



Envigogika 2010/V/1
Envigogika 2009/IV/3
Envigogika 2009/IV/2
Envigogika 2009/IV/1
Envigogika 2008/III/2
Envigogika 2008/III/1
Envigogika 2007/II/3
Envigogika 2007/II/2
Envigogika 2007/II/1
Envigogika 2006/I/1
Envigogika 2010/V/1
Envigogika 2009/IV/3
Envigogika 2009/IV/2
Envigogika 2009/IV/1
Envigogika 2008/III/2
Envigogika 2008/III/1
Envigogika 2007/II/3
Envigogika 2007/II/2
Envigogika 2007/II/1
Envigogika 2006/I/1
Envigogika 2010/V/1
Envigogika 2009/IV/3
Envigogika 2009/IV/2
Envigogika 2009/IV/1
Envigogika 2008/III/2
Envigogika 2008/III/1
Envigogika 2007/II/3
Envigogika 2007/II/2
Envigogika 2007/II/1
Envigogika 2006/I/1
Envigogika 2010/V/1
Envigogika 2009/IV/3
Envigogika 2009/IV/1
Envigogika 2008/III/2
Envigogika 2008/III/1
Envigogika 2007/II/3
Envigogika 2007/II/2
Envigogika 2007/II/1
Rok 2010
Rok 2009
Rok 2008
Rok 2007
Rok 2006
Návody
Další informace
Envigogika 2009/IV/3
Envigogika 2009/IV/2
Envigogika 2009/IV/1

Envigogika 2008/III/1
Envigogika 2008/III/2
Envigogika 2007/II/3
Envigogika 2007/II/2
Envigogika 2007/II/1
Envigogika 2006/I/1



[Home](#) >> [Recenzované články](#) >> [Envigogika 2009/IV/2](#) >> Trvalá udržitelnost Deblínska:
Vzdělávací projekt

Informace

Envigogika ISSN: 1802-3061 Copyright COŽP UK, 2006

[O časopise](#)
[Redakční rada](#)
[Redakce](#)
[Recenzenti](#)
[Autoři](#)
[Sprátelené stránky](#)

Redakce

[Popis rubrik](#)
[Nabízení příspěvků](#)
[Citační zvyklosti](#)
[Recenzní řízení](#)

WebArchiv



Envigogika je součástí elektronického systému



[Trvalá udržitelnost Deblínska: Vzdelávací projekt](#)



[Recenzované články - Envigogika 2009/IV/2](#)

Autor Alois Hynek, Břetislav Svozil, Jan Trávníček, Jakub Trojan

Pondělí, 26 Říjen 2009 11:44

Vzdělávací projekt Geografického ústavu PřF MU v Brně zaměřený na trvalou udržitelnost krajiny Deblínska na Tišnovsku spojil univerzitu, základní školu, veřejnou správu a dospělou veřejnost v praktické poloze posílení environmentálního vědomí i praktických kroků ve zlepšení kvality životního prostředí - významné krajinné prvky, oběh vody. Prokázal tak možnosti zlepšení trvalé udržitelnosti krajiny i v případě, kdy chybí Místní agenda 21.

Tento článek byl prezentován na konferenci ["Metody a možnosti ve výuce udržitelnosti na](#)

