

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra regionálního managementu a práva

Teze diplomové práce

Udržitelný rozvoj regionu: aplikace indikátoru Human development index (HDI) ve třech vybraných regionech

Vypracovala: Bc. Ladislava Macková

Vedoucí práce: doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

České Budějovice

2023

Klíčová slova:

Udržitelný rozvoj, index lidského rozvoje, hospodářský růst, emise oxidu uhličitého

Anotace:

Cílem diplomové práce je porovnat, na základě indikátoru lidského rozvoje (HDI), který zahrnuje faktory jako vzdělání, HDP (HND) na osobu a očekávanou délku života, rozvoj tří regionů z pohledu trvale udržitelného rozvoje. Za regiony jsou považována území třech států: Švédského království, České republiky a Řecké republiky. Hlavní výzkumnou otázkou je, zdali po roce 2008 došlo k oddělení růstu od jeho dopadů na znečištění životního prostředí. Stěžejní metodou pro zpracování praktické části je práce se statistickými metodami a zejména analýza sekundárních statistických dat se zaměřením na vývoj emisí oxidu uhličitého a ekonomické úrovně. Pro poslední prováděnou analýzu je nejprve nutné modifikovat HDI o vliv emisí oxidu uhličitého a vytvořit tak nový indikátor, označovaný v této práci jako UHDI. Tento krok je prováděn z důvodu určení vlivu znečištění životního prostředí na pořadí států dle UHDI a HDI. Výsledky analýz ukazují, že vybrané země se aktivně snaží snižovat zátěž životního prostředí, prostřednictvím snižování emisí oxidu uhličitého. Na druhou stranu nelze jednoznačně konstatovat, že k uvedenému absolutnímu oddělení růstu od dopadů na znečištění životního prostředí po roce 2008 dochází v každém roce. Cesta k dosažení tohoto stavu je dlouhá, vyžaduje čas a vytrvalé úsilí. Lze však říci, která ze srovnávaných zemí je na této cestě dále - Švédsko.

Úvod

Explozivní rozvoj technologického pokroku ve druhé polovině 20. století a v prvních dekádách 21. století výrazným způsobem zvýšil životní úroveň obyvatel vyspělých regionů. I toto je jeden ze spouštěčů zájmu obyvatel o udržitelný rozvoj životní úrovně a zlepšení kvality života a s tím souvisejícího životního prostředí.

V současné době se svět a jeho společnost potýká s celou řadou hrozeb a zároveň výzev v oblasti ozbrojených konfliktů, válek, lidských práv, chudoby, potravinové bezpečnosti, nerovnosti, zdravotní péče, klimatických změn, úbytku přírodních zdrojů, biodiverzity, suchozemských i vodních ekosystémů, ale také v oblasti informačních technologií. I vzhledem k tomu, že a bude problematika udržitelného rozvoje, jakožto konceptu směřujícího k ekonomicko-sociálně-enviromentálnímu rozvoji, který bude udržitelný i pro budoucí generace, klíčovým tématem pro celou společnost a její další vývoj.

Koncept udržitelného rozvoje je vzájemně propojený s konceptem lidského rozvoje, měřeným skrze indikátor lidského rozvoje (Human development index) a zaměřujícím se na zvyšování životní úrovně a kvality života z hlediska vzdělávání a zdravotní péče.

Přestože index lidského rozvoje, v současné době, přímo a plně nezohledňuje enviromentální aspekt udržitelného rozvoje a jeho zaměření je spíše socioekonomické, je nezbytné konstatovat, že vliv enviromentálního poškození, např. znečištěného ovzduší, může být nepřímo obsažen v ukazateli zabývající se očekávanou délkou života, který do konečného výpočtu indexu lidského rozvoje vstupuje. Tento vstup však není explicitní a v budoucnu lze předpokládat jeho odbornější ukotvení.

Jedním z primárních cílů této práce je tak modifikovat index lidského rozvoje o vliv emisí CO₂, neboť tento významný „skleníkový plyn“ je jedním z významných faktorů ohrožujících komplexnost životního prostředí, včetně vlivu na kvalitu života člověka.

Základem práce bude porovnání aspektů udržitelného rozvoje v relativně krátkém časové intervalu a na regionální úrovni tří států, které de facto vytváří pomyslnou severojižní osu Evropy, čímž mají zahrnout co nejširší pole přírodních, ekonomických a sociálních podmínek v rámci evropského prostoru.

