

Krajinná pokrývka Slovenska

Porovnanie s krajinou pokrývkou Európy a hlavné trendy zmien

Krajinná pokrývka Slovenska, vyhodnotená na základe metodiky Corine naposledy v roku 2006, zostala v značnej miere podobná stavu z roku 2000. Umelé povrchy (prevažne sídla a priemyselné areály) pokrývali 6 %, poľnohospodárske plochy 48 % a lesná krajina 45 % územia. Zvyšok tvorili prirodzená vegetácia, plochy bez vegetácie, mokrade a vodné plochy. Pre porovnanie, krajinú pokrývku Európy (pozn. 36 krajín bez Spojeného kráľovstva, Veľkej Británie a Severného Írska, Švajčiarska a Grécka) charakterizuje 4 % zastúpenie umelých povrchov, 42 % poľnohospodárskej pôdy a 35 % lesnej krajiny. Oproti Slovensku je tu výrazne vyššie zastúpenie prirodzenej vegetácie (8 %), plôch bez vegetácie (6 %), ako aj mokradí (2 %) a vodných plôch (3 %).

Po významných politických a ekonomických zmenách v deväťdesiatych rokoch 20. st. bolo obdobie rokov 2000 – 2006 na Slovensku charakteristické stabilizáciou krajinnej pokrývky. Oproti rokom 1990 – 2000 sa priemerný ročný

podiel zmien znížil o polovicu. Dôvodom bolo zníženie intenzity všetkých hlavných hnacích síl zmeny krajinnej pokrývky (mierny útlm urbanizácie, stabilizácia poľnohospodárskeho využívania a lesného hospodárstva).

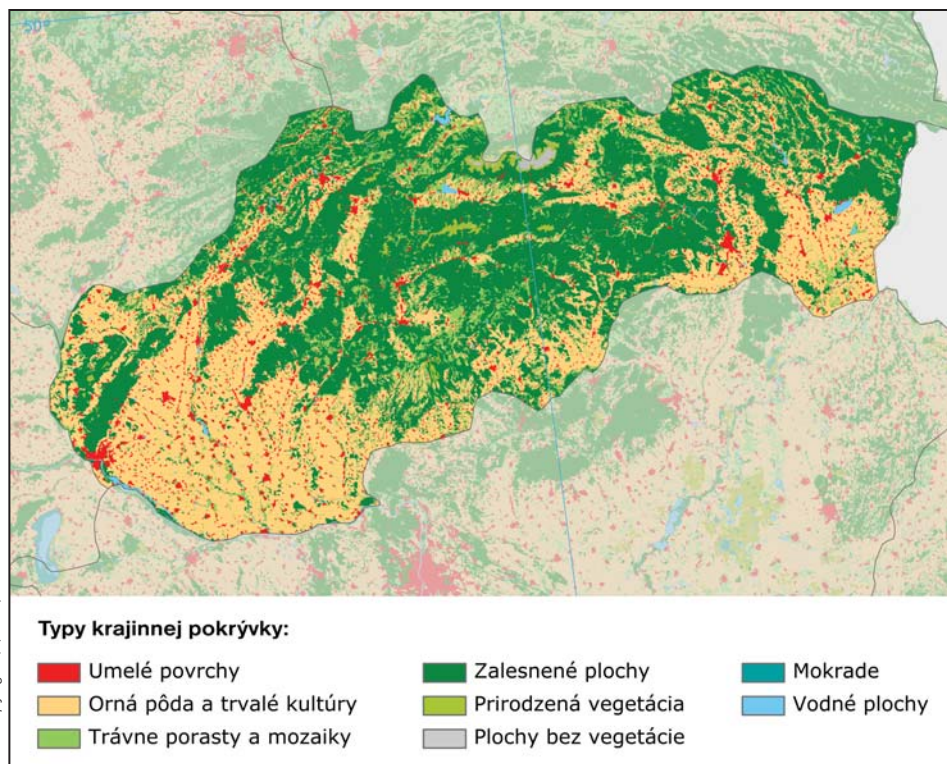
Oproti roku 2000 nastali najvýznamnejšie zmeny v rozlohe poľnohospodárskej pôdy. Výmera ornej pôdy a trvalých kultúr poklesla o 5 600 ha (-0,3 % oproti stavu v roku 2000) a trávnych porastov a mozaík o 1 100 ha (-0,2 %). Na druhej strane, zalesnené plochy vzrástli o 3 600 ha (0,2 %) a umelé povrchy sa rozšírili o 3 100 ha (1,2 %). Z pohľadu Európy bol vývoj kvantitatívne odlišný. Aj tu poklesla výmera poľnohospodárskej pôdy (-0,2 % orná pôda a -0,3 % trávne porasty) a vzrástol podiel lesnej krajiny (0,1 %), no menej výrazne ako na Slovensku. Výrazne poklesli rozlohy prirodzenej vegetácie (-0,4 %), plôch bez vegetácie (-0,2 %), ako aj mokradí (-0,4 %). Rápidne však vzrástol podiel umelých povrchov (3,4 %). Urbanizácia Európy rastie kontinuálne približne rovnakým tempom (0,6 % ročne) už od prvého Corine mapovania v roku 1990.

