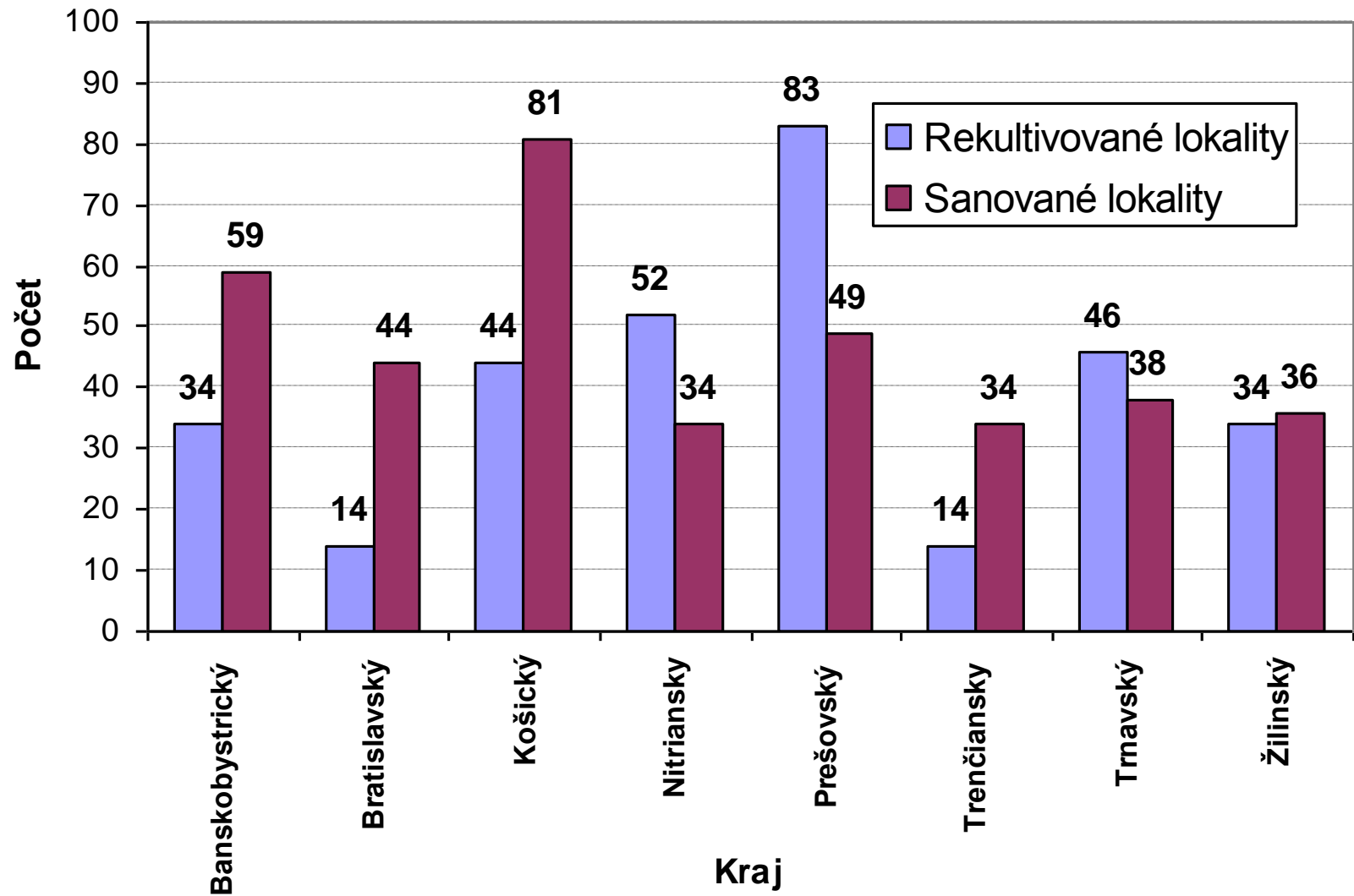
Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Počet sanovaných a rekultivovaných lokalít v jednotlivých krajoch

Kraj	Počet	Sanované lokality	Rekultivované lokality
Banskobystrický	93	59	34
Bratislavský	58	44	14
Košický	125	81	44
Nitriansky	86	34	52
Prešovský	132	49	83
Trenčiansky	48	34	14
Trnavský	84	38	46
Žilinský	70	36	34
SR	696	375	321



Sanované a rekultivované lokality



Počet lokalít zaradených v dvoch častiach REZ v jednotlivých krajoch

Kraj	Počet	iba REZ - časť C	REZ - časť A a REZ - časť C	REZ - časť B a REZ - časť C
Banskobystrický	93	72	2	19
Bratislavský	58	45	2	11
Košický	125	106	9	10
Nitriansky	86	72	1	13
Prešovský	132	76	41	15
Trenčiansky	48	39	2	7
Trnavský	84	60	12	12
Žilinský	70	40	20	10
SR	696	510	89	97



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zátiaží

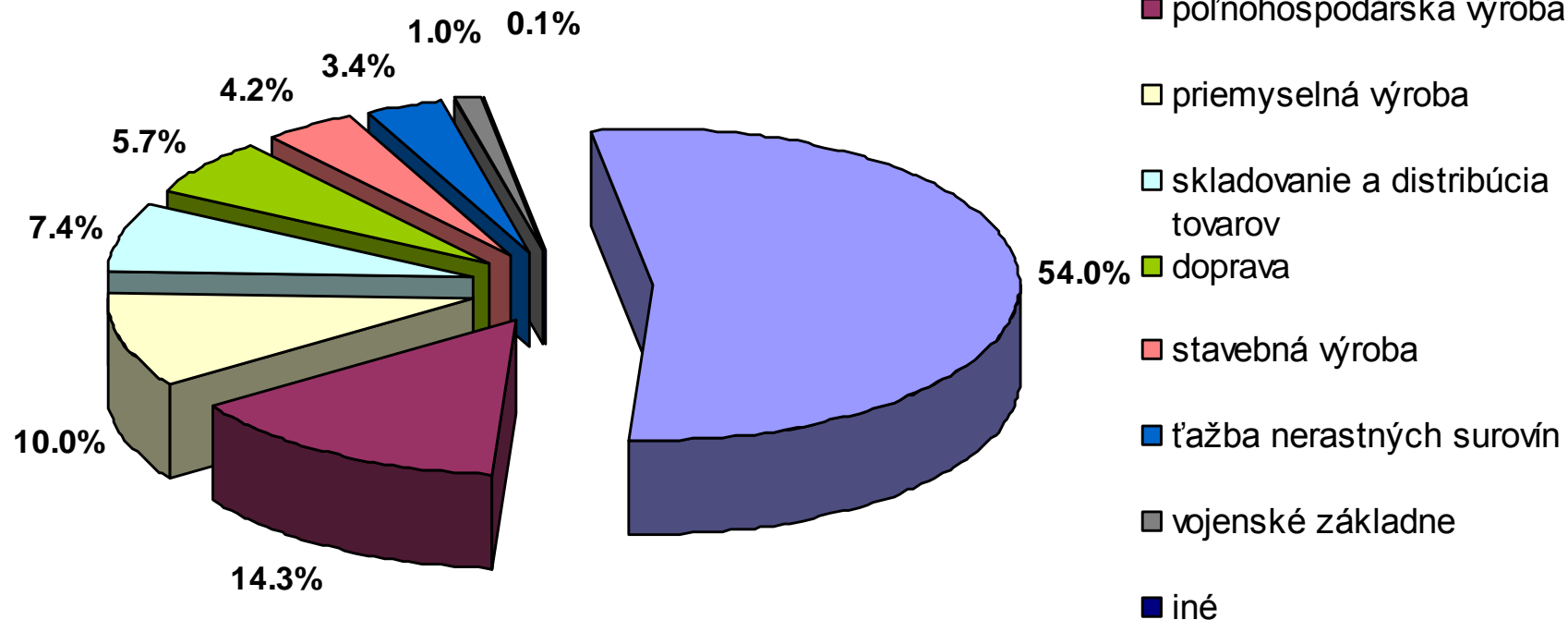
Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

Rozdelenie pravdepodobných environmentálnych zát'aží a environmentálnych zát'aží (verifikovaných) podľa skupiny činnosti

