

Významnú úlohu v rozvoji regiónu by mal zohrať rozvoj nadradenej dopravnej infraštruktúry medzinárodného významu, pri rozvoji ktorej sa odporúča podporovať popri východ–západných prepojeniach aj severo–južné prepojenia – vo východnej časti s odporúčaním zapojenia do multimodálnych európskych koridorov, v západnej časti ako hlavné turistické prepojenie medzi susediacimi štátmi a prístupom k najvýznamnejším slovenským existujúcim a rozvojovým turistickým centráam.

2. Krajinná štruktúra

Pod krajinnou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciacných činiteľov špecificky kombinujú na určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoekologický potenciál pre využívanie. V rámci Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001 sa spracovala vybraná časť prvkov krajinnej štruktúry. Výber sa uskutočnil na základe existujúcich podkladov, ako aj na základe stanovených cieľov.

2.1. Krajinnoekologický potenciál (s legislatívnym vymedzením)

Krajinnoekologický potenciál sa používa na hodnotenie predpokladov rozvoja územia, pomocou ktorého možno stanoviť mieru (vhodnosť) využívania krajiny človekom za predpokladu zachovania jej trvalo udržateľnej obnoviteľnosti – biodiverzity, prírodných zdrojov, ekologickej stability a ďalších kvantitatívnych a kvalitatívnych vlastností krajiny, ako aj vzájomných väzieb medzi prvkami krajiny. Spracovanie vybraných krajinnoekologických potenciálov vychádza predovšetkým z prvkov, ktoré vyplývajú z legislatívneho vymedzenia. Krajina poskytuje určité možnosti a predpoklady na rôzne využívanie, ktoré sa stanovujú na uspokojovanie potrieb ľudskej spoločnosti. V rámci Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001 sa dôraz kladie na nasledovné krajinnoekologické potenciály:

2.1.1. Ochrana prírody a krajiny

Prvky ochrany prírody a krajiny predstavujú podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny mimoriadne významný potenciál prírodného dedičstva. Jedinečnosť a významnosť je stanovená prírodnými danosťami a rôzny stupeň legislatívnej ochrany zabezpečuje vhodné podmienky pre ich existenciu. Limitujú rôzne činnosti v krajine, zabezpečujú zvýšenú ochranu aj ostatným zložkám krajiny, hlavne prírodným zdrojom.

Od konca 19. storočia, kedy boli vyhlásené prvé chránené územia, prešla ochrana prírody značnými zmenami. V súčasnosti je vyhlásených 16 chránených krajinných oblastí, 7 národných parkov, 374 prírodných rezervácií, 231 národných prírodných rezervácií, 226, prírodných pamiatok, 46 národných prírodných pamiatok a 181 chránených areálov (chránené územia predstavujú asi 23,2% územia SR, pričom z lesnej pôdy je asi 43% chránených území). Zákomom NR SR č. 287/1994 Z.z. sa zabezpečila celoplošná ochrana prírody a krajiny diferencovane v 5 stupňoch ochrany a 5 kategóriách chránených území s jednotne stanovenými podmienkami ochrany. Týmto zákonom boli zrušené ochranné pásma chránených krajinných oblastí (CHKO).

Potenciál prírodného dedičstva je najväčší v lesných a lesostepných spoločenstvách a tiež v súčasnosti relatívne najviac ohrozených vodných a močiarnych ekosystémoch. Sú to lokality, ktoré sa zachovali hlavne ako izolované areály v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine. Z tohto hľadiska je potrebné vytvoriť vhodné podmienky na ich zachovanie, najmä z hľadiska ochrany genofondu a biodiverzity v krajine. Významným aspektom je aj spôsob využívania okolitej krajiny, ktorej dosah má často krát negatívny vplyv práve na chránené územia

menšej rozlohy.

Na zachovanie predmetu ochrany prírody sú nevyhnutné preventívne opatrenia, ktoré vyplývajú predovšetkým z:

- prísneho dodržiavania využívania územia vyplývajúcich z legislatívnych predpisov,
- monitorovania a ekosozologického výskumu v lokalitách,
- zabezpečenia revitalizačných, renaturalizačných, asanačných a iných opatrení,
- usmerňovania využívania územia v ochrannom pásme a v jeho blízkom okolí na základe aj iných predpisov, ako je zákon NR SR č. 287/1994 Z.z.

