

Kam se ubírá česká krajina?

Zdeněk LIPSKÝ

Abstract: *Present trends in development of the Czech as well as European rural landscapes are characterised by two contrasting processes: intensification and extensification. Both processes are briefly described in the paper. Extensification and abandonment of lands leads to essential changes in landscape character, landscape values and characteristics. The attention is paid to the topical issue of the origin and existence of the new wilderness on abandoned lands.*

Keywords: *land use, landscape change, intensification, extensification, new wilderness*

Úvod

Sledování a hodnocení změn v krajině, jejich příčin a důsledků představuje klíčové téma v krajině ekologii, v geografii i v dalších disciplínách zaměřených na studium krajiny. Po roce 1990 mimořádně vzrostl počet domácích i zahraničních publikací, které se tímto aktuálním tématem zabývají (viz Aspinnall, 2006). Mezi mnoha konferencemi, workshopy a semináři je třeba zmínit seminář „*Landscape change and its ecological consequences in Europe*“ v nizozemském Tilburgu (1995). Jeho výstupem je monografie, která zaznamenává stav a změny ve využívání krajiny v evropských zemích na počátku 90. let 20. století (Jongman, ed., 1996). Krajině ekologický význam současných změn v evropských krajinách je obsahem monografie editované Manderem a Jongmanem (2000). Rychlé a nevratné změny a jejich závažné důsledky v současné kulturní krajině byly důvodem k formulaci a přijetí Evropské úmluvy o krajině (Council of Europe, 2000). Historickým i současným změnám ve využívání krajiny se po roce 1990 věnuje také řada českých i slovenských autorů (např. Bičík a Jeleček, 2003, 2009; Lipský 1995, 2010b; Olah a Boltziar, 2009; O’rahe’l a kol., 2004 a mnoho dalších). Nad možnostmi hodnocení změn v krajině a současnou realitou geografického výzkumu se kriticky zamýšlejí Kolečka a Trnka (2008).

Charakter změn v kulturní krajině

Krajina obecně představuje mimořádně složitý a dynamický systém, který neustále mění své charakteristiky. Disturbance a změny jsou základním faktorem existence a vývoje každé krajiny (Lipský, 2010b). Björklund (1996) interpretuje krajinu jako nepřetržitý proces toků a interakcí mezi přírodními a antropogenními procesy, jež utvářejí a současně pozměňují krajinou strukturu. Brassley (1997) formuloval koncept efemérní krajiny, tvořené krajinnými prvky, které se více méně trvale mění, vznikají a zanikají. Kulturní krajina se vždy přizpůsobovala měnícím se potřebám a novým technologiím, které produkují změny ve struktuře a vzhledu zemědělských krajin. Každá historická epocha vtiskuje krajině charakteristické rysy, jež se zobrazí na její tváři – jak v celkové krajině scénérii, tak v detailech drobných artefaktů jako jsou cesty, meze, aleje či stavby v krajině. Kulturní krajina byla již mnohokrát v minulosti přirovnávána k zrcadlu, reflektujícímu stav a vývoj společnosti. Jakékoliv změny ve společnosti, ať už jsou povahy sociální, ekonomické, politické nebo demografické, se větší nebo menší mírou odrážejí v charakteru kulturní krajiny (Lipský, 1995). Socialistická kolektivizace zemědělství v zemích střední a východní Evropy byla opakovaně prezentována jako typický příklad rychlých a dramatických změn krajině struktury způsobených hlubokými politickými, sociálními a ekonomickými změnami v životě společnosti (Lipský, 1995; 2010b)

