

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

*Edice PhD Thesis, sv. 766*

*ISSN 1213-4198*

*thesis*  
**?**  
IS

*Ing. Miroslav Pavlas*

**Ekonomické ukazatele  
udržitelného urbanistického rozvoje  
středně velkých měst**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
ÚSTAV TEORIE

**Ing. Miroslav Pavlas**

**EKONOMICKÉ UKAZATELE UDRŽITELNÉHO  
URBANISTICKÉHO ROZVOJE STŘEDNĚ VELKÝCH MĚST**

**ECONOMIC INDICATORS OF SUSTAINABLE  
URBAN DEVELOPMENT OF MEDIUM-SIZED TOWNS**

Zkrácená verze Ph.D. Thesis

Obor: Urbanismus  
Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jan Koutný, CSc.  
Oponenti: doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D.  
doc. Ing. Liběna Tetřevová, Ph.D.  
Mgr. Michael Pondělíček, Ph.D.  
Datum obhajoby: 10. listopadu 2014

**Klíčová slova:**

Ukazatel / indikátor udržitelného rozvoje, ekonomický pilíř udržitelného rozvoje, ekonomická výkonnost území, územní plánování, lokalizace urbanistických funkcí, finanční a ekonomická stabilita měst, ekonomická základna, provozní efektivnost měst.

**Keywords:**

Sustainable development indicator, economic pillar of the sustainable development, economic efficiency of urban areas, spatial planning, localization of urban functions, financial and economic stability in cities, economic base, operational efficiency in cities.

**Místo uložení práce:**

Vysoké učení technické v Brně  
Fakulta architektury  
Poříčí 5, 639 00 Brno  
Česká republika

## OBSAH

1	ÚVOD – DEFINICE PROBLÉMU .....	5
2	CÍL PRÁCE .....	6
3	HYPOTÉZA .....	6
4	METODIKA .....	6
5	PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU PROBLEMATIKY .....	6
5.1	Mezinárodní východiska udržitelného rozvoje.....	6
5.2	Institucionální a legislativní rámec udržitelného rozvoje v České republice	7
5.3	Měřitelnost udržitelného urbanistického rozvoje měst a jeho ekonomického pilíře .....	7
5.4	Posouzení využitelnosti existujících indikátorových sad .....	8
6	HODNOCENÍ EKONOMICKÉHO PILÍŘE UDRŽITELNÉHO URBANISTICKÉHO ROZVOJE.....	10
6.1	Krátkodobý a dlouhodobý přístup k měření urbanistického rozvoje.....	10
7	EKONOMICKÉ UKAZATELE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE V URBANISTICKÉ PRAXI .....	11
7.1.1	<i>Krátké období (finanční stabilita města) .....</i>	<i>11</i>
7.1.2	<i>Ukazatele majetkové struktury a majetkového hospodaření města ....</i>	<i>13</i>
7.1.3	<i>Ukazatele stability a diverzifikace místní ekonomické základny .....</i>	<i>14</i>
7.1.4	<i>Udržitelnost základní městské infrastruktury .....</i>	<i>16</i>
7.1.5	<i>Vztah efektivity výdajů na infrastrukturu a obytné hustoty.....</i>	<i>18</i>
8	POSTUP MĚŘENÍ EKONOMICKÉHO PILÍŘE UDRŽITELNÉHO URBANISTICKÉHO ROZVOJE.....	19
8.1	Závěry z případových studií .....	21
9	ZÁVĚR – VYHODNOCENÍ CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY ....	22
10	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ .....	25
11	ŽIVOTOPIS .....	30



# 1 ÚVOD – DEFINICE PROBLÉMU

Evropská charta místní samosprávy, jejímiž články je Česká republika vázána, deklaruje právo samosprávných orgánů na finanční zdroje, jejichž různorodost a pružnost jim umožní přizpůsobit se reálnému vývoji nákladů na jejich fungování (Čl. 9, odst. 4). Jedním z takových úkolů by mělo bezesporu být vyvažování podmínek pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a soudržnost společenství obyvatel území. Pro tuto rovnováhu, která je ostatně jedním z cílů územního plánování definovaných stavebním zákonem, se vžilo označení „udržitelný rozvoj“.

Problémem je, že ideál dosahování udržitelného urbanistického rozvoje ve městech v praxi nemá jasně definovaný obsah, není jednoznačně zřejmé, jaká je ekonomická stránka takového rozvoje a jak lze urbanistický rozvoj kvantifikovat a posuzovat z ekonomického hlediska. Přitom ekonomický pilíř tvoří nedílnou součást udržitelného urbanistického rozvoje měst a je evidentní, že rozdíly v kvalitě života mezi jednotlivými městy jsou i rozdíly v tom, jak využívají své omezené finanční zdroje na svůj rozvoj i provoz.

Tento problém lze demonstrovat na dosavadních přístupech k měření ekonomického pilíře udržitelného rozvoje. Nejčastěji zastoupeným indikátorem pro ekonomickou oblast je „Hrubý domácí produkt (HDP) na hlavu (obyvatele)“, což je ovšem ukazatel, jehož uplatnění na úrovni měst je velmi problematické, resp. prakticky neproveditelné. Ukazatel HDP slouží jako vodítko, ke kterému se vztahuje většina indikátorů navrhovaných v koncepčních dokumentech pro celostátní úroveň sledování (v ČR zejména Strategie udržitelného rozvoje) i regionální, resp. krajskou úroveň. Práce se zaměřuje na nalezení více vyhovujícího přístupu k měření ekonomického pilíře udržitelného rozvoje v oblasti fungování a rozvoje měst, a to právě s ohledem na lokální úroveň výzkumu a jeho využitelnost.

Pro praktické zkoumání udržitelného rozvoje a hodnocení jeho naplňování na území města na základě kvantifikovatelných kritérií, je nejvhodnějším způsobem definovat a vymezit k tomuto účelu určité ukazatele.

Proto se výzkum v rámci této disertační práce zaměřuje na stanovení ekonomických ukazatelů, jejichž prostřednictvím lze:

- měřit ekonomické předpoklady měst pro udržitelný (kvalitativní) urbanistický rozvoj;
- popsat mechanismus působení ekonomiky fungování města na jeho rozvoj.

Smyslem této práce je nabídnout odlišný přístup k měření udržitelného rozvoje měst, než je obvyklá praxe, kterou je výběr indikátorů z připravených sad a jejich porovnání mezi sebou (včetně mezinárodního) nebo v čase. Odlišný přístup vyžaduje mnohem podrobnější analýzu finančních podmínek a ekonomických předpokladů, v nichž města fungují. Vzhledem k tomu, že uvedené podmínky a předpoklady souvisejí také s velikostí měst, je výzkum v rámci této práce zúžen na středně velká města v podmínkách České republiky. Tato velikostní kategorie nejlépe odpovídá potřebám výzkumu, neboť vytváří do určité míry homogenní skupinu se společnými znaky i problémy a má předpoklady k tomu, aby byly nalezeny obecné nástroje, kterými bude možné tyto znaky a problémy poměřovat s obecnými principy ekonomického pilíře udržitelného rozvoje.

## **2 CÍL PRÁCE**

Cílem této práce je definovat způsob, jakým může být měřena „udržitelnost“ rozvoje na úrovni měst formou souboru vhodných ekonomických ukazatelů, definovat vzájemné vazby těchto ukazatelů, jejich hodnoty a proporce.

## **3 HYPOTÉZA**

Ekonomický mechanismus lokalizace urbánních funkcí a udržitelnost realizace urbanistických záměrů lze vysledovat, měřit a predikovat prostřednictvím jasně stanovených ekonomických ukazatelů udržitelného rozvoje, aplikovatelných na ekonomickou realitu českých měst. Prostřednictvím těchto ukazatelů je možné vzájemně porovnat různé způsoby využití území a konkrétní řešení daného prostoru a vybrat takové řešení, které je ekonomicky udržitelné, tj. dlouhodobě ekonomicky efektivní s minimální mírou negativních externalit v ekonomickém vyjádření.

## **4 METODIKA**

Metodika řešení disertační práce je založena na kombinaci standardních metod vědeckého zkoumání, mezi něž patří teoretická a verbální deskripce, analýzy (včetně matematických analýz), dílčí syntéza posuzovaných jevů s deduktivními, induktivními a hypotetickými prvky.

V některých aspektech se metodický přístup v rámci disertační práce liší od dosavadních přístupů k měření ekonomického pilíře formou sad indikátorů udržitelného rozvoje. Rozdíl v přístupu k problematice aplikovaný v této práci je veden snahou vycházet při definici vhodných ekonomických ukazatelů z praxe plánování měst a nutnosti podněcování či redukce ekonomických aktivit v konkrétním území, ve vazbě na jeho limity, a to zejména sociální a environmentální.

## **5 PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU PROBLEMATIKY**

### **5.1 MEZINÁRODNÍ VÝCHODISKA UDRŽITELNÉHO ROZVOJE**

Zrod myšlenky a pojmu „trvale udržitelný rozvoj“ se datuje do roku 1987 je nejčastěji spojován se Světovou komisí pro životní prostředí a rozvoj, která jej definovala v publikaci Naše společná budoucnost (Our common future, 1987), uváděné též pod názvem „Zpráva Brundtlandové“. Trvale udržitelný rozvoj je v dokumentu charakterizován jako „takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby“.

Problematika udržitelného rozvoje se od té doby stala předmětem velkého množství různých celosvětových aktivit a dokumentů. V souvislosti s implementací mezinárodních dokumentů, kterými je Česká republika vázána, bývá nejčastěji zmiňována globální konference OSN, která se konala v roce 2002 v Johannesburgu pod názvem Světový summit o udržitelném rozvoji (World Summit on Sustainable Development, WSSD). Summit dospěl k uznání rovnocennosti všech tří pilířů udržitelného rozvoje, environmentálního, ekonomického i sociálního. Udržitelný rozvoj tedy i na celosvětovém fóru přestal být výhradní doménou ekologů (Maier, 2011, s. A.2 - 2).

Na základě výsledků této konference byla doplněna první Strategie udržitelného rozvoje EU, přijatá v roce 2001 v Göteborgu Evropskou radou. Aktivity Evropské komise na poli udržitelného rozvoje pokračují stanovením vizí v dokumentu *Towards a Thematic Strategy on the Urban Environment* (2004) a aktualizací souvisejících aktivit.

Za žádoucí vizi udržitelného rozvoje jsou považována „*polyfunkční města s vysokou intenzitou využití, která recyklují území brownfields a nevyužitá plochy a jejichž rozvoj zastavěného území je plánovitý, bez nahodilého rozlévání zástavby do krajiny*“.

## 5.2 INSTITUCIONÁLNÍ A LEGISLATIVNÍ RÁMEC UDRŽITELNÉHO ROZVOJE V ČESKÉ REPUBLICE

Hlavním dlouhodobým koncepčním dokumentem zaměřeným primárně na tuto oblast a podporu MA 21 je Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky (SUR), schválený usnesením vlády č. 37 ze dne 11. ledna 2010. Dokument definuje vizi udržitelného rozvoje v České republice a jeho závazné principy pro tvorbu všech navazujících strategií a koncepčních dokumentů. Důraz je kladen na zodpovědný přístup k územnímu plánování a jeho důsledné uskutečňování, neboť se jedná o jeden z hlavních nástrojů koordinace územního rozvoje. Nástroje územního plánování jsou chápány jako prostředek, který může sloužit mj. k řešení negativních dopadů suburbanizace a problematiky tzv. brownfields.