V rámci ochrany prírody sa podľa Národného environmentálneho akčného programu Slovenskej republiky II (NEAP II.) má dobudovať sústava národných parkov na 10, a to prekategORIZOVANÍM a spresnením vymedzenia súčasných CHKO Veľká Fatra a CHKO Slovenský kras (prvej biosférickej rezervácie MaB v SR a bilaterálneho chráneného územia s maďarským Aggteleckým národným parkom) a vyhlásením národného parku (NP) Chočské vrchy. V stredoeurópskom kontexte by sa Slovensko zaradilo medzi Maďarsko (9 národných parkov) a Poľsko (22).

Sústava CHKO by sa mala postupne rozšíriť o CHKO Krupinská planina, neskôr aj o CHKO Čergov a CHKO Stolické vrchy. Zároveň by pokračovalo spresňovanie hraníc existujúcich CHKO Horná Orava, Štiavnické vrchy, Poľana a i. Postupné dobudovanie chránených území si vyžiada nemalé finančné prostriedky.

2.1.2. Územný systém ekologickej stability

Cieľom zabezpečenia priestorovej ekologickej stability krajiny je vytvorenie takej krajinnej štruktúry, ktorá je schopná zachovať priestorové ekologické vzťahy medzi individuálnymi ekosystémami (na zabezpečenie výmeny hmoty, energie a informácií) pre dynamickú variabilitu podmienok aj foriem života, a to aj za predpokladu, že krajina je tvorená lokálne ekosystémami s rôznym (aj nízkym) stupňom ekologickej stability. V Slovenskej republike bola koncepcia územného systému ekologickej stability (ÚSES) prijatá uznesením vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991. Realizácia ÚSES v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Základ tohto systému tvorí kostra ÚSES pozostávajúca z biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využívanie krajiny.

Na Slovensku sa začalo s realizáciou spracovania projektov ÚSES v roku 1991, kedy bola vypracovaná a schválená koncepcia ÚSES. Tvorba projektov ÚSES prebiehala na princípe "zhora na dol" – od Generelu nadregionálneho ÚSES, cez regionálne ÚSES až po miestne ÚSES.

2.1.2.1. Nadregionálna úroveň – Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability a NECONET

V roku 1992 bol vypracovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky (SKŽP SR, 1992). GNÚSES bol vypracovaný v mierkach 1 : 500 000 a 1 : 200 000 a bol schválený 27. apríla 1992 uznesením vlády č. 319.

V rámci GNÚSES bolo vyčlenených 87 biocentier, z toho 77 biocentier nadregionálnych, 9 provincionálnych a 1 biosférické, ktoré sú v mnohých prípadoch súčasťou národných parkov a chránených krajinných oblastí a ich jadrá sa často viažu na maloplošné chránené územia.

V nadväznosti na GNÚSES bol vypracovaný návrh národnej ekologickej siete známej pod názvom NECONET. Návrh NECONET vychádza z koncepcie budovania európskej ekologickej siete (EECONET), ktorá vznikla na základe holandskej koncepcie. Predstavuje sieť významných, najmä chránených území, ktoré majú význam pre záchranu genofondu a biodiverzitu. Jej základom je vyhraničenie jadrových areálov (obdoba biocentier v rámci ÚSES), biologických a ekologických koridorov (obdoba biokoridorov v rámci ÚSES) a území rozvoja prírodných prvkov európskeho a národného významu s cieľom vytvorenia integrovaného systému chránených území a potenciálnych hodnotných území jednotlivých európskych krajín, vytvoreného podľa medzinárodných kritérií a štandardov.

Na území Slovenska bol NECONET spracovaný v roku 1996 (IUCN, 1996). V rámci NECONET bolo vyhraničených 35 jadrových území európskeho významu a ďalších 35 jadrových území národného významu. Mnohé z nich sa prekrývajú s prvkami ÚSES, nadregionálneho a regionálneho charakteru.