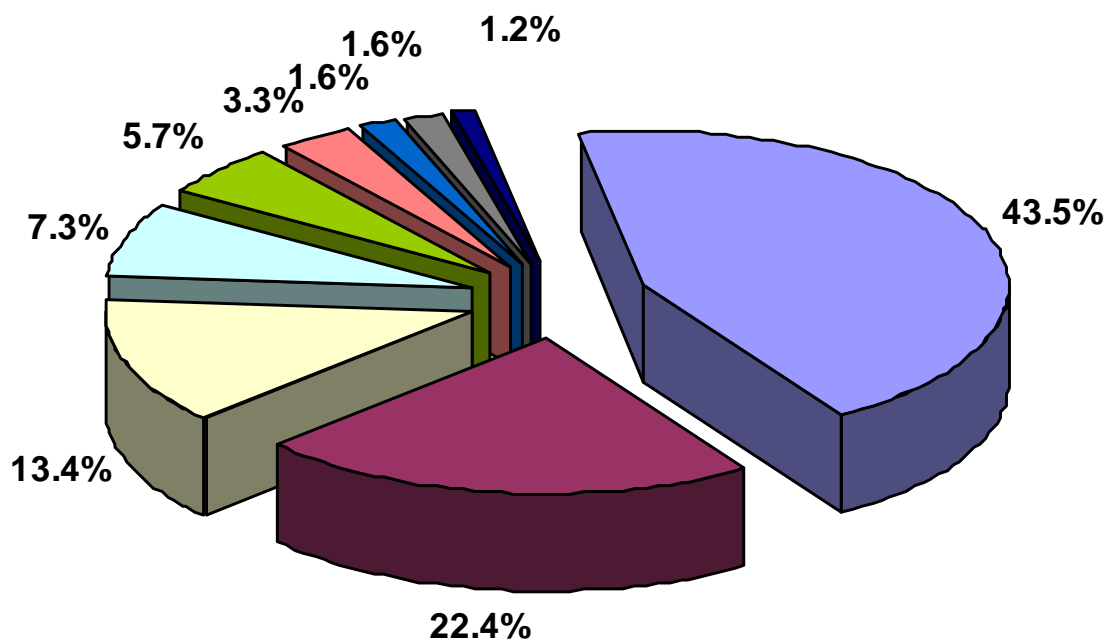
Skupina činnosti	Počet EZ []	EZ [%]	REZ – časť A	REZ – časť A [%]	REZ - časť B	REZ - časť B [%]
zariadenia na nakladanie s odpadom	606	51,8	499	54,0	107	43,5
priemyselná výroba	147	12,6	92	10,0	55	22,4
poľnohospodárska výroba	135	11,5	132	14,3	3	1,2
skladovanie a distribúcia tovarov	101	8,6	68	7,4	33	13,4
doprava	61	5,2	53	5,7	8	3,3
t'ažba nerastných surovín	45	3,8	31	3,4	14	5,7
stavebná výroba	43	3,7	39	4,2	4	1,6
vojenské základne	27	2,3	9	1,0	18	7,3
iné	5	0,4	1	0,1	4	1,6
spolu	1170	100,0	924	100,0	246	100,0



Pravdepodobné environmentálne zát'aže podľa skupiny činností



Verifikované environmentálne zátiaže podľa skupiny činností



- zariadenia na nakladanie s odpadmi
- priemyselná výroba
- skladovanie a distribúcia tovarov
- vojenské základne
- ťažba nerastných surovín
- doprava
- iné
- stavebná výroba
- poľnohospodárska výroba



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému environmentálnych zátiaží

V rámci stretov záujmov s chránenými územiami sa porovnávala poloha EZ vo vzťahu k veľkoplošným chráneným územiam (národné parky, chránené krajinné oblasti a ich ochranné pásma), maloplošným chráneným územiam (prírodné rezervácie, národné prírodné rezervácie, prírodné pamiatky, národné prírodné pamiatky, chránené areály), ďalej vo vzťahu k Územiám európskeho významu, Chráneným vtáčím územiam, ramsarským lokalitám, kúpeľným územiam a kúpeľným miestam, biocentrám a biokoridorom nadregionálneho a regionálneho významu, pamiatkovým rezerváciám, pamiatkovým zónam, lokalitám svetového kultúrneho dedičstva UNESCO.



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



CHRÁNENÉ ÚZEMIA, TYPY	REZ - časť A	REZ - časť B	SPOLU
VCHÚ a MCHÚ - 5. stupeň	0	0	0
VCHÚ a MCHÚ - 4. stupeň	1	0	1
VCHÚ a MCHÚ - 3. stupeň	6	2	8
VCHÚ a MCHÚ - 2. stupeň	83	17	100
ÚEV	13	3	16
CHVÚ	67	11	78
RAMSAR	6	0	6
KÚPEĽ. ÚZEMIA	0	0	0
KÚPEĽ. MIESTA	15	11	26
BIO-CENTRÁ, -KORIDORY	173	34	207
PAMIATK. REZERV.	2	0	2
PAMIATK. ZÓNA	4	0	4
UNESCO	12	3	15
<i>OPMIN</i>	<i>29</i>	<i>17</i>	<i>46</i>
<i>CHVO</i>	<i>93</i>	<i>18</i>	<i>111</i>
<i>PVT</i>	<i>66</i>	<i>13</i>	<i>79</i>
<i>OPVZ</i>	<i>115</i>	<i>18</i>	<i>133</i>



Investícia do vašej budúcnosti!
Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zátiaží

Minimum – 0 bodov má 638 lokalít. Hodnotu $R2 > 0$ má 285 lokalít. To znamená, že v prípade 285 PEZ dochádza k stretu záujmov s chránenými územiaми.

V územiach s 5. stupňom ochrany (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nenachádza žiadna lokalita.

V územiach so 4. stupňom ochrany – $R2.1 = 5$ bodov (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nachádza 1 PEZ.

V územiach s 3. stupňom ochrany – $R2.1 = 4$ body (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nachádza 6 PEZ.

V územiach s 2. stupňom ochrany - $R2.1 = 3$ body sa nachádza 83 PEZ.

V Územiach európskeho významu ($R2.2 = 2$ body) sa nachádza 13 PEZ.

V Chránených vtáčích územiach ($R2.3 = 2$ body) sa nachádza 67 PEZ.

V oblastiach známych ako Ramsarské lokality ($R2.4 = 2$ body) sa nachádza 6 PEZ.

Žiadna PEZ sa nenachádza vo vyčlenených kúpeľných územiach ($R2.5 = 6$ bodov).

V kúpeľných miestach ($R2.5 = 3$ body) sa nachádza 15 lokalít.

V biocentrách a biokoridoroch nadregionálneho a regionálneho významu sa nachádza 173 lokalít PEZ ($R2.6 = 3$ body).

V priestore pamiatkovej rezervácie ($R2.7 = 6$ bodov) sa nachádzajú 2 PEZ.

V pamiatkovej zóne, ale mimo pamiatkovej rezervácie ($R2.7 = 4$ body) sa nachádzajú 4 PEZ.

V strete s lokalitou Svetového kultúrneho dedičstva UNESCO ($R2.7 = 2$ body), sa nachádza 12 PEZ, z toho 11 je v Banskobystrickom kraji a lokalitou UNESCO v prípade 11 PEZ je oblasť Banskej Štiavnice a jej širšieho okolia.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zátiaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Minimum – 0 bodov má 176 lokalít. Hodnotu $R2 > 0$ má 70 lokalít. To znamená, že v prípade 70 VEZ dochádza k stretu záujmov s chránenými územiami.

V územiach so 4. a 5. stupňom ochrany (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nenachádza žiadna lokalita.

V územiach s 3. stupňom ochrany – $R2.1 = 4$ body (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nachádzajú 2 VEZ: *LM (026) B / Partizánska Ľupča - odkalisko Magurka, LM (028) B / Partizánska Ľupča - štôlne a haldy Magurka*

V územiach s 2. stupňom ochrany – $R2.1 = 3$ body (v rámci VCHÚ a MCHÚ) sa nachádza 17 lokalít.

V Územiach európskeho významu ($R2.2$) sa nachádzajú 3 VEZ: *B4 (001) B / Bratislava - Devínska Nová Ves - kameňolom Srdce, MA (016) B / Pernek - oblasť starých banských diel, PK (015) B / Pezinok - oblasť rudných baní a starých banských diel*

V Chránených vtáčích územiach ($R2.3 = 2$ body) sa nachádza 11 VEZ.

V oblastiach známych ako Ramsarské lokality ($R2.4$) sa nenachádza žiadna VEZ.

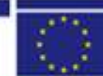
Žiadna PEZ sa nenachádza vo vyčlenených kúpeľných územiach ($R2.5 = 6$ bodov).

V kúpeľných miestach ($R2.5 = 3$ body) sa nachádza 11 lokalít.

V biocentrách a biokoridoroch nadregionálneho a regionálneho významu sa nachádza 34 VEZ ($R2.6 = 3$ body).

V priestore pamiatkovej rezervácie ($R2.7 = 6$ bodov) ani v pamiatkovej zóne ($R2.7 = 4$ body) sa nenachádza žiadna VEZ.

V strete s lokalitou Svetového kultúrneho dedičstva UNESCO ($R2.7 = 2$ body) dochádza iba v Banskobystrickom kraji a je ňou oblasť Banskej Štiavnice a jej širšieho okolia, v strete sú 3 VEZ.



Za **prioritné PEZ z hľadiska vzťahu k chráneným územiám** a ich možného ohrozenia považujeme tie lokality, pre ktoré platí, že **$R2 \geq 6$ bodov** (40 lokalít).

Počet prioritných PEZ z hľadiska rizika ohrozenia chránených území je v rôznych krajoch rôzna. Závisí to najmä od rozsahu chránených území v jednotlivých krajoch. V krajoch s väčším počtom a najmä väčším plošným rozšírením je pravdepodobnosť stretu záujmov PEZ s chránenými územiami väčšia. Interval bodov prioritných lokalít je $R2 = 6$ až 12 v rámci jednotlivých krajoch:

Banskobystrický kraj – 6 až 11 bodov (10 lokalít),

Bratislavský kraj – 9 až 10 bodov (4 lokality),

Košický kraj – 6 až 10 bodov (6 lokalít),

Nitriansky kraj – 6 až 9 bodov (2 lokality),

Prešovský kraj – 6 až 8 bodov (8 lokalít),

Trenčiansky kraj – 6 bodov (2 lokality),

Trnavský kraj – 12 bodov (1 lokalita),

Žilinský kraj – 6 až 7 bodov (7 lokalít).