Kromě implementace prostřednictvím koncepčních dokumentů se principy udržitelného rozvoje začaly postupně uplatňovat také v *legislativě*.

Významným začleněním zásad udržitelného rozvoje do české legislativy bylo především přijetí *Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu* (stavební zákon). Udržitelný rozvoj se objevil nejen v definici a cílech územního plánování (§ 18, odst. 1 a 2), k jeho implementaci zákonodárce zakotvil některé nové nástroje, jako je např. Rada obcí pro udržitelný rozvoj území u obcí s rozšířenou působností (§ 9). Na vyhodnocování udržitelného rozvoje, jeho rozbor a zohlednění v prioritách je kladen důraz u všech nástrojů územního plánování (územně analytické podklady, politika územního rozvoje a územně plánovací dokumentace). Stejný přístup je zohledněn i v prováděcích vyhláškách k tomuto zákonu (Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti).

## 5.3 MĚŘITELNOST UDRŽITELNÉHO URBANISTICKÉHO ROZVOJE MĚST A JEHO EKONOMICKÉHO PILÍŘE

Na rozdíl od ekologického pilíře udržitelného rozvoje, kde byla vyvinuta řada různých metodik, indikátorů a normativů, hodnocení ekonomické (a částečně sociální) udržitelnosti má do jisté míry spekulativní charakter. Důvodem je především obtížné stanovení univerzálně platné hranice, za kterou se změny v území stávají pro místní ekonomiku dlouhodobě neudržitelné (Maier, 2010, s. 2).

**Každý přístup k měření ekonomického pilíře udržitelného rozvoje je proto ovlivněn či limitován tím, jaké charakteristické jevy nebo jejich parametry jsou zvoleny, neboť komplexní posouzení všech hospodářských faktorů je jen velmi obtížně dosažitelné.**

*Indikátory udržitelného rozvoje* jsou používány ke sledování úspěšnosti plánovacích a rozhodovacích procesů i konkrétních projektů. Měly by mít zřetelnou vypovídací schopnost popsát a kvantifikovat negativní nebo pozitivní změny.



Smyslem používání indikátorů udržitelného rozvoje je především:

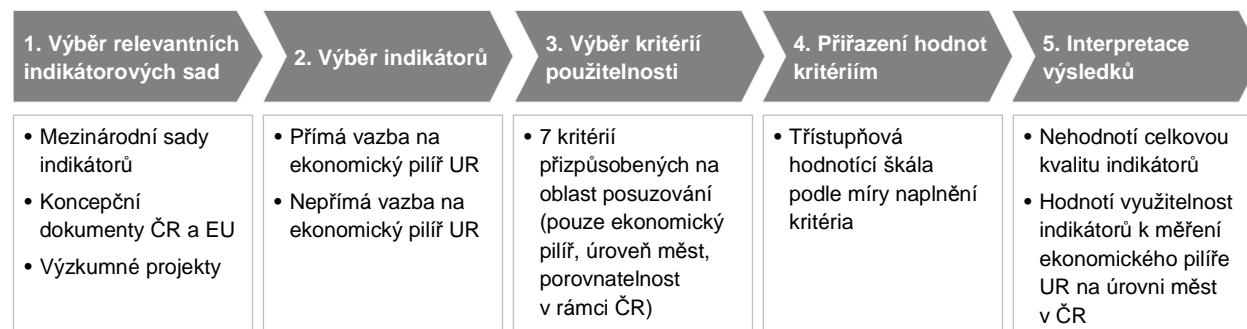
- sledování vývoje (výkonu) měst v čase;
- vzájemné porovnávání měst.

V praxi se pojem „indikátor“ velmi často zaměňuje, nebo přímo ztotožňuje s pojmem „ukazatel“. Pojem „ukazatel“ má původ v urbanistické praxi před rokem 1989, kdy se prostřednictvím tzv. *urbanistických ukazatelů* určovaly velikost, počty, druhy a další determinanty jednotlivých druhů staveb v území. Závazné hodnoty ukazatelů byly vyjádřeny jako tzv. *normativy*. Bylo však běžné, že při výstavbě tyto ukazatele ustupovaly politickým a hospodářským preferencím.

Po roce 1989 přestaly být v urbanistické praxi využívány a jako *ukazatel* je označován především souhrn určitých výsledků a požadavků stanovených na základě daných metodologických přístupů (např. agregaci dílčích složek ukazatele). Tomu odpovídá i pojetí pojmu „ukazatel“ v dalším textu této disertační práce, kdy ukazatel je součástí komplexnější analýzy situace města, zatímco indikátor je chápán jako ustálený výpočet či vztah, nejčastěji obsažen v určité sadě či standardizované (i mezinárodní) metodice pro vzájemné porovnávání měst.

## 5.4 POSOUZENÍ VYUŽITELNOSTI EXISTUJÍCÍCH INDIKÁTOROVÝCH SAD

Jedním z předpokladů pro stanovení ekonomických indikátorů udržitelného rozvoje je zhodnocení stávajících indikátorových sad a identifikace slabých míst, které mají relevantní indikátory pro měření ekonomického pilíře UR. Relevantními indikátory jsou myšleny nejen ty, které jsou jejich autory přímo zařazeny pod ekonomickou oblast, ale i ty, které s ní přímo či nepřímo souvisejí.



**Obrázek 1: Schéma metodického postupu při posuzování existujících indikátorových sad. Zdroj: vlastní zpracování.**

Předmětem posuzování využitelnosti pro ekonomický pilíř UR byly indikátory (respektive jejich sady) obsažené v následujících pramenech:

- Společné evropské indikátory ECI/TIMUR.
- Local Indicators of Sustainable Development (2012, DEFRA).
- TISSUE (CORE 1, CORE 2).
- GCI – Global City Indicators (2007 – 2012).
- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (SRUR, 2010).
- Místní Agenda 21 (metodika hodnocení kategorie „A“, 2012).
- Územně analytické podklady (ÚAP) krajů a obcí (2009).
- Metodická pomůcka k aktualizaci rozboru udržitelného rozvoje území v ÚAP obcí.

- Kohezní politika: Osídlení v České republice (2009).
- Metodika pro sledování indikátorů efektivity managementu mikroregionů – Benchmarking venkova (2011).

Na základě hodnocení podle kritérií použitelnosti (např. Kučerová, 2009, s. 13, Sklenáková, 2006, s. 45 – 46) bylo možné konstatovat, že indikátorové sady pro účely měření ekonomického pilíře UR nejsou ve stávající podobě pro měření ekonomických témat optimální, a to z následujících důvodů:

1. *Významnost / relevance* – Spíše než pro danou souvislost (rozvoj území, úroveň měst) jsou indikátory významné pro širší kontext udržitelného rozvoje. V některých případech indikátory hodnotí jevy významné pro ekonomický pilíř UR, ale z jiného hlediska (zpravidla „land use“, tj. z perspektivy využití území).
2. *Reprezentativnost / výstižnost* – V mnoha případech není zcela zřejmé, jaký předmět nebo jev spojený s udržitelným rozvojem území dané indikátory reprezentují.
3. *Jedinečnost* – Řada indikátorů je založena na již existujících informacích, které duplikují.
4. *Měřitelnost* – Měřitelnost ekonomických indikátorů je v převážné většině odkázána na statistická data s nízkou aktuálností nebo frekvencí měření (např. Sčítání lidu, domů a bytů) nebo na GIS, jejichž kvalita, úplnost a aktuálnost může mít podstatný vliv na výsledná data.
5. *Transparentnost* – Z hlediska definice a doporučených metodických postupů nelze transparentnost dat zaručit (prostor pro subjektivní soudy zpracovatelů, nestanovení doporučených hodnot, nemožnost verifikovat správnost výpočtů). Nejméně transparentní jsou makroekonomické ukazatele, jako např. HDP, kde není zřejmá zvolená metoda výpočtu a není možné spolehlivě vyhodnotit postup regionalizace dat (tj. regionální alokaci ukazatele případně přepočítat na úroveň měst).
6. *Výpovědní schopnost indikátorů* není průkazná, stejně jako jednoznačná vazba na kontext ekonomického pilíře (ve vztahu ke kvalitativnímu ekonomickému rozvoji). Řada indikátorů je konstruována tak, že nemá jasnou výpovědní hodnotu sama o sobě nebo (v případě indikátorů zaměřených primárně na oblast využití území/krajiny) může podat pouze doplňkovou informaci. Výpovědní schopnost je problematická zejména u makroekonomických ukazatelů (zejména HDP, jehož konstrukce měření ekonomické prosperity není primárně určena pro úroveň měst, takže takto HDP vztažený na úroveň města či kraje může být zdrojem zavádějících interpretací, a z něj odvozených indikátorů). Některé indikátory zkoumají pouze objem vynaložených prostředků na určitý účel (kultura, životní prostředí, sociální oblast), aniž by braly v potaz efektivitu využití těchto prostředků.
7. *Využitelnost pro městské samosprávy* – Většina indikátorů je využitelná pouze částečně nebo metodicky (jako vodítko pro metodický přístup k získání hodnot do poměrových ukazatelů pro ekonomický pilíř). Společným jmenovatelem indikátorových sad je oddělení problematiky využití území a územního plánování od měření ekonomické stability a prosperity měst.

Problémem většiny primárně ekonomicky zaměřených indikátorů je rovněž to, že mají pouze malou vazbu na územní rozvoj, respektive na indikátory územního rozvoje („land use“). Indikátory z oblasti využití území pak stojí o samotě, bez vazby na ekonomickou stránku rozvoje území a její kvantifikaci.

Z výše uvedených důvodů může část indikátorů poskytovat výstižnou a reprezentativní charakteristiku míry naplnění udržitelného rozvoje území pouze za předpokladu doplnění o přístupy využívané v urbanistické ekonomii.

## 6 HODNOCENÍ EKONOMICKÉHO PILÍŘE UDRŽITELNÉHO URBANISTICKÉHO ROZVOJE

### 6.1 KRÁTKODOBÝ A DLOUHODOBÝ PŘÍSTUP K MĚŘENÍ URBANISTICKÉHO ROZVOJE

*Ekonomickou prosperitu města lze posuzovat z krátkodobého a střednědobého hlediska (ekonomický růst ve smyslu změn kvantitativních charakteristik) až dlouhodobého hlediska, kde do jejího posuzování již vstupují kvalitativní požadavky na udržitelný rozvoj faktorů rozvoje území (ekonomický rozvoj ve smyslu změn kvalitativních charakteristik).*

Porovnání obou přístupů, ze kterých vychází koncepce měření udržitelného rozvoje, aplikovaná v této práci a popsána v následujících kapitolách, shrnuje Tabulka 1.