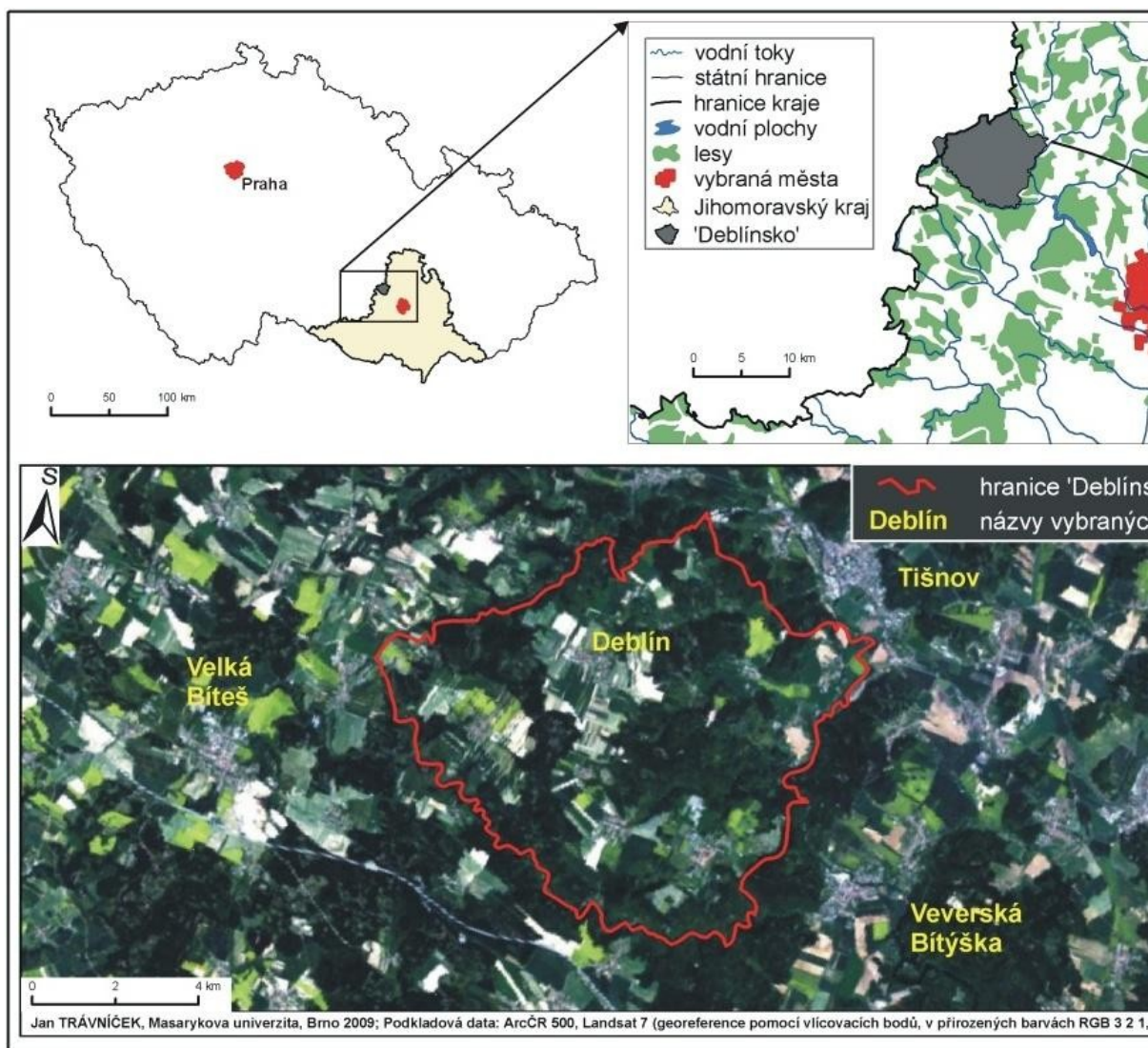
Úvod

Téma příspěvku bylo vzdělávacím projektem ve studijním programu Geografického ústavu PřF MU v Brně ve školním roce 2008/09. Výuka/učení trvalé udržitelnosti byla založena na propojení dedukce, indukce a abdukce ve skupinové výuce s posílením výuky terénní na Deblínsku (část Tišnovska). Opírala se o spolupráci MU, ZŠ v Deblíně a obyvatel Deblínska mj. uskutečněné i dvěma večerními setkáními s veřejností. Projekt byl podporován odborem životního prostředí MěÚ v Tišnově a mikroregionem Deblínsko. Vsouladu s Millennium Ecosystem Assessment bylo hlavním cílem projektu propojení aktérů, jejichž role v udržitelnosti kulturní krajiny jako souboru ekosystémů je nezastupitelná. Silný sociální akcent na zastoupení dětí, mládeže, odborníků, veřejné správy a dospělé veřejnosti naplňuje i požadavky komunitního přístupu. Studium percepce a participace životního prostředí obyvateli Deblínska bylo zahrnuto do geografického studia území za použití terénních metod, technologie GIS souborem více metod (triangulace, multiple method). Zájem žáků, studentů, veřejné správy i dospělé veřejnosti byl nad míru našeho očekávání a vedl mj. k praktické revizi stavu významných krajinných prvků v katastru Deblína, návrhu lepšího využití oběhu vody.

Na Geografickém ústavu (GÚ) Masarykovy univerzity v Brně se autorský kolektiv pod vedením A. Hynka se dlouhodobě věnuje realizaci projektové výuky zaměřené na studium urbánně-rurálních vztahů, s důrazem na udržitelnost a bezpečnost území/krajiny/regionu. Tyto otázky jsou řešeny v rámci předmětů Z0131 *Sustainability - Trvalá udržitelnost* (zimní semestr) a Z0132 *Urbánní a rurální studia* (letní semestr). Testování možností projektového pojetí probíhalo především na území Jihomoravského kraje v rámci fyzicko-geografického a sociálního průzkumu Pouzdřan (Hynek, Svozil 2007) a hledání trvalé udržitelnosti a bezpečnosti Klentnice (Svozil, Trávníček 2007) se závěrečným workshopem s veřejností vzájemné obci. Autorský tým při práci se studenty překročil hranice Jihomoravského kraje do sousedních krajů (Svozil et al. 2008) i států (Hynek et al. 2008) v mezinárodním řešitelském kolektivu (Hynek et al. 2007). Od září 2008 probíhá projektová spolupráce základní školy (ZŠ) Deblín a GÚ s Úřadem městyse Deblín a Městským úřadem Tišnov v projektu Trvalá udržitelnost Deblínska.

Projekt Trvalá udržitelnost Deblínska

Současný projekt rozšiřuje model projektové výuky o spolupráci s žáky místní ZŠ jakožto nositeli interních znalostí a vazeb v zájmovém území. Právě zapojení ZŠ v pozici rovnocenného partnera k univerzitnímu pracovišti představuje podstatnou inovaci projektové kooperace. Žáci pomáhají studentům geografie proniknout do konstrukce a fungování místní komunity a sami spoluprací získávají nadhled a odbornost. Společné řešení udržitelnosti usiluje o aktivaci a participaci subjektů, které žijí anebo nějakým způsobem ovlivňují Deblínsko. Aktivita žáků pomáhá vzbudit zájem místních obyvatel o okolí jejich bydliště, rozvíjí jejich citlivost k principům udržitelného rozvoje, případně je stimuluje k aktivnímu zapojení do projektu.



Obr.1: Lokalizace Deblínska vrámci Jihomoravského kraje

Projekt se váže na území 'Deblínska' vymezené s ohledem na 'Dobrovolný svazek obcí Deblín', integrované dopravní spojení, historické i současné vazby na centrální Deblín a přírodní podmínky (Obr. 1). Pro žáky i studenty představuje projekt výjimečnou možnost podílet se na výstupech, které jsou postupně předkládány a diskutovány se zástupci veřejné správy i místní samosprávy s cílem zohlednit či uplatnit je v praxi.

1. Metody

Vzdělávací cíl projektu je zaměřen na studium Deblínska, na detailní poznání lokálního prostředí, které předpokládá pochopení komunitních problémů z pohledu místních lidí a významných aktérů, kteří mají na chod a udržitelnost komunity/území vliv. Důraz je kladen na identifikaci hlavních problémů rozvoje, environmentální bezpečnosti území a na návrhy

řešení, které vycházejí zevnitř, ale jsou relačně propojeny zvenčí území. Environmentální podoba výzkumu vychází z rozlišení přírodních a kulturních krajinných ekosystémů, interpretovaných podle pojetí 'The Millennium Ecosystem Assessment' (Alcamo et al. 2003). Komunitní výzkum byl zacílen na environmentální vnímání, představy (i prostřednictvím mentálních map) a jednání místních obyvatel, studentů a návštěvníků. Politicko-sociální poloha výzkumu byla zaměřena na environmentální praxi, relaci veřejné správy (státní správa a samospráva), komunit obcí a soukromého sektoru a její konkrétní projevy vkrajně.

