

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Kvalita života v kontextu udržitelného rozvoje – ekonomický pohled

Quality of life in the context of sustainable development - economic perspective

Bc. Michaela Perlíková

Plzeň 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Kvalita života v kontextu udržitelného rozvoje – ekonomický pohled“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 11.12.2022

v. r. Michaela Perliková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Marii Černé, Ph.D. za odborné vedení mé práce, její cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala.

Obsah

Úvod	9
1 Cíl a metodika práce.....	10
2 Kvalita života.....	12
2.1 Kvalita života – historie pojmu	12
2.2 Kvalita života z ekonomického hlediska.....	13
3 Udržitelný rozvoj	19
3.1 Historie pojmu.....	19
3.2 Tři pilíře udržitelného rozvoje	23
3.3 Kritický pohled na udržitelný rozvoj	25
4 Měření kvality života v kontextu udržitelného rozvoje.....	26
4.1 Dimenze kvality života	26
4.2 Domény kvality života	27
4.3 Indikátory	29
5 Kvalita života a udržitelný rozvoj	45
6 Ekonomický rozměr udržitelného rozvoje	47
6.1 Hodnota přírodního kapitálu	48
6.2 Příčiny poškození životního prostředí.....	49
6.3 Nástroje environmentální politiky.....	50
6.4 Limity udržitelného rozvoje, současná situace	51
6.5 Budoucnost.....	59
7 Analýza vybraných indikátorů udržitelného rozvoje.....	61
7.1 Vztah mezi výsledky indikátorů.....	72
7.2 Shrnutí výsledků.....	76
Závěr	77

Seznam použitých zdrojů.....	79
Seznam tabulek.....	88
Seznam obrázků	89
Seznam použitých zkratk.....	90
Seznam příloh	92
Přílohy	
Abstrakt	
Abstract	

Úvod

Kvalita života a udržitelný rozvoj jsou pojmy v posledních několika letech hojně používané nejen v politice. Definice kvality života se odvíjí od konkrétní oblasti, ve které je sledována. Bude zahrnovat jiné aspekty, pokud ji bude sledovat lékař, politolog, sociolog anebo ekonom. Koncept udržitelného rozvoje se stále více dostává do povědomí laické veřejnosti. V politice se udržitelný rozvoj projednává, jak na národní, tak na evropské úrovni. Dokonce jsou vytvářeny různé plány a vize budoucnosti. Existuje mnoho organizací, nadací a institucí, které se rozvojem společnosti zabývají a vytváří různé indexy, které měří rozvoj společnosti a hodnotí současnou situaci. Tyto indexy slouží jako nástroj pro odhad budoucího vývoje. Instituce, které vytvářejí nástroje pro měření udržitelného rozvoje, často publikují zprávy, kde se snaží upozornit na problémy současné společnosti. Jejich publikace mnohdy slouží politickým představitelům jako podklad pro plánování aktivit na následující období. Tyto nástroje pro měření udržitelného rozvoje, by měly pokud možno co nejvěrněji, zobrazovat realitu.

V minulosti byl pro měření kvality života a rozvoje společnosti v dané zemi používán ukazatel Hrubý domácí produkt (HDP). Tento ukazatel je ovšem nedostačující a byl podroben kritice ze strany mnoha odborníků. HDP nevyovídá nic o tom, zda daná země hospodaří udržitelně či nikoliv, ani o tom jaká je kvalita života obyvatel v daném státě. Ačkoliv je pojem udržitelný rozvoj hojně používán, není pro něj jeden všeobecně uznávaný ukazatel, který by věrně zobrazoval realitu. Existuje snaha takový nástroj vytvořit, ovšem každý doposud vytvořený měl své výhody i nevýhody.

Cílem práce je vyhodnotit vztah mezi, autorkou identifikovanými, objektivními nástroji hodnocení udržitelného rozvoje na makroregionální úrovni. V teoretické části budou, na základě rešerše literatury a dalších zdrojů, konceptualizovány pojmy kvalita života a udržitelný rozvoj. Bude vytvořen stručný přehled objektivních nástrojů měření udržitelného rozvoje společnosti. V závěru teoretické části bude stručně popsána současná situace a limity rozvoje. Závěrečná část práce bude věnována analýze vybraných objektivních indikátorů udržitelného rozvoje. Indikátory budou vybrány na základě odborných článků zveřejněných v digitální podobě na internetu.

1 Cíl a metodika práce

Kvalitu života lze zkoumat na různých úrovních – makroregionální, mezoregionální a mikroregionální. Pro účely této práce budou použity ukazatele na makroregionální úrovni. Na této úrovni lze pozorovat kvalitu života a udržitelný rozvoj pomocí veřejně dostupných, objektivních indikátorů a je možné je využít k mezinárodnímu porovnání.

Cílem práce je vyhodnotit vztah mezi úrovní digitalizace a indikátory udržitelného rozvoje. Úroveň digitalizace bude v analýze reprezentována indexem DESI. Porovnány budou objektivní nástroje, které měří udržitelný rozvoj na makroregionální úrovni v rámci států EU. Jedná se o takové nástroje, jejichž výsledky lze dohledat ve veřejně dostupných databázích. Index DESI bude následně pomocí analýzy závislosti porovnán s ostatními indikátory. Ostatní porovnávané indikátory budou vybrány na základě analýzy odborných článků zveřejněných v digitální podobě na internetu. Pomocí Google Scholar budou vybrány odborné články, které se zabývají nástroji pro měření udržitelného rozvoje.

Na základě analýzy odborných článků budou vybrány klíčové indikátory rozvoje společnosti a následným výzkumem bude zjištěno, zda existuje závislost mezi výsledky vybraných ukazatelů a úrovní digitální výkonnosti země. Porovnání a analýza bude provedena na výsledcích v zemích EU za rok 2021. Tyto nástroje budou porovnány pomocí Pearsonova korelačního koeficientu nebo Spearmanova koeficientu pořadové korelace. Jelikož se jedná o číselné proměnné, je v prvním kroku nutné ověřit normalitu dat. Ověření předpokladu, že data pocházejí z normálního rozdělení, je možné pomocí testů normality, např. Shapiro Wilkovým testem.

Pearsonův korelační koeficient měří sílu lineární závislosti mezi dvěma proměnnými. Pro použití Pearsonova koeficientu je nutné, aby data pocházela z normálního rozdělení (Social Science Statistics, n. d.).

Spearmanův koeficient umožňuje kvantitativně stanovit, jak dalece jsou si dvě vytvořená pořadí podobná, a umožňuje určit, jak těsná je souvislost mezi jevy, na jejichž základě byla tato pořadí vytvořena. Spearmanův koeficient pořadové korelace umožňuje podchytit i nelineární závislosti a odchylky od normality (Chráska, 2007). Pokud tedy Shapiro-Wilkův test ukáže, že data pochází z jiného než normálního rozdělení, bude u takových dat použit Spearmanův koeficient pořadové korelace.

Výsledky vybraných indikátorů za rok 2021 budou shromážděny z veřejně dostupných databází pro 27 zemí EU. Pokud pro některou zemi nebudou data za rok 2021 dostupná, země bude vyřazena a nebude analyzována.

Výzkumná hypotéza: Neexistuje závislost mezi úrovní digitální výkonnosti země (DESI) a vybranými indikátory udržitelného rozvoje.

V části věnované vlastní analýze budou stanoveny statistické hypotézy. Digitální výkonnost země je reprezentována indexem DESI a další indikátory budou specifikovány na základě analýzy odborných článků. Pro analýzu závislosti bude použit MS Excel a online kalkulatory Statistics Kingdom a Social Science Statistics.

2 Kvalita života

Termín kvalita života je komplexní pojem, který zahrnuje pozitivní i negativní stránky z různých oblastí života. Kvalitu života lze tedy zkoumat v různých oblastech. Tato práce se zabývá kvalitou života z ekonomického pohledu. Autorka si je vědoma skutečnosti, že se tento pojem objevuje v mnoha jiných vědních disciplínách, především v medicíně, proto si z dostupných zdrojů cíleně vybírá takové, které se věnují i ekonomickému pohledu na danou problematiku. V oblasti medicíny se specifikuje kvalita života související se zdravím (health-related quality of life), soustředí se na osoby se zvláštními potřebami aj. Dále se tento termín objevuje v oblasti politologie, sociologie, psychologie atd. Konkrétní vymezení kvality života tedy vychází ze zaměření konkrétního výzkumu.

2.1 Kvalita života – historie pojmu

Pojem kvalita života je poměrně nový a relativně těžko uchopitelný. Jeho první výskyt lze pozorovat ve 20. letech 20. století (Mareš a kol., s. 11). V roce 1920 anglický ekonom Pigou zmínil pojem kvalita života ve své práci, kde se zabýval dopady státní podpory pro sociálně slabší vrstvy na jejich život a na státní rozpočet (Vaďurová, 2005, s. 7). V období před druhou světovou válkou byl termín kvalita života (QOL, quality of life), synonymem pro blahobyt (Owcarek, 2010). Díky událostem po druhé světové válce se vnímání tohoto sousloví rozšířilo, jinými slovy nebylo už zásadní pouze to, co člověk vlastní, ale i jak se cítí. Světová zdravotnická organizace v tomto období rozšířila definici zdraví, která tak nově zahrnovala fyzickou, duševní a sociální vyrovnanost. Sousloví kvalita života se v poválečném období hojně skloňovalo i v politice (Owcarek, 2010).

Potůček (2008, s. 18) uvádí, že kvalita života je nyní vnímána jako objektivní životní situace lidí a současně jako subjektivní vnímání této reality.

Na základě prováděných šetření, dle Halečka (2001) a Vaďurové, (2005, s. 5) OSN stanovila osm skupin sociálních indikátorů:

- Zdraví
- Kvalita pracovního prostředí

- Nákup zboží a služeb
- Možnosti trávení volného času
- Pocit sociální jistoty
- Možnosti rozvoje osobnosti
- Fyzikální kvalita životního prostředí
- Možnost účasti na společenském životě

2.2 Kvalita života z ekonomického hlediska

Autoři Power (1980) a Wingo (1973) kvalitu života z ekonomického pohledu popisují jako kvalitu sociálního a fyzického prostředí, přirozeného i člověkem vytvořeného. Tento pojem podle nich musí zahrnovat nejen aspekty externího prostředí, ale rovněž interního.

Sociální, přirozené a lidmi vytvořené prostředí je to, co lidem dovoluje žít pohodlně. Aby si lidé mohli dovolit pohodlný život, musí obětovat něco ze svých omezených zdrojů, aby například získali bydlení, nebo jiné materiální statky. Při výběru bydlení je důležitá i lokalita, tedy přirozené a sociální prostředí. Při hledání vyšší kvality života lidé často vymění jeden omezený zdroj za druhý. Možnost cestovat či jinak trávit volný čas lidé vymění za pohodlné bydlení v bezpečném sousedství. Bydlení na venkově se lidé vzdají pro lepší pracovní příležitost ve velkém městě, které je méně bezpečné a často i více znečištěné. Získají tím statky, které jsou pro ně hodnotné (Power, 1980, s. 4).

V 70. letech minulého století probíhala debata o ochraně životního prostředí mezi ochránci přírody a ekonomickými developery. Obě strany se dohodly na tom, že je třeba rozlišovat hodnoty ekonomické, environmentální a sociální. Snaha docílit ekonomických hodnot s sebou přináší změny fyzického a sociálního prostředí a ohrožuje environmentální a sociální hodnoty. Tedy zaměření na ekonomický růst má za následek zhoršení kvality života (Power, 1980, s. 1).

Debaty o životním prostředí proti sobě staví pragmatické jedince, kteří zastávají názor, že je třeba zvýšit produkci, vytvořit tak nové pracovní příležitosti a docílit tak zvýšení příjmů, především chudých obyvatel. Na druhé straně stojí idealisté usilující o zachování zdravého životního prostředí (Power, 1980, s. 2).

Ekonomové zohledňují lidské hodnoty a diskutují racionalitu, se kterou jsou využívány omezené zdroje. Nerozdělují hodnoty na materiální, spirituální, praktické a ideální, tržní a netržní atp., ale zaměřují se na některé vybrané lidské hodnoty. Zaměřují se pouze na rozdíl v chování a na hodnoty, které ovlivňují chování lidí při využívání zdrojů. Zdroje nemusí mít pouze materiální charakter. Lidské úsilí, iniciativa, podnikavost – tedy lidská motivace, je patrně nejdůležitější ze všech zdrojů. Dalším vzácným zdrojem, který nebývá označován za materiální, je i sociální prostředí se zvláštními charakteristikami a konkrétními estetickými aspekty fyzického prostředí. Ekonomie jako věda zahrnuje analýzu vzájemného ovlivňování všech lidských hodnot, které ovlivňují lidské chování a nakládání se vzácnými zdroji. Kvalita života je tedy ekonomickým konceptem, stejně tak je i konceptem sociologickým nebo duchovním. Kvalita života zahrnuje cenné služby, které jsou občanům poskytovány denně prostřednictvím fyzického a sociálního prostředí. Ignorovat nebo opomenout kvalitu života znamená ohrožovat tyto služby, mohlo by dojít k jejich ztrátě nebo úpadku. Z toho důvodu je kvalita života přístupná pro analýzu společenských věd. Především ekonomická analýza chování jednotlivců, ve snaze zvýšit kvalitu života, otevírá možnost kvantitativně odhadnout, jakou hodnotu přikládají jedinci konkrétním aspektům kvality života (Power, 1980 s. 2,3).

V minulosti byla kvalita života determinována počtem a rozsahem komodit, které byly dostupné populaci. Některé věci, které jsou pro populaci hodnotné, se ovšem nikdy nestanou obchodovatelnou komoditou (např. rodina, vztahy, sociální život). Blahobyť populace byl definován a diskutován z hlediska celkové výrobní kapacity ekonomiky, nebo také jako průměrný, či střední podíl produkce dostupné obyvatelstvu. Hrubý národní produkt (HNP) a příjem na obyvatele byly primárními měřítky blahobytu. Z dnešního úhlu pohledu je takové zaměření omezující, protože se jedná především o měřítko produkce, nikoliv spotřeby. Opomíjí některé z nejzřejmějších složek blahobytu, což je volný čas a úsilí potřebné k dosažení určité úrovně materiálního blahobytu a kvality života. Koncept kvality života v minulosti nezapadal snadno do tržně orientované ekonomiky zaměřující se na výstupy a výsledkem bylo její definování pouze vyprodukovanými komoditami. V posledních desetiletích se ekonomická teorie snaží napravit toto zavádějící a úzké pojetí kvality života. Kvalita života je klíčový prvek blahobytu občanů, stejně tak i jejich příjem. Vyjadřuje rovněž to, jak si lidé cení

svého fyzického a sociálního prostředí, to se následně odráží v jejich jednání (Power, 1980, s. 4,5,6).

Autor Tideman (2011), rovněž kritizuje HNP jako ukazatel kvality života. Tvrdí, že výpočet HNP je již ze své podstaty chybný. Při výpočtu ukazatele se neodepisují přírodní zdroje, i přestože jsou čerpány. Budovy a stroje jsou odepisovány, stejně tak automobily a jiné vybavení. Autor si klade otázku, proč nejsou např. lesy odepisovány, především po nezodpovědném vykácení a následném špatném hospodaření s půdou, které způsobuje neúrodnost a erozi půdy, ale peníze z prodeje dřeva jsou brány jako příjem. Autor rovněž poukazuje na to, že nejsou zohledněny všechny náklady na spotřebu. Pokaždé, kdy je nějaký produkt vyroben a spotřebován vzniká odpad. Jelikož zvyšování spotřeby je ve společnosti spojováno s vyšší životní úrovní, jsou lidé povzbuzováni k vyšší spotřebě a tím vytváří další odpad.

Pokud jde o neobchodovatelné statky určující kvalitu života, ekonomové bývají velmi skeptičtí ve snaze zjistit hodnotu těmto statkům připisovanou pomocí techniky přímých rozhovorů. Upřednostňují zkoumání skutečného chování. Vycházejí z předpokladu, že lidé se zaměřují na to, co považují pro sebe za nejlepší možnost. Následně se snaží z chování velkého počtu lidí odvodit jejich hodnoty. Tato disciplína se nazývá ekonomická behaviorální analýza lidských hodnot. Ekonomická analýza se nemusí a neměla by se omezovat na komerční hodnoty. Někteří mohou být podezřívaví k tomu, co ekonomové rozumí pod pojmem hodnota. Pro někoho je to doména filozofie, psychologie a etiky. Jiní se mohou domnívat, že ekonomové vnucují populaci svá osobní tvrzení o hodnotách a kvalitě života a snaží se jim říkat, jak mají hodnotit kvalitu života (Power, 1980, s. 6,7).

Ukazatel HDP je definován jako suma peněžních hodnot finálních výrobků a služeb, které byly během jednoho roku vyprodukovány výrobními faktory na území dané země. Rozhodující je zde geografický princip, nikoliv vlastnictví výrobních faktorů. Jde o produkci vyrobenou na území dané země, domácími i zahraničními firmami. Celkovou produkci s přihlédnutím k vlastnictví výrobních faktorů vyjadřuje Hrubý národní produkt. Autor definuje HNP jako celkovou produkci vyrobenou během jednoho roku národními firmami a pracovními silami dané země bez ohledu na to, zda se nachází v zahraničí nebo na území dané země. Z toho vyplývá, že z ukazatele HDP lze udělat HNP, pokud od HDP bude odečtena produkce vyrobená zahraničními firmami a pracovníky. Naopak by bylo potřeba přičíst produkci vytvořenou v zahraničí

firmami a pracovníky dané země, již HNP je zjišťováno (Jurečka a kolektiv, s. 35, 2017).

HNP je možné vypočítat následovně (CFI Education Inc., 2022):

$$GNP = C + I + G + NX + Z \quad (1)$$

kde: C = spotřební výdaje domácností

I = investiční výdaje firem

G = vládní výdaje

NX = čistý export

Z = čistý příjem z vlastněných výrobních faktorů v zahraničí

V období 70. let 20. století bylo jedním z nejvýznamnějších podnětů pro výzkum kvality života značně nahromaděné materiální bohatství v nejvyspělejších státech světa, důsledkem čehož bylo i značné rozšíření konzumního způsobu života. Největší rozvoj pak výzkumy kvality života, životního stylu i hodnotových orientací zaznamenaly ve druhé polovině 90. let 20. století (Heřmanová, 2012b).

Právě v 70. letech minulého století do oblasti ekonomie vstoupil pojem kvality života a byla nastolena otázka, jaký je vztah mezi objektivním ekonomickým blahobytem, měřeným vytvořeným HDP na obyvatele a subjektivně vnímaným štěstím, a to jak na úrovni jednotlivých zemí, tak i na úrovni jednotlivců (na níž byl ukazatel HDP nahrazen ukazateli příjmu a materiálního zabezpečení) (Heřmanová, 2012b). Autor Mlčoch (2007) si pokládá otázku, zda není někdy „méně více“, a jakou „cenu“ bude muset společnost „zaplatit“ za růst materiálního blahobytu. Jedním z vysvětlení nespokojenosti lidí při růstu materiálního blahobytu je rostoucí složitost světa a života, včetně paradoxu až přemíry výběru spotřebního zboží. Mlčoch (2007) dále uvádí, že spotřebitel odvozuje svou funkci užitku ze své vlastní úrovně spotřeby a v relaci či v porovnávání se s hladinou spotřeby jiných lidí. Autor konstatuje, že z řady empirických studií (Kenny (1999), Lane (2000), Oswald (1997), Frey (1997) a Frey-Stutzer (2002), Zamagni (2005)), o vztahu bohatství a štěstí vyplývá, že v bohatých zemích růst HDP nemá prakticky vliv na subjektivní pocit štěstí.

Autorka Heřmanová (2012b) uvádí, že podobnou myšlenku lze najít i v odborných pracích dalších autorů (Dunn & Laham 2006; Hasal 2009) zabývajících se tzv. mezní hodnotou peněz, mezním užtkem bohatství či mezním užtkem z příjmu. Vyplývá

z toho, že bohatí lidé jsou sice spokojenější než lidé chudí, ale závislost mezi majetkem, penězi a štěstím není ani nijak zvlášť silná, ani přímo úměrná. Z toho plyne, že peníze samy o sobě nemohou zajistit pocit životní spokojenosti či štěstí.

Je nutné zdůraznit, že koncept kvality života a faktory, které jsou podmínkami pro plnohodnotný život, se v jednotlivých kulturách odlišují. V prostředí Evropy a tedy i ČR bývají nejčastěji uváděny: zdraví, vzdělání, příjem, politická svoboda, mezilidské vztahy, pracovní podmínky, životní prostředí atd. (Potůček, 2008, s. 306).

V roce 1972 bhútánský král Džigme Singye Wangchuck, vytvořil koncept tzv. hrubého národního štěstí (Gross National Happiness, zkráceně GNH), který má být návrh nebo možnost budoucího směřování lidské společnosti. Prioritou tohoto konceptu není maximalizace hmotného blahobytu, ale takový ekonomický rozvoj, jež by vedl ke štěstí obyvatel této země a to v souladu se zde tradičním buddhismem. Má 4 pilíře spravedlivý a udržitelný socioekonomický rozvoj, podpora a kultivace kulturních hodnot, ochrana životního prostředí a zabezpečení dobré a spravedlivé vlády. Ekonomie a subjektivně prožívaná kvalita života se v rozvinutých zemích začíná prosazovat až s počátkem 21. století jinými slovy, tento bhútánský koncept předběhl svou dobu (Heřmanová, 2012b).

Již zmiňovaný ukazatel HDP je primárně indikátor výkonu ekonomiky a nevypovídá o blahobytu společnosti. Je nástrojem, který měří celkové peněžní hodnoty toků, zboží v dané ekonomice. Zahrnuje i finanční toky, které lze chápat minimálně jako společensky problematické, např. platby za nákup zbraní, za výstavbu věznic, za likvidaci havárií atp. Ukazatel HDP nezahrnuje ani negativní dopady lidské aktivity na přírodní a životní prostředí přestože nepříznivé dopady ekonomických činností jsou v celosvětovém měřítku stále více zřejmé. Jedná se o primární dopady, což je znečištění vod a ovzduší, kontaminace půdy, snižující se biologická diverzita, rostoucí produkce odpadů, růst spotřeby surovinových a energetických zdrojů, čerpání neobnovitelných přírodních zdrojů obecně, ale i o sekundární dopady projevující se v delším časovém horizontu jako zhoršování zdravotního stavu populace, zhoršování kvality potravního řetězce, pokles ekologické stability krajiny aj. (Heřmanová 2011).

Engel a Bergsman (Křivohlavý, 2002, citovaný v Vaďurová, 2005, s. 15) rozlišují 4 úrovně kvality života.

- **Makro-rovina**

V této rovině se kvalita života dostává do politických úvah. Jedná se o kvalitu života celé země, kontinentu či jiného velkého společenského celku. V politice bývá diskutována bezpečnost, epidemie, výuka apod.

- **Mezo-rovina**

Na této úrovni se řeší otázka kvality života malých sociálních skupin, např. nemocnice, školy, apod. Důraz je kladen na morální hodnoty života, mezilidské vztahy, sdílené hodnoty a základní potřeby.

- **Personální rovina**

Soustředí se na život jedince. Tato rovina je definovaná velice jednoznačně. Jedná se o subjektivní hodnocení, osobní hodnoty, očekávání, přesvědčení.

- **Rovina fyzické existence**

Pozorovatelné chování druhých lidí, které lze měřit a porovnávat.

I přes snahu odborné veřejnosti o přednější definování a vymezení pojmu kvalita života však dále panuje nejednotnost a nejednoznačnost, neboť pro naprostou většinu uživatelů se daný pojem pohybuje někde mezi pojmem životní úroveň (objektivně měřitelná veličina, pojem užívaný v politice, ekonomii, geografii) a pojmem spokojenost (subjektivně prožívaný pocit, pojem nejčastěji užívaný v medicíně, sociologii a psychologii) (Heřmanová, 2012b).

3 Udržitelný rozvoj

Vyhovující prostředí je jednou ze základních lidských potřeb. Voda, světlo, teplo, vzduch a půda jsou základní předpoklady života na Zemi. Člověk a ostatní živočichové potřebují žít ve vyváženém a pestrém prostředí, které se dokáže vypořádat se změnami, je-li to potřeba. Ku prospěchu všech je vhodné přijmout preventivní opatření, aby nedošlo k trvalému poškození či vyčerpání některých zdrojů.

Některé prameny uvádějí, že už ve starověkém Řecku historikové našli důkazy o tom, že si tehdejší obyvatelé stěžovali na odlesňování středomoří a na přílišné kácení libanonských cedrů (Moldan, 2009, s. 88).

3.1 Historie pojmu

Zájem o přírodu lze pozorovat již v 19. století, kdy se výrazně zvýšil počet obyvatel ve velkých městech. V uměleckých dílech z období romantismu se objevuje zájem o přírodu a její ochranu. Velmi významné je založení ekologie, jako vědní disciplíny. O to se zasloužil v 60. letech 19. století německý biolog Ernst Haeckel (Moldan, 2009, s. 88).

Na rozdíl od kvality života, která je do značné míry subjektivním kritériem, udržitelný rozvoj je objektivní. Lze objektivně pozorovat změny určitých faktorů a popsat trend jejich vývoje. Koncept udržitelného rozvoje vznikl v 80. letech minulého století. Příčinou jeho vzniku byly pochybnosti o dlouhodobé udržitelnosti ekonomického rozvoje závislého na přírodních zdrojích. Snižování zátěže přírodních zdrojů je nezbytným předpokladem udržitelného rozvoje (Potůček, 2008, s. 304).

