

# Metodika sledování udržitelného rozvoje na místní úrovni



**Vladimíra Šilhánková a kol.**

Civitas per Populi Hradec Králové 2012



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR



**Autorský kolektiv:**

doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D.  
Prof. Ing. arch. Jan Koutný, CSc.  
RNDr. Zita Kučerová, Ph.D. (socioekonomická část)  
Ing. Martin Maštálka, Ph.D. (urbanistická část)  
Ing. Miroslav Pavlas (ekonomická část)  
Mgr. Michael Pondělíček (environmentální část)  
Ing. Zdeněk Vaďura (webová aplikace)  
Ing. Jana Vaďurová, Ph.D. (webová aplikace)

**Oponenti:**

doc. RNDr. Jiří Ježek, Ph.D.  
Ing. Jiří Svátek

**ISBN 978-80-904671-8-7**

**Metodika vznikla na základě výzkumného projektu WD 69-07-4 „Indikátory trvale udržitelného rozvoje jako nástroj sledování a snižování disparit v úrovni obyvatelstva jednotlivých regionů“ financovaného Ministerstvem pro místní rozvoj.**

© 2012 Vladimíra Šilhánková a kol. – Civitas per Populi o.s.

## Obsah

Úvod .....	5
1. Cíl metodiky .....	6
2. Vlastní popis metodiky.....	6
Návrh indikátorové sady .....	7
3. Srovnání „novosti postupů“ .....	13
4. Popis uplatnění certifikované metodiky .....	15
Seznam použité související literatury .....	17
Internetové zdroje.....	17
Další zdroje .....	19
Seznam publikací, které předcházely metodice .....	19
Přílohy A a B.....	25
Příloha C – osvědčení.....	27

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CAD – Počítačem podporované projektování (Computer aided design)  
CEROI – Zprávy o stavu životního prostředí měst na internetu (Cities Environment Report on Internet)  
CSD – Komise OSN pro udržitelný rozvoj (United Nations Commission for Sustainable Development)  
ČHMU – Český hydrometeorologický ústav  
ČR – Česká republika  
ČSÚ – Český statistický úřad  
ECI – Společné evropské indikátory (European Common Indicators)  
EEA – Evropská environmentální agentura  
EU – Evropská unie  
EUROSTAT – Statistický úřad Evropské unie  
GIS – Geografický informační systém (Geographic information systém)  
HDP – Hrubý domácí produkt  
ICLEI – Mezinárodní rada pro lokální environmentální iniciativy (The International Council for Local Environmental Initiatives)  
IPRM – Integrované plány rozvoje  
IUCN – Mezinárodní svaz pro ochranu přírody (International Union for Conservation of Nature)  
KES – Koeficient ekologické stability  
MOS – Městská a obecní statistika  
MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj  
NNO – Nestátní nezisková organizace  
OECD - Organizace pro hospodářskou situaci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)  
OSN – Organizace spojených národů  
ORP – Obce s rozšířenou působností  
OZE – Obnovitelný zdroj energie  
REC – Regionální environmentální centrum pro střední a východní Evropu  
RURÚ – Rozbor udržitelného rozvoje území  
SWOT – Analýzy silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb  
TIMUR – Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj  
ÚAP – Územně analytické podklady  
ÚP VÚC – Územní plán velkého územního celku  
VaK – Vodovody a kanalizace  
VURÚ – Vyhodnocování udržitelného rozvoje území  
WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)  
WRI – Světový ústav zdrojů (World Resources Institute)  
ZÚR – Zásady územního rozvoje  
ŽP – Životní prostředí

## Úvod

Problematika udržitelného rozvoje je v popředí zájmu široké odborné i laické veřejnosti již několik desítek let. Přesněji od roku 1992, kdy byla na Summitu Země v Rio de Janeiro vyhlášena Agenda 21. Udržitelný rozvoj je chápán především jako rovnováha mezi třemi základními oblastmi našeho života (ekonomikou, sociálními aspekty a životním prostředím), také jako rovnováha nebo vyváženost mezi zeměmi (sever – jih), různými společenskými skupinami, současností a budoucností apod.

V řadě oblastí došlo k propracování teoretických přístupů k rozvoji resp. plánování rozvoje. Příkladem může být propracování metodiky tzv. Místní Agendy 21 a implementace jejích principů ve strategických plánech municipalit a (zatím spíše výjimečně) i zavedení těchto principů do plánování udržitelného rozvoje na krajské úrovni. Celý tento proces je pak samozřejmě završen Strategií udržitelného rozvoje ČR. Všechny tyto teoretické přístupy a z nich vzešlé praktické dokumenty směřují k vytvoření takové situace v rozvoji společnosti, která přinese nejen trvale vyvážený přístup k jednotlivým složkám společnosti – ekonomické, environmentální a sociální oblasti, ale i vyvážený rozvoj jednotlivých regionů tj. snižování existujících regionálních disparit.

Pro měření směřování k trvale udržitelnému rozvoji, stejně tak jako ke sledování výkonnosti jednotlivých území – od lokální přes regionální úroveň až k úrovni celostátní se používají ukazatele neboli indikátory. Nejznámějším z nich je měření „HDP na hlavu“, což je ovšem ukazatel, který hodnotí pouze oblast ekonomickou a jeho uplatnění pro menší území zejména pro lokální úroveň je velmi problematické resp. prakticky neproveditelné. Vedle toho vznikají sady indikátorů udržitelného rozvoje, jejichž cílem je mapovat výsledky naší činnosti v oblasti směřování k udržitelnému rozvoji. Problematikou indikátorů udržitelného rozvoje se zabývá řada institucí, z nichž nejaktivnějšími jsou OECD – Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj, CSD - Komise OSN pro udržitelný rozvoj, EEA - Evropská environmentální agentura, EUROSTAT a další mezinárodní vládní i nevládní organizace. Na vývoji indikátorů se intenzivně podílejí mezinárodní nevládní organizace - zejména IUCN – Mezinárodní svaz pro ochranu přírody, The World Conservation Union - Světový svaz ochrany přírody a WRI - Světový ústav zdrojů.

V současné době existuje několik mezinárodně uznávaných sad indikátorů místního a regionálního udržitelného rozvoje obsahujících několik set indikátorů. Indikátory udržitelného rozvoje na úrovni státu byly v ČR vytvořeny jako soubor 63 indikátorů na základě analýzy mezinárodních vzorů. Nejpropracovanější z nich je sada environmentálních indikátorů, která je přístupná veřejnosti na webových stránkách Ministerstva životního prostředí České republiky. Tyto sady však nejsou využitelné pro hodnocení regionálních disparit. Na regionální – krajské úrovni neexistuje v České republice jednotná sada indikátorů. Průkopníkem v používání indikátorů na této úrovni jsou Liberecký a Ústecký kraj, který ve Strategii udržitelného rozvoje kraje navrhuje vlastní sadu indikátorů.

Vytvářením vhodných sad indikátorů a jejich implementací na místní úrovni se věnuje mnoho světových a evropských iniciativ (např. ICLEI, WHO, REC), jsou součástí výzkumných programů EU, které vytvořily již celou řadu indikátorových sad, jako jsou např. Společné evropské indikátory (ECI, European Common Indicators), Urban Audit, CEROI Core set (Urban Environment - Related Indicators), Cities 21, Local Evaluation 21, a další. V podmínkách měst České republiky je ale na lokální úrovni uplatňování těchto indikátorových sad dosud jen málo rozvinuté. Relativně nejvyužívanější je v tomto směru sada ECI, kterou v rámci iniciativy TIMUR implementuje 15 měst a jeden mikroregion, další indikátorové sady jsou uplatňovány spíše výjimečně jako např. indikátory CEROI v Praze.

Případně je využita ekologická stopa, jako jeden z indikátorů, kterým je sledován posun k udržitelnosti (Svitavy, Semily, Krnov).

Při definování účelu a cíle projektu vycházíme z vědecké hypotézy, že pro sledování a následné řešení regionálních disparit je nezbytné zavést jednotný systém sledování rozvoje a výkonnosti (nejen ekonomické) jednotlivých území, který bude vzájemně skladebný nejen po jednotlivých jeho oblastech – ekonomické, environmentální a sociální, ale bude skladebný i hierarchicky tj. od lokální, přes regionální až po státní úroveň.

Navržený jednotný systém sledování rozvoje a výkonnosti (nejen ekonomické) jednotlivých území bude zároveň kompatibilní s územně plánovacími podklady podle platného stavebního zákona.