ESPECT/TODS, kombinace kvantitativních a kvalitativních metod

Metodologickým základem výzkumu je přístup ESPECT/TODS (Hynek, Hynek 2007), který umožňuje izolovaně studovat jednotlivé složky sociální reality z hlediska prostorovosti a emergence moci. Vstupujeme do 'neznámé' lokality, ve které se identifikují důležité aktéři - rozkrývají sítě, ze kterých vychází interaktivní propojení sokolím. ESPECT/TODS zahrnuje 6 pilířů (Economy, Society, Politics, Ecology, Culture, Technology) environmentální udržitelnosti/bezpečnosti. O jednotlivých pilířích můžeme mluvit jako o determinantech, které působí vsociokulturním systému. Na každý pilíř se musí nahlížet jako na produkt působení ostatních pilířů. Interakce faktorů projevujících se ve zkoumaném území není vyvážená či neutrální. Prostorově se projevují dominující faktory, které způsobují i heterotopii vpojetí M. Foucaulta. Esenci heterotopie vystihuje vnitřní jádro šestiúhelníku zahrnující časoprostor nadvlády a podřízenosti. Nově pak je využit i Foucaultův koncept biopolitiky (2009/2004).

Při studiu lokalit využívá autorský kolektiv kvalitativní výzkumné přístupy, přičemž neopomíjí ani kvantitativní data, které svými možnostmi přispívají k prohloubení znalostí o sociálně konstruované realitě. Komplementarita obou přístupů přirozeně vede kjejich kombinacím a získané výsledky se vzájemně doplňují. Po roce 2000 stoupá na významu tzv. smíšený výzkum (např. Tashakkori, Teddlie 1998, 2003; Fay, 2002) neboli využití kvantitativních a kvalitativních metod, technik nebo paradigmat/výzkumných programů v rámci jedné studie. V tomto ohledu je důležité zmínit inspirativní použití abdukce vgeografickém výzkumu. Podstata abdukce tkví vterénním ověření návaznosti indukce a dedukce (Holt-Jensen 2001), bez abdukce jde o formální myšlenkový akt. Dalším použitým konceptem je Actor-Network Theory (ANT), jejímž autorem je Bruno Latour (2005). ANT se řadí mezi poststrukturalistické přístupy, který mimo jiné podněcuje nové environmentální diskurzy a jako takový se stále výrazněji uplatňuje i v humánní geografii (např. Crang, Thrift 2000). ANT se zabývá mj. prolínáním společnosti a přírody, jejich hybriditou i separací, živými aktéry a neživými aktanty (Whatmore 2002, Murdoch 2006). Výzkumná metodologie tedy nevychází pouze zespolupráce sgeografickými vědami, ale čerpá z interdisciplinární spolupráce snegeografickými vědami jako je etnografie, antropologie, sociologie, filosofie apsychoologie, může být realizována jako transdisciplinární.

Techniky sběru a posouzení informací

Výukový proces je založen na vytváření výzkumných situací a jejich společném řešení žáky, studenty i učiteli - nikdo nezná předem výsledek, učitelé mají náskok jen svými zkušenostmi, ale žáci a studenti mají výhodu větší volnosti vhledání řešení. Žáci i studenti vrámci

projektového vyučování kombinují primární a sekundární zdroje informací, doplněné terénním výzkumem a posuzováním validity získaných informací využitím metodologické triangulace.

Jádrem **primárních technik** je: *zúčastněné pozorování* směřující k identifikaci časoprostoru (kde a jak se věci dějí), *nestrukturované nebo semistrukturované rozhovory* čerpající mimo jiné ze souboru 80 otázek formulovaných pro studium území/místa locality-locale-locuses Hynkem (2005), aplikovaných pomocí kvótního výběru dle statistických dat (věk, vzdělání, pohlaví, trvalé bydliště) a *veřejné diskuse* (během veřejných přednášek). Mezi **sekundární techniky** patřila obsahová analýza dostupných pramenů (zprávy, dokumenty, muzejní materiály, kroniky, bibliografické a autobiografické materiály, literatura, časopisy, periodika, internet, fotografie, narativní vyprávění a mentální mapy). Narativní přístup pomohl získat různé perspektivy a interpretace respondentů. Bylo důležité akceptovat historickou lokální pravdu konstruovanou vmyslích místních obyvatel, která silně ovlivňuje i současné významové struktury.

Základem pro studium jednotlivých lokalit byl **kvalitativní terénní výzkum** orientovaný etnograficky ve smyslu 'thick description' neboli zhuštěného popisu. Tento pojem uvedl do povědomí Clifford Geertz, který upřednostňoval weberovský přístup vycházející z porozumění sociokulturním jevům. Filozof Fay (2002) mluví dokonce o existenci různých stupňů zhuštěnosti. Postupná proměna z role pozorovatele (cizince) až po člena komunity umožnila pronikat do lokálních specifik a porozumět perspektivám jednotlivých aktérů. Koncept bezesbytku naplnil člen autorského kolektivu více než rok žijící ve studovaném území. V roli učitele získal sociální status zahrnující implicitní očekávání členů komunity, uznávání předpisů, norem, hodnot, zvyků, pravidel a vzorů chování. Není zatížen lokálními stereotypy, což umožňuje odkrývat jednotlivé hlubinné vrstvy reality, které jsou běžnému návštěvníkovi nepřístupné/neviditelné a nebo jsou viditelné jen zčásti. Zjednodušeně bychom mohli zhuštěný popis označit jako strategii sběru dat, která umožňuje na základě analýzy a popisu konkrétních lokálních událostí dosáhnout analýzy v širších politických a kulturních souvislostech. Vsoučasné humánní geografii tentotermín zmiňuje např. Cloke (et al. 2004, s. 308).

Validita kvalitativního výzkumu byla ověřována za využití tzv. triangulace. **Triangulace** (též označovaná jako multiple-method) vybízí k pravidelnému revidování průběžných výsledků a případným změnám. Při projektové spolupráci byla triangulace využita jako metoda vedoucí jak k obhácnování, tak k doplňování výsledků výzkumu. Byly aplikovány čtyři typy triangulace: datová, teoretická, metodologická a triangulace výzkumníků.

