

Přístupy k prostoralizaci povodí Svitavy: geografický vzdělávací projekt

Alois Hynek, Doc., RNDr., CSc., Gustav Novotný, RNDr.

hynek@sci.muni.cz, gustav13@centrum.cz

Geografický ústav, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno

V předcházejících konferencích FG sekce ČGS jsme se mj. zabývali horní, střední a dolní částí povodí Svitavy, jsou publikovány ve FG Sbornících 12, 13 a 14, editovaných V. Herberem. V tomto příspěvku specifikujeme geografické učivo vzdělávacího projektu v souladu s hledáním geografických způsobilostí, potenciálu, schopností - *geocapabilities* formulovaných autory Solem, Lambert a Tani (2013). U nás jsou v tomto směru nejdále J. Vávra (2015) a D. Řezníčková (2015). Studium povodí je tradičně doménou hydrologie, ale ani ostatní fyzickogeografické disciplíny toto téma neopomíjejí stejně jako krajinná ekologie. Přidaly se i ostatní geografické disciplíny, příkladem může být monografie Bičík, Perlín, Šefrna (2001). Samozřejmě se povodím zabývají další vědní disciplíny, především technicky orientované, ale i historické, kulturní aj. Povodí jsou součástí běžného společenského povědomí ve smyslu domova, anglosaskými geografiemi označované jako *vernacular regions*. V našem vzdělávacím projektu orientovaném na geografickou schopnost studia povodí hledáme *autenticitu* geografie, resp. geografii. Za její základ považujeme studium – výuku a učení – prostoralizace povodí. Studium prostoralizace povodí Svitavy uplatňujeme v učebním předmětu Z0131 Sustainability - trvalá udržitelnost a Z0132 – Urbánní a rurální studia.

Pokud jde o prostor, tak podle Kitchina (in: Kitchin, R., Thrift N. 2009) v prostorové vědě stále převládá absolutní pojetí prostoru (zákony a modely, geometrie měst) a v GISech, zatímco relativní pojetí prostoru jsou populární u radikálních a feministických geografů a geografek. V tomtéž kompendiu uvádí N. Thrift, že svět se nám vynořuje nereflexivními a návykovými prostorovými praktikami, často nevědomými a instinktivními, provozovanými bez kognitivního a racionálního myšlení. Prostor, v němž lidé žijí je svou povahou absolutní, ale není jako takový tak vnímán a poznáván. Většina zaznamenaných prostorových procesů je založena na kognitivním prostoru – prostor je mentálně konstruován.

Zatímco bychom mohli obývat absolutní prostor, žijeme v kognitivním prostoru (produkt mysli), a proto bychom měli zkoumat vztahy mezi nimi – přístupy - psychologický (složky a geometrie) a fenomenologický (názory, hodnoty, porozumění, připojení).

Relační prostor – prostor není daný, neutrální a pasivní geometrie, nemá podstatu a účelnost, nýbrž je relační, kontingentní a aktivní, je produkován a konstruován lidmi, jejich sociálními vztahy, diskurzivními a materiálními praktikami, lidé mu dávají význam, což zpětně působí na sociální vztahy, či spíše utváří socio-prostorové vztahy. De Certeau rozlišuje každodenní prostorové praktiky.

V literatuře a kulturálních studiích najdeme metaforický prostor – města jako text, tělo, stroj, síť. Obdobně lze rozlišit virtuální prostor – internetové techniky, kyberprostor, chaotické geometrie. Sociálně chápanou prostoralizaci vymezuje mj. Shields (2006) jako prostorové vztahy a vzdálenosti utvářené společenskými rozdíly, jejich rozmanitostí každodenních činností, reprezentací a rituálů. Týkají se prostorových forem, jež procesně nabývají společenskými aktivitami, materiálními věcmi a jevy v neustálém aktuálním provozování, režimy zápolení, významy míst, pověstí sousedství. Jsou vázány na kulturní hodnoty, sociální významy, které podléhají časové proměně. Nabízejí tak i podoby hovorů, ba mýtů o místech, kognitivní mapování s praktickými ekonomickými dopady, např. v marketingu turistických destinací, důvěryhodnosti míst a oblastí, získávání referencí, značek měst. Prostoralizace jako prostorové formy/metafory, režimy prostorování, vždy trojrozměrné, na sebe berou: společenské aktivity, materiální věci, jevy, procesy, institucionalizované reprezentace,

představivost prostorových možných světů. Můžeme tak rozlišit prostoralizace hegemonické, performativní, režimové, součásti širších formací, prostorové propojení afektu a emocí.

