

# Diferenciácia územia SR podľa potenciálneho rizika závažnosti environmentálnej škody

Mgr. Janette Dugasová  
janette.dugasova@sazp.sk



V intenciách smernice EPaR 2004/35/ES „škoda znamená merateľnú nepriaznivú zmenu prírodného zdroja alebo merateľné zhoršenie služieb prírodného zdroja“ a súčasne „škoda má byť konkrétne a kvantifikovateľná a malo by byť možné určiť príčinnú súvislosť medzi škodou a identifikovaným znečisťovateľom“.

**Smernica a Zákon č. 359/2007 Z.z.** o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov pritom explicitne formuluje **3 druhy environmentálnych škôd**:

- škoda na **chránených druhoch a biotopoch**
- škoda na **vode**
- škoda na **pôde**

Činnosti resp. prevádzkovatelia spadajúci pod režim zákona č. 359/2007 Z.z. musia:

- ✓ v prípade hrozby vzniku environmentálnej škody prijať a vykonať **preventívne opatrenia**,
- ✓ v prípade ak environmentálna škoda reálne vznikne, vykonať **nápravné opatrenia** ex post.

Príprava preventívnych opatrení resp. opatrení nápravných, ktorými sa reaguje už na vzniknutú environmentálnu škodu, si vyžadovala vykonať diferenciáciu územia SR za zložky ŽP - **voda, pôda a za chránené druhy a biotopy** z hľadiska ich „citlivosti“ na environmentálnu škodu, čím by sa vytvoril podklad pre objektívnejšie posudzovanie environmentálnych škôd najmä z aspektu ich **porovnateľnosti a merateľnosti**.

## Chránené druhy a biotopy

Pri vyčleňovaní území do jednotlivých kategórií závažnosti nepriaznivých účinkov environmentálnych škôd sme vychádzali:

- zo súčasnej siete chránených území (sieť NATURA 2000 - chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, ktorá bola účelovo doplnená aj o chránené územia tvoriace národnú sieť),
- z dostupných databázových údajov o rozšírení biotopov alebo biotopov druhov uvedených v prílohách Smernice o biotopoch,
- z rozšírenia taxónov a biotopov mimo siete chránených území.

### Vstupnými grafickými podkladmi sú:

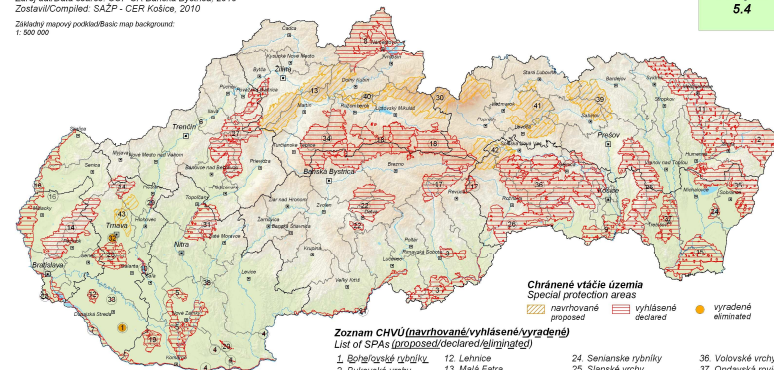
- *mapa Chránených území NATURA 2000 účelovo doplnená o národnú sieť chránených území, z ktorej pre potreby diferenciacie územia závažnosti environmentálnej škody bola vytvorená:*
  - *mapa Kategorizácie chránených území podľa stupňov ochrany*
- *mapa Kvality druhov a biotopov*

- chránené územia v rámci siete NATURA 2000
- národná sieť chránených území

### Územia zaradené do Národného zoznamu chránených vtáčích území - NATURA 2000 Areas included in the National list of special protection areas - NATURA 2000

Zdroj dát/Data source: ŠOP SR Banská Bystrica, 2010  
Zostavil/Compiled: SAZP - CER Košice, 2010  
Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000

**Biota a krajina**  
5.4



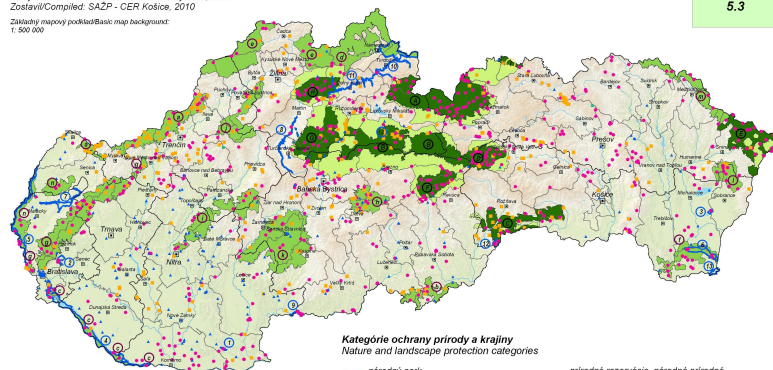
Mapa znázorňuje Národný zoznam chránených vtáčích území (podľa smernice o vtáčoch) ktorý bol schválený výkonným SR 9. júla 2003 a zmenený a doplnený 25. mája 2010. Zoznam obsahuje 41 území s celkovou rozlohou 1 296 373 ha.

The map presents the National list of special protection areas (in accordance with the Birds Directive) approved by the Government of the Slovak Republic on 9 July 2003 and changed and amended on 25 May 2010. Actual list contains 41 areas with the total area of 1296 373 ha.

### Územná ochrana prírody a krajiny Territorial nature and landscape protection

Zdroj dát/Data source: ŠOP SR Banská Bystrica, 2010  
Zostavil/Compiled: SAZP - CER Košice, 2010  
Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000

**Biota a krajina**  
5.3



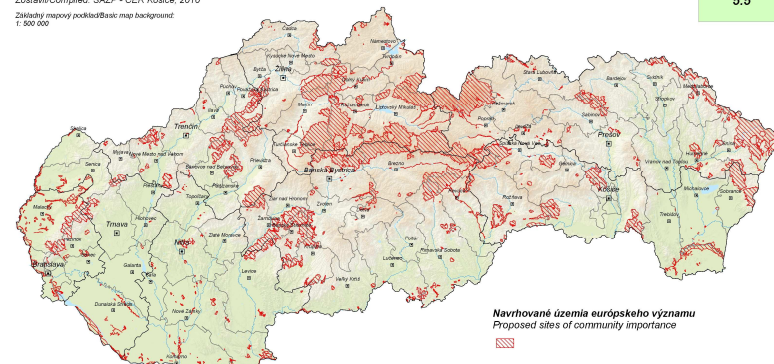
Územná ochrana prírody a krajiny je zabezpečovaná zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Zákon stanovuje 5 stupňov ochrany v jednotlivých kategóriách chránených území.