V rámci metodologie budou stručně stanoveny metody zkoumání, kterými se tato práce bude řídit.

V rámci definic pojmů bude pozornost věnována konceptu udržitelného rozvoje a jeho vývoji v teoretické rovině, přičemž zřetel bude brán na různé přístupy odborníků z akademické sféry. Důležitým faktorem pro zpracování práce bude rovněž analýza a definice hrubého domácího produktu, jehož výše je jedním ze vstupů v rámci výpočtu indexu lidského rozvoje. Nelze také opominout alternativní indikátory, které částečně substituují a komplementují dosud používané, zejména ekonomické indikátory. Jejich šíře, v závislosti na subjektu a prosazovaném zájmu, je poměrně široká, a tedy obtížně uchopitelná, avšak, v určitých mantinelech, kvantifikovatelná. Vzhledem k tomu, že samostatný index lidského rozvoje představuje (ne)ustálený analytický systém, je třeba stručně vysvětlit jeho podstatu, vývoj a implementovat ho.

V rámci práce jsou analyzována data Švédska, České republiky a Řecka, čímž vzniká komplexní zastoupení podmínek v širším teritoriu, při zachování obdobné populační úrovně. Nový ukazatel, definovaný v práci, bude zahrnovat nejen index lidského rozvoje, ale bude

rozšířen o vliv emisí CO₂ na původní indexovaná data. Nejdůležitější, v rámci zpracovávané problematiky, je komplexní analýza dat, včetně jejich zpracování do grafů, které je jednoznačně ilustrují, jež je doplněna jejich vyhodnocením a interpretací. Pro ilustraci šíře tématu a jeho náročnosti jsou zahrnuty i rozšiřující studie zabývající se složitými tématy, jako je vliv vývoje metodiky na pořadí států dle indexu lidského rozvoje či otázkami, jak by využívaný index měl brát v úvahu environmentální proměnné.

Při zpracování práce bude kladen důraz na maximální nadhled, aby výsledky nebyly zkresleny subjektivním přístupem.

Cíl diplomové práce

Cílem práce bude porovnat, na základě indikátoru "Human development index" (vzdělání, HDP na osobu a pravděpodobnost dožití), rozvoj tří regionů z pohledu trvale udržitelného rozvoje. Za regiony budou považována území třech států – Švédska, České republiky a Řecka.

Hlavní výzkumnou otázkou je, zdali po roce 2008 došlo k oddělení růstu od jeho dopadů na znečištění životního prostředí.

Metodika zpracování diplomové práce

Stěžejní metodou pro zpracování daného tématu bude práce s odbornou zahraniční i českou literaturou, odbornými články a zprávami Rozvojového programu Organizace spojených národů týkajících a zabývajících se konceptem udržitelného rozvoje, hrubým domácím produktem, alternativními indikátory udržitelného rozvoje a v neposlední řadě Human development indexem (HDI), jakožto indikátorem snažícím se vystihnout kvalitu života lépe než indikátory zabývající se pouze ekonomickým hlediskem.

V praktické části diplomové práce bude prováděna analýza sekundárních statistických dat pro vybrané regiony získaných zejména ze zpráv Rozvojového programu Organizace spojených národů a renomované databáze Eurostat. Pro dílčí analýzu týkající se korelace mezi HDI a ekonomickou vyspělostí země a mezi HDI a emisemi oxidu uhličitého bude pracováno se statistickými metodami na vzorku 27 zemí Evropské unie. Analýzy zaměřující se na vývoj emisí oxidu uhličitého, ekonomické vyspělosti budou prováděny na vybraném vzorku třech států v časovém období 2005–2019. Pro poslední prováděnou analýzu bude nejprve nutné modifikovat HDI o vliv emisí oxidu uhličitého a vytvořit tak nový indikátor, označovaný v této práci jako UHDI, jehož metodika a příklad výpočtu jsou popsány v samostatné kapitole diplomové práce. Tento krok bude prováděn z důvodu určení vlivu znečištění životního prostředí na pořadí států dle UHDI a HDI.

Tyto analýzy by měly přispět jak k nalezení odpovědi na výše zmíněnou výzkumnou otázku, tak k nahlédnutí do dlouhodobého procesu dekarbonizace hospodářství vyžadujícího úsilí a čas.