Principy ekonomického pilíře udržitelného rozvoje měst	
Krátké, středně dlouhé období (1 - 3 roky)	Dlouhé období (> 4 roky)
Schopnost zajistit efektivní poskytování veřejných statků a služeb prostřednictvím veřejných financí	Ekonomická udržitelnost současných ekonomických aktivit, investic a urbanistických řešení bez přenesení budoucí finanční zátěže (provozní ztráty) na budoucí rozpočty
Schopnost efektivně hospodařit s finančními prostředky, tj. zajistit vyrovnané rozpočtové hospodaření města s přiměřeným poměrem vlastních a cizích zdrojů (zejména zadluženosti), které nebude představovat finanční a rozvojová omezení pro příští roky	Vytvoření ekonomických předpokladů města pro udržitelné využívání jeho území
Schopnost plánovat investice, generovat zdroje na investice a financovat svoje rozvojové aktivity	Ekonomické usměrňování a kompenzace nepříznivých urbanistických rozvojových tendencí prostřednictvím veřejných financí)
Zajištění hospodárnosti, efektivity a účelnosti vynakládání veřejných zdrojů, včetně vynakládání výdajů na provoz města (běžných výdajů)	Schopnost udržet kvalifikovanou pracovní sílu
Schopnost udržet příznivou strukturu majetku a finančně zajistit jeho reprodukci	
Přístup k měření ekonomického pilíře udržitelného rozvoje	
Krátké, středně dlouhé období (1 - 3 roky)	Dlouhé období (> 4 roky)
Analýza příjmů a výdajů města, hodnocení jejich proporcionality	Vyjádření efektivnosti nákladů na provoz města ve vztahu k jeho rozloze a počtu obyvatel
Analýza způsobu nakládání s majetkem města (pořizování, reprodukce, prodej)	Dekompozice jednotlivých výdajů ve vztahu ke konkrétnímu jevu nebo problému spojenému s ekonomickým pilířem udržitelného rozvoje města
Analýza financování současných a budoucích ekonomických aktivit, schopnosti generovat na ně zdroje	Hodnocení ekonomických souvislostí způsobu využití území města

**Tabulka 1: Ekonomický pilíř udržitelného urbanistického rozvoje města v krátkém a dlouhém období. Zdroj: vlastní zpracování.**

*Krátké až středně dlouhé období* je ohraničeno horizontem 1 – 4 roky, tedy obdobím, které zahrnuje rámec rozhodování jedné politické reprezentace a je bráno v potaz při procesu finančního plánování (tvorba rozpočtu a rozpočtového výhledu).

Za dlouhé období lze považovat alespoň délku jednoho volebního období orgánů měst, tj. 4 roky, obvykle je uváděna lhůta pětiletá.

## 7 EKONOMICKÉ UKAZATELE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE V URBANISTICKÉ PRAXI

### 7.1.1 Krátké období (finanční stabilita města)

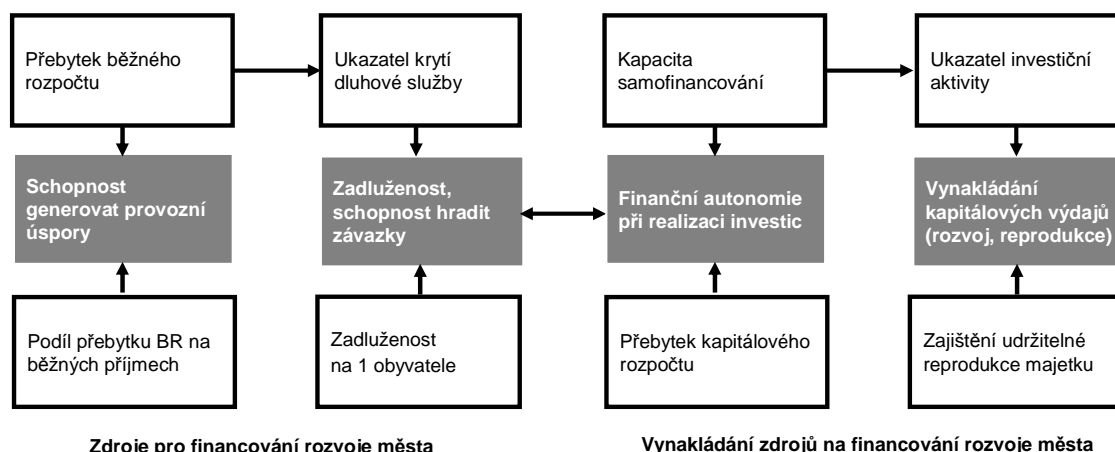
V krátkém až středně dlouhém období záleží především na tom, jakým způsobem město získává finanční prostředky na financování veřejných statků a o to, jak efektivně se tyto prostředky vynakládají (Pilný, 2000, s. 90).

Krátkodobou ekonomickou prosperitu (*finanční stabilitu města*) je proto nejvhodnější měřit a hodnotit na základě:

1. *Výsledku hospodaření města* - základním nástrojem hospodaření měst je *rozpočet*<sup>1</sup>.
2. *Struktury majetku města a zdrojů jeho pořízení* – základním zdrojem informací jsou účetní výkazy.

Hodnocení finanční stability měst je založeno na konstrukci základních hodnotících (nejčastěji poměrových) ukazatelů finanční situace měst s využitím veřejně dostupných dat (zejména výsledků hospodaření, publikovaných prostřednictvím aplikace ÚFIS) a jejich agregaci.

Hodnocení finanční stability města z krátkodobého až střednědobého hlediska je založeno na agregaci základních *dílčích ukazatelů*, které jsou jednotlivě i v agregované podobě znakem krátkodobé až střednědobé finanční stability (Obrázek 2).



Obrázek 2: Vzájemná provázanost dílčích ukazatelů a vazba na jednotlivé aspekty finanční stability města. Zdroj: vlastní zpracování.

Jedním z možných postupů, kterým lze tuto provázanost přenést na úroveň ukazatelů, je integrovat dílčí ukazatele do jednoho agregovaného ukazatele. Tato agregace využívá metody tzv. *scoringu*. Scoring v podstatě znamená „oznámkování“ kvality bonity daného hodnoceného subjektu (v tomto případě města). Jedná se o použití bodové metody hodnocení, kdy ke každé sledované hodnotě finančního ukazatele přiřadíme příslušný počet bodů. Tyto body se následně vynásobí vahou odpovídající jejich významu či důležitosti v celkovém hodnocení. Součet vážených bodů pak představuje výsledek hodnocení (Baštař, 2006, s. 12).

Metoda *scoringu* byla za účelem agregace dílčích indikátorů zjednodušena formou algoritmu zařazování měst do tří kvalitativních skupin (A, B, C) podle dosažených výsledků jednotlivých dílčích indikátorů.

<sup>1</sup> Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, § 3 a 4.

Způsob, jakým jsou indikátory agregovány do souhrnného ukazatele finanční stability měst, obsahuje Tabulka 2.

Číslo	Název ukazatele	Jednotka výsledku	Algoritmus ukazatele	Mezní hodnoty	Hodnocení	Váha
1.	Provozní výsledek hospodaření	Tis. Kč	Běžné příjmy - běžné výdaje	> 0 ≤ 0	A C	0,1
2.	Procentní podíl přebytku běžného rozpočtu na běžných příjmech	%	Podíl přebytku běžného rozpočtu na běžných příjmech	≥ 10 0 - 10 ≤ 0	A B C	0,1
3.	Ukazatel krytí dluhové služby	Podíl	Podíl běžného rozpočtu a splátek ze závazků	> 1,2 1 - 1,2 ≤ 1	A B C	0,15
4.	Ukazatel zadluženosti na 1 obyvatele	Tis. Kč	Podíl dlouhodobých závazků na počtu obyvatel	< 5 5 - 7 > 7	A B C	0,15
5.	Kapacita samofinancování	Podíl	Podíl přebytku běžného rozpočtu a kapitálových příjmů na kapitálových výdajích	≥ 1 0,8 - 1 < 0,8	A B C	0,1
6.	Saldo kapitálového rozpočtu	Tis. Kč	(Kapitálové příjmy + investiční dotace) – kapitálové výdaje	> 0 ≤ 0	A B	0,1
7.	Ukazatel investiční aktivity	%	Podíl kapitálových výdajů na celkových výdajích	≥ 20 15 - 20 ≤ 0	A B C	0,15
8.	Zajištění udržitelné reprodukce majetku	Podíl	Podíl kapitálových výdajů a odpisů	≥ 2 1 - 2 < 1	A B C	0,15

**Tabulka 2: Metoda agregace indikátoru finanční stability města. Zdroj: vlastní zpracování.**

Přiřazení výsledné hodnoty (kategorie) se řídí následujícími pravidly (musejí být splněna současně):

**A...** A > 60 %, B < 40 %, C = 0.

**B...** A ≤ 60 %, B ≥ 40 %, C < 30 %.

**C...** C ≥ 30 %.

Souhrnný výsledek agregovaného ukazatele (kategorie) se přiřadí podle převažujících hodnot (se zohledněním jejich vah). Finální výsledek pak lze interpretovat následovně:

- **A:** Město má optimální finanční stabilitu, dostatečnou a přiměřenou investiční aktivitu.
- **B:** Město je uspokojivě finančně stabilní a jeho hospodaření udržitelné za předpokladu zachování alespoň stávajících hodnot dílčích ukazatelů.
- **C:** Město je finančně nestabilní, do budoucna velmi rizikové a hrozí zpomalení či zastavení jeho rozvoje. Neodpovídá kritériím ekonomické udržitelnosti.

Aby bylo možné považovat finanční stabilitu města za optimální (kategorie A), musí tato kategorie převažovat u většiny hodnot. Naopak do této kategorie nelze zařadit město, které by (byť jen v méně významném kritériu) dosáhlo výsledku odpovídajícímu neudržitelné skupině (tj. C).

Pokud je podíl neuspokojivého hodnocení (tj. C) větší než cca třetinový, je považováno celkové hospodaření města za neuspokojivé, tudíž není rozhodující podíl zbývajících hodnocení (tj. A a B).

Kategorie B odpovídá průměrnému hodnocení (jeho hodnocení by mělo ve většině parametrů odpovídat dlouhodobému průměru dosahovaných výsledků všech měst v České republice).

Aby bylo možné na základě výsledků vysledovat určitý trend v hospodaření měst, je efektivní a nezbytné seřadit výsledná data do malé časové řady, tj. vstupní data a především zjištěnou příslušnost ke kvalitativní skupině sledovat v průběhu cca 3 – 4 let.

### 7.1.2 Ukazatele majetkové struktury a majetkového hospodaření města

Majetková struktura i její složení a hospodaření s majetkem patří ke znakům finanční stability města.

Majetek (aktiva) města lze analyzovat ze dvou hledisek:

1. z hlediska struktury jednotlivých druhů majetku;
2. z hlediska výše zdrojů a jejich struktury vzhledem k vlastnictví majetku (tj. poměr vlastních a cizích zdrojů majetku).

#### Ukazatel struktury majetku a majetkového hospodaření města

*Ukazatel struktury majetku a majetkového hospodaření města* je založen na poměrových ukazatelích, které zkoumají:

1. *Strukturu jednotlivých skupin dlouhodobého hmotného majetku (DHIM) oproti celkovému majetku (aktivům) respektive obyvatelům:*
  - a. *DHIM na 1 obyvatele* – Ukazatel vyjadřuje velikost dlouhodobého hmotného investičního majetku na jednoho obyvatele, což umožňuje vzájemně porovnat jednotlivá města z hlediska velikosti této skupiny majetku. Tento ukazatel rovněž umožňuje vyhodnotit, nakolik je DHIM dominantní skupinou majetku města (Binek, 2008, s. 75). Hodnota ukazatele by se meziročně neměla výrazným způsobem snižovat.
  - b. *Podíl DHIM na celkovém majetku* – Tento ukazatel vyjadřuje, jaký podíl na celkovém majetku mají všechny sledované skupiny DHIM. Ukazatel vyjadřuje, jak relativně (poměrově) významná je skupina majetku, který je klíčový pro posuzování z hlediska ekonomického pilíře udržitelného rozvoje.
  - c. *Podíl pozemků na celkovém majetku* – Tento ukazatel umožňuje sledovat, jakým způsobem se vyvíjí poměrné zastoupení pozemků na celkovém majetku města. Tento ukazatel je vhodné sledovat v delším (tj. střednědobém nebo dlouhodobém) časovém úseku.
  - d. *Podíl staveb na celkovém majetku* – Tento ukazatel vyjadřuje, jaký podíl na celkových aktivech mají stavby, tj. majetek, jehož údržba, využití a prodej má významný vliv na rozvoj města.
2. *Majetkové hospodaření ve smyslu nakládání s DHIM, a to především podíl výnosů z DHIM na jeho hodnotě, resp. na celkových výnosech z hlavní činnosti. Ukazatele vycházejí ze skutečnosti, že města by měla usilovat o zajištění určité míry výnosu ze spravovaného majetku (Binek, 2008, s. 62).*
  - a. *Podíl výnosů z prodeje DHIM na hodnotě DHIM (výnosnost DHIM)* – Tento ukazatel vyjadřuje, jaký objem hodnoty DHIM byl prodán.
  - b. *Podíl výnosů z prodeje pozemků na hodnotě pozemků (výnosnost pozemků)* – Ukazatel je využitelný analogicky k předchozímu s tím, že se uvedené hodnoty

týkají pouze pozemků. Podíl výnosů z prodeje pozemků je vyšší než podíl DHIM, zejména z důvodu rozšiřování stavebních zón zejména v blízkosti větších měst, v důsledku čehož se řada zemědělských pozemků postupně mění na pozemky stavební, jejichž cena může být 10 až 100 násobně vyšší než je cena pozemků zemědělských a lesních (Pilný, 2000, s. 90).