Člověk se stal již dávno nejdynamičtějším krajinotvorným činitelem. Mění využití ploch, velikost a plošnou konfiguraci krajinných prvků, rozhoduje o prostorovém rozmístění ekosystémů v krajině. Využití půdy (land use) utváří sekundární krajinnou strukturu, jež na pozadí přírodní (primární) krajinné struktury nejvíce ovlivňuje vzhled, fungování, ekologickou stabilitu a biodiverzitu kulturní krajiny. Změny ve využívání ploch, které mění sekundární krajinnou strukturu, jsou dominantním disturbančním režimem v kulturní krajině. Mají rozhodující vliv na vnímání krajiny a průběh emergomateriálových procesů. Je příznačné, že antropogenní procesy vývoje krajiny jsou v průměru mnohem rychlejší ve srovnání s průběhem většiny přírodních procesů (Lipský, 2010b, podle Rabbince et al., 1996). Rychlost

a rozsah změn v krajině přesahuje časové dimenze přirozeného vývoje a možnosti adaptability přírodních systémů. Současná transformace kulturní krajiny je tak spojena se ztrátou její biodiverzity i kulturní rozmanitosti (Antrop, 2008).

Současné trendy vývoje krajiny v České republice v kontextu s evropským vývojem

Charakteristickým rysem současného vývoje je stále se zvyšující rychlost změn a jejich rostoucí prostorové dimenze. V období po II. světové válce postupně akcelerovala transformace evropské agrární společnosti v pokročilou industriální (a postupně postindustriální) společnost. Evropské zemědělství orientované stále více na trh se zprůmyslnilo a specializovalo. K rychlým změnám dochází v zemědělských i příměstských krajinách. Způsob obdělávání zemědělských pozemků, struktura pěstovaných plodin, technologie jejich sklizně stejně jako další zemědělské procesy se radikálně změnily během posledních 50 let. Černobílé snímky z poloviny 20. století zobrazují řadu efemérních prvků typických pro venkovskou krajinu minulých století, které již v současné krajině nenajdeme. Letecké snímky názorně dokládají, že v období socialistické kolektivizace od 50. let došlo během jednoho až dvou desetiletí k naprosté proměně krajinné struktury (Lipský, 1995). Tradiční charakter české venkovské krajiny s pestrrou mozaikou drobných plošek se změnil v hrubozrnnou krajinu otevřených polí, která si v první panevropské krajinné typologii vysloužila název „large-scale landscape of collective openfields“ (Meeus, 1995).

Zemědělství je dosud pro většinu evropských zemí hlavní krajinotvornou činností, která ovlivňuje krajinný ráz a biodiverzitu současné krajiny (Jongman et Bunce, 2000). Současné zemědělství v Evropě včetně České republiky charakterizují dva protichůdné procesy – intenzifikace a extenzifikace. Oba procesy se doplňují a vedou k výrazné polarizaci ve využívání krajiny. Tyto trendy můžeme sledovat již od poloviny 20. století. Používání umělých hnojiv a fosilních paliv umožnilo vyšší produkci na menší ploše, což mělo a bude mít zásadní důsledky na využívání krajiny a krajinný ráz. Významné snížení výměry orné i celkové zemědělské půdy v Evropě za posledních 50 – 60 let bylo doprovázeno enormním zvýšením intenzity hospodaření na plochách orné půdy vyčleněných pro intenzivní tržní produkci. Zemědělská krajina, chápána jako monofunkční výrobní prostor s cílem maximalizovat zemědělskou výrobu, ztratila mnohde přijatelný obytný rozměr nejen pro řadu živočichů, ale i pro člověka.

Současně se ale v Evropě a v tom i v české krajině začal prosazovat i opačný proces extenzifikace, který se projevil marginalizací, tj. snížením intenzity hospodaření a opouštěním zemědělské půdy. Snížení intenzity hospodaření se praktikuje v Evropě hlavně od 80. let minulého století ve spojení se zemědělskou politikou Evropské Unie. Mnoho zemědělských ploch nevhodných pro využití v moderním tržně orientovaném zemědělství bylo opuštěno v posledních desetiletích. V některých oblastech, zejména v horách nebo ve více regionech jižní i severní Evropy, je proces extenzifikace dominantní v celé krajině. Zemědělské hospodaření zde ztratilo konkurenceschopnost a je ohrožené (Raes, 2008). V rámci celé Evropy tomu tak ale není. Marginalizace se obvykle týká jen menších území a představuje kompenzaci intenzivně využívaných ploch. Celkový trend současných změn ve venkovské krajině se vyznačuje rostoucí polarizací mezi více intenzivním a více extenzivním využíváním krajiny. Procesy jsou zpravidla kombinací intenzifikace a marginalizace. V mnoha případech intenzifikace využívání v jednom území je příčinou marginalizace někde jinde (Jongman et Bunce, 2000). Tento vývoj byl typický pro český venkov během socialistického zemědělství a pokračuje ve změnách politických a socioekonomických podmínkách i po roce 1990 (Lipský, 1995, 2010a,b).