Territorial nature and landscape protection is ensured by the Act No. 543/2002 Coll. on nature and landscape protection. The Act defines 5 levels of protection in individual categories of protected areas.

### Územia zaradené do Národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu - NATURA 2000 Areas included in the National list of proposed sites of community importance - NATURA 2000

Zdroj dát/Data source: ŠOP SR Banská Bystrica, 2010  
Zostavil/Compiled: SAZP - CER Košice, 2010  
Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000

**Biota a krajina**  
5.5

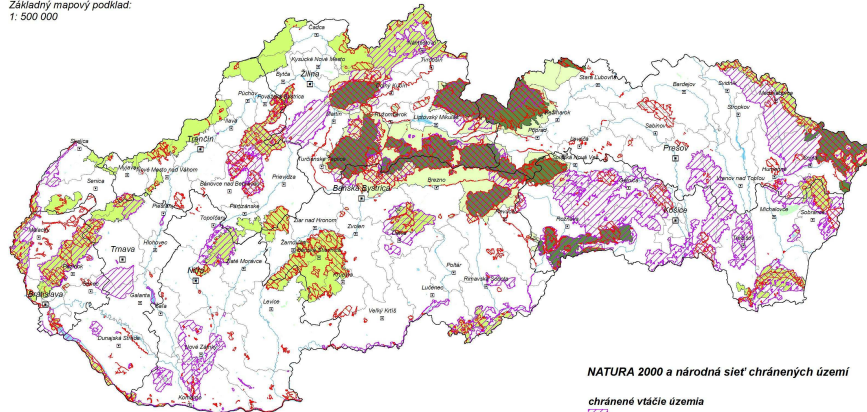


Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (podľa smernice o biotopoch) schválila vláda SR 17. marca 2004. V zozname sa nachádza 382 území, ktoré spolu zaberajú rozlohu s výmerou 574 745 ha.

The map presents the National list of proposed sites of community importance (in accordance with the Habitats Directive) approved by the Government of the Slovak Republic on 17 March 2004. It contains 382 sites covering the total area of 574 745 ha.

### Národná sieť chránených území a NATURA 2000

Zdroj dát: ŠOP SR Banská Bystrica, 2008  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2009  
Základný mapový podklad:  
1: 500 000



NATURA 2000 a národná sieť chránených území

chránené vtáče územia  
územia európskeho významu  
národná sieť chránených území  
národný park  
chránená krajinná oblasť  
ochranné pásmo národného parku  
maloplošné chránené územia (CHA, PP, PR, NPR, NPR)

**Chránené vtáče územia (CHVÚ)** - územia navrhnuté a vyhlásené na základe kritérií navrhnutých v smernici Rady č. 79/409/ESH o ochrane voľne žijúcich vtákov, za účelom ochrany a zabezpečenia priaznivého stavu vybraných druhov vtákov. 38 navrhnutých a vyhlásených území zaberá 1 153 127 ha, čo predstavuje 23,5 % z rozlohy SR. Prekrytie CHVÚ so súčasnými vyhlásenými chránenými územiami je 55 %.

**Územia európskeho významu (ÚEV)** – navrhnuté na základe kritérií stanovených v Smernici Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, za účelom ochrany, udržania alebo zlepšenia stavu biotopov a druhov rastlín a živočíchov európskeho významu. Národný zoznam navrhovaných ÚEV obsahuje 382 území, s rozlohou 573 690 ha, čo predstavuje 11,7 % z rozlohy Slovenska. V r. 2008 Európska Komisia prijala zoznam lokalít európskeho významu, kde je zaradených aj 381 slovenských území (Jovické rašelinisko bolo na návrh Európskej komisie vyradené). Prekrytie navrhovaných ÚEV so súčasnými chránenými územiami je 86 %. ÚEV boli navrhnuté pre 51 druhov rastlín, 95 druhov živočíchov a 66 typov biotopov.

**Národná sieť chránených území** – národný park (9), chránená krajinná oblasť (14), ochranné pásmo národného parku a maloplošné chránené územia – prírodná rezervácia (387), národná prírodná rezervácia (219), prírodná pamiatka (250), národná prírodná pamiatka (60), chránený areál (165).

**Národná sieť chránených území** – zákon č. 543/2002 Z.z. rozlišuje 5 stupňov územnej ochrany v jednotlivých kategóriách chránených území:

**1. stupeň ochrany** - územie SR nezaradené do vyššieho stupňa ochrany;

**2. stupeň ochrany** - chránená krajinná oblasť, chránený krajinný prvok, zóna D chráneného územia (CHÚ), vyhlásené ochranné pásmo CHÚ s 3. stupňom ochrany;

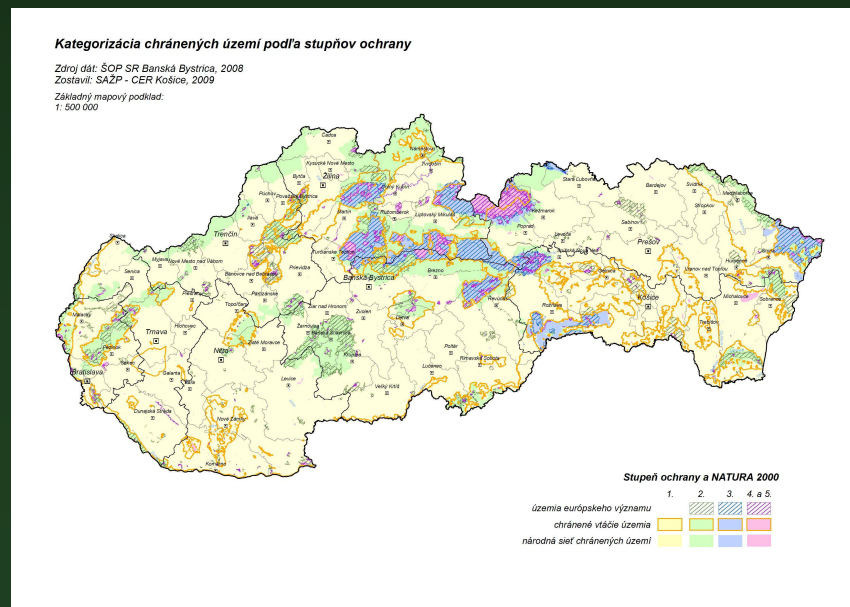
**3. stupeň ochrany** - národný park, chránený areál, chránený krajinný prvok, zóna C CHÚ, vyhlásené ochranné pásmo CHÚ so 4. stupňom ochrany, nevyhlásené ochranné pásma národných prírodných rezervácií, prírodných rezervácií, národných prírodných pamiatok a prírodných pamiatok s 5. stupňom ochrany;