Shields ovšem rozvíjí zásadní koncept prostoru – *l'espace* – originálně pojatý H. Lefebvrem (originál 1974). V jeho perspektivě prostor společnosti, jako sociální prostorovost, je nahlížena jako simultánní vnímání, chápání a žití, nebo také jako materiální prostorové praktiky, vyvolávající nápadité *reprezentace prostoru* a komplexní, kombinační, a nikdy úplně rozpoznatelné *prostory reprezentací*.

Obdobně Cloke P. et al. (2014, 940), definují prostorovost - prostorové uspořádání vztahů jak mezi lidmi, tak nehumánními věcmi. Termín klade důraz na tvorbu prostoru, tj. jak jsou místa sociálně a materiálně vytvářena, přetvářena a zažívána v kontextu měnících se ekonomických, politických a kulturních vztahů mezi jinými místy, lidmi a věcmi. Zvažování prostorovosti také zahrnuje účinky, jež prostory mají na tyto vztahy a mocenské vztahy s nimi spojené.

Připojíme ještě dva geograficky důležité koncepty - *objekty/věci a pole* (Spatial concepts – objects and fields - <http://spatial.ucsb.edu/spatial-concepts/>), jež popisují dvě základní, dichotomické, konceptualizace prostoru. Objekty jsou kolekce diskrétních, ohraničených entit, obvykle složené z geometrických elementů jako jsou body, přímky, křivky a polygony. Konceptuálně, objektově založená realita je považována za prázdný prostor naplněný odlišnými subjekty. Atributy jsou spojeny s ohraničenými vlastnostmi, jež definují a popisují objekty. Naopak, reprezentace na bázi polí vyplňují kontinuální prostor s vlastnostmi měřenými na všech lokalitách. Pole nabízí koncepční model prostorové variace a atributů samotných definujících pole, na rozdíl od zřetelných hranic.

Zkusme ještě jiný pohled: V italském seriálu, v němž vystupuje komisař Montalbano máme možnost sledovat jeho aktivity ve starém sicilském městě, které má historickou architekturu, v níž se odehrávají současné činnosti, procesy s hybridními jevy historickými a současnými. V původní prostoralizaci, která prochází změnami se odehrává současná prostorovost daná sociálně, ekonomicky, kulturně, politicky, technologicky i ekologicky. Můžeme také hovořit o prostorovosti vnější a vnitřní.

Zmíněné prostoralizace či prostorovosti můžeme považovat jak za realitu, tak i za pohled na ni – foucaultovský *dispozitiv* či mřížku, cosgrovovský *pohled* převzatý např. J. Wyliem (2009). To J. Malpas (2012, in Löw, 2016) tvrdil, že postoj založený na relační teorii prostoru se stal dominantním, nicméně to nesprávně dalo vzniknout dojmu, že nyní víme jak bychom měli rozumět prostoru. Bohužel v tom pokračuje mnoho akademiků, kteří nemají valný zájem na pochopení prostoru, ale spíše používají rétoriku a imaginaci prostoru k politické argumentaci. Je snadné najít příklady dokumentující tuto argumentaci: Vhled do multiplicitní a heterogenní povahy prostoru a prostorovosti nás nutí napadnout lineární logiku kulturního rozvoje. Sama M. Löw (2016, ix) uvádí, že prostor jako relační uspořádání živých bytostí a sociálních statků rozvíjí jako teoretický koncept, s nímž mohou být takové rozmanité formace jako sítě, měřítka a území chápány jako specifická uspořádání objektů a lidí.