2.1.2.2. Súčasné aktivity v tvorbe ÚSES

V súčasnosti prebieha aktualizácia nadregionálneho územného systému ekologickej stability. Požiadavka aktualizácie GNÚSES vyplynula z Národného environmentálneho akčného programu (NEAP), ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 350/1996, kde v sektore E – Starostlivosť o prírodu, krajinu a územný rozvoj bolo prijaté opatrenie "Zjednotiť projekty regionálnych územných systémov ekologickej stability s cieľom aktualizácie GNÚSES SR".

V rámci aktualizovaného GNÚSES sa navrhuje celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91% z rozlohy SR. Stupeň ochrany jednotlivých navrhovaných prvkov ÚSES je veľmi nízky. Plošne najviac navrhovaných prvkov ÚSES (38,8% z celkovej výmery biocentier) leží v 1. stupni ochrany, 24,4% z celkovej výmery biocentier leží v 2. stupni ochrany, 21,1% v 3. stupni ochrany. Najnižší podiel z celkovej výmery biocentier spadá do 4. stupňa ochrany – 0,6%. 15,1% z celkovej výmery biocentier sa nachádza v najvyššom 5. stupni ochrany. Vzťah medzi chránenými územiami a navrhovanými prvkami ÚSES je vyjadrený v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka - Počet a výmera chránených území v biocentrách navrhovaného nadregionálneho ÚSES

Ukazovateľ	Počet	Výmera v ha
NPR v biocentrách	199	82 837,7600
PR v biocentrách	135	5 327,8300
NPP v biocentrách	8	31,1300
PP v biocentrách	47	376,3100
CHA v biocentrách	13	446,5924
spolu	402	1186,8624

NPR – národná prírodná rezervácia, PR – prírodná rezervácia, NPP – národná prírodná pamiatka, PP – prírodná pamiatka, CHA – chránený areál

Do zoznamu aktualizovaného GNÚSES bolo zaradených 59 nových biocentier, medzi ktorými sú aj biocentrá v geoekosystémoch, ktoré nahrádzajú niektoré nezaradené biocentrá z GNÚSES, resp. jadrové územia z NECONET. Podľa

regionálnych územných systémov ekologickej stability (RÚSES) bolo zaradených 27 nových nadregionálnych biocentier, podľa NECONET 4 biocentrá a podľa oboch 22 nadregionálnych biocentier. 6 nadregionálnych biocentier zo zoznamu doposiaľ nebolo zaradených v žiadnej ekologickej sieti.

2.1.3. Územia medzinárodného významu

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých zmlúv, podľa ktorých sa vyčleňujú nasledovné územia a lokality:

Biosférické rezervácie – medzinárodne sledované reprezentatívne územia pre výskum a monitoring v rámci Programu UNESCO "Človek a biosféra" (MaB) – 4 lokality.

Ramsarské lokality – podľa Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva – 12 vyhlásených lokalít, 1 navrhovaná lokalita.

Lokality svetového prírodného dedičstva – podľa Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva – z prírodného dedičstva je to ochrana 13 jaskýň a priepastí vyhlásených za národné prírodné pamiatky a zároveň ochrana aj podľa medzinárodného práva.

Európsky diplom Rady Európy – 2 lokality.

Cena EUROSITE – podpora starostlivosti o prírodu, najmä na medzinárodnej úrovni – 1 lokalita.

2.2. Environmentálne limity

Environmentálny limit je prahová hodnota – najvyššia prípustná hodnota sledovaného ukazovateľa krajiny (alebo súboru ukazovateľov) k navrhovanej aktivite, ktorú človek stanovil k zabezpečeniu bezkonfliktného využívania krajiny človekom. Vyjadruje súbor podmienok a javov, ktoré tvoria vhodné predpoklady na navrhované aktivity a život človeka na Zemi bez výrazného narušenia, resp. ohrozenia zložiek, väzieb a procesov v krajine. Stanovovanie limitov vyplýva jednak z legislatívnych predpisov a noriem a jednak vyplýva z vlastností krajiny.

Legislatívne vymedzené funkčné zóny – vymedzujú sa s cieľom predísť a zamedziť negatívnemu pôsobeniu, resp. za účelom ochrany pred negatívnym pôsobením technických prvkov na krajinu (pásma hygienickej ochrany rôznych prevádzok). Tieto legislatívne vyčlenené zóny limitujú a obmedzujú aktivity, ktoré sú náročné na hygienické parametre prostredia – bývanie, rekreačno–športové, zdravotno–liečebné aktivity, pestovanie plodín na priamy konzum a pod. Na nadregionálnej úrovni je relevantné hodnotiť ochranné pásma vojenských objektov a vojenské ochranné zóny a bezpečnostné zóny v okolí jadrových elektrární.