V Evropě se od poloviny 20. století, v České republice dokonce již od počátku 20. století, trvale snižuje výměra orné půdy i celkové zemědělské půdy. Tento vývoj potvrzují statistická data v mnoha evropských zemích (European Environment Agency, 2006), ačkoliv oficiální statistiky se vždy opožďují za skutečným stavem. V Československu tomu tak bylo i v období socialistického zemědělství, kdy platily poměrně přísné zákony týkající se ochrany a využívání zemědělského půdního fondu. I v této době řada ploch nevhodných pro zemědělskou velkovýrobu a těžkou mechanizaci zůstávala ležet ladem a postupně zarůstala. Většina opuštěné půdy je dosud oficiálně registrována jako zemědělská půda. Ve statistikách půdního fondu se tyto plochy neuvádějí a tak se jejich výměra jen zhruba odhaduje na 350-400 tisíc hektarů v celé ČR, tj. asi 5 % státního území. Nenaplnil se však Útlumový program českého zemědělství z roku 1992, který odhadoval, že přibližně 15 % zemědělské půdy bude dočasně nebo trvale vyňato z obdělávání, ani katastrofické předpovědi z počátku 90. let, že třetina až polovina zemědělské půdy bude ležet ladem.

Tab. 1. Vývoj využití ploch v České republice v letech 1900-2009, v %

Stav ke dni (rok)	kategorie využití				
	orná půda	TTP	zemědělská půda celkem	lesní půda	nezemědělská půda
1.1.1900	51,7	14,3	67,5	28,6	32,5
1.1.1948	44,8	13,6	60,2	30,5	39,8
1.4.1966	42,5	12,1	57,2	33,0	42,8
1.1.1981	41,8	10,8	55,5	33,3	44,5
1.1.1991	40,8	10,5	54,4	33,3	45,6
31.12.2000	39,1	12,2	54,3	33,4	45,7
31.12.2009	38,2	12,5	53,7	33,7	46,3

Zdroj: Statistická ročenka půdního fondu České republiky, ČÚZK, Praha

Statistická data využití půdy po roce 1990 ukazují pokračující mírný pokles výměry orné a celkově zemědělské půdy, který je pokračováním již předchozího vývoje. Zásadní obrat ve vývoji zaznamenala kategorie trvalých travních porostů. Po dlouhodobém trvalém poklesu jejich výměry jsou poslední dvě dekády prvním obdobím za posledních nejméně 200 let, kdy došlo k rozšíření luk a pastvin v krajině. Statistická výměra lesa se překvapivě téměř nezměnila a zůstala stabilizována přesně na jedné třetině výměry státního území. Dílčí zalesňování zemědělské půdy bylo totiž kompenzováno zábory lesní půdy pro výstavbu nebo jiné využití. Daleko rychleji tak roste podíl nezemědělské půdy (tab. č. 1).

Za celorepublikovými čísly se ovšem skrývají značné regionální rozdíly. K nejmenším změnám dochází na úrodných půdách v nížinách a nízkých pahorkatinách, kde pokračuje intenzivní zemědělská výroba na převládající orné půdě. Naopak největší změny se logicky odehrávají na málo úrodných, kamenitých, studených a vlhkých půdách horských a podhorských oblastí, kde musela být v nedávné minulosti rostlinná výroba masivně dotována (Lipský, Kopecký a Kvapil, 1999). Zatrávňování a zalesňování v pramenných horských a vrchovinných oblastech je jistě ekologicky žádoucí a přináší požadovaný efekt v podobě zlepšení kvality vody, snížení eroze půdy a zvýšení ekologické stability krajiny. Někteří odborníci však oprávněně namítají, že v horách a vrchovinách je už tradičně vyšší podíl lesů a travních porostů, dostatek funkčních biocenter a biokoridorů, zatímco největší potřeba ekologické stabilizace krajiny objektivně vyvstává v intenzivně využívaných odlesněných nížinách, kde je nejvíce pociťována absence stabilizačních prvků v krajině.