**4. stupeň ochrany** - chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, zóna B CHÚ, vyhlásené ochranné pásmo CHÚ s 5. stupňom ochrany;

**5. stupeň ochrany** - chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, zóna A CHÚ.

## Na ploche ÚEV platí 2. stupeň ochrany

(mimo plochy vyhlásených VCHÚ a MCHÚ a ich OP, ktoré sú súčasťou ÚEV a platí v nich 2. – 5. stupeň ochrany).

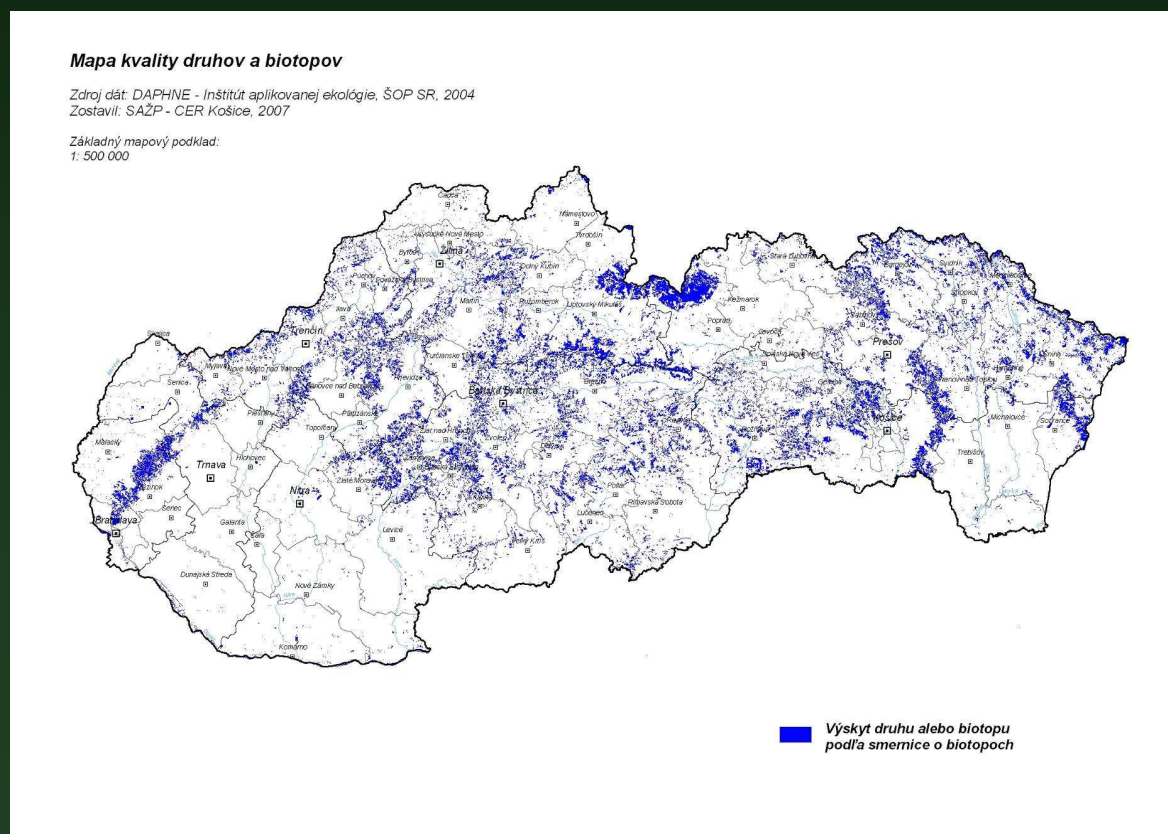


## Na ploche CHVÚ platí 1. stupeň ochrany

(mimo plochy vyhlásených VCHÚ a MCHÚ a ich OP, ktoré sú súčasťou CHVÚ a platí v nich 2. – 5. stupeň ochrany).

## Mapa kvality druhov a biotopov

Mapa zohľadňuje nielen výskyt druhu alebo biotopu, ale aj jeho vzácnosť a ohrozenosť a opiera sa o celoplošnú údajovú základňu o rozšírení biotopov a druhov z príloh I a II Smernice o biotopoch, ktorú si vyžadovalo vyčlenenie území európskeho významu.



Územie SR sa rozčleňuje na základe syntézy mapy kategorizácie chránených území podľa stupňov ochrany a mapy kvality druhov a biotopov do troch **kategórií závažnosti nepriaznivých účinkov environmentálnych škôd:**

**vysoká** – územia spadajúce do 5. a 4. stupňa ochrany prírody alebo zóny A a B (národná sieť, územia európskeho významu), alebo územia s výskytom biotopov a taxónov podľa smernice o biotopoch, alebo územia spadajúce do 3. a 2. stupňa ochrany s výskytom biotopov a taxónov podľa smernice o biotopoch

**stredná** – územia spadajúce do 3. a 2. stupňa ochrany alebo zóny C a D (národná sieť, územia európskeho významu) bez výskytu taxónov a biotopov podľa smernice o biotopoch alebo chránené vtáčie územia

**nízka** – územia spadajúce do 1. stupňa ochrany bez výskytu taxónov a biotopov podľa smernice o biotopoch a bez výskytu taxónov podľa smernice o vtákoch.