Deteriorizačné limity – vychádzajú z fungovania socioekonomických prvkov v krajine, pričom nie sú legislatívne vymedzené. Predstavujú sprievodné javy realizácie ľudských aktivít v krajine. Ich plošný rozsah závisí od viacerých faktorov – súboru prírodných podmienok ako aj od dĺžky a intenzity ich pôsobenia. Negatívne sa prejavujú ohrozením prírodných zdrojov, prirodzených ekosystémov a zdravia človeka. Ide o limity vyplývajúce z pôsobenia stresových faktorov v krajine, ktoré v dôsledku svojho negatívneho pôsobenia limitujú rozvoj určitých socioekonomických aktivít, predovšetkým tých, ktoré sú citlivé na hygienické parametre. Majú charakter hygienických limitov (kontaminácia horninového prostredia, znečistenie ovzdušia cudzorodými látkami, zaťaženie prostredia hlukom, kontaminácia pôdy, poškodenie vegetácie, kontaminácia vôd a pod.).

Limity vyplývajúce z pôsobenia prirodzených rizík a hazardov – ide o územia, kde

rozvoj socioekonomických aktivít je limitovaný, prípadne obmedzovaný v dôsledku vysokej citlivosti prírodného prostredia. Predovšetkým sú to územia málo stabilné z hľadiska výstavby. Medzi limitujúce faktory patrí výskyt geodynamických javov (zosuvy, lavíny, zemetrasenie, krasové územie, výmole, erózia, inundované územie a i.). Niektoré negatívne vplyvy týchto prirodzených rizikových faktorov možno zmierniť, prípadne eliminovať vhodnými technickými opatreniami.

Limity vyplývajúce z ochrany prírody a prvkov územného systému ekologickej stability – tieto limity vyplývajú z § 13 až 18 zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, podľa ktorého vymedzené aktivity si vyžadujú súhlas orgánu ochrany prírody, resp. sú zakázané. V 4. a 5. stupni ochrany prírody dochádza k zákazu tých aktivít, ktoré môžu mať negatívny vplyv na zachovanie cenných ekosystémov.

Limity vyplývajúce z ochrany prírodných zdrojov – stanovujú sa na základe legislatívnych predpisov, napr. podľa zákona SNR č. 100/1977 Zb. o hospodárení v lesoch a štátnej správe lesného hospodárstva v znení neskorších predpisov, nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie, zákona NR SR č. 277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov (od úplného vylúčenia až po vydanie súhlasu príslušného riadiaceho orgánu) pre vykonávanie určitej činnosti alebo realizácie stavby a zariadenia.

2.3. Environmentálne členenie priestoru Slovenska

2.3.1. Typizácia krajiny na základe zaťaženia a poškodenia krajnotvorných zložiek

Hodnotenie zaťaženia krajiny vychádza z pôsobenia negatívnych (stresových) faktorov v krajine. Hlavným zdrojom pôsobenia stresových faktorov v krajine je človek a jeho aktivity. Teda za stresové faktory sa považujú všetky socioekonomické aktivity, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov. K základným stresovým faktorom ohrozujúcim kvalitu životného prostredia Slovenska patria:

Znečistenie ovzdušia

- Kvalita ovzdušia SR je ohrozovaná produkciou rôznorodých znečisťujúcich látok, predovšetkým vyplývajúcich z rozvoja priemyslu, urbanizácie, dopravy a poľnohospodárstva. V súčasnosti k najvýznamnejším škodlivým látkam znehodnocujúcim kvalitu ovzdušia patria oxidy síry, dusíka, oxid uhoľnatý, uhľovodíky, organické látky a prachové častice. Na území Slovenska podľa vyhlášky č. 112/1993 Z. z. k najviac zaťažením oblastiam z hľadiska znečistenia ovzdušia patria nasledovné oblasti: Banská Bystrica, Bratislava, Hnúšťa-Tisovec, Horná Nitra, Jelšava-Lubeník, Košice, Prešov, Ružomberok, Strážské-Vranov-Humenné, Stredný Spiš, Žiarska kotlina a Žilina.

