

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ

obor sociální a kulturní ekologie

Bc. Zuzana Vilhelmová

**HODNOCENÍ RELEVANCE
VYBRANÝCH INDIKÁTORŮ
UDRŽITELNOSTI**

Relevance Assessment of Selected Sustainability Indicators

Magisterská diplomová práce

Vedoucí magisterské práce: PaedDr. Tomáš Hák, Ph.D.

Praha 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila pouze uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato práce byla zpřístupněna v příslušné knihovně UK a v elektronické databázi vysokoškolských kvalifikačních prací a v souladu s autorským právem používána ke studijním účelům.

V Praze dne 15. srpna 2011

Zuzana Vilhelmová

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala PaedDr. Tomáši Hákoví, Ph.D. za vedení diplomové práce a také za jeho podporu, trpělivost, rady a inspiraci.

Rovněž patří můj dík rodině a přátelům za pomoc s dětmi a podporu během vzniku práce.

OBSAH

ABSTRAKT	6
ABSTRACT	7
PŘEDMLUVA	8
1 ÚVOD	9
2 TEORETICKÁ ČÁST	11
2.1 TEORIE TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE A JEJÍ APLIKACE	11
2.1.1 VZNIK NOVODOBÉHO TERMÍNU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE	11
2.1.2 STOCKHOLMSKÁ DEKLARACE A PRINCIPY TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE	12
2.1.3 GRO HARLEM BRUNDTLANDOVÁ: NAŠE SPOLEČNÁ BUDOUCNOST	14
2.1.4 AGENDA 21	15
2.1.5 STRATEGIE OECD V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PRO PRVNÍ DESETILETÍ 21. STOLETÍ.....	17
2.1.6 IMPLEMENTAČNÍ PLÁN Z JOHANNESBURGU	18
2.1.7 ICLEI – INTERNATIONAL COUNCIL OF LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES	19
2.2 TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ MĚST V RÁMCI EU	22
2.2.1 AALBORGSKÁ CHARTA A AALBORGSKÉ ZÁVAZKY +10	22
2.2.2 AKČNÍ PLÁN PRO UDRŽITELNÝ ROZVOJ MĚST V EVROPSKÉ UNII.....	23
2.2.3 PROGRAM URBAN II.....	24
2.2.4 HANNOVERSKÁ VÝZVA.....	24
2.2.5 OBNOVENÁ STRATEGIE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE EVROPSKÉ UNIE	25
2.2.6 6. AKČNÍ PROGRAM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V EVROPĚ (6.EAP)	26
2.2.7 LIPSKÁ CHARTA O UDRŽITELNÝCH MĚSTECH	27
2.2.8 TEMATICKÁ STRATEGIE PRO MĚSTSKÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	28
2.2.9 NA CESTĚ K VYVÁŽENÉMU VÝVOJI MĚSTSKÉHO PROSTŘEDÍ – ÚKOLY A PŘÍLEŽITOSTI	30
2.3 INDIKÁTORY UDRŽITELNÉHO ROZVOJE MĚST	31
2.3.1 ROLE INDIKÁTORŮ VE STRATEGII UDRŽITELNÉHO ROZVOJE	31
2.3.2 INDIKÁTORY NA GLOBÁLNÍ ÚROVNI	31
2.3.2.1 UN-HABITAT	31
2.3.2.2 CEROI	33
2.3.2.3 Světová banka	34
2.3.2.4 GCI – Global City Indicators (Globální městské indikátory)	35
2.3.3 INDIKÁTORY NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI.....	36
2.3.3.1 Evropská nadace	36
2.3.3.2 Projekt Propolis.....	37
2.3.4 INDIKÁTORY NA NÁRODNÍ ÚROVNI.....	38
2.3.4.1 Udržitelnost měst v Mexiku.....	38
2.3.5 INDIVIDUÁLNÍ INICIATIVY MĚST	39
2.3.5.1 Udržitelnost města Minneapolis	39
2.4 SPOLEČNÉ EVROPSKÉ INDIKÁTORY	40
2.4.1 VZNIK SPOLEČNÝCH EVROPSKÝCH INDIKÁTORŮ (ECI – EUROPEAN COMMON INDICATORS) ..	40
2.4.2 VYUŽITÍ SPOLEČNÝCH EVROPSKÝCH INDIKÁTORŮ	41
2.4.3 CHARAKTERISTIKA INDIKÁTORŮ ECI.....	42
2.4.3.1 Přehled Společných evropských indikátorů.....	42
2.4.3.2 Spokojenost občanů s místním společenstvím.....	42
2.4.3.3 Místní příspěvek ke globální změně klimatu	43
2.4.3.4 Místní mobilita a přeprava cestujících.....	44
2.4.3.5 Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	45
2.4.3.6 Kvalita místního vnějšího ovzduší.....	46
2.4.3.7 Cesty dětí do školy a zpět	46

2.4.3.8	Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání.....	47
2.4.3.9	Zatížení životního prostřední hlukem	48
2.4.3.10	Udržitelné využívání půdy	49
2.4.3.11	Produkty podporující udržitelný rozvoj	49
2.5	HODNOCENÍ INDIKÁTORŮ	51
3	PRAKTICKÁ ČÁST	56
3.1	METODOLOGIE	56
3.1.1	KRITÉRIA KVALITY INDIKÁTORŮ	56
3.1.2	RELEVANCE.....	56
3.1.3	HODNOCENÍ VEŘEJNÉ A VĚDECKÉ RELEVANCE	58
3.1.4	HODNOCENÍ POLITICKÉ RELEVANCE.....	60
3.2	POPIS MATERIÁLU	62
3.2.1	DOKUMENTY	62
3.2.2	NÁSTROJE.....	65
3.2.2.1	Google.....	65
3.2.2.2	Google Scholar	66
3.3	ANALÝZA DAT	68
3.3.1	VLASTNÍ ANALÝZA VSTUPŮ	68
3.3.1.1	Stanovení klíčových slov	68
3.3.1.2	Souhrnný přehled klíčových slov.....	72
3.3.1.3	Veřejná a vědecká relevance - vyhledávání	74
3.3.1.4	Politická relevance - obsahová analýza	75
3.3.2	VÝSLEDNÉ HODNOTY	75
3.3.2.1	Popis tabulek.....	75
3.3.2.2	Tabulky 9 - 12: relevance témat udržitelnosti.....	77
3.3.2.3	Tabulky 13 – 16: Relevance indikátoru s tématem.....	79
3.3.2.4	Tabulky 18 – 21: Relevance indikátoru pro téma	81
3.3.2.5	Tabulka 21 - Politická relevance.....	85
3.3.2.6	Souhrnné tabulky	85
3.3.3	KOMENTÁŘ VÝSLEDNÝCH HODNOT	87
3.3.3.1	Relevance témat udržitelnosti	87
3.3.3.2	Relevance indikátoru s tématem	90
3.3.3.3	Relevance indikátoru pro téma	93
3.3.3.4	Politická relevance indikátorů.....	95
3.3.4	CELKOVÉ POŘADÍ INDIKÁTORŮ	98
3.3.5	ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ.....	99
3.3.5.1	Celkové zhodnocení výsledků	99
3.3.5.2	Možné zdroje odchylek výpočtů	101
4	ZÁVĚR	103
4.1	SHRNUTÍ.....	103
4.2	VÝHLEDY.....	103
	LITERATURA	105
	PŘÍLOHA 1 – PROJEKT DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	111

Abstrakt

Za účelem monitorování trvale udržitelného rozvoje měst je používáno mnoho indikátorů a indikátorových sad. Poměrně málo pozornosti je ale věnováno porovnání indikátorů a výzkumu jejich kvality a kritérií jejich hodnocení z hlediska využitelnosti.

Tato práce zkoumá jedno z kritérií kvality na sadě Společných evropských indikátorů ECI (**European Common Indicators**). Tato sada byla navržena Evropskou komisí v součinnosti s evropskými městy a obsahuje deset indikátorů.

Zkoumaným kritériem kvality je **relevance**, která je hodnocena na základě vyhledávání **klíčových slov**. Klíčová slova jsou stanovena pomocí analýzy významu textů, vztahujících se k indikátorům sady ECI. Pro vyhledávání bylo vybráno několik sad klíčových slov pro témata jednotlivých indikátorů a jedna sada klíčových slov pro samotný indikátor.

Určovány byly tři typy **relevance: veřejná, vědecká a politická**. Veřejná relevance je vyhledávána na **World Wide Webu** pomocí vyhledávače **Google**, vědecká v databázi **Google Scholar** a politická ve vybraných dokumentech, souvisejících s trvale udržitelným rozvojem. Pro vyhledávání politické relevance byla použita dodatečná obsahová analýza kvůli malému rozsahu dat. Veřejná a vědecká relevance byla stanovena jako podíl počtu výskytů klíčových slov tématu a indikátoru současně počtem výskytů klíčových slov tématu. Politická relevance byla stanovena pomocí podílu počtu dokumentů, v nichž byl zmíněn indikátor, počtem dokumentů, v nichž bylo zmíněno téma.

Jako nejvíce relevantní se ukázaly indikátory Místní příspěvek ke globální změně klimatu, Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb, Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání a Kvalita místního vnějšího ovzduší. Jako nejméně relevantní pak indikátory Místní mobilita a přeprava cestujících a Cesty dětí do školy a zpět. Hlavními důvody vyšší relevance jsou širší záběr indikátoru v rámci tématu a transparence získávání dat. Sada ECI je z hlediska relevance heterogenní, rozdíl relevancí jednotlivých indikátorů tvoří až několik řádů.

Navržená metoda hodnocení relevance se jeví použitelná pro další výzkum, jejím neslabším místem je určování klíčových slov, které je nutně subjektivní.

Klíčová slova: indikátory udržitelného rozvoje, Společné evropské indikátory, kvalita indikátoru, politická relevance, veřejná relevance, vědecká relevance, internetový vyhledávač.

Abstract

Sustainable development research makes use of various indicators for environmental monitoring without really focusing on quality and comparability of these indicators. This paper tries to lay down method of assessment of one of these indicators – the relevance. My method will be used for evaluating the indicators of ECI set – European Common Indicators, ten indicators of the Sustainable Urban Development, established by European Commission in cooperation with European cities.

My method of evaluating the indicators is based on searching the keywords. One set of the keywords was specified for each indicator of ECI set and several sets of the keywords were specified for every indicator's theme.

I collected data to establish three types of relevance - public, scientific and political relevance. Data for the public relevance were searched on World Wide Web by search engine Google, data for the scientific relevance were searched in the Google Scholar database and data for Political Relevance were searched in several official documents related to sustainable development.

Public and scientific relevance were determined as a proportion of number of present keywords for the indicators and for their topics together and number of present keywords for the topics alone. Political relevance was determined as a proportion of number of occurrences of indicators' keywords and number of occurrences of topics' keywords in the documents.

The ECI set of indicators was proved to be substantially heterogeneous. The study has shown that relevance of indicators highly correlates with a range that the indicator covers within the involved topic. The method used appears to be efficient and useful for further research.

The possible weakness of the method is rather subjective assigning of the key words.

Keywords: sustainable development indicators, Common European Indicators, indicator quality, political relevance, scientific relevance, public relevance, search engine.

Předmluva

V 8 letech jsem si usmyslela, že deurbanizuju, tehdy to byla romantická představa o tom, že budu na vesnici chovat slepice. Nakonec k tomu došlo. Zbyla ještě trocha z té romantické představy, ale největší motivací bylo zdraví, výchova dětí v jiném prostředí než pražském a možnost si vypěstovat jídlo. Stejně jako život ve městě na jednu stranu osvobozuje a na druhou něčím svazuje, děje se to i u vesnice. Připadá mi, že je to dění protichůdné a těžko říci, že je jedno dobré a druhé špatné, záleží na tom, co kterému člověku s jeho povahou a v jeho věku a fázi života vyhovuje. V tématech, kde vesnice svazuje, město osvobozuje a naopak. Nemohu nyní s jistotou říci, jestli se mi po městě nebude stýskat a nakonec v něm jednou zase neskončím, jako se to stalo některým mým známým, kteří byli hnáni z městského prostředí jakousi touhou po klidu a neviděli, že když vymění pohodlí bytu za dům, ponese to s sebou neustálou starost o nemovitost a větší vázanost k ní.

Ve městě, v místě, kde jsem žila, mi vadilo, že tam není fungující společenství – kostel ani žádné kulturní centrum, jen hranaté paneláky a mezi nimi sem tam dětské hřiště s batolaty nebo nezbednou mládeží s cigaretou v ruce posedávající po lavičkách. Sídliště, kde jsem potkávala sousedy, pro něž svět za dveřmi jejich bytu jaksi neexistoval, cestou domů stovky, tisíce lidí v hromadné dopravě, kteří se nedívali kolem sebe. Ignorance, spěch. V létě nežitelné horko, v zimě častá inverze. Zdravotní potíže. V noci poměrně rušno od silnice, ve dne se sídlištěm rozléhala hlasitá hudba z otevřeného okna někoho, ke komu se podle zvonku u dveří jen těžko lze dostat. Nespavost a opruz. Za kulturou nebo „společenstvím“ bylo nutné jezdit, což usnadňovala dobrá síť městské hromadné dopravy. Tak vypadá moje vnímání negativní stránky Matky měst. Nebudu se rozepisovat o tom pozitivním, neboť by to bylo několikanásobně delší líčení. Víím, že kdybych bydlela v jiné čtvrti, v nějaké starší, která má své tradice i sociální vazby, bylo by velmi odlišné, možná by mě ani nedohňalo z města odejít.

Když jsem se setkala s hodnocením udržitelnosti měst, napadlo mě, co všechno by se mohlo při takovém hodnocení brát do úvahy? Jestli člověku při vycházení z domu nad hlavou zpívají ptáci nebo letadla? Kolik opilců a bezdomovců denně potká v MHD? Jak by asi vypadalo město *udržitelné*? Takové město, aby se v něm lidem líbilo, nechtěli z něj odcházet a magnet města nebyla hlavně práce, kterou tam lépe najdou?

Během studia jsem se seznámila s existujícími možnostmi hodnocení udržitelnosti, včetně té městské a fascinovala mě možnost kvantifikovat něco jako rozvoj, i ten nemateriální a na peníze na první pohled nepřepočitatelný. Indikátory mě svými možnostmi jednoduše upoutaly.

1 ÚVOD

Poprvé v historii lidstva žije více lidí ve městech a velkoměstech než na venkově. Evropa je jedním ze světadílů s největším stupněm urbanizace. Ve městech žije přibližně 75% Evropanů; do roku 2020 jich bude 80%. Kriticky se proto zvyšuje poptávka po pozemcích ve městech a jejich blízkosti; rozšiřování měst mění krajinu a ovlivňuje kvalitu života lidí i životní prostředí jako nikdy dříve. Územní plánování a řízení měst se dostalo do popředí zájmu politiky, přičemž hlavními otázkami, které je třeba řešit, jsou doprava a bydlení.¹

V rámci směřování k trvale udržitelnému rozvoji jsou Evropskou unií v měřítku místní úrovně města a udržitelnost jejich rozvoje samostatně sledována pomocí indikátorů trvale udržitelného rozvoje, jež jsou také jedním z důležitých politických nástrojů. K tomuto sledování se mimo jiné používá soubor indikátorů, který sleduje udržitelnost na místní úrovni, ECI (European Common Indicators – Společné evropské indikátory). Tento soubor deseti indikátorů byl vytvořen se záměrem efektivně postihnout udržitelnost ve městě, kvalitu života v městském prostředí, a monitorovat jeho vývoj.

Pro hodnocení udržitelnosti rozvoje měst však byla navržena řada indexů, indikátorů a indikátorových sad. Za účelem rozhodování, které indikátory použít, existují různá kritéria, jež se snaží postihnout, jak „kvalitní“ je daný indikátor, tedy zjistit jeho vypovídací hodnotu, relevanci, legitimitu, metodologickou správnost, reprezentativnost a další charakteristiky. Tato kritéria však zpravidla nejsou operacionalizovaná pro okamžité použití, a tak je kvalita indikátorů používaných i renomovanými institucemi jako OECD, EEA nebo Eurostat dosti nejasná. Ze studia dostupné literatury vyplývá, že existují desítky kritérií „kvality indikátorů“, která jsou však většinou obtížně použitelná (obecně se tedy má za to, že např. ukazatel „intenzita dopravy“ je důležitý, relevantní; jak ale poznat, zdali je relevantnější intenzita dopravy nebo přeprava osob a nákladu? Nebo dokonce: je relevantnější očekávaná délka života nebo ekologická stopa?).

Zejména proto je úkolem této práce operacionalizace kritérií pro hodnocení kvality indikátorů. Vzhledem k omezeným možnostem jejího rozsahu se zaměřím na pouze jedno kritérium, kritérium *relevance*. Dobrý indikátor by totiž měl být relevantní – měl by být významný, důležitý z hlediska rozhodovacího procesu. Jak relevantní jsou tedy jednotlivé indikátory sady Společné evropské indikátory a jak relevantní je celá sada ECI v kontextu

¹ EEA. Životní prostředí měst.

světového a evropského pojetí udržitelného rozvoje? Nejdůležitější z hlediska využití je relevance, kterou tyto indikátory mají pro vědeckou obec, politiky a veřejnost. Proto zde bude zjišťován výskyt uvedených indikátorů ve vědeckých publikacích, ve veřejném informačním prostoru a ve vybraných politických dokumentech, k čemuž použiji kvantitativní analýzu dle metodiky navržené Hákem a Kovandou.

Práce by tedy měla přinést praktický postup, jak hodnotit relevanci (resp. různé druhy relevance) indikátorů a tím přispět k úsilí řady institucí o zpracování metody stanovení „profilu kvality“ indikátorů, což bude demonstrováno právě na zhodnocení relevance vybrané sady indikátorů, v tomto případě sady ECI. Kritéria tohoto hodnocení budou vycházet z teoretických konceptů hodnocení kvality informací, což v případě indikátorů, specifických informací určených pro rozhodovací proces, není zatím běžným postupem - doufám tedy, že využití metody v této konkrétní oblasti bude i jistým přínosem.

V úvodu práce se seznámíme s teoretickými otázkami, týkajícími se trvale udržitelného rozvoje a problematiky, která souvisí s výběrem dat. Od teorie trvale udržitelného rozvoje jako takové přes její specifické části, věnující se trvale udržitelnému rozvoji měst, až po konkrétní přístup Evropské unie, který vyústil ve vznik indikátorové sady ECI. V praktické části popíšu výběr dat a zvolenou metodu jejich analýzy, těžištěm práce pak budou vlastní výstupy analýzy dat a jejich komentář. V závěru zhodnotím danou metodu vzhledem k dosaženým výsledkům a pokusím se navrhnout postupy pro případnou další práci na tématu.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Teorie trvale udržitelného rozvoje a její aplikace

Než přejdu k samotné analýze dat, je třeba v krátkosti představit teoretické a politické rámce, které utvářejí koncept indikátorů trvale udržitelného rozvoje měst v dnešní podobě, jak se jim budeme při analýze věnovat. Tyto indikátory mají za sebou dlouhou historii, počínající formulací myšlenek udržitelného rozvoje v sedmdesátých letech minulého století, a dlouhý vývoj jak po stránce ideové, tak administrativní. Jako záchytné body při popisu tohoto vývoje mi budou sloužit některé významné závěry, vzniklé většinou na základě společné práce zainteresovaných subjektů v průběhu promyšlení koncepce trvale udržitelného rozvoje samotného i aplikace jeho principů v praxi.

2.1.1 Vznik novodobého termínu udržitelného rozvoje

V roce 1972 vyšla kniha *Limits to Growth* (Meze růstu). Manželé Meadowsovi v ní představili čtyři možné scénáře vývoje budoucnosti života lidské společnosti na zemi – vývoj populace a dostupných přírodních zdrojů. Došli k nim pomocí počítačového modelu, do kterého byly vloženy hlavní globální ukazatele, zejména demografická a ekonomická data, a desítky daných, vzájemně se ovlivňujících vztahů mezi nimi. Autoři poprvé při formulaci kýženého stavu globální rovnováhy použili slovo „udržitelný“, proto lze tuto knihu považovat za první významnější krok na cestě k formulaci udržitelného rozvoje. Cílem bylo dojít k takovému výstupu z modelu, který by reprezentoval systém, jenž je **udržitelný**, aniž by náhle a nekontrolovaně zkolaboval a zároveň by byl schopný uspokojit základní materiální potřeby lidí.² Výsledky modelů vyvolaly obrovský ohlas a debatu o možnostech Země podporovat dosavadní ekonomický růst.

V témže roce proběhla ve Stockholmu konference Spojených národů o lidském životním prostředí. Bylo to první větší mezinárodní shromáždění, které se zabývalo celosvětovými problémy životního prostředí, zejména zhoršováním prostředí a znečištěním, které se šíří bez ohledu na hranice. Byla svolána hlavně kvůli viditelným škodám na životním prostředí. To byl důležitý moment, neboť bylo zdůrazněno, že znečištění se neřídí politickou

² MEADOWS, D. et. al., *The Limits to Growth*, s. 158.

situací ani státními hranicemi, ale ovlivňuje země, oblasti i obyvatele mimo místo svého původu. Cílem konference bylo definovat, co je třeba udělat pro to, aby Země byla dobrým místem pro život nejen současné, ale i budoucích generací.

Stockholmská konference vyzývala k okamžitým krokům na ochranu životního prostředí v jednotlivých státech i mezinárodním měřítku.

2.1.2 Stockholmská deklarace a principy trvale udržitelného rozvoje

Výsledkem stockholmské konference byla deklarace, která shrnuje stav světa a společnosti, a všeobecné přesvědčení států, jež se pod ni podepisují. Deklarace obsahuje potřebná opatření v různých oblastech politiky, nutná opatření a doporučení, jejichž naplnění má vést k ochraně a zlepšování životního prostředí. Skládá se ze sedmibodového prohlášení a 26 principů.

V úvodních odstavcích jsou označeny celosvětové cíle:

- mír,
- ekonomický rozvoj,
- sociální rozvoj v oblasti vzdělávání a zdravotní péče.

Dosáhneme jich tím, že budeme rozumně a uvážlivě využívat rozvoj vědy a techniky – o čemkoli se budeme rozhodovat, naše přemýšlení by mělo být ohraničeno důsledkem činů pro životní prostředí a následným dopadem na život člověka (tedy neubíráme mu ono výše zmíněné právo na plnohodnotný život ve zdravém prostředí). Abychom tak opravdu uvažovali vždy, je žádoucí, aby odpovědnost za životní prostředí byla přijata na všech úrovních, kde se rozhoduje – občan (každodenní volby mezi jogurtem českým a řeckým), komunita, podnik, instituce. Naše hodnoty a názory vytvářejí prostředí pro příští generace. Lidstvo má dnes nebývale velkou moc ovlivňovat své prostředí díky rozvoji vědy a techniky, ale je třeba pamatovat na to, že lidské blaho a spokojenost závisí na prostředí, v jakém se nacházíme. Když si ho zničíme, uškodíme si. Uškodíme lidskému blahobytu a ekonomickému rozvoji. My, kteří si to uvědomujeme a máme prostředky, máme povinnost zabránit tomu, aby (si) jej ničili ti, kteří k takovým závěrům ještě nedošli (třetí svět). K tomu nás vedou viditelné dopady škodlivých látek na lidské zdraví, naše křesťanské cítění a přesvědčení, že demokracie je

základem řešení vedení státu (tedy politiky), které dává šanci materiálně strádajícím, nevzdělaným...

Principy samotné se týkají využívání obnovitelných a udržování neobnovitelných zdrojů, ochrany živé přírody, podporují zamezování a odstraňování znečištění. Zdůrazňují potřebu států a nadnárodních organizací se shodnout prostřednictvím institucí na opatření pro životní prostředí a plánování proti jeho dalšímu ničení. Trvají na tom, že je nutné, aby bohaté státy pomáhaly méně rozvinutým, aby byla zrušena uspořádání založená na rasismu a kolonialismu. Připomínají, že je třeba podporovat vědecký výzkum.

Některé z principů vyjadřují práva států hospodařit se svými zdroji podle vlastního uvážení, ale tak, aby nepoškozovaly ŽP okolních států, případně poškozené odškodnily.

Poslední 4 principy hovoří o mezinárodní spolupráci obecně, o tom, že nesmíme zapomínat na kulturní a hodnotové odlišnosti a různý stupeň rozvinutosti zemí světa při uplatňování mezinárodních standardů, neboť by se pro některé státy mohly stát nepřijatelnými z hlediska společenských dopadů.

Deklarace je první dokument, v němž se objevuje formulace lidského práva na zdravé životní prostředí, ale i povinnost jej zlepšovat v zájmu této i příštích generací. Konkrétně v šestém bodě prohlášení této deklarace je naznačen známý koncept udržitelného rozvoje,

koncept pilířů:

- environmentálního,
- ekonomického,
- sociálního.³

Udržitelnost je chápána jako vyváženost vývoje mezi těmito pilíři, tzn. mezi vývojem ekonomiky, životní úrovní obyvatel a zátěží životního prostředí. Cílem je, aby se vývoj v některém pilíři nevyvíjel na úkor ostatních. Ochrana ŽP je zde tedy postavena na ekonomickém a sociálním rozvoji.⁴

³ Pilíře trvale udržitelného rozvoje byly později dále diskutovány a revidovány. Ivan Rynda mluví ještě o čtvrtém pilíři udržitelného rozvoje, a to pilíři „socio-politické instituce a procesy“. Viz i následující definice udržitelného rozvoje, ve které je tento pilíř zvláště zdůrazněn: Udržitelný rozvoj je komplexní soubor strategií, které umožňují pomocí **ekonomických prostředků a technologií** (1. pilíř) uspokojovat **lidské potřeby** (2. pilíř), materiální, kulturní i duchovní, při plném respektování **environmentálních limitů** (3. pilíř); aby to bylo v globálním měřítku současného světa možné, je nutné redefinovat na lokální, regionální i globální úrovni jejich **sociálně-politické instituce a procesy** (4. pilíř).

⁴ UNEP, Declaration Of the United Nations Conference on the Human Environment.

Deklarace byla přijata průmyslovými zeměmi i rozvinutými státy, v reakci na konferenci byla v mnoha západních zemích zakládána ministerstva životního prostředí, „ministerstva pro ochranu přírody“. Životní prostředí si tak jako závažné téma vydobylo prostor v globální agendě, mělo se stát neopominutelným v politikách jednotlivých států i politice mezinárodní. V samotném OSN došlo k založení UNEP (United Nations Environment Programme).

Vzhledem k tomu, jak je deklarace krátká, představuje velmi komplexní řešení lidské existence na Zemi v čistotě a spokojenosti. Ale pouze lidské.

2.1.3 Gro Harlem Brundtlandová: Naše společná budoucnost

Světová komise pro životní prostředí a rozvoj byla zřízena OSN v roce 1983, byla složena z 21 zástupců z různých oblastí světa, z politiků, státních úředníků, vědců. Ti po tři roky pořádali veřejná slyšení na všech světadílech, zjišťovali, jaké jsou problémy životního prostředí a rozvoje a snažili se vytvořit realistické návrhy, jak s nimi nakládat, jaké změny je třeba učinit pro zlepšení a udržení kvalitního života lidí na zemi. Po čtyřech letech činnosti předložili zprávu nazvanou „Naše společná budoucnost“ valnému shromáždění OSN.

Za cíl je ve zprávě definován trvale udržitelný rozvoj, poměrně důkladně operacionalizovaný a definovaný jako takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích a aniž by se to dělo na úkor jiných národů. Tuto definici je možno vykládat obecně eticky, naráží však na problém definice potřeb budoucích generací. Životní prostředí je v něm popsáno jako něco, co je vždy všude kolem nás a zasahuje přes hranice, a proto jsou třeba interdisciplinární multilaterální řešení chudoby, udržení míru a péče o globální statky.

Zpráva Brundtlandové je optimistická – došla k závěru, že je možné hospodářský růst usměrnit k trvalé udržitelnosti, tedy aby příští generace nedoplácely nemožností uspokojit své potřeby na uspokojování potřeb generace současné. Je nutné brát v úvahu, že zdroje jsou omezené a my je musíme uchovávat a lépe i rozhojňovat a založit hospodářský růst na moudrých zásadách. Je třeba počítat s tím, že v budoucnu bude více lidí závislých na stejných nebo menších zdrojích a zabránit zpětné vazbě, která prohlubuje chudobu a zabraňuje hospodářskému rozvoji.

Zpráva se zabývá problémy populačního růstu a jeho ovlivnění (vzděláním, prací mimo domov, právy žen); výživy (z hlediska dostupných a udržitelných zdrojů a technologií,

upozorňuje na škodlivost intenzivního zemědělství a zbytečné nadprodukce bohatých oblastí); eroze a jejími důsledky (záplavy, ztráta obživy); biodiverzity a ekosystémů (jako základních zdrojů pro rozvoj). Poukazuje na získávání energie (zdroj ekologických rizik, skleníkový efekt, znečištění atmosféry, okyselování půd a vod, riziko havárií atomových elektráren) a navrhuje vypracovat mezinárodní strategii proti klimatické změně. Průmysl by se měl částečně dematerializovat, lépe využívat energii i suroviny.

K dosažení změn je třeba mít společnou snahu v oblasti globálních statků (potřeba internalizovat externality vznikající hospodářskou činností), dosáhnout míru (který, když budou životadárné zdroje vzácné, nebude stabilní) a shodnout se na změnách práva a institucí (izolované politické koncepce a instituce nejsou schopné vyřešit problémy týkající se celé planety, je nutné spolupracovat, podporovat mezinárodní instituce, odstranit politické příčiny problémů a vytvářet podpůrné právní prostředí; monitorovat stav ŽP a zveřejňovat zprávy o něm).⁵

2.1.4 Agenda 21

V červnu 1992 se v brazilském Rio de Janeiro sešli zástupci 178 zemí světa na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji, tzv. Summitu, aby řešili stále naléhavější problémy týkající se života na Zemi. Představitelé zúčastněných zemí (včetně tehdejšího Československa) přijali několik významných dokumentů, které mají být vodítkem při naplňování principů udržitelného rozvoje v jednotlivých zemích, na všech úrovních veřejné správy a ve všech sektorech. Mezi nimi byla i Agenda 21, nejobsažnější dokument, který se snaží o celosvětový návod politikám a lidskému chování (na globální, regionální a lokální úrovni), na nichž závisí trvale udržitelný rozvoj.