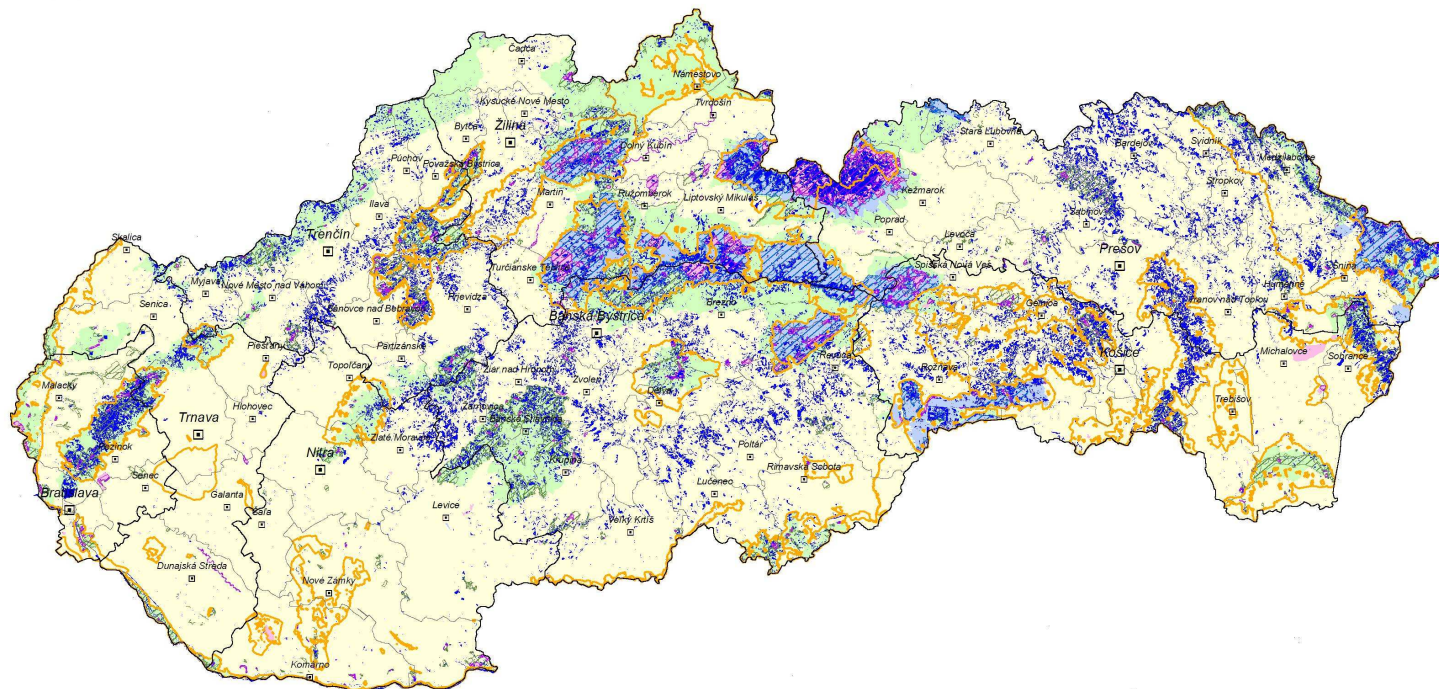
Diferenciácia územia sa bude aktualizovať na základe spresňovania údajov o výskyte druhov a biotopov, na ktoré sa zákon o environmentálnej zodpovednosti vzťahuje.



## Závažnosť nepriaznivých účinkov environmentálnych škôd v chránených územiach a na biotopoch

Zdroj dát: Atlas reprezentatívnych geokosystémov Slovenska, 2006, DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, ŠOP SR Banská Bystrica, 2008  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2009

Základný mapový podklad:  
1: 500 000



**Výskyt druhu alebo biotopu podľa smernice o biotopoch**

### Stupeň ochrany a NATURA 2000

	1.	2.	3.	4. a 5.
územia európskeho významu				
chránené vtáčie územia				
národná sieť chránených území				

## **Interpretácia z hľadiska nárokov zákona č. 359/2007 Z.z. za problematiku chránené druhy a biotopy**

Pri navrhovaní preventívnych resp. nápravných opatrení v rámci problematiky ochrany druhov a biotopov je potrebné zohľadňovať stupeň ochrany územia Slovenska podľa kritérií vyjadrených na mape „Mapa závažnosti nepriaznivých účinkov environmentálnych škôd na chránených druhoch a biotopoch“, vrátane výskytu druhov a biotopov podľa smernice o biotopoch.

S vyšším stupňom ochrany a výskytom druhov a biotopov v danom území, bude žiaduce požadovať tiež vyššiu mieru dôslednosti preventívnych opatrení a vyššiu náročnosť nápravných opatrení.

## Voda

Pre potreby hodnotenia rizika závažnosti environmentálnej škody boli využité výsledky hodnotenia stavu podzemných a povrchových vôd, Register chránených území, tak ako boli publikované vo Vodnom pláne Slovenska koncom roka 2009.

Pri posudzovaní závažnosti environmentálnych škôd na vode do posudzovania vstupuje okrem vymedzených chránených území aj samotný stav útvarov podzemných a povrchových vôd (kvantitatívny, chemický, ekologický).

Vzhľadom na rozsah a zložitosť tejto problematiky nie je možné vytvoriť jednu komplexnú diferenciaciu z hľadiska environmentálnej škody na vode.

Z tohto dôvodu riziko závažnosti environmentálnej škody na vode je hodnotené samostatne pre chránené územia vôd, podzemné a povrchové vody.

### Vstupnými grafickými podkladmi sú:

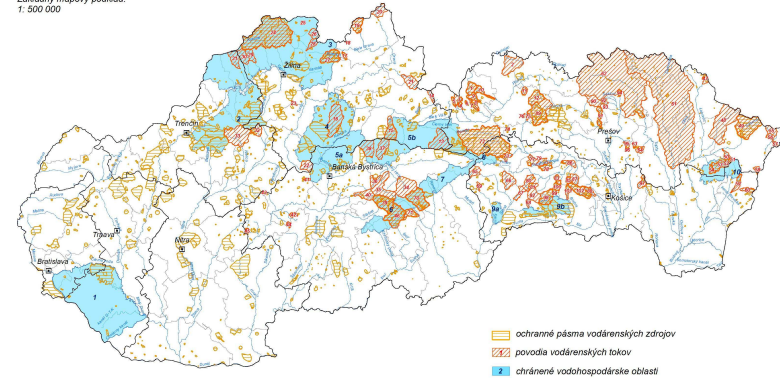
- mapy ochrany vodných pomerov a vodárenských zdrojov*
- mapy hodnotiace stav útvarov podzemných vôd*
- mapy hodnotiace stav útvarov povrchových vôd*

## Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov

- ✓ chránené oblasti určené pre odber pitnej vody
- ✓ chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli stanovené)
- ✓ chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie
- ✓ chránené oblasti citlivé na živiny
- ✓ chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000