2. Koncepce projektového vyučování, cíle projektu

Vedukační sfěře poskytuje navržený model projektové výuky (metodický základ a metody výzkumu) aplikační platformu pro ověřování a využívání teoretických znalostí a utváření dovedností, při kterém studenti potvrzují, upravují či vyvracejí informace získané z dostupných zdrojů. Cílem je také praktická aplikace zásad trvalé udržitelnosti v rámci konkrétních témat volených s úzkou vazbou k zájmovému území. Na tématech pracují zpravidla tříčlenné týmy, přičemž studenti jsou stimulováni k spolupráci s kolegy z jiných oborových kombinací a k sdílení know-how a výsledků mezi tématy. Studenti se zároveň

naučí obhájit své výsledky při setkáních s veřejností v vzájemném území i při publikační činnosti a účasti na konferencích v rámci vědecké komunity. Projekt má velký přínos i pro žáky ZŠ, kteří rozvíjejí klíčové kompetence, učí se získávat a kriticky hodnotit informace o zvoleném území, ověřovat je v terénu, navrhnout řešení, veřejně své návrhy prezentovat a obhájit je při setkání s veřejností. Projekt tak stimuluje rozvoj žáků/studentů směřujících k roli uvědomělých a odpovědných občanů, kteří rozumí potřebám svého okolí a mají snahu se podílet na jeho budoucím rozvoji. Žákům i studentům je umožněno podílet se na výstupech, které jsou diskutovány se zástupci veřejné správy a místní samosprávy s cílem zohlednit či uplatnit je v praxi. K didaktickým otázkám více Hynek s Hynkem (2005), Svozil (2008) a Trávníček, Trojan (2008).

Vaplikační rovině v vzájemném území je hlavním cílem rozvíjení integrity a zájmu místní komunity o obec a její okolí a směřuje k aktivaci a participaci subjektů, které na Deblínsku žijí, nebo toto území nějakým způsobem ovlivňují. Aktivita žáků pomáhá vzbudit zájem místních obyvatel o okolí jejich bydliště, rozvíjí jejich citlivost k principům udržitelného rozvoje, případně je stimuluje k aktivnímu zapojení do projektu, přirozeně vtahuje rodiče a aktivní občany do projektu.

3. Postup projektu

Naznačená posloupnost projektu je v základních rysech obdobná pro studenty Geografického ústavu i žáky základní školy. Jednotlivé kroky jsou vzájemně provázané, často se prolínají a výsledky předchozích fází ovlivňují další postup:

1. mentální mapování - jedinečná osobní reprezentace reality, která je denně používaná k orientaci a pohybu v území, neustále vyhodnocovaná a zpřesňovaná (Lynch 1960); mentální mapy doplnily řízené rozhovory umožňující jejich interpretaci,
2. vymezení území s vazbou na výsledky mentálního mapování,
3. sběr dostupných dat a řízené rozhovory s významnými aktéry,
4. profil Deblínska - výstižný obraz obce, katastru a jeho krajiny,
5. vytvoření seznamu významných problémových témat,
6. setkání žáků a studentů v prostorách ZŠ Deblín a společná práce v terénu,
7. vytváření výstupů a veřejná prezentace výsledků v prostorách městyse Deblín,
8. společné exkurze a rozpracování problémů vyžádané veřejností či zástupci úřadů,
9. hledání možností pro finanční a organizační zaštitění další spolupráce.

4. Vybrané ukázky výstupů projektu

V následujícím textu jsou představeny příklady témat a syntéza nejdůležitějších poznatků. Zdůvodnění omezeného prostoru tento příspěvek představuje pouze několik příkladů studovaných témat. Není proto např. zmíněn profil území, který výstižně charakterizuje studované území, nebo práce s historickými podklady, kdy žáci/studenti vytvářeli tabulku i graf vývoje počtu obyvatel a počtu domů od roku 1839; identifikovali historickou i novou náves obce, kterou zakreslili do připravených mapových podkladů. Při studování vazebnosti si např. nejen zjišťovali, odkud další žáci (spolužáci) do základní školy dojíždějí, ale zjišťovali také například, kam rodiče a další občané Deblína nejčastěji vyjíždějí za prací a

službami. Dojezdovou vzdálenost nevyjadřovali pouze v kilometrech, ale i prostřednictvím času v minutách. Nahlédli i do územního plánu obce, kde se seznámili s připravovanou výstavbou, kterou společně s výstavbou probíhající opět zakreslili do připravených mapových podkladů. Identifikovali nevyužívané plochy/objekty a navrhli možnosti jejich dalšího využití, identifikovali také objekty, u kterých byl změněn účel jejich využívání, a věnovali se tomu, proč k tomu došlo; pátrali i po objektech, které již zcela zanikly (např. deblínský hrad). Jedno z velice kreativních témat bylo zaměřeno na vize žáků/studentů: Jak bude Deblín vypadat za 10 let?

Třigenerační proměny zaměstnanosti v rámci struktury národního hospodářství (lokálně orientované téma řešené žáky ZŠ Deblín)

Žáci ZŠ pochopili složitou problematiku časových změn ve struktuře zaměstnanosti v sektorech národního hospodářství na příkladě vlastní rodiny. Posunutí těžiště zaměstnanosti směrem k terciárnímu sektoru dali do souvislosti se změnou využívání katastru (současná extenzifikace, snížení podílu orné půdy), vývojem (ne)zaměstnanosti, zvýšením vyjížděky za prací a se stále menším kontaktem místních obyvatel s extraviálem obce. Žáci zároveň vtáhli své rodiče a prarodiče do děje a zamýšleli se nad svým žebříčkem hodnot pro budoucí uplatnění na trhu práce i nad budoucností celého Deblínska a jeho obyvatel.