## 1. Cíl metodiky

**Cílem metodiky je vytvořit systém pro sledování rozvoje a výkonnosti jednotlivých území na úrovni měst a obcí, který bude vzájemně skladebný po jednotlivých jeho oblastech – ekonomické, environmentální a sociální s ohledem na územní aspekty.**

## 2. Vlastní popis metodiky

V rámci tvorby metodiky byla vytvořena sada indikátorů pro místní (městskou a obecní úroveň) tak, že jsou vzájemně skladebné. Skladebnost indikátorů pak umožňuje především vzájemnou porovnatelnost výsledků měření nejen v jednom městě či obci v čase, ale i porovnávání výsledků mezi jednotlivými, a to i různě velkými, sídly. Aby však nedocházelo u větších měst ke zkreslení, klade metodika s růstem velikosti sídla větší požadavky na získávaná data. Z hlediska metodologického bylo tedy třeba kategorizovat i velikost sídel v České republice. Sledovaná sídla byla rozdělena do tří velikostních kategorií:

- malé obce (obce venkovského charakteru) – do cca 2 tis. obyvatel;
- malá a středně velká města – od cca 2 tis. do cca 75 tis. obyvatel;
- velká města – nad cca 75 tis. obyvatel.

Systém skladebnosti indikátorů znamená zejména využitelnost metodiky měření indikátorů od nejmenších obcí až po velká města. Systém skladebnosti indikátorů zobrazuje následující tabulka:

Metodika indikátoru pro	Základní metodika	Standardní metodika	Rozšířená metodika
velká města	+	+	+
malá a středně velká města	+	+	
malé obce	+		

Tab.1 Systém skladebnosti navržených indikátorů (Zdroj: Vlastní konstrukce)



### Návrh indikátorové sady

Metodický návrh indikátorové sady vycházel z předpokladu, že by tato sada měla v maximální míře využít dat a aktivit, které byly doposud v České republice v oblasti sledování indikátorů již učiněny. Protože z předchozích sledování se nejvíce uplatnila sada ECI/TIMUR, stala se právě ona ideovým základem pro nově navrhovanou sadu – pracovně nazvanou Sada CIVITAS. U nově navrhované sady byl kladen důraz na dva aspekty, který předchozí sada neakcentovala dostatečně, a to přímá vazba na pilíře udržitelného rozvoje a dále pak a to zejména z praktických důvodů – přímá vazba na zdroje dat pro měření indikátorů. Velký důraz byl rovněž kladen na to, aby měření indikátorů bylo možno v maximální míře „automatizovat“ tj. aby se za pomoci speciálně vyvinutého programu ze zdrojových dat přístupných na internetu co nejvíce indikátorů „vypočítalo v podstatě samo“.

Na základě stanoveného návrhu souboru vzájemně provázaných a skladebných indikátorů trvale udržitelného rozvoje byla ověřena indikátorová sada a doplněna o pracovní verze metodik jednotlivých indikátorů. V průběhu ověřování byla indikátorová sada redukována na 11 indikátorů. K redukci došlo v oblasti ekonomických indikátorů na 2 indikátory.

### *Výsledná indikátorová řada tedy vypadá následovně:*

#### **URB1 – Udržitelné využití území (původně indikátor ECI B9)**

Cíl: Podíl jednotlivých druhů dopravy na celkové přepravní práci.

Titulkový indikátor: Počet každodenních cest, čas strávený na cestě, druh cesty a použitý druh dopravy

Rozšiřující indikátory: Celková průměrná denní vzdálenost na osobu na druh cesty a způsob dopravy

Frekvence měření: 2, popř. 4 roky

Jednotky měření: Denní počet cest, resp. minuty/kilometry na cestě

Zdroj dat: Vlastní šetření

#### **URB2 – Mobilita a místní přeprava cestujících (původně indikátor ECI A3)**

Cíl: Vyjádření dostupnosti veřejných prostranství a služeb pro obyvatele jednotlivých sídel

Titulkový indikátor: Procento (počet) obyvatel majících přístup k veřejným prostranstvím a službám

Frekvence měření: 2, popř. 4 roky

Jednotky měření: Počet obyvatel s dostupností ke sledovaným prostranstvím a službám; % obyvatel

Zdroj dat: Orgány místní samosprávy, veřejné databáze, místní šetření

#### **URB3 – Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb (původně indikátor ECI A4)**

Cíl: Vyjádření dynamiky změn využití území

Titulkový indikátor: Podíl urbanizovaného a neurbanizovaného území sídel a vývoj tohoto poměru v čase

Frekvence měření: 2 nebo 4 roky

Jednotky měření: Bezrozměrné číslo

Zdroj dat:

- Český statistický úřad - Městská a obecní statistika
- Územní plány obcí (pouze jsou-li zpracované pomocí GIS. Územní plány obcí zpracované pomocí CAD programů, popř. zpracované ručně nejsou pro tuto metodu vyhodnocení vhodné), vydaná územní rozhodnutí.
- Český kartografický ústav, vojenský kartografický ústav

### **ENV1 – Kvalita ovzduší (původně indikátor ECI A5)**

Cíl: Sledovat kontinuálně základní sledované i návazné parametry znečištění ovzduší (emise škodlivin polévatého prachu a oxidů dusíku -  $PM_{10}$   $ug/m^3/rok$  a  $NO_x$   $ug/m^3/rok$ ) v daném místě a naplnit daty určitou řadu, která bude vypovídat o tendencích v místním znečištění ovzduší a o udržitelnosti péče o životní prostředí.

Titulkový indikátor: Hodnoty znečištění prostředí atmosférickými polutanty ( $PM_{10}$  a  $NO_x$ )

Frekvence měření: Všechny indikátory a subindikátory je nutno stanovit jako průměrné a jednou ročně měřené a dopočtené na základě dostupných hodnot. Podle možností je vhodné měřit a dělat souhrny za více let a agregovat data (mírně se mění spektrum sledování škodlivin a metody i počet měřících stanic).

Jednotky měření:  $Ng/m^3$ ,  $ug/m^3$ ,  $t/m^2/rok$  (ovzduší) a počet překročení přípustných hodnot okamžitých koncentrací vybraných škodlivin/rok;

Zdroj dat: ČHMI, Registr EIA

### **ENV2 – Kvalita pitné vody v obci a jejích zdrojů v poměru k produkci a likvidaci odpadní vody na obyvatele sídla**

Cíl: Kvalita vody, její spotřeba a znovuvyužití, patří k jednomu z významných indikátorů udržitelného rozvoje sídel v Evropě i v celém světě.

Frekvence měření: 1x ročně (nejlépe jaro)

Titulkový indikátor: Kvalita pitné vody

Zdroj dat: U vodovodních vod příslušný VaK, či správce vodovodu, vodního zdroje. Ve vybraných regionech pak sbírá data i Státní zdravotní ústav.

### **ENV3 – Pohoda prostředí sídla**

Cíl: Kvalita obytného prostředí v obci je obtížně měřitelná, ale práci usnadňuje reakce obyvatel na negativní stav v oblasti životního prostředí (percepce prostředí občany) a rozšiřující se počet negativních jevů, které by měl indikátor rámcově podchytit, současně je indikátor zaměřen na hospodaření s odpady a soubor charakteristik prostředí sídla, které stanoví hodnotu prostředí obecně v relaci k subjektivnímu hodnocení prostředí občany.

Titulkový indikátor:

- 1) Produkce a složení komunálního odpadu na hlavu
- 2) Množství tříděného odpadu v obci
- 3) Percepce prostředí v sídle

Frekvence měření: 1x ročně kromě percepce, kde postačuje zjišťování jednou za 3 roky



Jednotky měření:

- 1) t/osobu/rok
- 2) t/osobu/rok
- 3) % spokojenosti obyvatel se ŽP

Zdroj dat:

- 1) obecní úřad (svozová firma)
- 2) Ekokom či další společnosti třídící odpad
- 3) Vlastní šetření nebo objednaný průzkum mínění/percepce občanů

### **E1 - Hodnocení finanční stability a schopnosti realizovat budoucí investice (ukazatel finančního zdraví)**

Cíl: Ukazatel finančního zdraví představuje základní indikátor ekonomické oblasti, neboť vyjadřuje finanční situaci města z hlediska minulosti (výsledky hospodaření dosažené ve sledovaném období), aktuálního vývoje (stav hospodaření města, resp. územně samosprávného celku za poslední ukončenou jednotku času – nejčastěji kalendářní rok, operativně za každý uzavřený měsíc v porovnání s předchozím srovnatelným časovým úsekem) a umožňuje prognózovat jeho situaci do budoucna (na základě vývoje sledovaných ukazatelů s přihlédnutím k vnějším faktorům – vývoj legislativy, vývoj národní ekonomiky i vnitřním faktorům – podepsané smlouvy, plánované investiční aktivity, prodej majetku, předem známé úpravy běžné části rozpočtu).