- c. *Podíl výnosů z pronájmu na výnosech z prodeje DHIM a pozemků* – Tento ukazatel vyjadřuje strukturu nakládání s DHIM a pozemky ve smyslu poměru dlouhodobé výtěžnosti (pronájmu) a krátkodobého ekonomického efektu (výnosy z prodeje).
- d. *Podíl výnosů z prodeje DHIM a pozemků na celkových výnosech z hlavní činnosti* – Ukazatel vyjadřuje, jakým způsobem se prodej DHIM (včetně např. bytového fondu) a pozemků jako nejvýznamnějších majetkových položek města podílí na výnosech města z hlavní činnosti. Umožňuje posoudit, zda je takový poměr (s ohledem na majetkovou strukturu) ekonomicky dlouhodobě udržitelný.

#### Ukazatel vlastnické struktury majetku města

Poměrový ukazatel vlastnické struktury města vychází z metod finanční analýzy, která porovnává poměr vlastních zdrojů (vlastního kapitálu) s celkovou výší aktiv (resp. pasiv, neboť výše obou stran rozvahového účtu se musejí rovnat).

*Ukazatel vlastnické struktury majetku města = Vlastní kapitál / Celková pasiva.*

Za žádoucí hodnotu lze považovat výsledek vyšší než 0,9 (tzn. minimálně 90% podíl vlastních zdrojů na vlastnické struktuře majetku města). Tento výsledek je vyšší než podíl prokazující zdravé finanční hospodaření u soukromých subjektů (cca 80 %), což odpovídá postavením měst ze zákona.

### **7.1.3 Ukazatele stability a diverzifikace místní ekonomické základny**

Economicky prosperující město se v dlouhém období vyznačuje schopností poskytovat veřejné (kolektivní) statky, nabízet pracovní příležitosti a udržet kvalifikovanou pracovní sílu.

Jeden z jevů, který se zkoumá v rámci sociálního pilíře, je vyváženost sídelní a pracovištní funkce, tj. vzájemný vztah mezi počtem (obsazených) pracovních příležitostí a ekonomicky aktivních obyvatel.

Urbanistická ekonomie rozlišuje u středně velkých měst dvě základní formy podle charakteru, který dominuje jejich ekonomické základně (Kol. autorů NVF, s. 119):

1. *Centrální města* zastoupená malými a klasickými středními městy orientujícími se zejména *rozvoj terciární sféry*.
2. *Póly růstu – průmyslová města* s diverzifikovanou strukturou ekonomiky, jejichž růst je generován vnějšími vlivy.

#### Ukazatel ekonomické aktivity v terciárním sektoru na 1 000 obyvatel

Ukazatel ekonomické aktivity v terciárním sektoru<sup>2</sup> vypovídá o schopnosti poskytovat na území města pracovní příležitosti pro kvalifikovanou pracovní sílu, a tím ji ve městě udržet.

---

<sup>2</sup> Do *sektoru služeb* jsou řazeny všechny organizace (kromě výrobních podniků, zpracovatelského průmyslu surovin a zemědělství), které předmětem svého působení či podnikání zapadají alespoň do jednoho z odvětví služeb. Zvláštní podmnožinou sektoru služeb je veřejný sektor, který zahrnuje všechny veřejné služby (ManagementMania.com, 2013).

Sledovanými hodnotami za město jsou údaje o počtech ekonomických subjektů v následujících typech hospodářských činností spadajících do terciárního sektoru (dle kategorie NACE<sup>3</sup>), dostupné v databázi MOS.

Z důvodu co nejsnazší dostupnosti vstupních dat pracuje ukazatel s nabídkovou stranou (tj. počtem podnikatelských subjektů v terciéru). Relevantním údajem, sloužícím ke konstrukci poměrového ukazatele, který umožňuje porovnatelnost jednotlivých měst i města s celostátním průměrem, je počet obyvatel v produktivním věku (tj. ve věkové skupině 15 – 64 let).

Postup při konstrukci ukazatele je následující:

1. Ukazatel se vypočte jako podíl počtu ekonomických subjektů v terciéru ve městě (podle MOS) na celkovém počtu obyvatel města ve věkové skupině 15 – 64 let (podle celostátní veřejné databáze ČSÚ<sup>4</sup>). Pro větší přehlednost je údaj vztahován k počtu 1 000 obyvatel.
2. Pro možnost srovnání s celostátním průměrem (a určení průměrné hodnoty) se vypočte podíl ekonomických subjektů v terciéru v ČR podle celostátní veřejné databáze ekonomických subjektů ČSÚ (položky č. 45 – 96, tj. terciér) na počtu obyvatel v ČR ve věkové skupině 15 – 64 let.
3. Jako doplňující informace se zjistí podíl ekonomických subjektů, jejichž činnost spadá do terciárního sektoru, na celkovém počtu ekonomických subjektů ve městě.
4. Jedním ze způsobů, který *porovná hodnotu za město s celostátním průměrem*, je metodika tzv. *lokalizačního kvocientu*.<sup>5</sup> Pokud se tento přístup aplikuje na ukazatel podnikatelské aktivity, bude ukazatel podílu terciéru na podnikatelských subjektech ve městě za město vydělen analogickým ukazatelem za ČR. Nadprůměrné zastoupení terciéru ve městě je vyjádřeno *hodnotou vyšší než 1*. Naopak podprůměrné zastoupení bude vyjádřeno hodnotou menší než 1, přičemž za výrazný *podprůměr* lze označit výsledek *menší než 0,8*.

Pomocí ukazatele podnikatelské aktivity v terciéru lze vysledovat *hlavní rizikové faktory pro ekonomickou stabilitu města*, a to především následující:

- Nízké zastoupení ekonomických činností zaměstnávajících kvalifikovanou pracovní sílu.
  - Ačkoliv je ukazatel podílu terciéru vycházející z počtu ekonomických subjektů vyvíjejících činnost v terciéru méně přesný než ukazatel založený na zaměstnanosti v terciéru, lze označit hodnotu *podílu terciéru výrazně pod 70 %* (průměr v ČR za rok 2012) za rizikovou z hlediska udržitelnosti.
  - Výrazně nižší podíl ekonomických subjektů v terciéru může být příznakem nedostatečné nabídky pracovních míst pro kvalifikovanou pracovní sílu.
- Nedostatečnou podnikatelskou aktivitu v terciárním sektoru.
  - Nízká hodnota ukazatele (tj. podprůměrná ve srovnání s údaji za celou ČR) může vypovídat o nedostatečné podnikatelské aktivitě v sektoru zaměstnávajícím obyvatele s vyšší kvalifikací, která v dlouhém období vede

<sup>3</sup> NACE je zkratka pro klasifikaci ekonomických činností vydávanou Evropskou komisí.

<sup>4</sup> MOS - Městská a obecní statistika – Počet bydlících obyvatel. Blíže viz <http://vdb.czso.cz/mos/>.

<sup>5</sup> Tento poměrový ukazatel se používá pro analýzu zaměstnanosti zejména na úrovni regionů a udává, kolikrát je podíl na zaměstnanosti v regionu vyšší než celostátní průměr (např. Ponikelský, Koštejnová, 2007, s. 45).



k postupnému odlivu zejména kvalifikované pracovní síly do spádových oblastí či větších regionálních center.

- Rovněž může vypovídat o přílišné závislosti lokálního trhu práce na primárním a sekundárním sektoru, náchylnému ke strukturálním změnám, jejichž následkem může dojít k destabilizaci místního trhu práce.

#### Ukazatel podnikatelské aktivity v sekundárním sektoru (průmysl, stavebnictví)

Středně velké město může být polem růstu, orientovaným na průmysl a stavebnictví, tj. sekundární sektor (za předpokladu, že je jeho ekonomická základna diverzifikovaná). Ačkoli dominujícím sektorem zaměstnávajícím kvalifikovanou pracovní sílu je terciér, pro diverzifikaci ekonomických činností je nezbytné přiměřené zastoupení sekundárního sektoru (sekundéru).

Konstrukce ukazatele je analogická jako v předchozím případě, tzn., že využívá data z MOS za město, a porovnává je s daty za celou ČR, která pocházejí z veřejných databází ČSÚ. Na rozdíl od ukazatele terciárního sektoru, kde se všechny položky agregují, je pro terciární sektor ukazatel sestaven *zvlášť pro průmysl a pro stavebnictví*, což odpovídá agregaci položek v MOS.

Pomocí ukazatele podnikatelské aktivity v sekundéru lze identifikovat *hlavní rizikové faktory pro ekonomickou stabilitu města*, a to především následující:

- Nízkou diverzifikaci ekonomických činností, v případě, že je hodnota obou ukazatelů výrazně nižší oproti celostátnímu průměru.
- Odliv průmyslově orientovaných podnikatelských subjektů v případě, že z meziročního srovnání vychází výrazný pokles ukazatelů. Totéž platí pro útlum odvětví stavebnictví. Uvedené skutečnosti mohou souviset se strukturálními změnami, které mají negativní vliv na ekonomiku města, kterému může hrozit ekonomický úpadek.
- Vysoké hodnoty ukazatelů mohou naznačovat závislost ekonomiky města na sekundárním sektoru, která může ohrozit jeho stabilitu v případě, že by se tento sektor dostal do ekonomických problémů (vzhledem k provázanosti dodavatelsko-odběratelských vztahů v sekundárním sektoru mohou ekonomické problémy dominantního ekonomického subjektu vyvolat problémy dalších subjektů, navázaných v rámci dodavatelsko-odběratelského řetězce).
- Změnu ekonomické základny ve městě, které tvoří jeden z tzv. pólů růstu (tzn., že rozvoj takového města je determinován především rozvojem průmyslu a ekonomickou kondicí ekonomických subjektů v průmyslových oborech).

#### **7.1.4 Udržitelnost základní městské infrastruktury**

Jedním ze znaků dlouhodobé ekonomické prosperity města je *kvalita zajištění veřejných statků* pro obyvatele. Zajištění služeb a *infrastruktury*, jako jsou dopravní síť, voda, kanalizace, elektřina a telekomunikace, hraje klíčovou roli v rozvoji efektivních, zdravých a udržitelných měst (Motasim a Rae, 2010, s. 32).

