

Globalizace, globální výrobní sítě, ekonomická komplexita

Cílem příspěvku je stručně představit dva odlišné, ale doplňující se přístupy, které se pokoušejí vysvětlit rozdílnou ekonomickou úspěšnost zemí a regionů v prostředí současné globalizující se světové ekonomiky: perspektivu globálních výrobních sítí a koncept ekonomické komplexity (viz též rámeček 1). První z nich zdůrazňuje význam funkčních propojení prostřednictvím výrobních sítí firem, které stále více přesahují hranice jednotlivých zemí. Ukazuje, že právě charakter vztahů v rámci výrobních sítí může významně ovlivňovat strukturu ekonomiky jednotlivých zemí a regionů i nerovnoměrný ekonomický rozvoj světa. Druhý přístup, tj. koncept ekonomické komplexity, prezentuje v určitém smyslu opačný pohled. Rozdíly v hospodářské struktuře zemí totiž nechápe jako výsledek globálních procesů (jako prvně zmíněný přístup), ale pojímá je naopak jako samotnou příčinu různé socioekonomické úrovně zemí.

Globalizace významně přetvořila (a dále přetváří) ekonomicko-geografické uspořádání světa. Souběžně se mění přístupy ke studiu světové ekonomiky a měly by se měnit i způsoby výuky ekonomické geografie světa. Tradiční hospodářský zeměpis, odpovídající hlavně na otázky „kde“ a „co“, je stále důležitý, sám o sobě ale nepostačuje k pochopení systémové povahy současné světové ekonomiky. Klíčovým se stává porozumění procesům a vztahům, které ji integrují. Ekonomická globalizace zefektivňuje fungování světové ekonomiky, prohlubuje tzv. globální dělbu práce (viz rámeček 1), otevírá dříve netušené možnosti pro uplatnění nevyužitého potenciálu, ať už jde o pracovní síly nebo nápady. Také ovšem usnadňuje a dále vytváří tlak na extenzivní využívání neobnovitelných přírodních zdrojů a pojí se s řadou dalších environmentálních i sociálních problémů, které činí současné formy ekonomické globalizace kontroverzními.

Globální výrobní sítě

Ačkoliv je ekonomická globalizace historickým fenoménem, ke konci minulého století nabrala nevídané obrátky. Vedle

technologického vývoje v tom sehrály klíčovou roli politické změny, které vedly k omezení překážek tokům zboží i kapitálu (včetně zahraničních investic). Tempo růstu mezinárodního obchodu (měřeno změnou v podílu obchodu na HDP) začalo zhruba od konce 70. let 20. století významně převyšovat růst světové ekonomiky (měřený růstem HDP). Zvláště dynamicky přitom rostl obchod s meziprodukty (tzn. součástmi využívanými k další výrobě) a také obchod v oblasti služeb (WTO 2008). To přímo souvisí se změnami v organizaci výroby, a zejména s nárůstem intenzity a nadnárodního rozsahu dodavatelско-odběratelských vztahů uvnitř jednotlivých nadnárodně působících firem i mezi různými podniky. Tyto vztahy tvoří základ tzv. globálních výrobních sítí (rámeček 1), které reprezentují jakousi kostru současné světové ekonomiky. Globalizace zvýšila geografický rozsah a složitost organizace těchto sítí. Na výrobě jednoho produktu se dnes mnohdy podílí řada firem lokalizovaných na různých místech světa. Podstatně více než dříve jsou tak geograficky i sociálně „rozpojena“ místa produkce a spotřeby. I proto jsou výrobní sítě mno-