Roorda (2021, s. 23) uvádí, že definic udržitelného rozvoje je nespočet, ale všeobecně uznávaná definice je z roku 1987 vytvořena Komisí OSN: „*Udržitelný rozvoj upokojuje potřeby přítomnosti, aniž by omezoval možnosti budoucích generací uspokojit jejich potřeby.*“

Nicméně tato definice má jisté nepřesnosti, je velice obecná. Oficiální definice nemá jasně stanovené cíle a neobsahuje žádné časové ohraničení (Roorda, s. 23, 2021). Udržitelný rozvoj je velice komplexní pojem, který se týká budoucnosti, tu ovšem nelze předpovídat. Není tedy ani možné přesně určit cestu, jakou by se měl ubírat udržitelný rozvoj.

V ČR byl udržitelný rozvoj definován v roce 1992, v zákoně o životním prostředí, zní následovně: *„Udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“* (zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, § 6).

Dle OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) je udržitelný rozvoj: *„Ekonomicky efektivní, sociálně únosný a environmentálně šetrný rozvoj ve všech oblastech lidské činnosti.“* (Nováček, 2011, s. 217).

Rozvinuté země se již v minulosti snažily zlepšit socio-ekonomickou a ekologickou situaci. V Římě roku 1968 se sešlo několik vědců, aby diskutovali o současných problémech (růst populace, omezené přírodní zdroje, ekonomický rozvoj, ekologické problémy, atp.), byl tak založen Římský klub. Jedná se o nezávislou globální skupinu, která později vydala dvě významné publikace, v roce 1972 Limity růstu (Limits of Growth), v roce 1974 Lidstvo v bodě zvratu (Mankind at the Turning Point). Římský klub varoval, že nadměrná industrializace se projeví i v jiných oblastech a ekonomický rozvoj tak překročí hranici ekologie (Tomislav, 2018, s. 71).

Mezinárodní společenství uznalo naléhavost ochrany životního prostředí na konferenci OSN o životním prostředí člověka ve Stockholmu, která se konala 5. června 1972. Následně se tento den stal Mezinárodním dnem životního prostředí. Heslem konference bylo „Pouze jedna Země“ (Only one Earth). Bylo odsouhlaseno, že není možné pokračovat v hospodářské činnosti, především průmyslu bez ohledu na životní prostředí a přírodní zdroje (Moldan, 2007). Komise OSN pro životní prostředí a rozvoj pracovala čtyři roky (1983 – 1987) pod vedením ministerské předsedkyně Gro Harlem Brundtlandové a výsledkem jejich práce je studie s názvem Naše společná budoucnost. Studie je rovněž známá pod názvem Brundtland Report, vyšla roku 1987, vydalo ji nakladatelství Oxford University press. Dokument je rozdělen na tři hlavní části, každá z nich se dále dělí na jednotlivé podkapitoly. První část nese název „Společné zájmy“, druhá a také nejrozsáhlejší část se jmenuje „Společné výzvy“ a závěrečná kapitola se nazývá „Společné snahy“. Tato zpráva poskytuje jasný přehled podmínek ve světě a analyzuje je. Pojednává o socio-ekonomickém vývoji, úpadku životního prostředí, růstu populace, chudobě, válkách atd. Dále rozpracovává koncept udržitelného rozvoje a představuje jej jako nový přístup, který by měl být schopen naplňovat základní lidské potřeby, ale nikoliv na úkor budoucích generací a jejich potřeb (Brundtland, 1987).

Tato myšlenka byla rozvedena na Konferenci o životním prostředí a rozvoji 3. – 14. června 1992, později nazývané jako **Summit Země**. Konala se přesně 20 let po Stockholmské konferenci a sešli se zde zástupci ze 179 zemí. Následovala řada velkých světových summitů, byla rekordní účastí delegátů, novinářů a představitelů států. V té době se v Riu de Janeiru konalo i světové fórum nevládních organizací. Jejich představitelé se účastnili i Summitu Země a přinesli svoji vizi budoucnosti ve vztahu k životnímu prostředí a socio-ekonomickému vývoji. Na konferenci bylo zdůrazněno i to, jak jsou různé sociální, ekonomické a environmentální faktory provázané, a jak rozvoj v jedné oblasti vyžaduje opatření i v dalších oblastech, tak aby byl rozvoj zachován. Po dlouhé přípravě přinesla tato konference rozsáhlý dokument **Agenda 21**, což je plán mezinárodní spolupráce v otázkách životního prostředí a rozvoje, který má pomoci řídit mezinárodní politiku a rozvoj ve 21. století. Jsou zde podrobně rozvedeny zásady udržitelného rozvoje pro různé oblasti tak, jak tuto myšlenku stručně nastínila zpráva Naše společná budoucnost. Kvantitativní růst má nahradit kvalitativní rozvoj s ohledem na přírodní zdroje, kvalitu prostředí a sociální spravedlnost v chudých zemích (Unated Nations, n. d.).

Výsledkem přijetí Deklarace z Ria de Janeira byly 3 úmluvy: **Úmluva o biologické rozmanitosti, Rámcová úmluva o změně klimatu a Úmluva o boji proti desertifikaci**, neboli rozšiřování pouští. Každá z těchto úmluv je nástrojem k dosažení cílů stanovených v Agendě 21 (Convention on Biological Diversity, 2013).

Udržitelný rozvoj ovlivnilo mnoho událostí. Od doby vytvoření tohoto konceptu proběhlo mnoho konferencí, summitů, kongresů a jiných setkání, bylo vydáno mnoho dokumentů k dané problematice. Není možné zmínit všechny tyto události, níže jsou uvedeny některé z nich, jsou seřazeny dle data a jsou stručně popsány.

Tab. 1: Přehled různých aktivit spojených s konceptem udržitelného rozvoje

Rok	Aktivita	Stručný popis
1969	OSN zveřejnila zprávu „Člověk a jeho prostředí“ nebo „U Thant Report“.	Činnost zaměřující se na zamezení degradace životního prostředí. Na zprávě se podílelo více než 2000 vědců.
1972	První Konference OSN o životním prostředí člověka ve Stockholmu, ve Švédsku.	Pod heslem „Pouze jedna Země“ byla zveřejněna deklarace a akční plán pro zachování životního prostředí.
1975	Konference UNESCO o vzdělání a životním prostředí (Bělehrad, Jugoslávie).	Nastavení globálního vzdělávacího rámce. Výsledkem bylo prohlášení známé jako Bělehradská charta.

1975	Mezinárodní kongres o životním prostředí člověka (Kjóto, Japonsko).	Kongres zdůraznil stejné problémy, jako ve Stockholmu.
1979	První světová konference o klimatu (Ženeva, Švýcarsko).	Zaměřeno na vytvoření výzkumu změny klimatu a programu monitorování.
1981	První konference OSN o nejméně rozvinutých zemích (Paříž, Francie).	Zpráva obsahující směrnice a opatření na pomoc zaostalým zemím.
1984	Založení Světové komise OSN pro životní prostředí.	Úkolem komise je spolupráce mezi rozvinutými a rozvojovými zeměmi a přijímání globálních rozvojových plánů na ochranu životního prostředí.
1987	Světová komise OSN pro životní prostředí vydala zprávu Naše společná budoucnost.	Zpráva obsahuje základní principy konceptu udržitelného rozvoje.
1987	Vydání Montrealského protokolu.	Obsahuje výsledky výzkumů o škodlivých dopadech na ozonovou vrstvu.
1990	Druhá světová konference o klimatu (Ženeva, Švýcarsko).	Rozvoj výzkumu, sledování klimatických změn a vytvoření „Climate change monitoring systém“.
1992	Konference OSN o životním prostředí a rozvoji nebo „Earth Summit“ (Rio de Janeiro, Brazílie).	V deklaraci z Ria a akčním plánu Agendy 21 byly stanoveny zásady udržitelného rozvoje a také rámec pro budoucí úkoly.
1997	Kjótská konference o změně klimatu (Kjóto, Tokio).	Kjótský protokol byl podepsán mezi zeměmi za účelem snížení emisí CO ₂ a dalších skleníkových plynů se zahájením v roce 2005.
2000	OSN zveřejnila „Millennium declaration“ neboli „Deklaraci tisíciletí“.	Deklarace obsahuje 8 Rozvojových cílů tisíciletí stanovených do roku 2015.
2002	Světový summit o udržitelném rozvoji (Johannesburg, Jihoafrická republika).	Zpráva s výsledky dosaženými za dobu od konference v Riu (1992), která znovu potvrdila předchozí závazky a stanovila pokyny pro implementaci koncepce do budoucna.
2009	Třetí světová konference o klimatu (Ženeva, Švýcarsko).	Další rozvoj globálního systému sledování změny klimatu s cílem včas předvídat možné katastrofy.
2009	Summit světového kongresu G20, (Pittsburg, USA).	Členské státy G20 uzavřely dohodu o umírněném a udržitelném hospodářství.
2012	Konference OSN Rio +20 (Rio de Janeiro, Brazílie).	20 let od konference v Riu, zpráva „Budoucnost, kterou chceme“ obnovila závazek k cílům udržitelného rozvoje a podpořila otázku globální zelené ekonomiky.
2015	Summit OSN o udržitelném rozvoji (New York, USA).	Byl zveřejněn dokument Agenda OSN pro udržitelný rozvoj 2030, kde bylo stanoveno 17 cílů udržitelného rozvoje, které by měly být splněny do roku 2030.
2015	Konference OSN o změně klimatu „COP21 Pařížská konference o změně klimatu“ (Paříž, Francie).	Dohoda o snížení skleníkových plynů za účelem snížit a omezit globální oteplování.

Zdroj: Tomislav (2018, s.72)

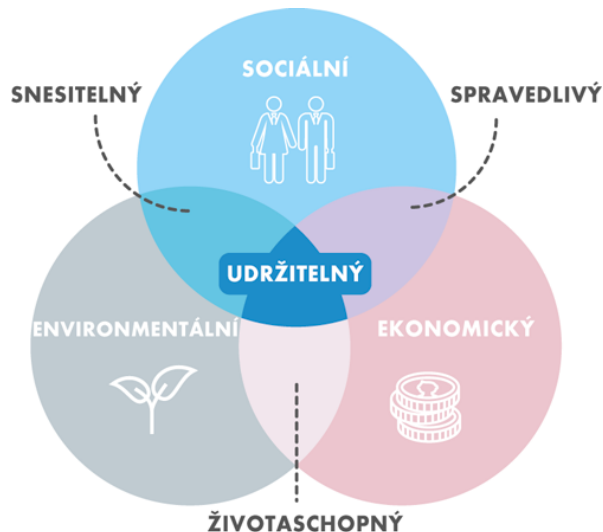
3.2 Tři pilíře udržitelného rozvoje

Jeden z konceptů pojetí udržitelného rozvoje je založen na třech pilířích, a jejich vzájemné rovnováze. Cílem je, aby se vývoj jednoho pilíře nekonal na úkor ostatních. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, n. d.).

V angličtině lze najít označení Tripple P – people, planet, prosperity (Roorda, s. 28, 2021). V českých překladech se tyto pilíře nazývají: sociální, environmentální a ekonomický (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, n. d.). Někdy bývají doplněny další dva pilíře – kulturní a správy veřejných věcí (Maier, 2012, s. 14).

Dle autorů (Purvis, Mao & Robinson, 2018) je udáváno, že paradigma tří pilířů pochází ze zprávy Brundtlandové (The Brundtland Report), z Agendy 21 nebo z roku 2002, kdy se konal Světový summit o udržitelném rozvoji v Johannesburgu. Nicméně v žádném z těchto dokumentů není teoretický rámec, který by původ paradigmatu jasně vyjádřil. V závěru své studie autoři uvádí, že při snaze objasnit původ tří pilířů udržitelného rozvoje zjistili, že neexistuje pouze jediný zdroj, ze kterého by tento model vycházel.

Obr. 1: Pilíře udržitelného rozvoje



Zdroj: Valinová, 2018

Udržitelný rozvoj se soustředí na naplňování lidských potřeb. Společnost a ekonomika jsou součástí životního prostředí a nemohou existovat odděleně. Základem ekonomického pilíře je kapitál, jelikož je prostředkem produkce, a má potenciál tvořit bohatství a blahobyt. Zasahuje i do ostatních pilířů. Sociální pilíř je tvořen kulturou, soudržností společnosti, institucionální kapacitou. Přírodní kapitál zahrnuje přírodní

zdroje energií a surovin, půdu, ekosystémy atp. (Maier, 2012, s. 15). Posouzení kvality přírodního prostředí lze efektivně dosáhnout díky metodám, které pozorují ekosystémy a to, jak reagují na vnější změny. Statistickými metodami následně stanoví krajní hodnoty, aby nedošlo k překročení únosných mezí (Maier, 2012, s. 16).

V sociálním pilíři se udržitelný rozvoj zaměřuje na naplnění sociálních potřeb. Podstatná je sociální soudržnost - soudržnost obyvatel na určitém území, např. v sousedství, obci, státu, EU, atp. Ekonomický pilíř je úzce spojen se sociálním pilířem. Pouze pospolitá společnost může dosáhnout trvalé ekonomické prosperity, ta je rovněž předpokladem pro tuto společnost. Pokud společnost přizpůsobí svoji spotřebu přírodních, sociálních a ekonomických zdrojů tak, aby byly schopny se samy obnovovat, dosáhne tak udržitelnosti. U environmentálního pilíře je snazší určit hranici, co je udržitelné zacházení a co už není, jelikož se lze opřít o data přírodních věd. Rozhodování o tom, co je ekonomicky a sociálně udržitelné, je poněkud obtížné. Nelze stanovit přípustné meze, aniž by byly vzaty v potaz lokální podmínky. Následně je potřeba dosáhnout dohody mezi místními obyvateli a ekonomickými subjekty (Maier, 2012, s. 16).

V roce 2015 Summit OSN schválil agendu udržitelného rozvoje v dokumentu Přeměna našeho světa: Agenda pro udržitelný rozvoj 2030 (Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development). Součástí dokumentu je 17 cílů udržitelného rozvoje (Sustainable development goals – SDGs), které představují program rozvoje na 15 let (2015 – 2030). Tyto cíle jsou výsledkem tříletého vyjednávání, které začalo v roce 2012 na Konferenci OSN o udržitelném rozvoji v Rio de Janeiru (OSN, n.d.). Seznam cílů SDGs je uveden v příloze A.

Agenda 2030 obsahuje 17 cílů a 169 dílčích cílů. Tyto cíle navazují na rozvojové cíle milénia (The Millennium Development Goals – MDGs). Dokument také navazuje na tři pilíře udržitelného rozvoje a doplňuje k nim další dva – mír a partnerství (United Nations, n.d.). Tedy výsledkem je 5 pilířů udržitelného rozvoje: lidé (sociální pilíř), planeta (environmentální pilíř), prosperita (ekonomický pilíř), mír a partnerství.

3.3 Kritický pohled na udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj je pojem zahrnující nejen environmentální oblast a je již definován více než tři desítky let. Někteří odborníci, např. Topercer (Mederly&Topercer& Nováček, 2011), však upozorňují na slabá místa v této definici. Podle Topercera se jedná o pojem, který není dostatečně otevřený budoucnosti, jelikož spoléhá jen na jeden druh rozvoje – *ten, který neohrozí možnosti budoucích generací uspokojovat jejich vlastní potřeby*. Nutno podotknout, že se jedná o možnosti a potřeby budoucích generací z pohledu současné generace. Takový rozvoj je údajně žádaný a ve výsledku se orientuje především na nařizování, nikoliv na předvídaní (Mederly & Topercer & Nováček, 2011, s. 59).

„Univerzální hierarchie potřeb není dostatečně empiricky podložena“ (Smelser, 1994 citovaný v Mederly & Topercer & Nováček, 2011, s. 59) Potřeby jednotlivců se mohou lišit na základě místa a času. Co je pro jedince normální a žádoucí se časem vyvíjí, závisí na jeho individuálních hodnotách a na kultuře. Dalším prvkem je veřejné mínění, které je velice nekonzistentní a je ovlivňováno různými vlivy. Dle autorů se může udržitelný rozvoj snadno změnit na neudržitelný (Mederly & Topercer & Nováček, 2011, s. 59).

Nováček (2018, s. 218) souhlasí s Topercerem a uvádí, že současná definice udržitelného rozvoje není dokonalá, ale také konstatuje, že je to jediná podoba konceptu, kterou má společnost k dispozici a lidé mají v zásadě jen tři možnosti jak na současnou situaci reagovat:

- První možností je podceňovat globální problémy nebo je přímo ignorovat. Pokud budou lidé věřit, nebo chtít věřit, že není třeba se znepokojovat, není třeba ani vyvíjet úsilí změnit zaběhnuté zvyky. Ve skutečnosti budou jen plýtvat časem.
- Druhou možností je uznat závažnost situace, ale ponechat vše osudu. Tito lidé nevěří, že mohou svým úsilím cokoli změnit, nebo se snaží co nejvíce získat pro sebe a chovají se bezohledně vůči dalším generacím.
- Třetí možnost se zakládá na tom, že se všichni aktivně pokusí o změnu současné nepříznivé vývojové tendence. Prosazováním alternativních přístupů atd. Jedinec není zodpovědný za výsledek, ale za to čemu věnuje čas a energii. Přestože vize udržitelného rozvoje není dokonalá, představuje naději.

4 Měření kvality života v kontextu udržitelného rozvoje

Následující podkapitoly jsou věnovány teoretickému základu potřebnému k měření kvality života v kontextu udržitelného rozvoje.

Problematiku kvality života lze pojmut z mnoha hledisek - subjektivního, objektivního, sociálního, individuálního či prostorového. Z prostorového hlediska lze vydělit globální, makroregionální, národní, regionální a nejnižší lokální a mikroregionální úroveň. V každé úrovni existují určitá omezení z hlediska typu dat a metod jejich získávání, jež se projeví na podobě výsledných analýz. V rámci dané úrovně je třeba si uvědomit, kdo je nositelem informace, zda jde o jednotlivce, či územní celky. Důležité je i to, zda existují pro danou úroveň data, do jaké míry jsou fakticky a ekonomicky dostupná, a jaké jsou kvality (Heřmanová, 2012a, s. 65).

Na nejnižší **mikroregionální a lokální úrovni** je možné provádět analýzu objektivní i subjektivní kvality života a navzájem je porovnávat. Výzkumy na této úrovni jsou kvalitní, reprezentativní a nezkrácené, mohou dosahovat různých výsledků. Využívané metody jsou terénní šetření pomocí dotazníků, standardizované nebo nestandardizované rozhovory a obsahová analýza dokumentů. Na **meziregionální úrovni** jsou zkoumány okresy, kraje a obecně územní jednotky NUTS II, III, IV. Na této úrovni převažují objektivní výzkumy kvality života, jelikož tato analýza nemůže dosáhnout až na úroveň konkrétních jedinců a podchytit jejich subjektivní vnímání životních podmínek. V rámci makroregionální úrovně lze zkoumat kvalitu života pouze za pomoci objektivních indikátorů. Tyto indikátory jsou většinou běžně dostupné a je možné je využít pro mezinárodní srovnání. Výsledky takového výzkumu jsou vztaženy k velkým územním celkům a zprůměrovány pro velké skupiny obyvatel. Výstupy jsou relativně zobecňující, to může vést ke zkreslení a nepřesnostem především pokud jde o souvislosti a příčiny zkoumaných jevů (Heřmanová, 2012a, s. 66).

4.1 Dimenze kvality života

Ke kvalitě života lze přistupovat ze dvou hledisek. Dle Vaďurové (2005, s. 17) se odborníci v současnosti přiklánějí k subjektivní rovině vnímání kvality života. Uvádí, že k tomuto posunu došlo i v lékařství, kde se pojem kvalita života zkoumá nejčastěji.

Dříve byl určující faktor pro volbu další péče objektivní zdravotní stav pacienta. Obě dimenze vykazují odlišná data, která jsou potřebná pro celkové hodnocení.

Fahey, Nolan, Whelan (2003, s. 53) uvádí, že ekonomové upřednostňují objektivní, „více hmatatelná“ měřítka, např. výši příjmů, bohatství. Naopak psychologové se domnívají, že tato objektivní dimenze kvality života není pro jejich pojetí kvality života relevantní.

Subjektivní dimenze

Zachycuje, jak jedinec vnímá své postavení ve společnosti v souvislosti s jeho kulturou, hodnotami a zájmy. Jeho spokojenost závisí na jeho cílech a očekáváních. Nálada a emoce do značné míry ovlivňují subjektivní hodnocení kvality života (Vadřurová, 2005, s. 17). Očekávání člověka se mohou přizpůsobit realitě. Subjektivní výpověď jedince o jeho spokojenosti se životem, tedy odhaluje něco o jeho očekáváních i realitě (Fahey, Nolan, Whelan, 2003, s. 56).

Objektivní dimenze

Zaměření na sociální prostředí a status, materiální zabezpečení, fyzické zdraví. Jedná se tedy o soubor jevů ekonomických, sociálních, zdravotních a environmentálních. U objektivní kvality života se jedná především o demografické faktory (Vadřurová, 2005, s. 17).

Hranice mezi subjektivními a objektivními měřítky není vždy tak jasná jak by se mohlo zdát. Bohatství je považováno za objektivní, ale je založeno na tom, co odpoví respondent v průzkumu (Fahey, Nolan, Whelan, 2003, s. 54).

4.2 Domény kvality života

Kvalita života je komplexní a těžko uchopitelný pojem, proto neexistuje pouze jeden jediný správný přístup pro stanovení hlavních oblastí. Navrhované přístupy se v několika oblastech shodují. Opakovaně se objevuje např. zdraví, vzdělání, rodina, příjem, zaměstnání (Potůček, 2008, s. 299).

Kvalita života tedy zahrnuje několik oblastí, ve kterých lidé naplňují své potřeby.

E. Allardt (Having, loving, being, 1993) potřeby rozdělil do 3 hlavních oblastí – mít, milovat, být (having, loving, being).

Mít (Having) – materiální podmínky, bydlení, ekonomické podmínky, zaměstnání, zdraví, vzdělání.

Milovat (Loving) – rodina, místní komunita, vztahy, kontakty.

Být (Being) – sebeurčení, odpočinkové aktivity, politické aktivity, spokojenost v zaměstnání (Gotowska & Jakubczak, 2013, s. 3-4).

Švédská monitorovací tradice, která měří životní úroveň je vysoce rozvinutá a poskytuje dobrý výchozí bod. Životní úroveň je zde definována zdroji jednotlivce a oblastmi, ve kterých je může uplatnit. Pojednává o zdrojích ve formě peněz, majetku, znalostí, mentální a fyzické energie, mezilidských vztahů. Zdroje každý jedinec ovládá a ovlivňuje tak své životní podmínky (Fahey, Nolan, & Whelan, 2003, s. 13).

Identifikovat domény je důležité, protože tímto procesem se teoretický základ mění ve znaky, které je možné reálně sledovat a dále analyzovat. Evropská nadace uvádí 12 výchozích základních domén, které vychází ze Švédské monitorovací tradice (Potůček, 2008, 299-300):

Tab. 2: 12 základních domén kvality života, dle Švédské monitorovací tradice

1.	Zdraví a zdravotní péče	V této doméně je sledována očekávaná délka života, úmrtí před dospělostí i sebehodnocení zdravotního stavu ve vztahu k příjmovým úrovním.
2.	Zaměstnání a pracovní podmínky	V této doméně je sledována zaměstnanost, nezaměstnanost, podíl ekonomicky aktivního a neaktivního obyvatelstva. Je možná diference podle skupin povolání, etnické příslušnosti atd.
3.	Ekonomické zdroje	Teorie, na kterých byl koncept kvality života vystaven, v sobě zahrnují i materiální aspekty např. Maslowova hierarchie potřeb.
4.	Vzdělání, vědění	Zaznamenává se dosažená úroveň vzdělání a podíl jednotlivců v dané skupině a mnoho dalšího.
5.	Rodina, domácnost	Občané a zejména rodina mají svou účelovou funkci v kvalitě života. Na kvalitu života působí pracovní a kapitálové příjmy, vztahy ke státu, vztahy uvnitř rodiny, či vztah rodiny a tržního sektoru.
6.	Sociální život	Převaha konfliktů nad snahou spolu vycházet a kooperovat, je bariérou v rozvoji kvality života. Sociální soudržnost snižuje nebezpečí ve společnosti.
7.	Bydlení	Dostupnost a úroveň bydlení.
8.	Životní prostředí	Vhodná konzistence životního prostředí umožňuje funkčnost ekosystémů, na kterých je člověk závislý. Poskytují pitnou vodu, úrodnou půdu a čistý vzduch.
9.	Doprava	Infrastruktura v dané zemi, v místě bydliště jedince.

10.	Bezpečnost, kriminalita	Bezpečnost lze chápat objektivně, jako absenci hrozeb vůči vlastním zájmům a hodnotám. Subjektivní pojetí je absence pocitu ohrožení a strachu o sebe, své hodnoty a zájmy.
11.	Volný čas	Dostupnost a možnosti trávení volného času.
12.	Kultura, identita, politika	Politická stabilita je významným faktorem kvality života. Identita může být národní, kolektivní, kulturní atd.

Zdroj: Potůček (2008), zpracováno autorkou (2022)

Institute, která zkoumá kvalitu života, si zvolí vhodné domény pro účel svého výzkumu. Domény se mohou časem měnit a lišit se v jednotlivých zemích (Potůček, 2008, s. 300).

4.3 Indikátory

V jednotlivých doménách lze rozlišit určité indikátory. Mohou to být indikátory z dimenze subjektivní, nebo objektivní, viz kapitola 4.1.

V současnosti existuje mnoho indikátorů používaných pro měření kvality života, životní úrovně, či dosaženého stupně rozvoje společnosti. Tyto indikátory popisují zejména předpokládané zdroje kvality života, tj. dobrý zdravotní stav, dosažené vzdělání a možnost přístupu k němu, dostupnost materiálních statků, které jedinci umožňují určitou životní úroveň, dále kvalitu sociálních vztahů, možnosti aktivní účasti ve veřejném životě apod. Ekologický kontext je těmito ukazateli zpravidla opomíjen (Heřmanová, 2011).

Následující tabulka obsahuje aktuálně používané indikátory udržitelného rozvoje. Jedná se o stručný přehled těchto nástrojů, nejsou zde zmíněny všechny, jelikož jich existuje celá řada.

