

ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY



2002



Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky

Predslov

Žijeme v prostredí, ktoré môžeme chápať ako dedičstvo po predchádzajúcich generáciách. Meníme ho bezpochyby dynamickejšie, než ho pretvárali naši otcovia a dedovia. Prítom na uspokojenie svojich potrieb využívame prírodné zdroje. Či racionálne, to ukáže budúcnosť. Vytvárame tak novú environmentálnu situáciu, ktorú zdedia naše deti a ich potomkovia. Nepochybujeme však, že budú chcieť žiť vo vhodnom a bezpečnom (kvalitnom) životnom prostredí. **Starostlivosť o životné prostredie** (jeho ochranu a tvorbu) preto treba považovať, popri sociálnom a ekonomickom rozvoji, za prioritu každého z nás a celého ľudstva; za jeden z troch pilierov zabezpečovania trvalo udržateľného rozvoja.

Pod pojmom **životné prostredie** sme si donedávna predstavovali prevažne len jeho zložky, najmä vzduch, vodu, horniny, pôdu a organizmy. Nevedomovali sme si a často si ešte ani dnes nevedomujeme jeho prítomnosť všade okolo nás – na pracoviskách, na uliciach, na poliach, v záhradách, v našich príbytkoch i v kultúrnych, dopravných, školských, vojenských, zdravotníckych a iných zariadeniach. Životné prostredie v súčasnosti chápeme ako **priestor a ako podmienky života ľudí a ostatných organizmov** na všetkých úrovniach – od individuálnej a lokálnej až po globálnu celosvetovú – planetárnu (geobiosférickú). (Týmito podmienkami života treba rozumieť všetky materiálne prvky.) Okolo nás v priestore a čase tieto vplyvajú na formy života, ktorých súčasťou sme aj my sami a ostatné organizmy. Tvoria prírodné, sociálne a ekonomické podmienky, ktoré môžu mať pre náš život a naše potreby rôznu kvalitu ako integrovaného vyjadrenia najmä kvality jednotlivých zložiek životného prostredia, kvality krajinej štruktúry, hospodárskeho potenciálu a ľudských zdrojov v určitom regióne.

Starostlivosť o životné prostredie si dnes vyžaduje integrovaný prístup – **komplexnú starostlivosť o životné prostredie jednotlivých regiónov** (vyčlenených v určitom priestore, napríklad na území Slovenskej republiky) s diferenciovaným prístupom ku každému z nich a v rámci nich k ich subregiónom v závislosti od ich environmentálnej kvality. V rámci tejto starostlivosti potom musíme určovať a realizovať odlišné opatrenia, napríklad iné v ohrozených oblastiach a iné v národných parkoch. Niektoré regióny si vyžadujú prísnu ochranu, iné revitalizáciu až regeneráciu a urychlene eliminovanie tých faktorov, ktoré vedú k ďalšiemu poškodzovaniu až deteriorácii životného prostredia v nich. Uvedené členenie neznamená, že vyššia úroveň životného prostredia môže byť len v Tatranskom národnom parku (ktorého štíty sú pre človeka neobvyčajné) a nemôže existovať v mestách. V rámci jedného regiónu (napríklad v Bratislavskom regióne alebo v Košickom regióne) možno podrobnejšie rozlíšiť celý rad subregiónov s odlišnou kvalitou životného prostredia – s veľmi vysokou až extrémne narušenou. Takto môžeme postupovať aj na lokálnej úrovni.

Z hľadiska cieľov regionálneho prístupu k starostlivosti o životné prostredie **región** môžeme geosystémovo definovať ako priestorový systém, v ktorom sú jeho prvky v priestore prepojené jednotným smerom a spôsobom pohybu hmoty, energie a informácií do jedného celku a vzťahy prvkov v rámci systému sú silnejšie ako vzťahy prvkov s okolím systému.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny (územne/priestorové jednotky) s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia.

Výsledkom environmentálnej regionalizácie je vyčlenenie regiónov na základe syntézy vybraných environmentálnych charakteristík (ukazovateľov). Vyčlenené regióny sú charakterizo-

vané kvalitou zložiek životného prostredia, stavom environmentálnych rizikových faktorov a opatreniami zameranými na ochranu životného prostredia.