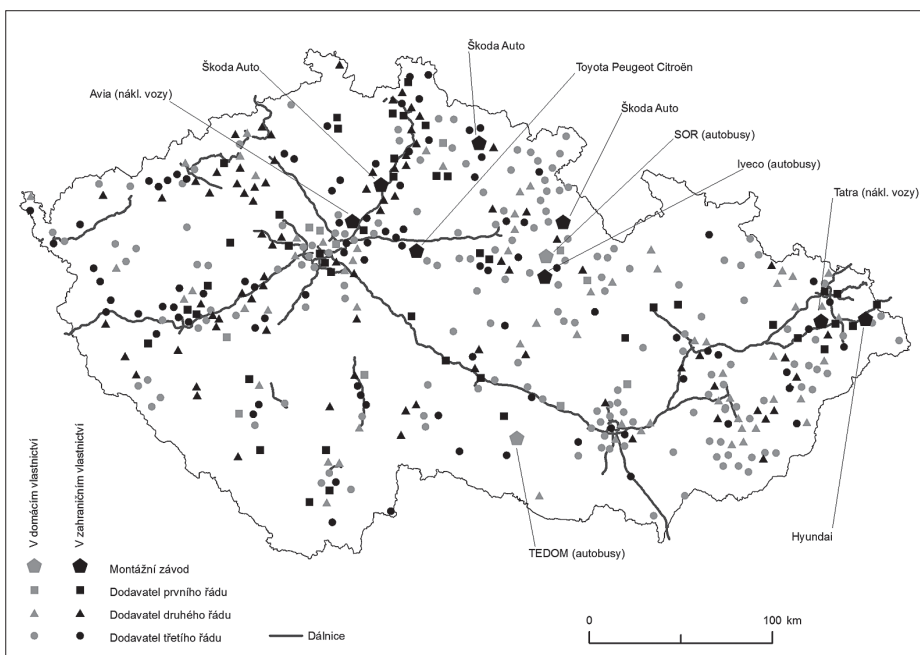
hem méně transparentní a podstatně hůře regulovatelné. Globalizace v tomto smyslu rozdrobuje a tím i anonymizuje odpovědnost za negativní environmentální, sociální a jiné dopady výroby i spotřeby (např. Novotný 2013 nebo NaZemi – www.nazemi.cz/temata).

Organizační moc

Studium globálních výrobních sítí se v moderní ekonomické geografii stalo významným přístupem pro vysvětlení vztahu mezi globálními ekonomickými procesy a lokálním a regionálním rozvojem (viz např. Blažek a Uhlíř 2011, str. 232–252). Globální výrobní sítě jsou chápány nejen jako toky výrobků a jejich komponent. V širším pojetí jde také o sítě sociálních vztahů, které spojují různé aktéry účastníky se procesů výroby a spotřeby: výrobce a jejich dodavatele, obchodníky, distributory, spotřebitele, ale i řadu dalších aktérů zapojených do služeb souvisejících s výrobou, obchodem i spotřebou daného zboží. Základním poznatkem přitom je, že vztahy mezi aktéry nejsou rovnocenné, že organizační moc (rámeček 1) je vždy více či méně koncentrována.

Způsob organizace jednotlivých výrobních sítí je ovlivněn řadou faktorů, přičemž přirozeně velký význam má charakter produkovaného výrobku, resp. odvětví. Kupříkladu v globálních výrobních sítích kapitálově a technologicky náročné výroby strojních zařízení zaujímá typicky dominantní postavení vedoucí výrobní firma, která do značné míry diktuje podmínky svým dodavatelům, kontroluje vývoj a design daného produktu, jeho finální výrobu a často i distribuci. Nejčastěji udávaným příkladem je automobilový průmysl s řídicím postavením velkých automobilek a mnoha drobnějšími dodavateli jednotlivých dílů, kteří bývají v závislém postavení na ní. V odvětvích, jako je výroba oděvů (viz rámeček 2) nebo jiného drobnějšího spotřebního zboží, koncentrují organizační moc naopak typicky velké obchodní či distributorské firmy, i když většinou samy dané zboží nevyrábějí.