Tab. 3: Přehled nástrojů měřících kvalitu života v konceptu udržitelného rozvoje

Zkratka	Název anglicky	Název česky
HDI	Human Development Index	Index lidského rozvoje
IHDI	Inequity adjusted Human Development Index	Index lidského rozvoje upravený o nerovnost
GDI	Gender Development Index	Genderově upravený index rozvoje
GII	Gender Inequity Index	Index genderové nerovnosti
HPI	Human Poverty Index	Index chudoby
MPI	Multidimensional Poverty Index	Multidimenzionální index chudoby
LPI	Legatum prosperity index	Index prosperity

EPI	Environmental performance index	Index environmentální výkonnosti
EF	Ecological footprint	Ekologická stopa
CF	Carbon footprint	Uhlíková stopa
MF	Material footprint	Materiálová stopa
WF	Water footprint	Vodní stopa
GPI	Global Peace Index	Index světového míru
LPI	Living planet index	Index živé planety
DESI	Digital Economy and Society Index	Index digitální ekonomiky a společnosti
HPI	Happy Planet Index	Index šťastné planety
BLI	Better Life Index	Index lepšího života
–	Gini coefficient	Gini koeficient
ODA	Official Development Assistance	Oficiální rozvojová pomoc
GS	Genuine Savings	Indikátor čistých úspor
CDI	Commitment to Development Assistance Index	Index vstřícnosti k rozvojovým zemím
GCI	Global Competitiveness Index	Globální index konkurenceschopnosti
GII	Global Innovation Index	Globální inovační index
GEI	Global Entrepreneurship Index	Světový index podnikání
SDGI	Sustainable Development Goals Index	Index cílů udržitelného rozvoje
SSI	Sustainable Society Index	Index udržitelné společnosti
GNNP	Green national net product	Čistý zelený národní produkt
GPI	Genuine progress indicator	Indikátor skutečného pokroku
ISEW	Index of Sustainable Economic Welfare	Index udržitelného ekonomického blahobytu

Zdroj: vlastní zpracování, 2022

Sledováním kvality života pomocí různých indikátorů se zabývá mnoho institucí a programů. Jedná se například o Rozvojový program OSN, Světovou zdravotnickou organizaci (publikuje databázi „Health for All“), Evropskou agenturu pro životní prostředí, OECD (Heřmanová, 2012a). Evropská agentura pro životní prostředí spadá pod EU, jejím úkolem je poskytovat pravdivé a nezávislé informace o životním prostředí (European Environment Agency, n. d.). OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) od 90. let publikuje sadu indikátorů životního prostředí a mnoho dalších indikátorů a statistik. V roce 2011 vytvořila Index pro lepší život (OECD, n. d.).

Nejpoužívanější indikátor životní úrovně je HDP. Je to indikátor, který se využívá k porovnání vývoje v čase a také k porovnání životní úrovně mezi jednotlivými zeměmi. Má relativně velkou vypovídací schopnost. Jeho nedostatkem je, že

nezapočítává statky a služby, které se pohybují mimo trhy, environmentální aspekty a šedou ekonomiku (Potůček, 2008, s. 309). Jak již bylo popsáno v kapitole 2.2, ukazatele HDP i HNP se využívaly hojně pro měření kvality života a rozvoje společnosti, ovšem mají mnoho nedostatků, které byly ve zmíněné kapitole popsány.

Objektivní materiální zabezpečení a subjektivní vnímání štěstí jsou dvě rozdílné roviny, jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole.

Nejnovější empirické výzkumy se zabývají i subjektivní rovinou a dotazují se respondentů na jejich spokojenost s životní úrovní, nebo zda jejich příjmy pokryjí jejich veškeré potřeby (Potůček, 2008, s. 309).

Nejčastěji používaným subjektivním ukazatelem kvality života je spokojenost. Výpovědi o úrovni spokojenosti reflektují reálnou situaci, skutečné podmínky jednotlivce, souvislost mezi očekáváním, spokojeností a touhami jedince. Očekávání a touhy mohou být ovlivněny předchozími zkušenostmi a podmínkami. Ukazatel dostupnosti zdravotní péče v určité lokalitě více odráží realitu než např. spokojenost s rodinnými vztahy (Potůček, 2008, s. 301).

Potůček (2008, s. 301) uvádí, že Evropská nadace doporučuje dávat do souvislosti subjektivní spokojenost s objektivními ukazateli. Velmi často z výzkumů vyplyne situace, kdy dochází k takzvané disonaci nebo adaptaci. Disonace – objektivní podmínky jsou na dobré úrovni, ale subjektivní spokojenost je nízká. Adaptace – objektivní situace se jeví jako ne zcela příznivá, ale lidé jsou relativně spokojeni.

Index lidského rozvoje (HDI – Human development index) je další možnost jak měřit kvalitu života. Index byl vyvinut OSN, poprvé byl zveřejněn v roce 1975 a od roku 1990 vychází každoročně ve Zprávě o lidském rozvoji v rámci Programu rozvoje OSN (Human Development Report). Jedná se o souhrnný index, zobrazující úspěch v klíčových doménách lidského rozvoje, zahrnuje: střední délku života, index vzdělanosti a životní úroveň. Životní úroveň je měřena HDP (Hrubý domácí produkt) na obyvatele. Tyto tři ukazatele se následně spojí do jednoho pomocí geometrického průměru. HDI byl sestrojen s cílem upozornit na to, že jako kritérium lidského rozvoje nelze brát jen ekonomický růst. Dvě různé země mohou mít stejnou úroveň HDP, ale odlišnou úroveň lidského rozvoje. K výpočtu HDI je potřeba standardizovat jednotlivé ukazatele vstupující do agregovaného HDI tak, aby nabývaly hodnot 0 – 1. Pro výpočet byla stanovena minima a maxima potřebných ukazatelů. Minimum očekávané délky

života je stanoveno na 20 let, maximum je 85 let. Pro index střední délky vzdělání je minimum 0 let a maximum 15 let a pro index očekávané délky vzdělání je minimum 0 a maximum 18 let. Index hrubého národního příjmu má stanovené minimum na 100 USD a maximum na 75 000 USD. Výpočet indexu vzdělanosti a očekávané délky života je počítán následovně. Index příjmu není počítán z hodnot maximálních a minimálních, ale z logaritmovaných hodnot (Unated Nations Human Development Programme, 2019).

$$index X = \frac{\text{aktuální hodnota X} - \text{minimální X}}{\text{maximální X} - \text{minimální X}} \quad (2)$$

Aktuální výpočet HDI je následující:

$$HDI = (I_{\text{očekávané délka života}} * I_{\text{vzdělanosti}} * I_{\text{příjmu}})^{1/3} \quad (3)$$

V rámci Programu rozvoje OSN (United Nations Development Programme), je HDI každoročně zveřejňován ve Zprávě o lidském rozvoji (Human Development Report). Kromě celkového indexu lze v této zprávě nalézt i subindexy, týkající se tří výše uvedených oblastí. Od roku 1993 je do hodnocení pomocí HDI zahrnována také Česká republika. Významným rokem se stal rok 2010, kdy byla změněna metodika výpočtu HDI. Z hlediska interpretace nevyjadřuje ani kvalitu života, ani životní spokojenost či štěstí, ale spíše stupeň rozvinutosti dané země z hlediska podmínek pro život a lidský rozvoj (Heřmanová, 2011).

Dle Zprávy o lidském rozvoji 2007/2008 (Unated Nations Development Programme, 2008) výpočet HDI před rokem 2010 zahrnoval očekávanou délku života při narození, index vzdělanosti (zahrnující gramotnost dospělých a podíl žáků a studentů bez ohledu na věk ve všech úrovních studia, na populaci oficiálně ve věku školní docházky), a HDP na obyvatele v USD. Je potřeba standardizovat regionální hodnoty a proto byly stanoveny konkrétní minimální a maximální hranice pro jednotlivé ukazatele. V případě střední délky života byl použit interval 25 – 85 let, u vzdělání 0 – 100 %, u HDP na obyvatele byl stanoven interval 100 – 40 000 USD v paritě kupní síly. Pro standardizaci hodnot byl použit vzorec (2), který má následující tvar:

$$index X = \frac{\text{aktuální hodnota X} - \text{minimální X}}{\text{maximální X} - \text{minimální X}}$$

Ve Zprávě o lidském rozvoji 2007/2008 (Unated Nations Development Programme, 2008) je jako příklad uveden výpočet indexu očekávané délky života v Turecku.

Očekávaná délka života při narození je 71,4 let, minimální délka života byla stanovena na 25 a maximální na 85 let. Výpočet indexu očekávané délky života by vypadal například takto:

$$\text{index očekávané délky života} = \frac{71,4-25}{85-25} = 0,773 \quad (4)$$

Výpočet indexu vzdělanosti by vypadal podobně. Jelikož od určité výše příjmu není jeho velikost podstatná pro charakteristiku stupně lidského rozvoje, je výpočet indexu HDP mírně upraven. Dosažení slušné úrovně lidského rozvoje nevyžaduje neomezený příjem. Proto se při jeho výpočtu nevychází z minimálních a maximálních hodnot, ale z logaritmovaných hodnot (Unated Nations Development Programme, 2008).

$$\text{index HDP} = \frac{(\log \text{Aktuální hodnoty HDP} - \log \text{minimální hodnota HDP})}{(\log \text{maximální hodnota HDP} - \log \text{minimální hodnota HDP})} \quad (5)$$

Pokud jsou jednotlivé ukazatele vstupující do agregovaného indexu HDI standardizovány je konečný výpočet jednoduchý. HDI je vypočten jako nevážený průměr tří výše zmíněných ukazatelů (Unated Nations Development Programme, 2008).

$$HDI = 1/3 (\text{index očekávané délky života}) + 1/3 (\text{index vzdělanosti}) + 1/3 (\text{index HDP}) \quad (6)$$

Ve Zprávě o lidském rozvoji lze nalézt celkem 5 indexů. Jsou to: **Index lidského rozvoje (HDI)**, **Index lidského rozvoje upravený podle nerovnosti (IHDI – inequity-adjusted human development index)**, **Genderově upravený index rozvoje (GDI)**, **Index genderové nerovnosti (GII)** a **Multidimensionální index chudoby (MPI)**.

Index lidského rozvoje upravený podle nerovnosti je upravený HDI, který zohledňuje nerovnosti ve zdraví, vzdělání a příjmu (dimenze zkoumané HDI) v jednotlivých zemích. IHDI je vypočítán jako geometrický průměr dimenzionálních indexů upravených o nerovnost. Čím vyšší je nerovnoměrné rozdělení vzdělání, zdraví nebo příjmů, tím je IHDI nižší oproti HDI. Pokud mezi lidmi dané země neexistuje nerovnost, jsou hodnoty IHDI a HDI sobě rovné (Unated Nations Development Programme, 2019).

Genderově upravený index rozvoje GDI se počítá téměř stejně jako HDI. Jsou stanoveny minimální a maximální hodnoty ve zkoumaných dimenzích. Dimenze jsou tentokrát zkoumané zvlášť pro muže a pro ženy. Výpočtem je tedy získán index

očekávané délky života žen, index vzdělanosti žen, index příjmu žen. Následně se pomocí geometrického průměru vypočítá HDI, ale tentokrát jen pro ženskou část populace. Stejný postup výpočtu bude proveden pro muže. Poslední krok u výpočtu GDI je, že hodnota HDI pro ženy bude vydělena hodnotou HDI pro muže a tím je získána výsledná hodnota. GII je ve Zprávě o lidském rozvoji od roku 2010. Pro výpočet GII je nutné agregovat napříč dimenzemi pro každé pohlaví (Unated Nations Development Programme, 2019).

Potůček upozorňuje na to, že souhrnné indexy jsou kritizovány řadou autorů (např. Možný, 2002; Fahey, Nolan, Whelan, 2003). Nevýhodou je nejasná míra spolehlivosti, zjednodušování reality, poskytují pouze pořadí oblastí a jejich změny v čase (Potůček, 2008, s. 303). Při agregaci dat je více dat ztraceno než získáno. Je třeba věnovat pozornost i tomu, jak spolu data souvisejí napříč různými dimenzemi (Fahey, Nolan, & Whelan, 2003).

Fahey, Nolan a Whelan (2003) zdůrazňují, že je třeba chápat data v kontextu dané země a jejího vývoje v čase. Sbírat data z různých zdrojů, zohlednit aktuální vývojové trendy.

V 90. letech v rozvojových zemích Index lidského rozvoje (HDI) vyvolal debaty a ovlivnil další politický vývoj. OSN tedy vyvinula **Index chudoby (HPI – human poverty index)**. Rozděloval se na HPI-1, pro měření chudoby v rozvojových zemích a HPI-2 pro měření v rozvinuté části světa (Fahey, Nolan, & Whelan, 2003). V roce 2010 byl tento index nahrazen **Světovým multidimenzionálním indexem chudoby (MPI – multidimensional poverty index)**. MPI je index, který měří tzv. akutní chudobu. První skupina jsou lidé žijící v podmínkách, kde nejsou naplněny jejich základní potřeby, nemají přístup k výživě, vzdělání, čisté vodě. Druhá skupina jsou lidé, kteří trpí více nedostatky najednou, např. jsou podvyživení a zároveň nemají přístup k čisté vodě (United Nations Development programme 2015). MPI je poslední index, který lze najít v každoroční Zprávě o lidském rozvoji od OSN.

Index prosperity (LPI – Legatum Prosperity Index) publikovaný nevládní organizací Legatum Institute je komplexním indikátorem, který se skládá z 12 pilířů. Každý z těchto pilířů představuje základní téma prosperity jednotlivých oblastí, které jsou měřeny pomocí příslušných ukazatelů. Každý pilíř se skládá z pěti až osmi prvků, každý prvek má jeden až osm indikátorů. Prosperita je dle Legatum Institutu definována jako kombinace těchto domén: inkluzivní společnost, otevřená ekonomika, silné postavení

lidí ve společnosti. Ke konstrukci výsledného indexu Legatum institut využívá více než 70 různých zdrojů dat a 300 indikátorů (Legatum Institute, 2021). Autoři (Janoušková, Moldan & Hák, 2017) tvrdí, že kvůli své komplexnosti je indikátor méně relevantní, navíc zasahuje i do dalších dimenzí hodnocených jinými indikátory a je obtížně interpretovatelný.

Údaje pro LPI, jsou čerpány ze statistik OECD, World Value Survey, World Bank, Zprávy o lidském rozvoji OSN apod. Celkový index vyjadřuje nejen míru ekonomické prosperity, ale i celkovou perspektivnost a neproblematičnost vývoje v jednotlivých zemích (Heřmanová, 2011).

Index environmentální výkonnosti (EPI - Environmental Performance) je souhrnný ukazatel udržitelnosti ve světě, založený na datech využívá 40 indikátorů v 11 kategoriích a hodnotí 180 zemí světa. Index je vydáván každé dva roky. Díky indexu je možné sledovat vývojové trendy, odhalit problémy, stanovit cíle a vhodné postupy k jejich dosažení. EPI je i účinný politický nástroj na podporu úsilí splnit cíle udržitelného rozvoje OSN. Index environmentální výkonnosti EPI je společný projekt Univerzity v Yale a Kolumbijské univerzity v New Yorku (Yale Center for Environmental Law & Policy, 2022).

V souvislosti s využíváním zdrojů na Zemi a negativními vlivy na prostředí je často jako indikátor používána **Ekologická stopa (Ecological Footprint – EF)** rozvíjená organizací Global Footprint Network. Ekologická stopa byla představena roku 1990 na Univerzitě Britské Kolumbie, jejími autory profesorem Williamem Reesem a Dr. Mathise Wackernagelem. Ekologická stopa měří spotřebu přírodního kapitálu a tu následně porovnává se schopností planety se regenerovat. Lze tedy uvést, že se jedná o porovnání poptávky a nabídky přírodního kapitálu. Na straně poptávky je orná půda, rybářský revír, pastviny, zastavěné plochy a lesní plocha. Na straně nabídky je biokapacita měst a států. Tedy schopnost ekosystémů produkovat využitelné materiály (potravinu a další rostlinné produkty, živočišné produkty, dřevo a prostor pro městskou infrastrukturu) a zároveň schopnost absorbovat odpady vzniklé lidskou činností, zejména emise (Global Footprint Network, 2022). Dle autorů (Janoušková, Moldan & Hák, 2017) se jedná o oblíbený indikátor a díky němu se problematika čerpání přírodních zdrojů dostala do povědomí veřejnosti. Další indikátor je např. **Uhlíková stopa (Carbon Footprint)**. Jedním číslem vyjadřuje uhlíkovou náročnost společnosti a její závislost na fosilních zdrojích. O spotřebě surovin a zátěži prostředí informuje

Materiálová stopa (Material Footprint) (Janoušková, Moldan & Hák, 2017). Dle Heřmanové (2012a, s. 111) jsou Ekologická a Uhlíková stopa v současnosti nejvíce nadějně pokusy o vyjádření materiálního blahobytu a spotřeby lidské společnosti z dlouhodobého hlediska. **Vodní stopa (Water footprint)** je zahrnovaná do zprávy o Živoucí planetě (Living planet report), která je zveřejňovaná každé 2 roky (Heřmanová, 2012a, s. 112).

Index světového míru (GPI – Global Peace Index) byl vytvořen Institutem pro ekonomiku a mír, ukazuje mírumilovnost zemí. Využívá 23 kvalitativních a kvantitativních indikátorů a měří mír ve třech hlavních oblastech: úroveň bezpečnosti ve společnosti, rozsah domácích i mezinárodních konfliktů, míru militarizace (Institute for Economics and Peace, 2022).

Index živé planety (LPI – Living planet Index) je nástrojem pro měření globální biologické rozmanitosti, je založen na populačních trendech druhů obratlovců z celého světa. Databázi s názvem Living Planet Database v současnosti uchovává informace o více než 31 000 populacích o více než 5 000 druhů savců, ptáků, ryb a obojživelníků z celého světa. Data jsou shromažďována především z online databází a vládních reportů. Index živé planety je zveřejňován ve Zprávě o živoucí planetě (Living planet Report) každé 2 roky. Index je sestaven na základě výpočtu průměrného populačního trendu. Výpočet se každý rok upravuje, nové druhy a populace přidávány a některé jsou odebrány. Tento index vznikl díky iniciativě a spolupráci dvou organizací, jsou to: Světový fond na ochranu přírody (WWF – World Wide Fund for Nature) a Londýnská Zoologická společnost (ZSL – Zoological Society of London). Světový fond na ochranu přírody je nezávislá organizace, která si klade za cíl zastavit zhoršování stavu přírody a budovat budoucnost, v níž lidé žijí v souladu s přírodou, je zachována biodiverzita, je zajištěno udržitelné využívání obnovitelných zdrojů, podporuje zamezování znečištění a plýtvání. Londýnská Zoologická společnost je vědecky orientovaná organizace na ochranu přírody. Pomáhá žít lidem a volně žijícím živočichům společně tak, aby byla zachována přírodní rozmanitost (WWF, 2022).

Hodnocení celkové úrovně digitalizace ekonomiky společnosti členských států EU je prováděno pomocí **Indexu DESI – Digital Economy and Society Index** (Index digitální ekonomiky a společnosti). Evropská komise každoročně zveřejňuje zprávu o Indexu digitální ekonomiky a společnosti. Zpráva obsahuje profily jednotlivých zemí, to pomáhá členským státům určit, v jakých oblastech potřebují přijmout opatření. V této

zprávě jsou i analýzy klíčových oblastí digitální politiky na úrovni EU. Tento souhrnný index má 3 vrstvy, zahrnuje ukazatele digitální výkonnosti a Evropská komise tímto způsobem sleduje pokrok v zemích EU od roku 2014 (European Commission, 2022a). Dle metodologické příručky (European Commission, 2022b) první vrstva obsahuje 4 hlavní dimenze, ve druhé je 10 subdimenzí a ve třetí vrstvě je 32 dílčích indikátorů. Struktura indexu DESI je v příloze B.

Tab. 4: Dimenze a subdimenze DESI

Dimenze	Subdimenze
Lidský kapitál	Dovednosti uživatelů internetu
	Pokročilé dovednosti
Konektivita	Využití pevného širokopásmového připojení
	Pokrytí pevným širokopásmovým připojením
	Mobilní širokopásmového připojení
	Ceny širokopásmového připojení
Integrace digitálních technologií	Digitální intenzita
	Digitální technologie pro podniky
	Elektronický obchod
Digitální veřejné služby	Elektronická veřejná správa

Zdroj: European Commission, 2022b, zpracováno autorkou

Index šťastné planety (HPI – Happy Planet Index) ukazuje, jak se jednotlivým národům daří dosahovat dlouhý, šťastný a udržitelný život. Tento index kombinuje tři prvky, které ukazují, jak efektivně využívají jednotlivé země svůj přírodní kapitál, aby se jim podařilo dosáhnout dlouhý a spokojený život. První prvek je blahobyt. Data pochází od společnosti Gallup World Poll data (Gallup, Inc), která vydává každoročně Zprávu o světovém štěstí (World Happiness Report). Ve zprávě je hodnoceno více než 150 zemí světa. Obyvatelé každé ze sledovaných zemí hodnotí kvalitu života na stupnici od 0 do 10. Druhý prvek je očekávaná délka života. Tento údaj pochází od OSN, která tento údaj zveřejňuje ve Zprávě o lidském rozvoji v rámci Programu pro lidský rozvoj. Poslední prvek je index Ekologická stopa, který pochází od společnosti Global Footprint Network a udává spotřebu přírodního kapitálu a schopnost regenerace planety, v globálních hektarech (The Wellbeing Economy Alliance, 2021).

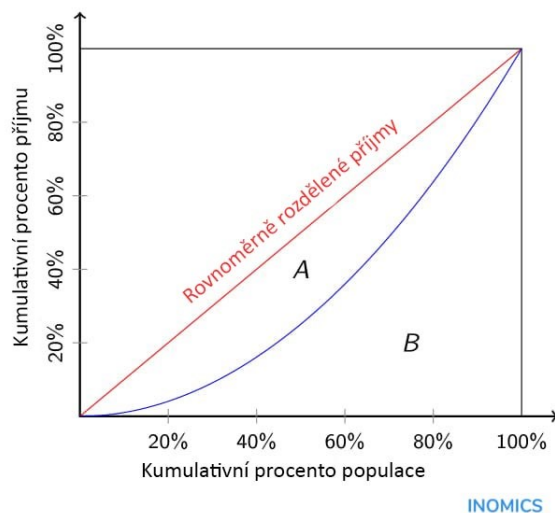
$$HPI = (\text{blahobyt}) * (\text{očekávaná délka života}) / (\text{Ekologická stopa}) \quad (7)$$

Index lepšího života (BLI – Better Life Index), byl vytvořen v roce 2011 Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Důvodem vytvoření tohoto indexu byla obava, že makroekonomické ukazatele, typu HDP, neposkytují dostatečně podrobný obraz o životních podmínkách běžných občanů. Cílem této iniciativy je vyvinout takový nástroj, který bude lépe odrážet vývoj společnosti. V roce 2011, kdy index vznikl, se skládal z 11 témat: podmínky bydlení, životní prostředí, sociální prostředí, rovnováha mezi profesním a soukromým životem, osobní bezpečnost, vzdělání, zdraví, pocit účasti na demokratickém procesu a celková spokojenost se životem (Bilicki, 2012). Každé z 11 témat má 1 – 4 dílčí ukazatele, které jsou zprůměrovány stejnou vahou. Data většinou pochází z oficiálních zdrojů např. ze statistik OSN nebo od národních statistických úřadů. Některá data jsou od společnosti Gallup World Poll, která sbírá data ve více než 140 zemích světa. BLI pokrývá 38 členských zemí OECD a Brazílii, Rusko, Jižní Afriku. Sama OECD uvádí, že BLI není možné používat pro srovnání v čase, jelikož se jeho metodika stále upravuje a navíc některé ukazatele spadající do BLI se v čase mění poměrně pomalu a pro vyhodnocení jejich změny je třeba počkat několik let (OECD, n.d.a).

Giniho index měří, do jaké míry se odchyluje rozložení příjmů nebo spotřeby mezi jednotlivci a domácnostmi od dokonale rovnoměrného rozdělení. Nabývá hodnot 1 – 100, přičemž 0 značí dokonalou rovnost a 100 představuje dokonalou nerovnost (The World Bank, n. d.). Byl vytvořen italským statistikem Corradem Ginim v roce 1912, svou práci zakládal na Lorenzově křivce, která byla představena americkým ekonomem Maxem Lorenzem několik let předtím (Ceriani & Verme, 2012). Giniho koeficient, (který nabývá hodnot 0 – 1) vynásobený 100 je Giniho index. Giniho koeficient je graficky znázorněn právě pomocí Lorenzovy křivky, která znázorňuje rozdělení příjmů. V grafu je na ose x kumulativní procentní podíl lidí seřazený podle jejich příjmu od nejchudších po nejbohatší. Na ose y je kumulativní podíl na celkových příjmech v zemi. Červená přímka na grafu níže odpovídá nulové hodnotě Giniho koeficientu a značí, že příjmy jsou rovnoměrně rozloženy. Pokud je hodnota Giniho koeficientu 0 nebo 1 jsou to extrémní případy. Pro většinu zemí se hodnota pohybuje někde mezi tím. Giniho koeficient znázorněný modrou křivkou lze vypočítat následovně: $A / (A+B)$. Plocha A je část mezi červenou křivkou (rovnoměrně rozdělených příjmů) a modrou křivkou. Plocha B je mezi modrou křivkou a osou x. Čím

větší je plocha B v poměru k ploše A, tím nižší je Giniho koeficient, a tedy tím nižší je příjmová nerovnost v zemi (Salish, 2020).