7 z týchto 40 lokalít v čase projektu bolo zaradených aj v REZ – časť C (sanované a rekultivované lokality).



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



Za **prioritné VEZ z hľadiska vzťahu k chráneným územiám** a ich možného ohrozenia považujeme tie lokality, pre ktoré platí, že **R2 ≥ 6 bodov** (4 lokality):

BR (011) B / Pohorelá - Strojsmalt Holding

MA (016) B / Pernek - oblasť starých banských diel

PK (015) B / Pezinok - oblasť rudných baní a starých banských diel

LM (028) B / Partizánska Ľupča - štôlne a haldy Magurka



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P



V strete záujmov s ochrannými pásmami prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd bolo v čase riešenia projektu 29 pravdepodobných environmentálnych záťaží a 17 environmentálnych záťaží.

V strete záujmov s OP prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd bolo v čase riešenia projektu týchto 17 lokalít VEZ:

*BB (018) B / Vlkanová - sklady PHM
KA (003) B / Hontianske Tesáre - Dlhé Hoňaje - skládka TKO
PD (010) B / Prievidza - rušňové depo - nádrže
PN (007) B / Piešťany - bývalá STS
PN (008) B / Piešťany - bývalá Tesla
PN (009) B / Piešťany - Chirana
PN (010) B / Piešťany - kasárne
PN (011) B / Piešťany - prečerpávacía stanica na ropné látky
RV (011) B / Plešivec - retenčné nádrže
ZA (012) B / Rajecké Teplice - ČS PHM
ZH (011) B / Žiar nad Hronom - kalové pole ZSNP
ZH (014) B / Žiar nad Hronom - skládka TKO Horné Opatovce
ZH (015) B / Žiar nad Hronom - stará skládka PO ZSNP
ZH (016) B / Žiar nad Hronom - ZSNP - areál skupiny spoločností
ZV (007) B / Sliač - letisko - juh
ZV (008) B / Sliač - letisko - produktovod
ZV (009) B / Sliač - letisko - sever II*



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

V strete záujmov s chránenými vodohospodárskymi oblasťami (CHVO) bolo v čase riešenia projektu 93 pravdepodobných environmentálnych záťaží a 18 environmentálnych záťaží.

V strete záujmov s CHVO bolo v čase riešenia projektu týchto 18 lokalít VEZ:

BB (006) B / Banská Bystrica - Uľanka - areál Chemika a.s.
BB (017) B / Špania Dolina - flotačná úpravňa
BR (015) B / Predajná - skládka PO Predajná I
BR (016) B / Predajná - skládka PO Predajná II
BY (016) B / Petrovice - Pšurnovice - ihrisko
BY (025) B / Veľké Rovné - skládka KO I
B2 (013) B / Bratislava - Ružinov - Slovnaft - širší priestor závodu
CA (002) B / Čadca - ČS PHM Čadca - Horelica
DS (013) B / Mad - skládka TKO
DS (025) B / Zlaté Klasy - skládka TKO
GA (018) B / Veľké Úľany - obecná skládka KO
KM (002) B / Kysucké Nové Mesto - KINEX-KLF
KM (003) B / Kysucké Nové Mesto - KLF-Energetika
KM (004) B / Kysucké Nové Mesto - mestská skládka TKO
KM (005) B / Kysucké Nové Mesto - NN Slovakia
KM (008) B / Kysucké Nové Mesto - skládka pri SPŠ v meste
KM (011) B / Nesluša - skládka PO a KO I
MI (003) B / Jovsa - skládka komunálneho odpadu



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

V strete záujmov s povodiami vodárenských tokov bolo v čase riešenia projektu 66 pravdepodobných environmentálnych záťaží a 13 environmentálnych záťaží.

V strete záujmov s povodiami vodárenských tokov bolo v čase riešenia projektu týchto 13 lokalít VEZ:

BJ (003) B / Bardejov - areál Bardejovských strojární (ZŤS)

BJ (004) B / Bardejov - areál podniku JAS

BJ (005) B / Bardejov - areál SNAHA v.d.

BJ (007) B / Bardejov - elektrická stanica (ES)

BJ (017) B / Komárov - skládka TKO Lukavica

BJ (035) B / Zlaté - skládka TKO

HE (012) B / Papín - skládka NNO

SK (004) B / Hrabovčik - skládka TKO Technických služieb Svidník

SN (006) B / Rudňany - ťažba a úprava rúd

SP (003) B / Chotča - skládka TKO Stropkov

SP (006) B / Stropkov - areál TESLA Stropkov

SP (007) B / Stropkov - cintorín jedov Vojtovce

SP (008) B / Stropkov - obalovačka



Investícia do vašej budúcnosti

**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

V strete záujmov s ochrannými pásmami vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd bolo v čase riešenia projektu 115 pravdepodobných environmentálnych zát'azí a 18 environmentálnych zát'azí.

V strete záujmov s OP vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd bolo v čase riešenia projektu týchto 18 lokalít VEZ:

BJ (003) B / Bardejov - areál Bardejovských strojární (ZŠS)

BJ (004) B / Bardejov - areál podniku JAS

BJ (005) B / Bardejov - areál SNAHA v.d.

BJ (007) B / Bardejov - elektrická stanica (ES)

BJ (017) B / Komárov - skládka TKO Lukavica

BJ (035) B / Zlaté - skládka TKO

GA (018) B / Veľké Úľany - obecná skládka KO

LM (002) B / Dúbrava - štólne a haldy L. Dúbrava

LM (009) B / Lazisko - odkaliská L. Dúbrava

LV (007) B / Levice - obchodné stredisko Benzinolu

NM (011) B / Nové Mesto nad Váhom - skládka KO Mnešice - Tušková

NR (012) B / Nitra - bývalé sklady PHM na Novozámockej ceste

NR (019) B / Nitra - skládka TKO Katruša

PN (010) B / Piešťany - kasárne

PN (011) B / Piešťany - prečerpávacía stanica na ropné látky

PU (003) B / Lednické Rovne - ČS PHM

SP (003) B / Chotča - skládka TKO Stropkov

ZM (001) B / Čierne Kľačany - skládka TKO (pod jabloňovým sadom)



Investícia do Vašej budúcnosti


Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zát'azí

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2D

Investícia do Vašej budúcnosti



**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zátiaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P  

Investícia do Vašej budúcnosti



**Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží**

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P



z **375 všetkých sanovaných lokalít sa v 286 prípadoch jedná o sanáciu malého a stredného rozsahu** (ozn. SAN-1 v IS EZ) - odstránenie zdroja znečistenia, napr. podzemných nádrží, prípadne odstránenie kontaminovanej zeminy na území nepresahujúcom 1 ha a na **89 lokalitách sa jedná o sanáciu väčšieho rozsahu**, často etapovitú zahŕňajúcu aj čistenie podzemných vôd alebo budovanie podzemnej tesniacej steny (ozn. SAN-2 v ISEZ).

V čase riešenia projektu sa jednalo o **306 sanácií prebiehajúcich** (etapovitých, ale aj stagnujúcich, prerušených a pod.) a **69 ukončených** (neplánuje sa vykonanie ďalších sanačných prác).

V prípade **202 lokalít** sa preukázateľne (výsledky monitoringu) alebo na základe odôvodneného predpokladu jedná o lokality bez kontaminácie. V prípade **102 lokalít** je preukázané, resp. to vyplýva z povahy sanácie a prírodných podmienok, že sa jedná o lokality so zvyškovou kontamináciou. V prípade **71 lokalít** nie sú údaje o súčasnom stave kontaminácie na týchto lokalitách (napr. nie je dostupný monitoring, nerealizuje sa), pričom prírodné podmienky nie sú vylučujúcim faktorom pre šírenie sa znečistenia.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Z **321 všetkých rekultivovaných lokalít sa v 129 prípadoch** (ozn. REK-1 v IS EZ...) **jedná o rekultivované nelegálne skládky odpadu, v 160 prípadoch** (ozn. REK-2 v IS EZ) sa jedná o **rekultivované skládky, ktoré boli prevádzkované za osobitných podmienok** (najneskôr do 31.7.2000), **v 20 prípadoch** (ozn. REK-3 v IS EZ) sa jedná o **rekultivované legálne skládky, resp. ich časti (uzavreté kazety) a 12 prípadoch** (ozn. REK-0 v IS EZ) sa jedná o **rekultivované lokality, ktoré nie sú skládkami** (odkalisko, halda z banskej činnosti).