Opuštěná půda a vznik nové divočiny v kulturní krajině

Rostoucí polarizace ve využívání krajiny způsobuje, že v těsném sousedství intenzivně obdělávaných polí se objevují opuštěné plochy, na nichž se sukcesními procesy vyvíjejí přírodní a přírodě blízká společenstva. Likvidace mezí, pramenišť, remízků a liniových struktur zeleně v polích byla kompenzována vznikem této nové divočiny v kulturní krajině. Opuštěné plochy, na nichž došlo k utlumení tlaku člověka na krajinu, se postupně staly lokálními centry biodiverzity, refugii pro rostlinné a živočišné druhy vytlačené z intenzivně využívaných zemědělských ploch. Po 50 letech tohoto vývoje můžeme v krajině najít pestroutu mozaiku drobných krajinných segmentů s různými vegetačními sukcesními stádii, které odpovídají stanovištním podmínkám a stáří.

Typickým příkladem jsou drobné erozní zářezy vodních toků v jinak intenzivně využívané pahorkatině středních Čech. Přírodní a přírodě blízká společenstva se v nich vytvořila jak v úzké zamokřené nivě podél vodního toku, kde byly dříve ručně kosené aluviální louky, tak i na příkrých údolních svazích, které byly původně extenzivně vypásané hospodářskými zvířaty jako suché pastviny, často doplněné ovocnými stromy. Na těchto stanovištích člověk ustoupil z neustálého soupeření s přírodou a ponechal prostor rozvoji přírodních procesů, sukcesí dřevin, náhradních travních porostů a rákosin, a tím přirozeně ekologické stabilizaci. Celá údolní malých vodních toků tak významně posílila svou funkci lokálních biokoridorů. Pro řadu přírodních druhů se stala jediným útočištěm a jediným existujícím biokoridorem v současné zemědělské krajině. Obecně můžeme rozlišit „mokrou divočinu“ vzniklou na vlhkých stanovištích údolní nivy a „suchou divočinu“ na suchých stanovištích příkrých údolních svahů, často se skalními výchozy (Lipský, 2007).

Tento vývoj byl názorně ilustrován na příkladu údolí Liběchovky a Pšovky v CHKO Kokořínsko. Extenzifikace a opuštění obdělávání zemědělské půdy zde začalo po II. světové válce v souvislosti s odsunem německého obyvatelstva a pokračovalo v období přechodu k socialistickému zemědělství. Výměra obdělávané půdy se dramaticky snížila, protože pozemky v zamokřené údolní nivě ani na příkrých údolních svazích nebyly vhodné pro těžkou mechanizaci. Úspěch křovinatých a lesních společenstev na opuštěné zemědělské půdě výrazně změnila krajinný ráz celých údolí včetně krajinné dominanty hradu Kokořína: otevřená, tradičně využívaná zemědělská krajina se změnila na převážně uzavřenou lesní scenérii. Na dně obou údolí se podél neudržovaných toků Liběchovky a Pšovky vytvořily nové mokřady, které byly v roce 1997 vyhlášeny jako jedno z 12 Ramsarských stanovišť v České republice ! (Lipský, 2007, 2010a).

V současné krajině se vyskytuje široké spektrum sukcesních společenstev vyvinutých na opuštěných plochách, na nichž došlo k útlumu předchozí lidské činnosti. Není to jenom postagrární divočina, i když tento typ je nejrozšířenější. K běžným typům patří také posttěžební, postindustriální, postsídelní nebo postmilitární divočina (Lipský, 2010a). Obecně je možné rozlišit různé formy nové divočiny v závislosti na typu a stáří sukcesních společenstev, na stanovištních podmínkách, na době trvání nerušeného sukcesního vývoje (podrobněji viz Lipský, 2007; 2010a; Lipský a Kukla, 2009). Značná rozmanitost rostlinných společenstev odpovídající diverzitě abiotických podmínek je charakteristickým rysem nové divočiny: travinobylinné porosty, stepní a lesostepní vegetace, křoviny a iniciální lesní společenstva různého druhového složení, mokřadní rákosová a ostřicová společenstva, olšiny a vrbové houštiny jako sukcesně raná stádia lužního lesa. Tato rozmanitost je závislá také na časovém faktoru. Současný vývoj nové divočiny trvá zatím jen krátkou dobu. Při delším časovém vývoji se předpokládá, že převládnou klimaxová společenstva a jejich celková rozmanitost se sníží.

