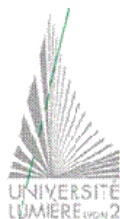


Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



Université Lumière Lyon 2
École doctorale : Sciences économiques et gestion



**REGIONÁLNÍ ROZVOJ A INSPIRACE Z JINÝCH DISCIPLIN:
MOŽNOSTI APLIKACE KONCEPTŮ EVOLUČNÍ BIOLOGIE
NA VYBRANÁ TÉMATA REGIONÁLNÍHO ROZVOJE**

Souhrn disertační práce

LUCIE JUNGWIERTOVÁ, ROZ. VÁŠKOVÁ

Praha, Lyon 2009

Vedoucí disertační práce:

Doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.

Prof. Alain Bonnafous

Tato disertační práce byla zpracována pod dvojitým vedením na základě individuální úmluvy o společném vedení disertační práce mezi Univerzitou Karlovou a Univerzitou Lumière Lyon 2. Na základě principu reciprocity je platnost disertační práce uznána oběma univerzitami.

1. TEORETICKÝ KONTEXT, HYPOTÉZY, CÍLE A PŘÍSTUP DISERTAČNÍ PRÁCE

Ačkoli se téma disertační práce může zdát poměrně neobvyklé, aplikace konceptů evoluční biologie na problematiku socioekonomické reality není v zásadě ničím novým, což však neznamená, že toto téma již bylo vyčerpávajícím způsobem uchopeno. Z disciplin blízkých regionálnímu rozvoji byly některé evolučně-biologické koncepty aplikovány na vybrané oblasti moderní ekonomie, zejména v rámci evoluční a institucionální ekonomie, kde se evoluční perspektiva rozvíjí přinejmenším po několik posledních desetiletí. Sílicí tendence tímto směrem se objevují i v socioekonomické geografii, a to především v poměrně nově se vyvíjející evolučně orientované ekonomické geografii (*evolutionary economic geography*). Hlavním zájmem evolučně orientované ekonomické geografie jsou podle Boschmy a Martina (2007)¹ procesy, kterými je transformováno ekonomické prostředí (*economic landscape*), tj. zejména prostorová organizace ekonomické produkce, distribuce a spotřeby, dále prostorové a ekonomické determinanty rutin a změny vyplývající z inovací. Ekonomie a socioekonomická geografie, resp. evolučně orientovaná ekonomická geografie se však svým přístupem k aplikacím evolučně-biologických konceptů v jednom ohledu značně liší. Zatímco ekonomie těží z evoluční biologie přímo, evolučně orientovaná ekonomická geografie se obrací k prostřednické roli ekonomie a inspirace evoluční biologie využívá především tak, že modely, koncepty a zjištění evoluční ekonomie doplňuje o prostorovou dimenzi.

Obě discipliny narážejí na jeden významný nedostatek, neboť ani v evoluční ekonomii, ani v evolučně orientované ekonomické geografii dosud nebylo zformováno solidní teoretické a metodologické zázemí (Boschma, Martin, 2007, Essletzbichler, Rigby, 2007). Většina realizovaných aplikací z geografické perspektivy se tak v zásadě omezuje především na přebírání již využitých konceptů z ekonomie, případně na využití principů tzv. zobecněného darwinismu (*generalized darwinism*), založeného na představě, že klíčové principy evoluce poskytují obecný teoretický rámec pro pochopení změny ve vývoji ve všech doménách (např. Essletzbichler, Rigby, 2007, Hodgson, 2002, Hodgson, Knudsen, 2006b).

Tato disertační práce se ztotožňuje se představou Boschmy a Martina (2007), že import konceptů z jiných oborů je jedním z hlavních způsobů rozvoje jiných disciplin, přinášející nové perspektivy, byť nerozporuje představu širší aplikovatelnosti základních principů evoluce, shrnutých pod nálepkou zobecněný darwinismus. Předpokládá, že obecné principy darwinismu mohou napomoci vybudovat základní rámec, který může být doplněn o další zajímavé a potenciálně aplikovatelné koncepty evoluční biologie. Zatímco evolučně orientovaná ekonomická geografie je založena na aplikacích konceptů prověřených v ekonomii, tato disertační práce vychází z předpokladu, že postuláty zobecněného darwinismu a koncepty evoluční biologie dosud aplikované v jiných socioekonomických disciplínách (zejména v evoluční ekonomii) nejsou jedinou, jakkoli přínosnou cestou jak využít bohaté inspirace

¹ Pro podrobné odkazy na literaturu uvedenou v tomto souhrnu je třeba konzultovat disertační práci.

z evoluční biologie pro studium vybraných témat regionálního rozvoje a že evoluční biologie nabízí zajímavé, potenciálně aplikovatelné a dosud v regionálním rozvoji (ani prostřednictvím ekonomie) neaplikované koncepty.