Ve kterém sektoru pracovali?	I.	II.	III.	GENERACE	SEKTORY NÁRODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ				NEJČASTĚJŠÍ POVOLÁNÍ
					PRIMÉR	SEKUNDÉR	TERCIÉR	KVARTÉR	
1. generace: pradědeček prababička				1. generace	70%	17%	10%	3%	JZD
2. generace: dědeček babička				2. generace	45%	35%	20%	0%	JZD
3. generace: tatínek maminka				3. generace	6%	45%	39%	10%	svářeč
Čím chci být já?				naše generace (žáci ZŠ)	7%	40%	46%	7%	obráběč kovu

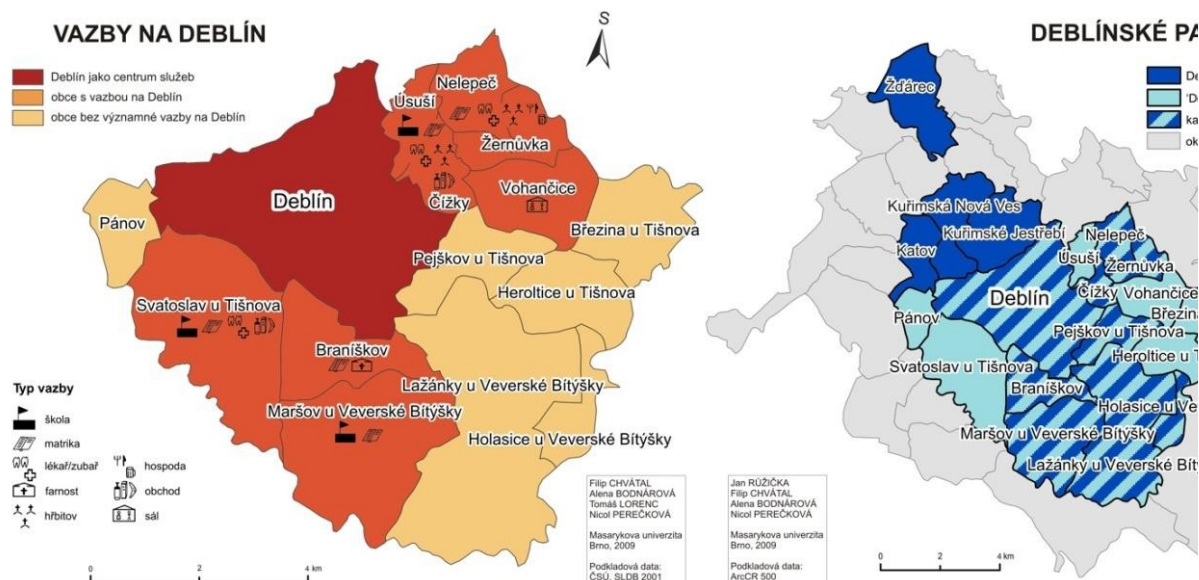
Obr. 2: Pracovní formulář (vlevo) a výsledná syntéza průzkumu prováděného žáky ZŠ Deblín

Vazby obcí na centrální Deblín (téma řešené v širším kontextu prostorových vztahů studenty VŠ)

Téma hodnotí nodální vazby okolních sídel na Deblín jakožto centrum Dobrovolného svazku obcí, jehož oprávněnost je kriticky zhodnocena. Studenti rozlišili význam historického vývoje (zaměřili se na změny využívání země využitím starých map, kroniky, vývoj administrativního členění), fyzickogeografických determinant (mapové podklady připravili studenti VŠ) i sociální struktury vztahů a kontaktů. Studovali změny využití země, zřetelnou degradaci krajiny vytvořením velkých bloků orné půdy - zhoršení vodní bilance krajiny: zrychlený odtok vody, zmenšení zásob podzemních vod, pokles rozmanitosti flóry i fauny.

Žáci využívali mapové podklady připravené studenty univerzity, pečlivě zkoumali své okolí - intravilán obce, polní cesty, okraje lesů atd.

Ty mají často větší vliv, než reálné vazby prokazané při kombinování kvantitativních a kvalitativních metod výzkumu. Výsledky práce studentů poskytují místní samosprávě nosné podklady pro přehodnocení možného členství dalších obcí (s úzkou vazbou na centrální Deblín) v Dobrovolném svazku.



Obr. 3: Zhodnocení současných a historických vazeb na centrální Deblín

Hospodaření s vodou na Deblínsku z pohledu trvale udržitelného rozvoje (Téma řešící konkrétní otázky trvale udržitelného rozvoje v širším kontextu)

Obyvatelé Deblínska v současnosti pocítují nedostatek zdrojů vody a jejich časté znečištění. Při řešení tohoto aktuálního problému potvrdili žáci a studenti souvislost nerespektování přírodních podmínek s reálným ohrožením společnosti. Zmírnění současných projevů v krajině (eroze) i vlivu na obce (nedostatek vody jako limit rozvoje sídel) řeší návrhová část, která se stala jádrem veřejně prezentovaných a diskutovaných výsledků této skupiny. Studenti MU byli následně osloveni starostkou Vohančic (obec v severovýchodní části zájmového prostoru) s žádostí o odbornou konzultaci k hospodaření s vodními zdroji v rámci obce. Z rovnice vodní bilance obce lze stanovit význam srážek a jejich jímání jako užitkové vody. Při ročním úhrnu srážek 500 mm lze na střechách o ploše 100 m² zachytit téměř 50 m³ srážkové vody.

Množství a kvalita vody je (z pohledu trvalé udržitelnosti 'Deblínska') jedním z klíčových témat.

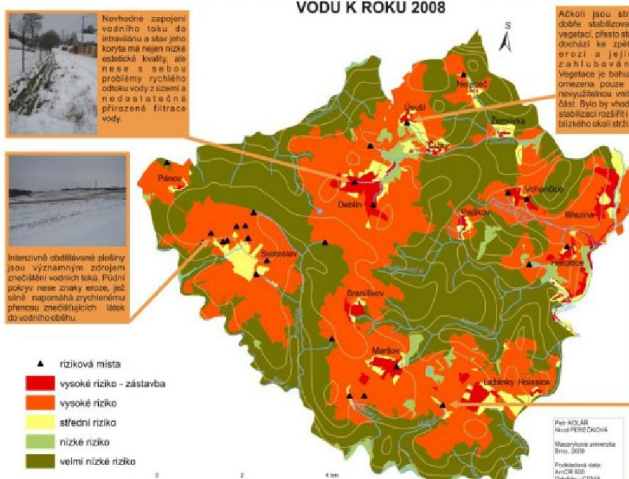
Hlavní problémy:

