

**Posudek na disertační práci Jana Kabrdy „Změny prostorového vzorce využití ploch v České republice a jejich příčiny“** Předkládanou na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK v Praze v r. 2008

Disertační práce (DP) Jana Kabrdy má přiměřený rozsah (69 stran a asi 150 stran příloh v podobě šesti do DP zařazených článků). Je přehledně strukturována. Je napsána čtivě a bez větších nedostatků gramatiky. Kartografické přílohy jsou pouze v člancích a jejich podoba je postačující (menší připomínka níže). DP není koncipována jako originální ucelená monografie, která by mohla vyjít tiskem jako nová vědecká publikace, ale pouze jako soubor tematicky příbuzných článků doplněný vstupem do řešené problematiky a komentářem k zařazeným článkům. Domnívám se, že u mladých kolegů by takováto podoba DP měla být spíše vyjimečná, i když zařazené články jsou kvalitní. Domnívám se, že při zadávání DP se počítalo s vytvořením originální a ucelené monografické DP na zadané téma a že pro takovou práci byly zadány relativně konkrétní a podrobné cíle a metodické postupy.

Autor dobře pracuje s citovanou literaturou, a to jak v úvodní části, tak v jednotlivých člancích. Literatury je dostatek, jsou zde především publikace představitelů albertovské školy land use a pak také zahraničních autorů zabývajících se problematikou land use. Téměř schází literatura českých autorů z jiných geografických pracovišť a také literatura českých autorů ze sféry zemědělských věd, eventuelně z kartografie, geodézie, GIS a DPZ, dotýkající se problematiky land use.

DP je zaměřena na problematiku dlouhodobého vývoje land use při využití databáze LUCC UK. Jde o datově náročné analýzy. Přece jen mi ale v člancích schází řešení vztahu land use a land cover – řešení rozdílnosti mezi deklarovanou strukturou land use podle katastru nemovitostí a realitou této struktury zjištěnou hlavně prostředky DPZ či terénním průzkumem. Rozdíly jsou u některých typů ploch a v některých časových řezech značné. Je třeba správně komentovat vysoké hodnoty zastoupení pozemků luk a pastvin ve skutečnosti přeměněných na les, mokřiny, vysokobylinné plochy, sporadicky zemědělsky využívané plochy, plochy s enklávami křovin a mokřadů.

Úvodní kapitoly jsou zpracovány pěkně, čtivě, autor má vytříbený styl, jeho textům budou rozumět i geografové přímo neřešící otázky land use, i negeografové. Oceňuji, že je k postupům a výsledkům svého výzkumu kritický a toto své pochybování zapracovává do svých hodnocení a snaží se hledat nové, vhodnější koncepty a postupy. Jak autor uvádí „výzkum využití ploch je jeden ze způsobů, jak integrálně zkoumat interakci mezi společností a (přírodním, člověkem pozmeněným) prostředím, což je geografii vlastní a přináší jí to výsledky a uznání. Autor vyhodnocoval přírodní podmínky prostřednictvím nadmořské výšky (klíma), sklonitostí a půdního typu (také zprostředkovaně cenou půdy), doporučil bych ještě zohlednit typ povrchu (nížina, ....., hornatina) a při komentování výsledků také zmínit dopady určité struktury land use a změn struktury land use na ekologický systém krajiny a také na obraz krajiny.

V kapitole 2. úvodní části DP autor rozpracovává vyskytující se koncepty výzkumu land use changes. Jde o kvalitní text, který by mohl být časopisecky publikován. Zajímalo by mne, jak by autor aplikoval koncept DPSIR v příhraničních vrchovinných regionech Česka postižených po roce 1945 odsunem původního obyvatelstva, nedostatečným znovuosídlením, depopulací a extenzifikací až odchodem zemědělství, zvláště orného zemědělství.

Další kapitola se zamýšlí nad kvantitativním a kvalitativním geografickým výzkumem struktur land use a vývoje této struktury. Kvalitativní výzkum se v poslední době upřednostňuje, i když hlavně proklamativně. Nemyslím, si by bylo možné poznat problematiku land use changes Česka mezi lety 1845 – 2000 bez užití kvantitativního výzkumu. Souhlasím s autorem, že při kvalitativním výzkumu je nutné zabezpečit reprezentativnost vzorku. To je ve výzkumech land use changes regionu velikosti a

rozmanitosti Česka problém. Ve vzorku by měly být všechny typy prostředí, navíc nějak vážené svým plošným rozsahem. Nemyslím si, že terénní výzkum struktury land use/cover a vývoje této struktury stojí mimo výše uvedený kvantitativní – kvalitativní výzkum. Terénní výzkum může mít kvantitativní i kvalitativní povahu.