Medzi najvýznamnejšie hnacie sily zmien krajiny Slovenska, popri vnútorných zmenách v rámci poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, patrilo zanechanie hospodárenia na poľnohospodárskej pôde spojené s následnými zárasťovými procesmi a výstavba priemyselných plôch a dopravnej infraštruktúry. Zmeny v poľnohospodárskych plochách boli spôsobené hlavne extenzifikáciou využívania, čo sa prejavilo zmenou ornej pôdy na pasienky a poľnohospodárske mozaiky.

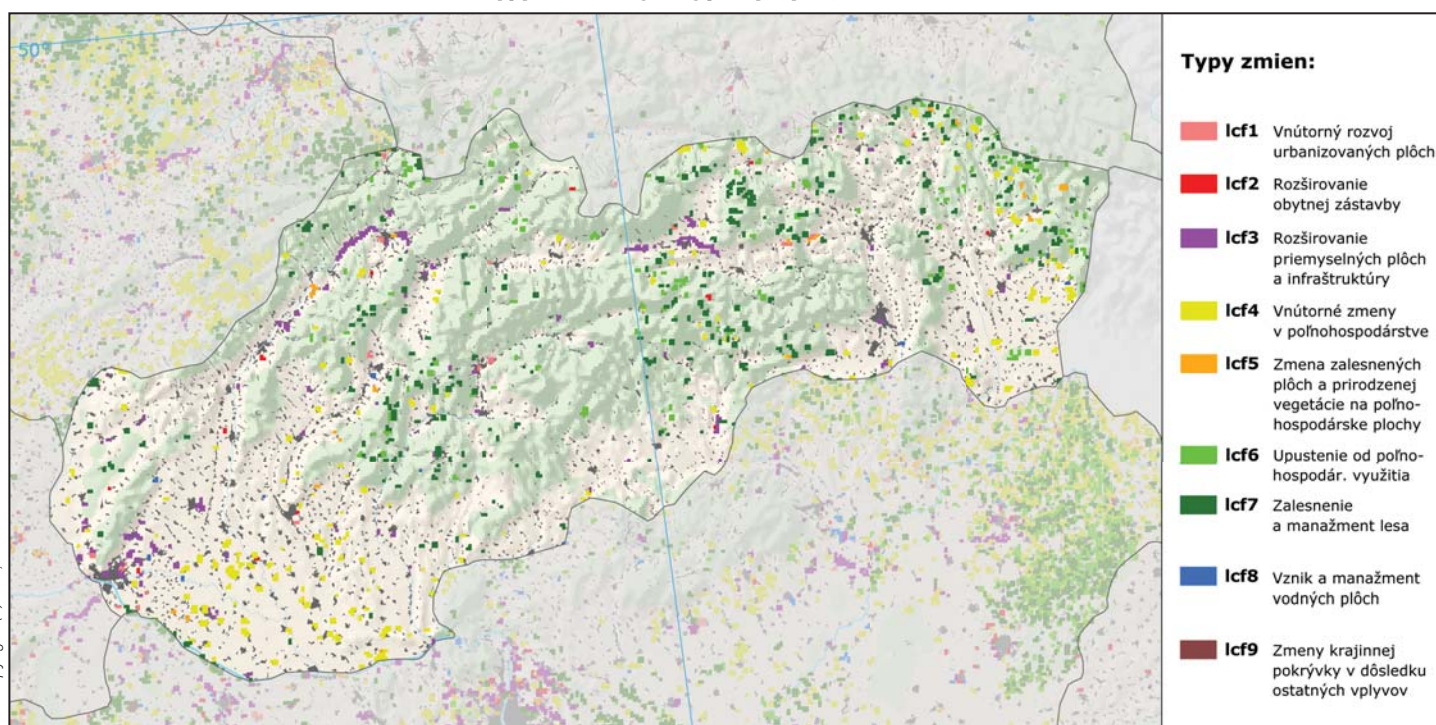
Rozšírovanie sídiel sa spomalilo, v zábere pôdy dominuje výstavba