Rozdělení organizační moci, kterou jednotliví aktéři zapojení do globálních výrobních sítí disponují, přímo souvisí



Obr. 1: Rozmístění firem v automobilovém průmyslu v Česku podle jejich vlastnictví a postavení v hierarchii dodavatelů (tzn. také pozice v globálních výrobních sítích). Zdroj: Pavlínek a Žižalová (2014)

Rámeček 1 – Slovníček základních pojmů

Ekonomická globalizace:

Stále intenzivnější propojování světové ekonomiky. Dlouhodobě působící příčinou je technologický rozvoj a významné snížení dopravních a komunikačních nákladů. Soudobá fáze ekonomické globalizace nabrala na intenzitě zhruba od konce 70. let 20. století. Jedním z klíčových faktorů byly politické změny, resp. nárůst významu ekonomických politik zdůrazňujících deregulaci a volný trh.

Ekonomická komplexita:

Označuje míru různorodosti hospodářské struktury dané ekonomiky v kombinaci s mírou sofistikovanosti produkováných výrobků. Zprostředkovává tak odráží historicky naakumulovanou „zásobu“ produktivních znalostí, dovedností, technologií a dalších výrobních faktorů, kterými ekonomika dané země či regionu disponuje.

Globální výrobní síť:

Funkčně propojují světovou ekonomiku a spojují geograficky vzdálená místa výroby určitého produktu či celých odvětví. Může se jednat o výrobu v rámci jedné nadnárodní firmy, ale častěji o spolupráci řady různých firem. Jde o síť dodavatelsko-odběratelských vztahů, které ovšem nejsou chápány jen jako toky výrobků a komponent, ale v širším smyslu také jako vztahy, kterými dochází k přesouvání hodnoty (zisků) mezi aktéry v těchto sítích.

Globální (mezinárodní) dělba práce:

Systém propojení světové ekonomiky „upředený“ z překrývajících se globálních výrobních sítí. Jeho vnějším odrazem jsou rozdíly v hospodářské struktuře (specializaci) jednotlivých zemí a světových regionů.

Organizační moc v globální výrobní síti:

Označuje míru vlivu, resp. rozhodovací moci, kterou disponují aktéři v jednotlivých částech globálních výrobních sítí. Přímou souvisí s pozicí v dané výrobní síti, schopností kontrolovat organizaci výroby (včetně rozhodování o její lokalizaci) a koncentrovat zisky vytvářené výrobou v dané síti.

Pozíční síla země či regionu v rámci globálních výrobních sítí:

Odráží souhrnnou úroveň organizační moci země či regionu, kterou místní firmy disponují z hlediska jejich zapojení do globálních výrobních sítí.

s rozdělením zisku dosaženého prodejem daného výrobku. Prostřednictvím globálních výrobních sítí je tento zisk „přerozdělován“ směrem k aktérům s vyšší organizační mocí a zprostředkováně též k regionům a zemím s vyšší pozíční silou (rámeček 1) z hlediska postavení místních podniků v globálních výrobních sítích. Rozdělení organizační moci ovlivňuje výši mezd, ale i zaměstnanost a nezaměstnanost, neboť souvisí s rizikem přesunutí výrobních aktivit do míst s nižšími výrobními náklady.

Dvojsečné důsledky

Pro firmy a zprostředkovatele i pro regiony a země integrované do globálních výrobních sítí má toto zapojení dvojsečné důsledky. Poskytuje možnost uplatnit existující potenciál (pracovní sílu, znalosti, dovednosti) a v ideálním případě i možnost tento potenciál dále rozšiřovat (tzn. získávat nové dovednosti, technologie, dále inovovat). Pojí se ale i s riziky vytvoření přílišné specializace určitého ekonomického odvětví, závislosti na vnějším prostředí a zranitelnosti z vnějšku přicházejícími šoky nebo také s omezením možností místní vlády regulovat dané ekonomické aktivity. Tato rizika jsou nejvyšší v případech, kdy je nejvýznamnějším důvodem pro lokalizaci určité části výrobního procesu do určité země pouze nízká úroveň mezd, tj. nízké náklady na pracovní sílu (viz také rámeček 2).