V případě povodí Svitavy se zdá být nejlepší prostoralizací pojetí povodí používané správou povodí Moravy, resp. povodím Dyje s podrobným popisem povrchových vodních útvarů, k nimž náleží (zjednodušeně): horní Svitava, Křetínka s vodní nádrží Letovice, Bělá s vodní nádrží Boskovice, Býkovka, Svitava od Semíče po Punkvu, Punkva, Šebrovka, Křtinský potok a dolní Svitava. Obdobně rozlišuje Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem Oblastní plány rozvoje lesů pro přírodní lesní oblasti, v rámci povodí Svitavy: 16 – Českomoravská vrchovina, 30 – Dražanská vrchovina, 31 - Českomoravské meziohří, 33 – předhoří Českomoravské vrchoviny, 35 – Jihomoravské úvaly. Správa povodí i lesnictví v povodí Svitavy jsou založeny na prostoralizaci přírodní krajiny, která se lidským využíváním stává krajinou kulturní. Prostoralizace krajiny je založena v případě krajiny přírodní na interakci přírodních složek – hornin s reliéfem, podnebí, oběhu vody, půdním pokryvu a biocenózách. V kulturní krajině jde o interakci lidských činností a přírodních

složek. Velmi vhodným základním učebním podkladem pro studium krajiny povodí Svitavy je Atlas krajiny České republiky (Hrnčiarová, T. et al., 2009), na který navazují podrobnější tématické mapy geologické, hydrogeologické, vodohospodářské, geomorfologické, pedologické, biogeografické a jiné. Atlas krajiny (2009) zahrnuje i v oddíle současná krajina obyvatelstvo, sídla a ekonomické aktivity, rovněž oddíl zabývající se krajinou jako životním prostředím, dále oddíly věnované krajinám historickým, ztvárnění krajin v umění atd. Přestože je tento atlas věnovaný ČR jako celku, tak zahrnuje i dílčí vybrané krajiny v podrobnějším měřítku. Stále vynikajícím podkladem pro studium části povodí Svitavy v rozsahu okresu Blansko je monografie editorů J. Laciny a E. Quitta z r. 1986.

Pro náš vzdělávací projekt jsme využili další podklady – územní plány měst, programy rozvoje správních obvodů ORP, mikroregionů, svazků obcí, místních akčních skupin v návaznosti na programy rozvoje krajů, případně i národní strategie rozvoje, především trvale udržitelného rozvoje a evropsky orientované rozvojové projekty (SROP atd.). Důležitým tématem ve studiu povodí je využití země (land use), jež je kategorií ekonomickou propojující výrobní faktory: práci, kapitál a přírodní zdroje. Tyto přírodní zdroje jsou v současnosti chápány rovněž jako kapitál v následujících pojetích trvalé udržitelnosti:

- Millennium Ecosystem Assessment (<<http://www.unep.org/maweb/documents> – sada pdf)
- CICES (The Common International Classification of Ecosystem Services) - evropský přístup: Haines-Young, Potschin, 2013 (český překlad: M. Skoupý)
- TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity): <http://www.teebweb.org/our-publications/teeb-study-reports/synthesis-report/>
- UNO: sustainable development goals (25.9.2015): <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>.

Tento ekosystémový kapitál zahrnuje přírodní i lidmi využívané krajinné ekosystémy, jež poskytují nezbytné zboží a služby lidskému podnikání.

V našem příspěvku (Hynek, Novotný 2016), v předcházejícím FG sborníku, uvádíme v tabulce novou taxonomii a tři domény znalostí podle Marzana a Kendalla, 2007, ve Vávrově překladu, k níž připojíme další tabulku:

Tab. 1: Přístupy k současné humánní geografii – schéma (In: Cloke P. et al., 2014, xxii)

typ vědění	přístup	ilustrativní příklady
popisné	věnuje hlubší pozornost hledání cest, jež reprezentují geografie, které běžně vnímáme	statistické popisy, GISové vizualizace a mapy; vypátrání prostorových sítí a asociací; podrobnější představy jednotlivých míst.
zkušenostní	porozumění geografii jako součásti lidské zkušenosti	důraz kladený na zkušenostní poznatky získané prostřednictvím práce v terénu; humanistický zájem s porozuměním rozmanitých zkušeností jiných lidí se světem
porozumějící	rozpoznání a využití významů z geografii světa	práce zaměřená na geografické reprezentace a na navazující diskurzy; často spojené s tzv. kulturním obratem
vysvětlující	vysvětlování, proč geografie světa vykazují formy a procesy, jež mají	geografická vysvětlení v rozsahu od prostorové vědy hledající

		prostorové zákony, k nyní běžnějším socio-prostorovým analýzám kauzálních procesů
kritické	důsledně hodnotící a posuzující geografie světa, rovněž vlastní i jiná jejich porozumění	kritika může být chápána jako široký postoj k zeměpisnému vědění; to také může být spojeno s pracovními verzemi, jež se výslovně označují jako formy "kritické geografie".