Klade si proto za cíl identifikovat nové evolučně-biologické koncepty, případně přehlížené nebo alespoň nezdůrazňované biologické aspekty již aplikovaných konceptů a pokusit se o jejich aplikaci na vybraná témata regionálního rozvoje bez zprostředkovatelské role ekonomie. Tento přístup je pro problematiku regionálního rozvoje v podstatě nový a nevyzkoušený. Jeho hlavní výhodou je, že může poukázat na zajímavé koncepty opomíjené ekonomii a zohlednit lépe specifika problematiky regionálního rozvoje, současně však může v některých ohledech skrývat jisté slabé stránky a potenciální rizika.

Patrně nejvýznamnější slabá stránka tohoto přístupu spočívá v tom, že, jak již bylo zmíněno, neexistuje obecně platný teoretický a metodologický rámec ani v evolučně orientované ekonomické geografii, ani v evoluční ekonomii (Boschma, Martin, 2007, Essletzbichler, Rigby, 2007). Tyto aplikace tak v zásadě nebylo o co opřít a bylo třeba pokusit se vymezit na základě relevantní literatury alespoň v hrubých rysech teoretický přístup, který bude při aplikacích sledován, byť to rozhodně nemůže suplovat chybějící teoretické a metodologické zázemí.

Jedním z potenciálních rizik je i skutečnost, že nově aplikované evolučně-biologické koncepty nebyly dosud prověřeny pro využitelnost v socioekonomické realitě aplikacemi v ekonomii tak, jako je tomu v případě konceptů převzatých evolučně orientovanou ekonomickou geografii. Poněkud riskantní může být také zvolený relativně extenzivní přístup, vedený snahou nalézt více aplikovatelných konceptů. Úzce to souvisí i s tím, že detekce vhodných evolučně-biologických konceptů je založena v podstatě na biologické logice. To znamená, že koncepty jsou identifikovány v jednotlivých větších evolučně-biologických tematických celcích, v těchto celcích jsou představeny a vysvětleny a následně jsou pro ně hledány možné aplikace na problematiku regionálního rozvoje, což bylo vedeno snahou zpřístupnit biologická témata čtenářům s převážně socioekonomickým vzděláním, protože to umožňuje vysvětlit je v ucelenějším kontextu. Tento přístup dává příležitost dívat se na problematiku regionálního rozvoje jinou optikou a nalézt nové koncepty, protože se není třeba omezovat pouze na jedno téma regionálního rozvoje, pro které by se hodil jen jeden nebo dva koncepty evoluční biologie. Nevýhoda tohoto přístupu však nepochybně spočívá v tom, že zde není do hloubky rozebrán jeden problém, ale dotýká se většího množství témat regionálního rozvoje, která se navíc v některých případech, kdy se biologické koncepty zaměřují na související témata, mohou zčásti opakovat. Tato témata také nejsou rozpracována příliš podrobně, protože to nedovoluje struktura práce, byť by v podstatě každé z nich zasloužilo mnohem větší pozornost a prostor. Některé aplikace proto mohou působit poněkud schematicky a nepropracovaně. Tento dojem se snaží vyvrátit poslední kapitola, kde byla hlubší pozornost věnována aplikacím jednoho konceptu, což může sloužit jako příklad toho, jak by takové podrobnější aplikace mohly vypadat.

2. STRUKTURA DISERTAČNÍ PRÁCE

Disertační práce se člení se na dvě samostatné, byť vzájemně úzce související části². Zaměření první části (kapitola I.2) bylo vedeno snahou porozumět, zda, v jakém rozsahu a jakým způsobem byly dosavadní aplikace konceptů evoluční biologie realizovány. Vzhledem ke zmíněné absenci uceleného teoretického rámce je pozornost v první řadě věnována hledání vhodného teoretického přístupu prostřednictvím analogií a metafor. Jsou diskutovány vztahy mezi oběma koncepty a na tomto základě je naznačen postup, kterým se budou ubírat vlastní aplikace ve druhé části.