Agenda je rozdělena na 4 části:

- sociální a ekonomická dimenze,
- ochrana zdrojů a hospodaření s nimi pro rozvoj,
- posilování úlohy důležitých skupin,
- prostředky pro realizaci.

Problémové oblasti jsou rozpracovány na východiska (současná situace); konkrétní cíle; činnosti, které k nim povedou; a způsoby realizace (oblast financování a vyhodnocení

⁵ Brundtland, G.H., Our Common Future.

nákladů, prostředky vědy a techniky, rozvoj lidských zdrojů a vytváření potenciálu v rámci institucí).

Politika ŽP je ta hlavní, podle které se mají plánovat právní a institucionální opatření pro ostatní oblasti. Jednotícím prvkem všech oblastí je, že problémy jsou řešeny z pohledu environmentálního, sociálního a ekonomického, tedy pilířů udržitelného rozvoje. Veškeré návrhy a opatření doprovází rozsáhlá práce s daty z výzkumů současného stavu, proměn a předpokladů, které musí instituce, jež budou Agendu implementovat, brát v potaz. Na základě potřeby srovnávat a poměřovat vývoj směrem k udržitelnému rozvoji nebo od něj bylo spoluprací mezinárodních organizací vypracováno 132 indikátorů udržitelného rozvoje.

Státy se shodly na tom, že je třeba podporovat propojení ekonomiky a svázat mezinárodní ekonomický systém s potřebou zdravého životního prostředí.

V oblasti ochrany zdrojů je zdůrazňováno, že je nutné zlepšit životní prostředí, pokusit se z něj brát méně než dosud a to, co bereme, efektivněji využívat (energetika, doprava, výroba). Uvědomujeme si, že přírodu potřebujeme, že je naším zdrojem obživy a vody, a proto musíme chránit ekosystémy, druhovou rozmanitost, bojovat s odlesněním, desertifikací a suchem, neznečišťovat ovzduší, podporovat udržitelný rozvoj venkova (krajinná ekologie, informace, genetické zdroje..), chránit sladké vody i moře.

V první části Agendy se nejvíce pracuje s termínem „chudoba“. Chudoba jako mezinárodní záležitost pramení z demografického růstu, koncentrace obyvatel, neefektivní výroby a spotřeby, změn klimatu a přesouvání bohatství primárních zdrojů do bohatších zemí. Je třeba jí zabraňovat efektivní alokací a využíváním zdrojů (efektivní výroba s malými dopady), podporovat místní komunitu a její soběstačnost a udržitelnost v zajišťování přijatelného životního prostředí pomocí přijatelných vzorců spotřeby a zároveň zavádět udržitelné vzorce spotřeby, snažit se o bezodpadové hospodářství, šetřit energií a vytvářet cenu ve prospěch životního prostředí. Pro eliminaci chudoby pomocí trhů potřebujeme usnadnit přístup na trh rozvojovým zemím, liberalizovat a rozšířit multilaterální spravedlivý obchod, přestat pokřivovat obchodní prostředí např. dotacemi, zajistit předvídatelnost obchodu. Ruku v ruce s chudobou jde špatné zdraví, takže je nutné zajistit základní zdravotní péči, očkovat a předcházet šíření přenosných chorob a chránit zvláště ohrožené skupiny – počítat s tím v rozpočtech, zavést preventivní programy a vzdělávání. K tomu se váže zajištění adekvátního přístřeší pro všechny i udržitelný rozvoj sídel a zlepšování jejich správy a rozšiřování činnosti

obyvatel v ní, zajištění pracovních míst. Problematika je formulována převážně tak, že se týká rozvojového světa, ale na problematiku udržitelnosti měst ji lze také velmi dobře vztáhnout.⁶

2.1.5 Strategie OECD v oblasti životního prostředí pro první desetiletí 21. století

V roce 2001 proběhlo v Paříži setkání ministrů životního prostředí členů OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj), aby projednali hlavní záležitosti životního prostředí a přijali Strategii pro první desetiletí 21. století, která se bude záležitostmi zabývat. Strategie má pomoci členským státům vytvořit správné podmínky environmentální udržitelnosti za použití ekonomických a informačních nástrojů, opatření a dobrovolných rozhodnutí, a provázet práci OECD na životním prostředí.⁷

Na základě kritérií environmentální udržitelnosti a s ohledem na analýzu v OECD Environment Outlook⁸, formuluje Strategie 5 vzájemně propojených cílů na podporu cenově dostupných funkčních politik v kontextu udržitelného rozvoje, pod každý cíl spadá jedno nebo více témat, u nichž jsou rozvedeny konkrétní úkoly pro členské státy, způsob měření pokroku a další úkoly pro OECD jako organizaci:

- Pomocí výkonného řízení přírodních zdrojů udržet integritu ekosystémů – klima, sladké vody, biodiverzita.
- Decoupling tlaku na životní prostředí a ekonomického růstu – zemědělství, doprava, energetika.
- Zlepšit informace pro rozhodování: Měření pokroků pomocí indikátorů.
- Styčná plocha environmentálních a sociálních témat: Podpora kvality života.
- Globální environmentální vzájemná závislost: Zlepšování správy a spolupráce.

V samotném dokumentu se píše, že Strategie má být naplněna do roku 2010. Její úspěch závisí na intenzivní spolupráci s nečlenskými zeměmi, rozvíjejícími se zeměmi a zeměmi s přechodovou ekonomikou, aby všechny země sdílely břemeno environmentálních problémů. Environment Outlook předpokládá rozvoj informačních a dalších technologií, což podpoří celosvětový ekonomický rozvoj. OECD používá pro hodnocení posunů od

⁶ UN, Agenda 21.

⁷ OECD, Environmental Strategy.

⁸ OECD, Environment Outlook.

environmentální udržitelnosti k ní semafor, v němž zelená značí zlepšení, červená zhoršení environmentálních trendů a oranžová nejistotu nebo možné potíže v posuzovaných oblastech. Červené oblasti představují oběti – ekonomické, finanční a sociální včetně zdravotních.⁹

2.1.6 Implementační plán z Johannesburgu

Implementační plán, který byl schválen na Světovém summitu o udržitelném rozvoji v roce 2002, je další ze série dokumentů, jimiž se OSN snaží optimalizovat vývoj civilizace tak, aby byla udržitelná¹⁰.

Poukazuje na ty samé problémy, které definovala komise Brundtlandové v 80. letech a rozvíjí dále tatáž programová předsevzetí, jaká byla učiněna v roce 1992 v Deklaraci z Ria de Janeiro a rozvinuta v Agendě 21.

Implementační plán do sebe integruje tzv. Rozvojové cíle milénia, přijaté OSN na Summitu tisíciletí v roce 2000. Jsou to cíle a úkoly, které mají vést k odstranění chudoby. Jejich plnění je založeno na partnerství mezi vyspělými a rozvojovými státy s cílem „vytvořit prostředí napomáhající potírání chudoby a rozvoji“¹¹.

Témata, která Plán postihuje, jsou:

- Vymýcení chudoby
- Změna neudržitelných vzorců výroby a spotřeby
- Ochrana a řízení základny přírodních zdrojů pro hospodářský a sociální rozvoj
- Udržitelný rozvoj v globalizujícím se světě
- Zdraví a udržitelný rozvoj
- Udržitelný rozvoj malých ostrovních rozvojových zemí
- Udržitelný rozvoj Afriky
- Další regionální iniciativy
- Způsoby implementace
- Prostředky realizace
- Institucionální rámec pro udržitelný rozvoj.¹²

⁹ OECD, Environmental Strategy for the first Decade of the 21st Century.

¹⁰ UN, Johannesburg Summit 2002.

¹¹ OSN, Oficiální seznam indikátorů MDGs.

¹² UN, Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development.

Oproti Agendě 21 je dokument několikrát kratší a přitom konkrétnější, mnohokrát je v něm zmíněna důležitost podnikat kroky na všech úrovních (lokální, regionální, globální). Pracuje s konceptem 3 pilířů udržitelného rozvoje, dává důraz na mezinárodní spolupráci, podíl veřejnosti na rozhodování a zaměřuje se na to, aby byla přínosná hlavně pro děti, mládež a ženy. Summit v Johannesburgu uvedl do rovnováhy tři pilíře udržitelného rozvoje a přímo propojil opatření k ochraně životního prostředí a přírodních zdrojů s bojem proti chudobě či s podmínkami mezinárodního obchodu.¹³

V tomto dokumentu je poprvé použito slovo „demokracie“ v tom smyslu, že pro udržitelný rozvoj jsou nezbytné instituce, které fungují demokraticky. Demokracie je otevřeně označena za jediný možný a správný způsob státního řízení – neboť je těžko si představit demokratické instituce v nedemokratickém státě.

Implementační plán se snaží dát legitimitu mandátu mezinárodních organizací a chce vést tyto instituce k optimalizaci činnosti tím, že se jejich konání nebudou dublovat a budou se vzájemně podporovat informacemi.

Udržitelný rozvoj měst je zachycen především v odstavcích o vymýcení chudoby a podpoře rozšiřování základních služeb.

2.1.7 ICLEI – International Council of Local Environmental Initiatives

(Mezinárodní rada pro místní iniciativy v oblasti životního prostředí)

ICLEI je mezinárodní sdružení, které funguje od roku 1990. Spojuje přes 1200 členů místních samospráv a organizací, které usilují o udržitelný rozvoj. Členové pochází ze 70 zemí a zastupují přes půl miliardy lidí. ICLEI poskytuje prostor pro budování kapacity a podporu místních správ v naplňování cílů udržitelného rozvoje na místní úrovni. Základní předpoklad je, že iniciativy vzešlé na místní úrovni, mohou představovat efektivní způsob dosahování místních, národních i globálních cílů udržitelnosti. Cílem sdružení je podporovat výměnu informací, metodickou pomoc, sdílení dobré praxe. K tomu slouží kampaně, programy, projekty a výzkum, který organizuje. Výsledkem činnosti ICLEI by mělo být

¹³ MZV ČR, Světový summit o udržitelném rozvoji.

celosvětové hnutí místních samospráv s cílem dlouhodobého zlepšení globální udržitelnosti s důrazem na stav životního prostředí.¹⁴

V roce 2009 vydalo sdružení strategii na období 2010-2015.

Z původních kampaní a programů ICLEI vzešel širší okruh témat, která přispívají naplňování Rozvojových cílů milénia¹⁵:

- Řízení přírodních zdrojů: klima, biodiverzita, voda, potraviny.
- Městské plánování a řízení: řízení udržitelnosti, využití půdy a rozvoj, přizpůsobení se a odolnost změně klimatu.
- Přeměna infrastruktury: doprava, budovy, energie.
- Zlepšování politiky: Místní agenda 21 se zapojením zainteresovaných stran, zelená ekonomika, bezpečnost, sociální rozvoj.

Strategie je rozdělena na 8 cílů, z nichž každý obsahuje několik bodů bližší specifikace programů a činností, které povedou k jejich naplnění. Mnohé z cílů jsou propojeny s programy jiných organizací (UNEP, UN-HABITAT a další)¹⁶.

- Integrovaná politika udržitelnosti – připravit město na budoucnost znamená přijmout holistickou dlouhodobě perspektivní a vynalézavou politiku udržitelnosti. Místní samosprávy, které jsou členy, by měly jít příkladem.
- Města, která účelně využívají zdroje – taková budou mít konkurenční výhodu v době, kdy se zmenšují globální zásoby a zvětšuje populace. Proto mají města praktikovat důsledné řízení zdrojů.
- Města ochraňující biodiverzitu a tak i ekosystémové služby – pro mnohé výhody, které přináší místní plánování a řízení založené na ekosystémech.
- Nízko-uhlíková a klima neovlivňující města – taková města budou sloužit jako ukazatele udržitelnosti. Města by měla navrhovat akční plány a zahrnout snižování skleníkových plynů do svých struktur plánování a rozvoje.
- Odolné společenství – města s malým rizikem jsou méně zranitelná klimatickou změnou, přírodními a průmyslovými katastrofami a ekonomickými výkyvy. Proto bude plánování přizpůsobeno změně klimatu a rizikům katastrof klíčové pro fungování udržitelného společenství.

¹⁴ ICLEI, Local Governments for Sustainability: About.

¹⁵ ICLEI, Local Governments for Sustainability, Preparing for Tomorrow, s. 6.

¹⁶ Tamtéž, s. 6 – 10.

- Zelená infrastruktura – rozumná výkonná a dobře navržená infrastruktura je předpokladem nízko-uhlíkového, odolného, eko-účinného města.
- Zelená ekonomika města a zaměstnání – schopná místní ekonomika bude založena na uzavřeném materiálovém cyklu a úctě k práci namísto energeticky náročné technologii. Města mají podporovat zelený trh a zelená zaměstnání.
- Zdravá a spokojená společenství – posledním cílem je, aby místní společenství žila ve zdraví a spokojenosti. Ať na skromném nebo blahobytném ekonomickém základě, místní správa musí podporovat životaschopnosti společenství, zdraví, výchovu, kulturu a „dobrou“ správu.

2.2 Trvale udržitelný rozvoj měst v rámci EU

2.2.1 Aalborgská charta a Aalborgské závazky +10

V roce 1994 na konci Evropské konference měst směřujících k trvale udržitelnému rozvoji byla v dánském městě Aalborg vyhlášena Kampaň udržitelných měst a obcí. Na konferenci byla přijata Aalborgská charta, která poskytuje rámec pro naplňování místního udržitelného rozvoje a vyzývá místní úřady, aby se zapojily do Místní Agendy 21, na kterou Charta navazuje.¹⁷ Do kampaně se zapojilo cca 2700 místních úřadů.¹⁸

Podle charty jsou si města vědoma své důležitosti i „moci“ v dnešním světě, v němž stále více lidí ve městech žije; že jsou strůjci nerovnovážných stavů v architektuře, sociálních podmínkách, ekonomice, politice, přírodních zdrojích a životním prostředí, a proto je třeba usilovat o udržitelnost města udržitelností ekonomického rozvoje, budováním sociálních podmínek, udržitelným využíváním půdy, změnou vzorců městské mobility, prevencí znečištění ekosystémů, odpovědností vůči globálnímu klimatu a zapojením veřejnosti.

Ve druhé části je zformulováno vyhlášení Kampaně pro udržitelný rozvoj evropských měst a předpokládané aktivity kampaně. Ve třetí části je obsažen závazek podepisujících měst k dosažení konsenzu v obcích na základě programu „Místní Agenda 21“ a navrhuje, jaké kroky má proces příprav a plánování místních aktivit zahrnovat.

Od vyhlášení kampaně proběhly další čtyři Evropské konference udržitelných měst a obcí (v roce 1996 v Lisabonu, 2000 v Hannoveru, 2004 v Aalborgu, 2010 v Dunkerque).¹⁹

Na konferenci v Aalborgu v roce 2004 (zvané Aalborg +10) byly přijaty Aalborgské závazky +10. Tento dokument má být důležitým krokem k tomu, aby se udržitelný rozvoj posunul od pouhých slov ke skutečným činům. Vizí místních samospráv, které se k dokumentu přihlásí, jsou města a obce otevřené pro všechny, vzkvétající, nápadité, trvale udržitelné, poskytující jak kvalitní život pro všechny občany, tak umožňující jejich podíl na rozhodování o všech aspektech městského života. K formulaci nových závazků došlo, neboť po deseti letech bylo třeba vizi Aalborgské charty zdokonalit.²⁰ Svým podpisem města

¹⁷ EUROPEAN COMMISSION, Urban Environment – Aalborg.

¹⁸ CITY OF AALBORG, Participants of The European Sustainable Cities & Towns Campaign. Údaje z února 2010.

¹⁹ EUROPEAN COMMISSION, Urban Environment – Aalborg.

²⁰ CITY OF AALBORG, Aalborg+10 – inspirující budoucnost.

dobrovolně souhlasí s tím, že během prvních 12 měsíců zpracují úvodní hodnocení životního prostředí – vstupní analýzu stavu udržitelnosti. Do 24 měsíců musí v součinnosti se zainteresovanými subjekty určit cíle pro okruh environmentálních témat, kterých je třeba dosáhnout. Města musí monitorovat dosažený pokrok v naplňování cílů a pravidelně informovat občany.²¹ Toto zavdává důvod pro důležitost existence indikátorů, které jsou v Závazcích obsaženy. Témat, v jejichž rámci je třeba formulovat cíle, je celkem deset, avšak nejsou nikterak zamýšlena tak, aby se kryla s deseti indikátory sady ECI.

Aalborgské závazky +10 doposud podepsalo 649 místních samospráv.²² Jde o dokumenty vzešlé z iniciativy „zespoda“, které nejsou závazné, mohou se k nim dobrovolně přihlásit místní samosprávy a naplňovat je. Navazují na principy udržitelného rozvoje přijaté v Deklaraci z Ria de Janeira (1992)²³.

2.2.2 Akční plán pro udržitelný rozvoj měst v Evropské unii

V roce 1997 Komise „K městské agendě v Evropské unii“ vydala sdělení, jehož záměrem bylo prozkoumat unijní politiky z hlediska jejich dopadu na města a zlepšit integraci unijní politiky na této úrovni. Akční plán byl vydán v roce 1998 a byl krokem Komise ke zefektivnění unijních politik tím, že napříště budou „citlivější vůči městům“ a usnadní jejich komplexní rozvoj. Neměl to být pokus přidat městům další povinnosti ani nařizovat konkrétní předem připravené definice či řešení záležitostí měst na evropské úrovni – ta by měla vyplynout z místní situace v institucionálním kontextu každé členské země.

Záměrem Akčního plánu pro udržitelný rozvoj měst je lepší uspořádání a zacílení řešení městských problémů Společenství, plán je formulován jako 4 nezávislé politické cíle:

- posílit ekonomickou prosperitu a zaměstnanost ve městech a obcích,
- podpořit rovnost příležitostí, sociální integraci a regeneraci zanedbaných oblastí,
- chránit a zlepšit městské životní prostředí (management dopravy, odpadového hospodářství, energetiky atd.),
- přispět k dobré správě obce a zvýšit participaci zainteresovaných subjektů.

²¹ EUROPEAN COMMISSION, Urban Environment – Aalborg.

²² CITY OF AALBORG, List of Aalborg Commitments Signatories.

²³ UNEP, Rio Declaration.

Pro každý z cílů²⁴ jsou předloženy vzory činnosti zcela inovativního rázu, v první řadě založené na zapojení veřejného, soukromého i dobrovolnického (občanského) sektoru. Plán vyzývá k vytváření sítí projektů a nástrojů a k šíření „dobré praxe“.

Komise navrhuje efektivnější využití dosavadních nástrojů Unie v podpoře komplexnějšího rozvoje měst. Pro podporu obecné snahy o dosažení vytčených cílů doporučuje také přizpůsobit unijní politiky, právní předpisy a financování.

2.2.3 Program Urban II²⁵

Celým názvem „Iniciativa Společenství Urban II Evropského fondu regionálního rozvoje pro udržitelný rozvoj v problémových městských částech v Evropské unii v období 2000-2006“. Program má podporovat navrhování a realizaci inovativních modelů pro ekonomickou a sociální regeneraci problémových městských oblastí. Městům střední velikosti, tedy s více než 20000 obyvateli, která mají potíže s vysokou nezaměstnaností, chudobou a sociálním vyloučením, vysokým počtem imigrantů/etnických a minoritních skupin/uprchlíků, nízkou vzdělaností, nebezpečnými demografickými trendy, vysokou kriminalitou nebo znečištěním životního prostředí. Rovněž má podpořit sdílení a výměnu informací a zkušeností s udržitelným rozvojem měst v Evropské unii.²⁶

Iniciativa je jedním ze specifických nástrojů určených pro rozvoj podnikatelského ducha, pro zaměstnanost, sociální integraci a pro kvalitu fyzického a přírodního životního prostředí v městských oblastech s určitými potížemi.²⁷ Na základě tohoto programu může Evropský fond regionálního rozvoje financovat až 75% celkových výdajů programu.²⁸

2.2.4 Hannoverská výzva

V roce 2000 proběhla v německém městě Hannover třetí panevropská konference udržitelných měst za účasti téměř 2000 zástupců z evropských zemí. Z konference zazněl silný politický hlas vyzývající k podpoře Kampaně za trvale udržitelná města a obce.²⁹

²⁴ EUROPEAN COMMISSION, Sustainable Urban Development in the European Union: A Framework for Action, s. 2 – 3.

²⁵ Do češtiny se nepřekládá, v textech se vyskytuje jako „Urban II“, nicméně celý název je „Urban II Community Initiative“ – možno nejlépe přeložit jako „iniciativa Společenství Urban II“.

²⁶ EUROPEAN COMMISSION, Commission communication: Urban II.

²⁷ EVROPSKÁ SPOLEČENSTVÍ, Jaké jsou perspektivy městského rozvoje?, s. 8.

²⁸ EUROPEAN COMMISSION. *Urban II: Cities and programmes.*

²⁹ CENIA, Archiv konferencí a seminářů k MA21 v zahraničí.

Část měst a obcí, které podepsaly Aalborgskou chartu, vydala dokument, v němž se znovu přihlašuje ke konceptu udržitelného města, které je kosmopolitní, dává prostor pro zdravý a plnohodnotný život v bezpečí. K tomu je třeba podporovat využívání zanedbaných oblastí a kapacitu integrovat nové technologie.

Výzva je adresována mezinárodnímu společenství, evropským institucím (Evropskému parlamentu, Radě a Komisi), národním vládám, ostatním místním zastupitelům, dalším účastníkům Agendy 21, účastníkům rozhodovacího procesu a zástupcům obchodního a finančního sektoru, aby podporovali a zaváděli politiky a opatření směřující k udržitelnému rozvoji.³⁰

2.2.5 Obnovená strategie udržitelného rozvoje Evropské unie

(Renewed EU Sustainable Development Strategy - EU SDS)

V roce 2001 přijala Evropská rada v Göteborgu první Strategii udržitelného rozvoje EU. Ta byla doplněna o vnější rozměr v roce 2002 s ohledem na Světový summit OSN v Johannesburgu a v roce 2006 pak přijata jako Obnovená strategie udržitelného rozvoje EU.³¹ Obsahuje strategii toho, jak se bude Evropská unie účinněji řídit svým dlouhodobým závazkem, aby splnila stanovené úkoly a cíle udržitelného rozvoje. Strategie potvrzuje potřebu globální solidarity a uznává význam posílení spolupráce s partnery mimo Evropskou unii, včetně rychle se rozvíjejících zemí, které budou mít na globální udržitelný rozvoj značný vliv.

Dokument identifikuje v mnoha oblastech přetrvávající neudržitelné trendy, které ústí ve vážné hrozby veřejnému zdraví; chudoby a sociálního vyloučení; demografických tlaků; ztráty biodiverzity. Tyto trendy je nutné změnit, aby bylo dosaženo trvale udržitelného rozvoje.

Cílem obnovené strategie Evropské unie pro udržitelný rozvoj je určovat a rozvíjet činnosti, jež Evropské unii umožní dosáhnout trvalého zvyšování kvality života pro současné i budoucí generace prostřednictvím vytvoření udržitelných komunit, které budou schopné efektivně užívat zdroje a odblokovat ekologický a sociální inovační potenciál nutný k zajištění ekonomické prosperity, ochrany životního prostředí a sociální soudržnosti.

Od této vize jsou odvozeny globální cíle:

³⁰ HANNOVERSKÁ VÝZVA. Cenia.

³¹ EVROPSKÁ KOMISE, Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj.

- ochrana životního prostředí (ekosystémy, biodiverzita, zdroje, udržitelná výroba a spotřeba),
- sociální rovnost a soudržnost (sociální soudržnost, zdraví, bezpečnost, práva, stejná příležitost, kulturní diverzita),
- ekonomická prosperita (prosperita, inovace, znalosti, eko-efektivita, životní standard, zaměstnanost),
- mezinárodní odpovědnost (stabilní demokratické instituce, mír, bezpečnost, svoboda, globální udržitelnost, mezinárodní závazky).

Dokument dále obsahuje klíčové výzvy – hlavní cíle a úkoly u následujícího okruhu témat udržitelného rozvoje:

- Globální změna klimatu a čistší energie,
- udržitelná doprava,
- udržitelná výroba a spotřeba,
- ochrana a management přírodních zdrojů,
- veřejné zdraví,
- sociální inkluze, demografie a migrace,
- globální chudoba a výzvy udržitelného rozvoje.

Obecným cílem pak je aktivně podporovat udržitelný rozvoj na celém světě a zajistit, aby vnitřní a vnější politiky Evropské unie byly v souladu s jejími mezinárodními závazky a globálním udržitelným rozvojem.

2.2.6 6. akční program pro životní prostředí v Evropě (6.EAP)

Akční program byl přijat rozhodnutím Evropského parlamentu a Rady v červenci 2002. Vyhláší rámec pro vytváření politik životního prostředí v Evropské unii v období let 2002 – 2012 a načrtává opatření, která je třeba přijmout.

V programu jsou definovány čtyři prioritní oblasti:

- Změna klimatu,
- příroda a biologická rozmanitost,
- životní prostředí a lidské zdraví a kvalita života,
- přírodní zdroje a odpady.

6. akční program prosazuje plnou integraci ochrany životního prostředí do všech unijních politik a opatření; poskytuje environmentální součást unijní strategie udržitelného

rozvoje. Vytváří propojení mezi životním prostředím a unijními cíli ohledně růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti.

Hlavním nástrojem k tomu má být sedm Tematických strategií v okruzích mořského a půdního prostředí (v prioritní oblasti přírody a biologické rozmanitosti); ovzduší, pesticidy a městské životní prostředí (v prioritní oblasti životního prostředí, zdraví a kvality života) a přírodních zdrojů a recyklace odpadů (v prioritní oblasti přírodních zdrojů a odpadů). Tematické strategie sestávají z rámců pro opatření na úrovni Evropské unie pro každou z uvedených priorit.

Kromě toho Akční program zavádí strategické přístupy k naplnění environmentálních cílů a stanovuje cíle a prioritní opatření pro mezinárodní záležitosti. Strategické přístupy krom jiného zahrnují: vytvoření unijní legislativy, její účinnou implementaci a prosazení; integraci požadavků na ochranu životního prostředí do ostatních unijních politik a prosazování udržitelných vzorců produkce a spotřeby; zlepšení spolupráce s podniky a informování soukromých spotřebitelů, podniků a veřejných odběratelů o vlivu způsobu zpracování a produktu na životní prostředí.³²

2.2.7 Lipská charta o udržitelných městech

Lipská charta o udržitelných evropských městech je politickým dokumentem vypracovaným za široké účasti evropských zainteresovaných subjektů. Byla schválena na neoficiální konferenci v Lipsku v květnu 2004. Obsahuje shodu členských států na společných principech a strategiích urbánního rozvoje. Ministři členských států EU zodpovědní za rozvoj měst a územní a regionální rozvoj jejím schválením deklarovali svou podporu principům a přístupům v ní uvedených a připravenost je zavádět do politické praxe ve svých zemích.³³

Lipská charta pod heslem, které je uvedeno až na samotném konci – „Evropa potřebuje silná města a regiony, ve kterých stojí za to žít“, doporučuje:

- širší využívání integrovaných přístupů v politice rozvoje měst - zejména při vytváření a zajištění kvalitního veřejného prostoru; modernizaci infrastrukturních sítí a zlepšování energetické účinnosti; plánování aktivní, inovativní a vzdělávací politiky,

³² ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÉ UNIE 2002/L242/1. S. 1 – 15.

³³ ŠILHANOVÁ, J., VESELÝ, R. Základní informace o dokumentu Lipská charta o udržitelných evropských městech, s. 2.

- věnovat zvláštní pozornost deprivovaným/upadajícím čtvrtím v rámci města jak celku – zaváděním strategií dosažení vyššího standardu fyzického prostředí, posílením lokální ekonomiky a místní politiky zaměstnanosti, aktivní vzdělávací politikou pro děti a mládež, podporou cenově dostupné/sociálně únosné efektivní městské dopravy.³⁴

Principy a pravidla, které v sobě charta shrnuje, jsou do značné míry výsledkem zkušeností v rámci evropského programu na obnovu měst URBAN I a II (zejména integrovaný přístup).³⁵ Tento dokument na první pohled nezahrnuje zdaleka tolik konkrétních témat jako ostatní dokumenty, ale definuje (nebo s ohledem na starší dokumenty a dosavadní zkušenosti vypichuje některé) společné zásady politiky rozvoje měst zahrnující hospodářský, sociální a environmentální rozměr.

2.2.8 Tematická strategie pro městské životní prostředí

Vypracování Tematické strategie pro městské životní prostředí bylo zadáno jako požadavek v 6. akčním plánu pro životní prostředí s cílem „*přispění k lepší kvalitě života pomocí integrovaného přístupu, který je zaměřený na městské oblasti*“ a „*k vysoké úrovni kvality života a sociálního blahobytu občanů zajištěním životního prostředí, ve kterém stupeň znečištění nemá škodlivé účinky na lidské zdraví a na životní prostředí, a podporou udržitelného rozvoje měst.*“ Tematická strategie byla vydána sdělením Komise v lednu 2006.

Strategie nejprve nastiňuje problémy, kterým čelí městské zóny. Zdůrazňuje, jak je důležité je řešit nikoli pouze na místní úrovni (podle zásady subsidiarity tam, kde je to nejúčinnější), ale na úrovni Evropské unie, která může nejlépe pomáhat členským státům i místním orgánům podporou užívání nejlepší praxe používané v Evropě; usnadňováním jejího hojného využívání po celé Evropě; a podporou účinné vzájemné spolupráce a výměny zkušeností mezi městy. Rovněž může finančně podpořit výzkum, vzdělávání a vznik poradenských center.

Hlavním cílem Tematické strategie je podpořit místní orgány při přijímání integrovaného přístupu při řízení městských oblastí, a tak zlepšit provádění stávajících politik v oblasti životního prostředí.

³⁴ Tamtéž, s. 5 – 10.

³⁵ Tamtéž, s. 2.

Budou-li tyto politiky prováděny na všech úrovních, měla by tato strategie nakonec přispět ke zlepšení kvality městského životního prostředí. Zvýší se přitažlivost měst jako míst vhodných pro život, investování i práci. Sníží se negativní vliv měst na celkové životní prostředí, jako je např. změna klimatu.

Hlavní opatření, která Strategie navrhuje, jsou poradenství o integrovaném přístupu a udržitelné městské dopravě, školení (vytváření kapacit pro provádění ekopolitiky na místní úrovni), dále vytvoření jednotné platformy pro výměnu informací jednotlivých místních samospráv o účinných, osvědčených postupech.