Její smysl spočívá ve velmi důležitém rozlišení úrovní geografického myšlení, které dává obsah vzdělávacímu konceptu Marzana a Kendalla (2007), v našem případě v přímém terénním studiu povodí Svitavy a také ve studiu podkladů jiných autorů zabývajících se tímto povodím. Většinou bohužel začíná i končí na prvních dvou úrovních. Souvisí to i s dalšími systémy myšlení, jimiž jsou v monografii Cloke et al. (2014, xxii) rozdílné přístupy používané např. ke konceptuálnímu rámcování a zkoumání témat chudoby: empiricismus, pozitivismus, fenomenologie, existencialismus, pragmatismus, marxismus, post-strukturalismus, feminismus. Tyto přístupy jsou použitelné pro řadu dalších geografických témat včetně studia prostoralizace povodí.

Ve studiu povodí Svitavy jsme použili i další přístupy, např. ODAPI, což je postup (technika) používaná v Nizozemsku – amsterdamskou univerzitou (prof. D.Schuiling), která byla u nás použita ve společném projektu Faculty of Environmental Sciences, University of Amsterdam, Masarykova univerzita, ÚHA Brno – Schuiling, D. et al. (1998).

O – *observation* čili pozorování, pohled návštěvníka, uživatele, obyvatele, plánovače, výzkumníka, vlastníka. Může začínat i prologem, impresí, mentální mapou, imaginací (representation of space, spaces of representation)

D – *description* aneb popis, slovní, obrazový, tabulkový území a jeho problémů funkčního prostorového využití (land use)

A – *analysis* neboli analýza formou *SWOT*: silné, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Využíváme rozhovorů se zúčastněnými, klíčovými osobami, dotčenými. Studium provádíme nejen ve dne, ale pokud možno večer i v noci. Bereme v úvahu současnou politiku, hlavní aktéry, širší souvislosti, cíle i okrajové jevy. Důležité je stanovení priorit – hodnocení položek *SWOT*.

P – *programme* znamená program řešení problémů, zásahů nebo změn. Předpokládá se transdisciplinární přístup (úprava multidisciplinarity A. Hynkem). Neměl by být úzce zaměřený, nýbrž zahrnující rozmanitě: scénáře, plány, vize, ideje, předpoklady, argumentaci, zdůvodnění, odlišné možné cíle či rozmanitá témata.

I – *implementation proposal* spočívající v různých návrzích zlepšení stavu pro zásahy, změny formou doporučení, nákresů atd. Může spočívat v

- návrhu zóny – komplexního prostorového řešení
- public private partnership (PPP – spolupráce veřejného a soukromého sektoru).

Dalšími přístupy ke studiu prostoralizace povodí Svitavy mohou být teorie sítí a aktérů (*actor network theory*) založená na pracích B. Latoura, např. 2005, nebo *non-representational theory* založené N. Thriftem, rozvíjené Andersonem a Harrisonem, eds. (2010). My jsme použili přístup, s nímž přišel P. Vannini (2005, česky A. Hynek, 2017):

Tab. 2: Vybrané vlastnosti ne-reprezentační teorie, podle Vanniniho, 2005, český překlad A. Hynek

		1	2	3	4	5	6	7	8
A	Podpora životní síly									
B	Neoddělitelná součást života									
C	Naplnění smyslnosti									
D	Proměnlivost, rozmarnost, nebezpečí									
E	Akčnost, praktiky, návyky									
F	Tělesné prožitky									
G	Materialita, působící věci									
H	Přesvědčivá zkušenost									
I	Praktická udržitelnost chodu									
J	Nepopsatelný zážitek									
K	Možná tvořivost, zlepšení i podivnost, neobyčejnost									
L	Jak slouží věci lidem?									
M	Možnost tvořivosti									
N	Více způsobů prožívání									
O	Osobní a situační zkušenost									
P	Význam místa a času									
Q	Možnost pohybu, mobilita									
R	Vícerozměrnost přítomnosti, multiplicita									

Tyto vlastnosti se týkají jakéhokoliv objektu, věci materiální i duchovní (pravé sloupce), k níž můžeme připojit hodnocení v 5 bodové ordinální škále zachycující intenzitu v deleuzovském pojetí.