- poklesávající hladina podzemní vody
- rychlost odtoku
- znečištění vody produkty intenzivního zemědělského hospodaření

POTENCIÁLNÍ RIZIKOVOST	VLIV NA VODNÍ REŽIM	NAVROVANÁ OPATŘENÍ
VELMI NÍZKÉ RIZIKO	lesní plochy - příznivé vodohospodářské fce lesa	druhov a věkové rozmanitá skladba lesa
NÍZKÉ RIZIKO	menší lesní prvky, remízky - členění souvislé zemědělské plochy	šíření těchto ploch do rozvodních oblastí a do okolí strží
STŘEDNÍ RIZIKO	svahy, zahrady, úvodní území porostů stáří - členění krajiny, zvýšený přísun živin	využití jako přechodu mezi ostře vymezenými zónami - nárazníková zóna
VYSOKÉ RIZIKO	intenzivně využívané plošiny - nadměrný přísun živin, náchylnost k erozi	vhodné plodiny, rozčlenění scelených ploch - vegetační pásy
VYSOKÉ RIZIKO (ZÁSTAVBA)	zástavba - bodové znečištění, urychlený odtok	ČOV, kanalizace, revitalizace vodních toků, osobní zodpovědnost občanů

Oblasti rizikovosti navazují na land use a reliéfní zvláštnosti území. Vzhledem k míře jejich potenciální rizikovosti je vhodné zvážit opatření navrhaná v souladu s principy trvalé udržitelného rozvoje.

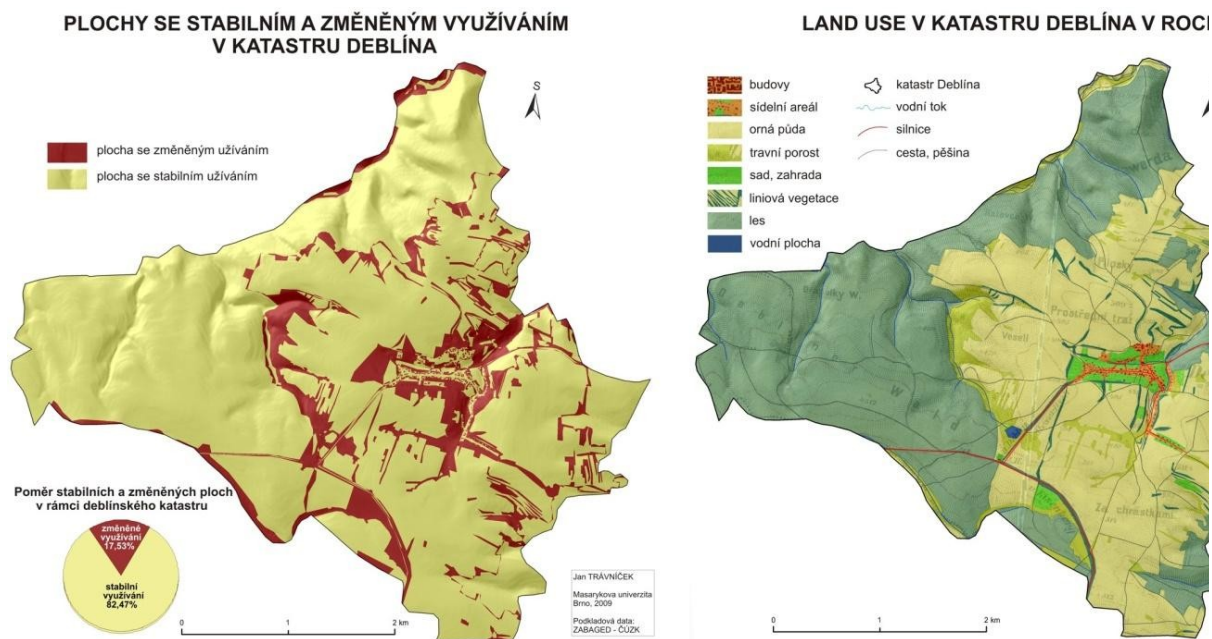
POTENCIÁLNÍ RIZIKOVOST DEBLÍNSKA VE VZTAHU K TRVALE UDRŽITELNÉMU PC VODU K ROKU 2008



Obr. 4: Zóny míry rizika (vpravo) a návrh opatření z pohledu trvalé udržitelného hospodaření s vodou v zájmovém území; grafické řešení pro poster

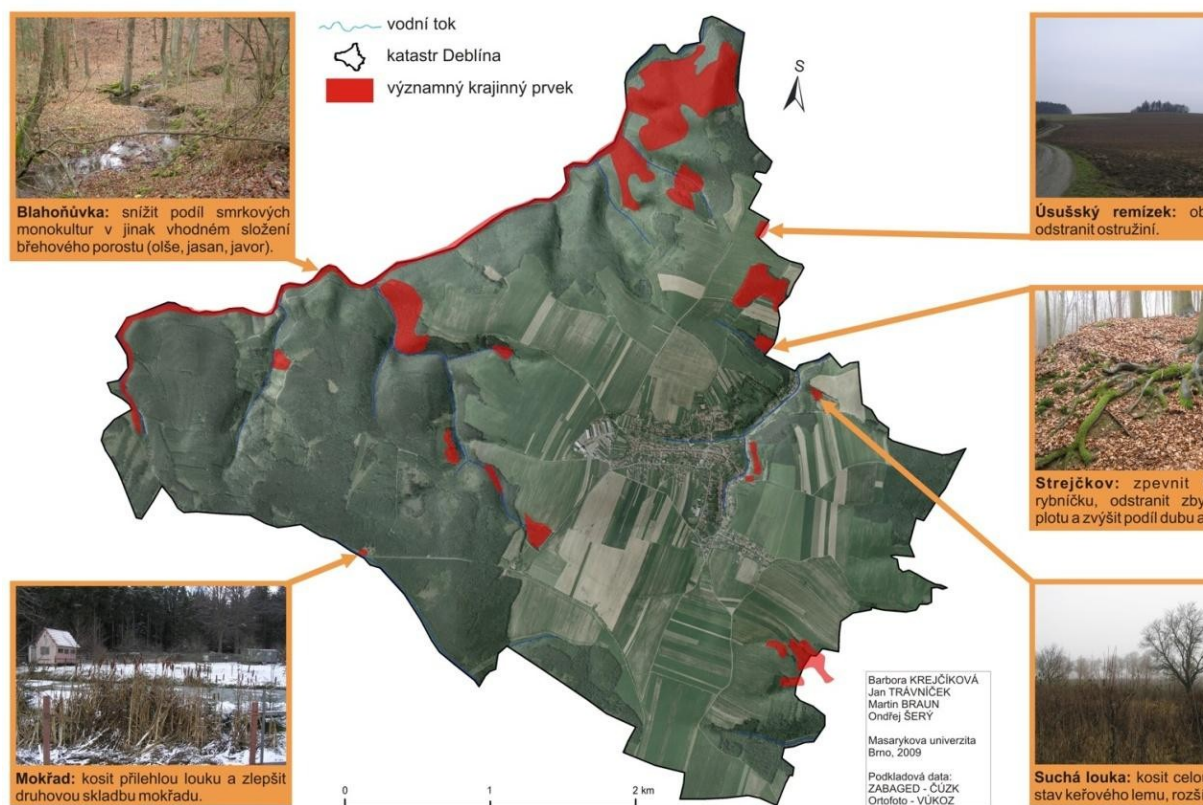
Vývoj krajiny v katastru Deblína na historických mapách (průřezové multidisciplinární téma využívající sofistikovaných metod výzkumu)