Degradácia pôdných zdrojov

Hodnotenie chemickej degradácie pôdných zdrojov sa uskutočnilo na základe geochemického atlasu, časť: Pôdy (Čurlík, Šefčík, 2000). Z výsledkov hodnotenia vyplynulo, že najväčšie koncentrácie nad limitom boli prekračované u arzenu a ortuti, niklu, chrómu, medi, olova, vanádu, zinku a kadmia. Z priestorového aspektu k najviac zaťažením oblastiam patria: oblasť Spišsko-gemerského rudohoria s nadlimitným výskytom Cu, Pb, Zn, Hg, As, Bi, Be, Co, Nízkych Tatier s nadlimitným výskytom Sb, As, W, Cu, Kremnických a Štiavnických vrchov s nadlimitným výskytom Pb, Zn, Cu, As, Cs a oblasť Malých Karpát s nadlimitným výskytom As, Sb, Pb, Zn a Ba. Zvýšené koncentrácie uvedených prvkov predstavujú zväčša následky starých

environmentálnych záťaží, vyplývajúcich z ťažobných aktivít v daných územiach.

Nepriaznivé vplyvy banskej činnosti sú aj na alúviách rieky Hron, Štiavnického potoka, Slanej, Hornádu, Pezinského a Smolníckeho potoka. Negatívne dôsledky ťažby uhlia a následného rozvoja energetického priemyslu sa prejavili na kontaminácii pôd v oblasti Hornej Nitry, kde sa vyskytujú pôdy s nadmerným obsahom As, Ba, Cs a Hg. Výrazným negatívnym vplyvom na kontaminácii pôd sa podieľa aj priemyselná výroba – oblasť Košíc, Horná Nitra, Žiarska kotlina a pod..

V rámci fyzikálnej degradácie pôd bola hodnotená erózna ohrozenosť pôd, ohrozenie územia lavínami a zosuvmi. Na Slovensku je v súčasnosti až 70% pôd poškodených vodnou eróziou, z toho na pôdy s extrémne silnou eróziou pripadá až 49%. Veternou eróziou je ohrozených 390 tis. ha pôd, čo činí 16,5% z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (MŽP, 1999).

Kontaminácia podzemných vôd

Pri hodnotení kvality podzemných vôd neustále pretrváva nepriaznivý stav kvality. Na ich znečisťovaní sa najviac podieľajú NELuv, Fe a Mn. Hodnoty najvyššej prípustnej koncentrácie určené normou pre pitnú vodu (STN 75 7111) boli v roku 1998 prekročené u nasledovných ukazovateľoch: Fe (prekročenie u 41,55% vzoriek), Mn (39,44% vzoriek) a NELuv (26,15% vzoriek). Častý je aj nadlimitný výskyt Ni (18,31% vzoriek), SO₄ (11,27% vzoriek), NO₃ (10,21% vzoriek), Cl (9,16% vzoriek) a fenolov (19,5% vzoriek). Zo stopových prvkov bol zaznamenaný výskyt Hg, Ni, As, Cr a Al. Faktory spôsobujúce znečistenie vôd sú jednak prírodného, ako i antropogénneho charakteru.

Vysokým stupňom kontaminácie sa vyznačujú aj podzemné vody nížinných a kotlinových oblastí s vysokou koncentráciou hospodárskych aktivít, či už priemyselného alebo poľnohospodárskeho charakteru. Tieto oblasti vykazujú mnohonásobne vyššie koncentrácie síranov, chloridov, dusičnanov, fosforečnanov, draslíka, železa, mangánu, agresívneho oxidu uhličitého a mnohých kovov, najmä medi, zinku a kadmia. Naopak oblasti vyšších pahorkatín, vrchovín, vysočín a veľhôr predstavujú oblasti priaznivej kvality podzemných vôd.