Titulkový indikátor: Hodnocení udržitelnosti hospodaření z hlediska finanční stability a schopnosti realizovat své investice

Frekvence měření: Jednou ročně

Zdroj dat: Veškerá zkoumaná data jsou obsažena ve Výkazech pro hodnocení plnění rozpočtu a v Rozvaze.

### **E2 - Stabilita a diverzifikace místní ekonomické základny**

Cíl: Zaměstnanost a její struktura z hlediska velikosti zaměstnavatelů a jejich příslušnosti k odvětví je jedním ze znaků využitelných pro identifikaci disparitních regionů, protože poskytuje vodítko pro stanovení příčiny disparit a odhalení potenciálu pro jejich zmírnění.

Titulkový indikátor: Ukazatel podnikatelské aktivity ve městě

Frekvence měření: Jednou ročně

Zdroj dat: Databáze Městské obecní statistiky Českého statistického úřadu (MOS – [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/regiony\\_mesta\\_obce\\_souhrn](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/regiony_mesta_obce_souhrn))

### **SOC 1 - Sociálně-demografická struktura**

Cíl: Indikátor Sociodemografická struktura obyvatel obce obsahuje zhodnocení obyvatel obce dle jejich postavení a role ze sociálně demografických, demografických, profesních, sociálních, kulturních a dalších aspektů.

Titulkový indikátor: Vývoj celkového počtu obyvatel

Frekvence měření: 1 x ročně

Jednotky měření: Počet obyvatel/1000 obyv. středního stavu, index

Zdroj dat: ČSÚ

## SOC 2 - Sociální prostředí

Cíl: Kvalita sociálního prostředí zhodnocuje prostředí sídla z hlediska životních a pracovních podmínek občana, úrovně příjmů, kvality vzdělání a zhodnocení společenství jako takového.

Titulkový indikátor: Životní úroveň - Průměrná měsíční výše vyplacených dávek státní sociální podpory - (testovaných) na 1 obyvatele

Frekvence měření: 1 x ročně

Jednotky měření: Kč/obyvatele

Zdroj dat: ČSÚ

## SOC 3 - Spokojenost a participace na věcech veřejných (původně indikátor ECI A1)

Cíl: Spokojenost a participace na věcech veřejných vyjadřuje míru spokojenosti občanů s lokálním prostředím (tj. s místem „kde žijete a pracujete“) jako jednoho ze základních předpokladů sociální soudržnosti a stability společnosti.

Titulkový indikátor: Spokojenost občanů s místním společenstvím - Úroveň spokojenosti občanů (obecně a s ohledem na různé rysy fungování obce)

Frekvence měření: 1 x ročně

Jednotky měření: % v kategoriích odpovědí

Zdroj dat: Vlastní šetření

Přehledně pak indikátorová sada s dílčími indikátory vypadá následovně:

<b>URB 1 - Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb</b> (% obyvatel s dostupností ke službě) alt. ano/ne		
1.1. Veřejná prostranství		% /ano/ne
1.2. Hřiště		%
1.3. Prodejny potravin		%
1.4. Zastávky veřejné dopravy		%
1.5. Mateřské školy		%
1.6. Základní školy		%
1.7. Zdravotní služby		%
1.8. Nádoby na separovaný odpad		%
<b>URB 2 - Dynamika územního rozvoje</b>		
Podíl urbanizovaného a neurbanizovaného území		urb:neurb
Hustota obyvatel urbanizovaného území		obyv./ha
Dynamika záboru dosud neurbanizovaných ploch		ha/rok
<b>URB 3 - Mobilita a místní přeprava cestujících</b>		
Podíl jednotlivých druhů dopravy na celkové přepravní práci		
Počet každodenních cest		počet
Čas strávený denně na cestě		min
Celková průměrná denní vzdálenost na osobu		km

<b>ENV 1 – Kvalita ovzduší</b>		
Hodnoty znečištění PM <sub>10</sub> /rok		ug/m3/rok
Počet překročení průměrné hodnoty		počet/rok
Hodnoty znečištění NO <sub>x</sub> /rok		ug/m3/rok
Počet překročení průměrné hodnoty		počet/rok
Počet zdrojů znečištění ovzduší v okruhu do 5 km od obce		počet
Radonová aktivita v daném území (nejvyšší hodnota vzorku)		kBq/m3
Zařazení sídla do oblasti zhoršené kvality ovzduší		% rozlohy
<b>ENV 2 – Kvalita vody</b>		
Všechny parametry kvality pitné vody dle hygienické normy u zdroje jsou splněny		ano/ne
Procenta čištění odpadních vod z města/obce		%
Kvalita zdrojů podzemní vody v obci, pokud jsou využity a obec nemá vodovod – Všechny parametry kvality pitné vody dle hygienické normy u zdroje jsou splněny		ano/ne
<b>ENV 3 – Pohoda prostředí sídla</b>		
Produkce a složení komunálního odpadu		t/osoba/rok
Tříděný odpad		t/osoba/rok
Koeficient ekologické stability (KES) pro k. ú. obce		číslo
Počty starých ekologických zátěží v k. ú. obce		počet
Počty havárií na ŽP registrovaných na k. ú. obce		počet
Počty pokut za ohrožení ŽP na 100 obyvatel		počet
Zásobení obce energiemi, zdroji energie (plyn, elektřina, pevná paliva, dřevo, pára, OZE, atp.)		% rozložení
<b>E1 - Hodnocení finanční stability a schopnosti realizovat budoucí investice (ukazatel finančního zdraví)</b>		
<i>Provozní výsledek hospodaření (běžné příjmy – běžné výdaje)</i>		<i>tis. Kč</i>
<i>Podíl přebytku běžného rozpočtu na běžných příjmech</i>		<i>%</i>
<i>Krytí dluhové služby</i>		<i>%</i>
<i>Peněžní rezervy (pen. aktiva / přebytek běž. rozpočtu)</i>		<i>podíl</i>

<b>E2 - Stabilita a diverzifikace místní ekonomické základny</b>		
Počet podnikatelů na 1000 obyvatel		počet
Počet subjektů bez zaměstnanců		počet
Počet subj. s >249 zaměst.- velké podniky		počet
Obchod, prodej a opravy motorových vozidel a spotřebního zboží a pohostinství		počet
Výnos daně z příjmů fyzických osob ze samostatné výdělečné činnosti na jednoho obyvatele		tis. Kč
<b>SOC 1: Sociálně-demografická struktura</b>		
Vývoj celkového počtu obyvatel		počet obyvatel/ 1000 obyv. stř. stavu index
Přírůstek migrací		obyv./1000 obyv. střed. stavu
Index stáří		% (počet obyv nad 65 let / 100 obyv. do 14 let)
Průměrný věk		hodnota (věk)
Podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním z celkového počtu obyvatel ve věku 15 a více let		% (podíl VŠ/ obyv. nad 15 let)
Míra nezaměstnanosti v obci		%
<b>SOC 2: Sociální prostředí</b>		
Průměrná měsíční výše vyplacených dávek státní sociální podpory - (testovaných) na 1 obyvatele v Kč		Kč/obyv.
Dostupnost a nabídka vzdělávání-dostupnost respektive přítomnost mateřské školy a základní školy v obci		ano/ne %
Dostupnost klíčových služeb (Míra, jak snadný/obtížný přístup mají obyvatelé ke klíčovým službám)		ano/ ne. %
Pošta – zdravotnické zařízení v obci		ano- ne
Zjištěné trestné činy v přepočtu na 1 000 obyvatel		počet /1000 obyv.
Podíl žen z celkového počtu zvolených zastupitelů v % ve volbách		%
Počet dokončených bytů za roky na 1000 obyvatel obce středního stavu		počet bytů/ 1000 obyv.
Domy nezpůsobilé pro bydlení - procento bytů z celkového bytového fondu posouzených jako nevhodné k bydlení		%

<b>SOC 3: Spokojenost a participace na věcech veřejných</b>		
Spokojenost občanů s místním společenstvím		%
<i>Průměrný počet občanů obce připadající na jednu nestátní neziskovou organizaci se sídlem ve městě</i>		<i>obyv./1 NNO</i>
<i>Indikátor politické participace - volební účast</i>		%
<i>Podpora nestátních neziskových organizací a spolků - Celkové množství finančních prostředků, které město věnovalo ze svého rozpočtu místním neziskovým organizacím</i>		<i>Kč/obyv.</i>
<i>Výdaje na kulturu z rozpočtů územních samosprávných celků v přepočtu na 1 obyvatele v Kč</i>		<i>Kč/obyv.</i>

**Podrobný popis jednotlivých metodických listů indikátorů je uveden v příloze č. 1.**

Pro praktické užití indikátorové sady byla vytvořena webová aplikace na adrese [www.indikatory.eu](http://www.indikatory.eu), která využívá data z internetových databází k tomu, aby samostatně „vypočítávala“ hodnoty sledovaných indikátorů, které čerpají z již sledovaných statistických dat (cca ½ sledovaných indikátorů).