Existence a další vývoj nové divočiny v současné kulturní krajině Evropy je aktuálním tématem odborných diskusí, v nichž nepanuje jednotný názor. Zatímco intenzifikace je z krajině ekologického pohledu v mnoha pracích hodnocena jednoznačně negativně, environmentální a ekologické důsledky procesů marginalizace a opuštění zemědělské půdy jsou i mezi odborníky přijímány nejednoznačně. Snížení antropického tlaku na krajinu je z krajině ekologického pohledu jistě pozitivní. Problémy spojené s opuštěním zemědělské půdy vznikají v marginálních oblastech, kde přinášejí nebezpečí vyliďňování venkovských sídel, riziko zániku historické sídelní struktury, charakteristických krajinných prvků a estetických hodnot tradiční kulturní krajiny (Jongman, ed., 1996). Vznik nové divočiny způsobuje také vážné dilema ochrany přírody a krajiny: bojovat proti přírodním procesům úspěchu a ekologické stabilizace krajiny ve jménu ochrany některých ohrožených druhů, nebo nezasahovat a nechat prostor působení přírodních procesů?

Vnímání ploch „divočiny“ z hlediska hodnocení krajinného rázu bude vždy subjektivní záležitostí a bude prodělávat svůj vývoj. Na úrovni psychologicko-emocionální to znamená překonání archetypicky zakofené nechuť k divočině jako opaku tradiční kultivované krajiny (Míchal, 2002). Problematika vzniku a vývoje nové divočiny, její terminologie, filozofické otázky i konkrétní příklady její existence v české kulturní krajině jsou podrobněji rozebrány v pracích Míchala (2001, 2002), Lipského (2007, 2010a,b), Lipského a Kukly (2009). Igor Míchal (2002) uvádí 4 vůdčí motivy, proč umožnit vznik nové divočiny a proč ji chránit v současné kulturní krajině střední Evropy. Jsou to motivy přírodovědné (ekologické), utilitárně funkcionální, etické a psychologicko-emocionální.

Pozitivní a negativní aspekty vzniku a existence nové divočiny v současné kulturní krajině jsou shrnuty v tabulce č. 2 (podle Lipského, 2010b).

Bylo uvedeno, že člověk je hlavní příčinou vzniku nové divočiny v krajině. Ale lokality, na kterých k tomuto vývoji dochází, jsou na především determinovány přírodními podmínkami. Také velké regionální rozdíly mezi nížinami a hornatinami jsou na prvním místě způsobeny přírodními podmínkami (Lipský, Kopecký a Kvapil, 1999).

Závěry

Změny v krajině představují v současné Evropě velké vědecké téma s rozlišením několika hlavních aspektů: 1. V krajině došlo k významné polarizaci ve využívání ploch: na jedné straně rozsáhlé monofunkční lány zbarvené rozptýlenou zelení, cest, povrchové vody (meliorace a zatrubnění) i většiny živočichů a na druhé straně opuštěné plochy, na nichž se vliv člověka výrazně snížil v důsledku jejich nevhodnosti pro zemědělskou velkovýrobu.