Strategie má mít vliv i na ostatní politiky Evropské unie, protože předpokládá „širší“ postižení důsledků unijních politik a strategií. Popisuje konkrétní ovlivnění některých unijních politik.³⁶

Patří k němu ještě pokyny k zavádění integrovaného přístupu ke správě životního prostředí (Integrovaný přístup ke správě životního prostředí - Pokyny k Tématické strategii pro městské prostředí), které obsahují nástin témat, jichž se bude integrovaný přístup dotýkat.

Integrované přístupy zahrnují dlouhodobé strategické výhledy a spojují jednotlivé politiky na různých úrovních správy s cílem zajistit soudržnost. Integrovaný přístup ke správě životního prostředí znamená také společné řešení souvisejících záležitostí, například řízení a správa města, integrované územní plánování, hospodářský blahobyt a konkurenceschopnost, sociální začlenění a řízení životního prostředí. Provádění právních předpisů Společenství týkajících se kvality ovzduší ve městech má důsledky nejen pro snižování znečištění a řízení dopravy, ale vyžaduje i společné úsilí k řešení správy center měst, územního plánování a urbanistiky, dopadů na zdraví a sociální spravedlnosti (s přihlédnutím k dotčeným sociálním skupinám a nepřiměřené zátěži vyplývající z dopadů na životní prostředí).³⁷

³⁶ EVROPSKÁ KOMISE, Sdělení komise o Tématické strategii pro městské životní prostředí, s. 8 – 10.

³⁷ EVROPSKÁ KOMISE, Integrovaný přístup ke správě životního prostředí, s. 5.

2.2.9 Na cestě k vyváženému vývoji městského prostředí – úkoly a příležitosti

Na základě francouzské iniciativy vypracoval Evropský hospodářský a sociální výbor (EHSV)³⁸ průzkumné stanovisko Na cestě k vyváženému vývoji městského prostředí. Toto stanovisko bylo přijato v září roku 2008.³⁹

EHSV podporuje stanoviska Lipské charty⁴⁰ a doporučuje zřízení skupiny EU na vysoké úrovni pro rozvoj a udržitelnost měst, která by přispěla k účinnější a cílenější evropské debatě o městech, a to mj. tím, že nastolí budoucí agendu, vypracuje seznam témat důležitých pro města, metropolitní oblasti a vlády. Upozorňuje, že cíle a nástroje vládní politiky (právní, daňové a finanční) a provádění na regionální a místní úrovni jsou nutně pouze doplňkové, a tak pravděpodobně debata na vysoké úrovni o různých scénářích a analýzy a hodnocení otevrou nové perspektivy nehledě na kulturní a institucionální rozdíly mezi členskými státy. Zdůrazňuje hned na začátku, že je třeba efektivně a spolehlivě shromažďovat statistické informace.⁴¹

Za klíčovou věc považuje Výbor dobrou správu. Podle něj se to, kdo je za co odpovědný, často přehlídá či zanedbává. Zdá se, že pro města jsou nezbytnou podmínkou vedení, vize a konzistence. Ale složitá správní struktura v celé Evropě, která má obvykle kořeny hluboko v minulosti, neodpovídá aktuálním dlouhodobým regionálním politikám v hustě osídlených oblastech.⁴² Správě je věnován celý poslední oddíl dokumentu.⁴³

Stanovisko formuluje pod klíčovou otázkou: „Co bude a co musí být udržitelným městem v budoucí Evropě jakožto příznivém společenství pro její občany?“⁴⁴ Vyjmenovává faktory a trendy, které je při rozvoji měst nutné zvažovat, ale i stávající vyostřující se problémy a nové výzvy. Nakonec se věnuje vzájemným aspektům agendy pro soudržnou kvalitu urbanistických oblastí a udržitelného města budoucnosti.⁴⁵

³⁸ Evropský hospodářský a sociální výbor (EHSV) musí být povinně konzultován v případech stanovených ve Smlouvách a ve všech dalších případech, v nichž to výše uvedené instituce pokládají za vhodné. Výbor může být rovněž dotázán jednou z institucí na předběžné odborné stanovisko nebo může sám vydat stanovisko z vlastní iniciativy. Účastní se tedy aktivně procesu formování politik a přípravy rozhodnutí Společenství. Zdroj: http://www.euroskop.cz/gallery/2/658-ehsv_10_otazek.pdf.

³⁹ ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÉ UNIE 2009/C77/123, s. 123 – 130.

⁴⁰ (viz strana 27).

⁴¹ Tamtéž s.123.

⁴² Tamtéž s.124.

⁴³ Tamtéž s.129-130.

⁴⁴ Tamtéž s.127.

⁴⁵ Tamtéž s.128-129.

2.3 Indikátory udržitelného rozvoje měst

2.3.1 Role indikátorů ve strategii udržitelného rozvoje

Indikátory pro města jsou nenahraditelné – pomáhají politikům na místní i národní úrovni vylepšovat směřování k udržitelnosti. Slouží hned několika účelům: 1) systematický monitoring environmentálních změn ve městě, 2) včasné upozornění na environmentální problémy města, 3) nastavení cílů, 4) vyhodnocení výkonu, 5) získání informací a jejich předávání veřejnosti.

Převedení velkého množství informací do jednoduché formy usnadňuje je číst a porozumět jim. Na druhou stranu, protože indikátory jsou modely reality, dovolují nám přiřadit jednoduché měřítko, jako například úroveň emisí konkrétního atmosférického polutantu ke komplexnímu environmentálnímu fenoménu jako například okyselování nebo klimatická změna. Navíc indikátory poskytují měřítko trendů ve stavu životního prostředí a umožňují tak politikům a veřejnosti zhodnotit účinnost politiky v čase.⁴⁶

2.3.2 Indikátory na globální úrovni

Hodnocení udržitelnosti měst a sběr dat pro jejich poměrování probíhá na několika úrovních podle jejich rozsahu – globální, regionální, národní nebo individuální.

Na globální úrovni se městským indikátorům věnuje Světová banka, program UN-HABITAT, CEROI nebo GCI.

2.3.2.1 UN-HABITAT

UN-HABITAT, Program OSN pro lidská sídla, je pionýrskou organizací ve sběru městských indikátorů. Posláním UN-HABITATu je podpora rozvoje společensky a ekologicky udržitelných lidských sídel a dosažení přiměřeného přístřeší pro všechny. UN-HABITAT, dříve známý jako UNCHS (Habitat), vznikl v roce 1978 a usiluje o zlepšování životních podmínek ve městech a obcích po celém světě. V roce 1991 inicioval Housing Indicators Programme (indikátory bydlení) zaměřený na kvalitu přístřeší. Z něj se v roce 1993 vyvinul program městských indikátorů, který se zabýval větším okruhem městských témat. Na základě žádosti členských států pokračuje UN-HABITAT v monitorování městských

⁴⁶ WORLD RESOURCES INSTITUTE, Environmental indicators.

podmínek po celém světě. V roce 2003 vznikla každoročně aktualizovaná databáze globálních městských indikátorů. Celkem 42 indikátorů je rozděleno podle pěti témat – přístřeší, sociální rozvoj a vymýcení chudoby, environmentální management, ekonomický rozvoj, vláda a správa. Každé téma obsahuje 2 – 6 cílů a ke každému z nich je přiřazen 1 – 4 indikátory.⁴⁷

Tabulka 1 - Témata a cíle UN-HABITAT

Téma	Cíle měřené indikátory
Přístřeší	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podporovat právo na vyhovující bydlení. ▪ Zajistit bezpečnost majetku. ▪ Zajistit rovný přístup k úvěru. ▪ Zajistit rovný přístup k půdě. ▪ Podpořit přístup k základním službám.
Sociální rozvoj a vymýcení chudoby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskytnout rovné možnosti bezpečného a zdravého života. ▪ Podpořit sociální integraci a podporovat znevýhodněné skupiny. ▪ Podpořit rovnost pohlaví při rozvoji lidských sídel.
Environmentální management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podpořit geograficky vyrovnané struktury sídel. ▪ Efektivně řídit dodávku a poptávku po vodě. ▪ Snížit znečištění města. ▪ Prevence havárií obnova sídel. ▪ Podpořit efektivní a environmentálně příznivý dopravní systém. ▪ Podpořit mechanismy pro přípravu a implementaci místních environmentálních plánů a iniciativ místní Agendy 21.
Ekonomický rozvoj	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posílit malé a mikro-podniky, zejména založené ženami. ▪ Podpořit partnerství veřejného a soukromého sektoru a stimulovat pracovní příležitosti.
Vláda a správa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podporovat decentralizaci a posilování místních úřadů. ▪ Podpořit a povzbudit podíl a zapojení veřejnosti. ▪ Zajistit průhlednou, odpovědnou a výkonnou správu měst, obcí a metropolitních oblastí.

⁴⁷ UN-HABITAT: Urban Indicator Guidelines.

2.3.2.2 CEROI

CEROI (Cities Environment Reports on the Internet – Zprávy o stavu životního prostředí ve městech na internetu) je projekt podporovaný UNEP a Norským fondem průmyslového a regionálního rozvoje. Vznikl na základě článku 40 Místní Agendy 21, byl spuštěn v roce 1996, má zprostředkovat přístup k informacím o městském životním prostředí, a tak usnadnit rozhodování, zlepšit politiku životního prostředí a zvyšovat povědomí o prostředí ve městech.⁴⁸ K tomu používá sadu 90 indikátorů, z nichž je pomocí počítačového programu vytvořena zpráva o stavu životního prostředí ve městě SoE (state-of-the-environment). Příjemci těchto informací budou úředníci, politici, média, školy, univerzity, průmysl, obchod i veřejnost.

Všechna témata navržená CEROI a zahrnutá v šabloně je možné rozdělit do dvou skupin. V jedné skupině jsou přímo environmentální problémy města. Mezi ně patří tradiční témata týkající se fyzického a sociálního prostředí i témata týkající se interakce města s jeho bezprostředním okolím a globálním prostředím. Druhá skupina témat popisuje hlavní příčiny environmentálních problémů a opatření, kterými se problémy řeší. Záměr je, aby informace o společných tématech z různých měst byly skrz CEROI srovnatelné. Část indikátorů, s nimiž CEROI pracuje, jsou indikátory používané organizacemi jako Evropská agentura pro životní prostředí, European Foundation nebo Centrum pro lidská sídla Organizace spojených národů.

Témata jsou vybrána tak, aby odpovídala na otázky: Jaká environmentální témata se týkají našeho města? Z čeho pramení naše problémy životního prostředí? Jak se snažíme problémy životního prostředí řešit?

⁴⁸ CEROI SECRETARIAT, CEROI Programme Description.

Tabulka 2 - Témata indikátorů pro městské životní prostředí podle CEROI⁴⁹

Jaká environmentální témata se týkají našeho města?	
Okyselování Kvalita ovzduší Biodiverzita Chemické látky Změna klimatu Kriminalita Zelené oblasti Zdraví	Bydlení Zaměstnání a příjmy Památky Přírodní zdroje Hluk Ozónová vrstva Nakládání s odpady Zásobování vodou
Z čeho pramení naše problémy životního prostředí?	
Zemědělství Ekonomika města Energie Domácnosti	Průmysl a služby Rekreace a turistika Doprava
Jak se snažíme problémy životního prostředí řešit?	
Ochrana Ekonomické nástroje Informace a výchova Instituce	Mezinárodní spolupráce Zákony a politiky Nové technologie Účast veřejnosti

2.3.2.3 Světová banka

V roce 2000 vydala Světová banka „Strategii pro městské a místní samosprávy“ nazvanou „Cities in Transition“ (Města v přechodu). Odkazuje se v ní na skutečnost, že ve městech nikdy nežilo tolik obyvatel jako nyní a jejich rozrůstání je příležitostí k tomu k tomu podniknout změny v politice a plánování, které povedou k udržitelnosti města. Udržitelnost

⁴⁹ NICKOLAI DENISOV et al., Cities Environment Reports On the Internet: understanding the CEROI template.

spočívá v „žitelnosti“, jejíž prerekvizitou je kvalita života a spravedlivé příležitosti pro všechny, včetně nejchudších obyvatel. Strategie pracuje se třemi předpoklady „žitelnosti“ – musí v něm být konkurenční prostředí, musí být dobře řízené a finančně udržitelné, pro tyto předpoklady je formulováno celkem 13 cílů⁵⁰, které zachycuje 78 indikátorů⁵¹.

2.3.2.4 GCI – Global City Indicators (Globální městské indikátory)

Projekt byl původně financován Světovou bankou. Jeho účelem je zajistit pro stanovenou sadu městských indikátorů celosvětově standardizovanou metodologii, která umožní celosvětové srovnání a předávání zkušeností měst.⁵² Program je strukturován kolem dvaadvaceti témat, která zachycují rozsah služeb ve městě a faktory kvality života, pod něž pak spadá 94 indikátorů.⁵³

Tabulka 3 - Témata globálních městských indikátorů

Služby města	Kvalita života
Vzdělávání	
Energie	
Odpočinek	Zapojení veřejnosti
Bezpečnost	Kultura
Hasičská a zdravotnická pohotovost	Ekonomika
Finance	Životní prostředí
Správa	Přístřeší
Zdraví	Sociální rovnost
Sociální služby	Subjektivní pohoda
Pevné odpady	Technologie a inovace
Doprava	
Městské plánování	
Odpadní voda	
Voda	

⁵⁰ WORLD BANK, Cities in transition : World Bank urban and local government strategy, s. 8-12.

⁵¹ Tamtéž s. 20 – 25.

⁵² Global City Indicators Facility, The Program and its Purpose.

⁵³ Global City Indicators Facility, Themes.

2.3.3 Indikátory na regionální úrovni

Na regionální úrovni je to například program Cities Data Book (zaměřený na 18 měst v Asii a Austrálii), nebo z iniciativy Evropské komise vzniklá sada Společné evropské indikátory, kterou se budeme podrobně zabývat později. Indikátory pro udržitelnost měst v evropském regionu se zabývala také Evropská nadace a program PROPOLIS.

2.3.3.1 Evropská nadace⁵⁴

Práce organizace European Foundation na indikátorech městské udržitelnosti začala v roce 1994, když Voula Mega navrhl první sadu indikátorů založenou na Aalborgské chartě. Navržená sada byla testována a výsledky publikovány.⁵⁵ Indikátorů je celkem 21 a zabývají se socio-ekonomickými aspekty udržitelného rozvoje. Z navržených indikátorů chtějí autoři sestrojít jediný index, který by charakterizoval udržitelnost města.

Indikátory by měly upozornit na to, ve kterých oblastech si město vede lépe než v jiných. Jediný index udržitelnosti by nám měl říci, zda se město stává udržitelnějším. Od indikátorů k indexu však vede dlouhá cesta. Tematické indikátory obsažené v indexu musí být důkladně a s rozmyslem váženy.

Autoři indikátorů navrhli vytvořit index udržitelnosti města na základě vážení jednotlivých indikátorů průzkumem veřejnosti. Občané by měli hypoteticky rozhodovat o tom, na které z následujících účelů (témat zachycených indikátory) by rozdělili peníze z obecního rozpočtu.⁵⁶

⁵⁴ The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions – Evropská nadace pro zlepšení životních a pracovních podmínek je samostatný orgán Evropské unie, který vznikl na podporu formulace budoucích politik v sociální a s prací spojených oblastech. Více informací o organizaci lze najít na webu: <http://www.eurofound.europa.eu/>.

⁵⁵ MEGA, V., PEDERSEN, J. European Foundation – Urban Sustainability Indicators, s. V.

⁵⁶ Tamtéž s. 28 – 29.

Tabulka 4 - Konceptuální rámec pro indikátory městské udržitelnosti⁵⁷

Tlak		Stav		Odpověď
		INFORMACE		
Lidské činnosti		Fyzické a socioekonomické prostředí		Činitele(é)
Průmysl	Zátěž	Ovzduší	Informace	
Doprava	→	Voda	→	
Energie		Půda		
Služby	Zdroje	Zaměstnanost	Odpověď	Domácnosti
Výstavba	←	Příjmy	←	Podniky
Veřejné práce		Výdaje		Sdružení
Městské lesní hospodářství		Bydlení		Státní správa
Ostatní		Kriminalita		Společenství
		Hluk, pach		
		Veřejná prostranství		

2.3.3.2 Projekt Propolis

Výzkumný projekt Evropské unie PROPOLIS (Planning and Research of Policies for Land Use and Transport for Increasing Urban Sustainability) měl za cíl zhodnotit městské strategie v oblasti dopravy, kvality veřejných prostranství a využívání půdy, a demonstrovat jejich dlouhodobý účinek v Evropských městech s ohledem na jejich udržitelnost.

Udržitelný rozvoj je chápán jako koncept zahrnující environmentální, socio-kulturní a ekonomickou složku. Ke složkám je přiřazeno 9 témat a ke každému tématu je přiřazen 1 – 8 indikátorů. Celkově sada obsahuje 35 indikátorů udržitelnosti, které se týkají dopravy, veřejných prostranství a využívání půdy.⁵⁸

⁵⁷ Tamtéž s. 7.

⁵⁸ SPIEKERMANN, K., WEGENER, M., Modelling Urban Sustainability.

Tabulka 5 - Témata skupin indikátorů podle PROPOLIS

Okruhy	Témata
Environmentální indikátory	Globální změna klimatu Znečištění ovzduší Spotřeba přírodních zdrojů Kvalita životního prostředí
Sociální indikátory	Zdraví Rovnost (spravedlnost) Příležitosti Přístup a doprava
Ekonomické indikátory	Celkový čistý výnos z dopravy

2.3.4 Indikátory na národní úrovni

Národní indikátorové programy prezentují informace pro jednotlivá města v rámci jednoho státu. Jejich výhodou jsou dobře srovnatelná dostupná data. Práce na národní úrovni probíhá hlavně v Kanadě, Kolumbii, na Novém Zélandu, ve Velké Británii a USA, ale i v rozvíjejících se zemích. Porovnává se zpravidla kvalita života, sociální, ekonomické a environmentální indikátory.⁵⁹

2.3.4.1 Udržitelnost měst v Mexiku

Mexiko podniká kroky ke zmírnění dopadů na životní prostředí v různých sektorech výroby, avšak ve chvíli, kdy dojde na městské plánování a výstavbu, neexistují normy, které by jasně regulovaly urbanizační projekty. O to důležitější budou kvalitní informace, které budou sloužit jako podklady pro politická rozhodnutí při městském plánování.

⁵⁹ WORLD BANK, City Indicators Discussion Paper, s. 12.

Jejich snaha o zachycení udržitelného rozvoje pomocí indikátorů je velmi důkladná, neboť udržitelný rozvoj v Mexiku je ještě v plenkách. Výstup projektu, v němž se autoři snaží pomocí indikátorů shrnout udržitelný rozvoj v mexických městech, je seznam 126 indikátorů rozdělených podle 33 témat. Indikátory jsou ve srovnání s jinými sadami velmi detailní. Souhrn obsahuje například indikátory pro všechny typy pozemní osobní dopravy i indikátory pro infrastrukturu, díky níž mohou fungovat.⁶⁰

2.3.5 Individuální iniciativy měst

2.3.5.1 Udržitelnost města Minneapolis

Město Minneapolis je typickým příkladem samostatné iniciativy města přiblížit se trvalé udržitelnosti. Město pracuje se třemi hlavními tématy, do kterých je rozděleno 26 indikátorů⁶¹.

Městská rada schválila cíle, kterých by mělo být dosaženo během následujících deseti let, pro každý indikátor. Indikátory se soustředí na vizi komunit v budoucnosti a poukazují na propojení různých témat spojených s indikátory.⁶² Ke každému z indikátorů je vytvořena stránka, na které jsou podrobnější informace, plány a programy města pro podporu dosažení vytčených cílů.

⁶⁰ HERNÁNDEZ-MORENO S., DE HOYOS-MARTÍNEZ J., Indicators of Urban Sustainability in Mexico, s. 46-60.

⁶¹ CITY OF MINNEAPOLIS, Minneapolis Sustainability Indicators and Numerical Targets.

⁶² CITY OF MINNEAPOLIS, Minneapolis Sustainability Indicators.

2.4 Společné evropské indikátory

2.4.1 Vznik Společných evropských indikátorů (ECI – European Common Indicators)

V roce 1999 Evropská komise zahájila iniciativu Společných evropských indikátorů, která proběhla ve dvou fázích – teoretické přípravě a pilotním testování. Teoretickou fází koordinovala Expertní skupina pro městské životní prostředí. Původně se diskuse rozvíjela kolem 18 témat pokrývajících více než 100 indikátorů. Výsledkem intenzivního procesu konzultací a jednání s místními úřady desítek evropských měst a spoluprací s Evropskou agenturou pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA) bylo zúžení seznamu na sadu 10 tématických indikátorů, dodatečně rozšířenému o souborný ukazatel ekologické stopy. Indikátory byly vytvořeny na základě šesti definovaných hledisek udržitelnosti (viz níže) a každý z indikátorů v sobě odráží různý počet těchto hledisek. Testovací fáze sledování těchto indikátorů byla oficiálně odstartována na Evropské konferenci o udržitelných městech v Hannoveru v roce 2000 a trvala do roku 2003. Do indikátorové iniciativy se postupem času dobrovolně zapojilo více než 160 místních úřadů v celé Evropě.⁶³

Testovací fáze sledování indikátorů byla oficiálně odstartována na 3. Evropské konferenci o udržitelných městech v Hannoveru v roce 2000 a trvala do roku 2003. Do indikátorové iniciativy se postupem času dobrovolně zapojilo více než 160 místních úřadů v celé Evropě. Tato města také poskytla získaná data pro účely prověření navržené metodiky i pro účely srovnávání.

Sada indikátorů byla od počátku vytvářena „odspoda“, představuje vhodný kompromis mezi náklady na pořizování dat a jejich zpracování a získanou vypovídací a užitnou hodnotou výsledků. Sada je konstruována tak, aby zahrnovala všechny tři pilíře udržitelného rozvoje.⁶⁴

⁶³ TARZIA, V. ed. European Common Indicators – Towards a local sustainability profile, Milano 2003.

⁶⁴ TARZIA, V. ed.: European Common Indicators – Towards a local sustainability profile, Milano 2003. str. 11

Základní hlediska udržitelnosti, které tvoří podklady pro výběr indikátorů

1. Rovnost a společenské začlenění (dostupnost přiměřených a cenově přijatelných základních služeb pro všechny, např. vzdělání, zaměstnání, energie, zdraví, bydlení, školení, doprava);
2. místní správa/pravomoci/demokracie (účast všech skupin místní komunity na místních plánovacích a rozhodovacích procesech);
3. lokální/globální vztahy (uspokojovat místní potřeby místně, od výroby po spotřebu a odpad; uspokojovat ty potřeby, které nelze uspokojit lokálně, udržitelnějším způsobem);
4. místní hospodářství (sladit místní dovednosti a potřeby s dostupností zaměstnání a dalšími zařízeními tak, aby co nejméně ohrožovaly přírodní zdroje a životní prostředí);
5. ochrana životního prostředí (přijmout přístup vytváření ekosystémů; minimalizovat využívání přírodních zdrojů a půdy, tvorbu odpadů a znečišťujících emisí, chránit biologickou rozmanitost);
6. kulturní dědictví/kvalita vybudovaného životního prostředí (ochrana, zachování a rehabilitace historických, kulturních a architektonických hodnot, včetně budov, památníků, událostí; rozšiřovat a chránit přitažlivost a funkčnost prostor a budov.⁶⁵

2.4.2 Využití Společných evropských indikátorů

Indikátory udržitelného rozvoje měst jsou ukazatele, které mají pomáhat hodnotit rozvoj měst a kvalitu života jejich obyvatel. Měly by být využitelné pro management města, pro lepší informovanost občanů o místě, kde žijí a pracují, i pro srovnání měst navzájem. Sledování a vyhodnocování evropských indikátorů může městu pomoci například připravit kvalitnější rozvojové projekty.⁶⁶

Indikátory odhalují “slabá místa” v rozvoji města a kvalitě života - například místa s nízkou mobilitou občanů, s vysokou hlukovou zátěží, nízkou dostupností zdravotnických zařízení nebo jiných základních služeb, atd.

⁶⁵ TIMUR, Indikátory ECI historie.

⁶⁶ MĚSTO CHRUDIM, Společné evropské indikátory.

Dobré výsledky časových řad budou vypovídat o dobrém plánování a práci místního úřadu, lze je použít jako argument pro pokračování stávající komunální politiky v oblasti udržitelného rozvoje města nebo pro její změnu.

Důležitou výhodou vyplývající z ECI je možnost porovnání, a to jednak vnitřního (v rámci časové řady) - určení trendu, tak vnějšího - mezi jednotlivými městy a zeměmi.

V České republice se zaváděním a používáním Společných evropských indikátorů zabývá občanské sdružení TIMUR (Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj), jehož posláním je popularizovat a prosazovat udržitelný rozvoj na místní úrovni. Pomáhá městům zavádět a vyhodnocovat indikátory ze sady ECI.⁶⁷

2.4.3 Charakteristika indikátorů ECI

2.4.3.1 Přehled Společných evropských indikátorů

Základní indikátory:

- A.1 Spokojenost občanů s místním společenstvím
- A.2 Místní příspěvek ke globální změně klimatu
- A.3 Místní mobilita a přeprava cestujících
- A.4 Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb
- A.5 Kvalita místního vnějšího ovzduší

Doplňkové indikátory:

- B.6 Cesty dětí do školy a zpět
- B.7 Udržitelné využívání půdy
- B.8 Zatížení životního prostředí hlukem
- B.9 Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání
- B.10 Produkty podporující udržitelný rozvoj

2.4.3.2 Spokojenost občanů s místním společenstvím

Důležitou součástí udržitelné společnosti je všeobecné blaho občanů. V praxi to znamená možnost žít v takových podmínkách, které zahrnují bezpečné a cenově přijatelné

⁶⁷ TIMUR, Aktivity.

bydlení, dostupnost základních služeb (školy, zdravotnictví, kultura atd.), zajímavou a uspokojující práci, kvalitní životní prostředí (jak přirozené, tak vybudované) a reálnou možnost účastnit se místního plánování a rozhodování. Názor občanů na tyto otázky má představovat důležité měřítko celkové spokojenosti s daným místem, takže je to důležitý indikátor místního udržitelného rozvoje.⁶⁸

Samozřejmě, že tyto aspekty nepokrývají celou problematiku blaha a spokojenosti (např. spokojenost spojenou s pocitem soudržnosti skupin, s mezilidskými vztahy, kvalitou osobního života apod.), ale je důležité vzít v úvahu ty podmínky blaha, které by mohly být přímo ovlivňovány místní, státní a/nebo evropskou politikou.

Všeobecné blaho a spokojenost občanů jsou významově širší termíny, které fungují spíše jako obecné cíle rámující jednotlivé politiky.

Otázky, na něž se při indikátorovém hodnocení hledá odpověď:

- Jak jsou občané všeobecně spokojeni s obcí jako místem, kde žijí a pracují?
- Jak jsou občané spokojeni s jednotlivými hledisky obce?
- Jak hodnotí občané jednotlivá hlediska obce a která z těchto hledisek jsou považována za nejdůležitější pro kvalitu jejich života?

Za hlediska obce jsou považovány společenské vztahy, možnosti provozování koníčků, kvalita základních služeb nabízených obcí (zdravotnické a sociální služby, školy, veřejná doprava atd.), kvalita okolního životního prostředí, pracovní příležitosti v obci, možnost účastnit se místního plánování a rozhodování, kultura a bezpečnost.⁶⁹

Pro tento indikátor neexistují žádné přesné cíle, jen obecné povědomí, že blaho občanů a jejich spokojenost s lokalitou patří k důležitým prvkům udržitelného rozvoje.⁷⁰

2.4.3.3 Místní příspěvek ke globální změně klimatu

Udržitelné společenství by mělo přebírat odpovědnost za blaho další generace a přispívat k odstraňování globálních problémů životního prostředí. Proto je důležité bojovat proti globální změně klimatu a zamezit spotřebě omezených zdrojů či jejich spotřebu snižovat. Emise CO₂ pocházející z energetiky (včetně výroby energie a její spotřeby

⁶⁸ EVROPSKÁ KOMISE, Společné evropské indikátory: Metodické listy, s. 1 – 3.

⁶⁹ Tamtéž s. 50 – 52.

⁷⁰ Tamtéž s. 1 – 3.

průmyslem, domácnostmi, dopravou a dalšími) představují zdaleka nejdůležitější faktor odpovědný za skleníkový efekt (z průmyslových zemí pochází asi 80 % celkových emisí). Proto energetika a odpadové hospodářství jsou dva sektory, na které by se měly zaměřit místní orgány. Na místní úrovni to tedy znamená podporovat úspory energie, využívání obnovitelných nefosilních zdrojů energie, snižovat využívání skládek.

Tento indikátor se měří v emisích ekvivalentů CO₂ na osobu, měří se emise oxidu uhličitého a methanu. Na místní úrovni podléhají měření těchto emisí činnosti jako využívání fosilních paliv na výrobu energie (včetně dopravy) a místní odpadové hospodářství. Producenti skleníkových plynů jsou rozděleni pro účely tohoto indikátoru na sektor dopravy, obytný, průmyslový a obchodní sektor.

Podle principu odpovědnosti by měly být započítány také emise, které souvisí s činnostmi na daném území (například z energie jinde vyrobené nebo ze skládek za hranicemi města, které město využívá). A naopak odečteny by měly být emise, které byly vyprodukovány v souvislosti s činnostmi pro jiného odběratele nebo uživatele.

Hlavní otázka indikátoru je, jak do jaké míry se daří místním orgánům a společenstvím snížit emise skleníkových plynů a hlavní indikátor se ptá po emisích na osobu.⁷¹

2.4.3.4 Místní mobilita a přeprava cestujících

Model mobility občanů v městském prostředí je důležitý jak z hlediska kvality života přímých účastníků (čas věnovaný cestování, četnost dopravních komplikací, náklady atd.), tak z hlediska svého negativního vlivu na životní prostředí. Údaje z různých průzkumů městské mobility poukazují na vývoj v posledních letech. Existuje úzká spojitost mezi mobilitou a dalšími důležitými otázkami života v městském prostředí, mezi něž patří kvalita ovzduší a emise oxidu uhličitého, hluk, silniční bezpečnost, zastavěnost území a městská krajina. Je žádoucí dosáhnout progresivního snížení individuální dopravy a současně dosáhnout zvýšení podílu alternativních způsobů dopravy – tedy snížit závislost na automobilové dopravě a podpořit méně zatěžující způsoby jako hromadnou či cyklistickou dopravu.

