

Zástavba zemědělské půdy v Česku po roce 1990

Článek je zaměřen na problematiku vývoje rozlohy zemědělské půdy v Česku po roce 1990. Hlavním cílem je zhodnotit výrazné úbytky zemědělské půdy vlivem rozrůstání zástavby a popsat příčiny a důsledky těchto změn. Pro studium řešené problematiky autoři nabízejí přehled vhodných datových zdrojů a náměty pro aplikace do výuky s důrazem na poukázání na neblahé důsledky a potenciální rizika pro společnost a životní prostředí. Aplikace do výuky jsou uloženy na webu Geografických rozhledů.

Zástavba zemědělské půdy v Česku

V moderní době dosáhla rozloha zemědělské půdy v Česku maxima na konci 19. století, kdy pokrývala více než 67 % našeho území (Bičík a kol., 2010 a 2015). Od té doby setrvale klesá – v roce 1990 tvořila necelých 55 % rozlohy Česka. Úbytky zemědělské půdy pokračují i po roce 1990 (tabulka). Na jedné straně dochází k jejímu záměrnému zalesňování, ale také opouštění a poté k samovolnému zarůstání, na druhé straně k její zástavbě – ať již přímo budovami, nebo různými dopravními, skladovacími, manipulačními či jinými zpevněnými povrchy. Zástavba zemědělské půdy je přitom ekologicky značně nepříznivá, a navíc prakticky nevratná.

Čím je nárůst zástavby na úkor zemědělské půdy po roce 1990 způsoben? Vínou na tom mají dva hlavní faktory. Za prvé je to samotná expanze měst, a to jak rozrůstání kompaktní městské zástavby, tak rezidenční a komerční suburbanizace, tj. vznik a rozšiřování satelitních obytných sídel i průmyslových a oblužných zón. Suburbanizace může nabývat až nekontrolovaného bezmezného „rozpliznutí“ města do okolní krajiny a vzniku „sídelní kaše“ (Hnilička, 2012). K expanzi měst po roce 1990 vedly převážně přirozené společenské a ekonomické síly – bohatnutí populace, rozvoj automobilové dopravy i změna životního stylu (rostoucí individualismus, přejímání západních vzorů). V českých podmínkách však působilo i uvolnění právní ochrany ze-

mědělské půdy (minimální překážky a pokuty), politická slabost a neschopnost státní správy i obecních samospráv, silný lobbying investorů a developerů a někdy i korupce.

Druhým faktorem byl propad zemědělství, zejména v první polovině 90. let. Ten byl vyvolán celkovou transformací zemědělství (včetně uvolnění cen a transformace socialistických zemědělských podniků), liberalizací zahraničního obchodu se zemědělskými produkty (tj. nárůstem dovozů), změnami zemědělské politiky (ukončení masivních socialistických dotací zacílených na maximalizaci produkce) i změnami spotřebních návyků obyvatelstva (více ovoce a zeleniny, méně masa a mléčných výrobků) (Bičík a kol., 2015). Výsledkem je zmenšení aktuální potřeby zemědělské půdy. Ovšem nutno klást důraz na slovo „aktuální“ – to, že jsme nyní schopni produkovat dostatek potravin na malé ploše díky vysoké intenzitě zemědělství (průmyslová hnojiva, pesticidy, mechanizace) a zbytek dovážet, neznamená, že tomu tak bude navždy.