Pro vzdělávací projekt jsme povodí Svitavy rozdělili do tří úseků – horní Svitavy nad soutokem se Semíčem (426,61 km²), střední Svitavy od Semíče po Punkvu (včetně s 542,21 km²) a dolní Svitavy pod Punkvou po soutok se Svratkou (178,09 km²). Řeka Svitava je netypickou řekou, jejíž dolní tok zahrnuje hluboké úzké, místy kaňonovité údolí zaříznuté v horninách brněnského batolitu s přechodem do krátkého mělkého otevřeného údolí, typického dolního toku.

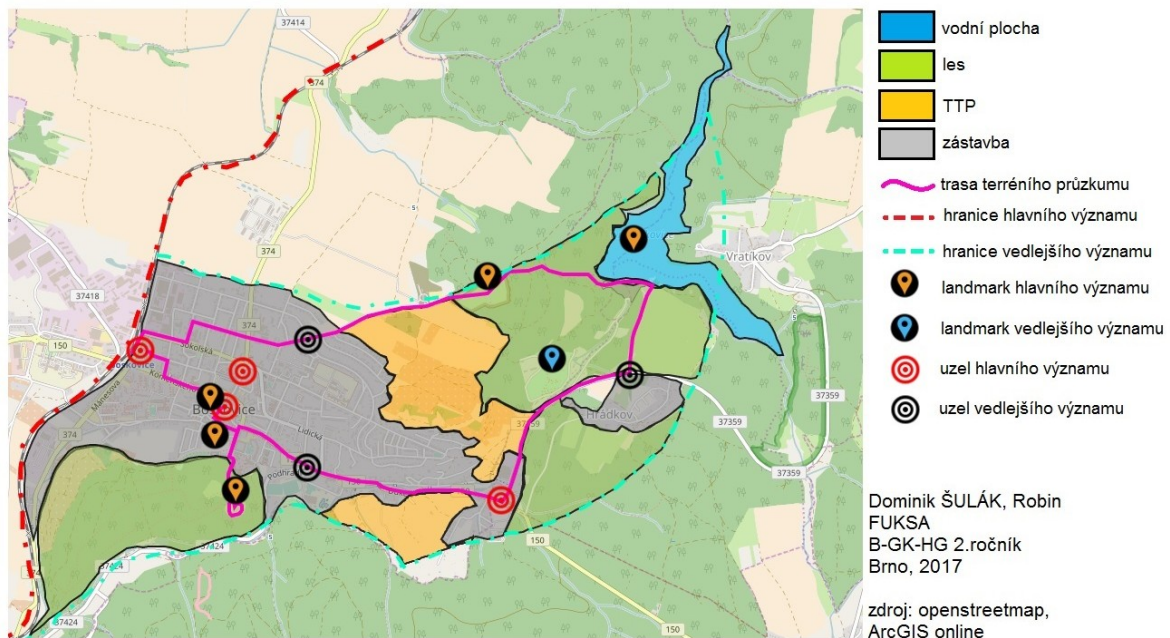
Povodí horní Svitavy budují sedimenty orlicko-žďárské části české křídové tabule (hlavně pískovce a slínovce), její potštejské antiklinály a orlicko-ústecké synklinály s hydrogeologickým rajónem 4232, z něhož je zásobeno pitnou vodou město Brno i Letovice a Adamov s maximálním průtokem 1,14 m³.s⁻¹. V povodí Křetínky a v jižním úseku vlastního povodí horní Svitavy vystupují horniny poličského krystalinika částečně pokryté křídovými sedimenty, svratecké klenby – olešnické jednotky (svory, ruly, fylity mramory) a letovického krystalinika (ofiolity, ruly, amfibolity).

Povodí střední Svitavy budují na západě výše zmíněné horniny svratecké klenby, na něž navazují k východu horniny boskovické brázdy – slepence, pískovce, prachovce a slínovce. Ty jsou odděleny od spodnokarbonského drahanského kulmu (droby, břidlice, slepence) povrchovým výchozem brněnského batolitu (granity, granodiority na východě a diority, metabazity na západě) s úzkým pruhem pískovců, slepenců a arkóz na východě. Ten přechází v povodí Punkvy do devonských vápenců Moravského krasu.