Interpretace historických map a analýza využívání krajiny potvrdily, že se v minulosti často hospodařilo ve shodě s principy udržitelného rozvoje (i když nebyl věcně definován), zatímco dnes jsou jeho principy teoreticky zpracovány a implementovány do řady dokumentů, často bez potřebného efektu. Atraktivní vizualizace výsledků pomohla nahlédnout do historie krajiny žákům ZŠ i široké veřejnosti při přednáškách v Deblíně. Občané městyse se následně v diskusích zajímali o konkrétní možnosti financování krajinářských úprav.



Obr. 5: vymezení konkrétních lokalit funkčních změn v krajině (vlevo) a rekonstrukce historického využívání na podkladě map 3. vojenského mapování

Významné krajinné prvky (VKP) v katastru Deblína (téma založené na intenzivní spolupráci žáků ZŠ se studenty VŠ)



Obr. 6: Názorná vizualizace rozmístění VKP v katastru Deblína včetně návrhů vybraných opatření; grafické řešení vhodné pro popularizaci formou přednášky i naučné tabule

Studenti VŠ získali přístup do interního informačního systému odboru životního prostředí v Tišnově a snažili se zaktualizovat reálnou databázi významných krajinných prvků (dále VKP) u potenciálního zaměstnavatele. Skupiny žáků i studentů spolupracovaly na terénním výzkumu i při hledání možných opatření. Společná práce potvrdila význam VKP pro udržitelný rozvoj katastru a poukázala na rezervy, které má při využívání tohoto potenciálu místní samospráva. Výsledky společného mapování byly prezentovány obyvatelům městyse a okolí v rámci veřejné přednášky. Žáci ZŠ si tak za přispění svých vysokoškolských kolegů uvědomili význam trvalé udržitelnosti Deblínska, poznali místní krajinu a vyzkoušeli si veřejné vystupování (což je jedna z klíčových kompetencí definovaná požadavky trhu práce).

5. Zhodnocení oprávněnosti volby představených témat, syntéza

V příspěvku vybrané příklady charakteru problémů, volených přístupů a zpracování výsledků dokumentují potenciál vzdělávacího projektu. Zvolená témata umožňují provést syntézu výsledků a zasazení do širších souvislostí - uvádíme na příkladu úkolů zaměřených na významné krajinné prvky: VKP zahrnují fragmenty historických krajinných struktur vzniklých při úzkém sepětí minulých generací místních rolníků s přírodou. Fragmentované ukázky hospodaření skořeny v období Deblínského panství jsou v posledních desítkách let

pod tlakem zprůmyslněného zemědělství, kdy s krajinou hospodaří stále nižší procento ekonomicky aktivních obyvatel - navíc často bez vztahu kobhospodařované lokality. Zachování a volba vhodného managementu VKP může zmírňovat negativní dopady (eroze, snížení retenční schopnosti krajiny) a poskytnout nastupující generaci příklad trvale udržitelného modelu hospodaření s krajinou, který se v současnosti znovu prosazuje, např. ve formě (na Deblínsku přítomného) ekologického zemědělství podporovaného na regionální, státní i mezivládní úrovni (operační programy EU).

6. Závěr

Kvalitativně orientovaná spolupráce na krajinném projektu Deblínsko vedla k mnoha zjištěním anávrhům dílčích i komplexních způsobů řešení a také k porozumění a interpretaci Deblínska z pohledu místních aktérů. Spolupráce se ZŠ se jeví pro trvale udržitelný rozvoj území jako klíčová. Žáci pochopili principy trvale udržitelného rozvoje a na konkrétních tématech tyto prohloubené znalosti uplatnili při terénní práci ve svém okolí. Naučili se vnímat procesy, které utvářejí krajinu a uvědomují si, že jsou její součástí - ovlivňují ji a je jen na nich zda negativně, neutrálně či pozitivně. Své postřehy a výsledky diskutovali se spolupracujícími subjekty. To přineslo žádanou a často kritickou zpětnou vazbu. Výměny názorů respektující pravidla diskuse byly také součástí závěrečné prezentace pro veřejnost v Obecním domě v Deblíně, kde žáci a studenti naplno zúročili své projektové snažení. Přínos dobře charakterizuje vlastní názor žáků: „pochopili jsme, co to zeměpis je, kolik rozmanitých znalostí získaných ve škole můžeme v terénu využít a na jakých musíme dále pracovat“. Žáci dokázali, že při vhodném vedení mohou být iniciátory řešení. Projekt byl zásadní i pro studenty MU. Při spolupráci s ostatními subjekty vyhledávali v novém území trvale neudržitelné body, pro které navrhovali řešení vycházející se společného konsensu. Představený projekt ve všech směrech překročil běžně realizované pojetí dvousemestrálních cvičení zakončených zápočtem a zkouškou. O vhodnosti zvoleného přístupu svědčí pozitivní ohlasy, které přesahují studované území. *Studenti* úspěšně aplikovali teoretické znalosti v kooperujících mezioborových týmech řešících témata vhodně volená s vazbou na zájmové území. Reálné uplatnění výsledků v praxi i v akademické sféře se ukazuje jako významný motivační aspekt. Řada studentů pokračuje ve spolupráci na projektu individuálně mimo výuku a uvítali by navázání spolupráce v dalších předmětech na Geografickém ústavu. Projekt má tedy nejen hodnotu výzkumnou, ale i vzdělávací.