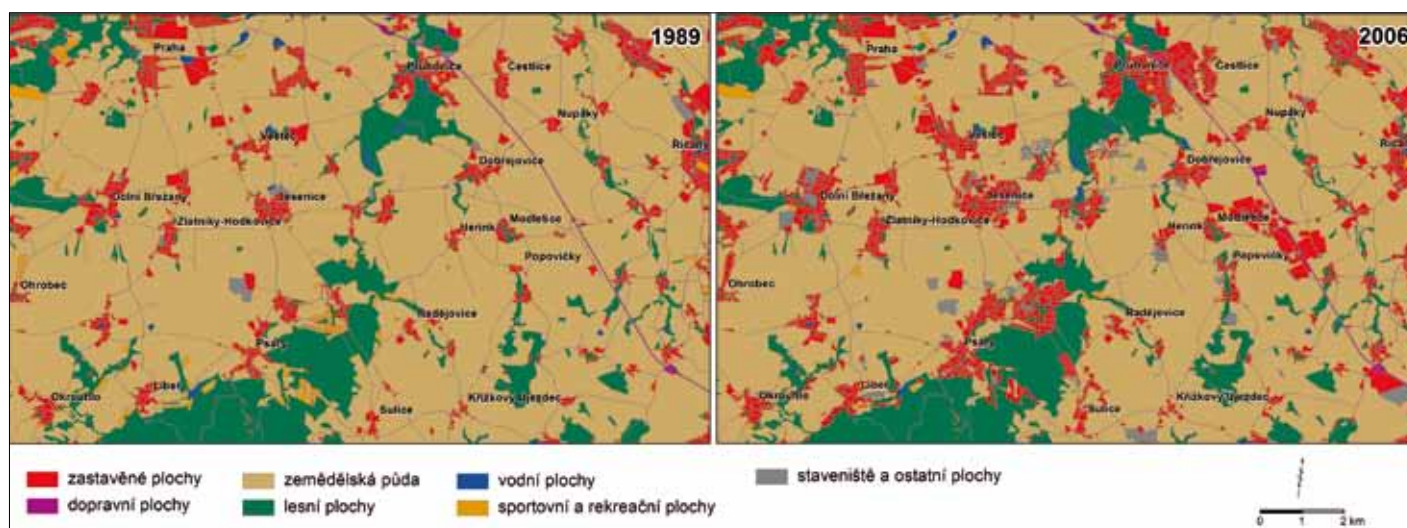
Údaje o plošném rozsahu zástavby zemědělské půdy na území Česka se různí podle použitých dat. Katastr nemovitostí (tabulka) udává, že mezi léty 1990 a 2010 ubylo asi 63 tisíc hektarů zemědělské půdy, část z toho právě ve prospěch zastavěných ploch. Těch přibýlo celkem asi 6 tisíc hektarů, tj. v průměru necelý hektar (více než jedno fotbalové hřiště) denně. Přirůstaly i „ostatní plochy“, jež zahrnují jak různé plochy přírodního a polopřírodního cha-

rakteru (např. nevyužívanou či neplodnou půdu), tak i plochy související se zástavbou, jako jsou různé dopravní či skladovací prostory. Podle jiného zdroje, evropské databáze krajinného pokryvu CORINE, jež vychází ze satelitních dat, přibýlo na území Česka v letech 1990–2006 asi 6 900 hektarů ploch souvislé a nesouvislé zástavby (*urban fabric*) a dalších asi 5 700 hektarů ploch průmyslových, oblužných a dopravních. Celková ztráta zemědělské půdy zástavbou byla asi 20 tisíc hektarů (CORINE).

Nárůst rozlohy zastavěných ploch není všude stejný (viz obrázek v Materiálech na webu). Největší přírůstek zastavěných ploch je v zázemí velkých metropolí, zvláště kraj-
ských měst. Nejvíce je to patrné v okolí Prahy a Brna, kde se nová zástavba rozvíjí zejména podél hlavních silničních a železničních tahů. Většina měst byla samozřejmě založena v úrodných částech krajiny – zástavbou proto dochází ke ztrátě kvalitnější, úrodnější a hospodářsky cennější zemědělské půdy.

Zástavba zemědělské půdy na příkladu Prahy a jejího zázemí

Praha se svým širším okolím doznamenala po roce 1990 velmi dynamických změn v důsledku intenzivních suburbanizačních procesů. Z tohoto hlediska bylo naše hlavní město bezkonkurenčně nejrychleji se rozvíjejícím regionem Česka s rozsáhlými změnami struktury využití ploch. Komerční a rezidenční suburbanizace se začala plně prosazovat zhruba od poloviny 90. let 20. století.