Tento indikátor sleduje počet každodenních cest, čas strávený cestováním a celkovou průměrnou denní procestovanou vzdálenost na osobu podle důvodu cesty a způsobu

⁷¹ Tamtéž s. 4 – 8

dopravy. Hlavní indikátor je procentuální podíl cest soukromými motorizovanými dopravními prostředky.⁷²

2.4.3.5 Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb

Přístup občanů k veřejným prostranstvím a základním službám je nezbytný pro kvalitu života a životaschopnost místní ekonomiky udržitelného společenství. Základní služby v blízkosti bydliště také významně snižují potřebu cestovat. Nesplněné základní požadavky na zásobování potravinami a poskytování základní zdravotní péče vedou k neuspokojování sociálních potřeb. Nedostatek obchodů s čerstvým ovocem a zeleninou v určité části města je znakem společenského vyřazení a také ohrožuje zdraví. Vyřazení představuje také chybějící hromadná doprava pro ty, kteří jsou na ní závislí.

Místní orgány hrají důležitou roli v umožňování přístupu k otevřeným prostranstvím a základním službám, například prostřednictvím procesu plánování.

Indikátor sleduje, jaký podíl obyvatel v obci bydlí v blízkosti veřejných prostranství a základních služeb.

Veřejná prostranství jsou definována jako:

- veřejné parky, zahrady či otevřená prostranství, sloužící pouze chodcům nebo cyklistům,
- nezastřešená sportovní zařízení bezplatně přístupná veřejnosti,
- soukromá prostranství (zemědělské plochy, soukromé parky) bezplatně přístupná veřejnosti.

Základní služby jsou definovány jako:

- primární služby veřejného zdraví,
- linky hromadné dopravy,
- veřejné školy (povinná školní docházka + mateřské školy),
- pekárny a obchody s ovocem a zeleninou,
- odvoz recyklovatelného odpadu od domů a nádoby na tříděný odpad.

Tento indikátor nebere v úvahu kvalitu veřejného prostranství nebo služby. Předpokládá se, že volná prostranství a služby poskytují ty funkce, ke kterým jsou určeny. To

⁷² Tamtéž s. 9 – 14.

přirozeně neodpovídá vždy realitě: některá veřejná prostranství jsou přitažlivější a oblíbenější než jiná, a to samé platí i o službách. Tento nedostatek je však přijatelný ve světle možnosti sledovat míru spokojenosti pomocí indikátoru.⁷³

2.4.3.6 Kvalita místního vnějšího ovzduší

Tento indikátor se soustředí zejména na hlavní zdroje znečištění ovzduší v městských oblastech, tedy na ty spojené s procesy spalování v dopravě, vytápění a průmyslu. Hlavními znečišťujícími látkami, které jsou vypouštěny přímo nebo jako vedlejší produkt následných chemických reakcí, jsou oxid siřičitý; oxid dusičitý; oxid uhelnatý; těkavé organické látky; částice, ozon a olovo. Ty mají negativní vliv na lidi, kulturní památky a ekosystémy. Dýchání znečištěného vzduchu může způsobit zdravotní problémy. Nepřímo mohou látky znečišťující ovzduší být příčinou ztráty místní pracovní síly a zvýšených lékařských výdajů, stejně jako ztráty produktivních a chráněných ekosystémů. Kvalita ovzduší je tedy základním faktorem udržitelného rozvoje.

Podle evropské směrnice 96/62/ES zahrnuje řízení kvality ovzduší posuzování kvality vnějšího ovzduší a přípravu a zavádění plánu či programu, který určí opatření nebo projekty, jež je potřebné přijmout k dosažení mezních hodnot v oblastech, kde jsou překračovány. Plán nebo program řízení musí obsahovat opatření pro hlavní zdroje znečišťujících látek. Opatření se mohou vztahovat přímo k řízení dopravy, topných systémů nebo průmyslové výroby. Plány nebo programy řízení stanoví opatření ke kontrole a případně až přerušování činností přispívajících k překračování mezních hodnot, např. jízdy motorovými vozidly.

Indikátor sleduje počet překročení mezních hodnot pro kvalitu ovzduší, které jsou dané normami v evropských směrnících, a to, zda existuje a jak je zaveden plán řízení kvality ovzduší.⁷⁴

2.4.3.7 Cesty dětí do školy a zpět

Udržitelná společnost je společnost natolik bezpečná z hlediska kriminality a bezpečnosti dopravy, že mají rodiče pocit, že se jejich děti mohou bezpečně pohybovat po

⁷³ Tamtéž s. 15 – 18.

⁷⁴ Tamtéž s. 19 – 24.

ulicích a používat služby hromadné dopravy. Je to společnost, kde jsou veřejné služby blízko a tedy snadno dosažitelné pěšky nebo na kole.

V udržitelné společnosti rodiče přebírají odpovědnost za vedení dětí k udržitelnému životnímu stylu, včetně toho, že je učí používat hromadnou dopravu a vedou je ke správnému chování při jízdě na kole. Vození dětí autem do školy nejenže přispívá k ranní dopravní špičce a s tím souvisejícím environmentálním, společenským (včetně špatného zdravotního stavu a tělesné kondice) a ekonomickým problémům, ale také dětem předává špatné signály z hlediska vnímání životního prostředí a udržitelného chování.

Tento indikátor má zjistit, jak bezpečné a funkční je pro malé děti místní společenství a systém hromadné dopravy z pohledu jejich rodičů; jaký druh dopravy se používá pro dopravu dětí do školy a zpět; a to tak, že zjistí počet dětí, které chodí do školy pěšky a/nebo jezdí na kole, a u ostatních zjistit, z jakých důvodů používají hromadnou dopravu nebo soukromá auta.

Za hromadnou dopravu se pro účel tohoto indikátoru považuje školní autobus, školní taxi nebo soukromý automobil vezoucí více než dvě děti. Zde myslím, že je třeba přidat ještě veřejnou hromadnou dopravu.

Indikátor musí být určován s ohledem na nejčastější způsob dopravy definovaný jako ten, který se používá alespoň v 50 % školních dnů v roce.⁷⁵

2.4.3.8 Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání

Existují uznávané a certifikované systémy péče o životní a sociální prostředí, podávání zpráv a systémy auditů, které byly vytvořeny k podpoře stálého zlepšování environmentálního a sociálního výkonu činností. Toho je docíleno závazkem místních orgánů, podnikatelských subjektů a místních organizací hodnotit a zlepšovat environmentální/sociální výkon a poskytovat příslušné informace veřejnosti.

Sledování množství účastníků procesu, kteří přijali tyto nástroje, ukazuje, jak se podniky a veřejné organizace ztotožňují, resp. přebírají odpovědnost za životní prostředí a místní společenství. Nárůst využívání těchto nástrojů také prokazuje míru inovace v řízení - šetrnější technologie a úspory ve výrobě – na místní úrovni.

⁷⁵ Tamtéž s. 25 – 27.

EMAS a ISO 14000/14001 jsou certifikované, dobrovolné nástroje řízení z hlediska ochrany životního prostředí, vytvořené na evropské a mezinárodní úrovni. Využívají je podniky stejně jako místní orgány a nevládní organizace.

Dnes pracuje několik organizací na definici vhodnějších nástrojů řízení, jež by spojily ochranu životního prostředí s levnějšími výrobními procesy a sociálními ohledy: mezi nimi je norma SA8000, definovaná CEPAA, zaměřená na pracovní podmínky v dodavatelských řetězcích, a AA1000, dosud neoficiální norma, ale podporovaná většinou zainteresovaných subjektů v celé Evropě, která se jeví jako možná společná evropská norma pro sociální, etické a korporační řízení.

Úkolem tohoto indikátoru je zjistit, do jaké míry řídí místní podniky, organizace a orgány spotřebu zdrojů, ochranu životního prostředí a sociální problematiku pomocí uznávaných postupů. Zjišťuje se jako procento z celkového počtu organizací na území dané obce. Organizace jsou pro tyto účely rozdělené podle typu (oboru) a velikosti.⁷⁶

2.4.3.9 Zatížení životního prostřední hlukem

Za hluk pro účel tohoto indikátorů je považován zvuk ve vnějším prostředí vytvořený lidskou činností, včetně hluku vyzařovaného dopravními prostředky, silniční a železniční i leteckou dopravou, a zvuk pocházející z průmyslových činností.

Hluk ve venkovním prostředí může mít škodlivý vliv na lidské zdraví a pohodu. Udržitelná společnost by měla občanům zabezpečit hlavní městské funkce jako je bydlení, práce a mobilita, aniž by je vystavovala obtěžujícímu působení hluku. Ačkoliv zvýšená mobilita s sebou přináší vyšší pravděpodobnost vzniku hluku, nemusí to být vždy pravidlem, pokud nejde o motorizovaný způsob dopravy nebo pokud se využívají určité formy hromadné dopravy.

Indikátor zkoumá, do jaké míry jsou obyvatelé ve svých domovech a venkovním prostředí vystavováni hluku vnějšího prostředí (v % obyvatel zatížených hlukem nad určitou mez), jaké míry hluku jsou ve vybraných částech obce a zda má obec vypracovaný protihlukový plán a realizuje jej.⁷⁷

⁷⁶ Tamtéž s. 28 – 32.

⁷⁷ Tamtéž s. 33 – 36.

2.4.3.10 Udržitelné využívání půdy

Tento indikátor se týká udržitelného rozvoje, obnovy a ochrany půdy a lokalit ve městech a obcích. Expanze měst vede k rozšiřování příměstských oblastí na úkor nedotčené půdy a oblastí zeleně. V mnoha evropských městech vedla společensko-ekonomická transformace minulého století k opouštění využitých a kontaminovaných půdních ploch. Udržitelné využívání půdy znamená efektivní užívání půdy ve městě prostřednictvím cíleného rozvoje města, s minimalizací záboru u zemědělské a nedotčené půdy (green fields – zelené louky) a zvyšováním podílu rozvinutých oblastí území pomocí obnovy a zušlechťování.

Indikátor se ptá v první řadě na procentuální podíl chráněných oblastí. Ten by měl indikovat, jaká je schopnost obce chránit oblasti s největší ekologickou hodnotou (biologickou rozmanitost, přírodní a krajinné hodnoty) zavedením právních nástrojů či zákonných překážek, které zaručí ochranu půdy. Jako doplňkové, avšak důležité informace je doporučeno zjišťovat, v jakém měřítku se obnovují opuštěné budovy a půda, a sanuje se kontaminovaná země (jako měření schopnosti města regenerovat půdu a vyhýbat se plýtvání s ní); zda existují kvóty na zastavování nedotčené půdy a na sanaci kontaminované půdy (hnědé louky –brownfields).

Většina měst a městských regionálních orgánů zavádí politiku směřující ke zvyšování městské hustoty prostřednictvím cíleného rozvoje. Na všech úrovních existuje také široká řada strategií ochrany lokalit se zemědělskou, krajinnou a ekologickou hodnotou, schopných zachovat biologickou rozmanitost, stejně jako evropské strategie obnovy zanedbané a kontaminované půdy.⁷⁸

2.4.3.11 Produkty podporující udržitelný rozvoj

Tento indikátor sleduje do jaké míry občané a místní orgány a organizace nakupují výrobky podporující udržitelný rozvoj. Za produkt podporující udržitelný rozvoj jsou považovány výrobky s ekoznačkou, produkty ekologického zemědělství, energeticky účinné výrobky a výrobky z certifikovaného dřeva (FSC). Tyto výrobky jsou sledovány a ověřeny uznávanou a nezávislou organizací podle určitých kritérií vztahujících se k ekologicky příznivým postupům výroby, distribuce, použití a likvidace.

⁷⁸ Tamtéž s. 37 – 41.

Dalším druhem udržitelných výrobků jsou „výrobky spravedlivého obchodu“. Ty jsou kontrolovány a sledovány uznávanou a nezávislou organizací podle určitých kritérií vztahujících se k postupům stabilní a spravedlivé výroby, jakož i ke zdravým a ustáleným pracovním podmínkám.

„Udržitelné výrobky“ představují přijetí ekologicky a sociálně příznivých řešení v zemědělství, lesním hospodářství, potravinářství a dalších výrobních procesech. Domácnosti, podniky a místní orgány mohou podporovat udržitelný rozvoj nákupem těchto výrobků. Zaměření na výrobky je spojeno také s pracovními podmínkami: např. zdravotní podmínky, spravedlivé platy, smlouvy a zamezení dětské práce.

Nákupem těchto výrobků se vytváří podnikatelské příležitosti pro to, aby výroba ekologicky a sociálně příznivých výrobků byla zisková a ekonomicky životaschopná.

Tyto výrobky také spojují místní ekonomiku s výrobcí z celého světa a přispívají tak k udržitelným výrobním metodám a k podpoře malého podnikání, lepších pracovních podmínek a demokracie v rozvojových zemích.

Možnost podporovat nákup „udržitelných výrobků“ je v rukou vlád i samotných místních orgánů, které mohou uplatňovat politiku veřejných zakázek zohledňujících ochranu životního prostředí („green procurement“), což je podpora a nákup výrobků a služeb s ekoznačkou.⁷⁹

⁷⁹ Tamtéž s. 42 – 47.

2.5 Hodnocení indikátorů

Kapitola 40 Agendy 21 vyzývá jednotlivé země a mezinárodní společenství k vytvoření indikátorů udržitelného rozvoje. Takové indikátory jsou potřeba, jak již bylo výše řečeno, aby zvyšovaly soustředění na udržitelný rozvoj a pomáhaly při rozhodování na všech úrovních přijmout dobré národní politiky udržitelného rozvoje.

Této výzvy se chopilo mnoho velkých i menších organizací, které se zabývají udržitelným rozvojem a jeho měřením. Nejvýznamnější jsou indikátory na globální úrovni vytvořené Programem OSN pro životní prostředí (UNEP – United Nations Environment Programme)⁸⁰, Rozvojovým programem OSN (UNDP – United Nations Development Programme)⁸¹, Světovou bankou⁸² a WRI (World Resources Institute)⁸³.

V roce 2004 existovalo podle Kompendia iniciativ indikátorů trvalé udržitelnosti (Compendium of Sustainable Development Indicator Initiatives) už přes 600 indikátorových iniciativ, což znamená vznik průměrně padesáti nových iniciativ za každý rok od vydání Agendy 21. Iniciativy mají různý dosah – globální, regionální, národní, a lokální, včetně městského. Jejich příklady byly uvedeny výše v této práci. Iniciativ na lokální úrovni je nejvyšší podíl.⁸⁴ Vzhledem k množství iniciativ dochází i k tomu, že indikátory, které mají postihovat stejná témata ve stejných podmínkách, pouze na druhé straně zeměkoule jsou pokaždé zkonstruovány jiným způsobem, nebudou stejně kvalitní.

Proto vznikají kritéria pro hodnocení indikátorů, jejichž splnění by mohlo být klíčem ke kvalitě indikátoru. Co je to kvalita indikátoru?

Parris a Kates píše, že jako vždy souvisí se snahou o hodnocení jeho postup a metody, které stojí v pozadí plánování cílů a rozhodování, souvisí i indikátory úzce s efektivitou v dosahování základních cílů (rozhodování a správa, obhajování a vyjednávání, analýza a výzkum). Tyto postupy a metody lze charakterizovat pomocí tří atributů – významnost

⁸⁰ UNEP, Global Environment Outlook 3, s. 416 a dále.

⁸¹ UNDP: Human Development Report 2004, 283 – 285.

⁸² WORLD BANK, World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone, s. 288 a dále.

⁸³ WORLD RESOURCES INSTITUTE, World Resources 2002-2004, s. 315.

⁸⁴ PINTÉR L., Compendium of Sustainable Development Indicator Initiatives.

(salience), důvěryhodnost (credibility) a legitimita (legitimacy). Ty by měl postihovat kvalitu indikátorů.

- Významnost odkazuje na relevanci měřicího systému pro ty, kteří činí rozhodnutí, to znamená, že se dotýká jejich zájmů;
- důvěryhodnost se zakládá na vědecké a technické správnosti měřicího systému;
- legitimita odkazuje na představu, že výsledky měřicího systému respektují různé hodnoty a přesvědčení zainteresovaných subjektů, jsou nezaujaté a spravedlivé při zacházení s protichůdnými názory a zájmy.⁸⁵

Bockstaller a Girardin zpracovali metodický rámec validace indikátorů. Validita (možno omezeně nazvat „platnost“) indikátorů se podle nich skrývá ve třech úrovních: v designu, výstupu a použití.

- Validita designu znamená, že indikátor je vědecky podložen, metodologie jeho konstrukce je vědecká a je tedy dobře zkonstruován;
- validita výstupu představuje správnost výstupu, tedy že jeho výsledky jsou spolehlivé. Možnosti ověření validity designu a výstupu jsou různé, zpravidla založené na expertním hodnocení (posudky nebo metoda Delphi), které i když je expertní, je nutně zatížené subjektivitou, neopakovatelné, a proto kritizované;
- validitu použití je možné ověřit pomocí „testu užitečnosti“, kterým se získá názor uživatelů⁸⁶, takže klíčem ke zjištění kvality indikátoru jsou jeho uživatelé (politici, správci, vědecká obec).

Autoři Roční závěrečné zprávy Monitorování a hodnocení vazeb mezi životním prostředím, ekonomikou a společností prostřednictvím Situační zprávy provedli rešerši 25 materiálů⁸⁷, které se zabývají kritérii pro tvorbu a užití indikátorů životního prostředí a/nebo udržitelného rozvoje.

Celkově zhodnotili okolo 260 kritérií, a zjistili, že přes rozdílnou terminologii se kritéria do velké míry překrývají. Jinak řečeno, různé organizace vytváří a používají indikátory podle kritérií, která jsou do velké míry podobná a srovnatelná.

Nakolik jsou indikátory efektivní při užití v rozhodovacím procesu, v zapojování veřejnosti, ve výzkumu atd. je do velké míry dáno jejich vlastnostmi. Při rešerši identifikovali

⁸⁵ PARRIS, T.M., KATES. R.W., Characterizing and measuring sustainable development, s. 574.

⁸⁶ BOCKSTALLER, C., GIRARDIN, P., How to validate environmental indicators.

⁸⁷ COŽP, Monitorování a hodnocení vazeb mezi životním prostředím, ekonomikou a společností prostřednictvím Situační zprávy, s.17.

dvě hlavní: významnost pro rozhodování a věrohodnost. Významnost (v angl. literatuře *salience* nebo *relevance*) charakterizuje vztah hodnoceného systému k rozhodujícím činitelům, zatímco důvěryhodnost (*credibility*) charakterizuje vědeckou nebo technickou adekvátnost hodnoceného systému. Kromě těchto dvou nejčastěji se vyskytujících kritérií bylo možné rozeznat řadu dalších zaměřených na proveditelnost, zapojení zainteresovaných skupin, omezenost v počtu, robustnost, komunikovatelnost, srozumitelnost atd. Velkou většinu všech těchto kritérií lze klasifikovat v rámci dělení, které navrhli Parris a Kates .

Z provedené rešerše vyplynulo, že mají-li být indikátory použitelné pro rozhodovací proces, musí splňovat řadu kritérií. Ta jsou do velké míry obecná a platí pro většinu, ne-li všechny indikátory. Kritéria však nejsou stejného významu ani povahy – zatímco např. požadavek správnosti či transparentnosti by měl být splněn beze zbytku a je možno jej ověřit nezávislými metodami, jiná kritéria mohou záviset na zpracovateli (náklady na tvorbu indikátoru) nebo na subjektivním hodnocení uživatele (pochopitelnost). V Roční zprávě jsou tato kritéria seskupena do tří hlavních kritérií: významnosti, důvěryhodnosti a legitimacy. Každé toto kritérium obsahuje několik dílčích kritérií. Pro účel této práce je relevantní první skupina těchto kritérií, „významnost“, která vypadá následovně:

Významnost.

1. Především jde o to, zda-li a do jaké míry jsou danými indikátory postižena důležitá témata společenského zájmu, mezi něž patří:
 - A. Témata veřejné politiky.
 - B. Témata vědeckého zájmu.
 - C. Témata širokého veřejného zájmu (neodborná média ale i široká laická veřejnost).
2. Současně jde o to, zda-li a do jaké míry jsou danými indikátory postiženy principy a cíle udržitelného rozvoje, mezi něž patří:
 - A. Naplnění sociálních cílů: odstranění chudoby, osobní bezpečnost, adekvátní příbytek, sociální spravedlivost a uznání, zdraví atd.
 - B. Ekonomický rozvoj: hospodářský růst, dosažení slabé a silné udržitelnosti (zachování přírodního kapitálu), rozvoj světového obchodu na spravedlivých principech, atd.
 - C. Environmentální rozměr: zachování služeb přírody (kritické zátěže), zachování planetárních systémů, atd.
 - D. Vztahy mezi „pilíři“: rozvoj žádného z nich se nesmí dít na úkor jiného.

3. Jde rovněž o vztah konkrétních indikátorů k cílům:
 - A. Možnost posoudit vzdálenost k cílům, pokud jsou nějakým nezávislým procesem kvantitativně stanoveny.
 - B. Schopnost indikátoru zachytit vývoj v čase, ukázat časové trendy.
 - C. Schopnost indikátoru postihnout rozdíly mezi entitami, které se srovnávají (země, města, hospodářské sektory ap.).⁸⁸

Nás v tuto chvíli zajímá pouze oddíl 1. K němu se ve Zprávě dále píše:

Politická významnost (ad 1A)

(...) indikátory by měly postihovat společensky důležitá témata. Sem patří i politická významnost, tedy významnost pro rozhodování. Pokud je téma tak důležité, že jeho zanedbání nebo zkreslení může způsobit závažné problémy ve společnosti, lze předpokládat, že bude zařazeno do hlavních politických dokumentů. Při operacionalizaci tohoto kritéria bude nutné rozlišit výskyt tématu v určitém politickém dokumentu od přímého výskytu indikátoru.⁸⁹

Vědecká významnost (ad V 2)

Vědecká významnost udává významnost očekávaného výsledku z hlediska poznatků daného oboru, nikoli statistiky. Někdy se také nazývá věcná významnost.

Jedním z charakteristických rysů informační společnosti je dramatický, pro laika i odborníka obtížně zvládnutelný nárůst informací. Ve světě vychází ročně 70000 odborných a vědeckých časopisů, což představuje 100000 stránek za den ve více než 65 jazycích. Denně je publikováno 6-7 tis. vědeckých článků, přičemž počet publikovaných článků se každých 5,5 roku zdvojnásobuje. Internetové prohlížeče obsahují řádově miliardy webových stránek a zabezpečují služby desítkám miliónů uživatelů. V současnosti žije 80-90 % všech vědců v dějinách lidstva.⁹⁰

Společenská významnost (ad V 3)

Společenskou významností poměřujeme, zda-li se o dané téma zajímá větší množství lidí. Posuzování významu tématu je často obtížné a lépe se provádí s odstupem. V provedeném průzkumu se totiž může zjistit, že nejfrekventovanějším (a z hlediska obecného zájmu tudíž i významným) tématem je kupříkladu medializovaný skandál známého

⁸⁸ Tamtéž s. 19 – 20.

⁸⁹ Tamtéž s. 23.

⁹⁰ Tamtéž s. 23.

politika či stav televizní soutěže Milionář. To samozřejmě neznamená, že by se politická agenda měla těmto tématům přizpůsobit. Zájem lidí (široké veřejnosti) však může být dílčím kritériem celkové relevance daného tématu.

Za specifický příklad společenské významnosti můžeme považovat různé encyklopedie. Pro to, aby bylo téma zařaditelné do encyklopedie, tedy do souhrnu toho nejdůležitějšího a nejvýznamnějšího, musí splňovat řadu požadavků: mělo by např. být dokumentováno ve více netriviálních nezávislých publikovaných zdrojích nebo splňovat oborově závislá kritéria. Výraz „publikované práce“ je zde záměrně pojat široce, zahrnuje publikované práce ve všech formách, jako jsou například novinové články, knihy, televizní dokumenty, publikované zprávy státních agentur apod. Trivialita poměřuje, jak jdou publikovaná díla do hloubky, jde-li o exkluzivní informace nebo o pouhá slovníková hesla a jestli mluví o subjektu přímo, nebo jej jen zmiňují.⁹¹

Tento popis hodnocení kvality indikátorů jsem zvolila jako další vodítko pro svou práci pro jeho podrobnost a hluboký záběr do problematiky. Nadále tedy budu vycházet z pojetí relevance, které bylo navrženo v Roční závěrečné zprávě.

⁹¹ Tamtéž s. 22 – 23.

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Metodologie

Relevance se běžně používá jako součást konceptu hodnocení informační kvality. Hodnocení informační kvality slouží jako nástroj, pomocí něhož se zkoumá, nakolik kvalita mediovaných obsahů plní svou veřejnou roli. Převážně se při tom využívá výsledků kvantitativní obsahové analýzy. Nejprve se definují porovnatelné charakteristické znaky mediovaných obrazů nebo textů, které platí jako ukazatele kvality, a pak se tyto ukazatele zjišťují v masově mediovaném zpravodajství.⁹² Ke kritériím všeobecné informační kvality patří relevance, pravdivost a srozumitelnost.

V rámci této práce budu tedy zkoumat jednotlivé indikátory sady ECI z hlediska jejich relevance. Relevance je z výše uvedených kritérií informační kvality nejlépe kvantifikovatelná a za pomoci kvantitativní analýzy je možné provést šetření na velkém rozsahu dat, což se velmi hodí pro účely zkoumání indikátorů. Přestože je tato metoda běžně používána na mediální sdělení, zkoumání samotných indikátorů jako specifického typu sdělení je do jisté míry průkopnickou záležitostí, proto bylo uzpůsobení metody tomuto účelu určitou výzvou. Kvantitativní analýza mi pomohla zvládnout zmapovat i tak široký prostor jako World Wide Web, podrobnější obsahová analýza byla použita pro prohledávání dokumentů. V metodologické části představím nejdříve teoretická východiska metody, a poté popíšu vlastní postup práce, jak byl z obecných metod sestaven a uzpůsoben pro naše účely.

3.1.1 Kritéria kvality indikátorů

3.1.2 Relevance

Relevance je termín, který znamená významnost či důležitost, obvykle ve vztahu k nějakému cíli nebo záměru. Informace, okolnost nebo prostředek je vzhledem k danému cíli relevantní. Pro svou potřebu budu používat rozdělení relevance na externí a interní. Externí relevancí rozumíme, nakolik téma určitého sdělení působí na společnost nebo politický

⁹² ANALÝZA OBSAHU MEDIÁLNÍCH SDĚLENÍ, s.52.

system. Interní relevance naopak označuje důležitost jednotlivých faktů v kontextu určitého sdělení.⁹³ Vzhledem k tomu, že relevance samotná je důležitým faktorem při jakémkoli hodnocení ve společenskovedních oborech a je poměrně úspěšně kvantifikovatelná, je široce užívaným termínem pro analýzu mnoha jevů, jejichž povaze je pak konkrétní zkoumání přizpůsobeno. Obdobně budu při svém specifickém zkoumání vycházet z pionýrského projektu na poli hodnocení relevance indikátorů, metodiky Háka a Kovandy.⁹⁴ Ti se ve svém článku o hodnocení indikátorů drží tohoto pojetí relevance: Relevantní indikátor poskytuje informace, které lidi zajímají, odpovídají na otázky a jsou použitelné pro vytváření politik. Aby byla tato definice funkční a použitelná pro praktické účely (hodnocení indikátorů), rozlišují relevanci tématu indikátoru a relevanci indikátoru samotného.

Relevance tématu znamená důležitost tématu udržitelnosti zastoupeného konkrétním indikátorem (tématy jsou např. změna klimatu, doprava, spotřeba energie atd.) Toto kritérium má s ohledem na různé skupiny uživatelů ověřit, zda je téma významné pro široký okruh příjemců.

Relevance indikátoru pro téma je pojata jako reprezentativnost (typičnost) daného indikátoru pro určité téma udržitelnosti (odpovídá na otázku, jak případný je konkrétní indikátor pro určité téma). V ideálním případě by se tak dalo testovat, zda indikátor používaný pro tematickou oblast (např. biodiverzitu) skutečně poskytuje informace o tomto jevu. V praxi je možné relevanci určitého indikátoru měřit a vyjádřit tím, jak často je konkrétní téma popisováno nebo spojeno s daným indikátorem.

Jinými slovy kritérium relevance tématu hodnotí, zda je téma, ke kterému se indikátor vztahuje, zajímavé (a jak moc), zatímco kritérium relevance indikátoru pro téma nám řekne, jak úzce souvisí indikátor s tématem. V žádném případě z relevance indikátorů nevyplývá, že je indikátor správně spočítaný nebo zkonstruovaný ve smyslu metodologické správnosti.

⁹³ ANALÝZA OBSAHU MEDIÁLNÍCH SDĚLENÍ, s.53 – 54.

⁹⁴ HÁK, T., KOVANDA, J., A method to assess the relevance of sustainability indicators.

Dále je rozlišena (na jiné úrovni) relevance pro veřejnost a pro odborníky tímto způsobem:

- Vzhledem k tomu, že politika a politické plánování má společenské dopady, lze předpokládat, že si občané přejí vyjádřit názor, a že jsou témata udržitelnosti veřejně probírána – toto nazýváme relevancí pro veřejnost, **veřejnou relevancí**.
- Odborníci, jak ze sféry teoretického, tak aplikovaného výzkumu mají své pojetí problémů a přístupy k jejich řešení, které jsou od veřejnosti odlišné. Aniž by bylo nutné je analyzovat, výskyt témat ve výstupech poskytovaných vědou odráží zájem odborníků o téma – toto nazýváme relevancí pro vědce, **vědeckou relevancí**.

3.1.3 Hodnocení veřejné a vědecké relevance

Podle Háka a Kovandy je slabinou doposud navržených metod pro hodnocení indikátorů kromě nedostatku operacionalizace zkušebních kritérií skutečnost, že jsou často založeny na hodnocení odborníků, což brání jejich opakovatelnosti. Chtěli totiž provést hodnocení, které by bylo co nejvíce objektivní, aby byla zajištěna opakovatelnost výsledků. Pokusili se proto vyhnout veškeré subjektivitě v metodě analýzy, proto se vzdali kvalitativního testování (např. metodu Delphi, konference, rozhovory atd.) a založili hodnocení na jednoduše použitelných a široce dostupných nástrojích, aby jej mohl provést jakýkoli odborník či laik, který má připojení k webu (World Wide Web). Prioritou při hodnocení je, aby z něho vzešlo porovnání indikátorů mezi sebou, samostatné hodnocení konkrétních indikátorů je až v druhém plánu.