Obr. 2: Giniho koeficient



Zdroj: Salish, 2020

Oficiální rozvojová pomoc (ODA – Official Development Assistance) je vládní pomoc zaměřena na hospodářský rozvoj a blahobyt v rozvojových zemích. Oficiální rozvojová pomoc byla definována OECD Výborem pro rozvojovou spolupráci (DAC – Development Assistance Committee) a od roku 1969 se stala hlavním nástrojem pro měření zahraniční rozvojové pomoci. Údaje o ODA (a další potřebná data) shromažďuje, ověřuje a zveřejňuje OECD. ODA jde do zemí a teritorií, které jsou na seznamu Výboru pro rozvojovou spolupráci (DAC). Tento seznam je aktualizován každé 3 roky. Výbor rovněž v průběhu času několikrát upravil i metodu výpočtu ODA. V roce 2019 se standardem pro měření ODA stal tzv. grantový ekvivalent. Grantový ekvivalent je měřítkem dárcovského úsilí (granty, půjčky a další peněžní toky). Aby bylo možné vykazovat úvěry, jako ODA musí být splněny specifické podmínky Mezinárodního měnového fondu a Světové banky (OECD, 2021). Pro hodnocení rozvoje vydal Výbor pro rozvojovou spolupráci (DAC) 6 evaluačních kritérií: relevance, soudržnost, účinnost, efektivitu, dopad a udržitelnost. Tato kritéria slouží jako základ pro hodnotící posudky. Výbor doplnil následující 2 principy užití těchto kritérií, aby evaluace byla užitečná a kvalitní. Měla by být kontextualizována, tzn. chápána v souvislosti s konkrétním hodnocením, zúčastněnými stranami, hodnocenou intervencí. Použití kritérií závisí na účelu hodnocení. Kritéria by se neměla používat

mechanicky. V závislosti na účelu hodnocení lze hodnotící analýze každého kritéria věnovat více či méně času a zdrojů (OECD, n.d.b).

Indikátor čistých úspor (GS – Genuine savings) je nástroj navržený Světovou bankou a slouží k posouzení udržitelnosti ekonomiky. Čisté neboli skutečné úspory mají reprezentovat čistou změnu celé řady aktiv důležitých pro rozvoj (vyrobená aktiva, přírodní zdroje, kvalitu životního prostředí, lidské zdroje a zahraniční aktiva). Při výpočtu je odečtena hodnota čerpaných přírodních zdrojů (lesy, vody, atd.) pokud jsou čerpány neudržitelně. Dále se odečítají škody způsobené znečištěním včetně poklesu blahobytu v podobě nemocí a lidského zdraví. Čisté úspory považují výdaje na vzdělání (knihy, platy učitelů, atd.) za úspory jelikož je tak zvyšována hodnota lidského kapitálu. Jsou odečteny čisté zahraniční půjčky, čisté oficiální transfery jsou přičteny a je odečtena hodnota čerpání zdrojů. Tímto způsobem lze odhadnout, zda je celkové bohatství vytvářeno nebo spotřebováváno. Dle výzkumníků Světové banky je Indikátor čistých úspor velmi užitečný, protože představuje problematiku životního prostředí a čerpání zdrojů tak, aby jí chápala i ministerstva financí a místního rozvoje. Jedná se o nástroj, který může pomoci při plánování a oproti jiným nástrojům má tu výhodu, že poskytuje jedno kladné či záporné číslo. Pokud země dosahuje dlouhodobě záporných výsledků, znamená to, že se vydala neudržitelnou cestou a to bude mít negativní dopad na blahobyt a rozvoj (Everlett, Wilks, 1999).

Index vstřícnosti k rozvojovým zemím (CDI – The Commitment to Development Index) hodnotí 40 nejmocnějších zemí světa podle jejich politiky, která následně ovlivňuje lidi žijící v chudších zemích. Ukazatel se nesoustředí pouze na zahraniční pomoc, pokrývá 8 různých oblastí: rozvojové financování, investice, migrace, obchod, životní prostředí, zdraví, bezpečnost a technologie (Center for Global Development, n.d.).

Každá z těchto oblastí je tvořena z několika dalších ukazatelů. Některé z těchto ukazatelů se sami skládají z jiných ukazatelů nebo jsou pro jejich výpočet potřeba další ukazatele. Jedná se tedy o složený neboli agregovaný index (Syrovátka, 2013).

CDI může pomoci běžným občanům pochopit, jak politika jejich země přispívá ke globálnímu rozvoji. Může sloužit i vládám při určování klíčových oblastí rozvoje, které chtějí v budoucnu zlepšit a pro porovnání s ostatními zeměmi. CDI kvantifikuje politiku dané země v 8 oblastech. Skóre v každé oblasti je vedeno v procentech a konečné skóre

země je průměr hodnocení v jednotlivých oblastech. Hodnocení je upraveno podle velikosti dané země. Údaje pocházejí z oficiálních databází Světové banky, OECD, OSN, nebo od akademických výzkumníků (Center for Global Development, n.d.).

Globální index konkurenceschopnosti (GCI – Global Competitiveness Index) je každoročně publikován v rámci Globálního reportu konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Report) a publikuje ho Světové ekonomické fórum. Cílem je podpořit tvůrce národních politik, aby usilovali o dlouhodobou prosperitu a nikoliv jen o krátkodobý růst. Od roku 2018 je aktuálně používán GCI 4.0, který se zaměřuje zejména na produktivitu (WEF, Schwab, & Zahidi, 2022). Původní index obsahoval 114 dílčích indexů, které byly seskupeny do 12 pilířů. Váha dílčího indexu se pohybovala od 5 % do 15 %, v závislosti od toho, do kterého pilíře spadá a stupni rozvoje dané země. Upravený GCI 4.0 má 103 indexů a také 12 pilířů. Všechny pilíře mají stejnou váhu (8,33%) a ke stupni rozvoje země se již nepřihlíží (Olczyk, Kuc-Czarnecka & Saltelli, 2022). Autoři Olczyk, Kuc-Czarnecka a Saltelli, (2022) se ve své studii zabývali tím, zda tato změna metodiky výpočtu přispěla ke zlepšení výpovědní schopnosti indexu. Autoři dospěli k závěru, že by bylo opodstatněné použít jiné váhy a menší množství proměnných. Z jejich analýzy rovněž vyplývá, že původní GCI odrážel realitu lépe.

Globální inovační index (GII – Global innovation index) byl založen roku 2007 a je každoročně vydáván v Globálním reportu inovací (The Global innovation Report). Od roku 2021 je vydáván World Intellectual Property Office (WIPO) a Portulans Institutem. Původně se jednalo o společný projekt Cornellovi Univerzity, INSEAD Business School a World Intellectual Property Office (WIPO). GII je založen na dvou dílčích indexech, které jsou oba stejně důležité: dílčí index inovačních vstupů a dílčí index inovačních výstupů. Index je počítán jako jednoduchý průměr těchto dvou indexů. Index inovačních vstupů obsahuje 5 pilířů (instituce, lidský kapitál a výzkum, infrastruktura, sofistikovanost trhu, sofistikovanost podniků) a index inovačních výstupů má 2 pilíře (znalostní a technologický výstup, kreativní výstup). Každý z těchto pilířů má až pět ukazatelů a jejich skóre se vypočítává metodou váženého průměru (WIPO, 2022).

Světový index podnikání (GEI – Global Entrepreneurship Index) je vydáván každoročně Institutem pro podnikání a rozvoj (GEDI - Global Entrepreneurship and Development Institute). GEDI sbírá informace o podnikatelském prostředí, které chápe jako kombinaci postojů, zdrojů a infrastruktury. GEI měří stav podnikatelského

prostředí u 137 zemí světa a poskytuje jejich srovnání v domácím i mezinárodním kontextu. GEI má celkem 14 pilířů. GEDI shromažďuje data o podnikatelských postojích, schopnostech a aspiracích místních obyvatel a následně je porovnává se sociální a ekonomickou vybaveností – ta zahrnuje prvky jako je širokopásmové připojení a dopravní spojení s vnějšími trhy (GEDI, n. d.).

Index cílů udržitelného rozvoje (SDGI – Sustainable Development Goals Index) je vydáván každoročně od roku 2016 iniciativou OSN s názvem Síť pro řešení udržitelného rozvoje (Sustainable development solutions network). SDGI hodnotí výkon zemí v oblasti 17 cílů udržitelného rozvoje, každému cíli je přiřazena stejná váha. Skóre nabývá hodnot mezi 0 (nejhorší možný výsledek) a 100 (nejlepší). Dvě třetiny dat pocházejí z oficiálních statistik (agentury OSN) a třetina pochází od výzkumných center, univerzit a nevládních organizací (Sachs a kol., 2022).

Index udržitelné společnosti (SSI – Sustainable Society Index) sleduje úroveň udržitelnosti zemí ve třech oblastech: lidský blahobyt, environmentální blahobyt, ekonomický blahobyt. Tyto tři kategorie odpovídají 3 pilířům udržitelnosti. Oblast, kde je sledován lidský blahobyt se dále dělí na tři kategorie a 9 indikátorů. Environmentální blahobyt se skládá ze dvou kategorií a je založen na pěti ukazatelích. Ekonomický blahobyt se skládá ze dvou dílčích kategorií a pěti ukazatelů. Hodnocení jsou na stupnici od 1 (nejslabší) do 10 (nejsilnější). Výsledkem není celkové skóre udržitelnosti, které kombinuje všechny tři oblasti. Index udržitelné společnosti původně vznikl z iniciativy nizozemské Nadace pro udržitelnou společnost (Sustainable Society Foundation) od roku 2020 ho převzala Technická vysoká škola v Kolíně nad Rýnem (TH Köln, 2022).

Čistý zelený národní produkt (GNNP – Green National Net Product) počítán tak, že se odhadne čistý národní produkt, tím že se odečte znehodnocení fyzického kapitálu od hrubého národního produktu. Poté se provedou úpravy, které zohledňují specifické proměnné pro přírodní prostředí, jako jsou obnovitelné zdroje, vyčerpatelné zdroje, znečištění vod, naleziště surovin (Evans, Strezov & Evans, 2015).

Index udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW – Index of Sustainable Economic Welfare) byl vyvinut v 80. letech minulého Hermanem Dalym a Johnem Cobbem. Byl vyvinut jako alternativa k HDP a HNP, aby byly zohledněny vazby mezi životním prostředím, společností a ekonomikou (Schepelmann a kol., 2010). Důvodem

jeho vzniku byly obavy, že HDP a HNP nejsou vhodnými ukazateli současného blahobytu, ani udržitelnosti. ISEW má odstranit některé jejich nedostatky a být spolehlivým peněžním ukazatelem blahobytu a udržitelnosti (Neumayer, 1999).

Autoři (Schepelmann a kol., 2010) uvádí, že ISEW lze definovat následovně:

$$\begin{aligned} ISEW = & + \textit{osobní spotřebitelské výdaje} \\ & - \textit{úprava o příjmovou nerovnost} \\ & + \textit{práce domácností} \\ & - \textit{náklady na zhoršující se životní prostředí} \\ & - \textit{osobní výdaje na ochranu} \\ & + \textit{neobranné veřejné výdaje} \\ & - \textit{ekonomické úpravy} \\ & - \textit{znehodnocení přírodního kapitálu} \end{aligned} \quad (8)$$

V literatuře a dalších zdrojích lze dohledat mnohem více indikátorů, indexů a nástrojů pro měření kvality života a udržitelného rozvoje společnosti na makroregionální úrovni.

Je zřejmé, že mezi odborníky je snaha vyvinout nástroj pro měření kvality života a udržitelného rozvoje, který by měl lepší vypovídací schopnost než HDP nebo HNP.

Díky činnosti výše zmíněných institucí existuje celá řada indikátorů více či méně známých. Často se jedná o dílčí indikátory, jejichž prostřednictvím jsou sledovány různé oblasti kvality života, ty ovšem nejsou schopny vypovídat komplexně o dané problematice. Proto jsou často využívány složené, neboli agregované indikátory kvality života. Heřmanová ovšem upozorňuje na to, že ani agregované ukazatele kvality života nejsou dokonalé. I v dobře navrženém složeném ukazateli se vytrácí logické a příčinné souvztažnosti mezi dílčími indikátory, tím se vytratí podstatné informace, které by mohly být využity v následné interpretaci výsledků (Heřmanová, 2012a, s. 96, 97).

Autor (Syrovátka, 2013) upozorňuje, že každá agregace s sebou přináší výhody i nevýhody. Mezi výhody agregovaných ukazatelů patří to, že umožňují shrnutí komplexní vícerozměrné reality. Umožňují jednodušší interpretaci oproti hledání trendu v několika samostatných ukazatelích a usnadňují komunikaci s veřejností. Jako nevýhody autor uvádí fakt, že složené ukazatele mohou poskytovat zavádějící informace, pokud jsou nesprávně konstruovány nebo interpretovány. Pokud jsou ignorovány obtížně měřitelné dimenze, může to vést až k zavádění nevhodných opatření. Dále mohou nabádat ke zjednodušeným závěrům nebo skrývat nedostatky v některých dimenzích a tím ztížit jejich nápravu. Autor uvádí, že složené ukazatele

mohou být zneužity k podpoře prosazované politiky, pokud proces konstrukce není transparentní a založen na silných statistických nebo konceptuálních principech.

5 Kvalita života a udržitelný rozvoj

Kvalita života a udržitelný rozvoj jsou dva pojmy, které jsou spolu velice úzce spjaty. Možnost žít v příznivém prostředí patří mezi základní lidská práva. V roce 1992 OSN na konferenci o životním prostředí a rozvoji v Riu de Janeiru, přijala deklaraci, jejíž první zásada zní:

„Lidé jsou v rámci udržitelného rozvoje středem zájmu. Mají právo na zdravý a produktivní život, který je v souladu s přírodou.“ (Evropská agentura pro životní prostředí, 2012)

Pro zlepšení životního prostředí je třeba provést sociální i technologické změny. Moderní průmyslové technologie fyzicky působí na přírodu. Toto působení vychází z předpokladů ve společnosti a má i společenské dopady. Nepříznivé ekologické působení lze odvrátit pouze tehdy, odvrátí-li se obyvatelé vyspělých zemí od konzumního života a budou žít skromněji, dle teorie trvale udržitelného rozvoje (Vaňurová, 2005, s. 34).

Skutečnost, že moderní společnost je materiálně zaměřená, je patrná. Respondenti empirických studií, označili životní úroveň jako jeden z hlavních faktorů, který ovlivňuje jejich spokojenost se životem (Potůček, 2008, s. 306). Dle výzkumu Petry Böhneke (2005) s názvem „First European quality of life survey: Life satisfaction, happiness and sense of belonging“ je nejdůležitější podmínkou pro spokojený život uspokojivá životní úroveň.

Bohatství poskytuje lidem svobodu, což je jeden z aspektů kvalitního života. Faktory určující spokojenost jedince budou více naplněny u těch s vyššími příjmy.

Obyvatelé zemí s nízkou životní úrovní si spojují ekonomický růst s vyšší spokojeností v životě. Naopak občané bohatých zemí si nespojují růst příjmů a subjektivního pocitu štěstí. Potůček se odkazuje na článek od Richarda Easterlina (1974) „Does the economic growth improve human lot? Some Empirical evidence.“ V tomto článku se Easterlin odkazuje na výsledky analýz časových řad a poukazuje i na paradox, který lze v jistých časových úsecích pozorovat. V některých zemích analýzy časových řad ukazují na pokles subjektivně vnímaného štěstí v doprovodu s růstem bohatství (Potůček, 2008, s. 307). Easterlin porovnával data z let 1959 – 1963. Respondenti hodnotili svůj pocit štěstí na stupnici 0-10 a tyto hodnoty porovnával s hodnotou HDP na obyvatele. V USA

lidé hodnotili své štěstí 6,6 bodů a HDP na obyvatele bylo 2790 USD. V zemích jako je Kuba (516 USD) a Egypt (225 USD) byly hodnoty HDP na obyvatele výrazně nižší, ale hodnoty štěstí poměrně vysoké. Respondenti na Kubě v té době hodnotili své štěstí 6,4 body a v Egyptě 5,5 (Easerin, 1974, s. 105). Teorií, které se to pokoušejí vysvětlit existuje několik.

Ekonom Tibor Scitovsky (*The Joyless economy: The Psychology of Human Satisfaction*, 1992) tento jev vysvětluje pomocí rozdělení statků na pohodlné (comfort goods) a kreativní (creative goods). U kreativních statků roste mezní užitek s dobou jejich užívání. Pohodlné statky přinášejí okamžité uspokojení, to ovšem časem klesá (Potůček, 2008, s. 307).

Pohodlné statky jsou relativně snáze dostupné než v minulosti, a proto je spotřeba kreativních statků obtížnější (Bianchi, 2004, s. 398).

Scitovsky nepoukazoval jen na rozpor mezi pohodlným zbožím a kreativním, ale i na rozpor mezi standardizovaným zbožím a individuálními potřebami, mezi specializovanými znalostmi a všeobecnými schopnostmi. Dále rozlišoval 2 formy spokojenosti, pramenící buď z motivace, nebo z potěšení (Bianchi, 2004, s. 395).

Scitovsky komentoval výzkum Easerina (1974) a jako možnou příčinu vyzorovaného paradoxu uvádí čtyři neměřitelné jevy, které mají vliv na subjektivní pocit štěstí: společenský status, pracovní spokojenost, novoty a návyky. Scitovsky se významně zabýval spokojeností v zaměstnání. Soustředil se jak na vnitřní uspokojení, tak i na sociální status, který mohou určitá zaměstnání poskytovat. Spokojenost se společenským statutem může vyplývat z více faktorů, např. uznání ostatních za úspěchy či dovednosti atp. Pokud vyplývá z výše příjmu, může se pak takové usilování o určitý společenský status stát tzv. hrou s nulovým součtem, kdy jedinec to, co na jedné straně získá, na druhé zase ztratí. Vše tedy nasvědčuje tomu, že jak společenský status, tak i zaměstnání jsou pro blahobyt a pocit štěstí spíše relativní (Bianchi, 2004, s. 403).

Ekonomové vždy věděli, že bohatství samo o sobě nepřináší štěstí. Ekonomická analýza se často implicitně opírá o předpoklad, který lze formulovat takto: „I když bohatství nebo ekonomický blahobyt nepřináší proporcionální zvýšení štěstí, určitě by neměly způsobovat jeho snižování“ (Luigino Bruni, 2004, citovaný v Potůček, 2008).

6 Ekonomický rozměr udržitelného rozvoje

S postupem času s rostoucím povědomím o udržitelném rozvoji se rozvinuly dvě disciplíny ekonomie – environmentální a ekologická ekonomie.

Environmentální ekonomie neboli ekonomie životního prostředí, pojednává o tom jak hlavní ekonomické činnosti, tedy produkce a spotřeba, ovlivňují stav životního prostředí a naopak (Štěpánek, 1997, citovaný v Nováček, 2011, s. 232).

Environmentální ekonomie dále rozlišuje dva přístupy morální a ekonomický (Moldan, 2009, s. 331).

- Morální vychází z předpokladu, že nešetrné chování k přírodě vyplývá z neinformovanosti lidí. Spoléhá na výchovu, vzdělání a osvětu, že pomůže lidem k dostatečnému uvědomění, k lepší morálce a tím změni lidské návyky a postoje.
- Ekonomický postoj spočívá v přesvědčení, že se lidé chovají tak, jak se chovají proto, že je to pro ně ekonomicky výhodné (Moldan, 2009, s. 331). Ekonomie životního prostředí se zabývá především tím, jak zvyšovat životní úroveň společnosti, která zahrnuje nejen spotřební statky, ale zároveň i životní prostředí na vysoké úrovni. Rovněž se zabývá způsoby jak dosáhnout environmentální cíle stanovené politikou, tak aby tyto změny neměly neblahé dopady na společnost. Další otázkou je jak více integrovat politiku životního prostředí do dílčích odvětví politiky (regionální politiky, energetická politiky, atp.) (Štěpánek, 1997, citovaný v Nováček, 2011, s. 232).

Ekologická ekonomie rozšiřuje environmentální ekonomii, jelikož její východiska považuje za příliš úzká. Cílem ekologické ekonomie je „ekonomie stálého stavu“ (steady state economy). Nepřijímá neustálý hospodářský růst protože, dle ekologické ekonomie, je právě ten zdrojem problémů. Základní podmínkou udržitelnosti dle ekonomie životního prostředí je zachování kapitálu. Vysvětluje to tzv. Hartwickovo pravidlo: pokud jsou přírodní zdroje využívány, je možno udržet spotřebu jen na takové úrovni spotřeby, aby úroveň kapitálu neklesla. Dle Světové banky je skutečné bohatství státu tvořeno třemi druhy kapitálu: přírodní, produkovaný a tzv. nepostižitelný, který je tvořen lidmi, vzděláním a hodnotami (Moldan, 2009, s. 333).

Dle Maiera (2012, s. 158) je hospodářský rozvoj jednou z podmínek udržitelného rozvoje, protože z dlouhodobého hlediska vytváří zdroje pro zlepšování kvality života obyvatel a tím posiluje sociální pilíř udržitelného rozvoje. Hospodářský rozvoj rozlišuje kvantitativní (růst ekonomického produktu na určitém území), nebo kvalitativní (změna podmínek, které vedou k efektivnímu využívání zdrojů).

Moldan (2009, s. 333) rozlišuje dva druhy udržitelnosti: slabou a silnou.

- **Slabá udržitelnost** se zakládá na předpokladu, že jednotlivé druhy kapitálu, lze vzájemně nahrazovat.
- **Silná udržitelnost** znamená, že prvky přírodního kapitálu jsou nenahraditelné. Kompromis mezi silnou a slabou udržitelností je **kritické pojetí kapitálu** a znamená, že udržitelnosti lze dosáhnout, pokud budou zachovány vybrané, kritické prvky přírodního kapitálu, nejpodstatnější prvky, procesy ekosystémů, nenahraditelné součásti přírody.

Materiální příčina produkce je tok přírodních zdrojů a zásoba přírodního kapitálu. Zásoba kapitálu, která pomáhá přeměnit vstupy na výstupy, představuje **působící příčinu** produkce. Materiální příčiny (např. lesy) nelze substituovat působící příčinou (počtem motorových pil nebo pracovníků). Přírodní kapitál a lidmi vytvořený kapitál tedy představují komplementy nikoliv substituty (Nováček, 2011, s. 234).

6.1 Hodnota přírodního kapitálu

Moldan (2009, s. 335) se ve své knize zabývá mimo jiné tím, jakou hodnotu mají přírodní služby, když nemají přidělenou žádnou cenu, podle které by bylo možné je ekonomicky analyzovat. Celkovou ekonomickou hodnotu přírodních služeb rozděluje na užitnou hodnotu a neuzitnou hodnotu. Užitnou hodnotu mají přírodní statky a služby, které mohou být dále využity k výrobě a spotřebě. Neuzitná hodnota představuje hodnotu existenční, součásti přírody existující nezávisle na lidech a nejsou nikým využívány. Zdroj existenční hodnoty je etické přesvědčení, že rostliny, zvířata a ekosystémy mají hodnotu už jen tím, že existují. Využití prvků ekosystémů se dále dělí na spotřební a nespotební. Pokud jsou spotřebovávány, snižuje se tím jejich objem. Při nespotebním využití přírodních statků, služeb se jejich množství nemění (např. rekreace v přírodě). Pokud jsou přírodní zdroje využívány, ať už spotřebním nebo nespotebním způsobem, dle ekonomického přístupu tedy mají **přímou užitnou**

hodnotu. Naopak nepřímou užitnou hodnotu představují přírodní cykly, které jsou využívány spíše jako podpůrné při produkci zboží a služeb. Jedná se o kontrolu škůdců, opylování, tvorbu půdy, čištění vody a vzduchu atp. **Opční hodnotu** mají takové složky ekosystémů, které nejsou momentálně využívány, ale existuje potenciál, že je využijí budoucí generace. Pokud jsou vynaloženy prostředky na prevenci trvalého poškození ekosystémů, jedná se o hodnotu kvaziopční.

Ohodnotit přírodní kapitál se pokusila i Světová banka. Vydala knihu *The Changing Wealth of Nations 2018*, kde byl sledován vývoj 141 zemí v období 1995 – 2014. Podíl přírodního kapitálu na celkovém kapitálu světa vyčíslila na 3 % (The World Bank, 2018b). Při výpočtu přírodního kapitálu zohlednili energii z fosilních paliv, minerály, zemědělskou půdu, lesy a chráněné oblasti. Některá přírodní aktiva nebyla do výpočtu zahrnuta, mohou být započítána v budoucnu (voda, ryby, obnovitelné zdroje energie a některé přírodní služby). Za sledované období se hodnota přírodního kapitálu zdvojnásobila. Tento růst způsobila změna cen a množství neobnovitelných zdrojů. Hodnota obnovitelných zdrojů také rostla, ale v porovnání s celkovým světovým kapitálem pomalu – obnovitelné zdroje měly růst o 44 % a celkový světový kapitál o 66 %. Hodnota lesních aktiv (dřevo a ostatní lesní produkty) klesla o 3 % a hodnota dřeva celosvětově klesla o 9 % (The World Bank, 2018a).

Nováček (2011, s. 235) odkazuje na ekologického ekonoma Hermana Dalyho a jeho tvrzení, že poprvé v historii se lidstvo dostalo do situace, kdy růst ekonomické prosperity není omezován nedostatkem kapitálu vyrobeného lidmi, ale nedostatkem přírodního kapitálu. V minulosti, když se objevil limitující faktor, následovalo období restrukturalizace ekonomie a právě v takovém období se nyní nacházíme.

6.2 Příčiny poškození životního prostředí

Ekologičtí ekonomové kritizují podřízení politiky národního hospodářství indikátoru ekonomického růstu. Zpochybňují možnost kontinuálního ekonomického růstu a zdůrazňují, že ekonomický růst nezaručuje zlepšení kvality života. Ekologická ekonomie vidí příčinu poškozování prostředí v ekonomickém paradigmatu ve společnosti. Tento vzorec myšlení podporuje neudržitelný individualismus a podceňuje význam ekosystémů pro lidstvo (Čamrová, 2012, s. 87).