Obr. 1: Srovnání využití ploch jižní části Prahy a jejího zázemí v letech 1989 a 2006

Zdroj: Urban Atlas a Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy

VÝZKUM A VÝVOJ

Za hlavní znaky tohoto procesu lze považovat rozvoj nízkopodlažní zástavby na okraji původních venkovských sídel a rozvoj areálů komerční zástavby kolem významných dopravních uzlů a linií (Ouředníček a kol., 2007; Sýkora, 2002). Suburbanizace měla za následek zábor rozsáhlých ploch zemědělské půdy v Praze a okolí a výrazně ovlivnila tvář místní krajiny.

Přesné údaje o změnách využití ploch nejvýznamnějších evropských metropolí poskytují data Urban Atlas, která vznikla zpracováním leteckých a družicových snímků v rámci projektu Copernicus. Tyto datové podklady byly použity pro vyčíslení záboru zemědělské půdy v Praze a jejím okolí za období 1989–2006. Řešené území bylo vymezeno prostorovým překryvem dostupných dat a zabíralo celkovou rozlohu 1 590 km² (Štych a kol., 2015). Z dosažených výsledků vyplývá, že ve sledovaném období došlo ke ztrátě zemědělské půdy o celkové rozloze 5 720 ha, což odpovídá rozloze čtverce o rozměru 7,5 × 7,5 km. Na 3 230 ha bývalé zemědělské půdy vznikla nová zástavba, téměř 460 ha zemědělské půdy bylo zastavěno dopravní infrastrukturou a více než 1 300 ha zemědělské půdy se změnilo na jiné zpevněné plochy či staveniště, která se postupně přeměnila na další výstavbu. Průměrná roční ztráta zemědělské půdy v Praze a jejím zázemí tak činila více než 336 ha. Nejdynamičtější změny proběhly při okraji Prahy a v jejím nejbližším zázemí. V blízkosti hranic Prahy lze rozpoznat jádra (ohniska) rozsáhlých změn, která se většinou formovala podél významných dopravních tahů. Obr. 1 dokumentuje změny využití ploch v jižní části Prahy a jejího zázemí. Na obrázku je patrné, jak se mnohdy neveliké vesnice uprostřed polí změnila na rozlehlá satelitní střediska, která pohltila stovky hektarů zemědělské půdy. Za povšimnutí stojí změny struktury ploch obcí Nupaky, Popovičky či Psáry a výrazný zábor zemědělské půdy v okolí dálnice D1 zapříčiněný hlavně výstavbou rozsáhlých

Změny využití ploch v Česku v letech 1990–2010 podle údajů katastru nemovitostí

Kategorie	1990 (%)	2010 (%)	Změna (ha)
orná půda	40,99	38,14	–224 141
trvalé kultury	2,99	3,04	+3 766
trvalé travní porosty	10,50	12,50	+157 549
zemědělská půda celkem	54,48	53,68	–62 826
lesní plochy	33,34	33,70	+28 383
zastavěné plochy	1,59	1,67	+6 060
ostatní plochy	10,60	10,96	+28 559

Zdroj: Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka

komerčních a logistických center, např. Čestlice a Modletice.

Důsledky zástavby zemědělské půdy

Půda je z hlediska lidského života neobnovitelný zdroj a její zástavba má vážné ekologické důsledky (např. Lipský, 1998). Dochází k rostoucí fragmentaci, tj. „rozkouskování“ zbytků volné krajiny nově vznikající zástavbou a komunikacemi do menších izolovaných ostrovů, což zhoršuje možnosti pohybu a šíření živočichů (i rostlin) a dále snižuje jejich biodiverzitu. Větší zastoupení zastavěných, tj. zpevněných a nepropustných povrchů také mění hydrologické poměry – zrychluje se odtok vody z krajiny, což na jednu stranu přispívá ke zvětšení rizika povodní, na druhou stranu snižuje průtoky v obdobích sucha. Rozrůstání zástavby mění i klima, a to jak lokálně rozšiřováním „tepelných ostrovů“ měst, tak globálně snižováním fixace uhlíku v půdě a tím posilováním klimatické změny (Brázdil a kol., 2015).