Dlouhodobý užitek ze zapojení do globálních výrobních sítí závisí na schopnostech a možnostech podniků zlepšovat své pozice v dané výrobní síti, tj. podíl na přidávané hodnotě (zisku) vznikající v rámci této sítě. Druhou, stejně zásadní podmínkou ale také je, nakolik se takovýto vývoj odráží na situaci zaměstnanců (viz zevrubnější vysvětlení termínu „upgrading“, který se používá pro označení takto příznivého vývoje, v práci Ženky a Pavlínka 2013, str. 117–120). Ukazuje se ovšem, že splnění jedné i druhé z výše uvedených podmínek není jednoduchý úkol (např. Barrientos a kol. 2011). Je třeba zdůraznit, že silná integrace do globální ekonomiky není automaticky vždy nejlepší variantou ekonomického rozvoje. Podpora autonomie (nikoliv izolace) domácích firem a jejich sepětí s místním sociálně-ekologickým prostředím může být mnohem prospěšnější než (zaslepená) podpora této integrace.

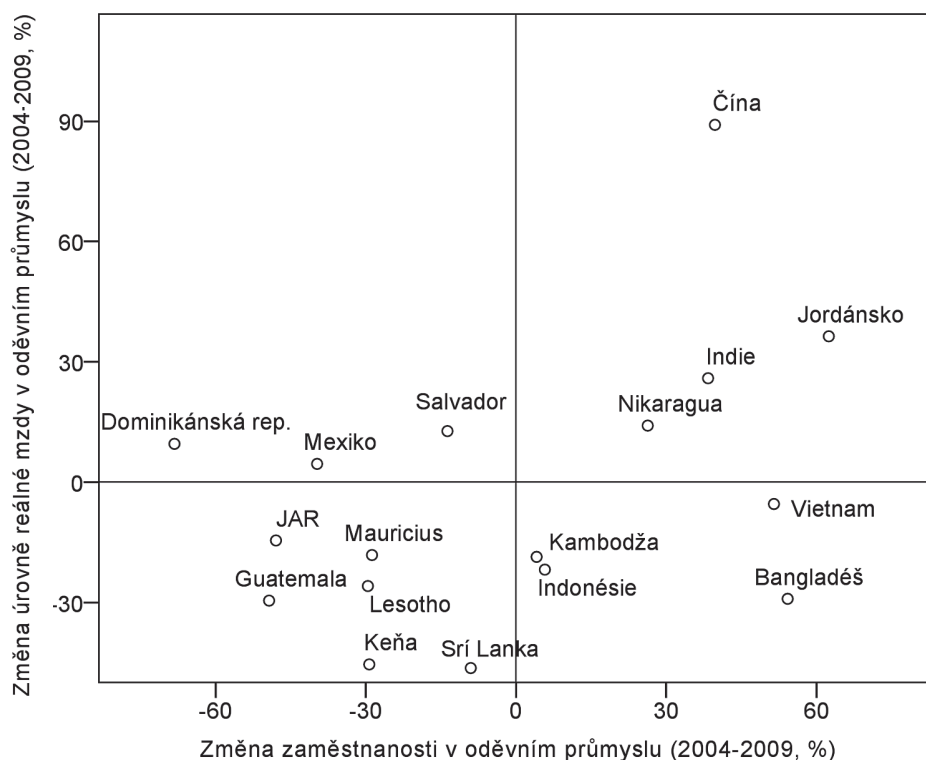
Perspektiva globálních výrobních sítí je bezesporu relevantním náhledem pro analýzu české ekonomiky, která je do těchto sítí silně zapojena. Speciálně to platí o automobilovém průmyslu jako klíčovém odvětví českého hospodářství. Zajímavý je proto obrázek 1, který ukazuje rozložení firem působících v Česku v automobilovém průmyslu s rozlišením podle jejich vlastnictví (domácí a zahraniční) a pozice