Další kapitoly první části jsou věnovány zpracování přehledu již aplikovaných konceptů evoluční biologie v sociálních vědách. Hlavním předmětem zájmu disertační práce je regionální rozvoj, nicméně vzhledem k tomu, že dosud byly aplikovány koncepty ve větší míře v ekonomii, a také s ohledem na to, že evolučně orientovaná ekonomická geografie byla inspirována především evoluční ekonomikou, bylo nezbytné diskutovat dosavadní aplikace v obou těchto socioekonomických disciplínách, tj. v ekonomii i geografii. Diskusi těchto aplikací předchází stručný pohled na vývoj evolučního myšlení, a to ve všech třech disciplínách, kterých se tato práce dotýká, tj. v sociální geografii, respektive regionálním rozvoji, ekonomii a evoluční biologii, odkud evoluční myšlení pramení. Zdůrazněny byly především průniky daného socioekonomického oboru a evoluční biologie.

Druhá část této disertační práce (kapitola I.3) představuje některé evolučně-biologické koncepty, u kterých byl identifikován potenciál pro aplikace na vybraná témata regionálního rozvoje. Jak již bylo uvedeno, pokus o přímé aplikace vybraných evolučně-biologických konceptů na problematiku regionálního rozvoje v této disertační práci se (stejně jako většina studovaných aplikací zejména v ekonomii a evolučně orientované ekonomické geografii) opírá o prostřednictví analogií a metafor, s jejichž pomocí byl realizován přenos vybraných evolučně-biologických konceptů a myšlenek na problematiku regionálního rozvoje. Tento přenos je v zásadě založen na identifikaci shodných a odlišných rysů v obou zkoumaných oblastech, přičemž záměrem bylo pojmut zde jak podobnosti, tak rozdíly. S pomocí těchto charakteristik byly identifikovány koncepty vhodné pro aplikace, dále následovala analýza hlubších vztahů, které jsou vlastní vybraným tématům regionálního rozvoje, pro něž byly alespoň částečně námětem koncepty evoluční biologie. Evolučně-biologické koncepty tak v zásadě poskytovaly jakási vodítka založená na biologické logice pro získání alternativního pohledu na vybraná témata regionálního rozvoje.

Tento přístup byl podmíněn studiem poměrně široké základny biologické literatury, což umožnilo identifikovat základní množinu vhodných evolučně-biologických konceptů. Jednotlivé dílčí koncepty byly rozčleněny do rozsáhlejších evolučně-biologických tematických celků – adaptace, koevoluce, selekce a speciace – a každý studovaný tematický celek i dílčí koncepty byly nejprve stručně představeny z biologické perspektivy. Záměrem bylo především zpřístupnit hlavní myšlenky a spojitosti, které mohou být pro čtenáře vzdělané především v socioekonomických disciplínách poměrně

² Jedná se o členění plného textu disertace, nikoli na její českou verzi a francouzské resumé.

obtížně srozumitelné. Vzhledem k rozsahu celé práce je však tento text poměrně stručný a pro podrobnější explikace je třeba obrátit se k relevantní biologické literatuře. Je třeba předeslat, že v případě biologických vysvětlení nebylo snahou posuzovat jednotlivé názorové proudy v evoluční biologii, ale nalézt inspiraci pro problematiku regionálního rozvoje a předložit informaci o biologických konceptech v co nejjednodušší podobě, která by vystihovala současný pohled evoluční biologie na daná témata.

Zmíněné širší evolučně-biologické tematické celky nejsou chápány jako jednotlivé koncepty, spíše umožňují lépe vysvětlit postavení dílčích konceptů, které jsou v jejich rámci diskutovány. Toto hierarchické rozřazení na tematické celky a koncepty bylo vedeno snahou o jistou klasifikaci aplikovaných konceptů. U každého z těchto tematických celků je porovnáváno biologické pojetí a pojetí v regionálním rozvoji s cílem upozornit na rozdíly přístupu k danému problému v obou disciplínách a případně identifikovat aspekty, které dosud byly v socioekonomickém pojetí opomíjeny. Následně jsou v každém tematickém celku identifikovány koncepty, u kterých lze nalézt potenciální implikace pro vybraná témata regionálního rozvoje. U každého konceptu bylo vždy nejprve vysvětleno jeho chápání v biologii. Po vysvětlení biologických konceptů následuje pokus o samotnou aplikaci vybraných aspektů daného širšího tematického celku nebo biologického konceptu na některé z témat regionálního rozvoje. Snahou bylo doložit vybrané předkládané teze příklady vycházejícími nezřídka ze známých případových studií, byly nicméně uvedeny i některé méně známé situace, alespoň v České republice, neboť nemalá část těchto příkladů pochází vlivem téměř dvouletého studijního pobytu autorky ve Francii právě z francouzského prostředí.