Jako podklad pro vlastní hodnocení slouží výstupy z kvantitativní obsahové analýzy. Obsahová analýza je kvantitativní výzkumnou metodou pro systematický a intersubjektivně ověřitelný popis komunikačních obsahů, vycházející z vědecky podloženého kladení otázek.⁹⁵ Výsledky obsahové analýzy tak dávají výzkumníkům poznat i kvantifikovat vybrané myšlenky, koncepty a jejich přiřazené vzorce, tendence myšlenek, které se vyskytují v rámci vybrané skupiny nebo v průběhu času. Tyto jednotky je třeba nejprve specifikovat pomocí sémantické analýzy - vymezením jednotlivých sémantických objektů a přílehlých významových polí, u nichž je posléze možné zjistit frekvenci, s jakou se na ně odkazuje. Pak následuje analýza četnosti výskytů slov či slovních spojení, vycházející z předpokladu, že

⁹⁵ ANALÝZA OBSAHU MEDIÁLNÍCH SDĚLENÍ, s. 30.

výrazy s vyšší frekvencí jsou pro text významnější než výrazy s nízkým počtem výskytů a lze z nich proto usuzovat na jeho obsah.⁹⁶ V našem případě jsou těmito objekty témata udržitelnosti a jejich indikátory.

Hák a kol. použili jako databázi World Wide Web a jako vyhledávací nástroj Google. Na počátku vycházejí z obecně uznaného předpokladu, že přítomnost jakéhokoli tématu na webu indikuje jeho relevanci pro dané příjemce. Tedy aby zjistili a upřesnili výskyt témat udržitelnosti na webu, použili vyhledávač Google a vyhledávač Google Scholar, které dnes patří k nejrozšířenějším internetovým vyhledávačům.

Předtestováním zjistili, že výsledky jsou ovlivněny: úrovní konkrétnosti klíčových slov, počtem klíčových slov současně zadaných k vyhledání (počet slov je nepřímo úměrný počtu vyhledaných výskytů) a užitím jednotlivých slov nebo frází (fráze

produkovaly nižší počet výstupů).

Vzhledem k tomu vytvořili (rozpracovali) 4 sady klíčových slov:

- Téma udržitelnosti označené jedním slovem,
- téma udržitelnosti označené jedním souslovím,
- téma udržitelnosti označené třemi jednotlivými slovy,
- téma udržitelnosti označené jedním slovem a nějakým slovem společným pro všechny indikátory (např. environment pro sadu indikátorů udržitelnosti).

Sada 3 je z uvedených nejproblematictější, protože je obtížné vymyslet sousloví se stejným počtem slov na stejné úrovni konkrétnosti (přesnosti) pro všechna témata udržitelnosti. Záměrem možnosti 4 bylo zajistit, aby převážné množství záznamů pocházelo z okruhu, který mají všechny indikátory společný. Výsledky pro témata udržitelnosti v absolutních číslech byly převedeny na hodnocení témat podle relevance.

Aby byla použitelná kritéria vědecké relevance indikátoru a relevance indikátoru pro veřejnost, byla vytvořena sada klíčových slov pro konkrétní indikátory. Následně byla vložena do vyhledávače Google a Google Scholar společně s klíčovými slovy pro témata udržitelnosti. Výsledkem byl určitý počet záznamů, které zahrnují ty, které jsou relevantní jak pro konkrétní téma, tak pro konkrétní indikátor. Aby bylo zřejmé, pro jaký poměr odkazů na tato témata jsou indikátory relevantní, bylo třeba výsledné číslo podělit výsledky v

⁹⁶ VŠCHT, Informační věda a knihovnictví.

absolutních hodnotách pro odpovídající téma udržitelnosti. Výsledné poměry byly následně promítnuty do pořadí indikátorů podle jejich relevance pro téma. Pokud se týče relevance indikátorů pro vybrané téma, byla použita pouze jedna sada klíčových slov, která by měla být opravdu příznačná pro každý indikátor, takže možná variabilita byla mnohem nižší než v případě témat.

Počítání odkazů bylo provedeno v jeden den, aby počty záznamů pro všechny sady klíčových slov byly přiřazené ke stejnému datu, protože množství údajů na webu neustále roste, jak jsou na něj informace průběžně doplňovány. Hák a Kovanda tak nakonec jsme došli ke 4 sadám hodnocení témat udržitelnosti a 4 sadám klasifikace relevance indikátorů pro téma, veřejné i vědecké. Jako poslední krok za použití metody nejmenších čtverců vybrali sadu klíčových slov, která poskytovala nejprůměrnější hodnocení, aby bylo v rámci klíčových slov dosaženo co nejmenšího rozptylu, a tedy co nejvyšší konzistence.

Metoda Háka a Kovandy se jeví jako velmi propracovaná a strukturovaná, je tedy možné ji v zásadě přejmout jako hlavní metodu, kterou použijí při analýze vlastních dat. Drobné další úpravy a konkrétní aplikaci metody rozvedu v kapitole věnované vlastní analýze dat.

3.1.4 Hodnocení politické relevance

Politická relevance je v tomto případě myšlena jako důležitost pro politiku. Na důležitost lze usuzovat z míry, jakou se politické dokumenty o tématu zmiňují. Zpravidla se tvůrci nového indikátoru odvolávají na nějaký dokument nebo politiku, které měly zavdat příčinu pro vznik indikátoru, čímž indikátor získává politickou relevanci. Nicméně kdyby z každého politického dokumentu vzešel požadavek na vytvoření nového indikátoru, byli bychom jimi zavaleni ještě více než teď, kdy už se objevují hlasy, že indikátorů je příliš mnoho, nejsou dostatečně výtěžné nebo není zcela jasné, zda jsou tyto indikátory vůbec dobré. I z tohoto důvodu budeme sledovat relevanci indikátorů, tedy pozornost, jaká je v dokumentech věnována tématům, která indikátor zahrnuje.

Po prozkoumání webu jsem došla k závěru, že takovou analýzu obsahu textu, kde je textem myšlen politický dokument, nikdo ještě k posuzování relevance indikátorů nepoužíval. Nenalezla jsem ani práce, ve kterých by autoři zkoumali důležitost indikátorů pro politiku na základě analýzy dokumentů. Našla jsem mnoho prací, kde se pomocí obsahové analýzy zkoumá mediální obraz nějakého tématu, ale žádný o „zkoumání obrazu indikátorů

v dokumentech“. Nicméně soudím, že tato metoda je velmi dobře použitelná, protože může při dobré operacionalizaci ukázat, jakou váhu pro politiku udržitelného rozvoje měst mají jednotlivá témata, kterých se indikátory týkají.

Pro zhodnocení relevance pro veřejnost a pro vědce jsme využívali web, což je velmi široký informační prostor. Pro zhodnocení politické relevance však žádný takový přístupný prostor není. Mohli bychom zkoumat environmentální politiku a plánování jednotlivých zemí, Evropské unie nebo celého světa prostřednictvím veškerých vydaných dokumentů (zákonů, směrnic, ...), což je samozřejmě nereálné, minimálně pro účel jedné diplomové práce.

Protože jsem se rozhodla hodnotit relevanci indikátorové sady pro evropská města, vytvořené z popudu Evropské komise, vybrala jsem dokumenty, na něž odkazuje Evropská komise na svých internetových stránkách nebo které jsou tam zmiňovány jako významné a inspirativní pro udržitelný rozvoj měst, takové, kterých se města mohou nebo mají držet například při politickém plánování. Dokumentů je celkem 15 a tento soubor jistě není vyčerpávající nebo stoprocentně reprezentativní pro spolehlivé zhodnocení politické relevance indikátorové sady ECI. Díky jejich heterogenní povaze je to spíše sonda do toho, co je a není možné z dokumentů zjistit.

Z předběžného průzkumu dokumentů, každého zvlášť, vyplynulo, že hledání klíčových slov (frekvence výskytu tématu a indikátoru), jaká jsme použili pro hledání v internetu, nevede k reprezentativním výsledkům. Každý dokument má jiný rozsah, předem víme, že se udržitelného rozvoje týká a formuluje nějaké cíle v jeho rámci. Proto jsem se rozhodla pro zjišťování výskytu jednotlivých témat indikátorů v dokumentech, neboť podle předběžného předpokladu sady klíčových slov pro indikátory jsou na tak malý rozsah textu příliš konkrétní, než aby se vyskytovaly ve statisticky nezanedbatelných počtech. Obsahová analýza dokumentů potvrdila, že ohledně klíčových slov indikátorů v dokumentech se bude nutně spokojit s konstatováním, zda dokument informace přímo související s indikátorem obsahuje nebo nikoliv. Tuto analýzu popíšu dále spolu s frekvenční analýzou výskytu klíčových slov témat v politických dokumentech.

3.2 Popis materiálu

3.2.1 Dokumenty

K analýze byly vybrány dokumenty, které se věnují trvale udržitelnému rozvoji ve městech nebo vznikly na jeho podporu. Jsou to dokumenty, které poukazují na potíže udržitelnosti měst v rozličných oblastech, poukazují na nutnost tyto potíže řešit, vyzývají k řešení, nebo dokonce samy navrhují postupy řešení; volají po způsobech, kterými by se dalo zjistit, zda a jak řešení přispívá ke zlepšení; mohou nastiňovat i způsoby financování činností, které k udržitelnosti mají vést, či další témata, která se směřování k udržitelnosti měst dotýkají.

Záběr dokumentů je v tomto směru velmi široký. Vzhledem k tomu, že zkoumat budu „Společné evropské indikátory“, vyhledávala jsem v první řadě dokumenty na stránkách Evropské Unie, které mají informovat o udržitelném rozvoji ve městech.⁹⁷ Zajímaly mě dokumenty, které se snaží pokrýt směřování k udržitelnému rozvoji Evropské unie nebo měst jako celek, nikoli takové, které by se soustředily pouze na jedno téma (např. udržitelná městská doprava, hluk atd.).

Jsou to zejména listiny, které vyhlášují nebo deklarují zásady řízení směrem k udržitelnosti, strategie, výzvy, hodnocení a doporučení (viz Tabulka 6). Kromě dokumentů EU se ze jmenovaných stránek můžeme dostat i na zásadní dokumenty, týkající se celosvětové strategie trvale udržitelného rozvoje. Vybrala jsem ty z nich, které mi připadají závažné svým obsahem, a takové, na které se podle mého názoru v evropských dokumentech navazuje. Dokumenty celosvětové jsou většinou obsáhlejší a komplexnější.

⁹⁷ Stránky Evropské komise o udržitelném rozvoji měst: http://ec.europa.eu/environment/urban/home_en.htm

Tabulka 6 - Použité dokumenty

Dokument	Vyhlášení/ iniciátor	Rok vzniku	Závaznost⁹⁸	Rozsah normo-stran
Aalborgská charta	Evropská konference měst směřujících k trvale udržitelnému rozvoji	1999	Pro města, která ji podepsala.	8
Aalborgské závazky +10	města zapojená do Evropské kampaně udržitelných měst.	2004	závazný pro města a obce, jež je podepsaly.	8
Akční plán pro udržitelný rozvoj měst v Evropské unii	Evropská komise.	1998	Sdělení Evropské komise. ⁹⁹	50
Hannoverská výzva	Panevropská konference udržitelných měst/ některá města a obce, které podepsaly Aalborgskou chartu a Závazky + 10.	2000	Výzva nezávazná, ale mířená k evropským a národním institucím.	10
Program Urban II	Evropská komise prostřednictvím Iniciativy Společenství. ¹⁰⁰	2000	Důležitý pro členské státy, které se do programu chtějí zapojit.	17
6. akční program pro životní prostředí v Evropě	Evropská komise.	2002	Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady. ¹⁰¹	33

⁹⁸ Zde není úplně jednoduché mluvit o závaznosti, protože plnění/neplnění vytčených cílů v případě těchto dokumentů není sankcionováno. Ti, kteří porušují schválený závazek, mohou nanejvýš ztratit tvář.

⁹⁹ Sdělením se rozumí politický dokument bez právní závaznosti. Komise přistupuje k uveřejnění sdělení tehdy, když chce vyložit svůj vlastní názor na aktuální otázku. Sdělení nemá žádné právní účinky. (Zdroj: Glosář http://ec.europa.eu/civiljustice/glossary/glossary_cs.htm).

¹⁰⁰ Iniciativy Společenství jsou zvláštní programy zřízené Evropskou komisí k řešení specifických problémů dotýkajících se celého území EU, které doplňují jiné programy Evropského Společenství nebo usnadňují jejich realizaci. Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/Programy-2004-2006/Iniciativy-Spolecenstvi> .

¹⁰¹ V právu Evropského společenství se „rozhodnutím“ rozumí legislativní právní nástroj závazný v plném rozsahu pro všechny kterým je určen. Na základě Smlouv o ES může být rozhodnutí přijato buď Evropským parlamentem a Radou nebo Radou nebo Komisí.

Lipská charta o udržitelných městech	Ministři členských států EU zodpovědní za rozvoj měst.	2004	Každá jednotlivá země EU, tvůrci politik na národní i místní úrovni.	11
Obnovená strategie udržitelného rozvoje Evropské unie	Evropská rada.	2006	Sdělení Evropské komise.	30
Tematická strategie pro městské životní prostředí	Požadavek na ni vychází z 6. akčního programu.	2006	Sdělení Evropské komise.	14
Na cestě k vyváženému vývoji městského prostředí – úkoly a příležitosti	Jean-Pierre Jouyet, státní tajemník ministerstva zahraničních věcí a evropských záležitostí, odpovědný za evropské záležitosti.	2008	Doporučení pro politiku na místní, národní i mezinárodní politiku EU.	20
Gro Harlem Brundtlandová: Naše společná budoucnost	Generální tajemník spojených národů Javier Perez de Cuellar.	1987	Zpráva, která byla podkladem pro vznik celosvětových politik udržitelnosti.	500
Agenda 21	Organizace spojených národů (OSN).	1992	Závazné pro země, které hlasovaly pro přijetí programu.	560
Strategie OECD v oblasti životního prostředí pro první desetiletí 21. století	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD).	2001	Závazné a podpůrné pro členské země OECD.	32
Strategie ICLEI	Mezinárodní rada pro místní iniciativy v oblasti životního prostředí.	2009	Návod pro místní samosprávy zapojené v ICLEI.	16
Implementační plán z Johannesburgu	Organizace spojených národů (OSN).	2002	Závazné pro země, které podepsaly Johannesburgskou deklaraci.	112

3.2.2 Nástroje

V této kapitole stručně představím nástroje, použité pro vyhledávání. Pro prohledávání dokumentů jsem použila vyhledávač programu Adobe Reader, o němž není nutné se podrobněji rozepisovat (a o němž také společnost Adobe žádné informace nezveřejňuje). Pro vyhledávání veřejné a odborné relevance jsem použila vyhledávač Google a jeho nástroj Google Scholar.

3.2.2.1 Google

Google, provozovaný společností Google, je v současnosti nejpoužívanější internetový vyhledávač. Vyhledávač původně navrhli Sergey Brin a Larry Page v rámci svého výzkumu na Stanfordově univerzitě, aby ověřili funkčnost svého algoritmu pro ohodnocování webových stránek PageRank. Záhy se ukázalo, že kvalita jeho výsledků natolik převyšovala tehdy dostupné vyhledávače, že je Google v krátké době téměř převálcovává. Kromě řazení výsledků podle PageRanku bylo v Googlu novinkou i kladení důrazu na vyhledávání frází (takže se nestávalo, že víceslovný dotaz vrátil stránky, kde se tato slova vůbec nevyskytovala pohromadě) a ukládání plného textu indexovaných stránek (které umožňovalo u výsledných stránek rovnou zobrazovat relevantní fragmenty textu).

Software, který stojí za vyhledávací technologií společnosti Google, provádí sérii simultánních výpočtů vyžadujících jen zlomek vteřiny. Tradiční vyhledávače jsou ve značné míře závislé na četnosti výskytu slova na webové stránce. Společnost Google využívá technologii PageRankTM, která umožňuje prozkoumat celkovou strukturu odkazů na webu a určit nejdůležitější stránky. Místo počítání přímých odkazů interpretuje technologie PageRank odkaz ze stránky A na stránku B jako hlas pro stránku B od stránky A. Technologie PageRank poté vyhodnotí důležitost stránky podle počtu získaných hlasů.

Dané informace jsou potom využity k provedení analýzy podle hypertextu, z níž vyplyne, jaké stránky jsou vzhledem k prováděnému vyhledávání relevantní. Technologie společnosti Google analyzuje celý obsah stránky a zohledňuje faktory, jako jsou písmo, odstavce a přesné umístění každého slova. Analyzuje také obsah sousedních webových stránek a zajišťuje tak zobrazení výsledků, které nejlépe odpovídají dotazu uživatele.¹⁰²

¹⁰² GOOGLE, Společnost – vše o Googlu: Přehled technologie.

Pro práci, ke které jsem vyhledávač Google použila, není příliš důležité řazení výsledků vyhledávání, protože se zabývám počtem výskytů. Byly však potřeba některé z pokročilých funkcí vyhledávání v Googlu, aby bylo dosaženo co největší efektivity vyhledávání:

- Vyhledávání sousloví ("") - to, že po obou stranách určitého sousloví umístí dvojité uvozovky nahoře, sděluje Googlu, že má vyhledávat daná slova přesně tak, jak jsou zadáte, a to v přesném pořadí bez jakékoli změny.
- Vyhledávání výrazu v přesné podobě ("") - Google do vyhledávání automaticky zapojuje synonyma. Pro dotaz [foto album] (s mezerou) tak například vyhledá stránky, které zmiňují výraz fotoalbum, a pro dotaz [pha studium] stránky o studiu v Praze. Tím, že se kolem jednoho slova umístí dvojité uvozovky nahoře, je Google instruován, aby hledal výsledky, které přesně odpovídají danému slovu v podobě, v jaké je zadáno.
- Operátory - Google ve výchozím nastavení vyhledává podle všech slov ve vyhledávacím dotazu. Pokud se má ve výsledcích vyskytovat buď jedno, anebo druhé (popř. další) ze zadaných slov, lze použít operátor OR (operátor OR je třeba zadat VELKÝMI PÍSMENY). Například dotaz [2009 OR 2010] vyhledá výsledky buď z jednoho, nebo z druhého uvedeného roku, zatímco dotaz [2009 2010] zobrazí stránky, které obsahují oba roky na jedné stránce. Pro úplnost, operátor AND je výchozí, tudíž jej není třeba používat.

Závěrem je ještě třeba upozornit, že ve výsledcích vyhledávání se může objevit i stránka, na které se dané slovo přímo nevyskytuje, pokud má Google k dispozici dostatek pádných indicií, že je nalezená stránka relevantní. Tyto indicie mohou pocházet z jazykové analýzy provedené Googlem nebo z mnoha jiných zdrojů. Například dotaz [letecké snímky brna] vyhledá obrázky Brna z leteckého pohledu umístěné na stránkách, které nemusí obsahovat slovo „snímky“.

3.2.2.2 Google Scholar

Služba Google Scholar představuje jednoduchý způsob uceleného vyhledávání odborné literatury. Z jednoho místa je možné vyhledávat informace z mnoha oborů a zdrojů: recenzované články, disertační práce, knihy, abstrakty a články, od akademických nakladatelství, odborných společností, archivů preprintů a dalších odborných organizací. Služba Google Scholar se snaží identifikovat ty nejrelevantnější zdroje na poli výzkumu.

Hlavními funkcemi služby Google Scholar jsou:

- Vyhledávání rozmanitých zdrojů z jednoho místa,
- hledání článků, abstraktů a citací,
- nalezení celého článku v knihovně či na webu,
- informace o klíčových článcích v jakémkoli vědním oboru.

Cílem služby Google Scholar je třídit články tak, jak to dělají výzkumní pracovníci – vzít v potaz celý text každého článku, autora, publikační zdroj, ve kterém se článek objevil a kolikrát byl citován v jiné vědecké literatuře.¹⁰³ Přestože rozsah databáze a postup vyhledávání a hodnocení výstupů není přesně znám, je Google Scholar užitečný především svými možnostmi pokročilého vyhledávání, srovnatelnými s vyhledávačem Google. Postupy, které jsem používala při vyhledávání Googlem, nebylo tedy nutné při vyhledávání v Google Scholar nijak omezovat.

¹⁰³ GOOGLE, O službě Google Scholar. <http://scholar.google.cz/intl/cs/scholar/about.html>.

3.3 Analýza dat

3.3.1 Vlastní analýza vstupů

3.3.1.1 Stanovení klíčových slov

3.3.1.1.1 Klíčové slovo pro téma

Abych mohla stanovit relevanci indikátoru vzhledem k jeho tématu, bylo nutné nejprve pomocí pečlivého prostudování významu jednotlivých indikátorů vyčlenit pro každý z nich jeho téma. Z obecných kontextů jednotlivých indikátorů, jak jsou popsány výše (charakteristika indikátorů), byla stanovena témata, popsaná v následující tabulce:

Tabulka 7 - Indikátory a témata udržitelnosti

Číslo indikátoru a název	Téma udržitelnosti
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Private transport
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Access to services
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Private transport
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Sustainable management
B.8 - Zatížení životního prostředí hlukem	Noise
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption

3.3.1.1.2 Sady klíčových slov pro téma

Někdo by mohl argumentovat tím, že když najdeme jedno klíčové slovo, bude hodnocení příliš subjektivní. Proto bylo vytvořeno několik „sad“ klíčových slov tématu indikátorů, které zacházejí i s kombinacemi více klíčových slov. Kromě vlastních klíčových slov tématu se vyskytuje ještě doplnění těchto slov o klíčová slova globální, která zařazují témata do širšího kontextu, aby bylo dosaženo vyhledání pokud možno jen těch textů, které se týkají daného tématu v příslušném kontextu.

ECI je sada vyvinutá pro města. Tuto skutečnost zahrnu do klíčových slov tak, že k daným sadám přidám jednu se slovy z této oblasti. Tento krok zajistí, aby se téma, a následně při vyhledávání společně s indikátorem i indikátor, vyskytovaly vždy v kontextu udržitelnosti města. Struktura sad klíčových slov pro téma indikátorů vypadá následovně:

- Sada A: jedno slovo.
- Sada B: jedna fráze.
- Sada C: 3 slova.
- Sada D: 1 slovo společně se slovem ENVIRONMENT.
- Sada E: 1 slovo se slovy SUSTAINABLE a buď URBAN, CITY nebo TOWN.

3.3.1.1.3 Klíčová slova pro indikátory

K tomu, abych mohla provést analýzu textů a vyhledávání na webu, je nejprve třeba nadefinovat klíčová slova pro jednotlivé indikátory. Musí to být slova, která co nejpřesněji vystihují, o čem má indikátor vypovídat. V některých případech se klíčová slova jeví velmi zřetelně, jiné indikátory, zejména ty, které měří několik různých veličin, je poněkud obtížnější klíčovými slovy charakterizovat.

Sada klíčových slov pro indikátor je jen jedna. Vybírala jsem je tak, aby společně s klíčovým slovem pro téma postihovalo co nejpřesněji informaci, kterou má indikátor sledovat. Definitivní výběr klíčových slov předcházelo poměrně důkladné zkoušení a procházení vyhledávačem zobrazených výsledků. S ohledem na to, že čím více slov bude použito, tím nižšího počtu relevantních odkazů dojdeme, jsem použila maximálně 4 slova (vyjma spojek a předložek). Níže následuje seznam indikátorů, v němž u každého indikátoru popisují alespoň zhruba postup, kterým jsem došla k jeho klíčovým slovům.

Spokojenost občanů s místním společenstvím: Držím se přesvědčení tvůrců indikátoru, že město může být udržitelné, pokud se v něm bude obyvatelům dobře žít, budou spokojeni s kvalitou služeb, vzdělávání a pracovních příležitostí ve městě dostupných, budou se moci podílet na rozhodování o dění ve městě. Město budou vnímat jako příjemné, bezpečné, přátelské pro setkávání s ostatními obyvateli budou mít možnost provozovat koníčky a využívat funkční hromadnou dopravu. V takovém případě se nebudou chtít stěhovat jinam. Tento indikátor zkoumá vnímání výše popsaného, nikoli skutečný stav místního společenství srovnatelný se stavem v jiném městě. Pokud tedy budeme výsledky tohoto indikátoru srovnávat pro 2 města, nesrovnáváme skutečný stav věcí, nýbrž jejich vnímání obyvateli, tedy jejich spokojenost s daným stavem, spokojenost s místem, kde žijí a pracují.

Proto je téma indikátoru „Spokojenost občanů a komunita“ (citizen satisfaction, community) a klíčová slova pro samotný indikátor zahrnují „život, práci, služby a kvalitu“ (life, work, services, quality).

Místní příspěvek ke globální změně klimatu: Téma indikátoru je „změna klimatu“, indikátor samotný pak „místní příspěvek“, který se měří jako ekvivalent emisí CO₂. Nezapočítávají se do něj však všechny skleníkové plyny, ale jen oxid uhličitý a methan z energetiky a odpadového hospodářství. Dále je v metodickém listu uvedeno, že je dobré sledovat nejen absolutní hodnoty emisí, ale jejich změnu v čase a politiku, která vede ke snížení objemu emisí (například podporu využívání alternativních zdrojů energie nebo hromadné dopravy). To jsou však další kontextové informace, které v několika málo slovech nelze postihnout. Jako klíčová slova pro indikátor volím oxid uhličitý, metan, emise, („carbon dioxide“ AND methane emissions).

Místní mobilita a přeprava cestujících: Tento indikátor má zachytit dvě věci zároveň – jednak mobilitu, jednak následky, které s sebou mobilita přináší. Jeho cílem je zjistit počet denních cest na osobu a čas strávený cestováním individuální motorizovanou dopravou a k tomu jako doplňkový indikátor počet procestovaných kilometrů na osobu za den. Údaje mají být rozděleny podle důvodu cesty a způsobu dopravy. Dle metodického listu Evropa uznává potřebu snížit poptávku po mobilitě a po individuální motorizované dopravě a uznává také důležitost podpory alternativních a méně zatěžujících způsobů dopravy (např. hromadná doprava, cyklistická) s výhledem možnosti snížit závislost na automobilu. Tématem indikátoru je tedy doprava, „ přeprava osob a mobilita“ (personal transport, mobility). A samotný indikátor je „cestování automobilem nebo na motocyklu“ („travelling by car“ OR „on motorbike“).

Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb: U tohoto indikátoru jsem narazila na široké možnosti jeho zachycení do klíčových slov. Vzhledem k tomu, že se pokouší zachytit jednak dostupnost veřejných prostranství a jednak dostupnost základních služeb, nabízely se mi dvě možnosti, jak tento indikátor uchopit. Buď se pokusit zachytit obě témata větším počtem klíčových slov a zadávat je do vyhledávače najednou nebo indikátor rozdělit a vyhledávat témata zvlášť a následně výsledky vážit. Protože však má být hodnocený indikátor jako celek a už při výběru klíčových slov podle jejich významnosti pro indikátor vnášíme subjektivitu rozhodla jsem se pro první možnost, aby nebylo třeba rozhodovat o tom, je-li některá složka indikátoru důležitější. Nasnadě je i říci, že v případě, že je někde veřejné prostranství, jsou tam s největší pravděpodobností dostupné služby. Téma indikátoru jsou „veřejné a sociální služby, prostranství“ (public and social services, open areas). Klíčové slovo pro indikátor je „vzdálenost ke službám“ (services distance).

Kvalita místního vnějšího ovzduší: Téma indikátoru je na první pohled jasné – kvalita ovzduší. Při druhém pohledu vyvstává otázka, zda se ptáme po „kvalitě ovzduší“ nebo „znečištění ovzduší“. Při zadávání těchto sousloví do vyhledávače se dostaneme k trojnásobným výsledkům, ale když přidáme další slova, „překročení limitů“, jež jsou klíčová slova pro indikátor, dostaneme se u obou sousloví k výsledům, které se liší o 10 %. Tento jev lze vysvětlit tím, že když měříme nějaké hodnoty v ovzduší, měříme jeho kvalitu a o znečištění mluvíme až když jsou limity překročeny.

Cesty dětí do školy a zpět: Hlavní indikátor je procentuální podíl dětí, které jezdí do školy autem. Toto číslo by mělo vyjadřovat míru bezpečnosti pro malé děti dopravovat se samostatně do školy a také míru fungování veřejných služeb (hromadná doprava). Také má toto číslo být odrazem výchovy k udržitelnému životnímu stylu. Další úkol při hledání dat pro tento indikátor je zjistit, z jakých popudů se děti do školy dopravují jinak než pěšky či na kole. Trápila mě otázka, zda má být tématem indikátoru „bezpečnost“, „výchova k udržitelnému rozvoji“ nebo „doprava“. Protože se indikátory týkají udržitelnosti ve městech, přichází v úvahu všechna témata... Indikátor nemá definované žádné cíle, pouze obecné vědomí, že doprava dětí do školy může mít značný vliv na dopravní přetíženost. Z tohoto důvodu vybírám jako klíčová slova tématu „doprava, hustota dopravy“ (transport, traffic density) A klíčová slova indikátoru „cesta do školy, způsob“ („way to school“, mode).

Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání: Počet podniků a veřejných organizací, které jsou certifikované na udržitelné sociální a environmentální řízení, má vyjadřovat míru, s jakou pečují o životní a sociální prostředí, jak za ně přebírají odpovědnost. Klíčová slova pro téma jsou jednoznačně „udržitelné řízení organizace/podniku/úřadu“ (corporate sustainable management). Pro indikátor samotný byla klíčová slova tvrdší oříšek. Buď mohu hledat přímo praktiky, které jsou obsahem udržitelného sociálního a environmentálního řízení, kterých je však bezpočet a tím pádem by klíčových slov bylo též bezpočet.¹⁰⁴ Pokud bych zvolila jako klíčová slova EMAS a ISO, dostanu se pouze k odkazům na tyto dvě certifikace, ale existují a jsou ve vývoji další normy, které se snaží kombinovat lepší řízení s ochranou životního prostředí s levnějšími výrobními procesy a sociálními ohledy, proto jako klíčová slova indikátoru samotného volím „sociální a environmentální řízení“ (social AND environmental management).