Rámeček 2 – Globální výrobní síť oděvního průmyslu

Výroba oděvů je jedním z nejvíce globalizovaných ekonomických odvětví. Prostřednictvím globálních výrobních sítí jsou do tohoto odvětví zapojeny tisíce dodavatelských závodů a miliony pracovníků (často žen) z řady rozvojových zemí světa, do nichž byla podstatná část světové textilní a oděvní výroby v několika minulých dekádách přesunuta kvůli nízkým nákladům na pracovní sílu. Globalizace v tomto sektoru zároveň vedla k vzestupu obchodních firem (jejichž značky nalézáme na oděvech, které si kupujeme), které dnes organizaci výrobních sítí oděvního průmyslu do značné míry kontrolují.

Mezinárodní obchod textilními výrobky má poměrně silnou tradici ochrannářských opatření, což platí i pro jeho novodobou historii. Od 70. let 20. století bylo toto odvětví regulováno uplatňováním množstevních omezení (kvót) na dovoz textilních výrobků z hlavních exportérských zemí, zejména asijských. Tyto regulace chránily vnitřní trh hlavních světových dovozců oděvů (především rozvinutých zemí). Mimo to též umožnilo, aby se do globálních výrobních sítí oděvního průmyslu zapojila i řada dalších menších rozvojových zemí. V rámci jednání Světové obchodní organizace bylo v 90. letech rozhodnuto o postupném odstranění zmíněných ochrannářských opatření, a to s desetiletým přechodným obdobím. Jeho konec v roce 2004 znamenal podstatné zvýšení globální konkurence a přinesl další významné změny v geografickém rozmístění světového oděvního průmyslu. Dokládá to obrázek 2, který ukazuje, že v průběhu několika následujících let došlo k výraznému nárůstu počtu pracovníků v oděvním průmyslu v některých (zejména asijských) zemích, ale souběžně i k propadům zaměstnanosti v jiných oděvy exportujících zemích. Vertikální osa grafu navíc ilustruje různý vývoj reálných mezd. Ukazuje, že liberalizace a zintenzivnění globální konkurence byly pro podstatnou část studovaného souboru zemí spojeny s poklesem (již tak velmi nízkých) reálných mezd v tomto odvětví.

v hierarchii dodavatelů. Obrázek pochází z práce Pavlínka a Žižalové (2014), kteří dokládají nejen intenzivní zapojení v domácím i zahraničním vlastnictví do globálních výrobních sítí automobilového průmyslu, ale také fakt, že většina těchto firem je „uzamčena“ v závislých pozicích dodavatelů druhého a třetího řádu s dosti omezenými možnostmi pro zlepšení svého postavení v budoucnosti.



Obr. 2: Změna zaměstnanosti a reálných mezd v oděvním průmyslu ve vybraných zemích světa (2004–2009). Zdroj: Bernhardt (2014)

Ekonomická komplexita

Perspektiva globálních výrobních sítí nám dobře pomáhá pochopit fungování globalizující se světové ekonomiky na úrovni firem a jednotlivých odvětví. Z hlediska vysvětlení geografických rozdílů v hospodářské struktuře zemí a regionů ovšem poskytuje tento přístup pouze všeobecné implikace. V podstatě jde o základní předpoklad, že rozvinutější země budou (díky koncentraci zmíněné organizační moci na svém území) soustřeďovat více „výhodnějších“ progresivních ekonomických aktivit s vyšší přidanou hodnotou. Výše uvedené konstatování o prohlubování globální dělby práce díky zvyšujícímu se významu globálních výrobních sítí by nás proto mohlo navést na hypotézu, že globalizace vede k rostoucí ekonomické specializaci zemí. To je však zavádějící. Globalizace znamenala zvýšení ekonomické specializace pouze u menšího počtu zemí, typicky chudších a menších ekonomik závislých na produkci jedné či několika málo exportních komodit. U větší části zemí naopak došlo ke zvýšení podobnosti jejich ekonomické struktury, přinejmenším měříme-li ji strukturou jejich vývozu (porovnej obrázky P1 a P2 v Materiálech na webu GR). To přímo souvisí s dalším významným trendem, kterým je nárůst různorodosti této struktury u podstatné části zemí.