Představený projekt je stále intenzivněji podporován místní samosprávou a státním správou (prostřednictvím MěÚ Tišnov). Zpětná vazba od obyvatel a zúčastněných institucí poskytla klíčový feedback celého projektu a přispěla k dalšímu pokračování v následujících oblastech - správa VKP ve spolupráci s MěÚ Tišnov, řešení vodního hospodářství obce Vohančice a podání žádosti o poskytnutí dotace z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

7. Seznam literatury

ALCAMO, J. ET AL.: *Ekosystémy a kvalita lidského života: Rámec pro hodnocení*. Zpráva pracovní skupiny pro koncepční rámec Ekosystémového hodnocení milénia, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2003. 31 s. (orig. Millenium Ecosystem Assessment)

CLOKE, P., COOK, I., CRANG, P., GOODWIN, M., PAINTER, J., PHILO, C.: *Practising*

Human Geography. Sage Publications, London. 2004. 416 p.

CRANG, M., THRIFT, N.: eds. *Thinking Space (Critical Geographies)*. Routledge, London, 2000. 400 pp.

FAY, B.: *Současná filosofie sociálních věd: multikulturní přístup*. Sociologické nakladatelství, Praha, 2002. 324 s.

FOUCAULT M.: *Zrození biopolitiky*. Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury, 2009/2004. 351 s.

HOLT-JENSEN, A.: *Geography - History and Concepts. A Student's Guide*. 3rd ed. SAGE Publications, London. 2001. 228 p.

Hynek, A., 2005: *Hledání trvalé udržitelnosti kraje Vysočina - pole spolupráce univerzity, soukromého a veřejného sektoru*. In: DLOUHÝ J., DLOUHÁ J., eds. Co znamená udržitelnost pro univerzity? Sborník mezinárodní konference, Praha 5. - 6. září 2005. Příspěvek Fóra vysokoškolských učitelů k Dekádě vzdělávání pro udržitelný rozvoj OSN. Sustainability at Universities in the Czech Republic: What Are the Possibilities. The Forum of University Teachers contributes to the UN Decade of Education for Sustainable Development. Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí, s. 90-100.

HYNEK, A., HYNEK, N.: *Bridging the gap between the theory and practice of regional sustainability: a political-conceptual analysis*. Bratislava, Geografický časopis, 2007, 59, ss.49-64.

HYNEK, A., HYNEK, N.: *Environmentální témata: kontext prostorovosti a vládnutí*. In: Kraft, Stanislav et al (eds.): *Česká geografie v evropském prostoru*. Jihočeská univerzita, České Budějovice. 2007, ss.352-359.

HYNEK, A., HYNEK, N.: *Sustainability, Development and Security in Landscape Field Practice*. In: *Changing Horizons in Geography Education, Geography in European higher education 2*, Donert, K., Charzyński, P. (eds.): Herodot Network, Association of Polish Adult Educators, Toruń, 2005, pp. 308-313.

HYNEK, A., HYNEK, N., HERBER, V., SCHREFEL, Ch.: *Environmental Security in Borderland Areas: Exploring the Znojmo/Retz Transborder Region*. 17&4 Organisationsberatung, Vinna. 2007.

HYNEK, A., HYNEK, N., SVOZIL, B.: *Geo- and Bio-Political Administration of Human Life in Borderline Landscapes: Insights from the Klentnice/Drasenhofen Transborder Region*. In: Svatoňová, H. (ed.): *Geography in Czechia and Slovakia: Theory and Practice at the Onset of 21st Century*. Masaryk University, Brno. 2008, pp. 308-316.

HYNEK, A., SVOZIL, B.: *Geografický sociální průzkum Pouzdřan, Jižní Morava*. Chemnitz. 2007, s. 171-186.

LATOUR B.: *Reassembling the social- an introduction to actor-network-theory*. Oxford,

Clarendon. 2005. 328 p.

LYNCH, K.: *The Image of the City*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press. 1960, 202 p.

MURDOCH, J.: *Pos-structuralist geography - a guide to relational space*. London, SAGE publ. 2006. 220 p.

SVOZIL, B.: *Trvalá udržitelnost Deblínska*. Učitel'ské noviny 45/2008, Praha. 2008, s. 17-18.

SVOZIL, B., TRÁVNÍČEK J.: Hledání strategie udržitelnosti a bezpečnosti obce Klentnice. In: Študentská vedecká konferencia. Zborník recenzovaných príspevkov. 2 zväzok. Bratislava: Kartprint. 2007, s.259-261.

SVOZIL, B., TRÁVNÍČEK, J., TROJAN, J., ŠŤASTNÝ, O.: *Přeshraniční krajinné ekosystémy Jihomoravského kraje*. In: Mladí vedci 2008 - Vedecké práce doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov. 1. vyd. Nitra: FPV UKF v Nitre, 2008. s.498-507.

TASHAKKORI, A., TEDDLIE, Ch.: *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. SAGE Publications, Thousand Oaks. 2003. 768 p.

TASHAKKORI, A., TEDDLIE, Ch.: *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications, Thousand Oaks. 1998. 185 p.

TRÁVNÍČEK J., TROJAN, J. (2008): *Project training in landscape research at Institute of Geography, Brno*. In: GeoScape, Jan Evangelista Purkyne University, Ústí nadLabem, roč. 3, č. 1, ss.73-79.

WHATMORE, S.: *Hybrid Geographies. Natures, Cultures and Spaces*. Sage, London. 2002, 225 p