Zatížení životního prostřední hlukem: Zatížení hlukem je jedno z druhů znečištění životního prostředí. Indikátor v první řadě zjišťuje, jaký je počet osob vystavených různým hladinám hluku, také jej zajímá, zda jsou vytvořena nějaká protihluková opatření. Vyšší

¹⁰⁴ NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1221/2009. Tento dokument vypočítává povinnosti, které je třeba splnit pro získání certifikace.

hladiny hluku narušují lidské zdraví a životní pohodu, a proto je žádoucí, aby hluku ve venkovní prostředí bylo co nejméně, ať je jeho zdroj jakýkoli. Klíčová slova pro téma indikátoru jsou tedy „hluk ve vnějším prostředí“ a „zdraví“ (outdoor noise, health). Klíčová slova pro indikátor samotný pak budou „úroveň hluku, expozice“ (noise level, exposure). Případně bychom mohli zahrnout ještě slovo „opatření“, případně „protihluková opatření“, to ale není hlavním předmětem indikátoru, nýbrž spíše doplňující informací, která se při měření zjišťuje.

Udržitelné využívání půdy: Účel tohoto indikátoru je zjistit, jaký je v obci podíl chráněných ploch. Zdá se, že autoři indikátoru jsou přesvědčeni, že čím větší bude poměr chráněných ploch v obci, tím udržitelnější obec bude, protože i s ostatními plochami hospodaří lépe než obec, která tolik chráněných ploch nemá. Tato úvaha je z teoretického hlediska přinejmenším diskutabilní, ale držím se toho, jaké indikátory jsou, ne jaké bych si je přála. Mezi hodnoty, které indikátor zajímají, patří také uměle vytvořené plochy, opuštěná a kontaminovaná půda a její kultivace, nově zastavené plochy a obnova městské půdy. Téma indikátoru se dotýká využívání půdy při rozvoji města, proto klíčová slova tématu budou „využívání půdy, rozvoj“ (land use, development). Indikátor samotný je formulován jako podíl chráněné plochy, klíčové slovo jsou „chráněné plochy“ (protected areas).

Produkty podporující udržitelný rozvoj: Indikátor sleduje dostupnost výrobků podporujících trvalou udržitelnost, jejich podíl v nákupech a také nákupy takových výrobků místními orgány. Hlavní ukazatel má být podíl občanů, kteří nakupují „udržitelné produkty“. Klíčová slova pro téma indikátoru budou „udržitelná spotřeba, výrobky“ (sustainable consumption, products). Klíčové slovo pro samotný indikátor je „zelené produkty“, což je neuměle přeložené „green products“ – které v angličtině zahrnuje všechny potřebné skupiny výrobků, tedy bio, ekoznačku, energetickou účinnost, fair-trade i dřevo z lesů šetrně obhospodařovaných.

3.3.1.2 Souhrnný přehled klíčových slov

V níže uvedené tabulce jsou vyjmenována veškerá klíčová slova, která sloužila jako vstup do analýzy relevance: Klíčová slova témat v jednotlivých sadách a klíčová slova indikátorů.

Tabulka 8 - Klíčová slova – témata udržitelnosti a indikátory

Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E	Číslo a název indikátoru	klíčová slova indikátoru
Citizen satisfaction	satisfaction	„citizen satisfaction“	citizen satisfaction community	satisfaction environment	satisfaction susatainable, urban/city/town	A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	life work services quality
Climate change	climate	„climate change“	climate change temperature	climate environment	climate susatainable, urban/city/town	A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	"carbon dioxide" AND methane emissions
Transport	transport	„personal transport“	mobility person transport	transport environment	transport susatainable, urban/city/town	A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	"travelling by car" OR "on motorbike"
Public and social services	services	„public and social services“	open area services	services environment	services susatainable, urban/city/town	A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	distance to services and open spaces
Air quality	air	„local air quality“	outside air quality	air environment	air susatainable, urban/city/town	A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	exceed limits
Transport	transport	„traffic density“	transport children density	transport environment	transport susatainable, urban/city/town	B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	"journey to school“ OR "way to school" AND mode
Organization management	management	"sustainable management"	corporate sustainable management	management environment	management susatainable, urban/city/town	B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	social AND environmental management
Physical environment	noise	"outdoor noise"	outdoor noise health	noise environment	noise susatainable, urban/city/town	B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	"noise level" exposure
Land use	land	"land use"	land use development	land environment	land susatainable, urban/city/town	B.9 - Udržitelné využívání půdy	"protected area"
Sustainable consumption	consumption	"sustainable consumption“	sustainable consumption production	consumption environment	consumption susatainable, urban/city/town	B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	"green product"

3.3.1.3 Veřejná a vědecká relevance – vyhledávání

Jak již bylo popsáno výše, vycházím z předpokladu, že čím více se o něčem komunikuje (mluví, píše, zpívá), tím je to pro příjemce sdělení důležitější, tedy relevantnější. Já jsem použila vybraná klíčová slova k tomu, abych zjistila, jak relevantní jsou jednotlivé indikátory sady ECI.

Nejprve byla zjišťována relevance tématu u všech indikátorů pomocí pěti sad klíčových slov. Do vyhledávače Google byla postupně zadána klíčová slova ze všech sad klíčových slov pro téma a výsledky byly zaznamenány do tabulek. Tato čísla značí počet relevantních vyhledaných stránek pro téma indikátoru, vztahují se k veřejné relevanci. Totéž bylo provedeno na Google Scholar, jehož výsledná čísla představují počet vědecky relevantních odkazů.

Při vyhledávání sady B (fráze) bylo zadáváno klíčové slovo v uvozovkách, aby bylo vyhledáno sousloví v přesném znění. U sady C byla zadána slova v pořadí, jak je uvedeno v tabulce. Hledala jsem stránky, na kterých se vyskytují všechna tři slova, proto nebylo třeba užívat žádné operátory. Stejně tak u sady D nebylo třeba zadávat operátory.

Sada E byla komplikovanější, neboť bylo třeba zajistit, aby bylo téma zmíněno vždy v souvislosti s udržitelností města. Ta se jednak v angličtině řekne více způsoby, jednak existuje více výrazů pro město nebo městský: **sustainable town, sustainable city, urban sustainability**. Aby vyhledávač zobrazil stránky, které obsahují jedno slovo pro téma společně se slovem **sustainable** a jedním nebo více slovy **urban, city, town**, bylo třeba použít operátor OR mezi slovy **urban, city** a **town**. V případě zadání slova **sustainable** zobrazuje Google výsledky včetně slova **sustainability**. Klíčové slovo bylo zadáno například v této formě: **climate sustainable urban OR city OR town**.

Při zadávání klíčových slov pro indikátor jsem v některých případech použila pevné sousloví pomocí uvozovek (například „journey to school“, „green product“), jelikož výstupy z vyhledávačů při předtestování většinou neodpovídaly indikátoru (zobrazily se odkazy na školní výlety nebo zelený čaj – green tea product). V jiných případech byla slova ponechána volně, protože se zpravidla vyskytují s dalším jedním i více vloženými slovy (například exceed limits → exceed air pollutant emission limits).

Aby byly výsledky opravdu srovnatelné, byly vyhledány v jeden den.

3.3.1.4 Politická relevance – obsahová analýza

Při analýze politické relevance vyvstalo několik otázek.

- Jak zjistíme, jakou roli v různých dokumentech mají témata zahrnutá v indikátorech ECI?
- Budeme vztahovat rozsah věnovaný indikátorům k dokumentu jako celku, nebo nás bude pouze zajímat, zda jsou indikátory v dokumentu vůbec zahrnuty?
- Postačí sledovat pouze četnost výskytu jednotlivých indikátorů nebo je třeba sledovat i „kvalitu“ tohoto výskytu?

Předběžným nahlížením do dokumentů jsem došla k závěru, že vzhledem k tomu, že zkoumané dokumenty jsou a priori o udržitelném rozvoji, není třeba vyhledávat několik sad klíčových slov, ale bude optimální použít pouze sadu klíčových slov A. Frekvence výskytů klíčového slova naznačuje, jak moc se dokument tématu věnuje. Výskyt indikátorů byl zjišťován pomocí klíčových slov pro indikátory, u každého výskytu byl zaznamenán i jeho kontext. Kvůli velmi různému rozsahu dokumentů a návaznosti a provázanosti jednotlivých témat dokumenty zachycovaných je nejlépe zachytit výskyt indikátoru v dokumentu pouze způsobem „přítomen/nepřítomen“, aby bylo možno výsledky alespoň v omezeném rozsahu srovnávat s výsledky analýzy vědecké a veřejné relevance.

3.3.2 Výsledné hodnoty

3.3.2.1 Popis tabulek

Výsledné hodnoty vyhledávání jsem shrnula do několika tabulek, které ukazují počty výskytů klíčových slov témat i jejich indikátorů na World Wide Webu, Googlu Scholar a v politických dokumentech. Tabulky mají stejnou podobu a obsahují několik typů hodnot: absolutní čísla, vzešlá z vyhledávání, pořadí jednotlivých hodnot od nejvyšší k nejnižší a některé další operace provedené nad prostými počty výskytů. Jednotlivé typy hodnot budou popsány u příslušných tabulek. Zde vyjmenuji znaky, které jsou všem tabulkám společné.

Titulek - typ relevance: Tabulky, které mají v názvu sousloví **veřejná relevance**, obsahují počty výskytů vyhledané na World Wide Webu pomocí vyhledávače Google, nebo hodnoty z nich odvozené. Tabulky, které mají v názvu sousloví **vědecká relevance**, obsahují

počty výskytů vyhledané na Googlu Scholar stejnými dotazy jako relevance veřejná. Tabulka **politické relevance** obsahuje výsledky obsahové analýzy vybraných politických dokumentů.

Sloupec A - témata udržitelnosti a indikátory udržitelného rozvoje: V prvním sloupci tabulek můžeme nalézt **seznam témat udržitelnosti** tak, jak byla odvozena pro jednotlivé indikátory.¹⁰⁵ V případě, že tabulka obsahuje hodnoty kombinované pro témata udržitelnosti a jejich indikátory, přesouvá se seznam témat udržitelnosti do sloupce B a sloupec A obsahuje **seznam indikátorů sady ECI**.

První řádek - typy klíčových slov: První řádek tabulek obsahuje **seznam sad klíčových slov**, jak byla zadávána do vyhledávače:

Sada A: jedno klíčové slovo tématu,

Sada B: jedno slovní spojení klíčových slov tématu,

Sada C: tři nezávislá klíčová slova tématu,

Sada D: jedno klíčové slovo tématu společně se slovem ENVIRONMENT,

Sada E: jedno klíčové slovo tématu společně se slovy SUSTAINABLE a buď URBAN, CITY nebo TOWN.¹⁰⁶

V tabulkách, kde jsou počítány souborné hodnoty pro téma udržitelnosti a jeho indikátor, znamená první řádek tabulky, že dané sady klíčových slov byly vždy kombinovány ještě s příslušnými klíčovými slovy pro indikátor, a to všemi zároveň.

Poslední řádek - e_i : Hodnota v řádku prozrazuje, která sada vydává výsledky nejbližší průměru. Byla spočítána metodou nejmenších čtverců podle vzorce $e_i = \sum (r_{mj} - r_{ij})^2$, kde e_i je součet čtverců rozdílu mezi průměrem vrácených hodnot r_{mj} a aktuálním počtem vrácených hodnot indikátoru r_{ij} pro každou sadu klíčových slov i a každý indikátor j .

Tučný sloupec – nejprůměrnější hodnoty: V tabulkách je tučně označen sloupec sady, která po výpočtu metodou nejmenších čtverců vykazovala nejmenší hodnotu. U této sady se předpokládá největší konzistence souboru vrácených hodnot.

¹⁰⁵ Viz Tabulka 7.

¹⁰⁶ Konkrétní klíčová slova viz Tabulka 1.

3.3.2.2 Tabulky 9 – 12: relevance témat udržitelnosti

Tabulky 9 - 12 se týkají pouze jednotlivých sad klíčových slov témat udržitelnosti a obsahují dva typy hodnot. Tabulky 9 a 10 obsahují prostý počet výskytů jednotlivých sad, vrácený vyhledávačem. Tabulky 11 a 12 obsahují pořadí jednotlivých témat podle množství těchto výskytů - téma s největším počtem výskytů dané sady svých klíčových slov na World Wide Webu nebo Googlu Scholar obdrží pořadí 1, každé další s menším počtem výskytů obdrží pořadí vyšší.

Tabulka 9 - Vědecká relevance tématu (výskyt v tisících)

Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
Citizen satisfaction	412000	204	26800	168000	2090
Climate change	313000	99000	35500	46200	5610
Transport	946000	1410	20200	60700	4780
Public services / Social services	5600000	97600	531000	780000	34900
Air quality	3250000	1500	50900	527000	10300
Transport	946000	633	15200	60700	4780
Organization management	2480000	3570	52000	751000	15800
Physical environment	403000	125	21200	145000	2240
Land use	2240000	86300	120000	152000	5890
Sustainable consumption	208000	1410	2790	110000	4330
e_i	3132E+10	304E+10	191E+10	64E+10	326E+10

Tabulka 10 - Veřejná relevance tématu (výskyt v tisících).

Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
Citizen satisfaction	2040	4,88	214	1740	118
Climate change	2210	1280	1410	2050	612
Transport	3760	4,73	200	2790	449
Public services / Social services	3740	1,32	4080	2950	1190
Air quality	5280	8,62	1100	2500	689
Transport	3760	32,7	256	2790	449
Organization management	4230	137	603	2970	1200
Physical environment	3400	1,99	54	2710	72
Land use	2330	1580	2440	2610	1040
Sustainable consumption	2980	13,3	912	2550	647
e_i	387E+05	207E+05	102E+05	104E+05	96E+05

Tabulka 11 - Veřejná relevance tématu (pořadí)

Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
Citizen satisfaction	7	9	6	4	10
Climate change	9	1	5	10	5
Transport	5	6	8	8	6
Public services / Social services	1	2	1	1	1
Air quality	2	5	4	3	3
Transport	5	8	9	8	6
Organization management	3	4	3	2	2
Physical environment	8	10	7	6	9
Land use	4	3	2	5	4
Sustainable consumption	10	6	10	7	8

Tabulka 12 - Vědecká relevance tématu (pořadí)

Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
Citizen satisfaction	10	7	8	10	9
Climate change	9	2	3	9	6
Transport	3	8	9	3	7
Public services / Social services	5	10	1	2	2
Air quality	1	6	4	8	4
Transport	3	4	7	3	7
Organization management	2	3	6	1	1
Physical environment	6	9	10	5	10
Land use	8	1	2	6	3
Sustainable consumption	7	5	5	7	5

3.3.2.3 Tabulky 13 – 16: Relevance indikátoru s tématem

Tabulky 13 – 16 obsahují počty výskytů na World Wide Webu a Googlu Scholar, když jsou zadána klíčová slova pro indikátory spolu s jednotlivými sadami klíčových slov pro témata udržitelnosti. Klíčová slova indikátoru jsou zadávána vždy všechna zároveň s příslušnými operátory.¹⁰⁷ V tabulkách 15 a 16 je odvozeno pořadí indikátorů tak, jak bylo popsáno výše.

Tabulka 13 - Veřejná relevance indikátoru s tématem (počet v tisících)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíč. slova tématu A a indikátoru	Klíč. slova tématu B a indikátoru	Klíč. slova tématu C a indikátoru	Klíč. slova tématu D a indikátoru	Klíč. slova tématu E a indikátoru
A.1 – Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	5990,0	11,3	15500,0	4110,0	1430,0
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	7390,0	6270,0	3960,0	7540,0	166,0
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	160,0	0,9	41,8	11,6	4,2
A.4 – Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	33600,0	36500,0	70200,0	25800,0	2470,0
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	10200,0	87,0	8380,0	31000,0	1130,0
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	327,0	1,3	37,5	18,6	10,1
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	72900,0	1070,0	28100,0	56000,0	5030,0
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	28000,0	26,9	617,0	10200,0	49,1
B.9 – Udržitelné využívání půdy	Land use	4590,0	1400,0	1570,0	195,0	103,0
B.10 – Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	1070,0	42,0	46,8	577,0	18,0
e _i		2,05E+09	1,2E+09	1,51E+09	1,06E+09	1,92E+09

¹⁰⁷ Viz Tabulka 8.

Tabulka 14 - Vědecká relevance indikátoru s tématem (počet v tisících)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	899,0	2,4	148,0	600,0	66,5
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	43,4	36,4	32,5	36,6	16,1
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	2,0	0,0	0,8	1,3	0,7
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	462,0	0,2	213,0	276,0	54,7
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	442,0	3,5	217,0	330,0	50,8
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	2,1	0,0	0,4	1,0	0,4
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	1860,0	46,9	314,0	1850,0	827,0
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	81,1	0,6	3,2	34,3	1,8
B.9 – Udržitelné využívání půdy	Land use	45,4	25,1	39,5	38,3	23,1
B.10 – Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	3,5	0,4	2,1	3,1	1,2
e _i		1210E+03	1069E+03	481E+03	844E+03	147E+03

Tabulka 15 - Veřejná relevance indikátoru s tématem (pořadí)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíč. slova tématu A a indikátoru	Klíč. slova tématu B a indikátoru	Klíč. slova tématu C a indikátoru	Klíč. slova tématu D a indikátoru	Klíč. slova tématu E a indikátoru
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	6	8	3	6	3
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	5	2	5	5	5
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	10	10	9	10	10
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	2	1	1	3	2
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	4	5	4	2	4
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	9	9	10	9	9
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	1	4	2	1	1
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	3	7	7	4	7
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	7	3	6	8	6
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	8	6	8	7	8

Tabulka 16 - Vědecká relevance indikátoru s tématem (pořadí)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíč. slova tématu A a indikátoru	Klíč. slova tématu B a indikátoru	Klíč. slova tématu C a indikátoru	Klíč. slova tématu D a indikátoru	Klíč. slova tématu E a indikátoru
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	2	5	4	2	2
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	7	2	6	6	6
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	10	9	9	9	9
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	3	8	3	4	3
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	4	4	2	3	4
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	9	10	10	10	10
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	1	1	1	1	1
B.8 - Zatížení životního prostředí hlukem	Physical environment	5	6	7	7	7
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	6	3	5	5	5
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	8	7	8	8	8

3.3.2.4 Tabulky 18 – 21: Relevance indikátoru pro téma

Tabulky 17 - 20 ukazují výsledky zjišťování veřejné a vědecké relevance indikátoru pro téma, kterých bylo dosaženo tak, že počet výskytů klíčových slov indikátoru s tématem byl vydělen počtem výsledků pro téma. Tento podíl byl následně převeden na promile. Čísla v tabulce tedy znamenají: „V kolika z tisíce případů výskytu tématu indikátoru byl zmíněn náš indikátor?“ V další tabulce jsou hodnoty převedeny na pořadí množství výskytů indikátoru v tématu.

Tabulka 17 Veřejná relevance indikátoru pro téma (promile)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
A.1 – Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	14,54	55,39	578,36	24,46	684,21
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	23,61	63,33	111,55	163,20	29,59
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	0,17	0,66	2,07	0,19	0,87
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	6,00	373,98	132,20	33,08	70,77
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	3,14	58,00	164,64	58,82	109,71
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	0,35	2,07	2,47	0,31	2,11
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	29,40	299,72	540,38	74,57	318,35
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	69,48	215,20	29,10	70,34	21,92
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	2,05	16,22	13,08	1,28	17,49
B.10 – Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	5,14	29,79	16,77	5,25	4,16
e _i		140E+03	141E+03	199E+03	113E+03	190E+03

Tabulka 18 Vědecká relevance indikátoru pro téma (promile)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	440,69	481,56	691,59	344,83	563,56
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	19,64	28,44	23,05	17,85	26,31
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	0,52	9,73	3,93	0,47	1,47
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	123,53	158,33	52,21	93,56	45,97
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	83,71	408,35	197,27	132,00	73,73
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	0,55	1,19	1,56	0,37	0,92
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	439,72	342,34	520,73	622,90	689,17
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	23,85	318,59	59,81	12,66	24,58
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	19,48	15,89	16,19	14,67	22,21
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	1,17	27,44	2,25	1,23	1,87
e _i		1153	1792	1569	1241	1450

Tabulka 19 Veřejná relevance indikátoru pro téma (pořadí)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	4	6	1	6	1
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	3	4	5	1	5
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	10	10	10	10	10
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	5	1	4	5	4
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	7	5	3	4	3
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	9	9	9	9	9
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	2	2	2	2	2
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	1	3	6	3	6
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	8	8	8	8	7
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	6	7	7	7	8

Tabulka 20 Vědecká relevance indikátoru pro téma (pořadí)

Číslo a název indikátoru	Téma udržitelnosti	Klíčová slova tématu A	Klíčová slova tématu B	Klíčová slova tématu C	Klíčová slova tématu D	Klíčová slova tématu E
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	Citizen satisfaction	1	1	1	2	2
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	Climate change	6	6	6	5	5
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	Transport	10	9	8	9	9
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	Public/ Social services	3	5	5	4	4
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	Air quality	4	2	3	3	3
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	Transport	9	10	10	10	10
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	Organization management	2	3	2	1	1
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	Physical environment	5	4	4	7	6
B.9 - Udržitelné využívání půdy	Land use	7	8	7	6	7
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	Sustainable consumption	8	7	9	8	8

Tabulka 21 Politická relevance

Indikátor	A.1		A.2		A.3		A.4 -		A.5		B.6		B.7		B.8		B.9		B.10		Počet zmiňovaných témat/ indikátorů	
	Satisfaction		Climate		Transport		Services		Air		Transport		Management		Noise		Land		Consumption			
Aalborgská charta	0	—	1	✓	8	✓	1	—	4	✓	8	—	4	✓	1	—	8	—	4	—	9	4
Aalborgské závazky + 10	0	—	7	✓	7	✓	2	✓	1	✓	7	—	16	—	0	—	2	✓	6	✓	8	6
Hannoverská výzva	1	—	1	—	6	—	6	—	3	—	6	—	17	✓	2	—	3	—	2	✓	10	2
Akční plán pro UR měst	0	—	7	✓	47	✓	12	✓	10	✓	47	—	27	✓	7	✓	10	✓	1	✓	9	8
Program Urban II	0	—	0	✓	9	✓	13	✓	1	✓	9	—	13	—	3	✓	1	✓	4	—	8	6
6. akční program	0	—	26	✓	15	—	2	—	10	✓	15	—	3	✓	8	✓	12	✓	10	✓	9	6
Lipská charta	0	—	2	✓	14	—	4	—	0	—	14	—	10	—	0	—	1	—	1	—	7	1
Obnovená strategie UR EU	0	—	9	✓	34	✓	6	—	3	—	34	—	2	—	2	✓	3	—	17	✓	9	4
Tematická strategie pro městské životní prostředí	0	—	8	✓	34	✓	1	✓	15	✓	34	—	14	✓	12	✓	6	✓	1	—	9	7
Na cestě k vyváženému vývoji městského prostředí_2007	0	—	0	—	11	—	1	—	1	—	11	—	10	—	0	—	0	—	0	—	5	0
Brundtlandová: Naše společná budoucnost	11	—	26	✓	18	✓	59	✓	72	✓	18	—	133	✓	2	—	199	✓	57	—	10	6
Agenda 21	1	✓	66	✓	77	✓	160	✓	43	✓	77	—	73	✓	4	✓	142	✓	89	✓	10	9
ICLEI strategy	0	—	26	✓	3	✓	6	—	1	—	3	—	19	—	0	—	1	—	2	—	8	2
Strategie OECD v obl. životního prostředí	1	—	14	✓	33	—	13	—	18	✓	33	—	25	—	4	—	8	✓	12	✓	10	4
Implementační plán Johannesburg	0	—	27	✓	15	—	39	✓	8	✓	15	—	1	—	0	—	41	✓	11	✓	8	5
Součet výskytů	14	1	220	13	331	9	325	7	190	10	331	0	367	7	45	6	437	9	217	8		
Pořadí výskytů	10.	9	6.	2	3.	3	5.	6	8.	2	3.	10	2.	6	9.	8	1.	3	7.	5		
Kolikrát zmíněno téma/indikátor	5	1	13	13	15	9	15	6	14	2	15	0	15	6	10	8	14	3	14	8	129	70
Relevance indikátoru pro téma procenta/pořadí	20		100		60		40		14,3		0		40		80		21,4		57,1		54,3	
	7		1		3		5		8		9		5		2		6		4			

3.3.2.5 Tabulka 21 – Politická relevance

Tabulka 21 obsahuje souhrn výstupů z analýzy dokumentů. Dokumenty byly prohledávány nástroji programu Adobe Reader a technika analýzy byla poněkud odlišná, takže i hodnoty obsažené v tabulce nejsou analogické hodnotám v tabulkách veřejné a vědecké relevance. Sloupec A obsahuje seznam analyzovaných dokumentů, indikátory a témata udržitelnosti jsou v prvních dvou řádcích. Pro každý indikátor a téma udržitelnosti jsou spočítány dva typy hodnot, reprezentované ve dvou sloupcích: levý sloupec obsahuje počty výskytů klíčového slova tématu v jednotlivých dokumentech, pravý sloupec zaznamenává, zda se v daném dokumentu vyskytla zmínka o konkrétním indikátoru. Vyhledávání těchto zmínek se neomezilo pouze na konkrétní klíčová slova, ale byla použita hlubší obsahová analýza. Poslední řádky a sloupce obsahují několik typů součtů - celkový počet výskytů pro každé téma udržitelnosti, počet dokumentů, v nichž byly zmíněny určité indikátory, pořadí témat a indikátorů podle toho, v kolika dokumentech se vyskytly, a pořadí dokumentů podle toho, kolik je v nich zmíněno témat udržitelnosti a indikátorů. Úplně poslední řádek uvádí relevanci indikátoru pro téma - to znamená podíl dokumentů, v nichž byl zmíněn indikátor, a počtu dokumentů, v nichž bylo zmíněno téma udržitelnosti.

3.3.2.6 Souhrnné tabulky

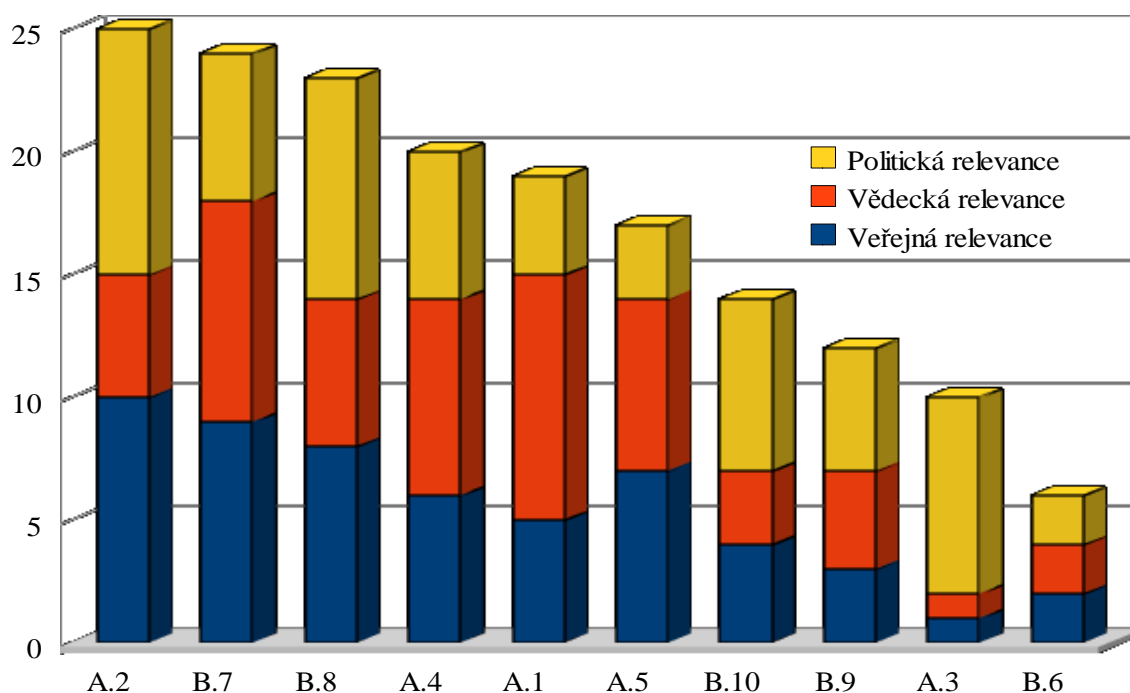
Tabulka 22 uvádí souhrnná data všech tří relevancí pro jednotlivé indikátory. Výsledná hodnota relevance, která je do tabulky zanesena, je podílem výskytu jedné sady klíčových slov tématu společně s klíčovými slovy indikátoru a výskytu této sady samotné - té sady klíčových slov tématu, která vykazuje nejmenší rozptyl hodnot, a je tedy dle předpokladu nejkonzistentnější.

Graf 1 ukazuje seřazení indikátorů sady ECI podle součtu jejich pořadí v politické, veřejné a vědecké relevanci. Protože čím nižší pořadí, tím lepší, bylo pořadí obodováno hodnotami od deseti do jedné (za první místo deset bodů, za druhé devět, atd.) a tyto hodnoty pro všechny typy relevance byly sečteny.

Tabulka 22 Souhrnná tabulka relevance indikátorů

	Procenta			Pořadí		
	Veřejná relevance	Vědecká relevance	Politická relevance	Veřejná relevance	Vědecká relevance	Politická relevance
A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím	2,45	44,07	20,00	6	1	7
A.2 - Místní příspěvek ke globální změně klimatu	16,32	1,96	100,00	1	6	1
A.3 – Místní mobilita a přeprava cestujících	0,02	0,05	60,00	10	10	3
A.4 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	3,31	12,35	40,00	5	3	5
A.5 - Kvalita místního vnějšího ovzduší	5,88	8,37	14,30	4	4	8
B.6 - Cesty dětí do školy a zpět	0,03	0,06	0,00	9	9	9
B.7 - Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	7,46	43,97	40,00	2	2	5
B.8 - Zatížení životního prostřední hlukem	7,03	2,39	80,00	3	5	2
B.9 - Udržitelné využívání půdy	0,13	1,95	21,40	8	7	6
B.10 - Produkty podporující udržitelný rozvoj	0,52	0,12	57,10	7	8	4

Graf 1: Pořadí indikátorů podle relevance



3.3.3 Komentář výsledných hodnot

Po prezentaci poměrně velkého množství výstupů analýz se nyní pokusím tyto výstupy interpretovat z hlediska původního cíle mé práce, kterým bylo zjistit, co nám může relevance říci o jednotlivých indikátorech sady a o sadě ECI jako takové. V neposlední řadě je také třeba zjistit, co nám řekne relevance o sobě samé z hlediska použitelnosti této metody pro hodnocení kvality indikátorů.