### **3. Srovnání „novosti postupů“**

Jak již bylo uvedeno výše cílem metodiky je navrhnout skladebný (vzájemně provázaný) systém sledování indikátorů udržitelného rozvoje využitelné na místní úrovni. Aby výsledky této práce byly prakticky uplatnitelné, byla podkladem metodického návrhu již existující a dílčím způsobem i reálně využívaná sada indikátorů ECI/TIMUR. Tato sada o 10-ti indikátorech byla podrobněji analyzována z pohledu vhodnosti či nevhodnosti každého jednotlivého indikátoru pro místní úroveň v České republice. Výhodou této sady pro další naši práci byla i skutečnost, že tyto indikátory z této sady jsou již v různé míře uplatňovány ve 35 městech a obcích v ČR a 3 mikroregionech. Žádné z měst ovšem nikdy nesledovalo všechny indikátory této sady a některé indikátory dokonce nebyly v ČR sledovány žádným městem, obcí či mikroregionem.

Označení indikátoru	Název indikátoru	Vazba k pilíři udržitelnosti	Počet obcí a měst sledujících indikátor
A1	Spokojenost občanů s místním společenstvím	sociální	30
A2	Místní příspěvek ke globálním klimatickým změnám	environmentální	6
A3	Mobilita a místní přeprava cestujících	územní	22
A4	Dostupnost místních veřejných prostranství a služeb	územní	7
A5	Kvalita místního ovzduší	environmentální	8
B6	Cesty dětí do a ze školy	sociální	18
B7	Nezaměstnanost <sup>1</sup>	ekonomický	29
B8	Hluk	environmentální	1
B9	Udržitelné využívání území <sup>2</sup>	územní	2
B10	Ekologická stopa <sup>3</sup>	environmentální	12

Tab. 2 Míra uplatnění indikátorové sady ECI/TIMUR ve městech a obcích ČR (Zdroj: vlastní konstrukce na základě dat TIMUR ke dni 1. 7. 2011).

V této souvislosti je třeba ještě zmínit, že méně než polovina obcí a měst, které se do sledování indikátorů v ČR zapojili, se jejich sledováním zabývá dlouhodobě, tj. jednotlivá měření pravidelně opakuje a disponuje tak již dnes časovými řadami. Nejvíce údajů ze sledování indikátorů proto lze najít v Hradci Králové, Vsetíně a Chrudimi.

Důvody proč se některé indikátory u nás neuplatnily vůbec, nebo jen v omezené míře jsou následující:

- Nedostupnost nebo velmi obtížná dostupnost zdrojových dat (indikátory A2, původní B7 a B10);
- Finanční náročnost dat pro sledování indikátoru (indikátory A4, B8 a B9);
- Nejasnost praktického využití indikátoru z pohledu místních politiků (indikátor B10).

<sup>1</sup> Původní indikátor „Udržitelné řízení místní samosprávy a místního podnikání“ byl z důvodu absolutního nedostatku zdrojových dat v ČR nahrazen indikátorem „Nezaměstnanost“

<sup>2</sup> Indikátor byl přejmenován z původního „Udržitelného využívání půdy“ na „Udržitelné využívání území“ a jeho metodika byla změněna na základě dílčích výsledků tohoto výzkumného projektu

<sup>3</sup> Původní indikátor „Výrobky propagující udržitelnost“ byl z důvodu absolutního nedostatku zdrojových dat v ČR nahrazen indikátorem „Ekologická stopa“

Předkládaná metodika je tedy inovativní zejména v následujících ohledech:

- vytváří jednotný systém sledování indikátorů použitelný pro všechny velikostní kategorie obcí v ČR,
- vytváří přímou vazbu mezi jednotlivými indikátory a pilíři udržitelného rozvoje,
- jako první a jediná nabízí nástroj, který umožňuje částečnou automatizaci výpočtů,
- klade důraz na reálnou dostupnost skladebnost dat.

Bližší popis konstrukce jednotlivých indikátorů ECI/TIMUR a vyhodnocení jejich vhodnost pro další sledování v podmínkách ČR in ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra a kol. Indikátory udržitelného rozvoje pro města a obce, Civitas per Populi Hradec Králové 2011, 216 str., ISBN 978-80-904671-4-9, str. 55 a následující.

## 4. Popis uplatnění certifikované metodiky

Výsledkem projektu je zavedení vyhodnocení regionálního i místního vývoje prostřednictvím indikátorové sady CIVITAS tak, že je možné sledovat a hodnotit ekonomické, environmentální, sociální a územní aspekty rozvoje, a to na lokální úrovni a skladebně pak i na úrovni mikroregionální či mezoregionální<sup>4</sup>. Dostupnost tohoto hodnocení pro orgány regionálního rozvoje, odbornou i laickou veřejnost je zajištěna webovým nástrojem „indikátorovou kalkulačkou“ na [www.indikatory.eu](http://www.indikatory.eu), která zároveň umožňuje porovnání vývoje mezi jednotlivými sídly v ČR, neboť generuje výsledky za všechny obce v ČR. Jednotlivé indikátory byly navrženy tak, aby v maximální možné míře vycházely z dat dostupných na internetu, a lze je tedy generovat pro jednotlivé obce automaticky či alespoň poloautomaticky a s minimální pomocí.

Z hlediska naplňování a uplatňování metodiky malé obce vystačí v praxi těchto skladebných indikátorů s externí pomocí, dobrovolníkem nebo praktikantem středoškolsky vzdělaným, který odpovídající hodnoty pro obec najde ve statistikách a ve zdrojích na internetové síti a vloží do internetového modelu. Všechny údaje byly do roku 2012 volně dohledatelné a zjištěné na veřejných datových sítích. Řadu údajů obce mají a mohou použít přímo, neboť je každoročně vykazují a evidují. V této souvislosti jsou dány jen do určitých souvislostí, tak aby celkově vypovídaly o stavu obce. Na úroveň malých obcí není nutné v tuto chvíli zvláště posilovat personální kapacitu, protože dle metodiky je možno tabulku snadno dostupnou na výše uvedených stránkách naplňovat zcela bez větších potíží. Uplatnění metody pro malé obce je tak na rozdíl od řady různých dalších metodik relativně bez obtíží a zejména (!) výsledky pak jsou pro ČR jasné a na úrovni těchto obcí souměřitelné. Disparity mezi regiony se pak dají v budoucnosti při vzniku časových řad sledovat v rámci průběhu kvality a zejména hodnot indikátorů obcí v jednotlivých regionech. Nejde tu zavedení nového statistického nástroje, ale o zpřehlednění situace a její rozklíčování z hlediska dosažení alespoň některých prvků udržitelného rozvoje. Samozřejmě některé prvky a indikátory obec ovlivní jen těžko, stejně jako svou geografickou polohu a s ní spojené další údaje, ale lze srovnat podobné obce v podobných podmínkách v různých regionech, a to naprosto bez větších problémů, kdy nám

---

<sup>4</sup> **Mezoregiony** (v souladu se sociogeografickou regionalizací prof. Hampla) odpovídají územně rozsáhlým jednotkám, jejichž integrita je již částečně vázána na prostorové vztahy obyvatelstva. Jedná se o územně rozsáhlé jednotky, které jsou již plně vybaveny tzv. nad místní občanskou vybaveností. V současném administrativním členění České republiky zejména orgány krajské úrovně. (blíže in ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Teoretické přístupy k regionálnímu rozvoji*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. 129 s. ISBN 978-80-7395-019-4, str. 16 nebo HAMPL, Martin, JEŽEK, Josef a KÜHNEL, Karel. *Sociálněgeografická regionalizace ČSR*. 2. vyd. Praha: Československá demografická společnost při Československé akademii věd, 1983. 246 s. Acta demographica; 2.)



navržený nástroj umožní zpracovávat rozdílné údaje z hlediska racionálního a z pohledu územního rozvoje.