Tab. 2. Pozitivní a negativní aspekty nové divočiny v kulturní krajině

Pozitivní aspekty (+)	Negativní aspekty (-)
Kompenzace intenzivně využívaných zemědělských ploch (hlavně orné půdy)	Ohrožení a zánik některých rostlinných a živočišných druhů (závislých na zemědělských disturbancech a obdělávání krajiny)
Prostor rozvoje přírodních procesů, zejména uplatnění biotické sukcese	Možné snížení ekosystémové a druhové rozmanitosti
Zvýšení ekologické stability krajiny	Možné šíření nepůvodních invazních druhů
Zvýšení výměry ekologicky stabilních segmentů krajiny s trvalým vegetačním krytem (lesy, křoviny, mokřadní a travinobylinná společenstva)	Rozšíření plevelů a ruderalních společenstev (hlavně v raných sukcesních stádiích)
(Dočasné?) zvýšení ekosystémové a druhové rozmanitosti	Změna krajinného rázu
Posílení biokoridorové funkce údolí vodních toků	Ohrožení a zánik tradičních typů venkovské krajiny
Vznik biocenter a refugií mnoha rostlinných a živočišných druhů	Snížení průchodnosti krajiny (pro člověka)
Zvýšení vegetačního indexu krajiny s pozitivním klimatickým efektem	Negativní vnímání změny (zejména některými společenskými skupinami – zemědělci, vlastníci půdy, ...)
Snížení intenzity vodní a větrné eroze	
Zvýšení retence vody v krajině, snížení škod během povodní	

2. Existují významné regionální rozdíly mezi oblastmi intenzivního zemědělství v úrodných nížinách s primárně výrobní funkcí a mezi horskými a podhorskými oblastmi, v nichž zemědělství není konkurenceschopné a proto zde vystupují do popředí jiné funkce venkovské krajiny. Na prvním místě se nabízí zalesnění, které ale není možné považovat za jediné univerzální řešení na půdách nevhodných pro intenzivní zemědělství. Zalesnění a zatravnění je určitě pozitivním rysem vývoje krajiny např. v územích vyhlášené ochrany vodních zdrojů.

3. Dnešní rychlé změny ve společnosti mají za následek vznik nových krajin a rychlou degradaci těch starých, tradičních. Bohatství a rozmanitost různých typů zemědělských venkovských krajin se dosud považuje za význačný rys evropského kontinentu a součást evropského přírodního a kulturního dědictví (Meeus, 1995). Toto dědictví je však současně vážně ohroženo procesy intenzifikace i extenzifikace. Řada specifických regionálních typů venkovských kulturních krajin již zanikla. V současnosti naopak vznikají některé nové, globální typy jako jsou rekreační, příměstské, postindustriální a postagrární nebo hybridní městské krajiny.

4. Změny ve využívání a struktuře krajiny mají odpovídající ekologické, environmentální i společenské důsledky. Z 203 ohrožených typů habitatů v zemích Evropské Unie jich 132 je potenciálně ohroženo intenzifikací a 32 opuštěním a útlumem lidské činnosti v krajině (Jongman at Bunce, 2000).

5. Problematika opuštěných ploch, zarůstání krajiny a vzniku nové divočiny byla rozebrána v předchozí části. Nutno jen dodat, že zarůstání krajiny na rozdíl od jejího zastavování neznamená její trvalou ztrátu.

6. Změny jsou integrální součástí vývoje každé krajiny. Změny ve společnosti – ať chceme nebo ne chceme – mění a budou měnit i vzhled a charakteristiky kulturní krajiny. Není možné jednoduše tvrdit, zda současné či budoucí krajiny budou lepší nebo horší než ty tradiční: budou prostě jiné. Krajina zde bude vždy, ale nová otázka zní: jaká krajina? (Antrop, 2008).

7. Hodnocení lidských zásahů a změn v krajině neznamená tedy jejich apriorní odmítání, ale střízlivé posouzení, nakolik mění ráz krajiny, její ekologickou stabilitu a biodiverzitu, průběh přírodních procesů a další charakteristiky stávající krajiny (Lipský, 2000).

Protože každá kulturní krajina je zrcadlem stavu a vývoje společnosti, existuje zcela výjimečná zodpovědnost člověka za stav krajiny a její fungování a rovněž jedinečná možnost zlepšit tyto hodnoty. Právě současný přechod od industriální k postindustriální globální informační společnosti je klíčovým obdobím velkých nebezpečí, ale také velkých příležitostí dalšího rozvoje Země (Naveh, 2000).