Výsledky

Na základě provedené analýzy dat byly zjištěny následující skutečnosti:

Z hlediska provedené korelace mezi HDI a ekonomickou vyspělostí země vyjádřenou pomocí HDP (HNP) na osobu lze konstatovat, že mezi proměnnými existuje skutečně vztah. Tento vztah matematicky vyjádřený pomocí Pearsonova korelačního koeficientu nabýval následujících hodnot: 0,839 pro rok 2005 a 0,786 pro rok 2021. Z těchto výsledků lze vyčíst, že hodnota koeficientu je poměrně vysoká a blíží se 1, což značí pozitivní korelaci, tedy fakt, že čím je hodnota jedné proměnné vyšší, tím je vyšší hodnota druhé proměnné. I z grafické

interpretace je jasné, že až na jednu odlehlou hodnotu v roce 2005 (případ Lucemburska) a dvě odlehlé hodnoty v roce 2021 (případ Lucemburska a Irska) se data vyjádřené pomocí bodů přimykají ke spojnici trendu. Po potvrzení statisticky významného vztahu tedy přijímáme to, že mezi proměnnými existuje vztah.

Po provedení doplňující korelace mezi HDI a emisemi CO₂ na osobu v roce 2005 a 2019 bylo zjištěno, že hodnota Pearsonova korelačního koeficientu činí 0,438 resp. 0,364. Podle hodnot těchto koeficientů je možné usuzovat, že se jedná spíše o středně silnou pozitivní korelaci, resp. slabší pozitivní korelaci. Oproti grafické interpretaci korelace mezi HDI a ekonomickou vyspělostí zemí je zde možné vidět, že data vyjádřená pomocí bodů se už tak ke spojnici trendu nepřimykají. Společným znakem obou provedených korelací je odlehlá hodnota Lucemburka, a to jak z hlediska HDP (HNP) na osobu, tak z hlediska emisí CO₂ na osobu. Při testování statistické významnosti bylo zjištěno, že v roce 2019 nelze mezi výše zmíněnými proměnnými prokázat existenci vztahu.

Sledování vývoje znečištění životního prostředí a ekonomické úrovně země na osobu ve vybraných třech státech přispělo ke zjištění následujících poznatků:

V případě Švédska je v časové ose od roku 2005 do roku 2019 možné zaznamenat kontinuální pokles emisí CO₂ na osobu. Tato skutečnost může být výsledkem několika faktorů, z nichž nejvýznamnějším je, že Švédsko patří k předním zemím v boji proti změně klimatu zejména v oblasti snižování emisí CO₂. Této pozice dosáhlo díky podpoře obnovitelných zdrojů energie a nemalým investicím do této oblasti. Z hlediska vývoje HDP (HNP) na osobu je, až na drobný pokles po roce 2010, který byl nejspíše způsoben dopady celosvětové finanční krize a po kterém se švédská ekonomika poměrně záhy vzpamatovala, možné zaznamenat rostoucí trend. Obě křivky tedy v souhrnu vykazují protichůdný směr pohybu. Zatímco ekonomická vyspělost země na osobu roste, množství emisí CO₂ na osobu klesá.

Vývoj emisí CO₂ na osobu v České republice byl oproti Švédsku kolísavý. Období růstu bylo vystřídáno obdobím poklesu a naopak. Jedním z faktorů období poklesu po roce 2007 může být finanční krize, která sice vedla ke snížení množství emisí CO₂, ale zároveň také vedla k poklesu globální poptávky, snížení poptávky po českých výrobcích a celkovému poklesu ekonomické aktivity a zvýšení nezaměstnanosti, což mělo neblahý vliv na vývoj HDP (HNP) na osobu, který lze stejně jako vývoj emisí CO₂ na osobu označit ve zvoleném období 2005 – 2019 za kolísavý.

Stejně jako v případě České republiky, lze i u Řecka konstatovat kolísavý vývoj emisí CO₂ na osobu. Na druhou stranu je zde nárůst zaznamenán pouze do roku 2007 a od té doby již konstantní pokles. Stejně jako u České republiky, může jedním z faktorů způsobující pokles emisí CO₂ na osobu po roce 2007 být celosvětová finanční krize, kterou ale v případě Řecka podtrhla ještě tzv. řecká dluhová krize. I zde pochopitelně měly obě krize negativní vliv na ekonomickou situaci, jejíž vývoj vyústil v pokles HDP (HNP) na osobu a růst nezaměstnanosti. Po roce 2012 se však řecká ekonomika začala postupně zotavovat.