3. HLAVNÍ VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE A MOŽNÉ SMĚRY DALŠÍHO VÝZKUMU

Ačkoli lze evoluční biologii považovat za velmi rozsáhlý a bohatý zdroj inspirace, ve výsledku počet nově aplikovaných konceptů v této práci není příliš vysoký. Je to dáno jednak povahou evolučně-biologických konceptů, které jsou mnohdy vzájemně silně provázané a tudíž obtížně „dělitelné“ na samostatná ucelená témata, tím, že jsou v některých případech obtížně přenositelné do socioekonomické reality, ale i strukturou práce, protože již jen vysvětlení biologického chápání daného pojmu, popsání způsobu aplikace a využití každého konceptu na nějakém reálném příkladě vyžadovalo nemalý prostor. Aplikované koncepty nejsou rozhodně vyčerpávajícím výčtem aplikovatelných evolučně-biologických konceptů, poukazují spíše na rozsah možností, které se v evoluční biologii nabízejí, a potvrzují, že evoluční biologie může být cennou inspirací i pro problematiku regionálního rozvoje, a to bez zprostředkovatelské role ekonomie.

Jak již bylo uvedeno, jednotlivé dílčí koncepty byly klasifikovány dle biologické logiky do čtyř širších evolučně-biologických tematických celků – adaptace, koevoluce, selekce a speciace. V rámci adaptace byly diskutovány možnosti aplikace především konceptů adaptivních a neadaptivních znaků a preadaptace, z hlediska koevoluce byla pozornost zaměřena zejména na aplikace konceptů koadaptovaného genotypu, závodů ve zbrojení a červené královny a v rámci selekce především konceptů kompatibilita s prostředím a zdatnost. Posledním aplikovaným konceptem byly reprodukčně-izolační mechanismy v rámci širšího biologického celku speciace, tedy vzniku druhů. Právě aplikaci tohoto

posledního konceptu lze pravděpodobně vnímat jako nejcennější přínos této disertační práce. Do určité míry to souvisí s tím, že zde byla pozornost zaměřena pouze na jeden koncept, což umožnilo jeho hlubší aplikace. Dílem je to dáno i tím, že tento koncept upozornil na dosud poměrně opomíjené téma v regionálním rozvoji, a to problematiku socioekonomických bariér.

Evolučně-biologický koncept reprodukčně-izolačních mechanismů poskytl alternativní pohled na problematiku spojenou s path dependence a lock-in. Reprodukčně-izolační mechanismy brání tomu, aby se druhy mezi sebou volně křížily, a aplikace tohoto konceptu je založena na předpokladu, že mezi socioekonomickými koncepty path dependence a lock-in a evolučně-biologickými koncepty speciace a reprodukčně-izolační mechanismy lze identifikovat jisté analogické rysy, a to především následující:

1. Oba procesy jsou kumulativního charakteru.
2. V obou procesech může hrát významnou roli náhoda.
3. Oba typy mechanismů jsou produkty adaptace na určité prostředí, ale zároveň toto prostředí i ovlivňují.
4. Oba koncepty popisují primárně mechanismy, které posilují původní volbu, případně ukotvují identitu/specifičnost nějakého jevu, tj. specifičnost druhu, specializaci regionu, ale i volbu technologického nebo institucionálního řešení, až sekundárně působí i jako bariéry bránící proniknutí a šíření konkurenčních alternativ.
5. Tyto bariéry, jejich forma, intenzita a zaměření se plně projeví až při kontaktu s těmito konkurenčními alternativami.
6. Lze předpokládat, že podobně jako v případě biologických reprodukčně-izolačních mechanismů, ani v případě socioekonomických bariér není jejich zapažení univerzální, ale patrně v každé situaci specifické.