Pro účely konstrukce ukazatelů udržitelnosti infrastruktury je nejprve vhodné definovat *základní městskou infrastrukturu (vybavenost)*, tj. takové *veřejné statky*, na které by měla městská samospráva být vždy schopna zajistit finanční zdroje.

Za *základní městskou infrastrukturu* lze označit zejména dopravní a technickou infrastrukturu (Šilhánková, a kol., 2013, s. 125), tj.:

- energetická infrastruktura (zásobování teplem, elektřinou a plynem);

- vodohospodářská infrastruktura;
- dopravní infrastruktura (péče o místní komunikace), provoz veřejné dopravy;
- odpadové hospodářství;
- veřejné osvětlení;
- údržba veřejných prostranství.

Základní městská infrastruktura má velký význam při zkoumání *vlivu urbánní struktury* na ekonomickou udržitelnost města. Další rozvoj města ani jeho ekonomická udržitelnost nejsou možné bez výdajů na infrastrukturu, a to jak investic do nových infrastrukturních souborů, tak výdajů na financování provozu, údržby a obnovy stávající infrastruktury.

*Ukazatele ekonomické udržitelnosti základní městské infrastruktury* analyzují, zda je výše investic do infrastruktury a jejího provozu adekvátní ve vztahu k celkovým výdajům města (v daném roce), jeho finanční stabilitě i k počtu obyvatel. Ukazatele by měly podat informaci, zda daný objem a struktura výdajů na infrastrukturu nejsou s ohledem na finanční a ekonomickou stabilitu města poddimenzované nebo naopak neúměrně (a tedy i neefektivně) vysoké.

Při analýze výdajů spojených s infrastrukturou je nezbytné oddělit výdaje na pořízení neboli investice do infrastruktury (tj. kapitálové výdaje) od výdajů na údržbu (běžné neboli provozní výdaje). Tyto výdaje je třeba porovnat s celkovým objemem příslušných výdajů v příslušném roce, a to odděleně pro každou ze skupin.

#### Ukazatel provozních výdajů na základní městskou infrastrukturu

Tento ukazatel je vyjádřen podílem běžných výdajů na infrastrukturu a celkových běžných výdajů města.

Zcela dominantní součástí je výše běžných výdajů na dopravní infrastrukturu ve městech, čímž se česká města nijak neliší od zahraničních. Další velmi významnou kategorií běžných výdajů, která je rovnoměrně zastoupena u většiny sledovaných středně velkých měst, je provoz *veřejné silniční dopravy*.

*Výrazně nižší podíl* běžných výdajů na infrastrukturu, než je průměrná hranice 15 %, vypovídá buď o tom, že provoz technické infrastruktury ve městě je podfinancován, nebo o tom, že výše ostatních běžných výdajů není v porovnání s poskytováním základních veřejných statků adekvátní, tj. že město vynakládá příliš mnoho finančních prostředků na svůj další provoz (např. občanskou vybavenost, provoz volnočasových zařízení apod.) či rozpočtovými prostředky plýtvá. *Dlouhodobě vyšší podíl* provozních výdajů na infrastrukturu naznačuje, že tyto prostředky jsou vynakládány neefektivně, a to buď z důvodu nastavení dodavatelsko-odběratelských vztahů, nebo především z důvodu neefektivity infrastruktury samotné.

#### Ukazatel investičních výdajů (CAPEX) na základní městskou infrastrukturu

Tento ukazatel je vyjádřen podílem kapitálových čili investičních výdajů (CAPEX) na infrastrukturu a celkových kapitálových výdajů města.

Přibližně *30% podíl investic do infrastruktury na celkových investicích* představuje hranici, po jejímž *překročení* lze hovořit o investicích do překonání rozvojových prahů. Naopak *nižší podíl investic*, než je uvedená průměrná (či mezní) hodnota, může na jednu stranu signalizovat, že město tento práh již překročilo, na druhou stranu se může jednat o podfinancování technické obnovy a dobudování infrastruktury v důsledku finanční nestability města nebo v důsledku jiných priorit v rámci jeho rozpočtové politiky.

### Ukazatel výdajů na péči o vzhled města a veřejnou zeleň

Výdaje na péči o vzhled města a veřejnou zeleň zahrnují výdaje spojené s výstavbou, obnovou, údržbou, apod., městských a obecních zelených ploch, především parků, lesoparků, alejí, veřejných zahrad a sadů, záhonů, květinových výzdob apod., pokud nejsou např. součástí kulturních památek (zámecké zahrady), školních pozemků apod.

Tento ukazatel vyjadřuje jejich podíl na celkových běžných výdajích města.

Vyšší hodnoty, než je obvyklá cca 3% hranice *podílu běžných (provozních) výdajů péči o město a veřejnou zeleň*, je třeba zkoumat s ohledem na efektivitu vynakládaných veřejných prostředků a dát je do souvislosti s velikostí ploch zeleně. Naopak nižší hodnoty (zejména hodnoty blížíící se nule) mohou naznačovat podfinancování údržby veřejných prostranství ve městě, případně úbytek tohoto typu ploch, o které se město stará. Zároveň se může jednat o kategorii výdajů, které město redukuje s ohledem na nutnost úspor v běžných výdajů, např. v důsledku snížené finanční stability.

### Ukazatel investiční aktivity u základní městské infrastruktury

Ukazatel investiční aktivity vyjadřuje podíl investičních (kapitálových) výdajů na základní městskou infrastrukturu na celkových výdajích na infrastrukturu. Umožňuje vyhodnotit, kolik celkových výdajů na infrastrukturu pojme její provoz. Umožňuje vyjádřit, zda město finanční prostředky vynakládané na infrastrukturu rozděluje rovnoměrně mezi krátkodobé cíle, tj. její údržbu a správu, a dlouhodobé cíle, tj. pořízení nové infrastruktury (výstavbu) a její technickou obnovu.

*Ukazatel investiční aktivity = Kapitálové výdaje na ZI / (Běžné výdaje na ZI + Kapitálové výdaje na ZI)*

Opakovaně *nižší výsledky ukazatele*, než je průměrně naměřená hranice 30 %, naznačují, že poměr provozních a investičních výdajů na infrastrukturu není do budoucna ekonomicky udržitelný a do budoucna může ohrozit funkčnost infrastruktury. Naopak *vyšší výsledky* potvrzují závěr, že město realizuje prahové investice do své infrastruktury.

Především při interpretaci podílu infrastruktury na kapitálových výdajích je třeba dbát zvýšené opatrnosti a sledovat výsledky v čase, neboť výsledek daný rok či dva roky může být ovlivněn např. pořízením velké investice mimo základní městskou infrastrukturu, financované mj. prostřednictvím dotace nebo bankovního úvěru.

### **7.1.5 Vztah efektivity výdajů na infrastrukturu a obytné hustoty**

Důležitým ekonomickým ukazatelem udržitelného urbanistického rozvoje je vyjádření výdajů města, které vyplývají ze vztahu mezi intenzitou zástavby obytných částí – tzv. *obytnou hustotou* – a stupněm *vybavení obytné zástavby* dopravními a technickými *infrastrukturami*.

*Efektivnost obsluhy infrastrukturami* je tím vyšší, čím nižší délka infrastruktury (veřejné komunikace, sítě tratí hromadné dopravy, vodovodních, kanalizačních a plynovodních potrubí) připadá na jednoho obyvatele, případně na jeden byt (Maier, 2012, s. 167).

Čím je plocha města větší, tím rostou jeho stavební a provozní náklady dopravních cest, veřejných prostranství, zeleně a veškeré technické infrastruktury. *Hustota osídlení (obytná hustota)* mimo jiné vyjadřuje to, na kolik obyvatel se tyto náklady rozdělí (Hnilička, 2003). Obytná hustota je nejčastěji kvantifikována pomocí ukazatelů, založených na počtu obyvatel (případně bytových jednotek) na jednotku určitého typu ploch (ha, km<sup>2</sup>). Jedním z takových ukazatelů je *zalidněnost na jednotku zastavěné plochy* (počet obyvatel / zastavěná plocha).

Prostřednictvím *korelační analýzy* lze ověřit, že výše běžných výdajů na základní městskou infrastrukturu i výše běžných výdajů na péči o město a zeleň jsou ovlivněny počtem obyvatel i *urbanizovanou plochou*. Vyjádření urbanizované plochy města metodicky vychází z indikátoru CORE 1 Resident population density (Obytná hustota) ze sady indikátorů navázaných na Tématickou strategii EU o městském životním prostředí (*Obytná hustota (obyv./ha) = celkový počet obyvatel / urbanizovaná plocha města*).

*Urbanizovaná plocha* města je vyjádřena součtem hodnot *Zastavěných ploch, Ostatních ploch a Zahrad*, dostupných v MOS (Městské obecní statistice).

Z výsledků korelačního koeficientu nebylo možné prokázat nepřímou *závislost mezi obytnou hustotou a výší provozních výdajů*. Ukazatel obytné hustoty se proto pro další výpočty efektivity výdajů na infrastrukturu neukázal jako vhodný.

Příčinu lze hledat ve zdrojových datech pro výpočet urbanizované plochy, neboť **není dána jednotná metodika pro jejich výpočet a databáze MOS obsahuje nesouměřitelné hodnoty**.

#### Ukazatel efektivity výdajů na základní městskou infrastrukturu ve vztahu k počtu obyvatel

S ohledem na výsledky korelační analýzy pro středně velká města a možné zkrácení výsledků v důsledku dalších vlivů bylo třeba ukazatel efektivity výdajů na infrastrukturu zúžit pouze na běžné výdaje na základní městskou infrastrukturu ve vztahu k počtu obyvatel.

Ukazatel je vyjádřen následujícím vztahem.

*Ukazatel efektivity výdajů na infrastrukturu = Běžné výdaje na základní městskou infrastrukturu / Počet obyvatel*

Výsledky vybraných měst prokázaly, že proměnnou, která nejvíce ovlivňuje výsledek ukazatele, je počet obyvatel. Platí, že čím více obyvatel město má, tím větší jsou jeho běžné výdaje na základní městskou infrastrukturu.