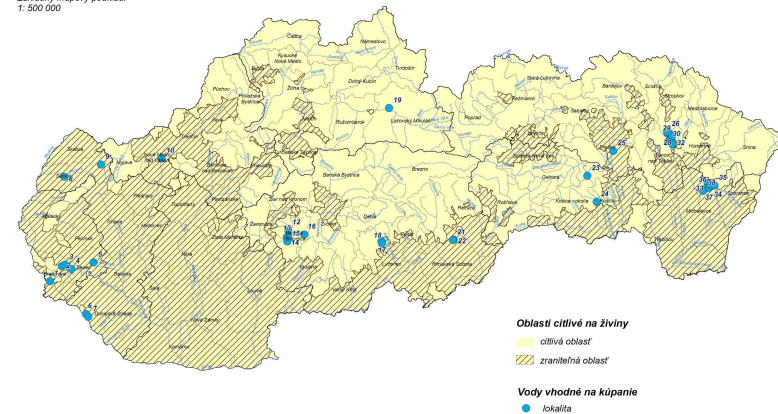
### Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Zdroj dát: VÚVH Bratislava, 2004  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2009  
Základný mapový podklad:  
1: 500 000



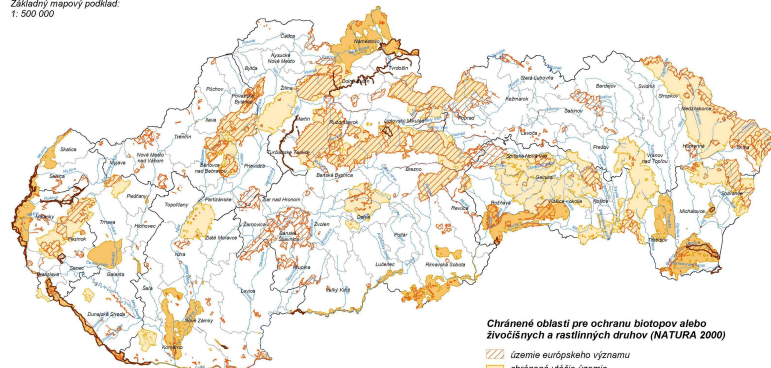
### Chránené oblasti citlivé na živiny a vody vhodné na kúpanie

Zdroj dát: Nariadenie vlády SR č.617/2004 Z.z., SAŽP, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2009  
Základný mapový podklad:  
1: 500 000



### Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov (NATURA 2000)

Zdroj dát: ŠOP SR, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2009  
Základný mapový podklad:  
1: 500 000



**Mokrade**  
■ ramsarská lokalita

Mapy obsahujú chránené územia vôd, ktoré sú definované v časti 5 zákona č.364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z., vrátane území určených pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany, a to:

V územiach, s vymedzenými kategóriami ochrany vodných pomerov a vodárenských zdrojov potenciálne riziko vzniku environmentálnej škody musí byť maximálne eliminované preventívnymi opatreniami, lebo závažnosť nepriaznivých účinkov environmentálnej škody je **vysoká**, keďže ide buď o významné vodárenské zdroje podzemných a povrchových vôd a ich využívanie na pitné účely alebo o zraniteľné oblasti alebo o rekreačné využívanie vôd na kúpanie.

Územia s vyčlenenými územiami NATURA 2000 predstavujú dôležitý limitujúci faktor pre činnosti nachádzajúce sa v nich z hľadiska ochrany chránených druhov a biotopov. V týchto územiach potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody je uvedené v časti „Chránené druhy a biotopy“ a musí byť eliminované preventívnymi opatreniami, vzhľadom na zachovanie vyhovujúcich podmienok pre výskyt a zachovanie chránených druhov a biotopov.

## Útvary podzemných vôd

Na základe hodnotenia **kvantitatívneho stavu** v útvaroch podzemných vôd bolo z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd SR klasifikovaných 5 útvarov v zlom kvantitatívnom stave z hľadiska bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd a hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd.

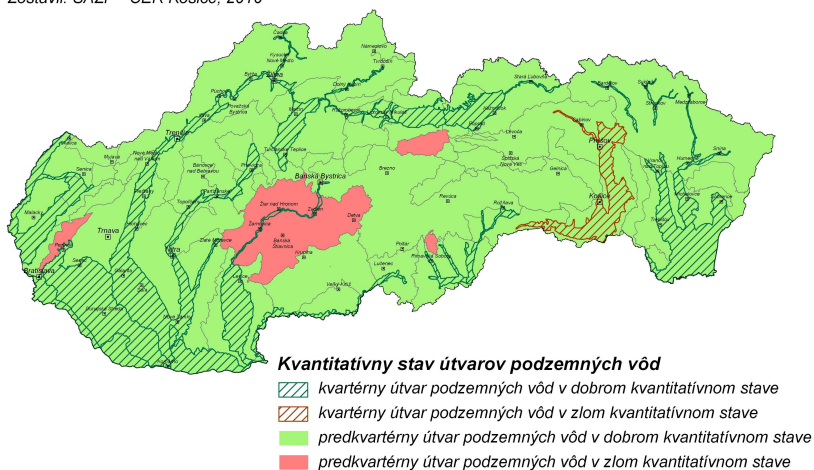
Na základe hodnotenia **chemického stavu** v útvaroch podzemných vôd bolo z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd SR klasifikovaných 13 útvarov podzemných vôd v zlom chemickom stave.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. **dosiahnuť dobrý stav** podzemných vôd opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a dopĺňovaním ich množstiev, zabrániť vnikaniu znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo jeho obmedzovanie tak, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu útvarov podzemných vôd, dosiahnuť postupné znižovanie znečistenia podzemných vôd opatreniami, ktoré zabránia trvalému vzostupnému trendu koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách v dôsledku ľudskej činnosti.

Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody, čo sa týka stavu útvarov podzemných vôd môžeme vo všeobecnosti zaradiť do kategórie **vysoké** na celom území SR, predovšetkým na dosiahnutie environmentálnych cieľov – **dosiahnutie dobrého stavu**.

### Kvantitatívny stav útvarov podzemných vôd

Zdroj dát: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2010



- ✓ zmeny z kategórie útvar podzemných vôd v **dobrom** kvantitatívnom stave do kategórie útvar podzemných vôd v **zlom** kvantitatívnom stave,
- ✓ v kategórii útvarov podzemných vôd v **zlom** kvantitatívnom stave **zhoršením** nameraných hodnôt parametra resp. skupiny parametrov, ktorý spôsobil zlý kvantitatívny stav.