V prípade **57 lokalít** sa preukázateľne (výsledky monitoringu) alebo na základe odôvodneného predpokladu jedná o lokality bez kontaminácie. V prípade **94 lokalít** je preukázané, resp. to vyplýva z povahy rekultivácie a prírodných podmienok, že sa jedná o lokality so zvyškovou kontamináciou. V prípade **158 lokalít** nie sú údaje o súčasnom stave kontaminácie na týchto lokalitách (napr. nie je dostupný monitoring, nerealizuje sa), pričom prírodné podmienky nie sú vylučujúcim faktorom pre šírenie sa znečistenia.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



26 najrizikovejších lokalít podľa celkového hodnotenia – REZ – časť B

P. č.	Lokalita	Kraj	K	R	V
1	GL (006) B / Smolník - ťažba pyritových rúd	Košický	96	30	126
2	PN (009) B / Piešťany - Chirana	Trnavský	95	30	125
3	BJ (004) B / Bardejov - areál podniku JAS	Prešovský	96	27	123
4	B1 (002) B / Bratislava - Staré Mesto - Apollo - širší priestor bývalej rafinérie	Bratislavský	94	27	121
5	BJ (003) B / Bardejov - areál Bardejovských strojárni (ZŤS)	Prešovský	97	24	121
6	VT (020) B / Nižný Hrabovec - odkalisko Bukocel	Prešovský	99	21	120
7	ZA (021) B / Žilina - východné priemyselné pásmo	Žilinský	95	24	119
8	ZC (005) B / Hronský Beňadik - terminál Slovnaft	Banskobystrický	94	24	118
9	KM (004) B / Kysucké Nové Mesto - mestská skládka TKO	Žilinský	93	24	117
10	BJ (005) B / Bardejov - areál SNAHA v.d.	Prešovský	97	19	116
11	DT (006) B / Stožok - terminál Slovnaft	Banskobystrický	95	19	114
12	KK (004) B / Kežmarok - OKTAN	Prešovský	91	22	113
13	VT (024) B / Poša - odkalisko Chemka Strážske	Prešovský	95	18	113
14	ZH (016) B / Žiar nad Hronom - ZSNP - areál skupiny spoločností	Banskobystrický	97	15	112
15	SN (003) B / Krompachy - Halňa	Košický	82	30	112
16	BJ (007) B / Bardejov - elektrická stanica (ES)	Prešovský	87	25	112
17	ZH (011) B / Žiar nad Hronom - kalové pole ZSNP	Banskobystrický	87	24	111
18	KS (012) B / Poproč - Petrova dolina	Košický	84	27	111
19	ZM (013) B / Zlaté Moravce - bývalý areál Calexu	Nitriansky	87	24	111
20	SB (004) B / Rožkovany - mrak chlór. uhľovodíkov	Prešovský	92	19	111
21	VT (018) B / Merník - ortuťové bane	Prešovský	90	21	111
22	KM (005) B / Kysucké Nové Mesto - NN Slovakia	Žilinský	87	24	111
23	ZV (011) B / Zvolen - Bučina - čierna impregnácia	Banskobystrický	89	21	110
24	K1 (003) B / Košice - Ťahanovce - terminál Slovnaft	Košický	83	27	110
25	PE (004) B / Bošany - skládka koželužní II	Trenčiansky	89	21	110
26	PN (008) B / Piešťany - bývalá Tesla	Trnavský	83	27	110



Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Rozdelenie sanovaných a rekultivovaných lokalít podľa skupiny činnosti

Skupina činnosti	SANREK []	SANREK [%]	SAN []	SAN [%]	REK []	REK [%]
zariadenia na nakladanie s odpadom	322	46,3	10	2,7	312	97,2
skladovanie a distribúcia tovarov	252	36,2	252	67,2		
priemyselná výroba	51	7,3	49	13,1	2	0,6
ťažba nerastných surovín	23	3,3	17	4,5	6	1,9
vojenské základne	22	3,2	21	5,6	1	0,3
doprava	13	1,9	13	3,5		
poľnohospodárska výroba	7	1,0	7	1,9		
stavebná výroba	5	0,7	5	1,3		
iné	1	0,1	1	0,3		
spolu	696	100,0	375	100,0	321	100,0

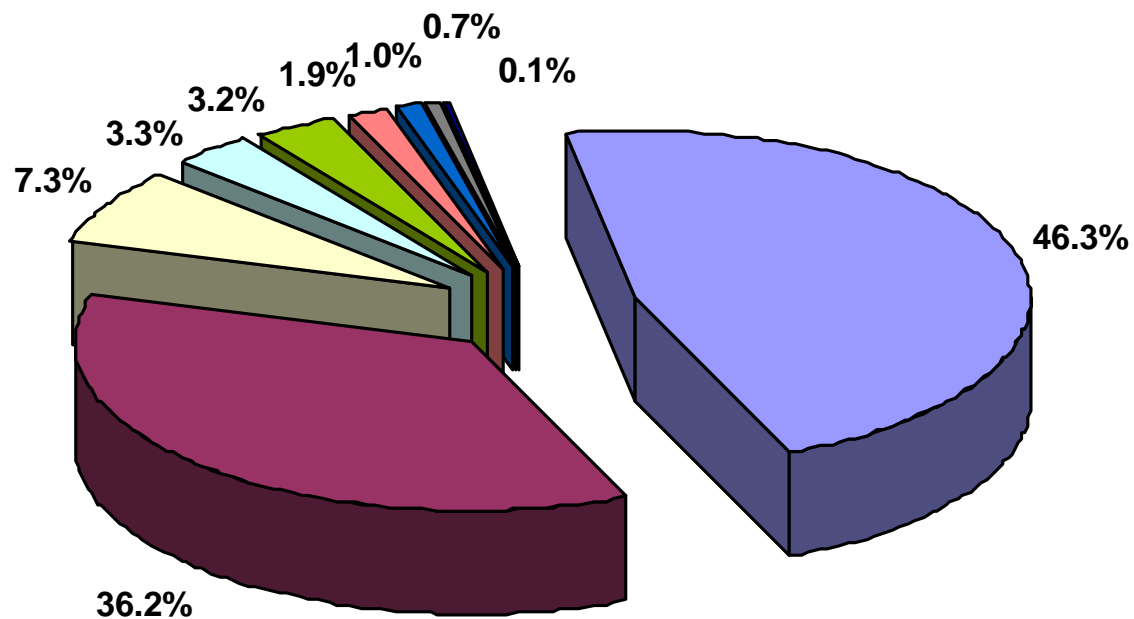


Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/NF OP I 2P

Sanované a rekultivované lokality podľa skupiny činností



- zariadenia na nakladanie s odpadmi
- skladovanie a distribúcia tovarov
- priemyselná výroba
- ťažba nerastných surovín
- vojenské základne
- doprava
- poľnohospodárska výroba
- stavebná výroba
- iné



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

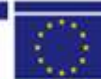
Na základe výsledných bodových hodnôt základného a doplnkového hodnotenia rizikovosti, ktoré sa uložili do geodatabázy, sa kombinovanými spôsobmi kartografického zakreslenia zobrazili najrizikovejšie lokality EZ vo vzťahu k jednotlivým zložkám životného prostredia v rámci danej tematickej mapy.

Vypracovalo sa 8 vyššie uvedených tematických mapových kompozícií za každý kraj v mierke M 1 : 200 000. Na jednotlivých mapách sa okrem kategórie celkovej rizikovosti (podľa kritéria V) zvýraznilo (zobrazilo) to riziko, ktoré bolo relevantné k jednotlivým prvkom (zložkám životného prostredia...) vyjadreným v danej mape. To znamená, že sa zvýraznili prioritné lokality z hľadiska jednotlivých čiastkových kritérií súvisiacich s prvkami zobrazenými v danej mape.

Tematické mapové kompozície boli publikované v tlačenej aj elektronickej podobe.

V elektronickej podobe sú prístupné prostredníctvom webovej mapovej aplikácie, ktorá poskytuje ich zobrazovanie a priestorové a atribútové dopytovanie (zistenie čo sa nachádza v zadanom mieste, a vyhľadanie environmentálnej záťaže podľa jej názvu, prípadne podľa názvu kraja alebo okresu).

Publikovanie na www je realizované prostredníctvom produktu ArcGIS server (v rámci Informačného systému environmentálnych záťaží na www.enviroportal.sk/environmentalne-zataze).



Z uvedených krajských tematických máp sa v záverečnej fáze projektu vytvorili spojité digitálne „bezošvé“ mapy za celú SR, ktoré sú v rámci Informačného systému environmentálnych záťaží dostupné na Enviroportáli (www.enviroportal.sk).

Na úvodnej „**Mape environmentálnych záťaží**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne záťaže, pravdepodobné environmentálne záťaže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V), sanované a rekultivované lokality na topografickej mape s vyznačením hraníc okresov a krajov.

Na mape „**Vzťah environmentálnych záťaží k vode**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne záťaže, pravdepodobné environmentálne záťaže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom ohrozenia vôd, t. j. prioritné podľa K1 + K3), sanované a rekultivované lokality vo vzťahu k jednotlivým prvkom ochrany vôd (ochranné pásma vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd, povodia vodárenských tokov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd, chránené vodohospodárske oblasti), k využiteľným množstvám podzemných vôd, zraniteľným oblastiam, vodohospodársky významným vodným tokom.



Investícia do vašej budúcnosti

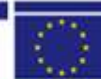
Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODR ŽP

Na mape „**Vzt'ah environmentálnych zát'aží k pôde, pôdne typy**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne zát'aže, pravdepodobné environmentálne zát'aže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom ohrozenia pôd, t. j. prioritné podľa R1), sanované a rekultivované lokality, pričom podkladom je plošné zobrazenie typov pôdy.

Na mape „**Vzt'ah environmentálnych zát'aží k pôde, triedy kvality pôdy a inaktivácia polutantov**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne zát'aže, pravdepodobné environmentálne zát'aže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom ohrozenia pôd, t. j. prioritné podľa R1) , sanované a rekultivované lokality, pričom podkladom je plošné zobrazenie tried kvality pôdy a inaktivácie polutantov.