Ačkoli jsou koncepty path dependence a lock-in poměrně frekventovaným tématem v socioekonomické literatuře (počínaje Arthurem, 1989, Davidem, 1985, přes rozsáhlejší práce Liebowitze a Margolise, 1995a, 1995b, 1997, Garuda, Karnoea, 2001, Garrousta, Ioannidese, 2001, Magnussona, Ottossona, 1997 a dále mnoho dílčích studií, jako Cowan, 1990, Thomas, 2005, Meyer-Stamer, 1998), problematika socioekonomických bariér dalšího rozvoje není v relevantní socioekonomické literatuře diskutována příliš často. Na základě provedené aplikace biologického konceptu reprodukčně-izolačních mechanismů lze předpokládat, že tento koncept může poskytnout rámcovou inspiraci pro identifikaci některých typů socioekonomických bariér rozvoje regionů a pro pokus o jejich klasifikaci, neboť socioekonomické bariéry dalšího rozvoje lze do jisté míry vnímat jako jistou obdobu biologických reprodukčně-izolačních mechanismů.

Navržená klasifikace těchto bariér je založena na čtyřech kritériích, a to na jejich tematickém zaměření (např. sociální či technologicko-mechanické bariéry), „čitelností“, tj. zda je daná bariéra snadno nebo obtížně čitelná zvnějšku, míře obtížnosti, se kterou lze danou bariéru překonat, a vhodné řádovostní úrovni intervence, tj. úrovni, na které je třeba intervenovat, aby mohla být daná bariéra odstraněna, to znamená, zda je účelnější

lokální, resp. regionální nebo národní, případně až globální úroveň. Kombinace těchto kritérií pak poskytla jistý syntetizující pohled pro studium některých případů path dependence a lock-in, který může nabídnout aktérům lokálního a regionálního rozvoje určité vodítko k tomu, jak snadné je v daném případě určitou překážku odstranit a na jaké úrovni je třeba vést intervenci (viz následující schéma). Explicitně zde není zahrnuta pouze „čitelnost“ socioekonomických bariér, nicméně na základě příkladů uvedených v disertační práci se předpokládá, že úzce souvisí s mírou překonatelnosti, neboť formalizované a snáze definovatelné bariéry jsou pravděpodobně i snáze čitelné a současně i překonatelné.

Schéma 1: Klasifikace bariér na základě překonatelnosti a vhodné řádovostní úrovně intervencí

míra „překonatelnosti“ bariér	poměrně obtížně překonatelné	<u>Kategorie 1</u>	<u>Kategorie 3</u>
	poměrně snadno překonatelné	<u>Kategorie 2</u>	<u>Kategorie 4</u>
		intervence vhodné z lokální či regionální úrovně	intervence vhodné z národní úrovně

řádovostní úroveň možná a vhodná intervence

Lze předpokládat, že podobně jako v případě biologických reprodukčně-izolačních mechanismů, ani v případě socioekonomických bariér není jejich zapojení univerzální, ale patrně v každé situaci specifické. Každý specifický případ se pravděpodobně vyznačuje jinou kombinací tematických bariér, s jinou mírou překonatelnosti, čitelnosti a „řešitelnosti“ na jiné řádovostní úrovni, protože i obdobné podmínky mohou působit někde jako nepřekonatelné bariéry, jinde dalšímu rozvoji nijak nebrání. V jakékoli analýze regionální specializace tak lze pravděpodobně identifikovat jedinečnou kombinaci bariér.

Tato jedinečnost byla v této disertační práci demonstrována na analýze regionální specializace Skotska a regionu Rhône-Alpes. Region Rhône-Alpes i Skotsko mají z hlediska svého vývoje určité podobné rysy. Oba regiony byly výrazně specializovány na jedno průmyslové odvětví, oba regiony byly ve své době v daném odvětví světovou špičkou a v obou regionech nakonec tento průmysl skončil, respektive přežívá v naprosto zanedbatelném měřítku ve srovnání s dřívějším obdobím rozkvětu. Zatímco však pro Skotsko znamenal konec loďářství velmi silnou strukturální krizi, v regionu Rhône-Alpes tento průmyslový sektor inicioval rozvoj jiných odvětví, která nakonec převzala štafetu a stala se hlavní regionální specializací.