Z hlediska srovnání dosaženého pokroku z pohledu HDI a UHDI je možné vyvodit následující skutečnosti. Mezičasové srovnání z obecného hlediska dosti komplikuje vývoj proměnných vstupujících do výpočtu HDI a vývoj samotné metodiky jeho výpočtu. Na co ale vývoj metodiky nemá vliv, je meziúzemní srovnání pořadí států v daných letech, z čehož lze vyvodit určité poznatky:

V případě Švédska je zcela jistě možné říct, že úroveň jeho lidského rozvoje, vyjádřeného pomocí HDI, je na velmi vysoké úrovni. Díky snižujícím se emisím hodnota jejich indexu emisí CO₂ neustále rostla. Tato skutečnost po provedení součinu HDI a indexu emisí CO₂ vedla k dosažení nejvyšší hodnoty UHDI z celého zkoumaného vzorku. Vysoká hodnota indexu emisí CO₂ měla pozitivní vliv na posun Švédska v pořadí dle UHDI směrem dopředu. Jinými slovy Švédsko dosahovalo ještě lepších výsledků v pořadí dle UHDI než v pořadí dle HDI.

U České republiky můžeme konstatovat opačné výsledky. Ačkoliv z hlediska hodnoty HDI patří do zemí vykazující vysokou, resp. velmi vysokou úroveň lidského rozvoje, na vzorku zkoumaných zemí její pořadí odpovídají tzv. zlatému středu. Vlivem poměrně vysokého množství emisí CO₂ na osobu, ačkoliv trend je podle předchozích analýz klesající, dosahoval index emisí CO₂ oproti většině zemí nízkých hodnot. Po úpravě HDI o tento vliv došlo z hlediska pořadí UHDI ke značnému propadu. Jinými slovy dosahovala Česká republika horších výsledků v pořadí dle UHDI než v pořadí dle HDI.

Vzhledem k tomu, že úroveň emisí CO₂ na osobu se v Řecku postupně v čase snižovala, ale nebyla tak vysoká jako v případě České republiky, ale ani tak nízká jako v případě Švédska, docházelo sice k postupnému růstu indexu emisí CO₂, který ovšem po součinu s HDI nezpůsobil tak vysoké změny v pořadí. Jinými slovy dosahovalo Řecko víceméně podobných výsledků jak v pořadí dle UHDI, tak v pořadí dle HDI.

Souhrnně lze tedy konstatovat protichůdné dopady krize z roku 2008 na vývoj bohatství, resp. HDP (HNP) a emisí CO₂.

Ve všech třech státech lze trend vývoje emisí CO₂ na osobu ve zvolené časové ose označit za klesající. Na druhou stranu je ovšem nutné podotknout, že existují dílčí období u států jako Česká republika a Řecko, ve kterých emise CO₂ na osobu vzrostly. Emise CO₂ na osobu byly v České republice ve stejné časové období téměř vždy více jak dvakrát větší než ve Švédsku. V případě Řecka platí, že jeho emise CO₂ na osobu byly vždy více jak jeden a půl krát větší než ve Švédsku. Švédské aktivity, vedoucí k pozoruhodným úspěchům v oblasti snižování emisí CO₂, mohou být inspirativním příkladem pro ostatní země, jako je např. Česká republika, jak snížit své emise a bojovat proti změně klimatu a celkově jak dosáhnout cílů vedoucích k trvale udržitelnému rozvoji.

Vývoj emisí CO₂ na osobu je do jisté míry pozitivně či negativně determinován vývojem počtu obyvatel dané země, a proto tedy nezávisí pouze a jenom na hospodářsko-enviromentálním přístupu země.

Ačkoliv lze ze souhrnného pohledu konstatovat protichůdné trendy vývoje obou proměnných, nelze ovšem ostře tvrdit, že by od roku 2008 došlo k oddělení růstu od jeho dopadů na znečištění životního prostředí, zejména z hlediska množství emisí CO₂. Dle renomovaných zdrojů dochází k absolutnímu decouplingu v případě, že dochází k hospodářskému růstu, tedy růstu HDP (HNP) a absolutnímu poklesu emisí CO₂. V případě všech států můžeme tvrdit, že vlivem krize, resp. krizí došlo po roce 2007 dříve či později k poklesu ekonomické aktivity. Částečně i tyto krize způsobily pokles emisí CO₂. Ačkoliv je u všech třech států od roku 2012 zaznamenán hospodářský růst na osobu, nelze u všech konstatovat tentýž vývoj v podobě poklesu emisí CO₂ na osobu. Totéž platí i v absolutním měřítku.