Povodí dolní Svitavy je převážně budováno výše uvedenými horninami brněnského batolitu na západě, zatímco východní část budují vápence Moravského krasu. Na území města Brna protéká Svitava po neogenních štěrcích a jílech, vápnitých jílech a píscích překrytých na akumulacích terasách kvartérními sprašovými pokryvy a štěrkopísky.

Na výše uvedených horninách je vyvinut reliéf, jehož členění podávají nejnověji Demek, Mackovčín, eds. (2006). Nicméně v souladu s výše uvedenými přístupy v humánní geografii

je potřebné uplatnit tyto přístupy i ve fyzické geografii, příkladem je kritický přístup ke členění reliéfu povodí střední Svitavy v článku Hynka a Kredvíka (2014). V této souvislosti je nezbytné uvést, že oba předměty Z0131 a Z0132 disponují rozsáhlou datovou, informační a znalostní základnou nejen v informačním fakultním systému, ale i v našich personálních archívech s navazujícími aplikacemi v ArcGISové technologii, která využívá i internetové zdroje.



Obr. 1: Kognitivní mapa Boskovicka na základě terénního průzkumu studentů kurzu Urbánních a rurálních studií 2017 (Fuksa, Šulák 2017).

Závěrem velmi inovativní přístup v posthumánním myšlení předložený L. Debreuillem (2015), který lze také označit jako postkognitivní: je to koncept intelektivního prostoru, který např. rozlišuje *kogitatum* (co se myslí) a *cogitandum* (co je třeba myslet). Intelektivní znamená otevřenější než kognitivní, je sdílenější než intersubjektivita, zřetelně sémantické, týká se mysli nepodřízené jazyku, jenž je neprůhledný, otevřený a operativní, často se za jeho komplexitou skrývá komplikovanost. Zde vidíme cestu ke studiu Svitavska jako součásti historické sudetské krajiny, osudových etap před a po druhé světové válce, rozlišení tzv. vyhnání a odsunu, dosídlování Svitavska. Ale tím se prostoralizace Svitavska nevyčerpává, jde i o politicko-ekonomický výklad a hledání významu reformy správního členění v r. 1960 a následně v r. 2000, jež shodně ruší prostorovou identitu Moravy a jsou základem paradoxů, kdy pardubický hejtman řeší ekologické zátěže v Brněnci a Brno odebírá vodu z „východních Čech“, atd. Tím se dostáváme k tématu kultury a způsobu života (*lifestyle*), který může být zkoumán i terénním výzkumem, který každý semestr uskutečňují studenti našich kurzů. Více informací o naší projektové výuce – a především o aktuálním kurzu Urbánních a rurálních studií na jaře 2017 - je možné si přečíst ve druhém článku v tomto sborníku (Hynek, Novotný, Svobodová 2017).

Summary

Approaches to spatialization of the Svitava-river catchment: geographical educational project

Spatialization deals with the spatial forms produced by social activities, vibrant material things, phenomena, and processes. The Svitava-river catchment spatialization is included in geography courses of the Department of geography, Faculty of Science, Masaryk university in Brno – Sustainability and Urban/Rural studies. Applying Marzano-Kendal taxonomy of educational objectives in lectures, seminars and field projects we interconnect it with approaches to contemporary human geography, geocapabilities and powerful knowledge in geography. Spatialities as place, territory, landscape, region, globion contain also physical geography playing key role in understanding Millennium Ecosystem Assessment, The Common International Classification of Ecosystem Services, The Economics of Ecosystems and Biodiversity in post-human version of intellectics.