U větších obcí a malých měst (cca 2-15 tis. obyvatel) je situace nejobtížnější, protože díky reformě státní správy mají pro tyto indikátory nižší kapacitu zejména obce s pověřeným úřadem a také obce s rozšířenou působností, které dříve neměly statut okresního města. Jde tu ovšem o snížení spíše personální kapacity, než o nemožnost shromažďovat a sledovat data jednotlivých indikátorů. Situace se dá řešit opět formou praxí nebo spolupráce s dobrovolnými pracovníky, např. komisí ŽP a dalšími orgány samosprávy. Personální kapacitu těchto obcí pro plnění úkolů nejen v oblasti zjišťování indikátorů udržitelnosti na místní úrovni, ale i pro další s tím spojené úkoly je nutno nejvíce posilovat. Malá města musejí takto reagovat na své úrovni i v oblasti vzdělanostní kapacity, kdy pracovník dobře vyškolený je schopen zvládnout danou práci v dostatečném a odpovídajícím rozsahu, tak aby databáze pro srovnání uvedených a relativně čtených měst v ČR mohly být pravidelně naplňovány. Jinak – pracovník, i pokud datovou strukturu nenaplňuje, ji musí být schopen alespoň zkontrolovat, aby odpovídala realitě jeho města.

Středně velká města by s uplatněním metodiky neměla mít větší a významné problémy, protože jde již z větší části o bývalá okresní města, která mají rozvinuté úřední struktury odpovídající náročnosti úkolů při sledování jednotlivých indikátorů udržitelného rozvoje. U těchto subjektů by měly být vybrané údaje již sledovány spontánně a lze je po menších transformacích využít pro zadání do unifikované databáze, a také pro relativně objektivní srovnání měst mezi sebou. Finanční i personální kapacita je tedy pro zjišťování indikátorů sady CIVITAS odpovídající, snad jen pokud je to v rámci města možné, by mělo dojít k postupnému posílení vědomostní kapacity úředníků pro plnění těchto úkolů tak, aby porozuměli, proč je nutno shromažďovat objektivní a verifikované údaje o vlastním městě.

Nejlepší situace patrně bude u velkých měst, tedy zejména u měst krajských (hl.m.Praha lze ponechat stranou, protože provádí na úrovni svých struktur dlouhodobě podobná odpovídající šetření indikátorů, které postupně srovnává s dalšími Evropskými městy a metropolemi a její srovnání s ostatními městy a obcemi v ČR je z tohoto úhlu pohledu irelevantní). Krajská města mají pro uplatnění indikátorů sady CIVITAS a jejich sledování dostatečně velké personální kapacity, a to jak interní, tak externí, které vedou k dostatečnému naplnění databází a zajištění odpovídajících údajů o charakteristikách udržitelnosti toho kterého města. Databáze umožní města porovnat a lze vytvořit i fikci srovnání s Evropskými městy s podobnou strukturou statistik, zejména v Rakousku a Německu.

Celkově lze konstatovat, že kapacita měst pro uplatnění metodik s výjimkou malých měst je dostatečná, jak z hlediska vědomostního, tak z hlediska personálního, a to právě proto, že indikátory jsou skladebné a jejich získávání pro obce je uměním možného v rámci ČR.

Navrženou indikátorovou sadu je možné (a vhodné) dále uplatnit v územním plánování, a to zejména při zpracovávání Rozboru udržitelného rozvoje území (RURÚ) v rámci zpracování Územně analytických podkladů (ÚAP) na úrovni obcí s rozšířenou působností (ORP) nebo při Vyhodnocování udržitelného rozvoje území (VURÚ) zpracovávaného jako součást územních plánů obcí a měst - viz samostatná „Metodika vyhodnocování udržitelného využití území pro potřeby územního plánování“<sup>5</sup>. Dále lze navrženou indikátorovou sadu využít při tvorbě strategických a programových dokumentů obcí, měst či mikroregionů (strategické plány, programy rozvoje apod.), případně při tvorbě integrovaných plánů rozvoje (IPRM), pokud tento nástroj bude Evropskou unií uplatňován i v následujícím programové období.

---

<sup>5</sup> ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, PONDĚLÍČEK, Michael: *Metodika vyhodnocování udržitelného využití území pro potřeby územního plánování*, Civitas per Populi, Hradec Králové 2012, ISBN 978-80-904671-9-4

## Seznam použité související literatury

BÍZEK, V., GILL, R., MIŠKOVSKÝ, J. (2007): *Hodnocení udržitelnosti rozvoje navrženého strategickými dokumenty – Metodika DHV SAM in Urbanismus a územní plánování 5/2007*

*Earth summit '92: the United Nations Conference on Environment and Development Rio de Janeiro 1992*, Regency Press Corporation, London, 1992. ISBN 0-9520469-0-3

HRŮŽA, J. *Slovník soudobého urbanismu*. Praha. Odeon, 1977

HŘEBÍK, Š., NOVÁK, J., TŘEBICKÝ, V.: *Kam směřuje rozvoj malých obcí Středočeského kraje. Zrcadlo místní udržitelnosti*, Společnost pro rozvoj Českého krasu, Karlštejn 2006, ISBN 80-239-7669-9

HŘEBÍK, Š., TŘEBICKÝ, V.: *Manuál zpracování a využití sady indikátorů rozvoje pro malé obce*; EnviConsult, s.r.o., Praha 2007, ISBN 978-80-239-8594-8

*Konference OSN o životním prostředí a rozvoji*, Rio de Janeiro, 3.-14. června 1992, Management Press, Praha 1993

MEADOWS, D. H., et al. *The Limits to growth : a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York : Universe Books, 1972. 205 s. ISBN 0876631650

MEDERLY, P. – HUDEKOVA, Z., *Udržitelný rozvoj miest v Slovenskej republike REC Slovakia*, Bratislava 2006 *Naše společná budoucnost*, Academia, Praha 1991

MOLDAN, B.: *Ekologická dimenze udržitelného rozvoje*, Karolinum, Praha, 2001. ISBN 80-246-0246-6

MOLDAN, B.: *Indikátory trvale udržitelného rozvoje*, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Ostrava. 1996. ISBN 80-7078-380-X

MUSIL, J.: *Současná pojetí sociální soudržnosti a Česká republika*. CESES, Praha 2004

*Naše společná budoucnost: světová komise pro životní prostředí a rozvoj*, Academia, Praha, 1991. ISBN 80-85368-07-02

PŘIKRYL, Z.: *Urbanistické ekonomie - vývoj a současné problémy*, Výzkumný ústav výstavby a architektury – Urbanistické pracoviště Brno, 1991

*Sborník příspěvků konference podpora při přípravě krajských strategií udržitelného rozvoje – přenos zkušeností*, Hradec Králové, březen 2005; Mgr. I. Špaltová – *Koncept udržitelného rozvoje a jeho aplikace v praxi*

*Sustainable development indicators in your pocket*, 2007 edition, Defra Publication, London 2007

### Internetové zdroje

*Agenda 21*[online]. [cit. 2011-10-06]. United Nations. Dostupné z WWW: [http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res\\_agenda21\\_00.shtml](http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_00.shtml)

*ARIS web* [online]. Dostupné z [www.aris.cz](http://www.aris.cz)

*Audit Commission* [online]. 2011 [cit. 2011-10-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.audit-commission.gov.uk/localgov/audit/nis/mtnw/pages/default.aspx>

*A better quality of life - strategy for sustainable development for the United Kingdom - 1999* [online]. 2005 [cit. 2011-10-07]. The national Archives. Dostupné z WWW:

- <<http://collections.europarchive.org/tna/20080530153425/http://www.sustainable-development.gov.uk/publications/uk-strategy99/index.htm>> Obce a města [online]. [cit. 2011-10-06]
- Cenia*. Udržitelný rozvoj [online]. [cit. 2009-03-08]. Dostupné z WWW: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHV0HSB](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHV0HSB)
- Cities Environment Reports on the Internet (CEROI)* [online]. 2007 [cit. 2007-10-07]. United Nations. Dostupné z www: <http://www.ceroi.net/>
- Česká informační agentura pro životní prostředí. O místní agendě 21* [online]. [cit. 2009-03-11]. Dostupné na WWW: <http://www.ma21.cz/>
- ČSÚ. *Městská obecná statistika*. [online]. [cit. 2009-05-13]. Dostupné z WWW: <http://vdb.czso.cz/xml/mos.html>
- EUROSTAT* [online]. 2011 [cit. 2011-10-06]. Dostupné z WWW: <[http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1996,45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=EU\\_MASTER\\_urban\\_audit&depth=2](http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=EU_MASTER_urban_audit&depth=2)>
- Millenium Development Goals* [online]. 2007 [cit. 2007-10-07]. United Nations. Dostupné z WWW: <http://www.un.org/millenniumgoals/>
- Regional Fact Sheets* [online]. 2010 [cit. 2011-10-07]. The national Archives. Dostupné z WWW: <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110223093550/defra.gov.uk/www.sustainable-government/-development.gov.uk/progress/regional/factsheets.htm>>
- STATUS* [online]. [cit. 2011-10-06]. Dostupné z WWW: <<http://status-tool.iclei.org/>>
- Strategie udržitelného rozvoje ČR* [online]. 2004 [cit. 2011-10-07]. CENIA. Dostupné z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHDHBNA](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHDHBNA)>
- Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky* [online]. 2011 [cit. 2011-10-07]. Ministerstvo životního prostředí ČR. Dostupné z WWW: [http://www.mzp.cz/cz/news\\_tz100113vlada\\_SRUR](http://www.mzp.cz/cz/news_tz100113vlada_SRUR)
- Timur - Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj, o. s.* Dostupné z WWW: <http://www.timur.cz/mesta/obce-a-mesta.html>
- TISSUE Project homepage* [online]. 2003 [cit. 2011-10-06]. Dostupné z www: <http://cic.vtt.fi/projects/tissue/TISSUE%20CORE%201%20indicators.pdf>
- TISSUE Project homepage* [online]. 2003 [cit. 2011-10-06]. Dostupné z www: <http://cic.vtt.fi/projects/tissue/TISSUE%20CORE%202%20indicators.pdf>
- TŘEBICKÝ, V: *Indikátory udržitelného rozvoje*, str. 1 dostupný z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFK2CK1O/\\$FILE/07\\_Indikatory%20UR.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFK2CK1O/$FILE/07_Indikatory%20UR.pdf) [cit. 2.7.2008]
- Univerzita Karlova: Co jsou to indikátory* [online]. 2011, 21.1.2011 [cit. 2011-10-06]. Centrum pro otázky životního prostředí. Dostupné z WWW: <http://cozp.cuni.cz/COZP-14.html>
- Univerzita Karlova: Co jsou to indikátory* [online]. 2011, 21.1.2011 [cit. 2011-10-06]. Centrum pro otázky životního prostředí. Dostupné z WWW: <<http://cozp.cuni.cz/COZP-14.html>>

*Urban Audit* [online]. [cit. 2011-10-06]. Regional Policy - Inforegio. Dostupné z WWW:  
<[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/urban2/urban/audit/src/intro.html](http://ec.europa.eu/regional_policy/urban2/urban/audit/src/intro.html)>

### Další zdroje

*Aalborská charta*, 1994

*European Common Indicators – towards a local sustainability profile*, Ambienta Italia  
Research Instituto, Milano, Italy, 2003

KRATOCHVÍLOVÁ, M. *Indikátory trvale udržitelného rozvoje našich měst*. Pardubice,  
2005. Diplomová práce, Univerzita Pardubice

*Lublaňská deklarace o územní dimenzi udržitelného rozvoje*: Evropská konference ministrů  
zodpovědných za územní plánování (CEMAT): 13 CEMAT 2003, 16.–17. 9. 2003,  
Ljubljana, Slovenija. 1. vyd. Praha, 2003

MAŠTÁLKA, M. *Územně promítnutelné indikátory udržitelného rozvoje*. Brno, 2009.  
Dizertační práce. VUT v Brně

MUSIL, J. (vedoucí autorského týmu). *Pojetí sociální soudržnosti v soudobé sociologii a  
politologii*. Praha: UK FSK CESES, 2004

*Nekonečný růst libovolného typu je neudržitelný v prostředí konečných zdrojů.*“ (Studie  
kritických environmentálních problémů [SCEP], Massachusettský technologický  
institut, 1972

*Nová Athénská charta*, 1998

*Soustava urbanistických ukazatelů - SUU*. Praha: Ministerstvo výstavby a techniky Praha,  
1976

*Studie kritických environmentálních problémů* [SCEP], Massachusettský technologický  
institut, 1972

SUCHÁ, J. *Dostupnost veřejných služeb jako nástroj měření kvality života v mikroregionu  
Toulovcovy Maštale* (diplomové práce) Univerzita Pardubice 2010

*Torremolinská charta*, 1983

## Seznam publikací, které předcházely metodice

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra (ed.) Sustainable Development Indicators. Theoretical  
Approaches and Experience in the Czech Republic. Key study Hradec Králové, Civitas per  
Populi Hradec Králové 2007, ISBN 978-80-903813-4-6

Publikace se zabývá problematikou indikátorů udržitelného rozvoje, které jsou používané na  
lokální úrovni v České republice a hodnotí zkušenosti z Hradce Králové, který je ve sledování  
indikátorů v ČR nejdál.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra; MAŠTÁLKA, Martin. Sustainable Development Indicators as a  
Tool for Suburbanization Controlling (an Example from Hradec Králové), SD 2007 –  
International conference to Questions of the Sustainable Development of Regions, Prague,  
Czech Republic 24.-25.5.2007, str. 33, ISBN 978-80-01-03735-5

Príspevek pojednává o indikátorech udržitelného rozvoje jako o jednom z nástrojů, kterého  
lze využít při řízení a monitorování procesů suburbanizace našich měst.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra - PONDĚLÍČEK, Michael. Sustainable Indicators Observation as a Emerging Tool for Planning Practice and Good Governance on the Local Level. An Example from Czech Republic : XXX. In *Learning Cities in a Knowledge based Society*. Milano: Politechnica Milano, 2008. s. 1-9. ISBN 978-88387-313-4.

Hlavní otázka výzkumu je založena na myšlence, že udržitelnost je jedna z nejdůležitějších problematik, která je obsažena ve všech evropských dokumentech. Také regionální a místní plánovací dokumenty a praxe se snaží o implementaci těchto myšlenek. Je zde ale nedostatek skutečných nástrojů a přístupů jak implementovat a zejména měřit místní přispívání k udržitelnosti v rámci plánování a nástrojů místní správy.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra; MAŠTÁLKA, Martin. Územně promítnutelné indikátory udržitelného rozvoje sídel. In *Veřejná správa 2008 : Sborník abstraktů*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008. s. 1-4. ISBN 978-80-7395-108-5.

Článek shrnuje praktické zkušenosti se zpracováním územně analytických podkladů a rozborů udržitelného rozvoje území vyplývajících z nového stavebního zákona na úrovni obcí s rozšířenou působností. Tuto problematiku dává do souvislosti se sledováním indikátorů udržitelného rozvoje. Nastiňuje možnosti vzájemného provázání těchto dvou skupin indikátorů a především se zaměřuje na praktické využití indikátorů udržitelného rozvoje při zpracování rozboru udržitelného rozvoje území.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra; TŘEBICKÝ, Viktor. Ekologická stopa jako indikátor udržitelného rozvoje města. In *Veřejná správa 2008 : Sborník abstraktů*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008. s. 1-6. ISBN 978-80-7395-108-5.

Udržitelné město je v tomto příspěvku chápáno jako město s vysokou kvalitou života svých občanů a související vysokou kvalitou veřejných služeb. Pro posouzení udržitelnosti či neudržitelnosti města je nutné používat vhodných indikátorů. Komplexním a agregovaným indikátorem environmentální udržitelnosti je ekologická stopa města. Příspěvek obsahuje důvody pro stanovení ekologické stopy města z pohledu veřejné správy a rozvádí další cílové skupiny pro využití tohoto indikátoru. V další části je popsána metodika výpočtu ekologické stopy města, zdroje dat a internetový kalkulátor, který výpočet usnadňuje.