## **8 POSTUP MĚŘENÍ EKONOMICKÉHO PILÍŘE UDRŽITELNÉHO URBANISTICKÉHO ROZVOJE**

U každého středně velkého města je nejprve třeba definovat základní (především urbanistické) charakteristiky, a to zpravidla následující:

- Počet obyvatel.
- Postavení v regionální struktuře.
- Význam města jako spádové oblasti (regionální a pracovištní centrum).
- Členění městského útvaru, možnosti dalšího urbanistického rozvoje (uvnitř i vně zástavby).
- Průměrná hustota osídlení.
- Hodnota Dlouhodobého indikátoru změny využití území.<sup>6</sup>

Výstupy analýzy dostupných způsobů měření ekonomického pilíře udržitelného rozvoje prokázaly, že pokud má být ekonomický pilíř udržitelného rozvoje pro jednotlivá města hodnocen opravdu komplexně a s jasnou výpovědní hodnotou, **nelze se** (tak jako v případě

---

<sup>6</sup> *Indikátor změny využití území* (Index územní dynamiky) slouží jako ukazatel dynamiky rozvoje měst do volné krajiny (tj. úbytek nezastavěného území města). Výpočet pro porovnání let 2006 a 2012: *Dlouhodobý indikátor změny využití území = ((Urbanizované plochy v ha v roce 2006 / Urbanizované plochy v ha v roce 2012) – 1) \* 1 000*. Blíže viz <http://www.indikatory.eu>.

ostatních pilířů) **spokojit pouze s jednoduchými indikátory ve standardizované podobě, které jsou obsaženy v dostupných českých i mezinárodních sadách.**

Autor práce na základě svých zjištění navrhnul **vlastní sadu 31 ukazatelů udržitelného urbanistického rozvoje** pro potřeby měření jeho ekonomického pilíře. Ekonomický pilíř udržitelného rozvoje byl v této práci také konkrétně specifikován s důrazem na to, aby každému ukazateli navrženému v této práci bylo možné přiřadit jev, který reprezentuje. Sada ekonomických ukazatelů záměrně vychází ze *tří pohledů na udržitelný rozvoj z hlediska jeho dosahování v čase*:

1. *Krátkodobým pohledem* se rozumí především hospodaření města v rovině krátkodobého finančního plánování a schopnost města generovat dostatek finančních zdrojů pro jeho urbanistický rozvoj. Tento pohled ještě nezohledňuje kvalitativní faktory urbanistického rozvoje, ale je velmi důležitým základem pro hodnocení finanční stability města (tj. krátkodobé ekonomické prosperity), která tyto faktory významně ovlivňuje.
2. *Střednědobý pohled* vyjadřuje kritéria ekonomického růstu ve smyslu změn kvantitativních charakteristik, tj. zda je město schopno udržet příznivou strukturu majetku (tj. především budov, pozemků a infrastruktury), nezbytného pro jeho urbanistický rozvoj, a finančně zajistit jeho reprodukci. Kvalitativní hledisko vyjadřuje, zda rozvojová politika města nezpůsobuje nevratné kroky ve struktuře majetku (např. jeho masivním odprodejem), kterými se město vzdává kontroly nad svým dalším rozvojem v těchto oblastech.
3. *Dlouhodobý pohled* (tj. za období delší než 4 roky) se snaží vyjádřit předpoklady (schopnost) města pro udržení kvalifikované pracovní síly jako předpokladu dlouhodobé ekonomické prosperity, efektivnost nákladů na provoz města vyplývající z jeho prostorové struktury i obytné hustoty a hodnotí ekonomické souvislosti způsobu využití území města (mj. s ohledem na podíl urbanizovaného území na jeho celkové ploše).

Číslo	Název ukazatele	Jednotka výsledku	„Kritická“ hodnota
<b>Ukazatel finanční stability města</b>			
1	Provozní výsledek hospodaření	Tisíc Kč	0
2	Procentní podíl přebytku běžného rozpočtu na běžných příjmech	%	10
3	Ukazatel krytí dluhové služby	Podíl	1,2
4	Ukazatel zadluženosti na 1 obyvatele	Tisíce	5
5	Kapacita samofinancování	Podíl	1
6	Saldo kapitálového rozpočtu	Tisíc Kč	0
7	Ukazatel investiční aktivity	%	20
8	Zajištění udržitelné reprodukce majetku	Podíl	1
<b>Ukazatele majetkové struktury a majetkového hospodaření města</b>			
9	DHIM na 1 obyvatele	Tisíc Kč	cca 80 - 85
10	Podíl DHIM na celkovém majetku	%	cca 78
11	Podíl pozemků na celkovém majetku	%	cca 12
12	Podíl staveb na celkovém majetku	%	cca 58
13	Podíl výnosů z prodeje DHIM na hodnotě DHIM (výnosnost DHIM)	%	cca 0,6
14	Podíl výnosů z prodeje pozemků na hodnotě pozemků (výnosnost pozemků)	%	cca 1,5
15	Podíl výnosů z pronájmu na výnosech z prodeje DHIM a pozemků	%	N/A
16	Podíl výnosů z prodeje DHIM a pozemků na celkových výnosech z hlavní činnosti	%	N/A
17	Ukazatel vlastnické struktury majetku města	%	90
<b>Ukazatele stability a diverzifikace místní ekonomické základny</b>			
18	Počet ekonomických subjektů v terciárním sektoru na 1 000 obyvatel (15 - 64)	Podíl	260
19	Podíl terciéru na počtu ekonomických subjektů ve městě	%	70

Číslo	Název ukazatele	Jednotka výsledku	„Kritická“ hodnota
20	Modifikovaný lokalizační kvocient pro terciární sektor	Podíl	1
21	Počet ekonomických subjektů v oborech průmyslu na 1 000 obyvatel (15 - 64)	Podíl	45
22	Počet ekonomických subjektů v oborech stavebnictví na 1 000 obyvatel (15 - 64)	Podíl	45
23	Podíl průmyslu na počtu podnikatelských subjektů ve městě	%	12
24	Podíl stavebnictví na počtu podnikatelských subjektů ve městě	%	12
25	Modifikovaný lokalizační kvocient pro průmysl	Podíl	1
26	Modifikovaný lokalizační kvocient	Podíl	1
<b>Ukazatele udržitelnosti a efektivity základní městské infrastruktury</b>			
27	Podíl výdajů na provoz ZI na celkových ročních provozních výdajích města	%	15
28	Podíl provozních výdajů na péči o město a zeleň na celkovém provozu	%	3
29	Podíl výdajů na investice do ZI na celkových ročních investičních výdajích města	%	30
30	Ukazatel investiční aktivity u základní městské infrastruktury	%	30
31	Ukazatel efektivity výdajů na infrastrukturu	Podíl	cca 2,2

**Tabulka 3: Přehled ekonomických ukazatelů udržitelného rozvoje středně velkých měst v České republice pro ověření na třech případových studiích. Zdroj: vlastní zpracování.**

Součástí přehledu jsou i „kritické“ hodnoty, tj. hodnoty, jejichž naplnění lze považovat za jeden z předpokladů pro dosažení udržitelného rozvoje měst v ekonomickém pilíři. Tam, kde takovou hodnotu nelze vyjádřit, je v příslušném sloupci uvedena hodnota „N/A“. Tam, kde je „kritická“ hodnota vyjádřena na základě aritmetického průměru nedostatečně homogenních výsledků, je hodnota uvedena jako přibližná, tzn., že práh je v tomto případě třeba brát nikoli jako „kritickou“, ale *orientační (průměrnou, obvyklou) hodnotu*.

## 8.1 ZÁVĚRY Z PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ

Ukazatele byly testovány na případových studiích tří měst, Jihlavy, Mladé Boleslavi a Sokolova, která splňují kritéria pro středně velká města.

Klíčem k výběru pro tři středně velká města byly *odlišné výsledky střednědobých a dlouhodobých ukazatelů urbanistického rozvoje*. Mladá Boleslav i Sokolov dosahují zcela extrémních hodnot u výsledků ukazatelů majetkového hospodaření, zpracovaných pro účely stanovení průměrných či obvyklých hodnot, a u některých výsledků udržitelnosti základní městské infrastruktury. Oproti tomu statutární město Jihlava naplňuje kritérium „města mediánu“, neboť jeho výsledky lze z hlediska finanční stability a hospodaření s majetkem použít jako příklad dobré praxe. Urbanistické charakteristiky tří vybraných středně velkých měst a jejich odlišnosti shrnuje následující text.

Výsledky případových studií prokázaly, že ukazatele mají schopnost prokázat, jakým způsobem se projevují urbanistické a další charakteristiky na ekonomické prosperitě města i to, jak jsou ekonomickou prosperitou města ovlivněny. Zároveň se prokazuje, jak je problematika ekonomického pilíře široká a jak se prolíná veškerými aktivitami, které se ve městech uskutečňují, a to jak v krátkodobém a střednědobém, tak i v dlouhodobém horizontu. Zatímco v krátkém období je výpovědní schopnost ukazatelů jednoznačná, v delším období, kdy vstupují do posuzování také kvalitativní charakteristiky, je třeba na výsledky nahlížet velmi uvážlivě. Právě výběr a kvalita kvalitativních charakteristik, které mají být pomocí ukazatelů posouzeny je jedním z klíčových předpokladů a zároveň jedním z hlavních omezení pro interpretaci jejich výsledků. Závěry k jednotlivým skupinám ukazatelů lze s ohledem na výše uvedené shrnout následovně:

- *Souhrnný (agregovaný) ukazatel finanční stability* – Výsledky případových studií jasně prokázaly, že na základě výsledků tohoto ukazatele lze rozlišit města, která hospodaří stabilně a města, která svým přístupem k hospodaření mohou ohrozit rozvojové potřeby

města v budoucích letech (ať už nadměrným zadlužením, nebo nutností získávat další zdroje finančních prostředků rozprodáváním majetku města).

- *Ukazatele majetkové struktury a hospodaření s majetkem města* – Tyto ukazatele prokazují, jak se vyvíjí majetková struktura města. Zároveň se prokázalo, že na rozdíl od finanční stability nelze jednoznačně určit, jaké výsledky jsou pozitivní a jaké již ohrožují udržitelný rozvoj města. Tyto závěry lze stanovit právě až na základě vývoje kvalitativních (urbanistických) charakteristik, ve kterých se přístup města k hospodaření s majetkem dřív nebo později projeví.
- *Ukazatele stability a diverzifikace ekonomické základny ve městě* – Porovnáním s hodnotami České republiky lze ověřit, jak je ekonomická základna stabilní a jak je významná oproti celorepublikovému průměru. Zároveň lze většinu středně velkých měst přiřadit k jedné z forem středně velkých měst, definovaných urbanistickou ekonomikou (tj. centrální město orientující se na rozvoj terciární sféry nebo pól růstu, tj. průmyslové město s diverzifikovanou strukturou ekonomiky). Výsledky ukazatele rovněž mohou poskytnout informaci o probíhající nebo hrozící stagnaci v ekonomické základně města. Výsledky případových studií však zároveň potvrzují omezenou výpovědní schopnost ukazatele podílu zastoupení jednotlivých sektorů v ekonomice města. Tím, že započítávají pouze počet ekonomických subjektů, bez přihlídnutí k počtu zaměstnanců, je třeba počítat s rizikem možného zkreslení v případě jednoho dominantního zaměstnavatele, který je započítán pouze jako jeden ekonomický subjekt (tento případ nastal u Mladé Boleslavi). Interpretaci výsledků těchto ukazatelů je proto třeba vždy podložit minimálně hodnotami ukazatelů za sociální oblast (především ukazatele vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti).
- *Ukazatele udržitelnosti a efektivity základní městské infrastruktury* – Výsledky případových studií prokazují, že ukazatele poskytují dvě základní informace: zdali se město nachází v takové fázi urbanistického rozvoje, která by byla spojena s překonáním investičního prahu, nebo zdali je provoz jeho infrastruktury neefektivní. Odpověď na to, co je důvodem takové neefektivity, je třeba hledat v dalších ukazatelích a především v kvalitativních urbanistických charakteristikách, neboť dosud nejsou k dispozici data, reprezentující urbanistickou kvalitu či efektivnost, jejichž výsledky by byly pro účely ekonomického posouzení spolehlivé.

Závěrem lze konstatovat, že největším přínos sady 31 ukazatelů nespočívá v jednotlivých položkách, tedy ukazatelích, ale v jejich postupném zpracování a vyhodnocení jako celku, z něhož vyjde srozumitelný ekonomický obraz města na pozadí podmínek k životu, které svým obyvatelům poskytuje.

## **9 ZÁVĚR – VYHODNOCENÍ CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY**

**Cílem této disertační práce bylo pokusit se definovat kritéria ekonomické udržitelnosti na úrovni měst, vztáhnout tato kritéria na modelovou velikostní kategorii středně velkých měst a navrhnout sadu ukazatelů, která by tato kritéria dokázala hodnotit a kvantifikovat.**

První otázkou je, *zda lze ekonomický mechanismus lokalizace urbánních funkcí a udržitelnost realizace urbanistických záměrů vysledovat, měřit a predikovat prostřednictvím jasně stanovených ekonomických ukazatelů ekonomického rozvoje.* Ačkoli se některé indikátory dají dílčím způsobem využít, **dosud neexistuje žádná komplexní indikátorová**

sada, která by nejen zkoumala ekonomiku měst, ale zároveň by zohledňovala jejich prostorovou podstatu i fungování z pohledu této struktury a vycházela by z chápání města jako z organismu, ve kterém dochází k řadě jevů s ekonomickými souvislostmi.