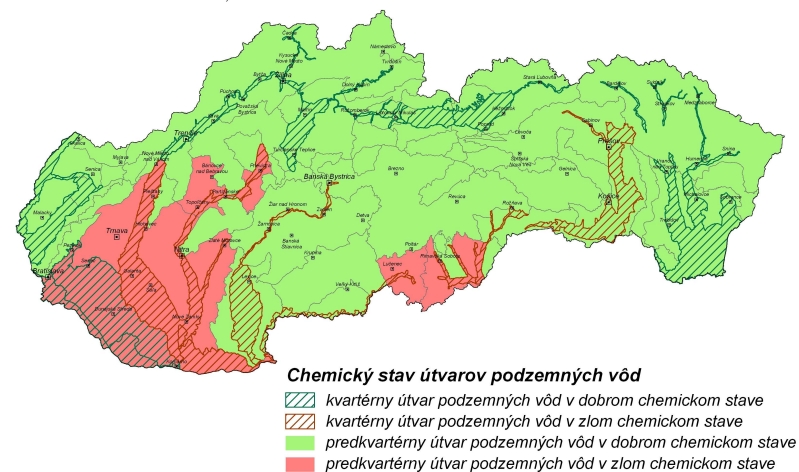
## Environmentálna škoda

- možný prístup k jej definovaniu

- ✓ zmeny z kategórie útvar podzemných vôd v **dobrom** chemickom stave do kategórie útvar podzemných vôd v **zlom** chemickom stave,
- ✓ v kategórii útvarov podzemných vôd v **zlom** chemickom stave **zhoršením** nameraných hodnôt parametra resp. skupiny parametrov, ktorý spôsobil zlý chemický stav.

### Chemický stav útvarov podzemných vôd

Zdroj dát: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2010



## Útvary povrchových vôd

Na základe hodnotenia **chemického stavu** v útvaroch povrchových vôd z celkového počtu 1 760 vodných útvarov SR bolo klasifikovaných 88 vodných útvarov nedosahujúcich dobrý chemický stav.

**Ekologický stav resp. potenciál** bol hodnotený v 1 760 útvaroch povrchových vôd SR a z tohto počtu vodných útvarov je 579 útvarov povrchových vôd v priemernom, 52 útvarov povrchových vôd v zlom a 7 útvarov povrchových vôd vo veľmi zlom ekologickom stave/potenciáli.

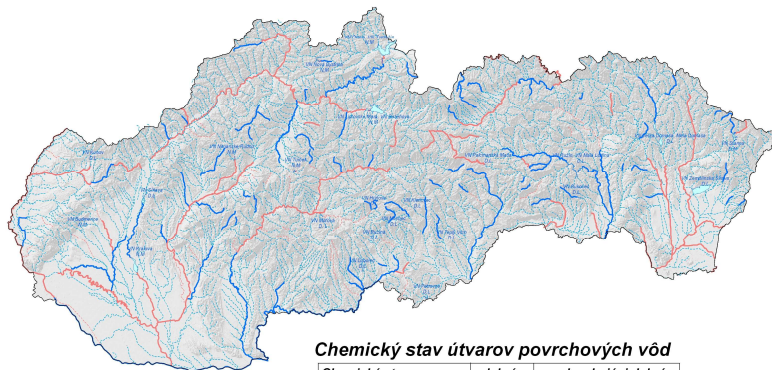
Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. **dosiahnuť dobrý stav** opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, obnovovanie stavu útvarov povrchových vôd a zabráni zhoršovaniu ich súčasného stavu, dosiahnuť dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav umelých vodných útvarov a výrazne zmenených vodných útvarov opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu a zlepšenie súčasného stavu, zabezpečiť postupné znižovanie znečistenia škodlivými látkami a postupne obmedzovať vypúšťanie obzvlášť škodlivých látok až do skončenia ich vypúšťania.

Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody, čo sa týka stavu útvarov povrchových vôd môžeme vo všeobecnosti zaradiť do kategórie **vysoké** na celom území SR, predovšetkým na dosiahnutie environmentálnych cieľov – **dosiahnutie dobrého stavu**.



### Chemický stav útvarov povrchových vôd

Zdroj dát: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2010



### Chemický stav útvarov povrchových vôd

Chemický stav	dobry	nedosahujúci dobry
vysoká spoľahlivosť	—	—
stredná spoľahlivosť	—	—
nizka spoľahlivosť	—	—

- ✓ zmeny z kategórie útvár povrchových vôd v **dobrom** chemickom stave do kategórie útvár povrchových vôd **nedosahujúci dobrý** chemický stav
- ✓ v kategórii útvarov povrchových vôd **nedosahujúci dobrý** chemický stav **zhoršením** nameraných hodnôt parametra resp. skupiny parametrov, ktorý spôsobil tento chemický stav

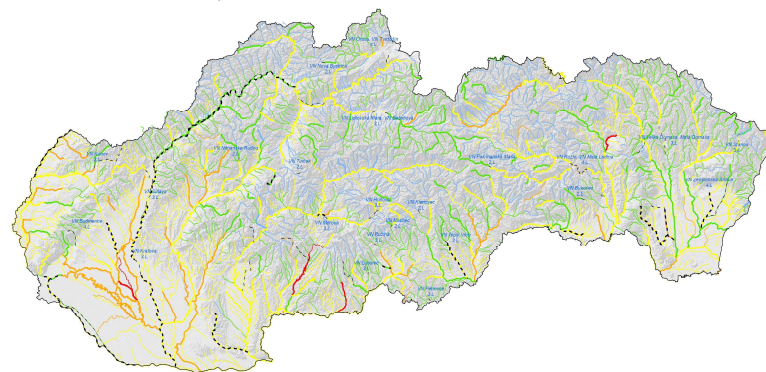
## Environmentálna škoda

- možný prístup k jej definovaniu

- ✓ zmeny z **jednej kategórie** ekologického stavu a ekologického potenciálu útvaru povrchových vôd do **horšej** kategórie,
- ✓ v kategórii **veľmi zlého** ekologického stavu a **zničeného** ekologického potenciálu útvarov povrchových vôd zhoršením nameraných hodnôt parametra resp. skupiny parametrov, ktorý spôsobil tento stav

### Ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd

Zdroj dát: MŽP SR, 2009  
Zostavil: SAŽP - CER Košice, 2010



### Ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd

Ekologický potenciál	dobry a lepsi	priemerný	poškodený	zničený	Ekologický stav	veľmi dobrý	dobry	priemerný	zly	veľmi zly
vysoká spoľahlivosť	—	—	—	—	vysoká spoľahlivosť	—	—	—	—	—
stredná spoľahlivosť	—	—	—	—	stredná spoľahlivosť	—	—	—	—	—
nizka spoľahlivosť	—	—	—	—	nizka spoľahlivosť	—	—	—	—	—

## Interpretácia z hľadiska nárokov zákona č. 359/2007 Z.z. za problematiku voda

Vo všeobecnosti sa **vyššie** potenciálne riziko závažnosti nepriaznivých účinkov environmentálnej škody na vode predpokladá v oblastiach nížin a alúvií tokov, na tokoch a ich okolí kde sú sústredené sídelné aglomerácie s priemyselnou, poľnohospodárskou a banskou činnosťou.

Pri navrhovaní preventívnych resp. nápravných opatrení v rámci problematiky voda je žiaduce zohľadňovať hodnotenia rizika závažnosti environmentálnej škody osobitne vo vzťahu k podzemným a povrchovým vodám s ohľadom na dosiahnutie environmentálnych cieľov a súčasne aj s ohľadom na oblasti s určitým stupňom ochrany vôd.

Na územiach s vymedzenými kategóriami ochrany vôd je žiaduce požadovať tiež vyššiu mieru dôslednosti preventívnych opatrení a vyššiu náročnosť nápravných opatrení, vzhľadom na využívanie povrchových a podzemných vôd ako zdrojov pitnej vody.

## Pôda

Problematika bola riešená aj v súčinnosti a na základe konzultácií s pracoviskami VÚPOP a z jeho podkladov.

Toto špecializované pracovisko má širokú škálu hodnotení kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík pôd na území SR. Aj keď žiadne z týchto hodnotení nemožno samozrejme považovať za účelové vo vzťahu k uvažovaným formám implementácie smernice EÚ, bolo snahou identifikovať a vybrať hodnotenia, ktoré by boli čo najviac signifikantné z hľadiska **citlivosti pôdy** na prípadnú environmentálnu škodu a tiež aby boli čo najviac reprezentatívne z aspektu, ktorý zdôrazňuje smernica EÚ, a to že pôda je možné východisko negatívneho zdravotného postihnutia ľudí v prípade environmentálnej škody na pôde – pre pestovanie plodín sú najviac využívané **pôdy s vyššou bonitou**.

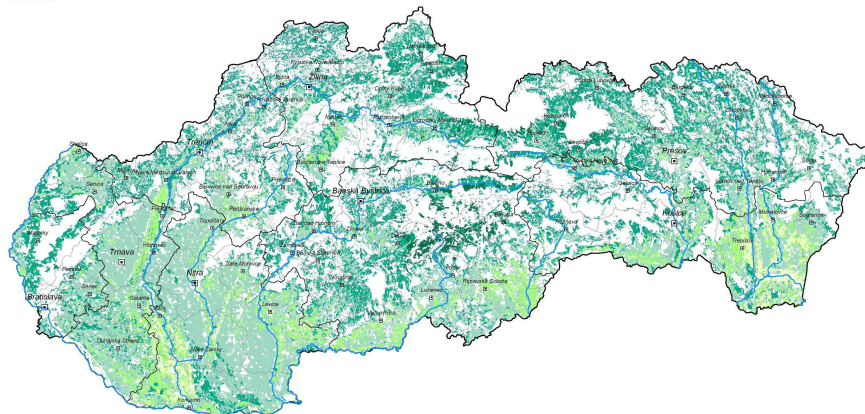
### Vstupnými grafickými podkladmi sú:

- ❑ *mapa Potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické kontaminanty*
- ❑ *mapa Potenciálna schopnosť pôdy transportovať anorganické kontaminanty*
- ❑ *mapa Bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ)*
- ❑ *mapa Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd*
- ❑ *mapa Typologicko-produkčné kategórie poľnohospodárskych pôd*

### Potenciál pôd transportovať organické polutanty

Zdroj dát: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2006  
Zostavil: VÚPOP Bratislava pre SAŽP - CKEP Košice, 2007

Základný mapový podklad:  
1: 500 000



Kategórie

- veľmi nízka
- nízka
- stredná
- vysoká
- veľmi vysoká

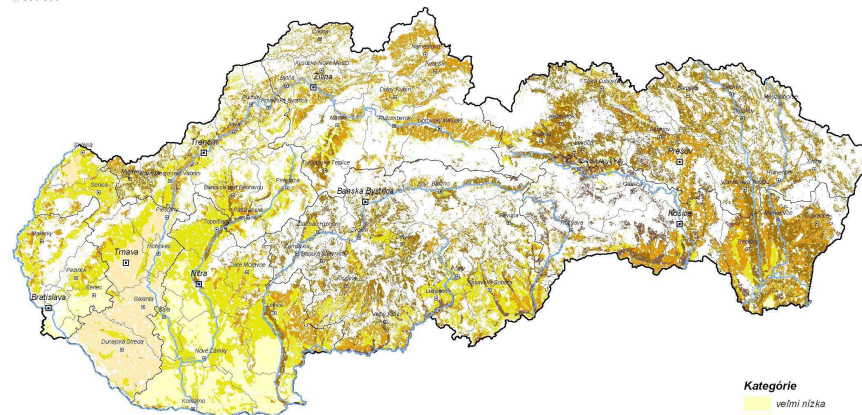
Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody kontaminácie pôdy anorganickými polutantmi je tým **vyššie** čím je potenciálna schopnosť pôdy transportovať anorganické polutanty **nižšia** (tzn. anorganické polutanty sa kumulujú v pôdnom profile).

Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody kontaminácie pôdy organickými polutantmi je tým **vyššie** čím je potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické polutanty **nižšia** (tzn. organické polutanty sa kumulujú v pôdnom profile).