Hlavní myšlenka ekonomické teorie založené na **individualismu** je ta, že pouze jednotlivec má cíle a může jednat. Naopak **kolektivismus** pojímá člověka jako společenskou bytost, která si utváří hodnoty díky příslušnosti k určité skupině, instituci nebo třídě. Jeho jednání tedy určuje okolí. Tendenci prosazovat státní zásahy do tržních aktivit mají právě zastánci kolektivismu. Představitelem kolektivismu je např. ekonom Karl Marx a představitelé individualismu jsou např. neoklasičtí ekonomové (Čamrová, 2012, s. 26).

6.3 Nástroje environmentální politiky

Nástroje environmentální politiky je, dle Moldana (2009, s. 347), možno rozdělit do 3 hlavních kategorií:

- Dobrovolné – lidé, firmy nebo obce se sami začnou chovat ekologicky a zodpovědně.
- Regulační – nařízení, zákazy, limity, normy atp.
- Ekonomické – vycházejí z předpokladu, že se lidé budou chovat ekologicky, pokud to bude pro ně výhodné.

V každé zemi existují environmentální daně a poplatky, které mají za cíl jednak přinést finanční prostředky státu a jednak vyvolat změnu v chování platících subjektů. V ČR vybrané daně putují do státního rozpočtu a poplatky do Státního fondu životního prostředí (Moldan, 2009, s. 347).

Pro činnosti spojené s ochranou životního prostředí je významný zdroj financování především státní rozpočet. Podporuje tyto aktivity formou dotací nebo bezúročných půjček (Tošovská, 2010, s. 99).

Moldan (2009, s. 348) se zabývá problematikou ekologické daňové reformy. Takové reformy by měly být výnosově neutrální, tzn. nezvyšovat ani nesnižovat celkovou daňovou zátěž. Zdaněny by měly být činnosti přinášející environmentální zátěž (čerpání zdrojů, emise apod.). Ekologické daně patří do skupiny daní ze spotřeby. Na druhé straně by měly být sníženy daně z příjmu.

Tošovská (2010, s. 102) doplňuje, že právě fiskální výnosová neutralita umožňuje dosáhnout tzv. dvojité dividendy. Tedy jednak dosáhnout cílů environmentální politiky a jednak snížit daňové zatížení v jiné oblasti a podpořit tak zaměstnanost, ekonomický růst apod.

V první fázi ekologické daňové reformy v ČR, která probíhala 2008 – 2010, byly zavedeny: daň z elektřiny, tuhých paliv a ze zemního plynu (a některých dalších plynů). Tyto komodity mají nízkou elasticitu poptávky, tudíž dle očekávání nebude změna chování spotřebitelů výrazná (Tošovská, 2010, s. 103).

Druhá fáze (2010 – 2013) představovala diferenciaci sazeb daní zavedených v první etapě. Třetí fáze (2014 – 2017) je vyhodnocení dopadů daňové reformy, další úprava (Ministerstvo životního prostředí, 2008).

Moldan (2009, s. 349) do kategorie nástrojů environmentální politiky řadí i zálohovací systém. Nepatří sem pouze zálohy na vratné lahve, ale i např. na likvidaci autovraků nebo elektroodpadu. Spadají sem i platby, které povinně odvádí důlní společnosti do rezervního fondu, ze kterého se budou platit náklady na nápravu důsledků těžby.

Brezina (2009, s. 195) se odkazuje na informace společnosti EKO-KOM a uvádí, že společnosti CocaCola a Pepsi Cola se v ČR v 90. letech snažily zavést vratnou plastovou láhev, ale marně, u spotřebitelů neměly úspěch.

Jak již bylo uvedeno výše, pro činnosti spojené s ochranou životního prostředí jsou hlavním zdrojem veřejné rozpočty. Ne vždy jsou dotace pozitivní skutečností ve vztahu k životnímu prostředí. Jako příklad takových dotací, které by bylo vhodné napravit, Moldan (2009, s. 349) uvádí např. dotace v uhelném průmyslu a také dotace v zemědělství. Tím stát podporuje činnost, která škodí životnímu prostředí. Obecně vzato, zemědělské dotace škodí z hlediska mezinárodního obchodu, znevýhodňují zahraniční zboží a to je méně konkurenceschopné.

6.4 Limity udržitelného rozvoje, současná situace

Rozvíjet se znamená rozšiřovat nebo uvádět do lepšího stavu. Když něco roste, stává se to kvantitativně větším. Planeta Země se rozvíjí, ale neroste. Meze růstu existují, ale je důležité, aby neexistovaly meze rozvoje (Meadows, Meadows, Rensers, 1992, citovaný v Nováček, 2011, s. 235).

Koncept environmentálních limitů rozvoje lidské společnosti, chápe kvalitní životní prostředí jako jeden z pilířů udržitelného rozvoje, kdy cílem není zcela utlumit čerpání přírodních zdrojů či zcela eliminovat produkci odpadů, ale spíše zajistit jejich efektivní využívání a obnovu (Heřmanová, 2011). Současná společnost musí řešit otázky, jež

předchozí generace řešit nemusely, jako například geneticky modifikované potraviny, globalizaci, recyklaci aj.

Z řad vědců i laické veřejnosti existují zastánci i odpůrci geneticky modifikovaných potravin. **GMO** potraviny jsou předmětem debat a pravděpodobně budou i nadále. Od roku 2004 je v EU povinné označovat potraviny, které obsahují geneticky modifikované organismy. Živočišné produkty vyrobené ze zvířat krmených GMO rostlinami označovány být nemusejí, protože už neobsahují žádnou GMO bílkovinu (Brezina, 2009, s. 155).

Roorda uvádí, že to není bez rizika. Pokud bude takto modifikovaná plodina mezi ostatními nemodifikovanými, může dojít k neúmyslnému přenesení genetické informace např. hmyzem. Roorda si klade otázky, v jaké situaci může modifikování plodin vyústit – v tomto případě jaký vliv to bude mít na rýži jako plodinu, nepředvídané vedlejší účinky na lidský metabolismus, či otravu hmyzu na rýžových polích (Roorda, 2021, s. 12). Jedna z obav související s problematikou GMO je, že způsobí u lidí odolnost vůči antibiotikům. Brezina uvádí, že lidé mnohdy mají zastaralé informace. Markerové geny rezistence na antibiotika se dnes téměř nepoužívají a plodiny, které je obsahují, jsou v EU zakázány (Brezina, 2009, s. 153).

Jak uvádí Moldan (2009, s. 33) **globalizace** je proces s mnoha vrstvami rozměry i významy. Je to hnací síla vývoje, jeho příčina i důsledek. V posledních několika letech je nejvýznamnějším rysem rychlá komunikace mezi lidmi po celém světě. Právě rychlý přenos informací pomáhá k lepšímu ekologickému uvědomění a odpovědnosti především u nadnárodních korporací. Z ekologického hlediska by mohla být globalizace pozitivní, především co se týče efektivního využití přírodních zdrojů, v praxi by to ovšem mohlo vést k nadměrnému využívání těch zdrojů, které jsou nejsnáze dostupné. Pro globalizaci je charakteristické, že celkový ekonomický růst je pomalejší než růst světového obchodu. Tento rozvoj světového obchodu s sebou nese i nárůst přepravy zboží. Souvisí to s tím, že levná a účinná doprava je významný hospodářský prvek a navíc bývá podporována vládami daných zemí (např. investicemi do infrastruktury). Roste i objem osobní dopravy a s tím souvisí i turistika, která je nejrychleji rostoucím odvětvím v celosvětovém měřítku.

Z dat ČSÚ lze vyčíst, že v roce 2018 do zahraničí vycestovalo 1,4 miliardy turistů, což je přibližně pětina světové populace. Dle odhadů Světové organizace cestovního ruchu

(UNWTO) bude v roce 2030 počet turistů 1,8 miliardy. Turismus zaměstnává přibližně každého desátého obyvatele na zemi a v ČR každého dvaadvacátého (Český statistický úřad, 2019). Světová organizace cestovního ruchu uvádí, že v roce 2020 (vlivem pandemie) klesl počet zahraničních cest od 74 % (UNWTO, 2021). Dle údajů UNWTO zveřejněných v září 2022 se turismus celkem dobře zotavuje. V období od ledna do července 2022 se počet mezinárodních turistů téměř ztrojnásobil ve srovnání se stejným obdobím roku 2021 (UNWTO, 2022).

V zemích EU se na osobní dopravě podílí nejvíce osobní automobily. Dle dat Eurostatu v roce 2017 tvořily 82,9 % osobní přepravy právě automobily. Jediné země, kde podíl automobilů byl menší, než 75 % jsou Slovensko, Česko a Maďarsko (Eurostat, 2020). V období 2010 – 2020 Eurostat zaznamenal téměř 17% nárůst v používání osobních automobilů (Eurostat, 2022). Letiště v EU v roce 2018 přepravila 1 miliardu cestujících, nejvíce jich přepravila německá letiště (Eurostat, 2020). V roce 2020 činil celkový počet cestujících v letecké dopravě v EU 277 milionů, což představuje výrazný pokles o 73,3 % ve srovnání s rokem 2019 (Eurostat, 2021).

Dle Moldana (2009, s. 34) důvod, proč je letecká doprava oblíbená, je právě její relativně nízká cena. Tu ovlivňuje právě ta skutečnost, že letecké palivo není zdaněno na rozdíl od pohonných hmot do motorových vozidel.

Krastev (2020, s. 14,15) se domnívá, že pandemie onemocnění Covid-19 změní **globalizaci**. Jedná se doslova o globální krizi. Až pandemie skončí, dojde podle něj k vyostření konfliktů, které byly přítomny před příchodem viru. Způsobí to změny v politice, ekonomice a způsobu života. Krastev předpovídá, že pandemie bude mít nejradikálnější dopad právě v Evropě, protože zpochybňuje základní myšlenky evropského projektu. Jedna ze základních myšlenek EU je právě to, že vzájemná provázanost států jim zajistí bezpečí a prosperitu.

Pandemie narušila globální dodavatelské řetězce a tím způsobila současně krizi poptávky i nabídky (Krastev, 2020, s. 20). V dubnu 2020 došlo k uzavření hranic v několika státech a letecká doprava se oproti březnu propadla o 75 %. Krastev rovněž uvádí, že v Evropě pozoruje vzestup nacionalismu, což je právě jeden z důsledků uzavření národních hranic (Krastev, 2020, s. 22,23). Lidé, kteří se rozhodli žít a pracovat mimo území svých států se začali vracet do svých vlastí, ale začali být ve své zemi nevítaní, zvláště když se vraceli ze zamořených území (Krastev, 2020, 27).

Nejvýznamnější odlišností průmyslové civilizace od předchozích civilizací je právě využívání fosilních paliv jako **zdroje energie**. Dnes spotřebovávají energii nejvíce domácnosti, služby a doprava, v minulosti byl hlavním spotřebitelem průmysl. Ropa je energetickou surovinou, jejíž zásoby jsou relativně nízké oproti tomu zásoby zemního plynu a uhlí jsou ve světovém měřítku vysoké. Vysoká spotřeba energie znamená vysokou zátěž prostředí. Dochází k emisím látek ohrožujících lidské zdraví, způsobujících okyselování prostředí a skleníkových plynů, především oxidu uhličitého, který způsobuje změnu klimatu (Moldan, 2009, s. 37, 40).

Nováček (2009, s. 162) uvádí, že fosilní paliva se vyvíjela desítky i stovky milionů let a pokud se trend spotřeby nezmění tak z velké části budou vyčerpány v průběhu 21. století. Lidstvo v období po 2. světové válce spotřebovalo více surovin jako energetických zdrojů, než lidstvo za celou předchozí historii. Ve druhé polovině 20. století byl nárůst světové spotřeby energie 3 % - 4 % ročně. Spotřeba se tedy každých 20. let zdvojnásobila. Spotřeba elektřiny se zdvojnásobovala dokonce každých 10 let.

Dle výzkumu z roku 2016 přibližně 13 % světové populace (940 milionů lidí) nemá přístup k **elektríně**. Nejmenší podíl populace s přístupem k elektríně mají africké státy, Čad, Jižní Súdán a Burundi (Ritchie&Rooster, 2016).

Právě ropný zlom (neboli „peak oil“) je předmětem diskusí odborníků. Ropný zlom znamená, že světová těžba ropy dosáhne svého maxima a poté už bude jen klesat (Moldan, 2009, s. 37).

Brezina (2009, s. 134) na vyčerpání ropy nevěří. Tvrdí, že vyčerpání zásob v několika desetiletích nehrozí, jelikož jsou stále objevována nová ložiska. Odkazuje se na výrok dánského statistika Bjørna Lomborga, podle něj je dostatek ropy na dalších 5000 let.

V 50. letech 20. století byly spuštěny první jaderné elektrárny. **Jaderná energie** byla z počátku velice podporována, především jadernými mocnostmi. Jaderné havárie a nedůvěra v bezpečné nakládání s jaderným odpadem způsobují negativní postoj veřejnosti k této technologii (Moldan, 2009, s. 42).

Dle Breziny (2009, s. 75) za strach z jaderné energie mohou masmédiá. Pro ně jsou zajímavější katastrofy, havárie a neštěstí. Brezina (2009, s. 85) se zaměřil na situaci v ČR a odkazuje na výzkum, který probíhal v letech 1993 – 1997. Vědci zmapovali vliv Dukovan na podnebí, druhové složení rostlin a živočichů a na další

ekologické parametry. Zaměřovali se především na případný únik radiace. Po dvouletém výzkumu nebyl zpozorován žádný vliv Dukovan na přirozenou hladinu radioaktivity hornin. Vědecký tým, z ústavu preventivního lékařství Masarykovy univerzity v Brně, se zabýval vlivem elektrárny na zdravotní stav obyvatel v okolí. Výsledky ukazují, že místní lidé jsou na tom stejně jako v ostatních částech ČR nebo dokonce lépe. Celkově nebyly nalezeny žádné známky nepříznivého vlivu elektrárny na zdravotní stav obyvatel v okolí.

Velké množství **odpadů** je znakem neefektivní výroby, nízké trvanlivosti zboží, neudržitelné spotřeby. Suroviny (vstupy) jsou z části přeměněny na finální produkty. Časem, když produkty ztratí svoji užitnou funkci, přemění se na odpad. Odpady vznikají v každé fázi výrobního procesu v různých formách: plynné tekuté, různé druhy odpadní energie atd. (Moldan, 2009, s. 75). Likvidace komunálního odpadu se stále děje prostřednictvím skládek. V zemích EU bude takové nakládání s odpadem během několika let pravděpodobně zakázané. V Německu už platí zákaz skládek od roku 2006 (Moldan, 2009, s. 78).

Ročně vznikne v EU 2,5 miliard tun odpadu. EU v roce 2018 stanovila nové cíle. Jejich smyslem je podložit přechod k udržitelnějšímu modelu zvanému oběhové hospodářství. V březnu 2020 Evropská komise představila akční plán, jak omezit plýtvání, jak se stát ekologicky udržitelnou oběhovou ekonomikou. Součástí plánu jsou přísnější pravidla pro recyklaci a závazné cíle pro rok 2030 ohledně spotřeby a využívání materiálů. V celoevropském průměru se podařilo komunální odpad mezi lety 2005-2018 snížit. Nikoliv však v konkrétních zemích, např. v ČR, v Dánsku a Německu, Řecku a na Maltě se objem komunálního odpadu zvýšil. Snížil se v Bulharsku, Španělsku, Maďarsku, Rumunsku, Nizozemsku (Evropský parlament, 2018). Z dat zveřejněných Europarlamentem vyplývá, že v ČR končí na skládkách 48 % komunálního odpadu.

Moldan uvádí, že s tuhými odpady je spojen problém s názvem stará ekologická zátěž. Jedná se o místa opuštěných skládek, někdy i toxických a nebezpečných, místa bývalých (i současných) průmyslových areálů, kde je kontaminovaná půda. U staré ekologické zátěže, často není známo jejich složení, nebo se jedná o dnes již neexistující podniky. Odpovědnost tak přebírá obec nebo stát a likvidace takové zátěže je velice nákladná (Moldan, 2009, s. 79).

Environmentální dopady odpadů nelze posuzovat jen podle jejich kvantity. Nebezpečné odpady mohou mít horší následky, i když jsou produkovány v malém množství. Moldan (2009, s. 78) uvádí, že mezi negativní dopady odpadů patří:

- *vyluhování živin, těžkých kovů a jiných toxických látek, ze skládek,*
- *zábor ploch pro skládky,*
- *emise skleníkových plynů ze skládek a ze zpracování organických odpadů,*
- *znečištění ovzduší a toxické vedlejší produkty ze spaloven,*
- *znečištění ovzduší, vody a druhotné odpady z recyklačních zařízení,*
- *zvýšený transport těžkými nákladními vozidly,*
- *zápach, úlet některých odpadů, ohniska infekcí,*
- *esteticky nepříznivý dopad na krajinu,*
- *u radioaktivních odpadů potenciální kontaminace radiací,*
- *„pohřbení“ potenciálně cenných surovin.*

Většina jednorázových plastových obalů od nápojů končí na skládkách nebo ve spalovnách. Existují recyklační linky, které přemění plast na polyesterovou stříž, elektrickou izolaci a jiné výrobky. Takto by se dala recyklovat přibližně čtvrtina všech plastových lahví vyhozených v ČR za rok. O odpad se ze zákona starají obce a pro ně je levnější a snazší vyházet vše na skládky. V roce 1997 nadnárodní společnosti (Nestlé, Coca-Cola, Unilever a další) založily společnost EKO-KOM. Uvedené společnosti do EKO-KOM přispívají, obec vyčíslí náklady na recyklaci odpadů od jejich výrobků a část peněz EKO-KOM uhradí. To se ovšem týká pouze výrobků označených zeleným bodem (Brezina, 2009, s. 198). Zelený bod je ochranná známka, znamená, že za obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalu. (EKOKOM, n. d.)

Díky recyklačním technologiím je možné získat část materiálu zpět a snížit nepříznivé dopady na životní prostředí. V budoucnu to bude pravděpodobně primární způsob nakládání s tuhými odpady. Jen některé materiály lze z odpadů zcela získat a recyklované materiály mají obvykle nižší kvalitu než při výrobě z původních surovin. Na recyklaci je spotřebováno mnoho energie a vždy zbyde určitá část, kterou recyklovat nelze. Existují materiály, pro které je recyklace velmi výhodná, např. hliník a další kovy (Moldan, 2009, s. 79).

Na recyklaci je spotřebována energie a stejně nějaký odpad zbyde. Brezina se blíže zabýval otázkou vratných lahví na nápoje, proč nejsou tedy hojně využívány na všechny druhy nápojů. Brezina uvádí, že dle analýzy EU je výhodnější používat na nápoje PET lahve. Vratné lahve jsou pro životní prostředí škodlivější, kvůli nákladům na dopravu a energetickým investicím do vymývání lahví. Autor uvádí, že v ČR zavedení nevratných PET lahví snížilo produkci skleníkových plynů o 4200 tun ročně.

Dle Moldana (2009, s. 63) předtím, než lidé začali upravovat půdu pro zemědělství, lesy tvořily více než 50 % pevnin. Dnes je zalesněná plocha přibližně na 30 % pevniny. Mohlo by se tedy zdát, že lidé osídlili převážnou většinu pevnin. Ve skutečnosti je **osídlení** nerovnoměrné. Moldan uvádí, že 90 % populace žije na 30 % pevninské plochy.

Roorda (2021, s. 25) se ve své knize *Fundamentals of sustainable development* mimo jiné, zabývá i vzorci osídlení a jako příklad si vzal Nizozemsko. Uvádí, že obecně vzato Nizozemsko nemá dostatek místa. Převážná většina obyvatel by si přála bydlet v domě, dále chtějí mít jisté rekreační aktivity, golfová a fotbalová hřiště, jezera pro plachtění a pláže pro surfování, campy a parky. Bylo by dobré nechat nějaké místo pro přírodní prostředí bez výrazných zásahů člověka. Velké korporace ovšem toto místo využijí pro pracovní zázemí, továrny, distribuční centra a podobně. Jelikož doprava je často zahlcena, musí být stále vystavovány nové cesty. Na konci minulého století měla vláda Nizozemska obavy, že nebude možné naplnit potřebu místa ke spokojenosti všech. Proto si nechala vypracovat studii ohledně zvyšující se potřeby místa, jedná se o výhled do roku 2030. Z této studie vyšly dva scénáře – dle optimistické předpovědi vzroste potřeba místa od roku 1996 o 15 %, dle pesimističtější varianty se bude jednat o nárůst o 24 %. Úbytek zemědělské půdy za posledních 20 let je 3 %.

Maier (2012, s. 176) se zaměřil na regionální rozdíly v ČR. Uvádí, že od 90. let minulého století rozdíly mezi regiony rostou, hlavně porovnáme-li východní a západní části země. Po zániku řízeného hospodářství se začala projevovat tradiční regionální nerovnost. Podle regionálního HDP na obyvatele je výrazný rozdíl mezi Prahou a ostatními kraji v ČR.

Rozvoj regionů souvisí s jejich atraktivitou pro obyvatele, zda tam lidé chtějí žít, nebo se odstěhovat. Dále závisí na atraktivitě pro firmy, investory a pro návštěvníky, kteří zde utrácejí peníze Maier (2012, s. 177).

Dle Maiera (2012, s. 113) je evropská krajina v krizi, právě kvůli změnám, kterým musí čelit. V méně přístupných oblastech se nachází nevyužívaná zemědělská půda a infrastruktura, což je následek globalizace a s ní spojených ekonomických procesů. Mění se hodnoty, vnímání a chování uživatelů krajiny a to stále rychleji a ve větším měřítku.

Jménem ČR byla v roce 2002 podepsána Evropská úmluva o krajině, která vstoupila v platnost o 2 roky později. Cílem je podpořit ochranu, správu a plánování evropské krajiny. Úmluva vznikla z iniciativy Rady Evropy (Ministerstvo životního prostředí, n. d.). Státy se zde mimo jiné zavazují: *„právně uznat krajinu jako základní složku prostředí, v němž lidé žijí, jako výraz rozmanitosti jejich společného kulturního a přírodního dědictví a základ jejich identity“*

Právě disparita neboli nerovnoměrnost ve využívání území je jeden z faktorů, jak Meier (2012, s. 19,20) uvádí, které brání udržitelnému rozvoji území. V posledních patnácti letech lze pozorovat extenzivní zastavování plochy, která sloužila jako zemědělská půda nebo les obytnými domy nebo pracovními areály. Udržitelnou alternativou by bylo lepší využití již existujících zastavěných ploch, které se již nevyužívají, např. opuštěné továrny, bývalé vojenské areály a podobně. Druhý, podobný jev je nadměrné využívání již stávajících zastavěných území. V lokalitách, které jsou atraktivní z důvodů již zmíněných výše, dochází k zastavování vnitrobloků, přístavbám nových bytů a kanceláří do střešních prostor. V takových městech, nebo jejich částech dochází k ubývání zeleně, vyšší prašnosti a přehřívání v létě. Šetrnější alternativou, podle Meiera (2012, s. 20), je tzv. polycentrický rozvoj. Tedy rozvoj i v jiných centrech, aby přilákaly investory a návštěvníky. Autor zmiňuje i opak předchozích dvou jevů a tím je právě úpadek již zastavěného území. Pokud lokalita ztratí atraktivitu, tak investoři odcházejí na jiná místa. Tento jev je typický pro venkovská území v odlehlejších oblastech a pro starší čtvrtě ve městech. V průmyslových městech je ztráta atraktivity zastavěného území častým problémem. Na jejich oživení se podílí regionální politiky států za podpory strukturálních fondů EU.

Charakteristický rys nevyváženosti je funkční specializace území. Bydliště a pracoviště se často nacházejí v různých oblastech, to je příčina vysokých nákladů na dopravu. Jednostranný rozvoj pouze jedné funkce území má negativní důsledky ekonomického charakteru (náklady na dopravu, časové ztráty), ekologického (znečištění dopravou) a sociálního (zhoršená dostupnost pro děti a seniory) (Meier, 2012, s. 21).

6.5 Budoucnost

Mnoho odborníků se zabývá tím, jakým směrem se bude společnost dále ubírat. Jak již bylo zmíněno ve 2. kapitole bhútánský koncept hrubého národního štěstí předběhl svou dobu a je jakousi možností budoucího vývoje. Svoji vizi do budoucna představila i japonská společnost Keidanren.

Jedna z iniciativ odborníků v ČR je například spolek Equilibrium. Kladou si za cíl najít rovnováhu ve společnosti, zkoumat ji a najít dlouhodobá řešení aktuálních problémů. Equilibrium má poskytnout platformu odborné i laické veřejnosti pro diskusi, prostřednictvím seminářů, konferencí, workshopů nebo také publikací. Institut se liší od ostatních organizací svojí politickou nezávislostí a transdisciplinárním přístupem. Posláním je informovat veřejnost o aktuálních trendech s předstihem, srozumitelně vysvětlit jejich dopad, ukázat možná řešení a lidé se pak sami rozhodnou jak se k daným otázkám postaví (i-equilibrium.cz).

Pohledem do budoucna se zabývala i japonská společnost Keidanren, která v roce 2018 vydala report s názvem Society 5.0. Jedná se (vizi postinformační společnosti) o popis ideálního stavu ve společnosti. Momentálně svět čelí mnoha změnám – technologickým, geo-politickým, ekonomickým, změnám v myšlení. Každá změna s sebou přináší příležitosti i hrozby a společnost Keidanren představuje svoji vizi jak dosáhnout lepší budoucnosti pro všechny (Keidanren, 2018a). Jeden z cílů je vytváření hodnot namísto masové produkce nepotřebného zboží. Dále by společnost měla usilovat o podporu individuality a konec diskriminace a osvobození od společenských rozdílů. Bohatství a informace budou rozděleny napříč celou společností a socioekonomické subjekty budou na stejné úrovni. Informace by měly být všem přístupné, tak aby všichni měli stejné možnosti. Důležitá je rovněž podpora nezávislosti na konvenčních zdrojích energie. Technologický pokrok v nakládání s vodou a odpadem umožní žít v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Důraz na snížení plýtvání potravinami a lepší potraviny pro zdraví lidí i pro životní prostředí. Díky pokroku ve sběru, přenosu, a sdílení informací, bude možné lépe předcházet útokům fyzickým i těm v kyberprostoru (Keidanren, 2018b).