Vývoj environmentálnej regionalizácie Slovenska

Po roku 1970 v **Atlase SSR**, v časti Životné prostredie a potenciál krajiny, prezentovali E. Mazúr a J. Drdoš niekoľko komplexných máp smerujúcich k vyčleňovaniu regiónov Slovenska na základe environmentálnych charakteristík.

Priestorovú diferenciáciu územia Slovenska podľa environmentálnych charakteristík predstavuje **Ekologický generel Slovenska** (vtedy ako súčasť ČSSR) z roku 1985 od autorského kolektívu pod vedením L. Miklósa. Cieľom bolo vymedziť oblasti z ekologického hľadiska

- relatívne bezproblémové
- prefažené
- s najväčšími problémami v životnom prostredí.

I. etapa ekologického generelu predstavovala zhodnotenie a zostavenie máp za tri základné problémové okruhy:

- a) ekologická stabilita územia
- b) ekologické stresové faktory
- c) prírodné zdroje, ich racionálne využívanie a ochrana prírody.

Na základe týchto troch okruhov sa potom spracoval štvrtý, syntetický problémový okruh: regionálno-ekologické problémy.

V práci sa získal obraz o priestorovej diferenciácii stabilných území, postihnutých území a území prechodného rázu na Slovensku. Práca vyústila do vymedzenia:

- regiónov s nepriaznivými ekologickými podmienkami (15 regiónov)
- miest Slovenska s najväčším výskytom negatívnych ekologických faktorov (Bratislava a ďalších 19 miest)
- liniové siete koridorov nepriaznivých ekologických vplyvov (pozdĺ dopravných liníí a znečistených tokov)
- regiónov (územných blokov a oblúkov) ekologickej stability (rôznorodo diferencovaných na území Slovenska).

V súlade aj s ďalšími snahami o tento typ priestorovej diferenciácie územia Slovenska sa za koncový cieľ Environmentálneho generelu z roku 1985 považuje: *vyrazne poukázaf na územia postihnuté (nestabilné), so zlym ekologickým stavom, s ohrozením prírodných zdrojov, prírody a životného prostredia, aby sa následne mohli prikrčiť k eliminácii zdroja ekologickej nestability resp. stresových faktorov v životnom prostredí a v konečnom dôsledku k diferencovanej starostlivosti o zlepšenie existujúceho stavu.*

Iný metodický a obsahový prístup k problematike environmentálnej regionalizácie Slovenska predstavujú práce na **Atlase životného prostredia a zdravia obyvateľstva ČSSR**, ktorý bol vydaný v roku 1992.

V hlavnej mape „Úroveň životného prostredia“ (A. Buček, I. Michal) sú znázornené výsledky hodnotenia úrovne životného prostredia spracované koncom osemdesiatych rokov podľa obdobného metodického postupu v českej i slovenskej časti republiky.

Metodický postup hodnotenia úrovne životného prostredia sa zakladá na analýze krajínarskej a urbanistickej vhodnosti. Medzi vybrané činitele hygienickej vhodnosti bolo začlenené znečistenie ovzdušia oxidom siričitým, polietavým prachom, inými plynými škodlivinami, zápachom poľnohospodárskeho a priemyselného pôvodu a hluk z pozemnej a leteckej dopravy. Životné prostredie sa tak diferencovalo na **hygienicky vhodné prostredie**, ktoré v plnom rozsahu spĺňa hygienické požiadavky, a na **hygienicky nevhodné prostredie**, ktoré nevyhovuje hygienickému štandardu, a preukázateľne negatívne ovplyvňuje ľudský organizmus.