**Lokalizace urbánních funkcí má ekonomickou podstatu především v charakteristikách zkoumaných v rámci střednědobého a dlouhodobého pohledu na udržitelný rozvoj města.**

Ve středně dlouhém období je lokalizace urbánních funkcí výsledkem vzájemně působících tržních sil v území. Na straně města se tyto procesy projevují v majetkové struktuře (tj. podílu hmotného majetku včetně budov a pozemků na celkovém majetku) a v majetkovém hospodaření (tj. v porovnání objemu pronajímaného a prodávaného majetku). **Město má dvě základní možnosti, jak pomocí hospodaření s majetkem ovlivnit lokalizaci urbánních funkcí:**

- Volit okamžitý příjem z prodeje majetku (pozemky, budovy) pro financování svých investic, a tím ztratit možnost přímo ovlivňovat nakládání s tímto majetkem.
- Preferovat pronájem majetku nad jeho prodejem, rozložit výnosy z majetku v čase, udržet kontrolu nad nakládáním s majetkem, a tím částečně potlačit rozhodující úlohu soukromého sektoru při lokalizaci nových urbánních funkcí.

**Výzkum v rámci zpracování této práce prokázal, že v praxi jsou kombinovány oba dva přístupy s tím, že lze vysledovat, který z nich převládá a vyvodit z toho závěry pro urbanistický rozvoj města.** Pro potřeby tohoto zjišťování bylo autorem této práce konstruováno 9 poměrových ukazatelů majetkové struktury a majetkového hospodaření, pro které byly nastaveny průměrné hodnoty na základě podrobné analýzy majetkové struktury ve 13 středně velkých městech. Výsledky ukazatelů jsou schopny postihnout významné odchylky od průměrných nebo „kritických“ hodnot a zároveň upozornit na nestandardní meziroční vývoj v oblasti majetku města, jehož příčiny lze konkrétně dohledat.

V dlouhém období je lokalizace urbánních funkcí ovlivněna především ekonomickou prosperitou města, tj. schopností efektivně a spolehlivě poskytovat veřejné statky a služby (především podmínky pro bydlení a život ve městě), nabízet pracovní příležitosti a udržet kvalifikovanou pracovní sílu. Právě tyto průvodní znaky prosperujícího města lákají nové investice do urbánních funkcí. Urbanistická ekonomie v této souvislosti hovoří o tzv. *aglomeračních úsporách*, jimiž jsou označovány úspory ekonomických subjektů vyplývající ze snadné dostupnosti zboží, služeb a výrobních zdrojů (práce a kapitálu) v rámci jednoho města. V tomto smyslu lze za ekonomickou prosperitu považovat především schopnost tyto aglomerační úspory generovat, a vytvořit tak ekonomické podmínky pro lokalizaci urbanistických funkcí.

Pro účely měření ekonomické prosperity bylo autorem této práce zkonstruováno 9 ukazatelů stability a diverzifikace místní ekonomické základny. Klíčovými ukazateli v této sadě jsou podílové ukazatele terciárního a sekundárního sektoru (tj. průmyslu a stavebnictví) na počtu ekonomických (včetně podnikatelských subjektů). Tento ukazatel je možné porovnat s obecnými trendy u vyspělých ekonomik. Pro účely porovnání s celorepublikovým průměrem jsou v sadě ukazatelů zastoupeny 3 lokalizační kvocienty (pro primární i sekundární sektor a celkový lokalizační kvocient), které formou poměrových ukazatelů porovnává podíl zastoupení příslušného sektoru na počtu podnikatelských subjektů. Tímto způsobem lze získat informace o předpokladech (schopnosti) města pro udržení kvalifikované pracovní síly jako předpokladu dlouhodobé ekonomické prosperity, která lokalizaci urbánních funkcí ve městě podněcuje.



*Druhá část výzkumné otázky se týká využití ukazatelů ke sledování, měření a predikci udržitelnosti urbanistických záměrů. Na úrovni ekonomiky města se realizace urbanistických záměrů projevuje v investičních výdajích jako soubor investic, přičemž zvláštní zřetel je třeba klást na podíl strategických, dlouhodobých a nezbytných investic, tj. investic podmiňujících urbanistický rozvoj města. Sada ukazatelů proto obsahuje obecný ukazatel investiční aktivity, aby bylo možné porovnat, kolik výdajů města pojme jeho provoz a kolik zbývá na realizaci investic včetně urbanistických řešení.*

V současné odborné literatuře neexistuje podklad, který by finanční náročnost investic do rozvoje města dával do souvislosti s fází jeho urbanistického rozvoje. Původní teorie prahů je v realitě dnešních měst již zastaralá, proto se práce snaží nalézt aktuální hodnotu podílu investic do základní infrastruktury, která by signalizovala **překonávání rozvojového prahu. Touto hranicí je vyšší než 30% podíl infrastrukturních výdajů na celkových investicích města**, dosahovaný alespoň ve dvou letech po sobě.

*Udržitelnost realizace urbanistických záměrů však nesouvisí pouze s jejich realizací, ale také s provozními výdaji, které daná řešení generují v následujících letech. Efektivita prostorového uspořádání města se odráží v provozní efektivitě základní městské infrastruktury, tj. v množství vynaložených finančních prostředků porovnaných s velikostí obsluhovaného území nebo počtem obyvatel v tomto území.*

Je prokazatelné, že **neúspěšné nebo ekonomicky neudržitelné urbanistické záměry neúměrně zvyšují výdaje na provoz města**, které zatěžují městský rozpočet.

V rámci práce proto byly vytvořeny 3 ukazatele efektivity základní infrastruktury. Tyto ukazatele umožňují odhalit neefektivitu infrastrukturních výdajů, přiřadit původ této neefektivity a zároveň odhalit situace, kdy město není schopno příliš vysoké výdaje na provoz vynakládat, a musí tak přistupovat k redukci v kvalitě poskytování veřejných statků a služeb svým občanům, tj. ke **snížení kvality života ve městě**. Na základě veřejně dostupných dat lze s využitím těchto ukazatelů vzájemně porovnat, kolik stojí provoz infrastruktury u jednotlivých měst např. v přepočtu na 1 obyvatele.

*Třetí část výzkumné otázky, již částečně obsažená v předchozím textu, se zaměřuje na to, zda lze uvedené ukazatele aplikovat na ekonomickou realitu českých měst. Práce od počátku (tj. od vyhodnocení využitelnosti existujících indikátorových sad) vychází z reality českých měst, z jejich finančního plánování a možností, které poskytují statisticky zjišťované ekonomické a územní charakteristiky českých měst. Za účelem možnosti porovnat výsledky jednotlivých měst, zjištění obvyklých hodnot a vytvoření skupiny pro zkoumání vzájemných souvislostí byla zvolena velikostní kategorie středně velkých měst.*

Druhá otázka, na kterou byly hledány odpovědi v rámci této disertační práce, byla, *zda lze prostřednictvím ukazatelů vzájemně porovnávat různé způsoby využití území, konkrétní řešení daného prostoru a vybrat takové řešení, které je ekonomicky udržitelné (dlouhodobě ekonomicky efektivní s minimální mírou negativních externalit).*

Na základě výsledků testování korelace dat na vzorku 13 středně velkých měst (KPMG, 2012, s. 3) lze konstatovat, že ekonomické ukazatele, definované v této práci, tuto vypovídací schopnost nemají. **Pomocí korelační analýzy totiž bylo zjištěno, že závislost výše běžných výdajů na obytné hustotě nelze na úrovni středně velkých měst prokázat.** Obdobně v této velikostní kategorii měst nelze prokázat závislost na obytné hustotě u podílu provozních infrastrukturních výdajů na celkovém provozu města ani podíl investic do infrastruktury na celkových investicích města.

V tomto případě se také prokázalo omezení vyplývající z veřejně dostupných dat, sledovaných Českým statistickým úřadem, které nemohou zaručit stejnou spolehlivost, jakou mají data finanční, pocházející z auditovaných výkazů z rozpočtu měst.

Na druhou výzkumnou otázku proto nelze podat kladnou odpověď. **Z dat, která jsou dostupná, lze sestavit hodnoty ekonomických ukazatelů vypovídajících o udržitelném rozvoji města, ale nelze je využít pro vyčíslení potenciálních úspor, které by vyplývaly z efektivnější prostorové struktury města, vyjádřené urbanistickými ukazateli využití území.**

**Na základě výsledků této disertační práce autor doporučuje Českému statistickému úřadu sjednotit metodiku výpočtu velikosti urbanizovaných ploch, neboť každé město používá svoji svébytnou metodiku, na jejímž základě lze částečně porovnávat vývoj jednoho města v čase (jsou-li k dispozici aktualizované ÚAP), ale nelze porovnávat města mezi sebou. Rovněž autor doporučuje na základě jednotné metodiky zařadit mezi sledovaná data také délku (alespoň základní) infrastruktury ve městě, na jejímž základě by bylo možné porovnávat a hodnotit efektivitu obsluhy touto infrastrukturou.**

Tato data, ve spolehlivé podobě dosud nedostupná, pomohou k nalezení algoritmu, který by vyčísлил jevy, které nepřímo souvisejí s ekonomickým pilířem. Jedná se zejména o otázky úspornosti a kompaktnosti městské zástavby a internalizace externích nákladů, které jsou města ze svých rozpočtů nucena hradit.

**Výzkumná hypotéza byla potvrzena pouze částečně, protože se ukázalo, že pro větší propojení oborů ekonomie a urbanismu chybí potřebná zdrojová data.** V případě čistě ekonomického pohledu splňuje navržená sada ukazatelů kritéria jejich použitelnosti, při jejich využití pro zkoumání urbanistických jevů tato kritéria současně splnit nelze (zejména kritéria dostupnosti dat, jejich aktuálnosti a transparentnost zdrojových dat).

## 10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1. BAŠTAŘ, David. Finanční a majetková analýza měst a obcí. Diplomová práce. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2006. 117 s.
2. BINEK, Jan. Hospodaření s majetkem obcí. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, 2008. 189 s.
3. European Commission. EUROSTAT (online). 2012-03-06 [cit. 2013-01-08]. Dostupné z WWW: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>.
4. GŘEGORČÍK, Jiří. Zásady tvorby urbanistické koncepce rozvoje města. Zásady tvorby urbanistické koncepce přestavby sídel. Dílčí úkol A12-321-816-02. Brno: Výzkumný ústav výstavby a architektury, 1989. 191 s.
5. HNILIČKA, Pavel. Hustota osídlení jako kvalitativní otázka bydlení (online). 2003-07-29. [cit. 2013-11-03]. Dostupné z WWW: <http://www.hnilicka.cz/cs/teorie/hustota-osidleni-jako-kvalitativni-otazka-bydleni/113/>.
6. Indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni. Civitas per populi Hradec Králové, 2010 (online). [cit. 2014-03-08]. Dostupné z WWW: <http://www.indikatory.eu>.
7. Informace k vybraným ukazatelům pro potřeby územně analytických podkladů (online). 2013-06-28 [cit. 2013-11-03]. Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/sledovane\\_jevy\\_pouzite\\_ukazatele\\_a\\_jejich\\_metodika/\\$File/metodika\\_ukaz\\_uap\\_28062013.htm](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/sledovane_jevy_pouzite_ukazatele_a_jejich_metodika/$File/metodika_ukaz_uap_28062013.htm).