Výše naznačený analytický rámec socioekonomických bariér umožnil analyzovat oba případy a poukázat na komplexitu těchto bariér. Z výše popsané klasifikace vyplynulo, že tytéž typy bariér (podle výše uvedené klasifikace) mohou být v různých obdobích a na různých místech různě silné a různě vlivné z hlediska nové průmyslové specializace. Někde brání rozhodujícím způsobem dalšímu rozvoji, jinde je lze naopak poměrně snadno překonat.

Ačkoli aplikace konceptu reprodukčně-izolačních mechanismů a jejich inspirace pro pokus o klasifikaci socioekonomických bariér představuje nejpropracovanější z realizovaných aplikací v této disertační práci, nelze ani v tomto případě považovat toto téma za vyčerpané. Bylo by velmi přínosné provést obdobnou analýzu socioekonomických bariér u mnohem rozsáhlejšího vzorku případových studií, což by současně poskytlo zpětnou vazbu z hlediska relevance uvedené klasifikace socioekonomických bariér. V této souvislosti by bylo rovněž žádoucí zaměřit více případových studií na pochopení vývoje nepřilíš úspěšných regionů. Takto orientovaných prací se objevuje jen velmi málo a přitom porozumění příčin neúspěchu regionů může být z hlediska implikací pro regionální politiku přinejmenším stejně užitečné jako analýzy vývoje úspěšných regionů. Další a podrobnější analýza těchto bariér a jejich typů by mohla přispět k usnadnění jejich překonatelnosti, resp. k překonání fáze lock-in v dalším vývoji.

Rozpracování naznačených témat by ostatně bylo přínosné i u aplikací ostatních konceptů. Bylo by třeba na dalších příkladech ověřit nastíněné hypotézy, provázat řešené problémy s dalšími tématy regionálního rozvoje i s aplikacemi dalších konceptů evoluční biologie. Stejně tak bude nesmírně důležité již z logiky samotné disciplíny regionálního rozvoje zamyslet se nad případnými implikacemi pro regionální politiku, které mohou vyplynout z realizovaných aplikací.

Výběr čtyř větších tematických celků a zejména konceptů v jejich rámci je pouze omezeným vzorkem, v textu tak zcela chybí některé další koncepty, které mohou být považovány za užitečné. Potenciál pro aplikaci na socioekonomickou realitu některých z nich byl již částečně ověřen v ekonomii, to ovšem neznamená, že byly zohledněny všechny aspekty těchto konceptů potenciálně vhodných pro témata regionálního rozvoje. Takovým příkladem mohou být replikace, velmi rozsáhlé a komplikované téma nejen v biologii, a tím víc v sociálních systémech, které si nepochybně zaslouží pozornost, značný zájem by však měl být věnován i problematice diverzity či mutací. Takových témat by se však našla celá řada a poukazují především na to, že toto téma představuje perspektivní sféru pro další výzkum.

4. OBSAH DISERTAČNÍ PRÁCE³

- I.1 ÚVOD
- I.2 TEORETICKÝ KONTEXT
 - I.1.1 Možné způsoby aplikací
 - I.2.1.1 Analogie versus metafora
 - I.1.1.1 Rámcový popis způsobu aplikací vybraných konceptů v disertační práci
 - I.2.2 Vývoj vztahů a vzájemný vliv sociálních věd a evoluční biologie (s důrazem na ekonomii a geografii)
 - I.2.2.1 Vývoj evolučního myšlení v biologii
 - I.2.2.2 Vliv evoluční biologie na ekonomii
 - I.2.2.2.1 Implicitní počátky evolučního myšlení
 - I.2.2.2.2 Institucionální a evoluční ekonomie – explicitní inspirace evoluční teorií
 - I.2.2.2.3 Následnické směry institucionální a evoluční ekonomie
 - I.2.2.2.4 Slabé a silné stránky institucionální a evoluční ekonomie
 - I.2.2.2.5 Další ekonomické směry s evolučními rysy
 - I.2.2.2.6 Přínos evoluční biologie pro ekonomii
 - I.2.2.3 Vliv evoluční biologie na geografii
 - I.2.2.3.1 Vývoj evolučního myšlení v geografii
 - I.2.2.3.2 Evolučně orientovaná ekonomická geografie
 - I.2.2.3.3 Přínos evoluční biologie pro geografii, s důrazem na regionální rozvoj
- I.3 APLIKACE VYBRANÝCH KONCEPTŮ EVOLUČNÍ BIOLOGIE NA PROBLEMATIKU REGIONÁLNÍHO ROZVOJE
 - I.3.1 Adaptace
 - I.3.1.1 Biologické pojetí adaptace versus vybraná témata v regionálním rozvoji
 - I.3.1.1.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.1.1.2 Pojetí adaptace v problematice regionálního rozvoje
 - I.3.1.2 Adaptivní a neadaptivní znaky
 - I.3.1.2.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.1.2.2 Koncept adaptivní a neadaptivní znaky vs. vybraná témata regionálního rozvoje
 - I.3.1.3 Preadaptace
 - I.3.1.3.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.1.3.2 Koncept preadaptace vs. vybraná témata regionálního rozvoje
 - I.3.2 Koevoluce