Zaťaženie vegetácie

Za základný ukazovateľ zdravotného stavu lesov možno považovať defoliáciu – stratu asimilačných orgánov, na báze ktorého sa poškodenie lesov hodnotí v piatich základných kategóriách od nepoškodených až po veľmi silne poškodené. V roku 1998 bolo podľa výsledkov monitorovania Výskumným ústavom lesného hospodárstva vo Zvolene do kategórie nepoškodených stromov zaradených 22%. 78% stromov vykazuje príznaky poškodenia, pričom 46% je slabo poškodených, 29% stromov je poškodených stredne a 3% sú poškodené veľmi silne (MŽP SR, 1999). K najviac poškodením drevinám patrí smrek, jedľa a z listnatých drevín buk. Najvýznamnejším faktorom poškodzujúcim lesné porasty je pôsobenie imisií. Popri imisiách sa výraznou mierou na poškodzovaní drevín zúčastňujú tiež biotické a abiotické faktory. Z biotických faktorov je to predovšetkým listožravý a cicavý hmyz, podkôrny a drevokazný hmyz, z abiotických sa najvýraznejšie prejavuje vietor, sucho a holomrazy.

Vzhľadom na absenciu priestorového vyjadrenia defoliácie lesných ekosystémov sa na hodnotenie syntetického zaťaženia územia Slovenska použili ukazovateľ zaťaženie lesných ekosystémov v dôsledku nasledovných prvkov: Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, F, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, N, Na, Ni, Pb, Rb, S, Se, Sr, a V, spracované na základe výsledkov Geochemického atlasu SR, časť: Lesná biomasa (Maňkovská, 1996). Zo syntézy záťaže lesných ekosystémov uvedenými prvkami vyplýva, že k najviac zaťaženým oblastiam patria lesné ekosystémy priemyselných

oblastí, a to Stredný Spiš, Horná Nitra, Žiarska kotlina, Jelšava – Lubeník a lesné ekosystémy v okolí mestských aglomerácií Bratislavy a Košíc. Zvýšené koncentrácie sa nachádzajú i v lesných ekosystémoch prihraničného oblúku Karpát v dôsledku transportu znečisťujúcich látok.

Zhrnutie

Na základe vzájomnej kombinácie stresových faktorov možno konštatovať, že k najviac zaťaženým oblastiam patria priemyselné oblasti Slovenska, prípadné oblasti starých banských činností (SAŽP, 1998): Bratislavská, Hornonitrianská, Hornopovažská, Košická, Strednogemerská, Strednopohronská, Strednospišská, Strednozemplínska, Trnavskogalantská oblasť.

Zvýšené koncentrácie vybraných prvkov v pôdach sa nachádzajú v oblasti Malých Karpát, Nízkych Tatier, Kremnických a Štiavnických vrchov a pod.

Nížinné oblasti Slovenska s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou sa vyznačujú aj vyšším stupňom kontaminácie podzemných vôd a zvýšeným obsahom fosforu, fluóru a čiastočne kadmia v pôdach. Zároveň tieto oblasti sa vyznačujú aj nízkym stupňom priestorovej ekologickej stability.

Horské a podhorské oblasti Slovenska sa vyznačujú zvýšením stupňom ohrozenia a narušenia pôdneho fondu v dôsledku prejavu prirodzených stresových faktorov – svahové deformácie, erózne procesy, ohrozenie lavínami a pod.

2.3.2. Typizácia krajiny Slovenska

Zosúladenie socioekonomického rozvoja s prírodnými podmienkami každého regiónu je základným predpokladom na to, aby nevznikali problémy s ohrozením ekologickej kvality územia, prírodných zdrojov, ako aj bezprostredného životného prostredia obyvateľov. Ekonomický rozvoj regiónov bude úspešný len vtedy, keď bude maximálne rešpektovať prvotnú, nezmeniteľnú štruktúru krajiny. Preto z hľadiska hospodárskeho rozvoja regiónov sú najdôležitejšie ukazovatele nadregionálnej štruktúry krajiny ako prírodná poloha voči susedom v nadregionálnom aj regionálnom zmysle, vnútorná členitosť, prírodné hranice, ich bariérový efekt a priepustnosť, možnosti a spôsob prirodzeného prepojenia so susedmi, ako aj poloha regiónu vzhľadom na iné hospodárske oblasti, dopravná poloha a pod. Ďalšie veľmi významné, viac alebo menej ustálené (aj keď zmeniteľné) ukazovatele regiónov sú ekologická kvalita súčasnej štruktúry krajiny, biodiverzita a kvalita zložiek bezprostredného životného prostredia človeka.