Key words: spatialization, river catchment, sustainability, rural and urban

Klíčová slova: prostoralizace, povodí, trvalá udržitelnost, rurální a urbánní

Literatura

- ANDERSON, B., HARRISON, P., EDS. (2010): Taking Place: Non-representational Theories and Geography. Ashgate, Farnham, 393 s.
- BIČÍK, I., PERLÍN, R., ŠEFRNA, L. (2001): Rozvoj povodí Kocáby. Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta, Praha, 87 s.
- CLOKE, P., CRANG, P., GOODWIN, M. eds. (2014): Introducing Human Geographies, 3rd ed. Abingdon, London: Routledge, 1058 s.
- DEBREUILL, L. (2015): The Intellective Space. Thinking beyond cognition. Posthumanities 32. University of Minnesota Press, Minneapolis, 181 s.
- DE CERTEAU, M. (1984): The Practice of Everyday Life. University of California Press, Berkeley, 232 s.
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P., eds. (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR, 2. vyd. AOPK ČR: Brno, 582 s.
- HAINES-YOUNG, R., POTSCHEIN, N. (2013): Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, August-December 2012. Report to the European Environmental Agency. CEM, The University of Nottingham, 34 pp.
- HRNČIAROVÁ, T. et al. (2009): Atlas krajiny České republiky. Praha, MŽP ČR, VÚST Průhonice, 331 s.
- HYNEK A., KREDVÍK J. (2014): Fyzickogeografické celky střední části povodí Svitavy. Příspěvky z 31. výroční konference Fyzickogeografické sekce České geografické společnosti konané 5. a 6. února 2013 v Brně ed.: V. Herber, s. 20-25.
- HYNEK, A., NOVOTNÝ, G. (2016): Fyzickogeografická vzdělávací osnova. In: Herber, V.(ed.) Fyzickogeografický sborník 14, Masarykova univerzita, Brno, s. 7-11.
- HYNEK, A., NOVOTNÝ, G., SVOBODOVÁ, V. (2017): Humánní geografie ve výuce trvalé udržitelnosti a urbánních a rurálních studií. V tomto sborníku.
- LATOUR B. (2005): Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory. Oxford: Clarendon. 328 p.
- LEFEBVRE, H. (1974): Production de l'espace, anglický překlad (1991): The Production of Space. Blackwell, Oxford, 461 s.

- LÖW M. (2016): *The Sociology of Space. Materiality, Social Structures, and Action*. Palgrave Macmillan, New York, 324 s.
- MARZANO, J., KENDALL, J. (2007): *The New Taxonomy of Educational Objectives*. 2nd ed. Corwin Press, A Sage Publications Company,, Thousand Oaks, 209 s.
- Plán oblasti povodí Dyje 2010-2015. Průvodní zpráva, 53 s. + přílohy.
- PUMAIN, D. in HYPERGEO: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article181>
- ŘEZNÍČKOVÁ, D. (2015): Didaktika geografie: proměny identity oboru. In: *Oborové didaktiky: vývoj – stav – perspektivy*. Masarykova univerzita, Brno, s.259-288.
- SHIELDS, R. (2013): *Spatial Questions. Cultural Topologies and Social Spatialisations*. SAGE, London, 217 s.
- SHIELDS, R. (2006): *Knowing Space. Theory, Culture, Society*, vol. 23, issue 2-3, s. 147-149.
- SCHUILING, D. et al. (1998): *The Brno audit . Analysis and proposals in three neighbourhoods – Židenice, Vinohrady, Nový Lískovec*. ÚHA, Brno, 85 s.
- SOLEM, M., LAMBERT, D., TANI, S. (2013b): *Geocapabilities: Toward An International Framework for Researching the Purposes and Values of Geographical Education*. RIGEO. *Review of International Geographical Education Online*, s.214-229.
- Spatial concepts – objects and fields - <http://spatial.ucsb.edu/spatial-concepts/>
- Spatialization - <https://en.wikipedia.org/wiki/Spatialization>
- The Brno audit (1998): *Analysis and proposals in three neighbourhoods – Židenice, Vinohrady, Nový Lískovec*.
- THRIFT, N. (2008): *Non-Representational Theory. Space-Politics-Affect*. Routledge, London and New York, 336 s.
- VANNINI, P. (2005): *Non-Representational Theory and Ethnographic Research*. (česky A.Hynek, 2017) (<http://ferrytales.innovativeethnographies.net/sites/default/files/Non-RepresentationalTheoryAndEthnographicResearch.pdf>)
- VÁVRA, J. (2015): *Geografické schopnosti v geografickém vzdělávání: Obecná východiska a specifikace pojmů*. <https://www.researchgate.net/publication/286001981>, 20 s.
- WYLIE, J. (2009): *Landscape (Key Ideas in Geography)*. Routledge, London, New York, 264 s.