Z těchto důvodů je tedy spíše možné říci, že k absolutnímu decouplingu docházelo jen v některých letech, nikoliv v celém časově ohraničeném období. Pokud ale časové období

rozdělíme pouze na dva úseky, tedy na dobu před rokem 2008 a dobu po roce 2008, můžeme říct, že po roce 2008 k tomuto fenoménu, byť náročnému, v některých letech došlo.

Přestože se jedná o významný posun, nelze jej aplikovat, v tomto konkrétním kontextu, globálně, neboť v rámci teritoriálního principu nelze jednoznačně určit původce emisí v takové míře, aby bylo možno tyto faktory zcela oddělit.

Co je ovšem možné říct je, že decoupling, a tedy v podstatě dekarbonizace hospodářství, je dlouhodobý proces vyžadující čas, trvalé úsilí a podporu prostřednictvím iniciativ, politik, závazků a cílených opatření. Snahy o eliminaci škodlivin vypouštěných do životního prostředí jsou na základě vývoje zcela legitimní. Všechny tři země se nepochybně o jeho dosažení snaží a zdá se, že díky snižování závislosti na fosilních palivech, investicím do obnovitelných zdrojů energie, modernizaci průmyslu a dalším podobným krokům jdou správným směrem. Na druhou stranu je tu ale jedna země, Švédsko, která vlivem výše uvedených faktorů včetně ekonomických nástrojů na ochranu životního prostředí, je na této cestě dál.

Závěr

Základním zjištěním, prokázaným v rámci analýzy dostupných dat je, že úroveň indexu lidského rozvoje pozitivně koreluje s ekonomickou vyspělostí regionu. Současně se zdá, že pokud ekonomická vyspělost dosáhne určité úrovně, začne v obyvatelstvu převládat názor zavazující exekutivu k tlaku na snižování emisí, tedy i emisí CO₂ tak, aby byla dosažena nejen udržitelnost životního prostředí, ale aby docházelo k jeho postupnému zlepšení. Podstatné je, že tento tlak zjevně přichází ze strany obyvatelstva a není závislý pouze na nařízeních přicházejících z vládnoucích entit.

Nutno však konstatovat, že exaktní data nejdou interpretovat zcela jednoznačně. Poměrně úzký rozsah dat v časovém poli umožňuje vznik nepřesností, vstup neočekávaných vnějších vlivů, například ekonomické krize, které by v delším časovém horizontu byly zanedbatelné, avšak, na druhé straně, dostupnost dat v širším časovém poli je značně omezena a nebylo by možno s nimi provést analýzu potřebného rozsahu. K dalším problémům, bránícím dosažení účinného decouplingu v globálním kontextu, patří nemožnost vždy přesně určit původce emisí, a s tím související nejednoznačné stanovení odpovědnosti. Z těchto důvodů tak nelze jednoznačně interpretovat, že k tomuto fenoménu po roce 2008 dochází v každém roce.

Zjištěná data však potvrzují trend, kdy rozvinutá společnost, v případě této práce země jako Švédsko, Česká republika a Řecko, vědoma si své pozice v globálním rámci, se snaží aktivně snižovat zátěž životního prostředí, prostřednictvím snižování emisí CO₂, a zvýšit si tak vlastní kvalitu života.

Modifikovaný index lidského rozvoje, v práci nazývaný jako UHDI, naznačuje, že stav resp. pořadí země dle HDI a UHDI ovlivňuje započtení vlivu emisí CO₂. Švédsko, jako výrazně rozvinutá země ve studii, dosahuje lepších výsledků a umístění po započtení emisí CO₂, tedy v pořadí dle UHDI než dle HDI. Řecko, udržuje víceméně stabilní úroveň, zatímco Česká republika, trpící strukturálním postižením, zaznamenala znatelně horších výsledků po integraci indexu emisí CO₂ do HDI.

Je však předpoklad, že se zvyšující se ekonomickou úrovní dojde i k postupnému výraznějšímu nárůstu indexu emisí CO₂ a díky tomu i k dosažení lepších výsledků z hlediska UHDI, neboť je zřejmé, že ekonomicky zajištěný obyvatel má zájem o participaci na zvyšování úrovně životního prostředí.