Dle společnosti Keidanren bude umělá inteligence zasahovat do mnoha oblastí lidského života. Tato změna má lidem přinést nové možnosti. Sběr, přenos a analýzu dat je možno provádět i ve velkém měřítku a s nízkými náklady. Informace pomohou

vizualizovat problémy, navrhnout řešení a následně je sdílet v krátkém čase, po celém světě. Cílem je zvýšit zisk, snížit náklady, zlepšit efektivnost procesů ve firmě. Množství úkonů, které jsou dnes vykonávány lidmi, bude možné automatizovat pomocí umělé inteligence. Roboti nahradí lidi nebo jim budou pomáhat s vykonáváním každodenních úkolů (Keidanren, 2018b,). Existuje mnoho dovedností, které lze naučit a nechat provádět roboty. Lidský kontakt nahradit nelze. Roboty nelze naučit city a empatii a právě profese, které pracují s citovou oblastí života, získají většího ocenění.

K utváření lepší budoucnosti s vyšší kvalitou života v EU se snaží přispět evropská regionální politika, konkrétně **Evropské strukturální a investiční fondy**.

Členské státy vypracovaly Dohodu o partnerství, kde na základě národních priorit stanovily cíle a priority pro využití Evropských strukturálních fondů. Evropská komise spolupracuje s členskými státy na Dohodě o partnerství a po vyřešení připomínek a dalších vyjednáváních ji schvaluje. Cíle fondů jsou tedy stanoveny na základě potřeb členských států. Programové období je 7 let (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2014).

7 Analýza vybraných indikátorů udržitelného rozvoje

Byly zkoumány 3 publikace, které se zabývaly udržitelným rozvojem a nástroji pro jeho měření. Přehled publikací je v následující tabulce.

Tab. 5: Publikace zabývající se nástroji pro měření udržitelného rozvoje

Autoři	Cíl publikace	Období analýzy	Nástroje měřící udržitelný rozvoj
Janoušková, Moldan, Hák	Autoři vybrali 5 indikátorů udržitelného rozvoje pro osvětu a edukaci veřejnosti. Každý indikátor reprezentuje 1 pilíř udržitelného rozvoje. Autoři analyzují vypovídací schopnost indikátorů a vybírají ukazatele, které jsou tematicky i indikátorově relevantní a lze je srozumitelně prezentovat veřejnosti.	2017	Gini index, Genderově upravený index lidského rozvoje (GDI), Index lidského rozvoje (HDI), Indikátor čistých úspor (GS), Uhlíková stopa, Materiálová stopa, Ekologická stopa, Světový index míru (GPI), Oficiální rozvojová pomoc (ODA), Index vstřícnosti k rozvojovým zemím (CDI)
Jovanović, Dlačić, Okanović	V této publikaci autoři zkoumají vztah mezi digitalizací a udržitelným rozvojem. Prezentují index DESI, kterým měří digitální konkurenceschopnost zemí. Autoři rovněž zkoumají vztah mezi kulturními charakteristikami země a úrovní digitalizace pomocí Hofstedeho kulturních dimenzí.	2014 - 2017	Index digitální ekonomiky a společnosti (DESI), Hrubý domácí produkt (HDP), Globální index konkurenceschopnosti (GCI), Globální inovační index (GII), Světový index podnikání (GEI), Index cílů udržitelného rozvoje (SDGI), Index udržitelné společnosti (SSI)
Evans A., Strezov, Evans T.	Autoři si kladou za cíl kriticky posoudit používané nástroje pro měření udržitelného rozvoje a zhodnotit jejich vypovídací schopnost. Není pouze jeden způsob pro měření udržitelného rozvoje, který by byl vhodný a všeobecně uznávaný. Všechny dosavadní nástroje mají určité nedostatky, a proto zatím nelze měřit udržitelnost efektivně.	2015	Index lidského rozvoje (HDI), Ekologická stopa, Kapitálový přístup, Čistý zelený národní produkt (GNNP), Indikátor čistých úspor (GS), Indikátor skutečného pokroku (GPI), Indikátor udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW)

Zdroj: vlastní zpracování 2022

První z publikací nese název „Pět klíčových indikátorů udržitelného rozvoje: nástroj pro vzdělávání a osvětu veřejnosti“. Autoři (Janoušková, Moldan & Hák, 2017) si kladou za cíl navrhnout indikátory udržitelného rozvoje pro osvětu a vzdělávání veřejnosti, čehož chtějí dosáhnout proto, aby lidé cítili sounáležitost s cíli udržitelného rozvoje. Pro

hodnocení a prezentaci udržitelného rozvoje autoři navrhuji malý počet indikátorů. Navrhují 5 indikátorů, jeden pro každý z rozšířených pilířů udržitelného rozvoje. Těchto 5 pilířů bylo formulováno v roce 2015 v dokumentu „Měníme náš svět: Agenda udržitelného rozvoje do roku 2030“, zde byly definovány i Cíle udržitelného rozvoje. Jelikož, koncepce udržitelného rozvoje je dle autorů příliš složitá a dále se štěpí na menší cíle, autoři se snaží zvolit jednodušší cestu, aby bylo možné informovat veřejnost o naléhavých problémech. Autoři uvádí, že implementace cílů udržitelného rozvoje bude narážet na jisté problémy. Nedostatkem jsou, podle autorů, příliš obecně definované cíle (a podcíle), které jdou jen obtížně operacionalizovat. Další nedostatek spatřují autoři v tom, že dokument Agenda 2030 je určen všem – zemím, vládám, občanům, nadnárodním subjektům i soukromému sektoru. Ačkoliv jsou zde výrazné kulturní a sociální rozdíly mezi zeměmi přijímajícími závazek plnit Cíle udržitelného rozvoje, autoři upozorňují na to, že postup při implementaci cílů bude stejný a nepovede k lepšímu pochopení koncepce. Autoři článku si kladou otázku zda, je skutečně možné komunikovat tak komplexní strategii laické veřejnosti a navíc globálně.

Druhá část publikace se zabývá tím, že pocit sounáležitosti (public sentiment) je nutný pro úspěšnou prezentaci udržitelného rozvoje. Trojice autorů (Brader, Marcus & Miller, 2011) tvrdí, že emoce jsou významnou součástí tvorby názorů a jsou impulzem k akci. Z toho vyplývá, že pro vytvoření kladného citového vztahu veřejnosti ke konceptu udržitelného rozvoje musí být informace emocionálně laděné a motivovat k aktivitě.

Tímto způsobem lze naplnit cíle udržitelného rozvoje, lze lidem ukázat cestu, ale ta musí být snadno pochopitelná. Autoři (Janoušková, Moldan & Hák, 2017) konstatují, že současná situace je poznamenána řadou krizí, ale v tom právě vidí možnost prezentovat Cíle udržitelného rozvoje. Nedostatek zájmu a motivace by nebyl překážkou, pokud by byla veřejnosti nabídnuta smysluplná alternativa k současným neudržitelným sociálním a ekonomickým modelům. Dle autorů veřejnost potřebuje, aby byly srozumitelně představeny možnosti, jak snižovat reálná i potenciální rizika. Navrhují využití indikátorů udržitelného rozvoje k osvětě veřejnosti. Autoři doporučují akcentovat dobře pochopitelné dílčí problémy a řešení aktuálních úkolů. Spíše než holistické pojetí udržitelného rozvoje upřednostňují věcné řešení konkrétních otázek, které vycházejí z pěti pilířů udržitelného rozvoje. Efektivní způsob, jak koncept udržitelného rozvoje komunikovat a jak společnost edukovat, je použití vhodných indikátorů. Pochopení a přijetí koncepce udržitelného rozvoje je stěžejní pro jeho budoucí vývoj.

Indexy a indikátory lze snadno interpretovat, převádí tak informace do jednodušších a jednoznačných sdělení. Takové indikátory ovšem musí být tematicky a indikátorově relevantní a musí být srozumitelně prezentovány. Tematická relevance znamená, že se indikátor váže ke konkrétnímu tématu, vyvolává veřejný zájem. Indikátorová relevance ukazuje, zda indikátor vystihuje co nejlépe dané téma, o kterém informuje. Indikátor tedy musí vycházet z vědeckých teorií nebo je pro zajištění relevance zavedena sada indikátorů. Indikátorovou relevanci musí posoudit někdo z odborníků na danou problematiku. Autoři pro osvětu veřejnosti a vyvolání zájmu navrhuji 5 indikátorů, jeden pro každý pilíř udržitelného rozvoje – **Lidé, Planeta, Prosperita, Mír, Partnerství**.

Pro první téma „Lidé“ je základní idea rovnost obyvatel. Jako využitelné indikátory autoři navrhuji **Gini index, Genderově upravený index lidského rozvoje** nebo **Gender Inequality Index**. Bližší informace o indexech jsou v literární rešerši.

Druhé téma „Planeta“ lze dále dělit na tři základní složky: 1) spotřeba a výroba 2) správa přírodních zdrojů 3) poškození prostředí činností člověka. Autoři v této dimenzi navrhuji využít indikátor **Uhlíková stopa** a **Materiálová stopa**.

Uhlíková stopa vyjadřuje množství emisí oxidu uhličitého vypuštěného do ovzduší vlivem činnosti člověka, či jiného subjektu jako např. budovy, korporace, země (Selin, 2022). Materiálová stopa je ukazatel využití přírodních zdrojů založený na jejich spotřebě. Nezaznamenává fyzický pohyb materiálu mezi zeměmi, ale sleduje výrobní proces od začátku, kde jsou získávány suroviny z přírodních zdrojů, až na konec, kde jsou výrobky nebo služby spotřebovány (Wiedmann a kolektiv, 2013).

Třetí dimenzí z pěti je „Prosperita“, kterou dle autorů (Janoušková, Moldan & Hák, 2017) nejvíce vystihuje **HDI (Human Development Index), a Index čistých úspor (GS - Genuine saving)**. Následuje téma „Mír“, kde autoři hodnotí jako vhodný indikátor **Index světového míru (Global Peace Index)**. Dále uvádí, že jako indikátor lze považovat i Rozpočet mírových operací OSN, protože vypovídá o bezpečnostní situaci ve světě. Pro poslední dimenzi „Partnerství“ autoři vybrali ukazatel **Oficiální rozvojová pomoc (ODA – Official development assistance)** a **Index vstřícnosti k rozvojovým zemím (Commitment to Development Assistance Index)**.

Technologie se stále vyvíjí, a proto je důležité sledovat nejen technologické změny, ale i vývoj ekonomiky, sociální vývoj a dopad na přírodní prostředí. Autoři (Jovanović,

Dlačić & Okanović, 2018) se rozhodli zkoumat dopad digitalizace na hlavní složky udržitelného rozvoje: ekonomiku, společnost a životní prostředí. Dle autorů má na úroveň digitalizace země vliv i její kultura. Proto se rozhodli zaměřit i na vztah mezi kulturními charakteristikami země a její úrovní digitalizace tím, že zkoumali vztah mezi indexem DESI a Hofstedeho kulturními dimenzemi. Autoři si stanovili dvě výzkumné otázky:

Zda a do jaké míry ovlivňuje digitální transformace udržitelný rozvoj a jeho složky?

Je úroveň digitální transformace ovlivněna kulturními charakteristikami společnosti?

Autoři (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018) ve své práci porovnávají výsledky ukazatelů udržitelného rozvoje s indexem DESI (Digital Economy and Society Index), který vyjadřuje úroveň digitalizace země. Byly porovnávány výsledky 28 zemí EU (autoři publikovali svoji práci v roce 2018, tedy ještě před Brexitem). Index DESI je složený index, vyvinutý Evropskou komisí (je blíže popsán v literární rešerši). Pro objektivní zkoumání vztahu procesu digitalizace a udržitelného rozvoje měřili autoři korelaci mezi indexem DESI a vybranými indikátory, které měřili určitou oblast udržitelného rozvoje. Jelikož neexistuje jeden indikátor, který by měřil celkovou udržitelnost, autoři (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018) vybrali všeobecně uznávané indikátory věnující se jedné nebo více dimenzím udržitelného rozvoje. Byly porovnány výsledky indexu DESI a sedmi níže popsaných indikátorů. Jeden z nich je **Globální index konkurenceschopnosti (GCI – Global Competitiveness Index)**. Byl vyvinut Světovým ekonomickým fórem (the World Economic Forum) a je každoročně vydáván v Globálním reportu konkurenceschopnosti. Jak si jednotlivé země počínají ohledně zavádění inovací ukazuje **Globální index inovací (GII – Global Innovation Index)**, který je každoročně zveřejňován v The Global innovation Report. Do roku 2020 byl GII spoluvydáván Cornellovou Univerzitou, INSEAD Business School a World Intellectual Property Office (WIPO). Od roku 2021 je vydáván WIPO a Portulans Institutem (WIPO, 2022). Autoři (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018) porovnávali i výsledky HDP (GDP – Gross Domestic Product), jelikož se jedná o jeden z hlavních ukazatelů ekonomické výkonnosti země. Dále **Světový index podnikání (GEI – Global entrepreneurship index)**, který je vydáván Světovým institutem pro podnikání a rozvoj (Global Entrepreneurship and Development Institute). Přestože podnikání není součástí udržitelného rozvoje, vypovídá o aktivitách společnosti v rámci ekonomického systému, tedy souvisí se společenskou a ekonomickou dimenzí udržitelného rozvoje. Následující,

autory vybraný index, poskytuje jinou perspektivu než ekonomickou nebo sociální, vyjadřuje totiž „příspěvní země ke společnému dobru lidstva“ – **Index dobré země (GoCI- Good Country index)**. Tento index se vztahuje ke třem dimenzím udržitelného rozvoje: ekonomické, environmentální a společenské. Organizace, která GoCI vydává, sleduje „dobrotu“ dané země v sedmi oblastech: věda a technologie, kultura, mezinárodní mír a bezpečnost, světový řád, planeta a klima, prosperita a rovnost, zdraví a blahobyt. Autoři studie se rozhodli zahrnout i následující dva indexy, které se zabývají měřením udržitelnosti a nikoliv pouze jedné nebo více dimenzí – **Index cílů udržitelného rozvoje (SDGI – Sustainable Development Goals Index)** a Index udržitelné společnosti (SSI - Sustainable Society Index). Index cílů udržitelného rozvoje je každoročně vydáván společností The Sustainable Development Solutions Network a nadací Bertelsmann Stiftung spolu s doporučeními pro světové leadery, jak určit priority a dosáhnout stanovených cílů. **Index udržitelné společnosti (SSI - Sustainable Society Index)** je publikován každé dva roky nadací Sustainable Society Foundation. Tento index měří udržitelnost tak, že vykazuje tři výsledky – každý pro jednu dimenzi udržitelného rozvoje. Proto autoři porovnali index DESI s každou ze tří složek SSI (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018).

Žádný z výše uvedených indexů se nezabývá kulturou národa, i když se jedná o významný aspekt při adaptaci na technologické změny, jejich používání a zavádění. Kultura je jedna z dimenzí udržitelného rozvoje, ale při jeho měření je často opomíjena a proto se autoři (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018) rozhodli zahrnout Hofstedeho kulturní dimenze, aby prozkoumali roli makromarketingu v procesu digitalizace. Zkoumali korelaci s každou z šesti definovaných dimenzí. Každá země dosáhla skóre na škále od 0 do 100. První z Hofstedeho kultur nese název **Vzdálenost moci** (Power distance). Pokud má země v této dimenzi nízké skóre znamená to, že moc je ve společnosti rozložena rovnoměrně. Naopak vysoké skóre znamená, že je ve společnosti akceptováno nerovnoměrné rozdělení moci. **Individualismus vs. Kolektivismus** je dimenze, která popisuje sílu komunitního cítění ve společnosti. Vysoké skóre znamená, že lidé nejsou ochotní na sebe brát odpovědnost druhých lidí a naopak nízké skóre znamená, že lidé jsou loajální ke skupině, do které patří a hájí její zájmy. **Maskulinita vs. Femitita** (Masculinity vs. Femininity) popisuje role žen a mužů ve společnosti. Ve feminní společnosti je větší zaměření na kvalitu života, mužské a ženské role se zde překrývají. V maskulinní společnosti jsou role rozdělené podle pohlaví a peněz. Je zde

kladen důraz na peníze a materiální statky, jako znamení úspěchu. **Vyhýbání se nejistotě** (Uncertainty Avoidance) vyjadřuje, jak se lidé vyrovnávají se situacemi, které neznají a vztah lidí k riziku. Vysoké skóre v této dimenzi značí, že společnost upřednostňuje situace, které jsou předvídatelné a lze je snadno kontrolovat. Nízké skóre značí, že společnost je otevřená a má spíše uvolněný přístup k neznámým situacím. **Dlouhodobá orientace** (long-term orientation) tato dimenze ukazuje, do jaké míry se společnost zaměřuje na minulost a tradice. Země s nízkým skóre jsou více náboženské, nacionalistické, nepřijímají snadno sociální změny, a proto jsou dle Hofstedeho označeny jako krátkodobě orientované. Vysokého skóre v této dimenzi dosahují země, které jsou pragmatické, zaměřují se na budoucnost, jsou spořivé, investují a respektují vzdělanost. **Požitekárství vs. Zdrženlivost** ukazuje charakteristiky společnosti ve vztahu k užívání si života. Nízkého skóre dosahují ty společnosti, jež jsou spíše zdrženlivé, pesimistické a regulované přísnými sociálními normami. Vysoké skóre dosahují země, kde je zaměření na osobní štěstí člověka a jeho svobodné plnění tužeb a přání, důraz na svobodu slova a volný čas. Požitekárské země se také vyznačují vyšším počtem obézních lidí (Hofstede, 2011, citovaný v Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018).

Data pro výzkum autoři posbírali z oficiálních reportů, webových stránek a databází. Data pro porovnání výsledků byla sebrána z let 2014 – 2017 pro index DESI. Výsledky SDGI byly dostupné pouze pro roky 2016 a 2017. Index udržitelné společnosti je měřen každé dva roky, a proto byla data dostupná jen pro rok 2014 a 2016. Pro porovnání výsledků DESI a Indexu dobré planety autoři využili Searmanův koeficient korelace. Pro ostatní data použili Pearsonův korelační koeficient. Korelační koeficienty ukazují sílu závislosti testovaných proměnných, neukazují příčinnou souvislost. Index dobré planety (GoCI), Globální index inovací (GII) a Světový index podnikání (GEI) vykazují silnou pozitivní korelaci s indexem DESI v každém ze sledovaných let. Dle autorů to značí, že země s vysokou úrovní digitalizace jsou více konkurenceschopné, inovativní a podnikatelsky orientované na globálním trhu. Podobné výsledky lze pozorovat i při porovnání výsledků DESI a HDP, kde byla rovněž silná pozitivní korelace. Autoři uvádí, že takový výsledek se dal očekávat. Nicméně korelace mezi DESI a HDP nebyla tak silná, jako v předchozích případech a to ukazuje, že ekonomická úroveň není jediný aspekt, který ovlivňuje digitalizaci společnosti. Index dobré planety rovněž vykazoval silnou pozitivní korelaci s DESI, což ukazuje na to, že země s vyšší úrovní digitalizace dělají více pro rozvoj lidstva. Zodpovědné chování a snahu přisívat k rozvoji lidstva

autoři považují za jeden z aspektů udržitelnosti. Index cílů udržitelného rozvoje (SDGI) ve studii autorů rovněž silně koreloval s DESI. Z čehož lze usuzovat, že země s vyšší úrovní digitalizace si vedou lépe při dosahování cílů udržitelného rozvoje. Index udržitelné společnosti (SSI) se dále dělí na tři dimenze. Dimenze, která se zabývá blahobytem lidí, vykazuje pozitivní vztah s digitalizací. Z toho tedy vyplývá, že země s vyšší úrovní digitalizace mají společnost, která má naplněné základní lidské potřeby a lepší vzdělání. Při porovnání dimenze životního prostředí a DESI byla zjištěna negativní korelace. To znamená, že digitalizované společnosti si nevedou dobře ve vztahu ke spotřebě energie, obnovitelným zdrojům, klimatu, spotřebě atd.

Výsledky porovnání DESI a Hofstedeho typologie kultur ukázaly, že dimenze **Vzdálenost moci** dosahuje silnou negativní korelaci s DESI. Střední až silná negativní korelace byla pozorována v dimenzi **Vyhýbání se nejistotě**. Tedy země s pozitivním vztahem k riziku mají často vyšší úroveň digitalizace. **Individualismus** má střední pozitivní korelaci s úrovní digitalizace. Společnosti, které tíhnou ke kolektivistickému smýšlení, mají i nižší úroveň digitalizace. U dimenze **Dlouhodobé orientace** nebyl zjištěn žádný vztah k digitalizaci. Lze z toho tedy usuzovat, že není žádný rozdíl v přijímání digitalizace mezi tradičně smýšlejícími společnostmi a společnostmi orientovanými do budoucna. Ovšem u zemí, které jsou označovány za požitkářské dle Hofstedeho typologie, lze pozorovat silnou pozitivní korelaci s úrovní digitalizace. Tedy společnosti, které si více užívají života a baví se, jsou více digitalizované, než zdrženlivé společnosti. Na začátku autoři pokládali otázku, zda a do jaké míry digitální transformace ovlivňuje udržitelný rozvoj a jeho složky. Výsledky ukázaly, že digitalizace a složky udržitelného rozvoje spolu souvisejí. Země s vyšší úrovní digitalizace jsou konkurenceschopnější, inovativnější a více podnikají. Nicméně v souvislosti s digitalizací bylo zjištěno, že životní prostředí je v takové společnosti zanedbáváno. Druhá výzkumná otázka zjišťovala, zda je úroveň digitální transformace ovlivněna kulturními charakteristikami společnosti. Pomocí Hofstedeho typologie kultur autoři zjistili následující: společnost, ve které je hierarchie, individualismus, pozitivní vztah k riziku a snaha užít si život, je často více digitalizovaná. Naopak nebyl zjištěn rozdíl mezi digitální konkurenceschopností u společností orientovaných na budoucnost a tradičně založenými společnostmi (Jovanović, Dlačić & Okanović, 2018).

Třetí text podává přehled nástrojů používaných pro kvantifikaci udržitelného rozvoje. Autoři (Evans A., Strezov & Evans T., 2015) rozdělili nástroje do dvou kategorií na

slabou a silnou udržitelnost. Následně poskytují kritický pohled na pojem udržitelný rozvoj podle definice OSN a na nástroje, které ho měří. Neexistuje jednotné měřítko pro udržitelný rozvoj, které by bylo všeobecně uznávané a pro takové měření vhodné. Autoři konstatují, že všechny současné metody mají určité nedostatky a to brání správnému měření udržitelnosti. Udržitelnost nelze měřit např. HDP, jelikož by mohla vzniknout situace, kdy roste průměrné HDP, ale chudá vrstva obyvatel se stává stále chudší (více o HDP jako měřítku udržitelnosti je v literární rešerši). Jakékoliv měřítko by, dle autorů, mělo brát v potaz i to, že udržitelný a společensky žádoucí nejsou synonyma. Proto by měl být brán ohled i na to co je společensky žádoucí. Při měření udržitelného rozvoje nesmí být opomenut čistý vzduch, čistota a dostupnost vody, stabilita klimatu a biodiverzita. Kromě zohlednění přírodního kapitálu je třeba zohlednit i kapitál lidský a společenský. Autoři konstatují, že je potíž při zohlednění přínosu těchto složek kapitálu mimo trh. Je mnoho přístupů k měření udržitelnosti. Společným znakem těchto přístupů je to, že se odráží od tří pilířů udržitelnosti – životní prostředí, ekonomika a společnost. Autoři uvádí, že mnoho nástrojů pro měření udržitelnosti selhává proto, že se zaměřují na měření a opomíjí teorii. Dále se zaměřují na parametry, které jsou pro udržitelnost rozhodující, pouze v omezené míře. U agregovaných indikátorů je obtížné stanovit váhy a významnosti jednotlivých oblastí. Autoři (Evans A., Strezov & Evans T., 2015) se odkazují na tvrzení Alfsena a Greakera (2007), že vyvážený nástroj pro měření udržitelného rozvoje by měl mít jasný plán využití přírodních zdrojů, teoretický rámec založený na národním bohatství, aby se tato teorie dala využít při analýze dopadů politiky. Dále je zapotřebí jednotný přístup zemí světa ke zdrojům a kapitálu, mít směřovatné národní a světové ukazatele.

Autoři studie rozdělili nástroje měření udržitelného rozvoje do dvou kategorií na ukazatele silné a slabé udržitelnosti. Indikátory slabé udržitelnosti jsou ty, které byly vyvinuty od 70. let minulého století a počítají neobnovitelné zdroje jako výrobní faktor, který přispívá k ekonomickému růstu. To vedlo k vytvoření tzv. Hartwickova pravidla (1977), které říká, že zisk z využití neobnovitelných zdrojů by měl být reinvestován do jiného typu kapitálu. Z toho následně vzniklo pravidlo slabé udržitelnosti: celkové čisté kapitálové investice nesmí být trvale záporné. Dalším rysem slabé udržitelnosti je substituce mezi výrobními faktory. Vychází z předpokladu, že přírodní kapitál lze nahradit umělým kapitálem. Nástroje, které spadají do silné udržitelnosti, přistupují v přírodním kapitálu jako k nenahraditelnému.