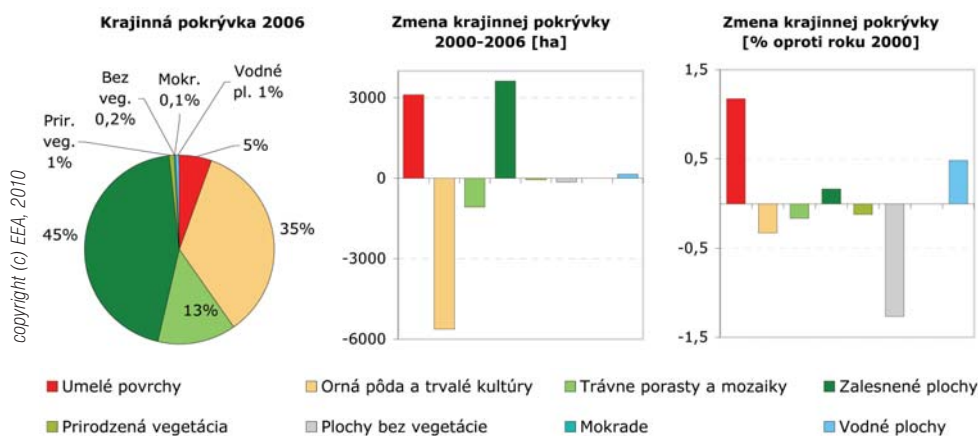
Až 85 % z celkovej rozlohy umelých povrchov tvorí sídelná zástavba. Priemyselné a obchodné areály sa podieľajú 11 % a dopravné siete a areály ťažby či skládok zhodne po 2 %. Celkovo možno charakterizovať zmeny v umelých povrchoch oproti rokom 1990 – 2000 miernym útlmom. Vznik nových urbanizovaných plôch sa koncen-

Krajinná pokrývka Slovenskej republiky v roku 2006



Hlavné typy zmien krajinnej pokrývky v rokoch 2000 – 2006





Corine Land Cover a Krajinné účty

Krajinná pokrývka Slovenska bola spracovaná podľa metodiky Corine (Coordination of Information on the Environment) Land Cover zo satelitných snímok v nepravých farbách v mierke 1:100 000. V prvom kroku boli identifikované zmeny v porovnaní s predchádzajúcim stavom v roku 2000. Výsledkom je mapa zmien krajinej pokrývky v rokoch 2000 – 2006. Krajinná pokrývka pre rok 2006 vznikla ako súčet krajinej pokrývky 2000 a identifikovaných zmien 2000 – 2006 v súlade s metodikou Corine LC. Viac na: <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>

Zmeny krajinej pokrývky boli vyhodnotené použitím metodiky Krajinných účtov (Land accounts) vyvinutej na EEA. Pre jednoduchšiu interpretáciu zmien krajinej pokrývky je v krajinných účtoch pôvodných 44 tried zoskupených do ôsmich tried (umelé povrchy, orná pôda a trvalé kultúry, trávne porasty a poľnohospodárske mozaiky, zalesnené plochy, prírodná vegetácia, plochy bez vegetácie, mokrade a vodné plochy). Jednotlivé typy zmien, tzv. toky krajinej pokrývky (land cover flows) charakterizujú sociálno-ekonomické procesy, ktoré spôsobujú zmenu krajinej pokrývky. Viac o krajinných účtoch: http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_11

Analýza bola ukončená v roku 2010, nové mapovanie sa začne v roku 2012.

pondujú v hlavných rysoch s celoeurópskymi trendmi. Ide prevažne o zvyšovanie podielu umelých povrchov budovaním nových obytných priestorov, priemyselných areálov a dopravnej infraštruktúry, úbytok poľnohospodárskej pôdy na jednej strane kvôli postupujúcej urbanizácii, na strane druhej kvôli upúšťaniu od hospodárenia s následným zarastaním drevinami a nárast rozlohy zalesnenej krajiny.

Podrobnú analýzu zmien krajinej pokrývky Slovenska a ostatných európskych krajín spracovala Európska environmentálna agentúra na svojej internetovej stránke: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/land-cover-2006-and-changes>.