Hygienicky nevhodné prostredie bolo ďalej rozčlenené podľa stupňa hygienickej škodlivosti na hygienicky narušené prostredie, hygienicky silne narušené prostredie a hygienicky extrémne narušené prostredie. Stupeň hygienického narušenia sa posudzoval podľa počtu činiteľov, ktorých pôsobenie bolo vyššie, ako je hygienicky prislušný štandard, a podľa stupňa prekročenia hygienickej normy. Následne bolo toto hodnotenie doplnené diferenciaciou krajínarskej a urbanistickej vhodnosti územia, ktorá sa uskutočnila na základe vyhlásených a navrhovaných chránených území, kategorizáciou podmienok na rekreáciu, vyhlásených pamiatkových rezervácií a lokalít ľudovej architektúry, vymedzením dobývacieho priestoru povrchovej ťažby, zosuvných území, inundovaných území, území postihnutých eróziou i výskytov ruderalnej vegetácie. Diferenciácia územia podľa týchto ukazovateľov závisela i od subjektívneho prístupu hodnotiteľov v jednotlivých regiónoch, čomu sa však pri prácach tohto typu nemožno vyhnúť.

Súhrnným výstupom je mapa diferencujúca územie Slovenska do 5 tried životného prostredia:

- prostredie vysokej úrovne,
- prostredie vyhovujúce,
- prostredie narušené,
- prostredie silne narušené,
- prostredie extrémne narušené.

V rámci environmentálnej regionalizácie, určujúcej úrovne (triedy) životného prostredia, ktorú uviedla **Stratégia štátnej environmentálnej politiky** (schválená uznesením vlády SR č. 619/1993 a uznesením Národnej rady SR č. 339/1993), bolo vyčlenených a pomenovaných 9 zdravotne závažných a ohrozených oblastí:

1. Bratislavská,
2. Trnavskogalantská,
3. Hornonitrianska,
4. Hornopovažská,
5. Strednopohronská,
6. Strednospišská,
7. Strednogemerská,
8. Košická,
9. Stredozemplnska.

Charakteristiku a mapky týchto „oblastí so silne až extrémne narušeným životným prostredím“ potom uviedla **správa Ministerstva životného prostredia SR: Životné prostredie Slovenskej republiky v rokoch 1992 – 1993**.

Ministerstvo životného prostredia SR prostredníctvom svojej organizácie Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) zabezpečilo spracovanie **environmentálnej regionalizácie Slovenska** v rokoch 1996 – 97. Riešiteľský kolektív viedol P. Bohuší.

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) bola vykonaná na základe analýz zložiek životného prostredia a environmentálnych rizikových faktorov:

- ovzdušie (znečistenie územia zo stacionárnych zdrojov: tuhé znečisťujúce látky, SO₂, NO_x, CO),
- voda (znečistenie podzemných a povrchových vôd),
- geologický podklad (ťažba nerastov, zosuvy a i.),
- pôda (kontaminácia pôdy),
- biota (defoliácia lesa),
- odpady (zdroje odpadov a spôsob hospodárenia s odpadom).

Údaje poskytl špecializované odborné pracoviská Slovenský hydrometeorologický ústav, vtedajší Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, vtedajšia Geologická služba SR, ústavy Slovenskej akadémie, pracoviská Slovenskej agentúry životného prostredia a i. Ako ukazovatele hodnotenia boli akceptované tie, ktoré bolo možné interpretovať pre celé územie Slovenska, či už boli získané monitoringom alebo matematickým modelovaním. V procese syntézy jednotlivých ukazovateľov sa použila štandardná metóda regionalizácie - nakladanie máp.

Výsledná syntetická mapa ERS charakterizuje úroveň životného prostredia SR v **5 stupňoch**:

- prostredie vysokej úrovne
- prostredie vyhovujúce
- prostredie mierne narušené
- prostredie narušené
- prostredie silne narušené.

1. stupeň predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvnený činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu. **5. stupeň** predstavuje stav životného prostredia extrémne zmenený a ovplyvňovaný činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží. **3. stupeň** predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia životného prostredia v území a **2. a 4. stupeň** treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom.

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťažé (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako **ohrozené oblasti** (regióny s ohrozeným životným prostredím). Bolo vymedzených deväť takýchto oblastí a viažu sa na teritóriu Bratislavy a jej zázemia, Galanty - Šále, horného Ponitria, stredného Pohronia, stredného Považia, stredného Spiša, Gemera, Košic a ich zázemia, Zemplina.

Ten istý pracovný kolektív SAŽP vypracoval **aktualizáciu environmentálnej regionalizácie Slovenska** v rokoch 2001 - 2002 na základe nových dát i spravených metodických postupov. Ich základom bolo najmä systematické využitie metód geografických informačných systémov pri spracovaní analýz i syntéz (metódou nakladania máp) v rámci environmentálnej regionalizácie.