První z metod měření udržitelnosti, kterou autoři podrobili svému kritickému hodnocení je ukazatel **Ekologická stopa (Ecological footprint)**, který je popsán i v literární rešerši. Ekologická stopa ukazuje, kolik metrů čtverečních člověk potřebuje pro svoji činnost, nebo kolik potřebuje Země pro svoji regeneraci. Ekologická stopa je měřítko, které využívá k měření tzv. globální hektar – 1 hektar půdy s průměrnou světovou produktivitou. Země má pouze omezené zdroje a proto s přírůstkem populace klesá bioproduktivita země na osobu. Měřítka ukazuje, kolik planet by bylo potřeba pro udržení současné spotřeby. Tento počet roste spolu s lidskou populací a spotřebou na obyvatele, ale naopak klesá s efektivnějším využitím přírodních zdrojů. Žádoucí stav je aby se Ekologická stopa rovnala jedné nebo byla menší než 1. Ekologická stopa jako nástroj měření udržitelného rozvoje může vypadat působivě, ale autoři upozorňují, že má několik nedostatků. Ekologická stopa je konstruována tak, že mnoho dat je přepočítáno na jednotky půdy (globální hektar), ale některé ekonomické aktivity jdou jen obtížně přepočítat na fyzické jednotky. Ačkoliv ekologická stopa je svými zastánci prezentována jako měřítko silné udržitelnosti, autoři uvádí, že se jedná o měřítko slabé udržitelnosti, jelikož zde není zahrnuta nevratnost použitých zdrojů ani podpora životního prostředí. Autoři (Dietz, Neumayer, 2007, citovaný v Evans a kol., 2015) upozorňují na to, že urbanizované oblasti budou nevyhnutelně zanechávat vyšší ekologickou stopu než, jaká je jejich skutečná rozloha, jelikož není v jejich možnostech žít v rámci své ekologické kapacity. S ohledem na to by dávalo větší smysl měřit tzv. Globální ekologickou stopu. Pro její výpočet by bylo potřeba upravit metodu výpočtu Ekologické stopy.

Druhá metoda, na kterou se autoři zaměřili, je tzv. **kapitálový přístup**. Kapitálový přístup definuje udržitelný rozvoj jako časem neklesající bohatství na obyvatele. Aby bylo možné měřit bohatství na obyvatele, je třeba najít takové indikátory, které nejlépe vyjadřují hodnotu národního bohatství. Autoři uvádí, že v kapitálovém přístupu je třeba rozšířit pojem kapitál a vydělují následujících pět složek kapitálu:

1. Finanční kapitál – akcie, dluhopisy, devizy
2. Umělý kapitál – stroje, budovy, telekomunikace
3. Přírodní kapitál – přírodní zdroje, ekosystémy, půda
4. Lidský kapitál – vzdělaná a zdravá pracovní síla
5. Sociální kapitál – společnost a instituce

Poslední složka, sociální kapitál, je nejméně pochopena a nemá jednoznačnou definici. Nejvíce kontroverzní na kapitálovém přístupu je to, že pro měření hodnoty kapitálu je potřeba ho přepočítat na peněžní jednotky, což je obtížné. Důvodem je to, že nelze definovat všechny způsoby, jakými kapitál přispívá k lidskému blahobytu. Kapitálový přístup pro měření udržitelného rozvoje je diskutabilní, především pokud jde o etiku oceňování některých složek kapitálu. Další problém nastává u kapitálu, pro který neexistuje substitut nebo ho lze nahradit pouze obtížně – takový kapitál pochází z kritických kapitálových zásob. Z toho vyplývá, že není možné oceňovat všechny složky kapitálu stejnou měrnou jednotkou. Implementace kapitálového přístupu nemůže být založena pouze na peněžních jednotkách, ale je třeba měřit kritické kapitálové zásoby ve fyzikálních jednotkách. Autoři uvádí následující příklady kriticky dostupného kapitálu: stabilní klima, čistý vzduch, pitná voda dostupná v dostatečném množství, příroda a rozmanitost druhů rostlin a živočichů (Smith, 2008, citovaný v Evans a kol. 2015).

Autoři (Evans a kol., 2015) se zaměřili i na ukazatel Čistý zelený národní produkt (GNNP – Green national net product). GNNP vypovídá o ekonomické výkonnosti země, národním rozvoji a blahobytu. Ukazatel dává hodnotu zboží a službám vyrobeným v domácí zemi, ale nepočítá s přírodním kapitálem, lidský kapitál zahrnuje pouze částečně. Čistý zelený národní produkt je vypočítán tak, že se odhadne čistý národní produkt, tím že se odečte znehodnocení fyzického kapitálu od hrubého národního produktu. Poté se provedou úpravy, které zohledňují specifické proměnné pro přírodní prostředí, jako jsou obnovitelné zdroje, vyčerpatelné zdroje, znečištění vod, naleziště surovin. Autoři uvádí, že panují neshody týkající se právě těchto úprav, jejich technik a samotné interpretace GNNP. Dále uvádí několik argumentů, které jsou v neprospěch GNNP. Jeden z argumentů je např. to, že GNNP neukazuje, zda je hospodářský růst udržitelný, pro výpočet jsou používány aktuální ceny, které nejsou udržitelné, pro výpočet jsou používány průměrné náklady, jelikož mezní náklady často nejsou k dispozici. Kvůli nedostatku údajů o nákladech vynaložených na snížení znečištění je ve výpočtu zahrnuto jen málo toků znečištění. Z důvodu těchto nedostatků zařadili autoři GNNP mezi ukazatele slabé udržitelnosti.

Následující ukazatel, na který se autoři zaměřili, nese název **Indikátor čistých úspor (GS – Genuine savings)**. Je to index, který byl vyvinut Světovou bankou, k posouzení udržitelnosti ekonomiky s přihlédnutím k sociálním a environmentálním faktorům

národního hospodářství. Indikátor čistých úspor je rozšíření Hartwickova pravidla což znamená, že ekonomika je považována za udržitelnou, jsou-li úspory vyšší než souhrnné odpisy přírodního i umělého kapitálu. Autoři konstatují, že dle Indikátoru čistých úspor jsou rozvojové země neudržitelné, jelikož jsou závislé na neobnovitelných zdrojích. Zároveň pro rozvinuté země tento ukazatel nevykazuje neudržitelnost. Indikátor čistých úspor je, dle autorů, indikátor slabé udržitelnosti, jelikož zde nejsou uvaleny žádné limity na nahrazování lidského a umělého kapitálu přírodním kapitálem a neuvažuje se zde s vyčerpatelností těchto zdrojů. Je zde i problém při převedení teorie do praxe. V teoretickém modelu je počítáno s efektivním růstem ekonomiky, tedy i ceny v takovém modelu musí být optimální a udržitelné. Dle autorů, ale současné ceny udržitelné nejsou. Autoři tedy doporučují opatrnost při vyvozování, jakýchkoliv závěrů na základě Indikátoru čistých úspor. Další nedostatek vidí v tom, že počítají sice škody způsobené emisemi oxidu uhličitého a pevných částic, ale opomíjí dopady na biodiverzitu, vodu a půdu.

V minulosti byly pokusy upravit HDP, aby vypovídal i o udržitelném rozvoji a proto se autoři rozhodli zahrnout i následující dva indikátory: **Indikátor skutečného pokroku (GPI – Genuine progress Indicator)** a **Indikátor udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW - Indicator of Sustainable Economic Welfare)**. Princip je u obou nástrojů zhruba stejný – zahrnout pozitivní příspěvy k udržitelnosti a blahobytu (práce domácností, dobrovolníků atd.), a následně odečíst negativní dopady na životní prostředí. Autoři konstatují, že zde není pro oba ukazatele teoretický základ. Úpravy o environmentální a sociální dopady nevycházejí z žádné teorie, která by výpočty podporovala. Závisí tedy pouze na náhodném posouzení. Výsledky se tedy budou odvíjet od volby oceňování environmentálních a sociálních dopadů, podobně tomu bylo i u GNNP a GS. Ukazatel udržitelného rozvoje by měl, dle autorů, umožnit posoudit, zda je země na cestě k udržitelnější budoucnosti. Ani GPI ani ISEW to neumožňuje, jelikož neuvádí žádnou hodnotu odkdy, je hospodaření dané země udržitelné či nikoliv.

V poslední části se autoři zaměřili na HDI a jeho „zelené“ rozšíření. Výpočet HDI je uveden literární rešerší. HDI zahrnuje sociální a ekonomické proměnné, ale aby se stal ukazatelem udržitelného rozvoje, musí zahrnovat i environmentální proměnné. Autoři upozorňují na to, že výběr environmentální proměnné je zásadní. Taková proměnná musí pro úplnost zahrnovat všechny environmentální hrozby. Proto autoři konstatují, že je lepší použít agregovaný, vážený ekologický index. Zahrnutí poškození životního

prostředí do výpočtu ovšem nevypovídá nic o dosažené úrovni udržitelnosti ve společnosti. Ovšem je to stále lepší nástroj pro měření udržitelného rozvoje než HDP, které nezohledňuje sociální a environmentální aspekty.

7.1 Vztah mezi výsledky indikátorů

Pomocí analýzy článků byly vybrány veřejně dostupné indikátory, u kterých byl následně zkoumán jejich vztah s indexem DESI. Byly porovnány výsledky těchto indikátorů: HDP na obyvatele, HDI, GPI, GII, ODA. Výsledky indikátorů jsou k roku 2021. U Světového indexu míru (GPI) chyběla data pro Maltu a Lucembursko, proto se autorka rozhodla tyto 2 státy vyřadit. U ODA byla data dostupná pouze pro 19 zemí, chyběly údaje pro: Bulharsko, Estonsko, Chorvatsko, Kypr, Litvu, Lotyšsko, Maltu, Rumunsko. Na začátku této práce byla stanovena výzkumná hypotéza: Neexistuje závislost mezi úrovní digitální výkonnosti země (DESI) a vybranými indikátory udržitelného rozvoje.

Druhá část této hypotézy bude měřena těmito vybranými indikátory:

1. HDP na obyvatele
 2. Index lidského rozvoje (HDI – Human Development Index)
 3. Světový index míru (GPI – Global peace index)
 4. Globální index inovací (GII – Global Innovation Index)
 5. Oficiální rozvojová pomoc (ODA – Official Development Assistance)
- Hypotéza č. 1 Neexistuje závislost mezi DESI a HDP na obyvatele.
 - Hypotéza č. 2 Neexistuje závislost mezi DESI a HDI.
 - Hypotéza č. 3 Neexistuje závislost mezi DESI a GPI.
 - Hypotéza č. 4 Neexistuje závislost mezi DESI a GII.
 - Hypotéza č. 5 Neexistuje závislost mezi DESI a ODA.

Tab. 6: Přibližná interpretace hodnot korelačního koeficientu

Koeficient korelace	Interpretace
$r = 1$	Naprostá závislost (funkční závislost)
$1,00 > r \geq 0,90$	Velmi vysoká závislost
$0,90 > r \geq 0,70$	Vysoká závislost
$0,70 > r \geq 0,40$	Střední (značná) závislost
$0,40 > r \geq 0,20$	Nízká závislost
$0,20 > r \geq 0,00$	Velmi slabá závislost
$r = 0$	Naprostá nezávislost

Zdroj: Vlastní zpracování dle Chráska, 2007

V první části byla ověřena normalita dat pro soubor 27 zemí pomocí Shapiro-Wilkova testu (tabulka s výsledky v příloze C) na hladině významnosti $\alpha = 5 \%$. Všechna data kromě HDP na obyvatele a ODA pochází z normálního rozdělení. Pro ověření vztahu dat pocházejících z normálního rozdělení lze použít Pearsonův korelační koeficient. Pokud data pocházejí z jiného, než normálního rozdělení byl pro ověření vztahu spočítán Spearmanův korelační koeficient.

První ověřovaná hypotéza: **Hypotéza č. 1 Neexistuje závislost mezi DESI a HDP na obyvatele.** Autoři Jovanović, Dlačić a Okanović (2018) ve své analýze zjistili, že mezi těmito indikátory existuje vysoká kladná závislost. Hypotéza č. 1 byla testována pomocí Spearmanova koeficientu pro 27 zemí EU, výsledky jsou v následující tabulce.

Tab. 7: Vztah mezi DESI a HDP na obyvatele

		DESI
HDP na obyvatele	Korelační koeficient	0,827
	P - hodnota	<0,001
	N	27

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Hypotéza č. 1 Neexistuje závislost mezi DESI a HDP na obyvatele.

Výsledná p - hodnota je nižší než hladina významnosti $\alpha = 5 \%$ a proto je hypotéza **zamítnuta**. Mezi DESI a HDP na obyvatele existuje statisticky významná závislost. Dle interpretační tabulky se jedná o vysokou kladnou závislost (0,827). Země, které dosahují vyšší digitální výkonnosti, dosahují i vyššího HDP na obyvatele. Přestože HDP

na obyvatele není tím nejlepším ukazatelem pro udržitelný rozvoj společnosti (bylo popsáno v literární rešerši), jedná se o standardně využívaný ukazatel pro stanovení výkonnosti ekonomiky. Tyto dva ukazatele byly porovnávány i v publikaci autorů Jovanović, Dlačić a Okanović (2018). Výsledky jejich analýzy ukazovaly na značnou, kladnou závislost. Autoři sledovali roky 2014, 2015, 2016 a 2017, značnou závislost vykazovaly výsledky v každém sledovaném roce. Nicméně, autoři poukazují na to, že analýza ostatních indikátorů ukázala vyšší závislost a proto autoři konstatují, že ekonomický standard není jediným aspektem, který souvisí s více digitalizovanými společnostmi.

Tab. 8: Vztah mezi DESI a HDI

		DESI
HDI	Korelační koeficient	0,804
	P - hodnota	<0,001
	N	27

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Ke stejnému závěru se došlo i při ověřování **Hypotézy č. 2 Neexistuje závislost mezi DESI a HDI**. Při porovnání p-hodnoty s hladinou významnosti $\alpha = 5 \%$, testovanou hypotézu **zamítáme**. Hypotéza byla testována pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Výsledný vztah mezi DESI a HDI (0,804) je vysoká, kladná závislost. Země s vysokou úrovní digitalizace jsou na vyšší úrovni lidského rozvoje a mají i vyšší životní úroveň. V souboru sledovaných 27 zemí dosahují nejvyššího skóre, dle DESI, Dánsko a na druhém místě Finsko. Dle HDI je na prvním místě rovněž Dánsko a na druhém Švédsko (příloha D).

Tab. 9: Vztah mezi DESI a GPI

		DESI
GPI	Korelační koeficient	-0,427
	P - hodnota	0,033
	N	25

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Rovněž **Hypotéza č. 3 Neexistuje závislost mezi DESI a GPI**, byla na 5% hladině významnosti **zamítnuta**. Dle interpretační tabulky se zde jedná o střední, negativní závislost (-0,427). U GPI platí, že čím nižší skóre země dosáhla tím je mírumilovnější. Naopak u DESI platí, čím vyšší skóre země má, tím je více konkurenceschopná v oblasti digitalizace. Zjištěná závislost mezi indikátory je nízká tedy nelze udělat závěr, že země s vyšší úrovní digitalizace jsou mírumilovnější. V případě GPI chyběla data pro Maltu a Lucembursko a proto byl provedena analýza závislosti u 25 zemí.

Tab. 10: Vztah mezi DESI a GII

		DESI
GII	Korelační koeficient	0,781
	P - hodnota	<0,001
	N	27

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Hypotéza č. 4 Neexistuje závislost mezi DESI a GII, byla na 5% hladině významnosti **zamítnuta**. Mezi DESI a GII existuje statisticky významná kladná lineární závislost. Dle interpretační tabulky se jedná o silnou závislost (0,781). Země, které jsou více konkurenceschopné v oblasti digitalizace, jsou i více nakloněny inovacím. Ke stejnému závěru došli i autoři Jovanović, Dlačić a Okanović (2018). V jejich analýze byly testovány roky 2014 – 2017 a v každém sledovaném roce zjistili silnou korelaci mezi DESI a GII. Platnost jejich výsledků tedy byla potvrzena i pro rok 2021.

Tab. 11: Vztah mezi DESI a ODA

		DESI
ODA	Korelační koeficient	0,398
	P - hodnota	0,091
	N	19

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Poslední testovaná byla **Hypotéza č. 5 Neexistuje závislost mezi DESI a ODA**, která se na 5% hladině významnosti **nezamítá**. Mezi sledovanými proměnnými neexistuje statisticky významný vztah. U ukazatele ODA byla data dostupná pro 19 zemí EU, byl tedy testován menší počet pozorování. Chybějící země byly vyřazeny. Data pocházela, dle Shapiro-Wilkova testu (příloha C), z jiného než normálního rozdělení a proto byl

v tomto případě použít Spearmanův koeficient. Na základě testovaných dat nelze tedy udělat závěr, že by vysoce digitalizované země přispívaly na pomoc více než jiné.

7.2 Shrnutí výsledků

Cílem bylo vyhodnotit vztah mezi úrovní digitalizace a vybranými indikátory udržitelného rozvoje. Indikátory udržitelného rozvoje byly vybrány na základě odborných článků autorů, kteří se zaměřovali na posouzení používaných indikátorů a hodnotili je. Byly vybrány objektivní makroregionální ukazatele, jejichž data jsou veřejně dostupná. Ve zkoumaných publikacích se některé identifikované ukazatele shodovaly: Index lidského rozvoje (HDI), Indikátor čistých úspor (GS) a Ekologická stopa.

Pro analýzu závislosti byly vybrány ukazatele dostupné pro rok 2021, aby výsledky byly co nejvíce aktuální. HDP zde reprezentuje ekonomický pilíř udržitelného rozvoje, Globální index inovací GII reprezentuje sociální a ekonomický pilíř. Na základě studie autorů Janoušková, Moldan a Hák (2017) byly vybrány Index světového míru (GPI) a oficiální rozvojová pomoc (ODA). GPI reprezentuje, dle rozšířených pilířů udržitelného rozvoje, pilíř míru a ODA zastupuje partnerství.

Dvě ze zkoumaných hypotéz byly stanoveny na základě výzkumu autorů Jovanović, Dlačić a Okanović (2018). Dle jejich výzkumu je významná korelace mezi HDP na obyvatele a DESI a mezi Světovým indexem inovací (GII). Jejich výsledky byly potvrzeny i v roce 2021. Autoři zjistili střední neboli značnou závislost mezi HDP a DESI pro rok 2021 byla spočítána silná závislost. Závislost mezi Oficiální rozvojovou pomocí (ODA) a DESI nebyla pro rok 2021 prokázána. Jelikož byl zkoumán relativně malý vzorek zemí, může dojít ke zkreslení výsledků. Všechna data pochází z veřejně dostupných databází, z oficiálních webových stránek institucí, které dané ukazatele vydávají.

Závěr

Udržitelný rozvoj je významný aspekt současné společnosti a v budoucnu bude výrazně ovlivňovat kvalitu života. Udržitelným rozvojem se zabývají různé nadace, organizace i vlády. Nejvýznamnější je OSN, která se podílela na samotné definici udržitelného rozvoje, a tedy doprovází tento koncept od počátku jeho vzniku. Od OSN pochází i Index lidského rozvoje HDI, který je součástí každoročně publikované Zprávy o lidském rozvoji. Současné cíle udržitelného rozvoje tzv. SDGs jsou popsány v dokumentu s názvem *Přeměna našeho světa: Agenda pro udržitelný rozvoj 2030*. Zde je 17 cílů udržitelného rozvoje, které mají být splněny do roku 2030.

Existuje nespočet nástrojů, které si kladou za cíl měřit udržitelný rozvoj nebo nějakou z jeho oblastí, ale dodnes není stanoven jeden všeobecně uznávaný. Vývoj takového univerzálně uznávaného nástroje je pro odborníky výzvou, protože udržitelný rozvoj je rozsáhlý a komplexní pojem. Všechny doposud vytvořené nástroje mají své přednosti i nedostatky. Takový nástroj musí být relevantní a srozumitelný. Ačkoliv by se mohlo zdát, že cestou jsou složené neboli agregované indikátory, objevuje se mezi odborníky kritika. Složené indexy mohou vést ke zjednodušování, mylným interpretacím a dokonce mohou být zneužity k podpoře prosazované politiky. U složených indexů je také ztracen kontext. Naopak dílčí ukazatele nevypovídají o dané problematice komplexně. Další komplikace je nedostupnost dat, jelikož země světa jsou na různých úrovních společenského a ekonomického rozvoje.

V předkládané práci byly rozebrány pojmy kvalita života a udržitelný rozvoj – co znamenají, jejich vývoj a jak jsou měřeny. Na základě rešerše literatury a dalších zdrojů byl sestaven stručný přehled nástrojů měření udržitelného rozvoje, popis současné situace a limitů udržitelného rozvoje.

Cíl stanovený v metodice měl vyhodnotit vztah mezi úrovní digitalizace a indikátory měřícími udržitelný rozvoj. Digitalizace byla reprezentována Indexem digitální ekonomiky a společnosti (DESI) a ostatní indikátory byly vybrány na základě analýzy odborných článků zveřejněných v digitální podobě a nalezených pomocí Google Scholar. Následně byla provedena analýza závislosti mezi výsledky vybraných indikátorů. Autorka se zaměřila na země EU a data byla za rok 2021, aby výsledky byly aktuální. Data pocházela z veřejně dostupných databází. Mezi výsledky DESI a HDI

byla zjištěna vysoká, kladná závislost. Země s vyšší úrovní digitalizace mají i vyšší úroveň lidského rozvoje. Významnou korelaci s DESI vykazovali i další ukazatele kromě ODA.

Budoucí výzkum by se mohl zaměřovat i na ostatní nečlenské země EU, ale zde by mohla být překážkou nedostatečná dostupnost dat o některých zemích. Překážkou by také mohla být skutečnost, že výsledky některých ukazatelů jsou zveřejňovány s několikaletým zpožděním. Jedna z cest pro budoucí výzkum by mohla být zaměření na SDGs, které jsou sledovány Indexem cílů udržitelného rozvoje (SDGI).

Seznam použitých zdrojů

Bianchi, M. (2004). A questioning Economist: Tibor Scitovsky's attempt to bring joy into economics. *Journal of Economic Psychology*. 24(3), 391-407 doi:10.1016/S0167-4870(03)00019-9

Bilicki, S. K. (2012). *Beyond GDP: Better Ways to Measure Better Lives*. OECD. Dostupné 1. 11. 2022 z: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/blog/the-better-life-index.htm>

Böhnke, P. & European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2005). *First European Quality of Life Survey: Life Satisfaction, Happiness and Sense of Belonging*. Dostupné z: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0591en_0.pdf

Brader, T., Marcus, G. E., & Miller, K. L. (2011). Emotion and public opinion. In George C. Edwards, Lawrence R. Jacobs, & Robert Y. Shapiro, *The Oxford Handbook of American Public Opinion and the Media*, (s. 384–401). Oxford, Velká Británie: Oxford University Press.

Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Dostupné 28. 8. 2022 z: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Center for Global Development (n. d.). *The Commitment to Development Index* Dostupné 7. 11. 2022 z: <https://www.cgdev.org/project/commitment-development-index#>

Ceriani L. & Verme P. (2012) The Origins of the Gini Index: Extracts from *Variabilità e Mutabilità* (1912) by Corrado Gini. *The Journal of Economic Inequality*, September , 10 (3), 1–23. doi 10.1007/s10888-011-9188-x

CFI Education Inc (2022). *CFI. Gross National Product*. Dostupné 17. 8. 2022 z <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/gross-national-product-gnp/>

Convention on Biological Diversity (2013). *Convention on Biological Diversity. The Rio Conventions*. Dostupné 28.8 2022 z: <https://www.cbd.int/rio/>

Čamrová, L., Vejchodská, E., & Slavík, J. (2012). *Ekonomie životního prostředí - teorie a politika*. (1.vyd.). Praha, ČR: Alfa Nakladatelství.