S ohledem na komplexnost a složitost dané problematiky, a s ohledem na plánovaný maximální rozsah této diplomové práce, bylo nemožné toto téma zpracovat zcela komplexně, neboť by zjevně došlo k výraznému nárůstu obsahové části. Problematika však může být dále rozpracována a zpřesněna v rámci postgraduálního studia nebo jiné odborné práce, byť se zaměřením na jednotlivá dílčí témata a problémy.

Výsledky je možno aplikovat, v rámci metodiky projektů se zaměřením na udržitelný rozvoj, kdy bude kladen důraz na zvyšování kvality životního prostředí, jako jednoho z významných atributů kvality života obyvatel.

Seznam literatury použité v tezích

Friedlingstein, P., O'Sullivan, M., Jones, M. W., Andrew, R. M., Gregor, L., Hauck, J., Le Quéré, C., Luijkx, I. T., Olsen, A., Peters, G. P., Peters, W., Pongratz, J., Schwingshackl, C., Sitch, S., Canadell, J. G., Ciais, P., Jackson, R. B., Alin, S. R., Alkama, R., ... Zheng, B. (2022). Global Carbon Budget 2022. *Earth System Science Data*, 14(11), 4811–4900. <https://doi.org/10.5194/essd-14-4811-2022>

UNDP (United Nations Development Programme). (2008). *Human Development Report 2007/8: Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/human-development-report-20072008-english.2008-english>

UNDP (United Nations Development Programme). (2009). *Human Development Report 2009: Overcoming barriers: Human mobility and development*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/human-development-report-2009-english.human-development-report-2009-english>

UNDP (United Nations Development Programme). (2010). *Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/human-development-report-2010-complete-english.human-development-report-2010-complete-english>

UNDP (United Nations Development Programme). (2013). *Human Development Report 2013: The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2013encompletepdf.pdf>

UNDP (United Nations Development Programme). (2015a). *Human Development Report 2015: Work for Human Development*. New York. Retrieved from: https://hdr.undp.org/system/files/documents/2015humandevlopmentreportpdf_1.pdf

UNDP (United Nations Development Programme). (2018). *Statistical Update 2018: Human Development Indices and Indicators*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/2018humandevlopmentstatisticalupdatepdf.pdf>

UNDP (United Nations Development Programme). (2020a). *Human Development Report 2020: The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*. New York. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf>

UNDP (United Nations Development Programme). (2022a). *Human development report 2021/2022: Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World*. New York. Retrieved from: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf

Plný seznam použité literatury je uveden v textu diplomové práce.

Další bibliografické údaje

Type of thesis: Master

Author: Bc. Ladislava Macková

Academic Year: 2022/2023

Department: Department of Regional Management and Law, Faculty of Economics, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, Czech Republic

Thesis supervisor: doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

Number of pages: 72

Language of thesis: CZ

Title of Thesis: Sustainable regional development: Application of the Human Development Index (HDI) in three selected regions

Annotation: The aim of this thesis is to compare the sustainable development of the three regions based on the Human Development Index, which includes factors such as education, GDP (GNI) per capita, and life expectancy. The regions are considered to be the territories of three countries: The Kingdom of Sweden, The Czech Republic and The Hellenic Republic. The main research question is whether there has been a decoupling between economic growth and its impact on environmental pollution after 2008. The practical part includes analysis of secondary statistical data for selected countries focusing on the development of carbon dioxide emissions and economic level as well as correlation between HDI and a country's economic development. For the last sub-analysis, it is necessary to modify the HDI to reflect the influence of carbon dioxide emissions and create a new indicator referred to in this thesis as UHDI. This step is taken to determine the influence of environmental pollution on the ranking of countries according to UHDI and HDI. The results of the analysis show that efforts to eliminate harmful pollutants emitted into the environment are entirely legitimate. On the other hand, it cannot be clearly concluded that the mentioned absolute decoupling occurs every year since 2008. The path to achieve this state is long, takes time and persistent effort. However, it is possible to say which of the compared countries is further along this path - Sweden.

Key words: Sustainable development, Human Development Index, economic growth, carbon dioxide emissions

Přílohy vázané v práci:

- Příloha 1: Vstupní data pro korelace mezi HDI a ekonomickou vyspělostí země
- Příloha 2: Vstupní data pro korelace mezi HDI s emisemi CO₂ na osobu