PONDĚLÍČEK Michael. Indikátory rozvoje v udržitelné krajině In *Člověk, stavba a územní plánování III*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2009. ISBN 978-80-01-04293-9

Nový stavební zákon přinesl novinky nejen v územně plánovacím procesu, ale i v nástrojích územního plánování a vnesl do rozhodování o rozvoji sídel i posouzení z hlediska udržitelného rozvoje. Zcela nově přichází do praxe zpracování a územně analytických podkladů, které budou každé dva roky pořizovat úřady územního plánování (tedy na ORP). Součástí ÚAP je i „rozbor udržitelného rozvoje území“ tj. vyhodnocování udržitelného využití území a v něm i zahrnuté krajiny.

Na konci roku 2008 proběhla první vlna pořizování dokumentací ÚAP a při neexistenci jednotné metodiky bylo ponecháno na zpracovateli (za podpory České komory architektů), jakým způsobem k vyhodnocení udržitelnosti území přistoupí. Do budoucna lze předpokládat, že se zřejmě vytvoří větší počet metodik nebo kompatibilních způsobů zpracování analyzovaných podkladů (je to i podporováno Českou komorou architektů), kterými se bude k vyhodnocování udržitelného využití území přistupovat.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra; PONDĚLÍČEK, Michael. Hodnocení kvality života a udržitelnosti na úrovni mikroregionu. In *Mikroregiony a jejich činnost*. Pardubice: Ústav územního rozvoje Brno, 2009

Různé kraje jsou pro sledování udržitelného rozvoje různě dimenzovány zejména z hlediska podkladů (např. ZÚR, ÚP VÚC)

Data o mikroregionech, pokud nejsou vytvořena a aktuálně sbírána přímo správou mikroregionu, tak jsou ve chvíli sběru zastaralá a slouží jen k orientačnímu použití, nikoliv jako podklad pro další rozvoj. Představená metoda hodnocení kvality života a udržitelnosti na úrovni mikroregionů stojí na provedené SWOT analýze území (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby). Je přitom hodnocena oblast životního prostředí, sociálního prostředí a ekonomické situace. Mezi těmito pilíři je následně provedeno vyhodnocení vzájemných interakcí a vyhodnocení hlavních témat regionu z hlediska udržitelnosti.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra – PAVLAS, Miroslav. Ekonomické aspekty indikátorů trvale udržitelného rozvoje regionů v ČR In *Teoretické aspekty regionálního rozvoje*, VŠE Praha 2.-4. 6. 2009

Pro měření směřování k trvale udržitelnému rozvoji, stejně tak jako ke sledování výkonnosti jednotlivých území – od lokální přes regionální úroveň až k úrovni celostátní, se používají ukazatele neboli indikátory. Účelem této prezentace je nalezení hodnocení regionálního vývoje a disparit založeného na vyváženém hodnocení ekonomických, environmentálních i sociálních prvků v území. Pro sledování a následné řešení regionálních disparit je nezbytné zavést jednotný systém sledování rozvoje a výkonnosti (nejen ekonomické) jednotlivých území, který bude vzájemně skladebný nejen po jednotlivých jeho oblastech – ekonomické, environmentální a sociální, ale bude skladebný i hierarchicky tj. od lokální, přes regionální až po státní úroveň. S ohledem na výše uvedená východiska je tématem příspěvku charakteristika indikátorů udržitelného rozvoje ve vazbě na konkrétní problémy vybraných území České republiky. Zvláštní pozornost bude věnována aplikaci ekonomických indikátorů trvale udržitelného rozvoje, a to zejména s ohledem na situaci českých měst, praxi v rámci finančního plánování a podněcování či redukce ekonomických aktivit v území.

NOVÁK, Josef. Indikátory udržitelného rozvoje In *Trvale udržitelné územní plánování: Přístupy a zkušenosti*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-170-2.

Příspěvek se zabývá smyslem a způsobem tvorby indikátorů, a také způsobem, jak pomocí nich lze sledovat a měřit udržitelný/strategický rozvoj. Je představena indikátorová sada ECI/TIMUR, jejíž výsledky jsou prezentovány na konkrétních příkladech z praxe.

TŘEBICKÝ, Viktor. Ekologická stopa In *Trvale udržitelné územní plánování: Přístupy a zkušenosti*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-170-2.

Příspěvek Ekologická stopa vysvětluje smysl tohoto v současné době stále málo známého termínu. Popisuje využití, uplatnění tohoto indikátoru a představuje konkrétní příklad České republiky.

PAVLAS, Miroslav. Ekonomické aspekty trvale udržitelného územního plánování In *Trvale udržitelné územní plánování: Přístupy a zkušenosti*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-170-2.

Cílem ekonomických aspektů trvale udržitelného rozvoje je podněcování či redukce ekonomických aktivit v daném území, ve vazbě na jeho limity. Příspěvek představuje cíle indikátorů trvale udržitelného rozvoje, popisuje systém sledování rozvoje. Představuje 3 roviny ekonomických aspektů indikátorů trvale udržitelného rozvoje (finanční situace, ekonomický potenciál, sociální potenciál).

KUČEROVÁ, Zita. Sociální aspekty trvale udržitelného územního plánování In *Trvale udržitelné územní plánování: Přístupy a zkušenosti*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-170-2.

Sociální oblast je jedním ze základních pilířů udržitelného rozvoje. Příspěvek odpovídá na několik základních otázek:

- jak vymezit sociální pilíř, co je sociální soudržnost
  - proč měřit sociální soudržnost na lokální úrovni
  - jak měřit sociální soudržnost na lokální úrovni
- a popisuje indikátory udržitelného rozvoje pro sociální pilíř.

KUČEROVÁ, Zita Indikátory sociálního pilíře udržitelného rozvoje na lokální úrovni In *Vědecká konference doktorandů FA VUT Brno*, květen 2009

Prezentace se zaměřila na otázky, zda lze monitorovat sociální soudržnost (kohezi) obce a čím tuto kohezi, která je jedním ze základních pilířů udržitelného rozvoje, měřit. Byl proveden rozbor přístupů a měření udržitelného rozvoje sociálního pilíře v mezinárodním i českém prostředí. Sociální pilíř byl identifikován a popsán i pro lokální úroveň. V rámci sociálního pilíře udržitelného rozvoje na úrovni obce jsou navrženy tři hlavní tematické bloky: Kvalita sociálního prostředí obce, Sociodemografická struktura obyvatel obce, Spokojenost a participace na věcech veřejných. Tato témata by měly být monitorovány indikátorovou sadou, jejímž cílem je pokrýt všechny dimenze sociální koheze, které jsou opodstatněné a významné ve vazbě na procesy územního plánování. Tyto indikátory lze sledovat v přímě vazbě na populační velikost a regionální význam sledované územní jednotky na lokální úrovni a nejsou vytrženy z konceptu sledování indikátorů udržitelného rozvoje na dalších územně vyšších úrovních.

MAŠTÁLKA, Martin. Disparity regionálního rozvoje a jejich indikátory In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí : Regionální rozvoj v době krize*. Hradec Králové: Civitas per Populi, 2010. s. 39-58. ISBN 978-80-903813-9-1

Politikou celého 20. století se prolíná snaha o snížení ekonomických rozdílů mezi regiony jednotlivých států. Ať již nástroje, kterými mělo být tohoto cíle dosaženo, byly jakékoliv, vždy bylo nejdříve nutné disparity v území identifikovat.

PONDĚLÍČEK, Michael. Zeleň v urbánním prostoru jako indikátor kvality života města In *Člověk, stavba a územní plánování 4*, České vysoké učení technické v Praze. Fakulta stavební, Praha 2010, ISBN 978-80-903813-9-1

Zeleň uvnitř velkých měst v posledních 15-ti letech ubývá v rámci různých investičních akcí souvisejících se zahušťováním zástavby a infrastruktury, a tak na aktualitě získávají jednak původní prvky státní ochrany přírody – síť zvláště chráněných částí přírody – přírodní a národní přírodní památky a rezervace, plochy rezervované pro Evropskou soustavu ochrany přírody Natura 2000 a také ekologické krajinné sítě, a to zejména síť významných krajinných prvků a územního systému ekologické stability uvnitř urbánních struktur a s návazností mimo ně, do volné krajiny.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. Měření udržitelného rozvoje území jako nástroj pro posuzování regionálních disparit In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí: Regionální rozvoj v době krize*. Hradec Králové: Civitas per Populi, 2010. s. 12-18. ISBN 978-80-903813-9-1

Článek představuje návrh sady indikátorů na lokální úrovni určený pro měření regionálních disparit. Navržená indikátorová sada vychází z potřeby zavést jednotný systém sledování rozvoje a výkonnosti (nejen ekonomické) jednotlivých zemí, který bude vzájemně skladebný nejen po jednotlivých jeho oblastech - ekonomické, environmentální a sociální, ale bude



skladebný i hierarchicky, tj. od lokální, přes regionální až po státní úroveň. Cílem je i vytvořit nástroj, který bude jednak snadno srozumitelný a co je obzvláště důležité, bude časově snadný a finančně nenáročný na své pořízení.

ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra a kol. Jak sledovat indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni? Civitas per Populi Hradec Králové 2010, 82 s., ISBN 978-80-904671-3-2

Podrobný návod na měření indikátorů udržitelného rozvoje na místní úrovni v podmínkách České republiky vč. odkazů na zdroje dat a popisu způsobu a interpretace vyhodnocených výsledků.

ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra a kol. Indikátory udržitelného rozvoje pro města a obce, Civitas per Populi Hradec Králové 2011, 216 str., ISBN 978-80-904671-4-9

Stěžejní výstup výzkumného projektu MMR s názvem Indikátory trvale udržitelného rozvoje jako nástroj sledování a snižování disparit v úrovni obyvatelstva jednotlivých regionů. Podrobný rozbor postavení a významu indikátorů a indikátorových sad pro měření regionálních disparit. Stěžejní částí práce je návrh indikátorové sady pro města a obce, která komplexně zmapuje situaci jednotlivé municipality ve vztahu k rozvojovým možnostem a principům udržitelného rozvoje. Součástí jsou i navržené „přesahy“ do oblasti obdobného typů hodnocení v systému územního plánování.

ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra et all. Indicators of Sustainability on the Local Level, Civitas per Populi Hradec Králové 2011, 200 str. ISBN 978-80-904671-5-6

Stěžejní výstup výzkumného projektu v anglickém jazyce. Rozbor postavení a významu indikátorů a indikátorových sad pro měření regionálních disparit. Stěžejní částí práce je návrh indikátorové sady pro města a obce, která komplexně mapuje situaci jednotlivé municipality ve vztahu k rozvojovým možnostem a principům udržitelného rozvoje. Součástí jsou i navržené „přesahy“ do oblasti obdobného typů hodnocení v systému územního strategického plánování.

ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra. Indikátory trvale udržitelného rozvoje jako nástroj sledování a snižování disparit v úrovni obyvatelstva jednotlivých regionů In. prezentace na konferenci MMR, Kouty u Ledče nad Sázavou 11.- 12. 10. 2011

Příspěvek a prezentace jsou výstupem projektu, jehož cílem bylo vytvořit soubor vzájemně provázaných a skladebných indikátorů (trvale) udržitelného rozvoje využitelný pro potřeby veřejné správy na místní úrovni. Tento soubor je určen pro sledování a následné snižování existence disparit v regionálním vývoji. Smyslem indikátorového souboru je vytvořit komplexní informaci o stavu a vývoji obcí a měst v České republice jako podklad pro stanovování regionálních (krajských) i neregionálních (celostátních) strategií směřujících ke snížení příp. odstranění regionálních disparit v úrovni kvality života jednotlivých regionů.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. Regionální disparity a možnosti jejich měření indikátory In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit*, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace je teoretickým shrnutím problematiky vzniku, popisu a možností přístupu k měření regionálních disparit v podmínkách současné situace v ČR. Prezentace představuje nově navrženou indikátorovou sadu pro měření regionálních disparit na základě analýzy dat popisujících stav a vývoj na místní úrovni.

PONDĚLÍČEK Michael. Finální vyznění indikátorů ENV 1 – 3 (environmentálních) v rámci výzkumu MMR. In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi*, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace představuje navrženou sadu indikátorů udržitelného rozvoje pro města a obce v oblasti environmentální. Analyzuje zdroje a validitu dostupných dat a na základě odborné syntézy představuje tři agregované indikátory - Kvalita ovzduší, Kvalita pitné vody v obci a jejích zdrojů v poměru k produkci a likvidaci odpadní vody na obyvatele sídla a Pohoda prostředí sídla.

MAŠTÁLKA Martin. Využití indikátorů udržitelného rozvoje jako podkladů pro zpracování regenerace panelového sídliště In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi*, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace se zaměřuje na praktickou aplikaci navržených indikátorů při hodnocení stavu panelového sídliště v Hradci Králové.

KUČEROVÁ Zita. Indikátory sociálního pilíře udržitelného rozvoje na lokální úrovni In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi*, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace představuje navrženou sadu indikátorů udržitelného rozvoje pro města a obce v sociální oblasti. Analyzuje stávající indikátrové sady a zamýšlí se nad otázkou, zda lze měřit míru sociální koheze. Na základě odborné syntézy představuje tři agregované indikátory - Kvalita sociálního prostředí, Sociodemografická struktura obyvatel obce a Spokojenost a participace na věcech veřejných.

PAVLAS Miroslav. Ekonomické aspekty trvale udržitelného územního plánování In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi*, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace představuje navrženou sadu indikátorů udržitelného rozvoje pro města a obce v ekonomické oblasti. Analyzuje zdroje a validitu a stabilitu dostupných dat a na základě odborné syntézy představuje dva agregované indikátory - Hodnocení finanční stability a schopnosti realizovat budoucí investice (ukazatel finančního zdraví) a Stabilita a diverzifikace místní ekonomické základny.

VAĎUROVÁ, Jana. www.indikatory.eu - nástroj pro sledování a prezentaci indikátorů pro města a obce In *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II – Regionální rozvoj a jak jej měřit, Univerzita Pardubice a Civitas per Populi*, Pardubice 2.6. 2011

Prezentace uceleně představuje internetovou aplikaci tzv. indikátorové kalkulačky pro poloautomatizovaný výpočet indikátorů navržených v rámci řešení výzkumného projektu tzv. Sada CIVITAS.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, MAŠTÁLKA, Martin. Spatially enabled sustainability indicators for cities, In *GIM International*, 2011, pp.28-31. ISSN 1566-9076

## Přílohy A a B

Příloha A - ŠILHÁNKOVÁ Vladimíra a kol. Jak sledovat indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni? (Podrobný popis tvorby metodiky)

Podrobný návod na měření indikátorů udržitelného rozvoje na místní úrovni v podmínkách České republiky vč. odkazů na zdroje dat a popisu způsobu a interpretace vyhodnocených výsledků.

Příloha B – Maštálka Martin Případová studie Hradec Králové Ukázka praktického použití metodiky

Navržená indikátorová sada byla podrobena validaci celkem na 8-mi případových studiích. Případové studie jsou tedy zpracovány pro následující obce a města:

- a) malé obce – Žernov (okr. Náchod), Horní Újezd (okr. Přerov)
- b) malá města – Hostinné, Rudná
- c) středně velká města – Broumov, Vsetín
- d) velká města – Hradec Králové, Kladno

Všechny případové studie jsou dostupné na [www.civitas-group.cz](http://www.civitas-group.cz)



## Příloha C – osvědčení

ČESKÁ REPUBLIKA  
ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE



vydává

# OSVĚDČENÍ

č. 18-ÚÚR-253-2012/02-WD-69-07-4

o uznání uplatněné certifikované metodiky  
v souladu s podmínkami Rady pro výzkum, vývoj a inovace  
a  
„Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje“

**„Metodika sledování udržitelného rozvoje na místní úrovni“**

*Doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D. a kol.*

*Civitas per Populi, o. s.  
Hradec Králové*

vypracované v rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj ČR  
WD – Výzkum pro řešení regionálních disparit, projektu č. WD-69-07-4.

V Brně dne 22. listopadu 2012

Ústav územního rozvoje  
658 34, Jakubské nám. 3  
-1-

.....  
Ing. Alena Navrátilová  
pověřená řízením ÚÚR

Název: Metodika sledování udržitelného rozvoje pro města a obce

Autor: doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D. a kol.

Vydavatel: Civitas per Populi o.s.

Do tisku: 2012

Stran: 28 bez příloh

Vydání: první

AA 1,56

**ISBN 978-80-904671-8-7**

Civitas per Populi, o.s., Střelecká 574/13, 500 02 Hradec Králové  
www.civitas-group.cz, e-mail: civitasperpopuli@gmail.com