Na mape „**Vzt'ah environmentálnych zát'aží k chráneným územiám**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne zát'aže, pravdepodobné environmentálne zát'aže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom vo vzťahu k chráneným územiám, t. j. prioritné podľa R2) , sanované a rekultivované lokality vo vzťahu k jednotlivým prvkom ochrany prírody a krajiny (národné parky a ich ochranné pásma, chránené krajinné oblasti, maloplošné chránené územia, chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, Ramsarské lokality), k biocentrám, biokoridorom, kúpeľným územiám a kúpeľným miestam, pamiatkovým zónam a pamiatkovým rezerváciám.



Na mape „**Vzťah environmentálnych záťaží k funkčnému využitiu územia**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne záťaže, pravdepodobné environmentálne záťaže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom vo vzťahu k územnému a socioekonomickému rozvoju, t. j. prioritné podľa R3 + R4), sanované a rekultivované lokality vo vzťahu k jednotlivým typom plôch funkčného využitia územia podľa územných plánov vyšších územných celkov (obytné plochy, plochy priemyselnej výroby, zariadenia poľnohospodárskej výroby, plochy rekreácie a športu).

Na „**Mape kvality životného prostredia**“ sú zobrazené jednotlivé environmentálne záťaže, pravdepodobné environmentálne záťaže a ich rizikovosť (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V so zvýraznením prioritných lokalít s vysokým rizikom ohrozenia zdravia obyvateľstva, t. j. prioritné podľa K2 + R5), sanované a rekultivované lokality vo vzťahu ku kvalite životného prostredia vyjadrenej 5 stupňami environmentálnej kvality (*Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, Bohuš, Klinda et al., 2008*). Na mape je tiež zobrazená hustota obyvateľstva v obciach a miera nezamestnanosti v okresoch.



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODR ŽD

Mapa „**Environmentálne záťaže z hľadiska priorit riešenia**“ predstavuje syntézu vybraných prvkov ostatných máp, ktoré boli súčasťou štúdie. Na mape sú zobrazené iba tzv. prioritné environmentálne záťaže a prioritné pravdepodobné environmentálne záťaže, ktoré podľa celkovej rizikovosti (kategórie celkovej rizikovosti podľa kritéria V) alebo z hľadiska dielčieho rizika (K1+K3, R1, R2, K2+R5, R3+R4) predstavujú významné ohrozenie jednej alebo viacerých zložiek životného prostredia. Na mape sú zobrazené aj vybrané sanované a rekultivované lokality, ale iba tie, ktoré sú so zvyškovou kontamináciou alebo tie o ktorých súčasnom stave kontaminácie lokality nie je dostupná informácia (t. j. okrem tých, ktoré sú preukazateľne bez kontaminácie). Na mape sú tiež zobrazené vybrané prvky ochrany prírody a krajiny, prvky ochrany vôd, plochy funkčného využitia územia, ale iba tie, ktoré sú v kontakte s uvedenými prioritnými pravdepodobnými environmentálnymi záťažami a environmentálnymi záťažami.



Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP



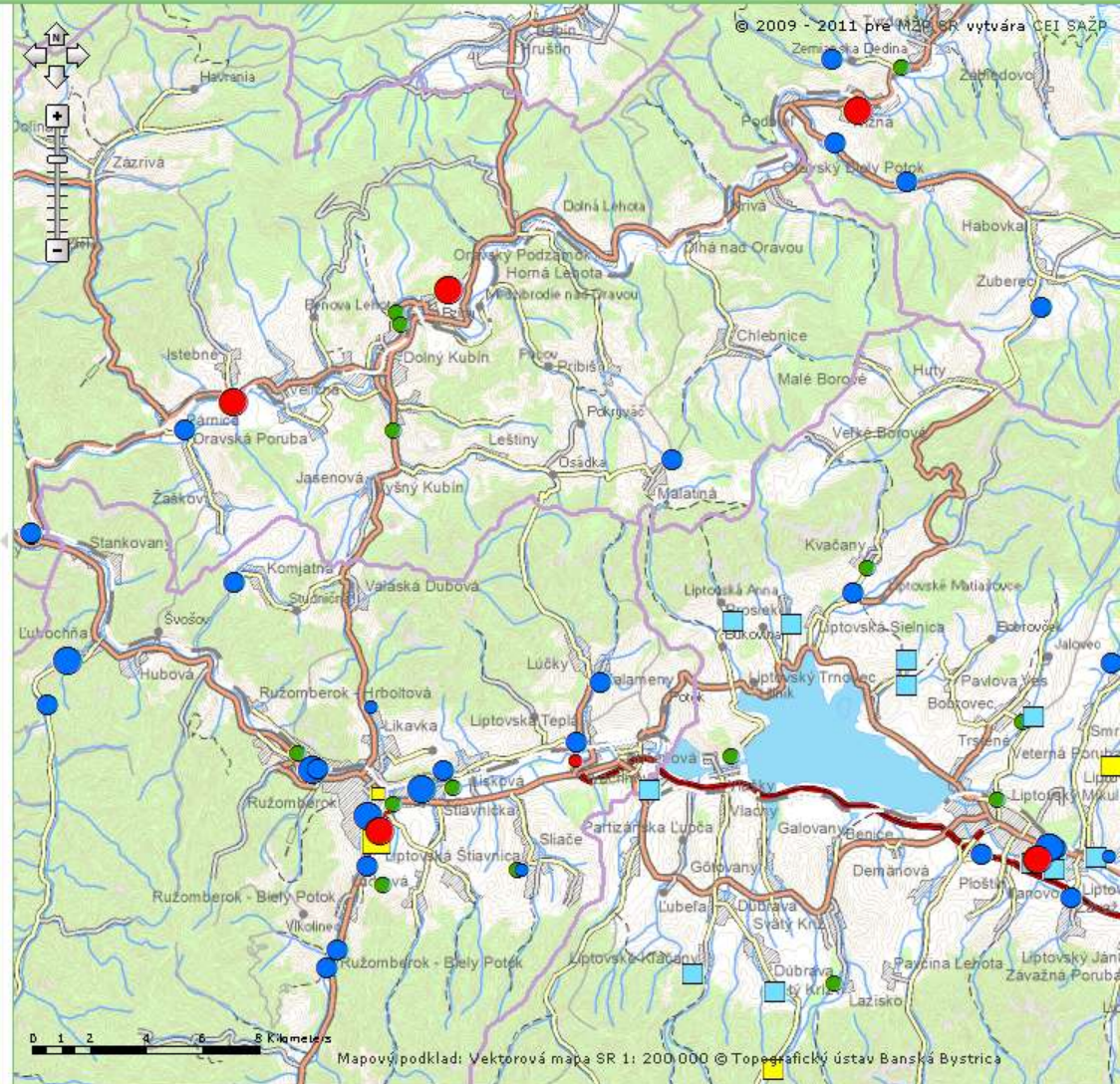




















Webová mapová aplikácia - Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny) [platnosť údajov k mesiacu jún 2010]