3.3.3.1 Relevance témat udržitelnosti

Vzhledem k tomu, že jsem se ve své práci snažila zjistit, jak relevantní je indikátor pro své vlastní téma, je většina výstupních hodnot relativní. Je ovšem třeba tento vztah tématu a indikátoru ukotvit do reálného světa - indikátor, který bude velice relevantní a důležitý pro své téma nemusí být z hlediska společnosti nijak zvlášť užitečný, pokud je jeho téma pro ni nezajímavé a nežádané. Proto se součástí výstupů stala i absolutní čísla, která se snaží popsat, jak moc relevantní jsou jednotlivá témata udržitelnosti jako taková.

3.3.3.1.1 Sady klíčových slov

Jako nejkonzistentnější sady klíčových slov pro daná témata udržitelnosti se ukázaly být obsáhlejší sady klíčových slov kontrolované klíčovými slovy globálních kategorií jako „sustainable“ a „environment“ - sada D pro veřejnou relevanci a sada E pro vědeckou relevanci. Z těchto nejkonzistentnějších sad budu vycházet při komentování výstupů, protože pro každou sadu klíčových slov vypadá výsledné pořadí témat úplně jinak. Důvodem tohoto velkého rozptylu by podle jeho podoby mohly být v zásadě dva jevy. U některých témat se prudce změnilo pořadí po přidání globálních klíčových slov (např. téma „climate change“ ve vědecké i veřejné relevanci, téma „air quality“ ve vědecké relevanci), což by mohlo znamenat, že téma je relevantní, ale velkou část zmínek o něm zabírají takové, které nespádají do oborů souvisejících s trvale udržitelným rozvojem. V tabulce existuje i rozdíl v opačném směru, kdy se pořadí po přidání globálních klíčových slov zlepšilo („citizen satisfaction“ ve veřejné relevanci, „organization management“ ve vědecké relevanci), což znamená, že je téma úžeji oborově závislé na trvale udržitelném rozvoji. Další velký rozdíl v pořadí vzniká zpravidla mezi sadami s jednoslovnými klíčovými slovy a frázemi. Zde jsou podle mého názoru důvody převážně jazykové - některá témata jsou vyjádřena velmi ustálenými

souslovími, kterým vyhovuje vyjádření frází. Takových spojení je pochopitelně více ve vědeckých datech, protože je to oblast, kde se daleko častěji používají ustálená spojení terminologické povahy („climate change“, „air quality“, „land use“).

3.3.3.1.2 Témata udržitelnosti s vysokým počtem výskytů

Podíváme-li se na hodnoty v tabulkách, jasně se vyčlení tři skupiny témat - skupina s vysokým počtem výskytů (přes pět set milionů na webu a přes milion v Googlu Scholar), skupina s počtem výskytů blížícím se průměru (kolem sta milionů na webu a půl milionu na Googlu Scholar) a s výrazně nízkým počtem výskytů (desetimiliony na Webu a desetitisíce na Googlu Scholar). Často se veřejná a vědecká relevance překrývá - témata, která mají vysoké skóre na World Wide Webu, mají vysoké skóre i na Googlu Scholar. U témat, kde tomu tak není, rozeberu jejich veřejnou a vědeckou relevanci zvlášť. Témata, u nichž jsou počty výskytů zřetelně nejvyšší, jsou: **Public services, Organization management, Land Use** (vědecká relevance) a **Air quality** (veřejná relevance).

Public services / Social services a Organization management se objevují na prvních dvou místech v počtu výskytů s řádovým rozdílem oproti ostatním položkám, a to v obou typech dat. Protože jejich množství stoupá v posledních dvou sadách klíčových slov, kde figurují klíčová slova, týkající se životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje, lze usuzovat, že jsou pro trvale udržitelný rozvoj měst skutečně relevantní. Může tomu tak být proto, že trvale udržitelný rozvoj úzce souvisí s místními samosprávami a místní legislativou, je úzce spjatý s veřejným působením a je třeba jej zavádět a prosazovat na místní úrovni. Životní prostředí na úrovni měst je pak chápáno jako něco, co se projevuje na úrovni veřejných služeb - na tento pohled nejsme podle mého názoru ještě u nás tak docela zvyklí, a fakt, že tak vysoký počet výskytů získaly Social services i ve vědecké relevanci, pokládám za poměrně překvapivý.

Klíčová slova tématu **Land use** mají vysoký počet výskytů ve vědecké relevanci a průměrný v relevanci veřejné. To je dáno mimo jiné tím, že ve veřejné relevanci klesá počet výskytů v sadách D a E, je tedy relevantní spíše mimo samotnou sféru trvale udržitelného rozvoje měst, nicméně zájem veřejnosti o téma je vysoký. Ve vědecké relevanci se výrazně zvyšuje pořadí v počtu výskytů u sady klíčových slov B, kde je „land use“ použito jako pevné sousloví. Z toho vyplývá, že vědecká komunita přikládá velký význam v rámci trvale udržitelného rozvoje využití půdy přímo v užším terminologickém užití.

Klíčová slova tématu **Air quality** mají naopak vysoký počet výskytů ve veřejné relevanci. U něj dochází k propadu pořadí v sadě B, tedy při vyhledávání přesné fráze, proto se zdá, že zásadní zde bude spíše klíčové slovo **air** než sousloví „air quality“. Že životní prostředí a trvale udržitelný rozvoj ve městech je velmi často spojován s čistotou ovzduší, se nejeví jako nic nečekaného. Ve vědecké relevanci nepatří sice počtem výskytů na nejpřednější místa, ale je na čtvrté pozici s nejvyšší z průměrných hodnot.

3.3.3.1.3 Témata udržitelnosti s nízkým počtem výskytů

Na druhém konci tabulek najdeme témata udržitelnosti, jejichž výskyt je velmi nízký - desítky milionů na World Wide Webu a desítky tisíc na Google Scholar. U nízkých hodnot se příliš nepřekrývá veřejná a vědecká relevance. Nízké hodnoty výskytů se objevují u klíčových slov

Climate change (veřejná relevance), **Transport** (veřejná relevance), **Citizen satisfaction** (vědecká relevance) a **Physical environment** (vědecká relevance).

Climate change jako spíše odborný je termín je v pozadí zájmu veřejnosti z pochopitelných důvodů. Teoretické koncepty jsou přece jen skutečným subjektům trvale udržitelného rozvoje měst, tedy občanům, spíše vzdálené. Hodnota pro „climate change“ ovšem velmi kolísá pro různé sady klíčových slov, nelze tedy tento nezájem konstatovat s nějakou větší jistotou. V sadě B je dokonce na prvním místě v počtu výskytů. Zajímavé je, že počet výskytů relativně poklesne v sadách, k nimž jsou přidána slova z oblasti trvale udržitelného rozvoje, což by napovídalo tomu, že veřejnost si klimatických změn všímá, ale nespojuje je tak často s trvale udržitelným rozvojem.

Transport se objevil mezi klíčovými slovy s nízkým počtem výskytů jak ve veřejné, tak ve vědecké relevanci, a to k mému velkému překvapení. Ve veřejné relevanci dokonce téma dopravy ani nijak zvlášť nekolísá mezi jednotlivými sadami a má celkově spíše nízké počty. Ve vědecké relevanci kolísají hodnoty výrazněji, zajímavý je rozdíl mezi sadami D a E, který by hovořil pro fakt, že počet výskytů sráží klíčová slova, která souvisejí s městským prostředím.

Citizen satisfaction a **Physical environment** mají velmi nízký počet výskytů ve vědecké relevanci. Z toho lze usuzovat, že odborná veřejnost nepokládá za tak důležitý aspekt trvale udržitelného rozvoje spokojenost obyvatelstva, možná i z toho důvodu, že tento faktor je velmi subjektivní. Klíčovým slovem pro **Physical environment** je **noise**, protože se jedná o

téma indikátoru zkoumajícího hladinu hluku v obydlených oblastech. jeho nízká vědecká relevance může plynout z toho, že téma je příliš úzké.

3.3.3.1.4 Shrnutí: Pořadí témat udržitelnost

Veřejná relevance	Vědecká relevance
1. Public/social services	1. Organization management
2. Organization management	2. Public/social services
3. Air quality	3. Land use
4. Citizen satisfaction	4. Air quality
5. Land use	5. Sustainable consumption
6. Physical environment	6. Climate change
7. Sustainable consumption	7. Transport
8. Transport	8. Citizen satisfaction
9. Climate change	9. Physical environment

Největší rozdíl mezi sloupci je v umístění tématu Citizen satisfaction, které je přirozeně výš v relevanci veřejné, protože jde o typicky občanské téma. Z tohoto pohledu je zajímavé vysoké umístění tématu Public/social services ve veřejné relevanci. Dalším tématem, které je výrazně výše ve veřejné relevanci, je téma hluku (Physical environment). Co se týče drobnějších rozdílů, je třeba brát v úvahu, že tabulka vychází pro dva typy relevance pokaždé z jiné sady klíčových slov.

3.3.3.2 Relevance indikátoru s tématem

Poté, co se podařilo analyzovat relevanci jednotlivých témat udržitelného rozvoje, nastal čas na vyhodnocování úlohy samotných indikátorů. Tabulky, které nesou název „relevance indikátoru s tématem“ pracují s počty stránek, na nichž se vyskytla klíčová slova pro téma pohromadě s klíčovými slovy „svého“ indikátoru. Klíčová slova pro indikátor tu byla zadávána společně s jednotlivými sadami klíčových slov pro téma. Hodnoty v tabulkách říkají, kolikrát je téma udržitelnosti pojímáno pomocí indikátoru, který se k němu vztahuje. Pořadí témat spolu s indikátorem má o jednu položku více než pořadí samotných témat, protože k jednomu tématu (Transport) se vztahují dva indikátory (místní mobilita a cesta dětí do školy).

3.3.3.2.1 Sady klíčových slov

Jako nejkonzistentnější sady klíčových slov byly opět spočítány sada D pro veřejnou a sada E pro vědeckou relevanci, což potvrzuje předpoklad, že vhodnějšími sadami klíčových slov budou ty, které význam přímo vztahují k trvale udržitelnému rozvoji, životnímu prostředí a městům. Kolísání hodnot mezi sadami klíčových slov je menší než u témat udržitelnosti, největší odchylky od ostatních vykazuje sada B, patrně proto, že jako jediná nepracuje s jednoslovnými klíčovými slovy.

3.3.3.2.2 Témata s indikátory s vysokým počtem výskytů

Skupiny podobných hodnot je možné vytvořit podobně jako u předchozích výsledků. Témata, která spolu se svými indikátory mají vysoký počet výskytů (desítky milionů pro World Wide Web a stovky tisíc pro Google Scholar) se většinou překrývají ve veřejné a vědecké relevanci, a jsou to: **Organisation management, Public/social services, Air quality a Physical environment** (ve veřejné relevanci).

Organisation management a **Public/social services** víceméně kopírují trend samotných témat, jejich pozice je silná, ani příliš nekolísají mezi jednotlivými sadami klíčových slov. To, že se na přední místa dostávají i s indikátory, znamená, že indikátor běžně patří k jejich popisu, jinak by je vyhledávání s indikátory posunulo z čelních míst více dozadu. Tato součinnost může být dána faktem, že místní samosprávy i veřejné služby jsou institucionalizovaná záležitost, a proto je pravděpodobnější, že budou využívat institucionalizované prostředky, jakými jsou indikátory ECI.

Klíčová slova tématu **Air quality** také kopíruje trend samotného tématu s tím, že díky přidání klíčových slov indikátoru si téma v tabulce ještě polepšilo. Z toho můžeme usuzovat, že indikátor A.5 – kvalita místního vnějšího ovzduší je z hlediska veřejného poměrně relevantní.

Physical environment má se svým indikátorem vysoký počet výskytů pouze ve veřejné relevanci, což se opět opakuje ze situace samotného tématu. Stejně jako u kvality ovzduší po přidání klíčových slov indikátoru výskytů relativně přibýlo. Kolísání v rámci sad klíčových slov je ale nezanedbatelné. Vysokých počtů výskytů dosahuje pouze v sadách A a D, zdá se tedy, že indikátor zvýšil počty u slov spojených s tématem životního prostředí, ale není tak úzce svázán s městským prostředím (proto nižší počet výskytů v sadě E).

3.3.3.2.3 Témata s indikátory s nízkým počtem výskytů

Témata s indikátory s výrazně nízkým počtem výskytů (desítky tisíc na World Wide Webu, kolem tisíce na Google Scholar) jsou **Transport** (obě sady), **Sustainable consumption** a **Physical environment** ve vědecké relevanci.

Výskyt tématu **dopravy** se spolu s indikátory ještě dále snížil, obě sady klíčových slov, jak doprava dětí do školy, tak místní mobilita, zauímají poslední dvě místa v pořadí počtu výskytů a absolutní čísla jsou řádově nižší než u ostatních témat s indikátory. Dá se tedy předpokládat, že kromě nižší relevance tématu bude nízká i relevance obou indikátorů.

Další téma, u něž se počet výskytů zadáním s indikátorem snížil, je téma **udržitelné spotřeby**. Hlavním důvodem nejspíš bude fakt, že klíčová slova indikátoru se týkají produktů podporujících trvale udržitelný rozvoj - tyto produkty ovšem tvoří jen velmi malou část problematiky udržitelné spotřeby obecně.

Velmi patrný je rozdíl mezi veřejnou a vědeckou relevancí tématu s indikátorem **Physical environment**, který ovšem víceméně kopíruje trend výskytů samotného tématu, takže přidání indikátoru nemělo nijak výrazný vliv.

3.3.3.2.4 Shrnutí: Pořadí témat udržitelnosti spolu se svým indikátorem

Veřejná relevance	Vědecká relevance
1. Organization management (B.7)	1. Organization management (B.7)
2. Air quality (A.5)	2. Citizen satisfaction (A.1)
3. Public/social services (A.4)	3. Public/social services (A.4)
4. Physical environment (B.8)	4. Air quality (A.5)
5. Climate change (A.2)	5. Land use (B.9)
6. Citizen satisfaction (A.1)	6. Climate change (A.2)
7. Sustainable consumption (B.10)	7. Physical environment (B.8)
8. Land use (B.9)	8. Sustainable consumption (B.10)
9. Transport (B.6)	9. Transport (A.3)
10. Transport (A.3)	10. Transport (B.6)

Při zadání klíčových slov témat udržitelnosti současně s klíčovými slovy příslušných indikátorů se poněkud snížily rozdíly mezi veřejnou a vědeckou relevancí. Největšími rozdíly oproti výsledkům samotných témat jsou umístění tématu **Climate change** ve veřejné relevanci a velký posun tématu **Citizen satisfaction** ve vědecké relevanci. Mezi klíčová slova

indikátoru A.1 byla vybrána i slova „life“ a „quality“, což pomohlo zařadit spokojenost obyvatel do kontextu zkoumání kvality života, které tvoří významné odborné téma.

3.3.3.3 Relevance indikátoru pro téma

Tabulky relevance indikátoru pro téma pak ukazují výslednou hodnotu, ke které bylo třeba dojít - důležitost indikátoru pro samotné téma udržitelnosti, které má indikovat. Tato hodnota tedy vypovídá o využitelnosti indikátoru v procesu monitorování příslušných oblastí trvale udržitelného rozvoje měst. Vlastní čísla vznikla tak, že počet výskytů klíčových slov tématu zároveň s klíčovými slovy pro příslušný indikátor byl vydělen počtem výskytů samotných klíčových slov daného tématu. Tato hodnota by měla ukázat, jak je indikátor pro dané téma relevantní. Výsledná hodnota je převedena na promile. Hodnoty relevance jsou na rozdíl od dvou předchozích kategorií relativní. Hodnota nám tedy říká, jak relevantní je indikátor pro své téma udržitelnosti, nikoli to, jak relevantní je „navenek“, pro veřejnost nebo vědeckou komunitu.

3.3.3.3.1 Sady klíčových slov

Jako nejkonzistentnější sady klíčových slov byla tentokrát spočítána sada D pro veřejnou relevanci a sada A pro vědeckou relevanci. Jako reprezentativní sada bude tedy brána sada obsahující jediné klíčové slovo pro dané téma udržitelnosti. Kolísání hodnot mezi jednotlivými sadami je patrné u veřejné relevance, nějaká pravidelnost však není vysledovatelná. U vědecké relevance kolísají hodnoty daleko méně, výsledky napříč sadami jsou poměrně konzistentní.

3.3.3.3.2 Indikátory s vysokou relevancí pro téma

Mezi hodnotami relevance indikátorů pro téma se nevyčleňují tak zřetelně jednotlivé skupiny podle velikosti hodnot jako u dvou výše uvedených kategorií. Zejména je rozdíl mezi vědeckou a veřejnou relevancí, jejichž pořadí hodnot se téměř vůbec nepřekrývají. U veřejné relevance vybočuje velmi vysokou hodnotou indikátor Místní příspěvek ke globální změně klimatu (téma **Climate change**), za ním se drží Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání (**Organization management**) a Zatížení životního prostředí hlukem (**Physical environment**). Ve vědecké relevanci se vysokou hodnotou relevance vyčleňují Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání (**Organization management**) a Spokojenost občanů s místním společenstvím (**Citizen satisfaction**).

S řádově vyšší hodnotou vyčnívá ve veřejné sféře relevance indikátoru Místní příspěvek ke globální změně klimatu tématu **Climate change** (klimatické změny). Klíčová slova indikátoru A.2 jsou "carbon dioxide" AND methane emissions, což jsou velmi konkrétní, měřitelné věci. Navíc emise skleníkových plynů jsou v povědomí veřejnosti svázány s klimatickými změnami velmi pevně. Co není v indikátoru příliš akcentováno, je jeho místní charakter. Není zřejmě náhoda, že v klíčové sadě se slovem environment je na prvním místě, kdežto v sadě spojené ještě se slovy městského prostředí až na pátém. Kolísání mezi sadami klíčových slov je u toho tématu s indikátorem značné, takže k vysoké hodnotě v sadě D je třeba přistupovat opatrněji.

Physical environment je téma indikátoru Zatížení životního prostředí hlukem, jehož klíčovými slovy jsou „noise level“ a exposure. Chová se velmi podobně jako téma Climate change včetně kolísání mezi sadami klíčových slov.

Organization management je jediné téma, pro které má jeho indikátor vysokou hodnotu relevance jak v relevanci veřejné, tak vědecké. Vzhledem k tomu, že má nejvyšší hodnoty výskytů i v předchozích kategoriích, jedná se o velmi relevantní téma s velmi relevantním indikátorem. Klíčová slova indikátoru jsou social AND environmental management. Na vysokou relevanci nejspíš má nejspíš vliv i to, že v textech týkajících se místních samospráv je vysoký podíl textů úředních a administrativních, které pracují s ustálenými termíny podobnými těm, ze kterých se při stanovování klíčových slov pro tuto práci vycházelo.

Ve vědecké relevanci získal vysoké skóre také indikátor Spokojenost občanů s místním společenstvím tématu **Citizen satisfaction**, nejspíš kvůli klíčovým slovům „life“ a „quality“, jak bylo popsáno výše.

3.3.3.3 Indikátory s nízkou relevancí pro téma

Z indikátorů se dále vyčleňují ty, které mají velmi nízké hodnoty relevance pro své téma. Jsou to oba indikátory tématu **Transport** a indikátor tématu **Sustainable consumption**. Problém udržitelné spotřeby popisují u vyšší kategorie, problém obou indikátorů dopravy bude nejspíše podobného rázu. Indikátor Cesty dětí do školy pokrývá pouze velice uzounký výsek z tématu dopravy, není tudíž tolik relevantní pro dopravní téma. Zajímavé je nízké skóre indikátoru Místní mobilita a přeprava cestujících, o němž se nedá tvrdit, že by pojmenovával problém, který je z hlediska tématu marginální.

3.3.3.3.4 Shrnutí: Pořadí indikátorů podle relevance

Veřejná relevance	Vědecká relevance
1. Spokojenost občanů s místním společenstvím	1. Spokojenost občanů s místním společenstvím
2. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	2. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání
3. Zatížení životního prostřední hlukem	3. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb
4. Kvalita místního vnějšího ovzduší	4. Kvalita místního vnějšího ovzduší
5. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	5. Zatížení životního prostřední hlukem
6. Spokojenost občanů s místním společenstvím	6. A.1 - Spokojenost občanů s místním společenstvím
7. Produkty podporující udržitelný rozvoj	8. Udržitelné využívání půdy
8. Udržitelné využívání půdy	8. Produkty podporující udržitelný rozvoj
9. Cesty dětí do školy a zpět	9. Cesty dětí do školy a zpět
10. Místní mobilita a přeprava cestujících	10. Místní mobilita a přeprava cestujících

Z výsledků můžeme vidět, že veřejná a vědecká relevance se téměř překrývají kromě vyměněných pořadí Citizen satisfaction a Climate change. Na jejich posunu oproti předchozím kategoriím se ukazuje, že interní relevance indikátoru vzhledem k tématu nekopíruje externí relevanci témat ani indikátorů samotných, neboť výsledky na klíčových místech jsou téměř opačné.

3.3.3.4 Politická relevance indikátorů

V tabulce politické relevance se nacházejí poněkud odlišné typy hodnot než v těch předcházejících. Ukazuje počty výskytů témat a fakt, zdali je v daném dokumentu zmínka o indikátoru. Relevance je pak počítána pomocí těchto dvou hodnot. Výskyty nebyly hledány striktně pomocí klíčových slov, ale pomocí hlubší obsahové analýzy, proto by výsledky měly být přesnější, na druhou stranu oproti vědecké a veřejné relevanci nakládám s daleko menším množstvím dat, takže některé výsledky nemají potřebnou statistickou váhu.

3.3.3.4.1 Počet výskytů témat v dokumentech

Ohledně počtu výskytů v dokumentech jeví vysoké hodnoty témata **Transport**, **Public/Social services**, **Organization management** a **Land Use**. Témata veřejných služeb a místní samosprávy se překrývají s veřejnou i vědeckou relevancí, zajímavá je frekvence tématu dopravy, která jde proti tendenci ve veřejné a vědecké relevanci.

Distribuce výskytů v jednotlivých dokumentech je poměrně pravidelná, témata jsou zmíněna ve všech prohledávaných dokumentech (kromě Land use, které není obsaženo v dokumentu Na cestě k vyváženému vývoji městského prostředí). Největší počty výskytů v jednotlivých dokumentech odpovídají nejrozsáhlejším dokumentům (Agenda 21, zpráva Brundtlandové).

3.3.3.4.2 Výskyt indikátorů v dokumentech

Indikátor má zpravidla více klíčových slov, která se vyhledávají najednou, vyhledávání v této podobě v politických dokumentech, které mají celkově poměrně malý rozsah, by neukázalo mnoho výsledků. Ukázalo, že ani vyhledávání indikátorů na základě obsahové analýzy nepřineslo tak velké počty výskytů, aby jejich hodnota byla statisticky relevantní, omezila jsem se v tabulce pouze na konstatování, zda se daný indikátor v dokumentu vůbec vyskytl, nebo nikoliv. Vysoké skóre dostal pak takový indikátor, který se vyskytl ve velkém množství dokumentů.

Vysoký počet výskytů se objevil u indikátorů Místní příspěvek ke globální klimatické změně, Kvalita místního vnějšího ovzduší, Místní mobilita a přeprava cestujících a Udržitelné využití půdy. Velmi nízký počet výskytů vykázaly indikátory Spokojenost občanů s místním společenstvím a Cesty dětí do školy a zpět. Oproti vědecké a veřejné relevanci se vysoko umístila Místní mobilita a přeprava cestujících, velmi nízko naopak Spokojenost občanů s místním společenstvím.

Co se týče dokumentů, největší počet zmíněných indikátorů obsahuje Agenda 21, což je předpokladatelné vzhledem k jejímu rozsahu, dále Akční plán pro udržitelný rozvoj měst v Evropské unii a Tematická strategie pro městské životní prostředí. Ty jsou rozsahově středně dlouhé a vysoká frekvence indikátorů v nich zřejmě souvisí s tím že jsou zaměřeny přímo na trvale udržitelný rozvoj měst, tedy přesně to, co mají indikátory monitorovat.

3.3.3.4.3 Relevance indikátorů v dokumentech

Relevance indikátoru pro téma byla stanovena tak, že byl vypočten podíl dokumentů, v nichž byl zmíněn indikátor, a počtu dokumentů, v nichž bylo zmíněno téma udržitelnosti.

Pořadí indikátorů podle politické relevance:

1. Místní příspěvek ke globální změně klimatu
2. Zatížení životního prostředí hlukem
3. Místní mobilita a přeprava cestujících
4. Produkty podporující udržitelný rozvoj
5. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb
6. Udržitelné využívání půdy
7. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání
8. Spokojenost občanů s místním společenstvím
9. Kvalita místního vnějšího ovzduší
10. Cesty dětí do školy a zpět

V tabulce relevance vidíme některé zajímavé posuny oproti veřejné a vědecké relevanci. Zejména indikátory **Produkty podporující udržitelný rozvoj** a **Místní mobilita a přeprava cestujících**, které se vyskytují na poměrně vysokých pozicích, jsou jak ve vědecké, tak veřejné relevanci úplně vzadu v pořadí. Může to znamenat, že v dokumentech, které obsahují plánování trvale udržitelného rozvoje a jeho monitorování, byla u těchto indikátorů předpokládána vyšší relevance, než se nakonec ukázalo v praxi. Velmi nízký počet zmínek v dokumentech je naopak o indikátorech **Spokojenost občanů s místním společenstvím** a **Kvalita místního vnějšího ovzduší**, které se ve vědecké a veřejné relevanci vyskytovaly na pozicích předních. **Kvalita místního vnějšího ovzduší** má vysoký počet výskytů tématu v dokumentech, takže nízká relevance plyne z nízkého počtu výskytu samotného indikátoru. **Spokojenost občanů s místním společenstvím** má překvapivě nízký výskyt jak indikátoru, tak tématu. Vzhledem k zaměření příslušných dokumentů je to nečekané.

3.3.4 Celkové pořadí indikátorů

Veřejná relevance	Vědecká relevance	Politická relevance
1. Místní příspěvek ke globální změně klimatu	1. Spokojenost občanů s místním společenstvím	1. Místní příspěvek ke globální změně klimatu
2. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	2. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání	2. Zatížení životního prostřední hlukem
3. Zatížení životního prostřední hlukem	3. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	3. Místní mobilita a přeprava cestujících
4. Kvalita místního vnějšího ovzduší	4. Kvalita místního vnějšího ovzduší	4. Produkty podporující udržitelný rozvoj
5. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	5. Zatížení životního prostřední hlukem	5. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb
6. Spokojenost občanů s místním společenstvím	6. Místní příspěvek ke globální změně klimatu	5. Udržitelné využívání půdy
7. Produkty podporující udržitelný rozvoj	7. Udržitelné využívání půdy	6. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání
8. Udržitelné využívání půdy	8. Produkty podporující udržitelný rozvoj	7. Spokojenost občanů s místním společenstvím
9. Cesty dětí do školy a zpět	9. Cesty dětí do školy a zpět	8. Kvalita místního vnějšího ovzduší
10. Místní mobilita a přeprava cestujících	10. Místní mobilita a přeprava cestujících	9. Cesty dětí do školy a zpět

V celkovém pořadí indikátorů podle relevance můžeme vidět několik tendencí, které už byly popsány výše. Politická relevance ukazuje poněkud jiné pořadí než vědecká a veřejná, jejichž pořadí je velmi podobné. Pokud bychom hledali indikátory, které mají podobnou pozici ve všech třech sloupcích, mnoho jich nenajdeme. Takové jsou indikátory Udržitelné využívání půdy (kolem sedmého místa v pořadí) a Cesty dětí do školy a zpět na samém konci. O těchto indikátorech tedy lze říci, že jsou celkově méně relevantní.

Graf 1 stanovuje trochu jiné pořadí indikátorů - indikátory jsou v něm řazeny podle hodnoty, kterou obdrží po součtu pořadí ve všech třech typech relevance:

1. Místní příspěvek ke globální změně klimatu
2. Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání
3. Zatížení životního prostředí hlukem
4. Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb
5. Spokojenost občanů s místním společenstvím
6. Kvalita místního vnějšího ovzduší
7. Produkty podporující udržitelný rozvoj
8. Udržitelné využívání půdy
9. Místní mobilita a přeprava cestujících
10. Cesty dětí do školy a zpět

Z tohoto pořadí je možno usuzovat, že celkově nejrelevantnějšími indikátory jsou Místní příspěvek ke globální změně klimatu, Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání a Zatížení životního prostředí hlukem. Nejméně relevantní je pak Udržitelné využívání půdy, Místní mobilita a přeprava cestujících a Cesty dětí do školy a zpět. U většiny nejméně relevantních indikátorů se zdá, že jejich nízká relevance je způsobena poměrně malým záběrem, který má indikátor v rámci tématu (chráněné oblasti jsou velmi malou částí celkového využívání půdy a cesty dětí do školy jsou téměř zanedbatelné v rámci dopravní problematiky). U Udržitelného řízení místního orgánu a místního podnikání a Zatížení životního prostředí hlukem lze analogicky předpokládat, že klíčová slova indikátoru postihují celou oblast, vymezenou tématem. Místní příspěvek ke globální změně klimatu, který je indikován množstvím emisí oxidu uhličitého a metanu, ale podobné rysy nevykazuje.

3.3.5 Závěrečné vyhodnocení

3.3.5.1 Celkové zhodnocení výsledků

3.3.5.1.1 Externí relevance témat a indikátorů

Externí relevance témat a témat společně s indikátory závisí přímo na obsahu, který jednotlivá témata a indikátory sdělují. jednotlivé tendence v relevanci tedy souvisí s tím, jak veřejnost/vědecká komunita/politické dokumenty reflektují jejich sdělení. Z témat získala vysoká skóre **Organization management**, **Public/social services**, **Air quality** a **Land Use**.

Podle mého názoru z toho můžeme usuzovat na fakt, že tato témata udržitelného rozvoje jsou v popředí zájmu veřejnosti, vědecké komunity i politických dokumentů jako velmi závažná. Místní samosprávy a veřejné služby nejspíš souvisí s trvale udržitelným rozvojem měst, udržitelné využívání půdy a kvalita ovzduší mohou souviset i s trvale udržitelným rozvojem obecně. Na prvních místech se umístila témata, která souvisejí s institucemi a jejich vkladem do trvale udržitelného rozvoje, je tedy také možné, že instituce samy v souvislosti s trvale udržitelným rozvojem používají jazyk, který obsahuje klíčová slova podobná těm, která byla v práci vyhledávána.