Vyznamne tieto práce ovplyvnila príprava a vydanie **Atlasu krajiny SR** v roku 2002. V analytickej časti mohlo byť do environmentálnej regionalizácie prevzatých niekoľko máp kompletizujúcich štruktúru reprezentatívnych charakteristík kvality zložiek životného prostredia. Následne boli podklady z Atlasu krajiny SR využité v procese priestorových syntéz.

Aktualizovaná environmentálna regionalizácia Slovenska

Predstavuje významný zdroj informácií o stave životného prostredia v Slovenskej republike, pre odborníkov i širokú verejnosť, čím sa naplňujú ustanovenia čl. 45 Ústavy Slovenskej republiky č. 460/1992 Zb. a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov, osobitne zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám... Ide zároveň o príspevok k plneniu povinnosti vyplývajúcich z Dohovoru EHK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacích procesoch a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (Aarhus, 25. júna 1998), ku ktorému sa chystá Slovenská republika pristúpiť.

Všetky prezentované mapy zohľadňujú:

- celoslovenský prístup – výber charakteristík stavu životného prostredia dostupných za celé územie Slovenska
- najnovšie dostupné databázy, prevažne z roku 2000 a novšie
- výber charakteristík a spôsob ich interpretácie (generalizácie) tak, aby zodpovedali mapám v mierke 1 : 500 000
- dôsledné využitie pracovných postupov vyhovujúcich GIS (geografické informačné systémy) pod programom ArcView a na jednotnom kartografickom georeferenčnom základe používanom v rezorte Ministerstva životného prostredia SR.

Výber tématických máp nie je náhodný. Okrem vyššie naznačených prístupov sa pri výbere tématických máp sledoval konečný cieľ práce - dospieť ku syntetickému vyjadreniu environmentálnej situácie na Slovensku podľa stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, stavu krajiny štruktúry a environmentálnych rizikových faktorov.

Centrum environmentálnej regionalizácie (CER) SAŽP spolupracovalo s inými pracoviskami v rezorte Ministerstva životného prostredia SR (najmä Slovenský hydrometeorologický ústav, Štátny geologický ústav D. Štúra, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva SAŽP) i pracoviskami mimo rezortu (Výskumný ústav pôdohospodárstva a ochrany pôdy, Lesnícky výskumný ústav, Výskumný ústav vodného hospodárstva a i.), ktoré boli prvotným zdrojom informácií.

Uplatnili sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatok siete monitorovacích staníc uprednostnili metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia.

Mapy v prvej časti publikácie majú charakter analytických máp k jednotlivým témam (sú číslované v tvare 1.X), alebo analytických máp s kombináciou 2 či 3 tém (číslované v tvare 2.X resp. 3.X). Do nej bolo prevzatých tiež niekoľko máp z nového **Atlasu krajiny SR** so zámerom charakterizovať podľa možnosti niektoré východiskové parametre zložiek životného prostredia, ktoré sú analyzované v rámci environmentálnej regionalizácie.

Záverčné mapy boli vytvorené metódou priestorovej syntézy vybraných analytických máp. Išlo hlavne o charakteristiky, ktoré majú plošný prejav, medzi ktoré sa radi napríklad: znečistenie ovzdušia, znečistenie podzemných vôd, znečistenie povrchových vôd (špecificky pre daný účel interpretované nielen líniovú, ale v rozsahu údolnej nívy, resp. priliehajúceho alúvia), kontaminácia pôdneho fondu, výskyt zosuvov, stav lesných ekosystémov, dostupnosť zariadení na spracovanie a likvidáciu odpadov a i.

Ďalšie do úvahy prichádzajúce charakteristiky pre syntézu (fažba nerastov, uzavreté skládky odpadov, iné staré ekologické záťažové pod.) majú v mape mierky 1 : 500 000 bodový charakter

a pre základné vymedzenie regiónov neboli využité. Ich využiteľnosť vystúpi do popredia na hierarchicky nižšej úrovni environmentálnej regionalizácie. Osobitne by sa mala vykonať v 10 ohrozených oblastiach, okrem iného aj z hľadiska ich vývoja a zmien oproti regionalizácii v 90-tych rokoch.