### Potenciál pôd transportovať anorganické polutanty

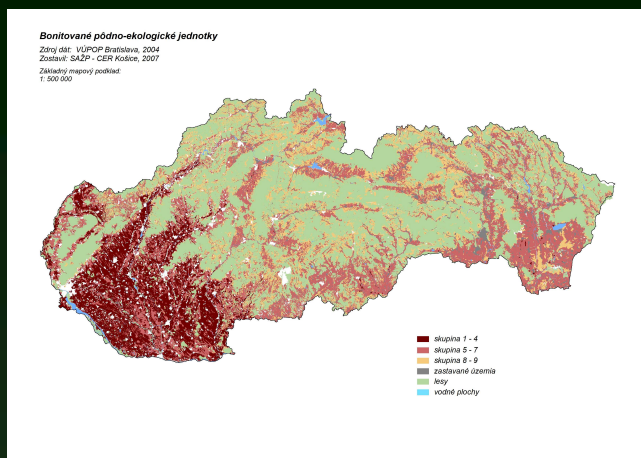
Zdroj dát: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2006  
Zostavil: VÚPOP Bratislava, RP - Banská Bystrica pre SAŽP - CKEP Košice, 2007

Základný mapový podklad:  
1: 500 000

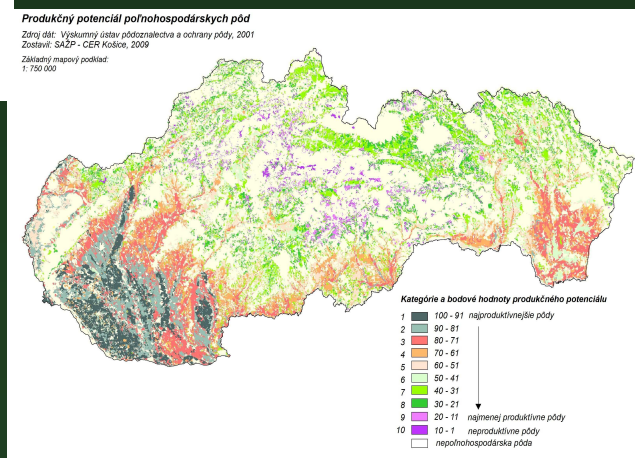
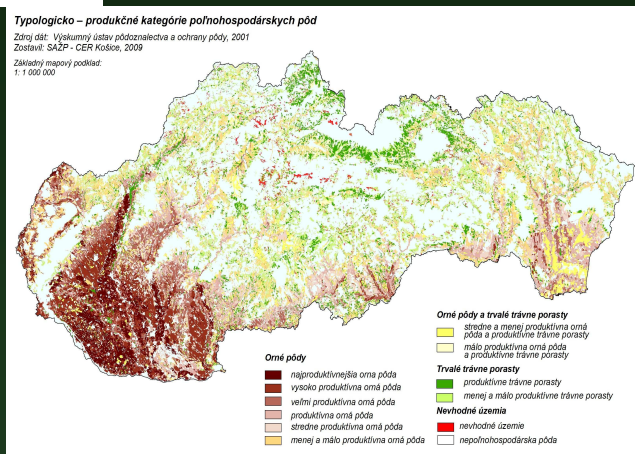


Kategórie

- veľmi nízka
- nízka
- stredná
- vysoká
- veľmi vysoká



✓ Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody na pôde, čo sa týka BPEJ je **vysoké** v 1 – 7 kvalitatívnej skupine BPEJ, ktoré predstavujú najproduktívnejšie pôdy v SR a zároveň poľnohospodárske pôdy zaradené podľa kódu BPEJ do 1 - 4 kvalitatívnej skupiny sú osobitne chránené pôdy podľa § 12 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody na pôde v 8 – 9 kvalitatívnej skupine BPEJ je **stredné**.



✓ Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody na pôde, čo sa týka produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd je **vysoké** v kategórii nad 50 jednotiek bodovej hodnoty.  
 ✓ Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody na pôde, čo sa týka typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd je **vysoké** skupine orných pôd hodnotených ako produktívne až najproduktívnejšie (prvé 4 kategórie podľa mapy).

## Pôda

Pri navrhovaní preventívnych resp. nápravných opatrení v rámci problematiky pôda je žiaduce zohľadňovať výstupy z mapových zostáv osobitne - podľa toho, či environmentálna škoda hrozí (resp. vznikla) zo znečistenia organickými alebo anorganickými látkami.

Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody na pôde je **vysoke** v oblastiach s najkvalitnejšími poľnohospodárskymi pôdami, ktoré sú najviac využívané pre pestovanie plodín.

Potenciálne riziko závažnosti environmentálnej škody kontaminácie pôdy anorganickými resp. organickými polutantmi je tým **vyššie** čím je potenciálna schopnosť pôdy transportovať tieto polutanty nižšia (kumulácia v pôdnom profile).

Avšak schopnosť transportu organických a anorganických polutantov v pôde predstavuje nielen riziko vzniku environmentálnej škody na pôde, ale zároveň predstavuje riziko pre podzemné vody a povrchové vody. Čím je potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické a anorganické polutanty vyššia, tieto látky sa v pôde síce nekumulujú, avšak tu vzniká riziko pre podzemné resp. povrchové vody.

Pri navrhovaní preventívnych resp. nápravných opatrení je žiaduce zohľadňovať riziká závažnosti podľa toho, či environmentálna škoda hrozí (resp. vznikla) zo znečistenia organickými alebo anorganickými látkami.

## Interpretácia z hľadiska nárokov zákona č. 359/2007 Z.z. za problematiku pôdy

Pri navrhovaní preventívnych resp. nápravných opatrení v rámci problematiky pôda je žiaduce zohľadňovať výstupy z mapových zostáv osobitne - podľa toho, či environmentálna škoda hrozí (resp. vznikla) zo znečistenia organickými alebo anorganickými látkami.

Ďalšie mapy navzájom spolu úzko súvisia a pri hodnotení environmentálnej škody je vhodné využiť ich vzájomné porovnanie, s tým, že vysoká závažnosť environmentálnej škody je oblastiach s najkvalitnejšími poľnohospodárskymi pôdami (1 - 7 kvalitatívna skupina BPEJ, vysoká produktivita pôd, orné pôdy).

Kumulácia organických a anorganických polutantov v pôde predstavuje nielen riziko vzniku environmentálnej škody na pôde, ale zároveň predstavuje riziko pre podzemné vody a povrchové vody. Naopak, čím je potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické a anorganické polutanty vyššia, tieto látky sa v pôde síce nekumulujú, avšak tu vzniká riziko pre podzemné vody.

Aj s ohľadom na to, treba v týchto prípadoch pristupovať k navrhovaným preventívnym opatreniam komplexne z oboch hľadísk.

**Ďakujem za pozornosť**