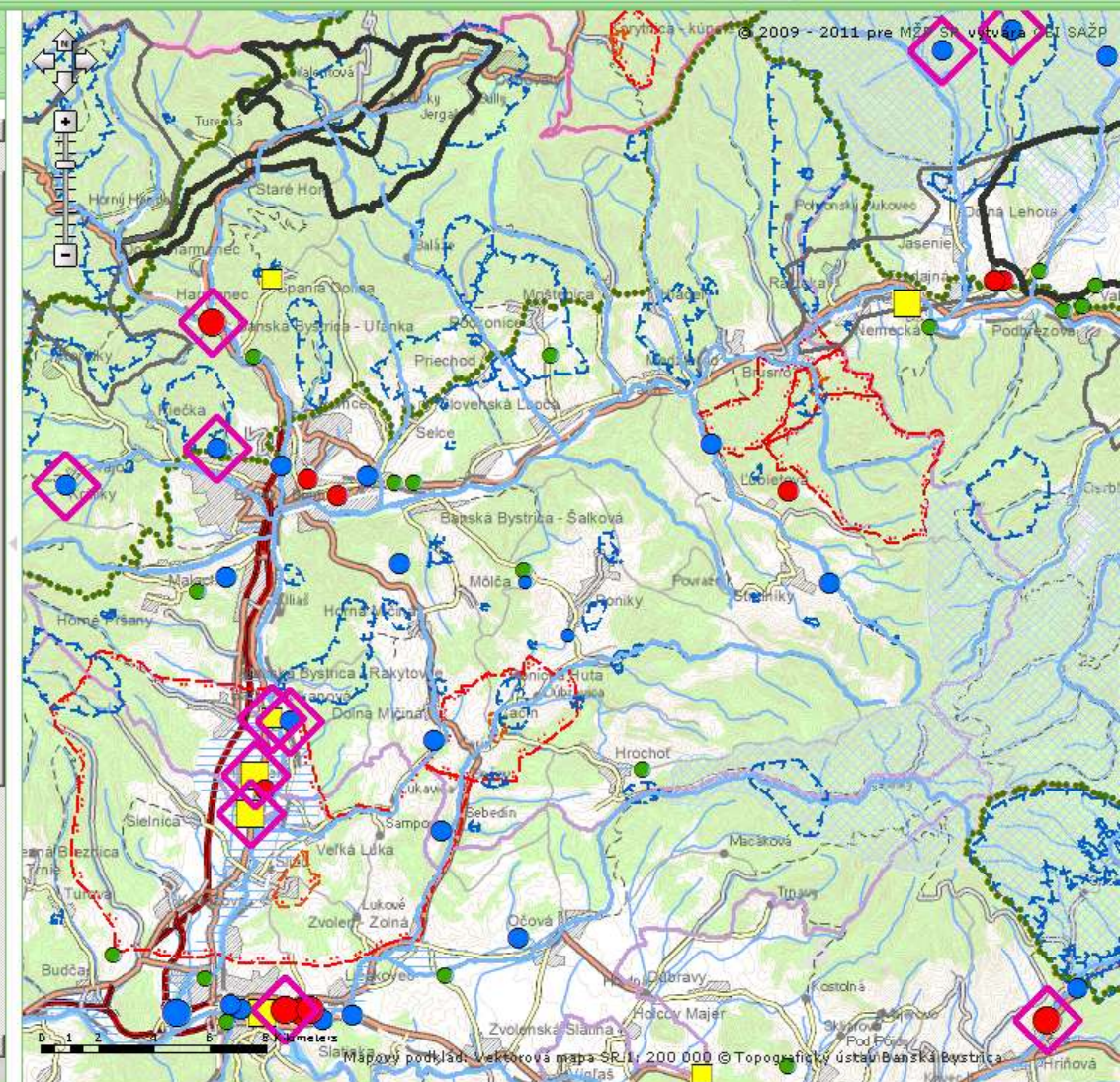
Vyhľadavanie Názov EZ Kraj Okres Domov

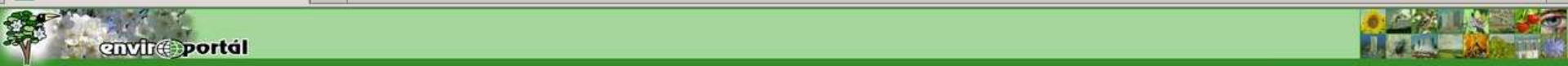
Výsledky
Mapový obsah

- Mapa environmentálnych záťaží
 - Enviromentálna záťaž podľa kategórie rizikovosti:
 - nízke klasifikované riziko (V < 50)
 - stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 - vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Pravdepodobná environmentálna záťaž podľa kategórie rizikovosti:
 - nízke klasifikované riziko (V < 50)
 - stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 - vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita podľa kategórie riziko
 - nízke klasifikované riziko (V < 50)
 - stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 - vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita podľa
 - nízke klasifikované riziko (V < 50)
 - stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 - vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Sanovaná / rekultivovaná lokalita
 -
 - Hranice krajov
 -
 - Hranice okresov
 -
- Vzťah environmentálnych záťaží k vode
- Vzťah environmentálnych záťaží k pôde, pôdne typy
- Vzťah environmentálnych záťaží k pôde, triedy kvality pôdy a inaktivácia polutantov
- Vzťah environmentálnych záťaží k chráneným územiám
- Vzťah environmentálnych záťaží k funkčnému využitiu územia
- Mapa kvality životného prostredia
- Environmentálne záťaž z hľadiska priorit riešenia



- Vztah environmentálnych záťaží k vode
 - Prioritná pravdepodobná environmentálna záťaž a environmentálna záťaž s vysokým stupňom rizika
 - 
 - Environmentálna záťaž podľa kategórie rizikovosti:
 -  nízke klasifikované riziko (V < 50)
 -  stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 -  vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Pravdepodobná environmentálna záťaž podľa kategórie rizikovosti:
 -  nízke klasifikované riziko (V < 50)
 -  stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)
 -  vysoké klasifikované riziko (V > 85)
 - Environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita podľa kategórie rizikovosti
 - Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita podľa kategórie rizikovosti
 - Sanovaná / rekultivovaná lokalita
 - 
 - Vodohospodársky významný vodný tok
 - 
 - Využiteľné množstvá podzemných vôd l/s /km2
 -  5,0 - 9,99
 -  < 5
 -  > 9,99
 - Chránená vodohospodárska oblasť
 - 
 - Ochranné pásmo vodárenského zdroja podzemných a povrchových vôd
 - 
 - Povodie vodárenského toku
 - 
 - Ochranné pásmo prírodného liečivého zdroja a prírodného zdroja minerálnej vody
 -  OP I. stupňa
 -  OP II. stupňa
 -  OP III. stupňa





Webová mapová aplikácia - Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny) [platnosť údajov k mesiacu jún 2010]

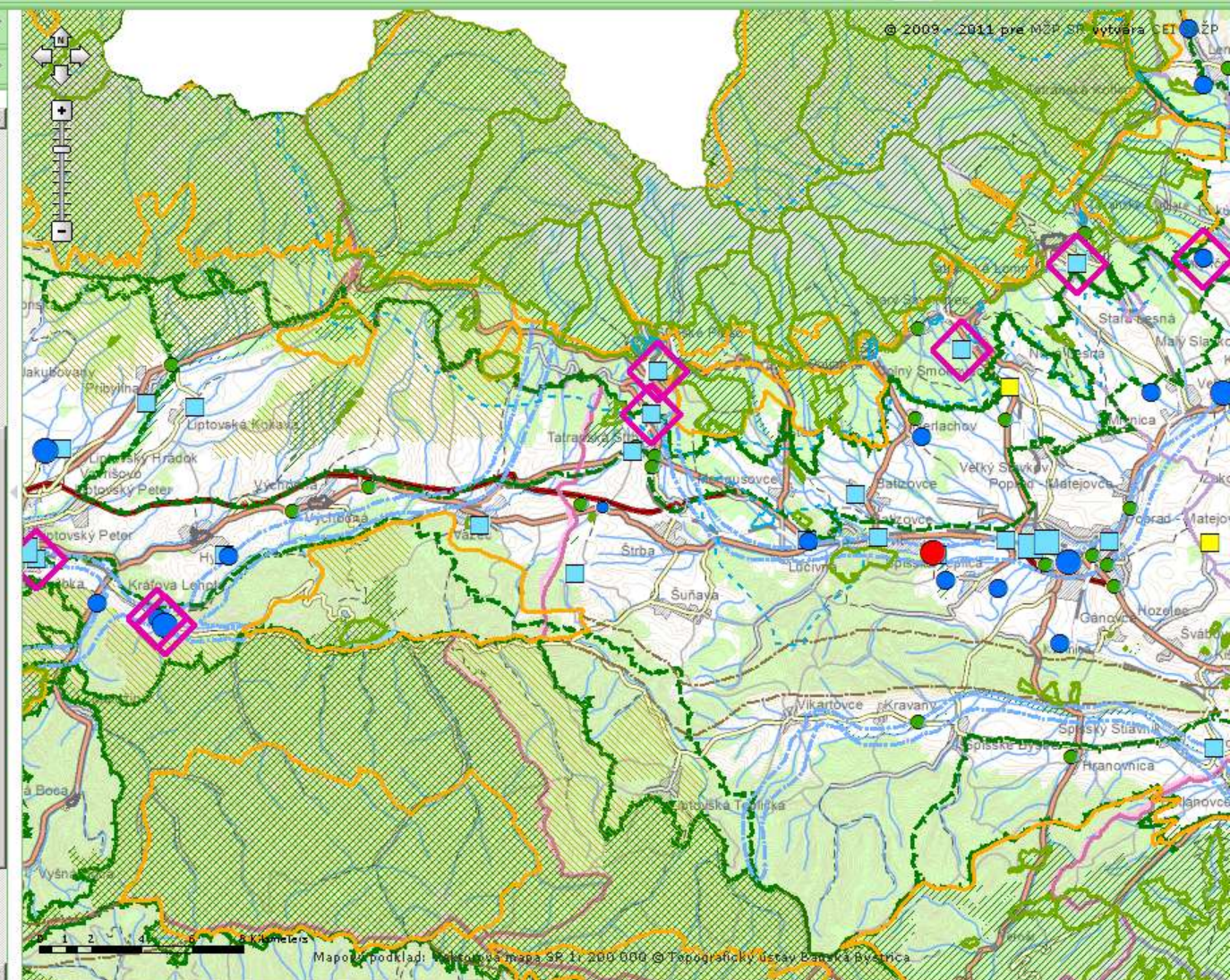
Vyhľadavanie Názov EZ Kraj Okres Domov

Vyčistiť Pomoc

Výsledky

Mapový obsah

- vysoké klasifikované riziko ($V > 85$)
- Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná
 - nízke klasifikované riziko ($V < 50$)
 - stredné klasifikované riziko ($V = 50 - 85$)
 - vysoké klasifikované riziko ($V > 85$)
- Sanovaná / rekultivovaná lokalita
- Kúpeľné územie
- Ramsarská lokalita
- Maloplošné chránené územie
 - maloplošné chránené územie
 - ochranné pásmo maloplošného chráneného územia
- Biocentrum
- Kúpeľné miesto
- Biokoridor hydrický
- Pamiatková zóna
- Pamiatková rezervácia
- Biokoridor terestrický
- Územie európskeho významu
- Chránené vtáčie územie
- Veľkoplošné chránené územie
 - národný park
 - chránené krajinná oblasť
 - ochranné pásmo národného parku