Prístupy k analýze zložiek životného prostredia a environmentálnych rizikových faktorov

Ovzdušie

Súčasná sieť monitorovacích staníc SHMÚ nie je dostatočne hustá, ani rovnomerne rozložená, takže výsledky merania nemôžu poskytnúť komplexný obraz o rozložení, dosahu a miere znečistenia ovzdušia za celé územie SR. Na základe odborných konzultácií bola uprednostnená metóda modelovania šírenia znečisťujúcich látok v dýchacej zóne človeka.

Prostredníctvom matematických modelov možno exaktne vyjadriť závislosti škodlivín v danej oblasti v závislosti od charakteru zdrojov a meteorologických faktorov a tým sa čo najviac priblížiť skutočnému stavu znečistenia ovzdušia aj tých lokalít, kde sa nenachádzajú meracie stanice. Distribúcia škodlivín sa počítala podľa slovenskej metodiky (spolupráca s Geofyzikálnym ústavom SAV Bratislava) výpočtu znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov. Metodika bola modifikovaná tak, aby bolo možné počítať súvislé pole koncentrácie škodlivín pre celé Slovensko. Plošné bolo vyjadrené rozloženie priemerných ročných koncentrácií škodlivín, ktoré monitoruje SHMÚ na meracích staniách (základné škodliviny – SO₂, NO_x, CO a poletavý prach) a navyše prchavých organických látok (VOC).

Podklady pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy – intenzity dopravného prúdu na jednotlivých úsekoch diaľnic a cestných komunikácií 1. a 2. triedy boli zostavené podľa sčítania dopravy v SR (zdroj dát: Slovenská správa ciest). Metódou matematického modelovania sa určilo rozloženie koncentrácií hlavných znečisťujúcich látok v ovzduší pochádzajúcich z automobilovej dopravy a to NO_x, CO a VOC.

Výsledná mapa zaťaženia územia Slovenska znečisťujúcimi látkami v ovzduší vznikla priestorovou syntézou plôch rozloženia koncentrácií jednotlivých znečisťujúcich látok

- zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia,
- z automobilovej dopravy,
- pochádzajúcich z monitorovania hodnôt koncentrácií škodlivín z diaľkoveho prenosu rozptýlených v atmosfére ako pozadie.

Prízemný ozón nie je emisiou znečisťujúcej látky produkovanou priamo zdrojmi znečistenia ovzdušia (tvorba ozónu v troposfére – fotochemický systém), preto vplyv ozónu na lesy a poľnohospodárske plodiny v SR je vyjadrený na samostatných mapách (pomocou kumulatívnej charakteristiky prízemného ozónu – expozičného indexu AOT 40) a nie je premietnutý do výslednej mapy zaťaženia Slovenska znečisťujúcimi látkami v ovzduší. Rast prízemného ozónu však súvisí s rastúcou emisiou prekursorov ozónu (NO_x, VOC, CO) z automobilovej dopravy, energetiky a priemyslu a ich koncentrácie sú v súbore máp obsiahnuté.

Voda

Pre environmentálnu regionalizáciu bolo žiaduce sústrediť charakteristiky týkajúce sa čistoty povrchových vôd a podzemných vôd. Znečistenie povrchových vôd odráža hlavne negatívne vplyvy vypúšťaných odpadových vôd. Ich dopad na kvalitu povrchových vôd sa prejavuje ako dominantný, pričom také prírodné faktory ako napr. klimatické podmienky, charakter vegetačného a pôdneho pokryvu sa na formovaní kvality prejavujú v menšej miere. V analýzach sa v plnej miere využívajú výsledky monitoringu povrchových tokov Slovenského hydrometeorologického ústavu vo všetkých ukazovateľoch znečistenia. V niektorých prípadoch sa hodnotí stav znečistenia toku metódou „najhoršieho prípadu“ (úroveň znečistenia podľa najhoršieho ukazovateľa).