Rozmanitost vývozní a zprostředkované pak hospodářské struktury je výhodná, neboť snižuje zranitelnost ekonomiky. Vysoká hospodářská rozmanitost zároveň indikuje, že daná země disponuje (historicky naakumulovala) množstvím různorodých zdrojů, znalostí, dovedností, technologií a dalších

faktorů (včetně obtížně měřitelných institucionálních), které jí umožňují produkovat širokou paletu výrobků a služeb. Hospodářská různorodost je pak výhodnější, je-li kombinována se situací, kdy je ve zmíněné paletě zastoupeno mnoho sofistikovaných výrobků vznikajících ve znalostně a technologicky náročných oborech. Z kombinace těchto dvou parametrů – tj. různorodosti ekonomické struktury z hlediska vyvážených výrobků a míry sofistikovanosti výrobků zastoupených v této struktuře – je odvozována charakteristika označovaná jako tzv. ekonomická komplexita dané země (Hidalgo a kol. 2007; Hidalgo a Hausmann 2009). Vysoká ekonomická komplexita nám říká, že daná ekonomika disponuje obsáhlou zásobou „produktivních znalostí a dovedností“ a je schopna v globální konkurenci uspět v produkci velmi rozmanitého množství výrobků, včetně řady vysoce sofistikovaných činností.

Tabulka 1: Deset zemí s nejvyšším a nejnižším indexem ekonomické komplexity (2012)

Země s nejvyšším indexem ekonomické komplexity		Země s nejnižším indexem ekonomické komplexity	
Japonsko	2,09	Kongo	-1,73
Jižní Korea	1,64	Turkmenistán	-1,76
Velká Británie	1,50	Mozambik	-1,76
Švýcarsko	1,50	Papua-Nová Guinea	-1,87
USA	1,50	Gabon	-1,93
Finsko	1,36	Nigérie	-1,97
Česko	1,35	Angola	-2,10
Švédsko	1,34	Libye	-2,30
Francie	1,30	Guinea	-2,37
Německo	1,29	Súdán	--

Zdroj: Atlas ekonomické komplexity dostupný na: <http://www.atlas.cid.harvard.edu/>

Evoluční charakter vývoje ekonomiky

Obrázek 3 přináší kartogram znázorňující úroveň indexu ekonomické komplexity jednotlivých zemí. Tabulka 1 pak navíc uvádí seznam deseti zemí s nejvyššími a nejnižšími hodnotami tohoto indexu. Hidalgo a Hausmann (2009) prokázali, že indikátor ekonomické komplexity koreluje se stupněm socioekonomického rozvoje zemí a že ekonomická komplexita hraje velmi důležitou roli z hlediska perspektiv budoucího vývoje. Zmíněná zásoba „produktivních znalostí a dovedností“ umožňuje získávat konkurenční výhody v průběžně se objevujících nových progresivních ekonomických aktivitách a pružně se adaptovat na kontinuálně probíhající strukturální změny ve světové ekonomice. Získání nové konkurenční výhody je přitom přirozeně mnohem pravděpodobnější u výrobků, které jsou z hlediska potřebných znalostí a technologií bližší těm, které daná země již vyrábí. Je-li například určitá ekonomika silná v produkci a exportu chemických výrobků, je celkem pochopitelně vyšší pravděpodobnost, že by v budoucnu mohla těžit např. z výroby nových farmaceutických produktů, mnohem spíše než z výroby nových produktů (či služeb) v odvětvích, která zde nemají tradici. Jinak řečeno, hospodářská struktura se mění evolučně a její budoucí charakter do značné míry závisí na tom, co daná ekonomika produkuje v současnosti.