Volná krajina má ovšem funkci nejen ekologickou, ale i estetickou, kulturní a společenskou. Působí pozitivně na psychiku člověka, napomáhá jeho uklidnění, uvolnění a odpočinku. Je též místem pro turistiku, rekreaci a sport, a její zástavba tak negativně dopadá na možnosti pohybu v přírodě a na cestovní ruch jako hospodářský sektor.

Jako nejzávažnější se však mohou do budoucna ukázat důsledky zástavby země-

dělské půdy pro produkci potravin. Jak bylo uvedeno, nemusí současný nadbytek a „nepotřebnost“ zemědělské půdy pokračovat navždy. Naše schopnost provozovat intenzivní zemědělství s vysokými výnosy na malých plochách může být podlomena nedostatkem energie (např. fosilních paliv), některých prvků používaných v hnojivech (např. fosforu) či technologií nebo financí k jejich provozování. Dovozy může zase omezit jak místní či globální politická nestabilita nebo války, tak růst světových cen potravin a konkurence nově se objevujících velkých importérů (např. Čína). V tomto kontextu je nejvíce alarmující dnešní mrhání právě těmi nejurodnějšími a pro zemědělství nejcennějšími půdami našich nížin a pahorkatin (černozemě, hnědozemě, luvizemě a kvalitnější kambizemě). Jejich maximální ochrana by se proto měla stát jednou ze základních dlouhodobých strategických priorit hospodaření naší země.

Jan Kabrda, Přemysl Štych, Jan Kříž,
Ondřej Míček, Lukáš Holman,
PřF UK v Praze
kabrda@natur.cuni.cz

Autoři článku děkují za podporu projektu GAČR 13-16084S „Sociální a ekonomické hybné síly ztrát zemědělské půdy v Česku po roce 1990 z regionálního pohledu“ a Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy za poskytnutí dat.

Decreasing Agricultural Land in Czechia after 1990. This article examines decreases in agricultural land in Czechia after 1990. The results show dramatic reductions to agricultural lands throughout Czechia and, particularly, in and around Prague. The article also presents an overview of appropriate data sources for studying land-use issues. The conclusion highlights causes and effects of the loss of agricultural lands and the associated potential risks to society and the environment.

LITERATURA A ZDROJE DAT:

- BIČÍK, I. a kol. (2010): Změny využití ploch v Česku. Edice Geographica, Nakladatelství ČGS, Praha, 250 s. + přílohy.
BIČÍK, I. a kol. (2015): Land Use Changes in the Czech Republic 1845–2010, Socio-Economic Driving Forces Springer, London, 214 s.
BRÁZDIL, R., TRNKA, M. a kol. (2015): Sucho v českých zemích: minulost, současnost a budoucnost. Centrum výzkumu globální změny Akademie věd České republiky, v. v. i., Brno, 402 s.
Copernicus programme – <http://www.copernicus.eu> a <http://land.copernicus.eu>
CORINE Land Cover – <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka (1845–2000) – <http://web.natur.cuni.cz/ksgsrsek/lucc/index.php?scn=2>
HNILÍČKA, P. (2012): Sídelní kaše. Nakladatelství Host, Brno, 212 s.

- LIPSKÝ, Z. (1998): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha, 129 s.
OUŘEDNÍČEK, M., BIČÍK, I., VÁGNER, J. (2007): Suburbanizace v zázemí Prahy. Životné prostredie, 41, 6, s. 303–308.
SÝKORA, L. (2002): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Ústav pro ekopolitiku. Praha, 191 s.
ŠTYCH, P., MÍČEK, O., KŘÍŽ, J. (2015): Land use/cover changes in the Prague metropolis in years 1989, 1999 and 2006. In: Bičík, I., Himiyama, Y., Feranec, J., Kupková, L. (eds.): Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World – Volume XI, Asahikawa : International Geographical Union Commission on Land Use/Cover Change : Hokkaido University of Education, 72 s.
Urban Atlas data – <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/urban-atlas>
Otázky a úkoly určené k APLIKACÍM DO VÝUKY jsou uloženy v Materiálech na webu Geografických rozhledů.