Český statistický úřad (2019). ČSÚ. *Globální turismus v číslech*. Dostupné 3. 9. 2022 z: <https://www.czso.cz/csu/stoletistatistiky/globalni-turismus-v-cislech>

Easterlin, R. A. (1974). *Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence*. 89-125. Dostupné z: http://dericbownds.net/uploaded_images/Easterlin1974.pdf

European Commission (2022a). *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Dostupné (20. 9. 2022): <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

European Commission (2022b). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Methodological Note*. Dostupné z: [5_DESI_2022_Methodological_Note_yiZn1ukLCKDfkDnfSnm78JuiU_88557.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg_8_10_11_12_13_14_15_16_17_18_19_20_21_22_23_24_25_26_27_28_29_30_31_32_33_34_35_36_37_38_39_40_41_42_43_44_45_46_47_48_49_50_51_52_53_54_55_56_57_58_59_60_61_62_63_64_65_66_67_68_69_70_71_72_73_74_75_76_77_78_79_80_81_82_83_84_85_86_87_88_89_90_91_92_93_94_95_96_97_98_99_100_101_102_103_104_105_106_107_108_109_110_111_112_113_114_115_116_117_118_119_120_121_122_123_124_125_126_127_128_129_130_131_132_133_134_135_136_137_138_139_140_141_142_143_144_145_146_147_148_149_150_151_152_153_154_155_156_157_158_159_160_161_162_163_164_165_166_167_168_169_170_171_172_173_174_175_176_177_178_179_180_181_182_183_184_185_186_187_188_189_190_191_192_193_194_195_196_197_198_199_200_201_202_203_204_205_206_207_208_209_210_211_212_213_214_215_216_217_218_219_220_221_222_223_224_225_226_227_228_229_230_231_232_233_234_235_236_237_238_239_240_241_242_243_244_245_246_247_248_249_250_251_252_253_254_255_256_257_258_259_260_261_262_263_264_265_266_267_268_269_270_271_272_273_274_275_276_277_278_279_280_281_282_283_284_285_286_287_288_289_290_291_292_293_294_295_296_297_298_299_300_301_302_303_304_305_306_307_308_309_310_311_312_313_314_315_316_317_318_319_320_321_322_323_324_325_326_327_328_329_330_331_332_333_334_335_336_337_338_339_340_341_342_343_344_345_346_347_348_349_350_351_352_353_354_355_356_357_358_359_360_361_362_363_364_365_366_367_368_369_370_371_372_373_374_375_376_377_378_379_380_381_382_383_384_385_386_387_388_389_390_391_392_393_394_395_396_397_398_399_400_401_402_403_404_405_406_407_408_409_410_411_412_413_414_415_416_417_418_419_420_421_422_423_424_425_426_427_428_429_430_431_432_433_434_435_436_437_438_439_440_441_442_443_444_445_446_447_448_449_450_451_452_453_454_455_456_457_458_459_460_461_462_463_464_465_466_467_468_469_470_471_472_473_474_475_476_477_478_479_480_481_482_483_484_485_486_487_488_489_490_491_492_493_494_495_496_497_498_499_500_501_502_503_504_505_506_507_508_509_510_511_512_513_514_515_516_517_518_519_520_521_522_523_524_525_526_527_528_529_530_531_532_533_534_535_536_537_538_539_540_541_542_543_544_545_546_547_548_549_550_551_552_553_554_555_556_557_558_559_560_561_562_563_564_565_566_567_568_569_570_571_572_573_574_575_576_577_578_579_580_581_582_583_584_585_586_587_588_589_590_591_592_593_594_595_596_597_598_599_600_601_602_603_604_605_606_607_608_609_610_611_612_613_614_615_616_617_618_619_620_621_622_623_624_625_626_627_628_629_630_631_632_633_634_635_636_637_638_639_640_641_642_643_644_645_646_647_648_649_650_651_652_653_654_655_656_657_658_659_660_661_662_663_664_665_666_667_668_669_670_671_672_673_674_675_676_677_678_679_680_681_682_683_684_685_686_687_688_689_690_691_692_693_694_695_696_697_698_699_700_701_702_703_704_705_706_707_708_709_710_711_712_713_714_715_716_717_718_719_720_721_722_723_724_725_726_727_728_729_730_731_732_733_734_735_736_737_738_739_740_741_742_743_744_745_746_747_748_749_750_751_752_753_754_755_756_757_758_759_760_761_762_763_764_765_766_767_768_769_770_771_772_773_774_775_776_777_778_779_780_781_782_783_784_785_786_787_788_789_790_791_792_793_794_795_796_797_798_799_800_801_802_803_804_805_806_807_808_809_810_811_812_813_814_815_816_817_818_819_820_821_822_823_824_825_826_827_828_829_830_831_832_833_834_835_836_837_838_839_840_841_842_843_844_845_846_847_848_849_850_851_852_853_854_855_856_857_858_859_860_861_862_863_864_865_866_867_868_869_870_871_872_873_874_875_876_877_878_879_880_881_882_883_884_885_886_887_888_889_890_891_892_893_894_895_896_897_898_899_900_901_902_903_904_905_906_907_908_909_910_911_912_913_914_915_916_917_918_919_920_921_922_923_924_925_926_927_928_929_930_931_932_933_934_935_936_937_938_939_940_941_942_943_944_945_946_947_948_949_950_951_952_953_954_955_956_957_958_959_960_961_962_963_964_965_966_967_968_969_970_971_972_973_974_975_976_977_978_979_980_981_982_983_984_985_986_987_988_989_990_991_992_993_994_995_996_997_998_999_1000)

Eurostat (2020). *Energy, transport and environment statistics*. doi:10.2785/522192

Eurostat (2022). *Main GDP aggregates per capita*. Dostupné 5. 10. 2022 z: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_pc&lang=en

Evans, A., Strezov, V., & Evans, T. (2015). Measuring Tools for Quantifying Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*, 4(2), 291-300. doi: 10.14207/ejsd.2015.v4n2p291

Everlett G. & Wilks A. (1999). *The World Bank's Genuine Savings Indicator: a Useful Measure of Sustainability?. Bretton Woods Project*. Dostupné z: <http://old.brettonwoodsproject.org/topic/environment/gensavings.pdf>

Evropská agentura pro životní prostředí (2012) *Evropská Agentura pro životní prostředí. Cesta k celosvětové udržitelnosti*. Dostupné 18. 9. 2022 z: <https://www.eea.europa.eu/cs/signaly/signaly-2012/clanky/cesta-k-celosvetove-udrzitelnosti>

Evropský parlament (2018b). *Oběhové hospodářství: definice, význam a přínos. Zpravodajství Evropský parlament*. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20151201STO05603/obehove-hospodarstvi-definice-vyznam-a-prinos>

- Fahey, T., Nolan, B., & Whelan, C. T. (2003). *Monitoring quality of life in Europe*.
Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/259257937_Monitoring_quality_of_life_in_Europe
- Global Entrepreneurship Development Institute, (n.d.). *The Global Entrepreneurship and Development Institute*. Dostupné 2. 11. 2022 z: <https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/>
- Gotowska, M., & Jakubczak, A. (2013). Analysis of selected groups of indicators to assess the standard of living of the polish population. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/320492248_ANALYSIS_OF_SELECTED_GROUPS_OF_INDICATORS_TO_ASSESS_THE_STANDARD_OF_LIVING_OF_THE_POLISH_POPULATION
- Heřmanová, E (2012b). Kvalita života a její modely v současném sociálním výzkumu. *Sociológia*. 44, (4), 478-496. Dostupné z:
<https://www.sav.sk/journals/uploads/09101219Hermanova%20-%20OK%20upravena%20studia.pdf>
- Heřmanová, E. (2011). Udržitelný rozvoj a kvalita života v ekonomických, ekologických a dalších souvislostech. DOI:10.13140/2.1.3727.4888
- Heřmanová, E. (2012a). *Koncepty, teorie a měření kvality života*. (1. vyd.) Praha, Česko: Sociologické nakladatelství (SLON).
- Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu : základy kvantitativního výzkumu*. Praha, ČR: Grada.
- Informační centrum OSN v Praze (n. d.). *Cíle udržitelného rozvoje (SDGs)*. Dostupné 5.9. 2022 z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>
- Institut equilibrium. (2020). *O institutu*. Dostupné 20. 2. 2021 z: <https://i-equilibrium.cz/o-institutu/>
- Janoušková, S., Moldan, B., & Hák, T. (2017). Pět klíčových indikátorů udržitelného rozvoje: nástroj pro vzdělávání a osvětu veřejnosti. *Envigogika*, 12(1). doi: 10.14712/18023061.536

- Jovanović, Dlačić, & Okanović. (2018). Digitalization and society's sustainable development – Measures and implications. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta U Rijeci: Časopis Za Ekonomsku Teoriju I Praksu/Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, 36(2), 905-928. doi: 10.18045/zbefri.2018.2.905
- Jurečka, V., Hlaváček, K., Jánošíková, I., Kolcunová, E., Macháček, M., Paličková, I. & Wroblowski, T. (2017). *Makroekonomie*. (3.vyd). Praga, Česko: Grada Publishing.
- Keidanren. (2018a). *Society 5.0 Co-creating the future*. Tokyo, Japonsko. Dostupné z: https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_summary.pdf
- Keidanren. (2018b). *Society 5.0 Co-creating the future*. Tokyo, Japonsko. Dostupné z: https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_booklet.pdf
- Legatum Institute (2021). *Methodology*. Dostupné 5. 9. 2022 z: <https://www.prosperity.com/about/methodology>
- Maier, K. (2012). *Udržitelný rozvoj území*. Praha, ČR: Grada Publishing
- Mareš, J. (2006). *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno, ČR: MSD.
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR – Národní orgán pro koordinaci. (2014). *Evropské fondy 2014–2020: Jednoduše pro lidi*. Dostupné 20. 9. 2022 z: <http://dotaceu.cz/getmedia/e0e17c56-ece3-4f8c-8b98-2ecaa84b983c/publikace-ROADSHOW.pdf>
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2020). *Základní pojetí konceptu udržitelného rozvoje*. Dostupné 20. 9. 2022 z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/regionalni-rozvoj/informace,-aktuality,-seminare,-pracovni-skupiny/psur/uvodni-informace-o-udrzitelnem-rozvoji/zakladni-pojeti-konceptu-udrzitelneho-rozvoje>
- Ministerstvo životního prostředí (2008). *Ekologická daňová reforma*. Dostupné 20.9.2022 z: <https://www.mzp.cz/cz/edr>
- Ministerstvo životního prostředí, (n. d.). *Úmluvy o ochraně přírody*. Dostupné 20. února 2021 z: https://www.mzp.cz/cz/mezinarodni_umluvy_v_ochrane_prirody
- Mlčoch, L. (2007). Ekonomie a štěstí: Proč více není nikdy lépe. *Politická ekonomie*, 55(2), 147-163. <https://doi.org/10.18267/j.polek.594>

- Moldan, B. (2009). *Podmaněná planeta*. Praha, ČR: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum.
- Moldan, B. (2007). Světové summity o životním prostředí. *Životní prostředí*, 41(4), 173-177. Dostupné z:
http://publikacie.uke.sav.sk/sites/default/files/2007_4_173_177_moldan.pdf
- Evropský parlament (2021). *Nakládání s Odpadem v EU: fakta a čísla*. Dostupné z:
<https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20180328STO00751/nakladani-s-odpadem-v-eu-fakta-a-cisla-infografika>
- Neumayer, E. (1999). The ISEW: not an index of sustainable economic welfare. *Social Indicators Research*, 48(1), 77–101. doi: 10.1023/A:100691402322
- Nováček, P. (2011). *Udržitelný rozvoj*. Olomouc, ČR: Univerzita Palackého v Olomouci.
- OECD (n.d.a). *What's the Better Life Index? Frequently Asked Questions*. Dostupné 1. 11. 2022 z: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/about/better-life-initiative/#question1>
- OECD (n.d.b). *Evaluation Criteria*. Dostupné 3. 11. 2022 z:
<https://www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm>
- Olczyk, M., Kuc-Czarnecka, M., & Saltelli, A. (2022). Changes in the Global Competitiveness Index 4.0 Methodology: The Improved Approach of Competitiveness Benchmarking. *Journal of Competitiveness*, 14(1), 118–135.
<https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.07>
- OSN, (n.d). *Informační centrum OSN v Praze*. Dostupné 4.10 2022 z:
<https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>
- Potůček, M., Musil, J., & Mašková, M. (2008). *Strategické volby pro českou společnost: Teoretická východiska*. Praha, ČR: Sociologické nakladatelství
- POWER, T. M. (2020). *Economic value of the quality of life*. New York, USA: ROUTLEDGE
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability science*, 14(3), 681-695. Dostupné z:
<https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>

- Ritchie, H., & Roser, M. (2020). *Access to energy. Our World in Data*. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/energy-access#access-to-electricity>.
- Roorda, N. (2021). *Fundamentals of sustainable development*. Londýn, Velká Británie: Routledge.
- Salish M. S., (2020). *Gini Coefficient. INOMICS*. Dostupné 3. 10. 2022 z: <https://inomics.com/terms/gini-coefficient-1473340>
- Sachs, J., Lafortune, G., Kroll, C., Fuller, G., Woelm, F. (2022). *From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Sustainable Development Report 2022*. doi: doi.org/10.1017/9781009210058
- Scitovsky, T. (1992). *The joyless economy the psychology of human satisfaction*. New York, USA: Oxford University Press.
- Selin, N. Eckley (2022). *Carbon footprint. Encyclopedia Britannica*. Dostupné z: <https://www.britannica.com/science/carbon-footprint>
- Schepelmann, P., Goossens, Y., Herrndorf, M., Klees, V., Kuhndt, M., Makipaa, A., van de Sand, I., (2010). *Towards Sustainable Development. Alternatives to GDP for measuring progress*. Dostupné z: <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3486/file/WS42.pdf>
- Social Science Statistics (n.d.). *Pearson Correlation Coefficient Calculator*. Dostupné 4. 11. 2022 z: <https://www.socscistatistics.com/tests/pearson/>
- Statistics Kingdom (n.d). *Shapiro-Wilk Test Calculator*. Dostupné z: <https://www.statskingdom.com/shapiro-wilk-test-calculator.html>
- Syrovátka, M. (2013). *Analýza ukazatele Commitment to Development Index* (Disertační práce). Univerzita Karlova v Praze, Fakulta humanitních studií, Česká Republika
- Technische Hochschule Köln, (2022). *Sustainable Society Index*. Dostupné 25. 10. 2022 z: <https://ssi.wi.th-koeln.de/index.html>
- The Wellbeing Economy Alliance, 2021. HOW HAPPY IS THE PLANET? Dostupné (5. 9. 2022) z: [happy-planet-index-briefing-paper.pdf](https://happyplanetindex.org/happy-planet-index-briefing-paper.pdf) (happyplanetindex.org)

The World Bank (2018a). *The Changing Wealth of Nations 2018. FAQ*. Dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/01/30/the-changing-wealth-of-nations-2018>

The World Bank (2018b). *The changing wealth of nations* Dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/01/30/the-changing-wealth-of-nations>

The World Bank Group, (n.d.). *Metadata Glossary*. Dostupné 1. 11. 2022 z: <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/gender-statistics/series/SI.POV.GINI>

Tideman, S. G. (2011). Gross national happiness. In L. Zsolnai, *Ethical Principles and Economic Transformation-A Buddhist Approach* (pp. 133-153). Springer, Dordrecht.

Tomislav, K. (2018). The concept of sustainable development: From its beginning to the contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 21(1), 67-94. <https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>

Tošovská, E. (2010). *Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. Praha, ČR: C.H. Beck.

Unated Nations Human Development Programme (2022). *Human Development Index (HDI)*, Dostupné 30. 8. 2022 z: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

United Nations Development Programme (2022). *Human Development Index (HDI). Explore HDI*, Dostupné 14. 10. 2022 z: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

Unated Nations, (n. d.), *United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992*. Dostupné 30.8 2022 z: <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>

Undated Nations, (n.d.). *Department of Economic and Social Affairs. Sustainable development*. Dostupné 4.10 2022 z: <https://sdgs.un.org/2030agenda>

United Nations Development programme. (2015). *Training material for producing national human development reports - The Multidimensional Poverty Index (MPI)*. Dostupné z:

http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi_trainingmaterial_mcc_mk_clean_june_2015.pdf

United Nations Development programme (2008). *HUMAN DEVELOPMENT REPORT (2007/2008). Technical notes*. Dostupné z:

https://web.archive.org/web/20080216013844/http://hdr.undp.org/en/media/hdr_20072008_tech_note_1.pdf

United Nations Development programme (2019). *HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2019. Technical notes*. Dostupné z:

https://hdr.undp.org/sites/default/files/data/2020/hdr2019_technical_notes.pdf

Vaňurová, H., & Mühlpachr, P. (2005). *Kvalita života: Teoretická a metodologická východiska*. Brno, ČR: Masarykova univerzita.

Valinová, E. (2018). *Role ČSÚ v problematice udržitelného rozvoje*. *Statistika&My*, Dostupné 23. 10. 2022 z: <https://www.statistikaamy.cz/2018/09/18/role-csu-v-problematice-udrzitelneho-rozvoje/>

Wiedmann, T. O., Schandl, H., Lenzen, M., Moran, D., Suh, S., West, J., & Kanemoto, K. (2015). The material footprint of nations. *Proceedings of the national academy of sciences*, 112(20), 6271-6276. <https://doi.org/10.1073/pnas.1220362110>

Wingo, L. (1973). The Quality of Life: Toward a Microeconomic Definition. *Urban Studies*, 10(1), 3-18, Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/43080726>

World Economic Forum, Schwab, K., & Zahidi, S. (2022). *The Global Competitiveness Report*. Dostupné z:

https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2022). *Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?*. doi: 10.34667/tind.46596

WWF (2022) *Living Planet Report 2022 – Building a naturepositive society*. Dostupné 31. 10. 2022 z:

https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2022_full_report_1.pdf

Yale Center for Environmental Law & Policy, (2022). *About the EPI*. Dostupné z:

<https://epi.yale.edu/about-epi>

Zákon č. 17/1992 Sb., zákon o životním prostředí (1991). Dostupné z:

https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/5B17DD457274213EC12572F3002827DE/%24file/Z%2017_1992.pdf

Seznam tabulek

Tab. 1: Přehled různých aktivit spojených s konceptem udržitelného rozvoje.....	21
Tab. 2: 12 základních domén kvality života, dle Švédské monitorovací tradice.....	28
Tab. 3: Přehled nástrojů měřících kvalitu života v konceptu udržitelného rozvoje.....	29
Tab. 4: Dimenze a subdimenze DESI	37
Tab. 5: Publikace zabývající se nástroji pro měření udržitelného rozvoje.....	61
Tab. 6: Přibližná interpretace hodnot korelačního koeficientu	73
Tab. 7: Vztah mezi DESI a HDP na obyvatele	73
Tab. 8: Vztah mezi DESI a HDI	74
Tab. 9: Vztah mezi DESI a GPI	74
Tab. 10: Vztah mezi DESI a GII	75
Tab. 11: Vztah mezi DESI a ODA	75

Seznam obrázků

Obr. 1: Pilíře udržitelného rozvoje	23
Obr. 2: Giniho koeficient	39

Seznam použitých zkratek

- BLI** – Index lepšího života (Better Life Index)
- CDI** – Index vstřícnosti k rozvojovým zemím (Commitment to Development Index)
- CF** – Uhlíková stopa (Carbon footprint)
- DAC** – Výbor OECD pro rozvojovou spolupráci (Development Assistance Committee)
- DESI** – Index digitální ekonomiky a společnosti (Digital Economy and Society Index)
- EF** – Ekologická stopa (Ecological footprint)
- EPI** – Index environmentální výkonnosti (Environmental performance Index)
- EU** – Evropská unie (European Union)
- GCI** – Index globální konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Index)
- GDI** – Genderově vztažený index rozvoje (Gender Development Index)
- GEI** – Světový index podnikání (Global Entrepreneurship Index)
- GII** – Globální inovační index (Global Innovation Index)
- GII** – Index genderové nerovnosti (Gender Inequity Index)
- GNNP** – Čistý zelený národní produkt (Green National Net Product)
- GoCI** – Index dobré země (The Good Country Index)
- GPI** – Index světového míru (Global Peace Index)
- GPI** – Indikátor skutečného pokroku (Genuine Progress Indicator)
- GS** – Indikátor čistých úspor (Genuine Savings)
- HDP** – Hrubý domácí produkt
- HNP** – Hrubý národní produkt
- HPI** – Index chudoby (Human Poverty Index)
- HPI** – Index šťastné planety (Happy Planet Index)
- IHDI** – Index lidského rozvoje upravený o nerovnost (Inequity adjusted Human Development Index)

ISEW – Index trvale udržitelného ekonomického blahobytu (Index of Sustainable Economic Welfare)

LPI – Index prosperity (Legatum prosperity Index)

LPI – Index živé planety (Living Planet Index)

MF – Materiálová stopa (Material footprint)

MPI – Multidimenzionální index chudoby (Multidimensional Poverty Index)

ODA – Oficiální rozvojová pomoc (Official Development Assistance)

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)

OSN – Organizace spojených národů

QOL – Kvalita života (Quality of life)

SDGI – Index cílů udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goal Index)

SDGs – Cíle udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals)

SSI – Index udržitelné společnosti (Sustainable Society Index)

WF – Vodní stopa (Water footprint)

WWF – Světový fond na ochranu přírody (World Wildlife Fund)

ZSL – Londýnská Zoologická Společnost (Zoological Society of London)

Seznam příloh

Příloha A: Cíle udržitelného rozvoje (SDGs)

Příloha B: Struktura DESI

Příloha C: Test normality

Příloha D: Hodnoty sledovaných indikátorů za rok 2021

Příloha A: Cíle udržitelného rozvoje (SDGs)



Zdroj: Informační centrum OSN v Praze, n.d.

Příloha B: Struktura DESI

Dimenze	Subdimenze	Indikátor	
1 Lidský kapitál	1a Dovednosti uživatelů internetu	1a1 Aspoň základní digitální dovednosti	
		1a2 Vyšší než základní digitální dovednosti	
		1a3 Alespoň základní dovednosti v oblasti tvorby digitálního obsahu	
	1b Pokročilé dovednosti	1b1 Odborníci v oblasti ICT	
		1b2 Odbornice na ICT	
		1b3 Podniky poskytující školení v oblasti ICT	
		1b4 Absolventi ICT	
	2 Konektivita	2a Využití pevného širokopásmového připojení	2a1 Celkové využívání pevného širokopásmového připojení
2a2 Využití pevného širokopásmového připojení o rychlosti alespoň 100 Mb/s			
2a3 Využití rychlosti alespoň 1 Gb/s			
2b Pokrytí pevným širokopásmovým připojením		2b1 Rychlé širokopásmové pokrytí	
		2b2 Pokrytí pevnou sítí s velmi vysokou kapacitou	
2c Mobilní širokopásmového připojení		2c1 spektrum 5G	
		2c2 Pokrytí 5G	
		2c3 Využití mobilního širokopásmového připojení	
2d Ceny širokopásmového připojení		2d1 Index cen širokopásmového připojení	
3 Integrace digitálních technologií		3a Digitální intenzita	3a1 Malé a střední podniky s alespoň základní úrovní digitální intenzity
		3b Digitální technologie pro podniky	3b1 Elektronické sdílení informací
			3b2 Sociální média
	3b3 Velká data		
	3b4 Cloud		
	3b5 Umělá inteligence		

		3b6 ICT pro environmentální udržitelnost
		3b7 Elektronické faktury
	3c Elektronický obchod	3c1 Malé a střední podniky prodávající online
		3c2 Obrat z elektronického obchodu
		3c3 Přeshraniční prodej online
4 Digitální veřejné služby	4a Elektronická veřejná správa	4a1 Uživatelé elektronické veřejné správy
		4a2 Předvyplněné formuláře
		4a3 Digitální veřejné služby pro občany
		4a4 Digitální veřejné služby pro podniky
		4a5 Otevřená data

Zdroj: European Commission, 2022b

Příloha C: Test normality

	Shapiro-Wilkův test normality		
	Testové kritérium	Stupně volnosti	P-hodnota
DESI	0,972	25	0,690
HDP na obyvatele	0,871	25	0,005
HDI	0,945	25	0,196
GII	0,953	25	0,299
GPI	0,939	23	0,142
DESI	0,963	17	0,639
ODA	0,565	17	<0,001

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Příloha D: Hodnoty sledovaných indikátorů za rok 2021

	DESI	HDP na obyvatele (v %)	HDI	GPI	GII	ODA (v mil. USD)
Belgie	46,710	133,7	0,937	1,496	49,2	2571,4
Bulharsko	32,647	31,9	0,795	1,577	42,4	N/A
Česko	43,370	68,7	0,889	1,329	49	361,74
Dánsko	65,250	177,4	0,948	1,256	57,3	2874,47
Estonsko	53,154	69,6	0,89	1,612	49,9	N/A
Finsko	63,164	139,9	0,94	1,402	58,4	1435,82
Francie	45,925	113,1	0,903	1,868	55	15447,52
Chorvatsko	43,066	45,5	0,858	1,48	37,3	N/A
Irsko	57,114	262	0,945	1,326	50,7	1168,8
Itálie	40,852	93	0,895	1,652	45,7	6016,81
Kypr	39,985	82,3	0,896	1,912	46,7	N/A
Litva	47,023	61,7	0,875	1,689	39,9	N/A
Lotyšsko	46,132	55,2	0,863	1,686	40	N/A
Lucembursko	55,035	347,8	0,93	N/A	49	538,89
Maďarsko	38,717	48,8	0,846	1,494	42,7	455,03
Malta	54,462	87,3	0,918	N/A	47,1	N/A
Německo	47,073	133,5	0,942	1,48	57,3	32232,02
Nizozemsko	62,364	150,6	0,941	1,506	58,6	5287,55
Polsko	36,532	46,4	0,876	1,524	39,9	952,33
Portugalsko	45,859	64,3	0,866	1,267	44,2	449,66
Rakousko	50,524	139,9	0,916	1,317	50,9	1459,8
Rumunsko	27,435	38,7	0,821	1,53	35,6	N/A
Řecko	32,513	52,5	0,887	1,932	36,3	263,83
Slovensko	39,948	55,8	0,848	1,557	40,2	150,71
Slovinsko	47,960	76,4	0,918	1,315	44,1	114,81
Španělsko	54,807	78,6	0,905	1,621	45,4	3541,94
Švédsko	60,486	159,1	0,947	1,46	63,1	5926,63

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Abstrakt

Perlíková, M. (2022). *Kvalita života v kontextu udržitelného rozvoje – ekonomický pohled* (Diplomová práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: kvalita života, udržitelný rozvoj, indikátory, indexy

Předkládaná diplomová práce se zabývá ekonomickým pohledem na kvalitu života a udržitelný rozvoj. Práce je rozdělena na dvě části. V první části, na základě rešerše literatury a dalších zdrojů, byly konceptualizovány pojmy kvalita života a udržitelný rozvoj. Je zde i stručné pojednání o nástrojích měřících udržitelný rozvoj a současné situaci. Druhá část obsahuje analýzu vybraných indikátorů udržitelného rozvoje. Práce se v této části zaměřuje na objektivní indikátory, které měří udržitelný rozvoj na makroregionální úrovni. Cílem je vyhodnotit jejich vztah. Zmíněné indikátory byly vybrány na základě odborných článků dostupných v digitální podobě na internetu. Vztah vybraných indikátorů byl hodnocen pomocí analýzy závislosti. Závěrem je uvedeno zhodnocení výsledků analýzy.

Abstract

Perlíková, M. (2022). *Quality of life in the context of sustainable development - economic perspective* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: quality of life, sustainable development, indicators, indices

The present thesis is dedicated to economical perspective on quality of life and sustainable development. The thesis is divided into two parts. In the first part were the terms quality of life and sustainable development conceptualized, based on search of literature and other sources. There is also a brief discussion of instruments measuring sustainable development and the current situation. The second part contains an analysis of selected sustainable development indicators. In this part, the thesis focuses on objective indicators that measure sustainable development at the macro-regional level. The aim is to evaluate their relationship. The mentioned indicators were selected on the basis of scientific articles available in digital form on the Internet. The relationship of the selected indicators was evaluated using dependency analysis. The outcomes of the analysis are reviewed in conclusion.