Přístup zdůrazňující důležitost ekonomické komplexity pro úspěšný hospodářský rozvoj zemí a regionů tedy v podstatě vede ke třem závěrům: (a) povědomí o hospodářské struktuře ekonomiky zemí (tj. tradiční hospodářský zeměpis) je stále důležité, (b) dlouhodobě je výhodná hospodářská rozmanitost, nikoliv specializace, (c) rozhodování o budoucí hospodářské orientaci by mělo brát v úvahu současný stav a rozdílnou výhodnost jednotlivých ekonomických činností. Ačkoliv jde o poměrně známá doporučení, ne vždy jsou v praktické hospodářské politice brána v potaz.

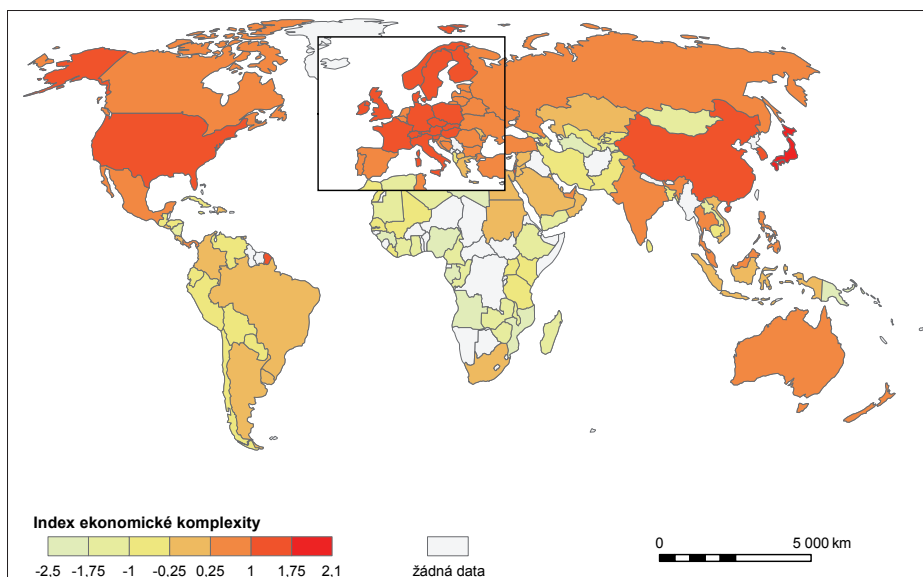
VÝZKUM A VÝVOJ

Autoři studující význam ekonomické komplexity pro úspěšný hospodářský rozvoj navíc nezůstali pouze u těchto obecných doporučení, ale pokusili se navrhnout postup, kterým se snaží ekonomickou komplexitu analyzovat. Vytvořili také zajímavou pomůcku, která je při elementárních znalostech angličtiny dobře použitelná i pro výuku ekonomické geografie. Jde o tzv. Atlas ekonomické komplexity dostupný na: <http://www.atlas.cid.harvard.edu/> (viz též Hausmann et al. 2011). Jedná se o aplikaci, jejímiž zdrojovými daty jsou podrobné údaje o bilaterálních tocích mezinárodního obchodu jednotlivými komoditami (bohužel tato data nezahrnují služby) za několik posledních dekád. Umožňuje inovativními způsoby znázorňovat množství různých informací, které se týkají struktury vývozu a dovozu jednotlivých zemí, toků jednotlivých komodit, ale i měr zmíněné ekonomické komplexity. Ta je sledována pro jednotlivé země, ale obdobně je též poměřována složitost výroby jednotlivých produktů (v analogii k výše zmíněné složitosti).

Závěr

Dva představené přístupy nejsou v rozporu, ale vzájemně se doplňují. Jak poziční síla dané ekonomiky odvozená od postavení podniků v globálních výrobních sítích, tak i ekonomická komplexita daná rozmanitostí a sofistikovaností výrobní struktury mají z hlediska rozvojových perspektiv v prostředí současné světové ekonomiky zásadní význam.