Literatura

- ANTROP, M., 2008: Landscapes at risk: about change in the European landscapes. In: Dostál, P. (ed.): Evolution of geographical systems and risk processes in the global context. Charles University, Prague, 57-79.
- ASPINALL, R., 2006: Editorial. Journal of Land Use Science, Sample Issue, 1-4.
- BIČÍK, I., JELEČEK, L., 2003: Long term research of LUCC in Czechia 1845-2000. In: Jeleček et al. (eds.): Dealing with Diversity. 2nd International Conference of the ESEH Prague 2003 Proceedings. Charles University, Prague, 224-231.
- BIČÍK, I., JELEČEK, L., 2009: Land use and landscape changes in Czechia during the period of transition 1990-2007. Geografie, 114, 4, 263-281.
- BJÖRKLUND, K., 1996: The Transitional Landscape. Man and Nature Working Paper 83, Odense University, 32 p.
- BRASSLEY, P., 1997: Agricultural Technology and the Ephemeral Landscape. Man and Nature Working Paper 94, Odense University, 28 p.
- COUNCIL OF EUROPE, 2000: European Landscape Convention and its explanatory report. Council of Europe, Strasbourg, 32 p.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2006: Land accounts for Europe 1990-2000. Towards integrated land and ecosystem accounting. EEA Report No 11/2006. European Environment Agency, Copenhagen, 107 p.
- HIMYIAMA, Y., MATHER, A., BIČÍK, I., MILANOVA, E. V. (eds.), 2005: Land use/cover changes in selected regions of the world. IGU Study Group on LandUse/Cover Change, Hokkaido University of Education
- JONGMAN, R. H. G. (ed.), 1996: Ecological and landscape consequences of land use change in Europe. ECNC Publication Series on Man and Nature, Tilburg, 410 p.
- JONGMAN, R. H. G., BUNCE, R. G. H., 2000: Landscape classification, scales and biodiversity in Europe. In: Mander, Ü., Jongman, R. H. G. (eds.): Consequences of land use changes in Europe. Advances in Ecological Sciences 5, WIT Press, Ashurst Lodge, Ashurst, Southampton, 11-38.
- KOLEJKA, J., TRNKA, P., 2008: Assessment of landscape changes. Theoretical starting points for study and the research reality. Moravian Geographical Reports, 16, 3, 2-15.
- LIPSKÝ, Z., 1995: The changing face of the Czech rural landscape. Landscape and Urban Planning, 31, 1, 39-45.
- LIPSKÝ, Z., 2000: Sledování změn v kulturní krajině. ČZU, Praha, 71 s.
- LIPSKÝ, Z., 2007: Nová divočina v kulturní krajině ? In: Herber, V. (ed.): Fyzickogeografický sborník 4. Fyzická geografie - teorie a praxe. Masarykova univerzita, Brno, 134-142.
- LIPSKÝ, Z., 2010a: Nová divočina v české kulturní krajině. Geografické rozhledy, 19, 4, 12-13, 5, 22-23.
- LIPSKÝ, Z., 2010b: Present Changes in European Rural Landscapes. In: Anděl, J. et al. (eds.): Landscape Modelling. Geographical Space, Transformation and Future Scenarios. Urban and Landscape Perspectives Vol. 8. Springer Dordrecht Heidelberg London New York, 13-27.
- LIPSKÝ, Z., KOPECKÝ, M., KVAPIL, D., 1999: Present land use changes in the Czech cultural landscape. Ekológia/Ecology (Bratislava), 18, 31-38.
- LIPSKÝ, Z., KUKLA, P., 2009: Mapování, typologie a vývoj nevyužitých ploch na území Kutné Hory. In: Dreslerová, J. (ed.): Venkovská krajina 2009. Sborník ze 7. ročníku mezinárodní mezioborové konference, 22.-24.5.2009, Hostětín, Bílé Karpaty, 140-146.
- MANDER, Ü., JONGMAN, R. H. G. (eds.), 2000: Consequences of Land Use Changes. Advances in Ecological Sciences 5. Wit Press, Ashurst Lodge, Ashurst, Southampton, 314 p.
- MEEUS, J., 1995: Chapter 8. Landscapes. In: Bourdeau, P., Stanners, D. (eds.): Europe's Environment. The Dobříš Assessment. European Environment Agency, Copenhagen, 172-189.
- MÍCHAL, I., 2001: Fylogeneticky stabilizované vnímání krajiny. In: Tvář naší země. Krajina domova. 2. ročník konference. Svazek 1 - Krajina jako přírodní prostor. Studio JB, Praha, 16-21.