³ Disertační práce zahrnuje rozsáhlé resumé ve francouzštině. Zde je uvedena pouze česká verze obsahu.

- I.3.2.1 Biologické pojetí koevoluce versus vybraná témata v regionálním rozvoji
 - I.3.2.1.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.2.1.2 Pojetí koevoluce v problematice regionálního rozvoje
- I.3.2.2 Koncept koadaptovaného genotypu
 - I.3.2.2.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.2.2.2 Koncept koadaptovaného genotypu vs. vybraná témata regionálního rozvoje
- I.3.2.3 Koncept „závodů ve zbrojení“ a koncept „červené královny“
 - I.3.2.3.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.2.3.2 Koncepty závody ve zbrojení a červená královna vs. vybraná témata regionálního rozvoje
- I.3.3 Selektce
 - I.3.3.1 Biologické pojetí selektce versus vybraná témata v regionálním rozvoji
 - I.3.3.1.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.3.1.2 Pojetí selektce v problematice regionálního rozvoje
 - I.3.3.2 Kompatibilita s prostředím
 - I.3.3.2.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.3.2.2 Kompatibilita s prostředím vs. vybraná témata regionálního rozvoje
 - I.3.3.3 Zdatnost
 - I.3.3.3.1 Biologické východisko konceptu
 - I.3.3.3.2 Zdatnost vs. vybraná témata regionálního rozvoje
- I.3.4 Speciace
 - I.3.4.1 Biologické aspekty speciace
 - I.3.4.2 Specializace a socioekonomické bariéry
 - I.3.4.2.1 Některé podobné rysy konceptů path dependence, lock-in a RIM
 - I.3.4.2.2 Socioekonomické bariéry – socioekonomické „RIM“
 - I.3.4.2.3 Pokus o syntetizující přístup ke klasifikaci bariér
 - I.3.4.2.4 Překonatelnost socioekonomických RIM – bariér dalšího rozvoje: srovnání regionů Rhône-Alpes a Skotsko
- I.4 ZÁVĚR

5. VYBRANÉ PUBLIKOVANÉ I NEPUBLIKOVANÉ PRÁCE AUTORKY

Odborný článek

Jungwiertová, L. (2008): Bariéry regionálního rozvoje: aplikace konceptů evoluční biologie, Geografie Sborník České Geografické Společnosti, Ročník 113, 2008/2, str. 105-124.

Raux, C., Stéphanie, S., Vaskova, L. (2007): Les figures de l'acceptabilité, In : Maurice, J., Crozet, Y. (Ed.): Le calcul économique dans le processus de choix collectif des investissements de transport, *Economia*, str. 432-454.

Příspěvek na vědecké konferenci

Vášková, L.: Regional development: contribution of evolutionary biology, XIème Colloque de l'Association de Science Régionale De Langue Française, Brusel, září 2004.

Vášková, L.: Aplikace vybraných metod a konceptů evoluční biologie na regionální rozvoj, VI. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách, Pavlov, červen 2003.

Recenze knihy

Vášková, L.: Recenze na knihu: G. M. Hodgson, M. Itoh, N. Yokokawa (eds.) : *Capitalism in Evolution, Global Contentions - East and West*, Edward Elgar, Cheltenham, UK-Northampton, MA, USA 2001, 206 str., Publikováno v: *Geografie, Sborník České Geografické Společnosti*, 2003/3, Ročník 108, str. 242-243.

Popularizační článek

Vášková, L. (2003): Jednota v různosti, *Týdeník Ekonom* č. 32, vydáno 7. srpna 2003, str. 43-45.