V kapitole věnované metodám výzkumu nakonec autor propojuje metody land use a land cover. Cennými postupy jsou hlavně postupy umožňující zjistit „co se změnilo na co“ - tyto postupy by snad byly uskutečnitelné na mikroregionální úrovni i na základě dat z katastru nemovitostí. Kapitola 4. zobecňující trendy vývoje struktury využití ploch by mohla být následně zařazena do nějaké vysokoškolské pomůcky pro výuku geografie zemědělství nebo vývoje kulturních krajín.

V prvním vloženém článku se autor (Kabrda, 2008; Geografický časopis, angličtina) zabývá sledováním dlouhodobých změn v prostorové struktuře zemědělského využívání území Česka. Využívá databáze LUCC UK, ZÚJ a definuje čtyři typy využívání ZÚJ podle podílu zemědělské půdy na celkové rozloze a podle podílu orné půdy na rozloze zemědělské půdy. Následně sleduje změny v rozsahu těchto typů mezi roky 1845, 1948, 1990 a 2000. Kartografické znázornění jednotlivých typů v mapách článku není příliš vhodné, odstíny měly respektovat intenzitu zemědělského využívání ZÚJ v pořadí typ A (nejintenzivněji využívaný - nejtmaší odstín) – B – C – D (extenzivní využívání, nejsvětější odstín). Autor v komentáři k článku přiznává metodické problémy použitých kvantitativních analýz. problémem je především nezohlednění vlivu eventuálního velkého rozsahu zastavěných ploch, vodních ploch a ploch trvalých kultur (lesní plochy jsou chápány jako „protipól“ ploch zemědělských). Texty jsou srozumitelné, autor dovede dobře zvážit možnosti a problémy užití statistických metod.

Změny ve struktuře využití ploch v pohraničí Česka a hledání „driving forces“ těchto změn je námětem druhého zařazeného článku (Bičík, Kabrda, 2008; sborník z mezinárodní konference, angličtina). Autoři opět využívají databázi LUCC UK, její údaje podle ZÚJ. ZÚJ jsou seříděny do pásů podél státní hranice ČR (tři navazující pásy směrem od hranice). Pásy jsou rozděleny na úseky připadající na hranici s bývalou NSR a NDR, s Polskem, Slovenskem a Rakouskem. Sleduje se vývoj struktury využití ploch 1845 – 2000, také cena půdy a hustota zalidnění v roce 1992, resp. v r. 1991. Jde o zajímavý pokus o zhodnocení vlivu blízkosti státní hranice, v úsecích státní hranice se státy bývalého Západního a Východního bloku evropských států. Řada výsledků se dala očekávat (růst zastavění podél česko – polské hranice vlivem rozvoje Ostravské aglomerace, extenzifikace zemědělského využívání podél česko – německé, zvláště bavorské hranice). Upozorňuji také na problémy srovnatelnosti dat, protože pastvina či louka v pohraničí z roku 1990 často nemá podobu, funkci a využití pastviny či louky z doby před druhou světovou válkou. Zásadní problém spatřuji v tom, že jednotlivé úseky pohraničí Česka mají odlišný geomorfologický a s tím související klimatický charakter, determinující využívání ploch.

Ve třetím zařazeném článku (Kabrda, Bičík, Šefrna, 2006; Geografický časopis, čeština), sledující roli půdních podmínek (výskyt černozemí a kyselých typů půd) na strukturu a vývoj využívání ploch Česka, autoři opět využívají výše zmíněnou databázi LUCC UK. Vyskytující se půdní typy do značné míry odpovídají místním přírodním podmínkám, takže je možné sledovat strukturu a vývoj ploch v odlišných přírodních prostředích. Je zde však množství metodických problémů, například jak stanovit půdní typ celého ZÚJ, když se téměř vždy v ZÚJ vyskytuje mozaika odlišných a různě zastoupených půdních typů, nebo jak neopomenout výskyt půdních typů svým charakterem blízkých černozemím či kyselým půdám. Autoři si tyto problémy uvědomují. Plánují doplnění analýz analýzami regionálními – podrobnějšími.