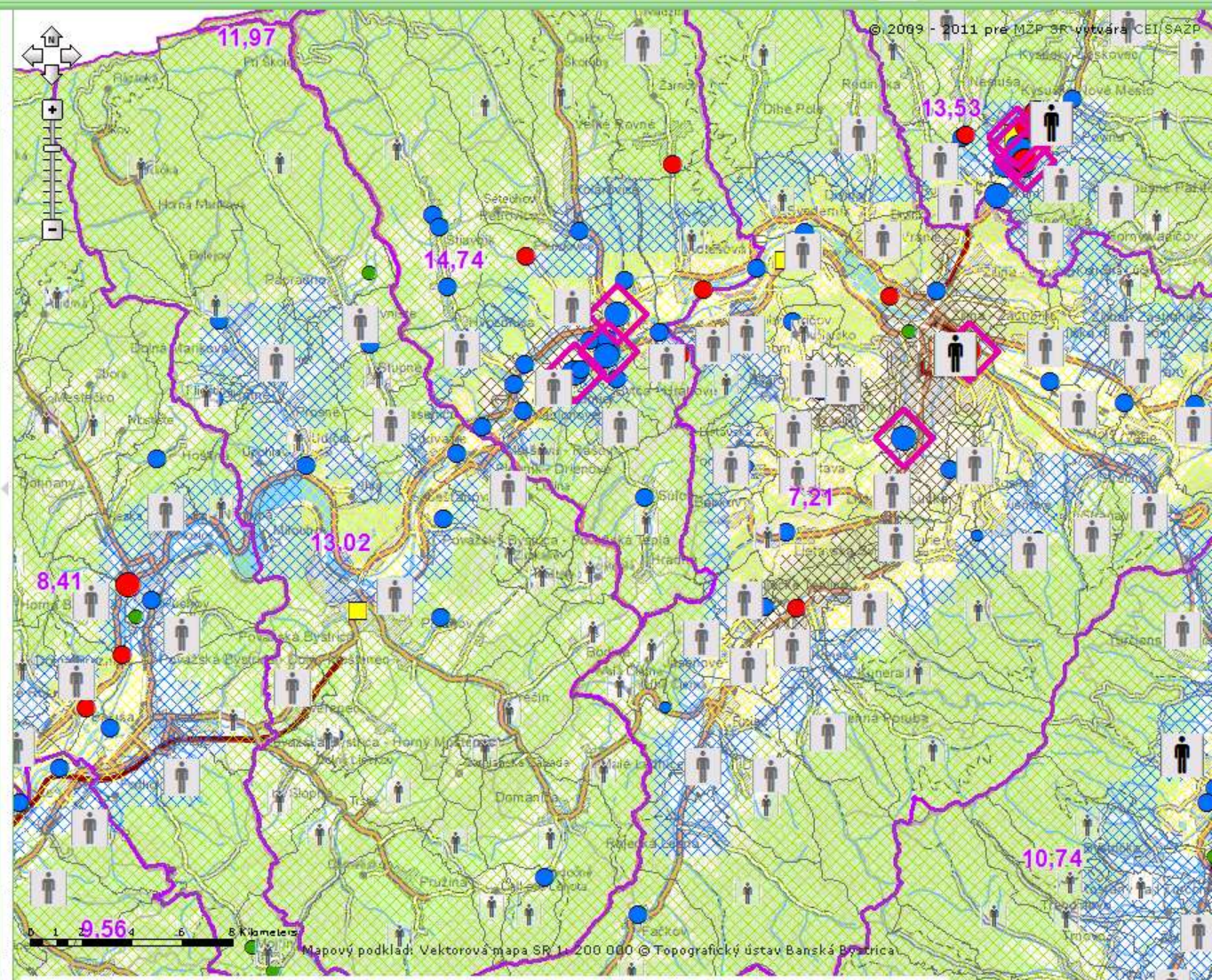
Webová mapová aplikácia - Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny) [platnosť údajov k mesiacu jún 2010]

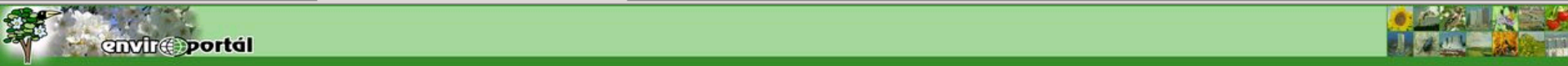
Vyhľadávanie Názov EZ Kraj Okres Domov

Výsledky

Mapový obsah

- Pravdepodobná environmentálna záťaž podľa kateg
 - nízke klasifikované riziko ($V < 50$)
 - stredné klasifikované riziko ($V = 50 - 85$)
 - vysoké klasifikované riziko ($V > 85$)
- Environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná
 - nízke klasifikované riziko ($V < 50$)
 - stredné klasifikované riziko ($V = 50 - 85$)
 - vysoké klasifikované riziko ($V > 85$)
- Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná
 - nízke klasifikované riziko ($V < 50$)
 - stredné klasifikované riziko ($V = 50 - 85$)
 - vysoké klasifikované riziko ($V > 85$)
- Sanovaná / rekultivovaná lokalita
 -
- Hustota obyvateľstva v obci (obyvateľ / km²)
 - ♀ < 99
 - ♀ 100 - 500
 - ♀ > 501
- Hranica obce
 -
- Miera nezamestnanosti v okrese (%)
 - 10,14
- Kvalita životného prostredia
 - prostredie vysokej kvality
 - prostredie vyhovujúce
 - prostredie mierne narušené
 - prostredie narušené
 - prostredie silne narušené
- Hranice krajov





Environmentálne záťaž z hľadiska priorit riešenia

Prioritná pravdepodobná environmentálna záťaž a environmentálna záťaž z hľadiska priorit riešenia



Prioritná pravdepodobná environmentálna záťaž (REZ - časť A)

nízke klasifikované riziko (V < 50)

stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)

vysoké klasifikované riziko (V > 85)

Prioritná environmentálna záťaž (REZ - časť B)

nízke klasifikované riziko (V < 50)

stredné klasifikované riziko (V = 50 - 85)

vysoké klasifikované riziko (V > 85)

Sanovaná / rekultivovaná lokalita so zvyškovou kontamináciou alebo bez informácií



Prioritná pravdepodobná environmentálna záťaž (REZ - časť A) a prioritná environmentálna záťaž z hľadiska priorit riešenia



s vysokým rizikom ohrozenia vôd (prioritná z hľadiska K1 + K3)

s vysokým rizikom ohrozenia pôd (prioritná z hľadiska R1)

s vysokým rizikom vo vzťahu k ochrane prírody a krajiny (prioritná z hľadiska K1)

s vysokým rizikom ohrozenia zdravia obyvateľstva (prioritná z hľadiska K2 - K3)

s vysokým rizikom vo vzťahu k územnému a socioekonomickému rozvoju (prioritná z hľadiska K4)

Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita

Environmentálna záťaž aj sanovaná / rekultivovaná lokalita

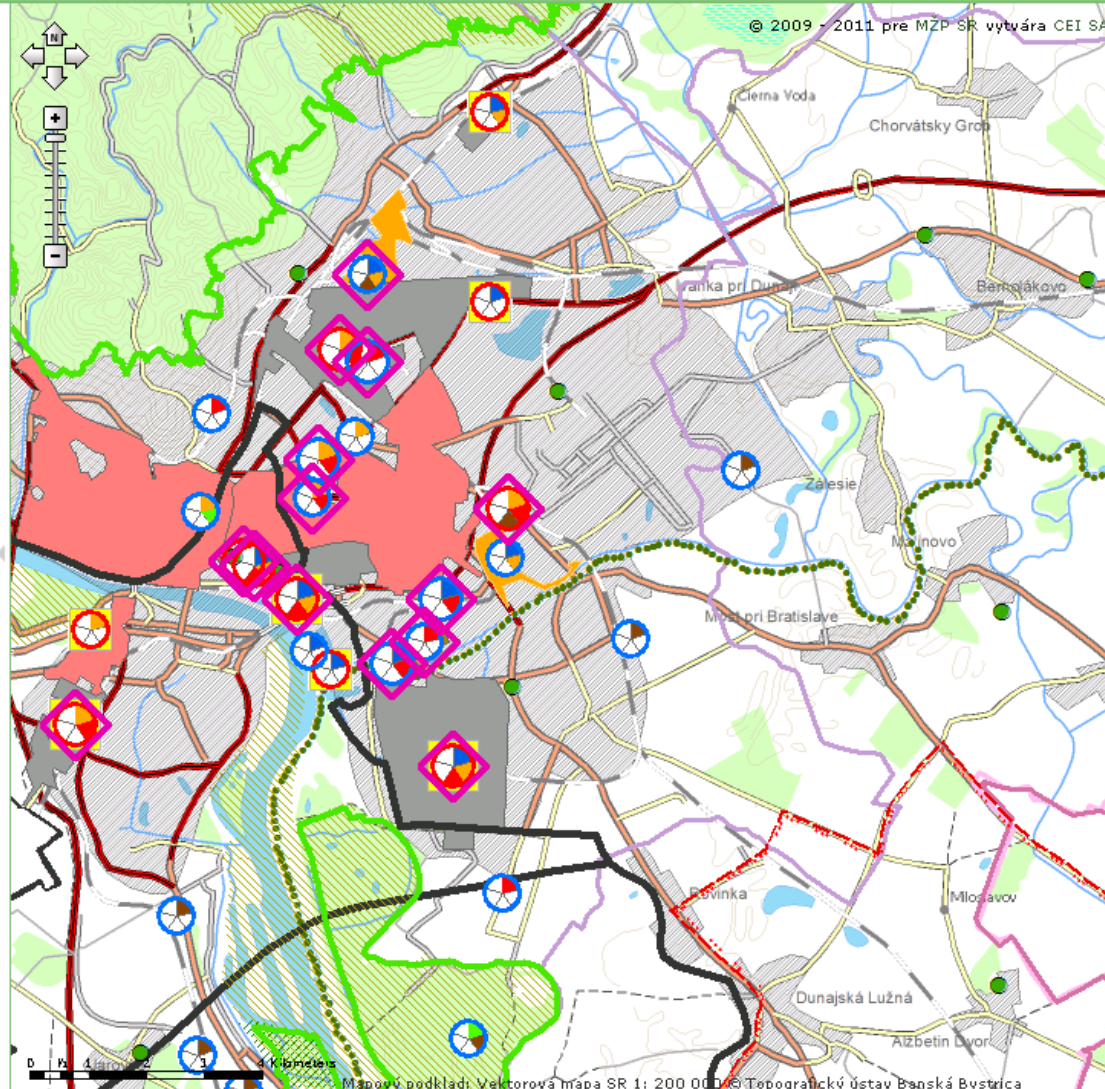
Prvky ochrany prírody a krajiny v kontakte s pravdepodobnými environmentálnymi záťažami