- MÍCHAL, I., 2002: Divočina jako kulturní objekt. In: Tvář naší země. Krajina domova. 2. ročník konference. Svazek 5 - Ochrana krajiny. Studio JB, Praha, 25-30.
- NAVEH, Z., 2000: The contribution of landscape ecology to the sustainable future of post-industrial rural landscapes. In: Mander, Ü., Jongman, R.H.G. (eds.): Landscape Perspectives of Land Use Changes. Advances in Ecological Sciences 6. WIT Press, Ashurst Lodge, Ashurst, Southampton, 191-209.
- OLAH, B., BOLTÍŽIAR, M., 2009: Land use changes within the Slovak biosphere reserves zones. *Ekológia/Ecology*, 28, 2, 127-142.
- OŤAHEL, J., FERANEC, J., CEBECAUER, T., PRAVDA, J., HUSÁR, K., 2004: Krajinná štruktúra okresu Skalica: hodnotenie zmien, diverzity a stability. *Geographia Slovaca* 19, Bratislava, 124 s.
- RABBINGE, J. F. et al., 1996: Planning consequences of longterm land use scenarios in the European Union. In: Jongman, R. H. G. (ed.): Ecological and landscape consequences of land use change in Europe. ECNC Publication Series on Man and Nature 2, Tilburg, 17-35.
- RAES, C., 2008: Landscape: Linking Rural Development and Agriculture. Newsletter Landscape Europe, Issue 11 - July 2008, 5.

Príspevek vznikl v rámci řešení výzkumného záměru MŠMT ČR 0021620831 "Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace" a s podporou výzkumného projektu MŠMT ČR 2B06013 „Implementace Evropské úmluvy o krajině v intenzivně zemědělsky využívaných oblastech nesoucích stopy historických krajinářských úprav – pilotní studie Nové Dvory-Kačina“.

Present Trends in Development of the Czech Rural Landscape

Zdeněk LIPSKÝ

Summary: *Landscapes are altering all the time. Change is therefore an intrinsic factor of the existence and development of any landscape, however the changes may occur on very different time scales. Changes in cultural landscapes under dominant influence of the man are driving by societal demands. The increasing speed and magnitude of the changes is characteristic.*

Present trends in the development of European rural landscapes are characterised by two contrasting processes: intensification and extensification. Marginalisation connected with abandonment of agricultural lands can be regarded as a compensation of intensively used arable lands. Processes are mostly a mixture of both intensification and marginalisation. Equally, intensification and marginalisation increase the polarisation rate of landscapes. While intensification is evaluated definitely negatively from the landscape ecological point of view, the process of extensification has not been evaluated consistently and uniformly. Some changes are universally welcome, others may cause conflicts.

Extensification and abandonment of lands leads undoubtedly to essential changes in landscape character, landscape values and characteristics. Topical problem stems from the risk of elemental abandoning of agricultural land cultivation in marginal regions, which intrinsically promotes the danger of rural region depopulation, breakdown of historical settlement structure, extinction of characteristic features and aesthetic values of the traditional cultural landscape. The area of abandoned lands has been increasing slowly but no official statistics exist on it, only rough estimates round about 350-400 000 hectares in the Czech Republic. Origin of the new wilderness causes a serious dilemma of nature and landscape conservation: to fight against natural processes of succession and ecological stabilization of the landscape in favour of the protection of some species and a traditional landscape character or let natural processes take its course? Positive and negative aspects of the existence of the new wilderness in European rural landscapes are discussed and summarised in the paper.

Adresa autora:

doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.
 Katedra fyzické geografie a geoekologie
 Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
 Albertov 6, 128 43 Praha 2
lipsky@natur.cuni.cz