Josef Novotný, PŘF UK v Praze
josef.novotny@natur.cuni.cz



Obr. 3: Index ekonomické komplexity (2012). Zdroj dat: Atlas ekonomické komplexity dostupný na: <http://www.atlas.cid.harvard.edu/>



Obr. 4: Objem světového obchodu zbožím se v posledních dekáдах zvýšil mnohonásobně. Foto: J. Novotný

Globalization, Global Production Networks, Economic Complexity. The article briefly discusses two approaches that can help us understand the structure and dynamics of the globalizing world economy: the Global Production Networks perspective, which emphasizes a relational understanding of firms and inter-firm relationships in the world economy and the Economic Complexity perspective, which stresses the importance of industrial diversity for economic development.

APLIKACE DO VÝUKY:

1. Vyberte si určitý výrobek z vaší domácnosti a pokuste se zjistit informace o jeho výrobci a výrobních procesech, včetně míst, kde tato výroba probíhá. Využít také můžete příklady zpracované uživateli v aplikaci Sourcemap (viz <http://free.sourcemap.com/>).
2. Využijte internetovou aplikaci Atlasu ekonomické komplexity (www.atlas.cid.harvard.edu/) a pomocí nabízených vizualizačních nástrojů v záložce „Explore“ prozkoumejte strukturu exportu Česka a dalších zemí. Porovnejte tuto strukturu se zeměmi s vysokou a nízkou ekonomickou komplexitou.
3. Prozkoumejte obdobným způsobem geografické rozložení hlavních vývozců a dovozců vybraných skupin výrobků a jeho vývoj v čase. Zaměřte se např. na oděvní průmysl a v diskusi o hlavních vývozcích se pokuste propojit problematiku globalizace, globálních výrobních sítí a ekonomické komplexity (resp. specializace).

LITERATURA A ZDROJE DAT:

- BARRIENTOS, S., MAYER, F., PICKLES, J., POSTHUMA, A. (2011): Decent work in global production networks: Framing the policy debate. *International Labour Review*, 150, 3–4, 297–317.
- BERNHARDT, T. (2014): Economic and social upgrading of developing countries in the global apparel sector. In Rossi, A., Luinstra, A.,

- Pickles, J. (eds.) *Toward Better Work: Understanding Labour in Apparel Global Value Chains*, 40. London, Palgrave Macmillan.
- BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2011): *Teorie regionálního rozvoje*. Praha, Karolinum.
- HAUSMANN, R., et al. (2011): *The Atlas of Economic Complexity*. Puritan Press, dostupné: www.atlas.cid.harvard.edu/book
- HIDALGO, C., HAUSMANN, R. (2009): The building blocks of economic complexity. *PNAS*, 106, 26, 10570–10575.
- HIDALGO, C. A., KLINGER, B., BARABÁSI, A. L., HAUSMANN, R. (2007): The product space conditions the development of nations. *Science*, 317, 5837, 482–487.
- NOVOTNÝ, J. (2013): Globalizace vstupuje do středního věku. *Přírodovědci.cz*, 01/2013, s. 10–13, dostupné: www.prirodovedci.cz/templates/modules/magazin/pc/index.php?uuiid=7ed88634-bf09-11e2-9cdd-0015172001f0
- PAVLÍNEK, P., ŽIŽALOVÁ, P. (2014): Linkages and spillovers in global production networks: firm-level analysis of the Czech automotive industry. *Journal of Economic Geography*, v tisku.
- WTO (2008): *World Trade Report 2008: Trade in a Globalizing World*. World Trade Organization, dostupné na: http://www.wto.org/english/ress_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report08_e.pdf
- ŽENKA, J., PAVLÍNEK, P. (2013): Český automobilový průmysl v globálních produkčních sítích: regionální souvislosti rozvoje v období 1998–2008. *Geografie*, 118, 2, 116–137.