Z indikátorů se umístily vysoko Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání, Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb, Místní příspěvek ke globální změně klimatu a Kvalita místního vnějšího ovzduší. Celkově tedy indikátory víceméně kopírují tendenci relevance témat, kromě politické relevance, kde první pozice vypadají poněkud odlišně. Můžeme tedy uzavřít, že nejrelevantnější témata jsou v současné době místní samosprávy, dostupnost veřejných služeb a kvalita místního ovzduší. Při pohledu na tato témata mě napadají priority, jaké by asi člověk sdělil realitní kanceláři, kdyby hledal bydlení. Je tedy možné, že v oblasti, kde by tyto tři věci fungovaly dobře, by lidé bydlet chtěli, a proto něco důležitého o trvale udržitelném rozvoji měst skutečně vypovídají.

Překvapivé je nízké skóre tématu **Transport** a obou jeho indikátorů. **Cesty dětí do školy a zpět** se oproti zbytku indikátorů jeví skutečně jako marginální záležitost, ale **Místní mobilita a přeprava cestujících** vypadá na první pohled jako důležité téma. V politické relevanci sice získává skóre vyšší, ale ve veřejné a vědecké relevanci se vyskytuje až na posledním místě.

3.3.5.1.2 Interní relevance indikátorů

Interní relevance indikátorů nehovoří o tom, nakolik se ten či onen indikátor jeví zvenku důležitý, ale jen o tom, nakolik je relevantní vůči svému tématu, které má indikovat. Žebříčky interní relevance proto vypadají jinak. Na relevanci indikátoru vůči tématu má vliv vztah významů jejich klíčových slov a obsahů, které nesou.

Jako indikátory s nejvyšší interní relevancí se ukázaly indikátory Místní příspěvek ke globální změně klimatu, Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání a Zatížení životního prostředí hlukem. Zatížení životního prostředí hlukem a Udržitelné řízení místního orgánu jsou indikátory, které pokrývají celou oblast svého tématu a svými klíčovými slovy ji mohou dobře postihnout. Místní příspěvek ke globální změně klimatu a Zatížení

životního prostřední hlukem změně patří mezi indikátory, které používají snadno měřitelné jevy a snadněji dostupná data. Kombinace těchto dvou faktorů vypadá, že by mohla pořadí indikátorů podle relevance pozitivně ovlivňovat. Úspěšnost indikátoru tedy závisí jednak na tom, jak moc pokrývá své téma, jednak na tom, jak objektivně a rychle mohou být získána data k jeho měření.

Nízko v relevanci se umístily indikátory **Udržitelné využívání půdy** a **Cesty dětí do školy a zpět**. Oba tyto indikátory pokrývají jen úzký výsek svého tématu (indikátor pro udržitelné využívání půdy mapuje pouze rozlohy chráněných území). Poměrně nízkou relevanci má i indikátor **Produkty podporující trvale udržitelný rozvoj**, u něž je situace podobná - udržitelná spotřeba je téma mnohem širší, než jen produkty podporující trvale udržitelný rozvoj.

3.3.5.1.3 Sada ECI jako celek

Na úvodní výzkumnou otázku, jak je na tom s relevancí sada ECI jako celek, není snadné dát si z proběhlého výzkumu odpověď. Abych mohla stanovit celkovou relevanci sady, musela bych ji porovnat s relevancí jiných sad, a takové výsledky nemám. Součtem jednotlivých relevancí žádné souhrnné číslo nezískáme. Přece jen však můžeme o sadě ECI něco říci - z hlediska relevance je velice heterogenní. Obsahuje pohromadě indikátory, jejichž rozdíly v relevanci jsou (mezi prvními a posledními) dva až tři řády. Zřejmě to souvisí s uspořádáním indikátorů, které nejsou na stejné úrovni abstrakce a nejeví ani tendenci k nějaké systémové snaze pokrýt celou oblast trvale udržitelného rozvoje měst.

3.3.5.2 Možné zdroje odchylek výpočtů

3.3.5.2.1 Stanovení klíčových slov

Největší potenciální zdroj chyby je vlastní stanovení klíčových slov. Samotné indikátory jsou v metodických listech jen zběžně popsány a často monitorují několik různých věcí najednou a vztahují se k více tématům. Proto se lépe dá testovat relevance indikátorů, které zkoumají jednu veličinu či jeden druh informace, indikátory agregované a indexy lze mnohem hůře zachytit do omezeného množství klíčových slov. To bylo patrné zejména u indikátoru spokojenosti s místním společenstvím nebo dostupnosti veřejných prostranství a služeb. Pokud by například indikátor **Cesty dětí do školy a zpět** nebyl vztažen k tématu dopravy, ale k tématu ekologické výchovy, možná by vykázal lepší výsledky. Sad klíčových

slov je mnoho, ale základ zůstává stejný - jejich stanovení je subjektivní a využívá jemné významové nuance, které ovšem ve výsledku mohou znamenat miliony výskytů.

3.3.5.2.2 Typy dat

Tři základní kategorie, které byly zkoumány, byly zkoumány na velmi různých rozsazích dat. World Wide Web, Google Scholar a vybrané politické dokumenty mají mezi sebou co do rozsahu rozdílů mnoha řádů. V takovém případě je jasné, že čím větší rozsah dat, tím budou relevance vycházet menší. Rovněž typ dat je poněkud odlišný - čím méně dat, tím úže jsou zaměřena směrem k tématům, která potřebujeme. Tím se rozdíl ve výsledcích ještě posílí.

3.3.5.2.3 Různé typy analýzy

Politická relevance byla zkoumána jiným typem analýzy než ostatní dvě relevance. Snažila jsem se, aby výsledky byly co nejvíce souměřitelné, ale úplně nemohou být souměřitelné už z principu. Původní záměr u dokumentů byl zkoumat kontext, v jakém se indikátor nachází. Výsledky by byly obtížně kvantifikovatelné a tím pádem ani srovnatelné s vědeckou a veřejnou relevancí.

3.3.5.2.4 Černé skříňky vyhledávačů

Vyhledávač Google a databáze Google Scholar jsou komerční projekty, které nezveřejňují kompletní dokumentaci. Lze se tedy jen dohadovat, co Google vlastně vyhledá na náš dotaz, zvláště když otevřeně přiznává používání synonym a možnost vyhledat stránku, která přímo dané slovo neobsahuje. Na neprůhlednost Googlu Scholar si stěžují i jiní: „Zásadní nedostatek však spatřuje velká část kritiků v nedostatku informací o tom, co všechno vlastně Google Scholar indexuje (jaké je jeho pokrytí) a jaký je jeho rating algoritmus. Pro řadu uživatelů by bylo užitečné vědět, jak velká je databáze GS, které časopisy od kterých vydavatelů a za jaké období obsahuje, jaké je přesně pokrytí určité jazykové oblasti, které repozitáře a v jaké míře úplnosti jsou indexovány, jaká je frekvence aktualizace údajů apod. Bohužel, Google Scholar k tomu neposkytuje téměř žádné informace.“¹⁰⁸ Můžeme tedy doufat, že veliké množství obsažených dat případné odchylky ve vyhledávání zmenší, ale přesné údaje neznáme.

¹⁰⁸ BATROŠEK, M., *Nástroje Google*, s. 12-16.

4 ZÁVĚR

4.1 Shrnutí

Z mé práce vyplývá, že nejrelevantnější témata trvale udržitelného rozvoje jsou **Organization management**, **Public/social services**, **Air quality** a **Land Use**, což je způsobeno zřejmě atraktivitou těchto témat na veřejném „trhu informací“. Nejrelevantnější indikátory jsou **Místní příspěvek ke globální změně klimatu**, **Udržitelné řízení místního orgánu a místního podnikání** a **Zatížení životního prostředí hlukem**. Tato relevance je dána vztahem obsahu indikátoru a obsahu jeho tématu. Nejrelevantnější indikátory pokrývají široce své téma. Jistou roli také hraje měřitelnost indikátoru a dostupnost dat. Sada ECI jako taková se z pohledu výzkumu jeví jako poměrně heterogenní a poněkud nesystematická, což dokazují rozdíly v relevanci jednotlivých indikátorů až o několik řádů.

Největší odchylky ve výsledcích mohou být způsobeny volbou klíčových slov, různými typy použité analýzy a nejasnými postupy použitými ve vyhledávacích. U databáze Google Scholar chybí informace o tom, jaké texty obsahuje a kolik jich je.

Co se týče použitelnosti této metody měření relevance, jeví se použitelná zejména na větších rozsazích dat (měření veřejné relevance). Její největší slabinou je samotné určování klíčových slov, které je nutně subjektivní a zachází s jemnými odstíny významu. Problémem může být už jen vyhledávání v nemateřském jazyce.

4.2 Výhledy

K čemu může má práce vést dál a co by ještě bylo třeba udělat? Aby se dalo zjistit, jak účinná je daná metoda, bylo by dobré zjistit míru odchylek u klíčových slov tak, že by klíčová slova u stejných indikátorů určil jiný analytik. Tak bychom se dověděli, nakolik významný je rozdíl mezi jednotlivými subjektivními pojetími klíčových slov.

Pro zjištění relevance sady ECI by bylo třeba určit relevanci některých jiných sad indikátorů a vzájemně je srovnat. K tomu by se hodilo i určit nějaký postup, jak z relevancí indikátorů určit relevanci celé sady.

Pro lepší zjištění politické relevance by bylo nutné stanovit větší soubor textů, nejlépe určit nějaký širší žánr, jako třeba politické zpravodajství v médiích, a na větším rozsahu dat se pokusit vyhledávat analogicky jako při zkoumání relevance veřejné a vědecké.

Pokud by tyto výzkumy ukázaly dobré výsledky, nic by nestálo v cestě použití této evaluační metody na další a další indikátory trvale udržitelného rozvoje.

Literatura

Analýza obsahu mediálních sdělení. Winfried Schulz, ed. 2. přeprac. vydání, Praha, Karolinum. 2004. S. 150. ISBN: 80-246-0827-8

BATROŠEK, M. *Nástroje Google. 2. Google Scholar* [online]. Zpravodaj ÚVT MU. 2008, roč. XIX, č. 2, s. 12-16. [cit. 2011-06-20]. ISSN 1212-0901. Dostupné z WWW: <<http://www.ics.muni.cz/bulletin/articles/602.html>>.

BOCKSTALLER, C., GIRARDIN, P. *How to validate environmental indicators.* Agricultural Systems, 2003, Vol 76, Issue 2, s. 639-653.

BOLDIŠ, Petr. *Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 2 - Modely a příklady citací u jednotlivých typu dokumentu* [online]. Verze 3.0 (2004). Poslední aktualizace 11. 11. 2004. Dostupné z WWW: <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.ps>>.

BRATKOVÁ, Eva. (zprac.). *Metody citování literatury a strukturování bibliografických záznamů podle mezinárodních norem ISO 690 a ISO 690-2 : metodický materiál pro autory vysokoškolských kvalifikačních prací* [online]. Verze 2.0, aktualiz. a rozšíř. Praha : Odborná komise pro otázky elektronického zpřístupňování vysokoškolských kvalifikačních prací, Asociace knihoven vysokých škol ČR, 2008-12-22 [2008-12-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.evskp.cz/SD/4c.pdf>>.

BRUNDTLANDOVÁ, G. H. *Naše společná budoucnost: Světová komise pro životní prostředí a rozvoj.* Praha, 1991. ISBN 80-85368-07-02.

CENIA. *Archiv konferencí a seminářů k MA21 v zahraničí* [online]. Vytvořeno [2006-11-27], poslední změna 10. 6. 2011 [cit. 2011-06-21]. Dostupné z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHXLDSX](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHXLDSX)>.

CEROI SECRETARIAT. *CEROI Programme Description* [online]. Poslední změna 14. 3. 2002 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://ceroi.net/inform/progdesc.htm>>.

CITY OF AALBORG. *Aalborg+10 - inspirující budoucnost* [online]. 2004, poslední změna 16.8.2006 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.aalborgplus10.dk/media/pdf2006/aalborg_commitments_in_czech.pdf>, anglicky <<http://www.aalborgplus10.dk/media/pdf2004/finaldraftaalborgcommitments.pdf>>.

CITY OF AALBORG. *List of Aalborg Commitments signatories - Aalborg Plus 10* [online]. Poslední změna 25. 2. 2011 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.aalborgplus10.dk/default.aspx?m=2&i=308>>.

CITY OF AALBORG. *Participants of The European Sustainable Cities & Towns Campaign* [online]. 2010, poslední změna 14. 12. 2010 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.aalborgplus10.dk/media/short_list_14-12-2010.pdf>.

CITY OF MINNEAPOLIS. *Minneapolis Sustainability Indicators* [online]. © 1997 - 2001, poslední změna 22. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.ci.minneapolis.mn.us/sustainability/indicators.asp>>.

CITY OF MINNEAPOLIS. *Minneapolis Sustainability Indicators and Numerical Targets* [online]. © 1997 - 2001, poslední změna 22. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.ci.minneapolis.mn.us/sustainability/docs/2010IndicatorsMatrix.pdf>>.

COŽP. *Monitorování a hodnocení vazeb mezi životním prostředím, ekonomikou a společností prostřednictvím Situační zprávy*. Praha, 2007. VaV-SP/4i2/210/07.

DENISOV, N. et al. *Cities Environment Reports On the Internet: understanding the CEROI template* [online]. Arendal, 2000, poslední změna 31. 1. 2000 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://ceroi.net/ceroigs.pdf>>.

Editor VALENTINA TARZIA. *European Common Indicators - Towards a local sustainability profile* [online]. Milano, 2003 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://euronet.uwe.ac.uk/www.sustainable-cities.org/indicators/ECI%20Final%20Report.pdf>>.

EEA. *Životní prostředí měst* [online]. Vytvořeno [2007-05-04], poslední změna 13. 4. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.eea.europa.eu/cs/themes/urban>>.

EHSV. *EHSV v deseti otázkách* [online]. Brusel, 2004, poslední změna 19. 5. 2008 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <http://www.euroskop.cz/gallery/2/658-ehsv_10_otazek.pdf>.

EUROPEAN COMMISSION. *Commission communication: Urban II* [online]. 2000, poslední změna 20. 6. 2008 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/guidelines/pdf/urban_en.pdf>.

EUROPEAN COMMISSION. *Sustainable Urban Development in the European Union: A Framework for Action* [online]. 1998, poslední změna 20. 6. 2008 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/pdf/caud/caud_en.pdf>.

EUROPEAN COMMISSION. *Urban II: Cities and programmes* [online]. Regional Policy Info regio. Poslední změna 28. 7. 2008 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/urban2/towns_prog_en.htm>

EUROPEAN COMMISSION. *Urban Environment - Aalborg* [online]. Poslední změna 21. 5. 2010 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <<http://ec.europa.eu/environment/urban/aalborg.htm>>.

EVROPSKÁ KOMISE. *Integrovaný přístup ke správě životního prostředí* [online]. Poslední změna 21. 4. 2009 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/iem_cs.pdf>.

EVROPSKÁ KOMISE. *Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj* [online]. Cenia, 2006, poslední změna 10. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHD4PB3/\\$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHD4PB3/$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf)>; anglická verze dostupná na WWW: <<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf>>.

EVROPSKÁ KOMISE. *Sdělení komise o Tematické strategii pro městské životní prostředí* [online]. Brusel, 2006, poslední změna 2. 5. 2008 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com_2005_0718_cs.pdf>; anglická verze dostupná z WWW: <http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com_2005_0718_en.pdf>.

EVROPSKÁ KOMISE. *Společné evropské indikátory: Metodické listy* [online]. V českém a anglickém jazyce. 2002, poslední změna 21. 5. 2010 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/environment/urban/common_indicators.htm>.

EVROPSKÁ SPOLEČENSTVÍ. *Jaké jsou perspektivy městského rozvoje* [online]. Inforegio Panorama, 2006, č. 19, poslední změna 20. 6. 2008 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag19/mag19_cs.pdf>.

GLOBAL CITY INDICATORS FACILITY. *The Program and its Purpose* [online]. © 2007, poslední změna 20. 5. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.cityindicators.org/>>.

GLOBAL CITY INDICATORS FACILITY. *Themes* [online]. © 2007, poslední změna 20. 5. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.cityindicators.org/themes.aspx>>.

GOOGLE. *Společnost - vše o Googlu: Přehled technologie* [online]. © 2011. Poslední změna 18. 2. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.google.cz/intl/cs/about/corporate/company/tech.html>>.

GOOGLE. *O službě Google Scholar* [online]. © 2011. Poslední změna 15. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://scholar.google.cz/intl/cs/scholar/about.html>>.

HÁK, T., KOVANDA, J. *A method to assess the relevance of sustainability indicators: Application to the indicator set of the Czech Republic's Sustainable Development Strategy*. 2011. Ecological Indicators. In press.

Hannoverská výzva. Cenia, 2000, poslední změna 10. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHUHKKF/\\$FILE/hannover_vyzva.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHUHKKF/$FILE/hannover_vyzva.pdf)>.

HERNÁNDEZ-MORENO S., DE HOYOS-MARTÍNEZ J. *Indicators of Urban Sustainability in Mexico, in Theoretical and Empirical Researches* [online]. Urban Management. 2010, Number 7(16). S. 46-60. Dostupné z WWW: <<http://um.ase.ro/no16/4.pdf>>.

ICLEI. *Local Governments for Sustainability, Preparing for Tomorrow, Strategy 2010-2015* [online]. 2009, poslední změna 1. 2. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://www.iclei-europe.org/fileadmin/templates/iclei-europe/files/content/ICLEI_IS/Policy_and_Advocacy/ICLEI_Strategy_2010-2015.pdf>.

ICLEI. *Local Governments for Sustainability: About* [online]. © 1995 - 2008, poslední změna 21. 8. 2010 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.iclei.org/index.php?id=about>>.

LIPSKÁ CHARTA [online]. 2004. [cit. 2011-05-20] Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2007/2007-04/02_lipska.pdf>; anglická verze dostupná z WWW: <http://www.rfsustainablecities.eu/IMG/pdf/LeipzigCharte_EN_cle1d4c19.pdf>.

MEADOWS, D. et. al. *The Limits to Growth*. London: Potomac Associates, 1972, s. 158. ISBN 0-87663-165-0.

MĚSTO CHRUDIM. *Společné evropské indikátory* [online]. © 2005 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.chrudimcity.cz/PUBLIC/FILE/ECI.DOC>>.

MZV ČR. *Světový summit o udržitelném rozvoji* [online]. 2. 10. 2003, poslední změna 10. 8. 2010 [cit. 2011-06-20]. Dostupné z WWW: <http://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/multilateralni_spoluprace/osn/svetovy_summit.html>.

Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ze dne 25. listopadu 2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 761/2001, rozhodnutí Komise 2001/681/ES a 2006/193/ES [online]. Úřední věstník L 342, 2009, s. 0001 - 0045. [cit. 2011-06-22]. Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:01:CS:HTML>>.

OECD. *Environment Outlook* [online]. 2001. Poslední změna 28. 6. 2003 [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.oecd.org/dataoecd/26/25/2345905.pdf>>.

OECD. *Environmental Strategy* [online]. Poslední změna 15. 12. 2010 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.oecd.org/document/33/0,3746,en_2649_34283_1863393_1_1_1_1,00.html>.

OECD. *Environmental Strategy for the first Decade of the 21st Century* [online]. 2001, poslední změna 5. 11. 2007 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.oecd.org/dataoecd/33/40/1863539.pdf>>.

OSN. *Oficiální seznam indikátorů MDGs* [online]. 2008, poslední změna 17. 8. 2010 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.osn.cz/soubory/officiallist2008-cze.pdf>>.

PARRIS, T.M., KATES. R.W. *Characterizing and measuring sustainable development. Annual Review of Environment and Resources*. 2003, Vol. 28, s. 559-586.

PINTÉR L. *Compendium of Sustainable Development Indicator Initiatives* [online]. IISD, 2004, poslední změna 22. 6. 2011 [cit. 2011-06-23]. Dostupné z WWW: <<http://www.iisd.org/measure/compendium/>>.

SPIEKERMANN, K., WEGENER, M. *Modelling Urban Sustainability*. International Journal of Urban Sciences 7(1). 2003. S. 47-64.

ŠILHANOVÁ, J., VESELÝ, R. *Základní informace o dokumentu Lipská charta o udržitelných evropských městech* [online]. Urbanismus a územní rozvoj, roč. X, č. 4/2007, poslední změna 9. 1. 2008 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2007/2007-04/01_zakladni.pdf>. S. 3 - 4.

TIMUR. *Indikátory ECI historie* [online]. Poslední změna 18. 2. 2011 [cit. 2011-04-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.timur.cz/indikatory/indikatory-eci-historie-30.html>>.

TIMUR. *Aktivity* [online]. Poslední změna 18. 2. 2011 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <www.timur.cz/indikatory/aktivity.html>.

UN, *Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development* [online]. 2002, poslední změna 21. 8. 2003 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf>.

UN. *Agenda 21: Earth Summit - The United Nations Programme of Action from Rio* [online]. 1993. © 2009, poslední změna 15. 8. 2010 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>>.

UN. *Johannesburg Summit 2002* [online]. Poslední změna 24. 8. 2006 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.un.org/jsummit/html/basic_info/basicinfo.html>.

UN. *Report of the World Commission on Environment and Development "Our Common Future"* [online]. 1987, poslední změna 24. 11. 2010 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>.

UNDP. *Human Development Report* [online]. New York, 2004, poslední změna 12. 2. 2011 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <http://hdr.undp.org/en/media/hdr04_complete.pdf>.

UNEP. *Declaration Of the United Nations Conference on the Human Environment* [online]. Stockholm, 1972, Dostupné z WWW: <<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>>.

UNEP. *Global Environment Outlook 3* [online]. London, 2002, poslední změna 26. 8. 2010 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z www: <<http://www.unep.org/geo/GEO3/english/pdf.htm>>.

UNEP. *Rio Declaration* [online]. 1992, poslední změna 17. 8. 2010 [cit. 2011-05-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=78&articleid=1163>>.

UN-HABITAT: *Urban Indicator Guidelines* [online]. Kenya, 2009, poslední změna 23. 10. 2010 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.unhabitat.org/downloads/docs/Urban_Indicators.pdf>.

Úřední věstník Evropské unie 2002/L242/1 [online]. Úřad pro publikace Evropské unie, 10. 9. 2002 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002D1600:CS:HTML>>.

Úřední věstník Evropské unie 2009/C77/123 [online]. Úřad pro publikace Evropské unie, 31.3.2009 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:077:0123:0130:CS:PDF>>.

VOULA, M., PEDERSEN, J. *European Foundation - Urban Sustainability Indicators* [online]. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 1998, publikováno 12. 8. 2005, [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/1998/07/en/1/ef9807en.pdf>>.

VŠCHT. *Informační věda a knihovnictví: výkladový slovník české terminologie z oblasti informační vědy a knihovnictví* [online]. Praha 2006. Poslední změna 9. 4. 2006 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-005/hesla/frekvenCnI_analYza.html>.

WORLD BANK. *Cities in transition : World Bank urban and local government strategy*. Washington, 2000.

WORLD BANK. *City Indicators Discussion Paper* [online]. Washington, 2006, poslední změna 14. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <http://www.cityindicators.org/Deliverables/Discussion%20Document%20Chapters%201%20to%203_11-28-2007-135233.pdf>.

WORLD BANK. *World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone* [online]. Washington, 2004, poslední změna 22. 6. 2011 [cit. 2011-06-23]. Dostupné z WWW: <<http://go.worldbank.org/WVDAOSZJ20>>.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. *Environmental indicators: A Systematic Approach to measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of sustainable Development* [online]. Washington 1995, poslední změna 20. 10.2006 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://pdf.wri.org/environmentalindicators_bw.pdf>.

WORLD RESOURCES INSTITUTE: *World Resources 2002-2004: Decisions for the Earth: Ballance, Voice and Power* [online]. 2003, poslední změna 10. 6. 2011 [cit. 2011-06-22]. Dostupné z WWW: <http://pdf.wri.org/wr2002_fullreport.pdf>.

Příloha 1

Projekt diplomové práce (DP) oboru sociální a kulturní ekologie

1. Jméno studenta, tituly: Zuzana Vilhelmová, Bc.
2. Osobní číslo (UČO): 5896
3. Rok imatrikulace na FHS (IZV) UK (bak. studium, jinak mag. studium): 1999
4. Datum zápisu na katedru sociální a kulturní ekologie FHS UK rozhodné pro datum obhajoby DP: 1. 9. 2006
5. Názvy všech předchozích bakalářských (magisterských) prací, škola, obor a rok, kde a kdy byly obhájeny: Nové nadace a stát, FHS UK, Humanitní vzdělanost, 2006
6. Předběžný název DP: Hodnocení relevance vybraných indikátorů udržitelnosti
7. Obecný kontext (souvislosti tématu, širší rámec [zasazení „do světa“]): V současné době žije kolem 50 % světové populace ve městech, v Evropské unii je to ještě o desítky procent více. V rámci směřování k udržitelnému rozvoji jsou Evropskou unií v měřítku místní úrovně sledována samostatně i města a jejich udržitelný rozvoj. To se děje pomocí indikátorů UR, jež jsou také jedním z důležitých nástrojů politiky.

Pro hodnocení udržitelnosti měst (ale platí to pro indikátory jakékoli úrovně) existuje řada indexů, indikátorů a indikátorových sad. Existují také kritéria, která se snaží postihnout, jak „kvalitní“ je daný indikátor, tedy zjistit jeho vypovídací hodnotu, relevanci, legitimitu, metodologickou správnost, reprezentativnost a další charakteristiky. Tato kritéria zpravidla nejsou operacionalizovaná pro okamžité použití, a tak je kvalita indikátorů používaných i renomovanými institucemi jako OECD, EEA nebo Eurostat dosti nejasná.
8. Předmět zkoumání (vlastní předmět práce [zasazení „do vědy“]): Předmětem zkoumání je tvorba a operacionalizace kritérií pro hodnocení kvality indikátorů. Vzhledem k omezeným možnostem (kapacitním, časovým) DP se zaměřím na kritérium *relevance*. Dobrý indikátor by totiž měl být relevantní – měl by být významný, důležitý z hlediska rozhodovacího procesu. Navržený postup hodnocení relevance ověřím na souboru indikátorů, který sleduje udržitelnost na místní úrovni, tj. ECI (European Common Indicators – Společné evropské indikátory). Tento soubor deseti indikátorů byl vytvořen se záměrem efektivně postihnout udržitelnost ve městě, kvalitu života v městském prostředí a monitorovat jeho vývoj.
9. Hlavní vstupní hypotéza nebo hypotézy (2–4 na výběr); pro práci 1–2, možno však formulovat výzkumné otázky, event. jen výzkumný problém: Jak relevantní jsou jednotlivé indikátory sady Společné evropské indikátory?

Dílejší otázky se budou týkat relevance, kterou tyto indikátory mají pro vědeckou obec, politiky a veřejnost.
10. Metodologický postup: metody a techniky, které budou v práci použity: Bude zjišťován výskyt uvedených indikátorů ve vědeckých publikacích, ve veřejném informačním prostoru a ve vybraných politických dokumentech. Bude použita

kvantitativní analýza i obsahová analýza dokumentů (dle metodiky Hák and Kovanda, v tisku).

11. Cíl DP (kromě ověření hypotéz a teoretického přínosu např. praktický přínos, vypracování metodologie, základ pro řešení problémů v praxi atd.): Práce by měla přinést praktický postup, jak hodnotit relevanci (resp. různé druhy relevance) indikátorů a tím přispět k úsilí řady institucí o zpracování metody stanovení „profilu kvality“ indikátorů. Dalším praktickým přínosem bude zhodnocení relevance vybrané sady indikátorů, v tomto případě sady ECI.

Práce by měla ukázat, jak „relevantní“ v kontextu světového a evropského pojetí udržitelného rozvoje je sada ECI.

12. Čím budou rozšířeny dosavadní znalosti (vědecká „přidaná hodnota DP“): Ze studia dostupné literatury vyplývá, že existují desítky kritérií „kvality indikátorů“, která jsou však většinou nepoužitelná (obecně se tedy má za to, že např. ukazatel „intenzita dopravy“ je důležitý, relevantní; jak ale poznat, zdali je relevantnější intenzita dopravy nebo přeprava osob a nákladu? Nebo dokonce: je relevantnější očekávaná délka života nebo ekologická stopa?).

13. Jaké bude (bude-li) jejich teoretické zobecnění a přínos: Kritéria budou vycházet z teoretických konceptů hodnocení kvality informací. Na poli indikátorů, které jsou specifickými informacemi určenými pro rozhodovací proces, se bude jednat o novátorskou práci. Nelze však očekávat tvorbu teorie na základě testování navržené metodiky na omezeném souboru indikátorů.

14. Struktura DP (předběžný obsah – názvy oddílů a kapitol):

1. Úvod

2. Teoretická část

2.1 Indikátory UR

2.2 Historie indikátorů

2.3 Způsoby hodnocení indikátorů („kvalita“ indikátorů a její hodnocení)

3. Praktická část

3.1 Výběr indikátorů pro ověření metodiky (předběžně – sada indikátorů ECI)

3.2 Metodologie (operacionalizace kritérií)

3.3 Vlastní hodnocení indikátorů ECI – výsledky

3.4. Diskuze

4. Závěr

15. Předběžná bibliografie k tématu:

Parris TM & Kates RW (2003) *Characterizing and measuring sustainable development*. Annual Review of Environment and Resources Vol. 28: 559-586

Kurtz JC & Jackson LE & Fisher WF (2001) *Strategies for evaluating indicators based on guidelines from the Environmental Protection Agency's Office of Research and Development*. Ecological indicators 1: 49-60

Bockstaller C & Girardin P (2003) *How to validate environmental indicators*. Agricultural Systems Vol. 76, Issue 2: 639-653

Metodické listy 1-10, Společné evropské indikátory,
http://ec.europa.eu/environment/urban/common_indicators.htm

Commission Communication "A sustainable Europe for a better world: A European strategy for Sustainable Development" COM(2001) 264 final

Alborgská charta (1994) http://sustainable-cities.eu/upload/pdf_files/ac_czech.pdf

16. Předpokládaný vedoucí DP: PaedDr. Tomáš Hák, Ph.D.

datum: Jinonice 13. června 2011

dipломant

vedoucí DP

vedoucí katedry SKE