Maloplošné chránené územie

Národný park

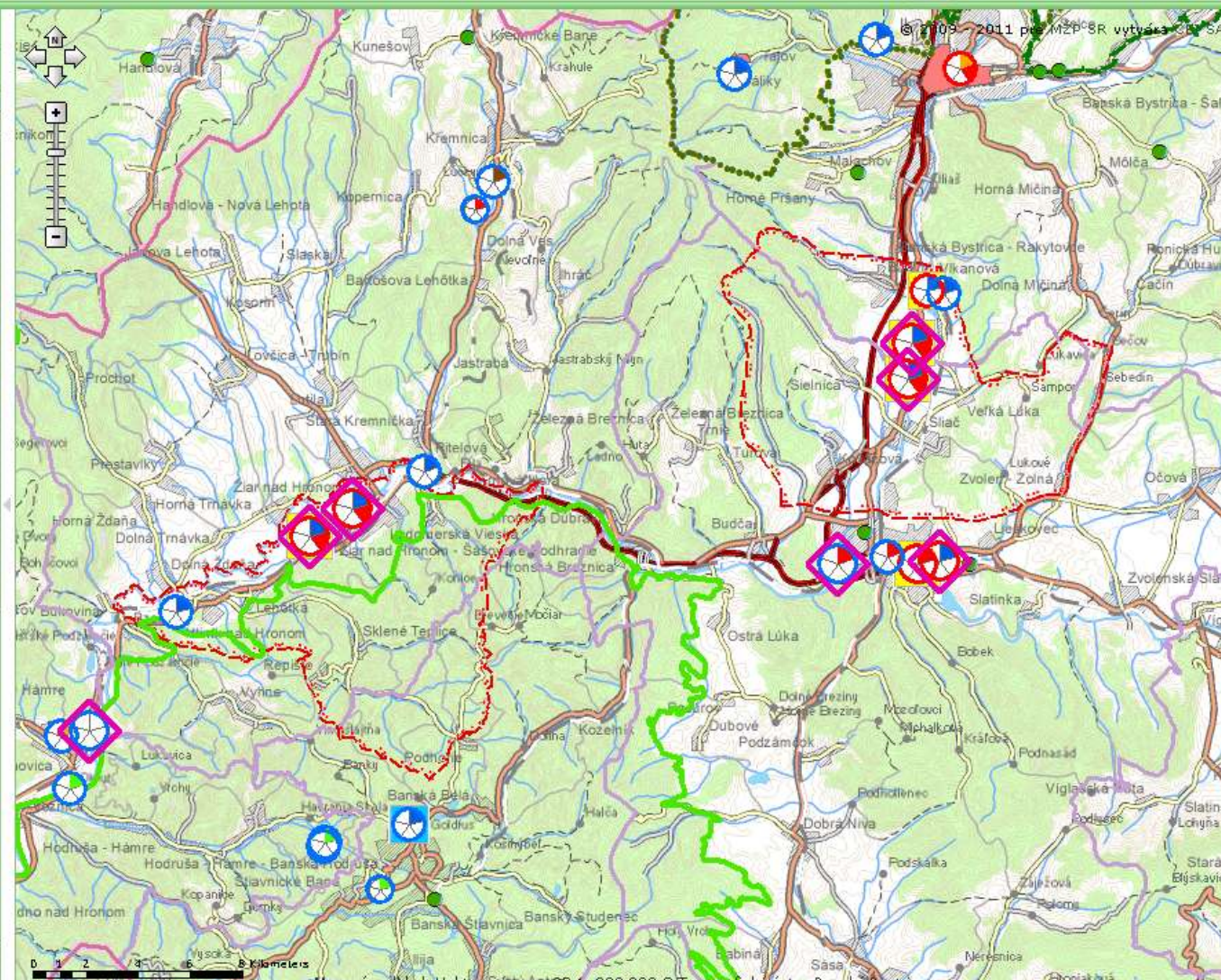
Chránená krajinná oblasť

Ochranné pásmo národného parku





- Prvky ochrany prírody a krajiny v kontakte s pravdepodobnými
 - Maloplošné chránené územie
 - Národný park
 - Chránená krajinná oblasť
 - Ochranné pásmo národného parku
 - Chránené vtáčie územie
 - Územie európskeho významu
- Prvky ochrany vôd v kontakte s pravdepodobnými
 - Využitelné množstvá podzemných vôd > 10l/s /
 - Povodie vodárenského toku
 - Ochranné pásmo vodárenského zdroja podzemí
 - Ochranné pásmo prírodného liečivého zdroja a
 - ochranné pásmo II. stupňa
 - ochranné pásmo II. a III. stupňa
 - ochranné pásmo III. stupňa
 - Chránená vodohospodárska oblasť
- Plochy funkčného využitia územia v kontakte s pravdepodobnými
 - Obytná plocha
 - stav
 - návrh
 - Priemyselná výroba a sklady
 - stav
 - návrh
 - Zariadenia poľnohospodárskej výroby
 - stav
 - Plocha rekreácie a športu



Porovnanie výsledkov z hľadiska registračných listov EZ

Projekt SIEZ

Long list podozrivých lokalít - 12 000, terénna obhliadka - 6 000 lokalít

Registrácia – 1819 lokalít

- Pravdepodobné environmentálne zát'aže – 878
- Environmentálne zát'aže - 257
- Sanované a rekultivované lokality – 684

Projekt Regionálne štúdie hodnotenia dopadov EZ na ŽP

Registrácia – 1866 registračných listov (55 nových lokalít + vyradenia, zlúčenia, zaradenia aj do inej časti Registra, zmeny klasifikácie...)

- Pravdepodobné environmentálne zát'aže – 924
- Environmentálne zát'aže - 246
- Sanované a rekultivované lokality – 696

V skutočnosti iba 1680 lokalít, lebo 186 lokalít je zaradených v 2 častiach REZ (A+C = 89, B+C = 97)



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zát'aží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP ŽP

Porovnanie výsledkov z hľadiska registračných listov EZ

IS EZ- stav k 3.10.2011 o 10:45

Registrácia – 1865 registračných listov (+ 31 vyradených lokalít = 1896 reg. listov)

- Pravdepodobné environmentálne zát'aže – 909
- Environmentálne zát'aže - 255
- Sanované a rekultivované lokality – 701

V skutočnosti iba 1684 lokalít (+31 vyradených = 1715 r.lokalít), lebo 181 lokalít je zaradených v 2 častiach REZ

(A+C = 86, B+C = 95)

IS EZ- stav k 1.12.2011 o 10:30

Registrácia – 1867 registračných listov (+ 36 vyradených lokalít = 1903 reg. listov)

- Pravdepodobné environmentálne zát'aže – 909
- Environmentálne zát'aže - 255
- Sanované a rekultivované lokality – 703

V skutočnosti iba 1685 lokalít (+36 vyradených = 1721 r.lokalít), lebo 182 lokalít je zaradených v 2 častiach REZ

(A+C = 86, B+C = 96)



Investícia do vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych zát'aží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF ODP 2P

Využitie výsledkov projektu

je možné použiť ako podporný dokument na riešenie problematiky environmentálnych záťaží v zmysle platných strategických a koncepčných dokumentov, ako je napríklad:

aktualizácia Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží,

aktualizácia regionálnych rozvojových dokumentov

(Programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja samosprávneho kraja a Územné plány vyšších územných celkov).

Výsledky projektu slúžia resp. budú slúžiť ako jedna z východiskových platforiem pre rozhodovací proces pri príprave projektov OPŽP za oblasť environmentálnych záťaží.

Projekt by mal zároveň napomôcť účelnému čerpaniu finančných zdrojov v súčasnosti poskytovaných na riešenie daného problému, akými sú napr. OPŽP, Nórsky finančný mechanizmus, Envirofond, LIFE a iné.



Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/NF OP ŽP



Tentokrát už naozaj

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ



Investícia do Vašej budúcnosti

Dobudovanie Informačného systému
environmentálnych záťaží

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou/KF OP I 2P