Prírodno–socioekonomické regióny možno považovať za základné východiskové územné celky na zachovanie trvalo udržateľného rozvoja regionálneho hľadiska. Prírodná regionalizácia bola základným kritériom pri vyčleňovaní územných jednotiek, ktorá bola ďalej modifikovaná administratívnymi hranicami, pretože na ne sa vzťahujú rôzne ekonomické ukazovatele, vhodné pre porovnávanie regiónov.

Vzhľadom na prírodno–socioekonomickú regionalizáciu možno územie SR rozdeliť na 7 hlavných prírodno–sídelných spádových polohových oblastí:

- Bratislavská
- Dolnomoravská
- Dolnopovažsko–Podunajská
- Stredno–Hornopovažská
- Pohronsko–Poípeľská
- Rimavsko–Hornádsko–Popradská
- Bodrožská.

Uvedených sedem hlavných prírodno–sídelných spádových polohových oblastí sa

ďalej člení na spolu 19 regiónov. Regióny v predkladanom variante sú charakterizované podľa ekologických problémov, veľkoplošných prírodných hodnôt regiónov (predovšetkým chránené územia a vybrané prírodné zdroje) a podľa predpokladov a limitov rozvoja. Podrobný popis regiónov je uvedený v prílohe.

2.4. Návrh obnovy a starostlivosti o krajinu

Z hľadiska zachovania ekologicky hodnotných krajinných celkov (chránených území, prvkov územného systému ekologickej stability a ostatných hodnotných krajinných priestorov) je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- Zabezpečiť vytvorenie reálneho funkčného územného systému ekologickej stability na všetkých troch úrovniach (nadregionálnej, regionálnej a miestnej) a to doplnením a revitalizáciou prvkov kostry ÚSES, zabezpečením ochrany a vhodného manažmentu týchto prvkov, elimináciou stresových faktorov ohrozujúcich prvky ÚSES.
- Zabezpečiť dôsledné plnenie zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vytvorením celoplošného systému ochrany prírody a krajinných celkov, a to stanovením reálnej siete chránených území, ich revitalizáciou, aplikáciou vhodného manažmentu, ako i elimináciou rizikových faktorov.
- Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa platných zákonov, ako aj z hľadiska koncepcie trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov, a to predovšetkým stanovením limitov efektívneho využívania prírodných zdrojov, preferenciou využívania obnoviteľných zdrojov, elimináciou zdrojov ohrozujúcich jednotlivé prírodné zdroje a revitalizáciou územia s ohrozenými prírodnými zdrojmi.

Ochrana stability, ochrana a racionálne využívanie prírodných zdrojov, diverzita krajiny a ochrana životného prostredia má niekoľko základných aspektov:

- organizačno–priestorový aspekt – zameraný na ekologicky optimálne využívanie územia, t.j. aj prírodných zdrojov,
- technologický aspekt – zameraný na ekologizáciu výrobných technológií v krajine ochraňujúcich jednotlivé prírodné zdroje pred pôsobením stresových faktorov,
- socioekonomický aspekt – zameraný na ekonomickú stimuláciu trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov,
- politický aspekt – predovšetkým zameraný na inštitucionálne (razantnejšie presadzovanie legislatívnych nástrojov a pod.) zabezpečovanie implementácie trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov a pod.

3. Hospodárska a sociálna infraštruktúra a územný rozvoj Slovenska

3.1. Požiadavky odvetvových koncepcií na priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia Slovenska

Hospodárske a sociálne aktivity spoločnosti sú vo vzájomnej podmienenosti s charakterom a špecifikami jednotlivých územných celkov. Hospodárske a sociálne aktivity na území Slovenska sú nerovnomerne rozmiestnené. Na jednej strane je to dôsledkom toho, že prírodno–geografické podmienky nevytvárajú priaznivé podmienky pre každú aktivitu v danom území a na druhej strane človek vedomým pôsobením v rámci historicky formovaného sociálno–ekonomického systému aktívne pôsobí na rozmiestnenie určitých hospodárskych a sociálnych aktivít. V dôsledku