Znečistenie podzemných vôd sa hodnotí podľa monitorovania Štátneho geologického ústavu D. Štúra. Na chemizme podzemných vôd sa v prvom rade podieľajú prírodné faktory, ale podzemné vody veľmi indikatívne odrážajú všetky antropogénne aktivity, vzhľadom na ich bezprostredný kontakt so základnými zložkami životného prostredia. Najväčšie problémy a najvyššie hodnoty stupňa kontaminácie sa viažu na nižšie oblasti so sústredenými antropogénnymi aktivitami a oblasti s banskou činnosťou. V oblastiach vyšších pahorkatin až hornatín sa zasa výraznejšie prejavujú prírodné faktory tvorby chemizmu podzemných vôd.

Pre environmentálnu regionalizáciu bolo tiež dôležité vyjadriť stav vodohospodárskej infraštruktúry najmä z hľadiska zásobovania obyvateľov pitnou vodou a odkanalizovania územia.

Pôda

Zmenené vlastnosti kvality pôdneho fondu pre účely environmentálnej regionalizácie charakterizujú kontaminácia pôdneho fondu a rozšírenie vodnej a veternej erózie poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Mapa kontaminácie pôdneho fondu ako aj pedogeochemická mapa prezentuje ako environmentálne najviac poškodené územia tie, ktoré boli dlhodobo vystavované emisnej záťaži a priemyselnej výroby, ako aj používaním nadmerných množstiev umelých hnojív. Bohaté zrudnenie spôsobuje najmä v horských oblastiach stredného Slovenska aj vysoký podiel prírodných geochemických anomálií.

Geologický podklad

V spolupráci so Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra boli vybrané tieto environmentálne charakteristiky geologického podkladu:

- frekvencia výskytu zosuvov na území SR,
- prírodné radónové riziko,
- ťažba nerastných surovín a jej dopad na životné prostredie.

V súvislosti s hodnotením ťažby nerastného bohatstva treba uviesť, že sa hodnotili lokality, kde aspoň v jednom z troch posledných rokov bola vykonaná ťažba. Veľkosť environmentálnej záťaže vyplývajúcej z ťažby sa hodnotila podľa veľkosti objemu vyťažených surovín, ale tiež podľa toho, aký je pomer využitia vyťaženej suroviny a odpadu, ktorý pri nej vzniká.

Do tejto časti bola zaradená aj mapa inventarizujúca na území SR staré environmentálne záťaže.

Biota

V rámci bioty boli analyzované predovšetkým charakteristiky environmentálne pozitívneho hodnotenia územia. Sú spracované v troch hierarchických úrovniach:

- sieť chránených území prírody, tak vyhlásených ako aj navrhovaných spolu s biocentrami a biokoridormi nadregionálneho ÚSES predstavujú detailnú sieť najväzobecnejších území, ktoré sa na Slovensku nachádzajú,
- les ako taký predstavuje ekologicky stabilný prvok v krajine, súčasný stav lesov je však pozmenený defoliáciou stromovej zelene a kritickou záťažou acidity,
- zastúpenie bioty ako pozitívnej zložky v jednotlivých katastroch nám poskytujú koeficient ekologickej kvality územia obcí.

Odpady

Problematika odpadov je špecifická tým, že nie každý vyprodukovaný odpad sa stáva environmentálnou záťažou za predpokladu, že je odpad druhotne využívaný, príp. korektné likvidovaný.

Mapy preto podávajú informáciu o zariadeniach na hospodárenie s odpadom v SR. Jednotlivé mapy podávajú výpočet nielen o produkcii odpadov, ale aj o mieste ich spracovania, pretože miesto vzniku odpadu a miesto konečného riešenia odpadu nemusia byť identické. Dôležité je sledovať práve toky odpadov. Na základe disponibilných databáz je situáciu možné hodnotiť len za okresy. Na okresnej úrovni je hodnotené nakladanie s komunálnym aj nebezpečným odpadom.

Pre environmentálnu regionalizáciu bola využitá tiež mapa, ktorá teoreticky hodnotí dostupnosť skládok odpadov. Ak za jednotlivé zložky ŽP a rizikové faktory identifikujeme územia postihnuté environmentálnymi záťažami, tak za také možno považovať aj urbanizované územia bez spokojivej dostupnosti k riadenej skládke odpadov.