Interaktívny prehliadač krajinných účtov 2000 – 2006 je dostupný na: <http://dataservice.eea.europa.eu/PivotApp/pivot.aspx?pivotid=501>.

doc. Ing. Branislav Olah, PhD.

Európska environmentálna agentúra (EEA) Kodaň, Dánsko

troval hlavne v okolí Bratislavy a ostatných väčších miest a v oblastiach budovania nových rýchlostných komunikácií (Žilina a Poprad). V zábere pôdy výrazne dominujú plochy stavenísk (53 %) a priemyselných areálov (30 %). Výstavba nových obytných priestorov sa oproti predchádzajúcemu obdobiu výrazne spomalila. Urbanizované plochy vznikli takmer výlučne (94 %) na poľnohospodárskej pôde (z toho 55 % na ornej pôde). Kým v Európe je zloženie urbanizovaných plôch podobné slovenskému (prevaha bývania), v zábere pôdy dominuje nová nesúvislá sídelná zástavba nasledovaná v tesnom závесе plochami stavenísk. Priestorovo sú novovzniknuté umelé povrchy lokalizované hlavne v okolí veľkých miest a popri morskom pobreží.

Extenzifikácia hospodárenia a zníženie rozlohy poľnohospodárskej pôdy

Väčšina poľnohospodárskej pôdy na Slovensku je využívaná ako orná pôda (70 %), zvyšok tvoria hlavne poľnohospodárske areály s výrazným zastúpením prírodzenej vegetácie (14 %) a trávne porasty (11 %). Okrem už spomenutého celkového úbytku poľnohospodárskych plôch v porovnaní s predchádzajúcim obdobím došlo k výraznej stabilizácii využívania. Identifikované zmeny v krajinej pokrývke indikujú zníženie intenzity obhospodarovania smerom od ornej pôdy ku trávny porastom (približne 2 800 ha) hlavne na Podunajskej nížine či až k úplnému zarastaniu plôch pôvodne trávnych porastov prechodnými lesokrovinami (3 600 ha) hlavne na severnom a východnom Slovensku. Na rozdiel od Slovenska, len niečo cez 50 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy v Európe sú polia. Podiel trávnych porastov a oblastí so zmiešaným využívaním je vyšší. Zníženie rozlohy tu bolo

spôsobené najmä záberom pôdy urbanizáciou (takmer 75 %), zvyšok sa zmenil na prechodné lesokroviny a vodné plochy. Priestorovo najrozsiahlejšie zmeny sú v poľnohospodárstve viazané na strednú Európu (Česko, Maďarsko, Poľsko) a Írsko, Portugalsko či Španielsko.

Lesy ako najdynamickejšia trieda krajinej pokrývky

Takmer polovicu slovenských lesov v roku 2006 tvorili listnaté, zvyšných 23 % hľičnaté a 18 % zmiešané lesy. Prechodné lesokroviny pokrývali 10 % zalesnenej krajiny. Plošne najrozsiahlejšie zmeny krajinej pokrývky Slovenska sa v období rokov 2000 – 2006 odohrali v lesnej krajine. Nielenže vzrástla absolútna rozloha lesov (o 3 600 ha), ale na 5,5 % lesnej krajiny (približne 600 tisíc ha) sa zmenil charakter krajinej pokrývky, čo z lesov robí najdynamickejšiu triedu krajinej pokrývky. Je to, pochopiteľne, dôsledok pravidelného manažmentu lesov (detekcia vyťažených plôch a ich následného zalesnenia na satelitných snímkach), ale aj rozsiahlych lesných kalamít, ktoré sa udiali v sledovanom období (napr. vetrová smršť v Tatrách v novembri 2004). Nové plochy lesov vznikli najmä na opustených poľnohospodárskych pozemkoch. Aj keď sa zastúpenie typov lesov v Európe líši od slovenského hlavne v dôsledku biogeografických odlišností, trendy zmien v zalesnenej krajine sú obdobné. Ide hlavne o zarastanie krajiny v dôsledku upúšťania od hospodárenia na poľnohospodárskej pôde. Čo sa týka celkovej rozlohy zmenenej krajinej pokrývky, lesy v Európe, rovnako ako na Slovensku, predstavujú triedu s najrozsiahlejšou zmenou.

Záverom môžeme konštatovať, že zmeny krajinej pokrývky Slovenska medzi rokmi 2000 – 2006 koreš-



Výstavba rýchlostnej komunikácie Žiar nad Hronom



Sekundárna sukcesia v Kremnických vrchoch