Článek J. Kabrdy „Vliv přírodních podmínek na rozložení a využití ploch v kraji Vysočina a vývoj tohoto rozložení a využití od poloviny 19. století“ (Kabrda, 2006; AUC

Geographica, angličtina, jde o publikaci vycházející z autorovy diplomové práce) se zaměřuje na jeden z krajů ČR – na kraj, který nemá pohraničí, nebyl téměř postižen vysídlením Němců a je svým způsobem homogenní, což je pro analýzy výhodné. Využívá opět databázi LUCC UK dle ZÚJ. Autor vychází ze vztahu: nadmořská výška + sklonitost = cena půdy = způsob využití půdy. Snaží se zvládnout problémy vyplývající z lokální rozmanitosti přírodních podmínek v ZÚJ. Dochází ke zjištění, že přírodní podmínky ovlivňují strukturu ploch v ZÚJ v současnosti více než v minulosti, protože dříve venkované pěstovali pro svoje použití potřebné plodiny na orné půdě i v méně vhodných přírodních podmínkách, zatímco dnes jsou sem tyto plodiny a jejich produkty dováženy odjinud a navíc zde bydlí již mnohem méně lidí. Velmi oceňuji autorovu schopnost „prohlédnout nástrahy“ používání matematické statistiky při těchto analýzách. Autor na základě matematicko statistické analýzy například zjistil, že vliv nadmořské výšky (klimatu) nezesílil, ale zesílil vliv sklonitosti, protože dřívější sklonité orné pozemky nemůže dobře obdělávat moderní technika a jsou proto převáděny na neorné zemědělské pozemky, nebo les.

Na čtvrtý článek J. Kabrdu obsahově a regionálně navazuje jeho pátý zařazený článek (Kabrda, 2004; Sborník ČGS, česky) vyhodnocují v kraji Vysočina problematiku vývoje struktury využití ploch podle jejich polohové exponovanosti (podle jejich polohy ke střediskům osídlení a významným dopravním komunikacím). Opět používá LUCC UK a ZÚJ. Zařazování ZÚJ podle jejich polohy k sídelním střediskům a významným komunikacím je samozřejmě diskutní. Autor se snažil statisticky eliminovat vliv přírodních podmínek. Zjišťuje, že dopady „sociální“ polohové exponovanosti na vývoj využití ploch nejsou tak velké. To se dalo ale v podmínkách Vysočiny předpokládat, například úspěšné a intenzivně hospodařící zemědělské podniky se zde většinou nacházejí dál od měst, na „pravém“ venkově Vysočiny. Souhlasím s autorem, že je trochu problematičné nezohledňovat vývoj a působení sídelních středisek a hlavních komunikací v celém období sledování.

Nakonec zařazený článek (Kabrda, Jančák, 2007; Sborník ČGS, česky) je svým charakterem poněkud odlišný. Sleduje dopady vybraných novodobých politických a institucionálních faktorů na české zemědělství a zemědělskou krajinu. Má obecnější charakter a využívá také výsledků dotazníkového šetření zemědělců ve dvou modelových územích Česka. Autoři se snažili uplatnit „kvalitativní výzkum“. Neumím posoudit reprezentativnost výběru modelových území, reprezentativnost vzorků tazatelů v těchto modelových územích a reprezentativnost otázek v rámci sledované problematiky.

Šest do disertační práce zařazených článků má dobrou kvalitu. Články vyšly v kvalitních časopisech, česky i anglicky. Možná, že se autor mohl pokusit uplatnit výsledky svého výzkumu i mimo své pražské zázemí, nejlépe v nějakém zahraničním impaktovaném časopise. Oceňuji autoru schopnost uvědomění si úskalí matematicko statistických metod. oceňuji srozumitelnost jeho textů, které mají logickou posloupnost výstavby vědeckého článku. Je třeba se více rozhlédnout po Česku a vyhledat články z jiných vysokoškolských pracovišť zpracovávající problematiku land use a land cover v regionech Česka.

Zhruba před pěti lety jsem se neúspěšně pokoušel získat s kolegy grant GAČR zaměřený na sledování vývoje struktury land use a land cover pohraničních podhorských regionů Česka od 30. let 20. století v souvislosti s vývojem osídlení. Doporučil bych proto autorovi sledovat dopady depopulace a zániku sídel na změny v land use a land cover.

Disertační práce Jana Kabrdu splňuje podmínky disertační práce a doporučuji ji k obhajobě.

Jan Kubeš, katedra geografie PF JU v Českých Budějovicích

31. 1. 2009