8. Kol. autorů. Benchmark měst v České republice. Praha: KPMG Česká republika, 2012. Dostupné z WWW: <http://www.kpmg.com/CZ/cs/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Press-releases/Documents/KPMG-benchmark-mest.pdf>.
9. Kol. autorů. Národní strategie udržitelného rozvoje a regionální rozvoj. K udržitelnému rozvoji České republiky: vytváření podmínek. Praha: Centrum Univerzity Karlovy pro otázky životního prostředí, 2002. 143 s. ISBN 80-238-8378-X. Dostupné z WWW: <http://www.fp.tul.cz/kch/sedlbauer/5.pdf>.
10. Kol. autorů. Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky. Svazek 5. 1. vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010. 96 s. ISBN: 978-80-7212-536-4. Dostupné z WWW: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie\\_udrzitelneho\\_rozvoje/\\$FILE/KM-SRUR\\_CZ-20100602.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf).
11. KUČEROVÁ, Zita. Indikátory sociálního pilíře udržitelného rozvoje na lokální úrovni. Disertační práce. Brno: Vysoké učení technické, 2009. 92 s. Dostupné z WWW: [http://www.vutbr.cz/www\\_base/zav\\_prace\\_soubor\\_verejne.php?file\\_id=19977](http://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=19977).
12. MAIER, Karel. Principy udržitelného rozvoje území. Principy a pravidla územního plánování. Brno: Ústav územního rozvoje, 2011. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaA-2011/A2-20101115.pdf>.
13. MAIER, Karel. Sociální soudržnost a ekonomický rozměr udržitelného rozvoje. WD 07-07-4 Koncepce územního plánování a disparity v území. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010.
14. MAIER, Karel, a kol. Udržitelný rozvoj území. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. 256 s. ISBN 978-80-247-4198-7.
15. ManagementMania. Sektor služeb – terciární sektor (online). 2013-06-10 [cit.2013-08-15]. Dostupné z WWW: <https://managementmania.com/cs/sektor-sluzeb-terciarni-sektor>.
16. MARKVART, Josef. Koncepce územního rozvoje České republiky. Principy a pravidla územního plánování. Brno: Ústav územního rozvoje, 2011. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaB-2011/B1-20101021.pdf>.
17. MARKVART, Josef. Udržitelný rozvoj v novém stavebním zákoně. Urbanismus a územní rozvoj 1/2006. Brno: Ústav územního rozvoje, 2006. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/images/konferencepraha/markvart.pdf>.
18. Metodika hodnocení kategorie „A“ MA21 (verze 1.1 - duben 2012). Praha: Národní síť zdravých měst ČR, 2012. Dostupné z WWW: <http://www.nszm.cz/index.shtml?apc=r2206884t> [cit. 2012-05-21].
19. MOS - Městská a obecní statistika (online).[cit. 2014-01-19]. Dostupné z WWW: <http://vdb.czso.cz/mos/>.

20. MOTASIM Hanaa, RAE, Karen, a kol. Planning sustainable cities. Un-habitat practices and perspectives. Nairobi, Keňa: United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), 2010. 48 s.
21. Národní síť zdravých měst ČR (online). 2012-05-21 [cit. 2012-05-21]. Dostupné z WWW: <http://www.nszm.cz/index.shtml?apc=r2082129t>.
22. Národní strategický referenční rámec ČR 2007 – 2013. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2007. 137 s. Dostupné z WWW: <http://www.strukturalni-fondy.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5a5a7a80-ae4c-48e2-add9-0719b2872d7a>.
23. PILNÝ, J. Veřejné finance. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2000. 231 s. ISBN 80-7193-319-3.
24. Politika územního rozvoje České republiky 2008. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2008. 111 s. Dostupné z WWW: <http://www.mmr.cz/getdoc/873d1a09-3b9d-4a12-9924-e42eb641a0ad/III--Navrh-PUR-CR-2008>.
25. PONIČELSKÝ, Petr, KOŠTEJNOVÁ, Zlata. Ekonomika municipalit a regionů. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2007. 96 s.
26. Principy, nástroje a návrh priorit pro dopracování aktualizované Strategie udržitelného rozvoje České republiky. Praha: Rada vlády pro udržitelný rozvoj. 2007-11. 64 s. Dostupné z WWW: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/principy\\_nastroje\\_strategie/\\$FILE/KM-Principy\\_nastroje\\_navrh\\_priorit\\_aktualizace\\_SUR\\_CR-20071130.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/principy_nastroje_strategie/$FILE/KM-Principy_nastroje_navrh_priorit_aktualizace_SUR_CR-20071130.pdf).
27. PROKŮPKOVÁ, Danuše. Účetní výkazy a jejich využití pro řízení a kontrolu hospodaření obce (online) 2012-02-14 [cit. 2012-04-23]. Dostupné z WWW: <http://denik.obce.cz/clanek.asp?id=6528139>.
28. SKLENÁKOVÁ, Diana. Trvale udržitelný rozvoj a ekonomický růst. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 105 s. Dostupné z WWW: [http://is.muni.cz/th/63031/esf\\_m/DIPLOMOVA\\_PRACE.pdf](http://is.muni.cz/th/63031/esf_m/DIPLOMOVA_PRACE.pdf).
29. Soubor indikátorů udržitelného rozvoje České republiky. Strategie udržitelného rozvoje ČR – verze 3/10.10./2010, Příloha II. Praha: Rada vlády pro udržitelný rozvoj, 2001. 35 s. Dostupné z WWW: <http://www.czp.cuni.cz/projekty/sdcz/priloh2.pdf>.
30. Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR. Praha: Rada vlády pro udržitelný rozvoj, 2010. 82 s. Dostupné z WWW: <http://psur.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=f3ca84ce-8ffd-4224-9518-581eabcc076c>
31. Sustainable development - Socioeconomic development (online) [cit. 2012-05-19]. Dostupné z WWW: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Sustainable\\_development\\_-\\_Socioeconomic\\_development](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Sustainable_development_-_Socioeconomic_development).
32. Sustainable development indicators. Annex I. London: DEFRA. Dostupné z WWW: <http://sd.defra.gov.uk/documents/SDI-Consultation-Annex%20II-previous-SDIs%20.pdf>.
33. ŠČASNÝ, Milan; KOPECKÝ, Ondřej; CUDLÍNOVÁ, Eva. Alternativy k ukazateli HDP – zhodnocení předpokladů a využití indikátoru trvale udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW) pro Českou republiku. Praha: Univerzita Karlova,

2000. Dostupné z WWW: <http://www.czp.cuni.cz/projekty/sdcz/moduly/4F/ISEW.pdf>.
34. ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Ekonomické a bezpečnostní dopady (sub)urbanizace. Hradec Králové: Civitas per populi, 2013. 234 s. ISBN 978-80-87756-04-1.
35. Towards a Thematic Strategy on the Urban Environment. Brusel: European Commission, 2004. Dostupné z WWW: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2004/com2004\\_0060en01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2004/com2004_0060en01.pdf)
36. TŘEBICKÝ, Viktor. Indikátory udržitelného rozvoje. In Místní Agenda 21 – Informace, postupy, kritéria (Příloha 7). Praha: CENIA, 2006. Dostupné z WWW: [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).
37. Týmová iniciativa pro udržitelný rozvoj (online). 2012-05-20 [cit. 2012-05-20]. Dostupné z WWW: <http://www.timur.cz/indikatory/indikatory-eci-timur-13.html>.
38. ÚFIS – Prezentační systém Ministerstva financí České republiky (online) 2012-01-14 [cit. 2013-04-24]. Dostupné z WWW: <http://www.info.mfcr.cz/ufis/>.
39. Urban audit (online). [cit. 2013-01-13]. Dostupné z WWW: <http://www.urbanaudit.org/>.
40. Věcný záměr zákona, kterým se mění zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech, ve znění pozdějších předpisů. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2011. Dostupné z WWW: [http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vf\\_verejne\\_diskuse\\_61055.html](http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vf_verejne_diskuse_61055.html).
41. Vyhláška č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě. Sbírka zákonů České republiky. 2002, částka 118, s. 6906 – 6966. Dostupné z WWW: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2002/vyhlaska-c-323-2002-sb-3461>.
42. Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Sbírka zákonů České republiky. 2006, částka 163, s. 6911 – 6952. Dostupné z WWW: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2006/sb163-06.pdf>.
43. Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů. Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 73, s. 3557 – 3567. Dostupné z WWW: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=237/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=237/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).
44. Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole). Sbírka zákonů České republiky. 2001, částka 122, s. 7264 – 7276. Dostupné z WWW: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2001&typeLaw=zakon&what=Rok&stranka=6>.
45. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Sbírka zákonů České republiky. 2006, částka 63, s. 2226 – 2290. Dostupné z WWW: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2006/sb063-06.pdf>.
46. Zákon č. 239/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Sbírka zákonů České republiky.

2012. Částka 82, s. 3218 – 3225. Dostupné z WWW: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2012&typeLaw=zakon&What=Rok&stranka=11>.

## 11 ŽIVOTOPIS

Datum narození: 10. května 1979, Jihlava

### Studium:

- 2009 – dosud Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, obor Architektura, urbanismus (téma disertační práce: Ekonomické ukazatele udržitelného urbanistického rozvoje středně velkých měst).
- 1997 – 2003 Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, studijní program Hospodářská politika a správa, obor Ekonomika veřejného sektoru.
- 1993 – 1997 Obchodní akademie Jihlava.

### Odborná praxe:

- 2011 – dosud PricewaterhouseCoopers s.r.o., senior konzultant (poradenská činnost v oblasti veřejného sektoru a fondů EU).
- 2008 – 2011 Civitas Per Populi o.s. (externě), odborný řešitel, odborná a výzkumná činnost při řešení výzkumných úkolů a vědeckých grantů, přednášková činnost (konference, symposia, vědecká kolokvia).
- 2007 – 2011 Komerční banka, a.s., senior specialista financování municipalit a veřejného sektoru (odborná a metodická podpora obchodní sítě při financování projektů veřejného sektoru, financování z fondů EU, finanční a úvěrové analýzy portfolia, rozvoj Know-How v oblasti financování veřejného sektoru).
- 2006 – 2007 Deloitte BPO G&I a.s., Divize Granty a pobídky, senior konzultant, (zpracování žádostí o financování z fondů EU a ČR, spolupráce na přípravě operačních programů pro programové období 2007 - 2013, zpracování koncepčních, strategických a rozvojových dokumentů, příprava odborných článků (strukturální fondy EU, Public Private Partnership).
- 2003 – 2006 Projektová a rozvojová agentura, a.s., projektový manažer, člen dozorčí rady (zpracování žádostí o financování z fondů EU včetně ekonomického hodnocení a absorpční kapacity; situační analýzy, socioekonomické analýzy, komplexní revitalizační dokumenty, Public Relations a komunikační strategie).

### Další odborná činnost:

*Vědecká činnost - spolupráce na následujících výzkumných projektech:*

- WD-69-07-4 Indikátory trvale udržitelného rozvoje jako nástroj sledování a snižování disparit v úrovni obyvatelstva jednotlivých regionů (2008 – 2011).
- WB-09-05 Problémy mikroregionů při tvorbě společných projektů“ (2005 – 2007)
- WB-20-05 Suburbanizace – hrozba fungování (malých) měst (2005 – 2007).

*Publikační činnost v rámci DSP:*

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, PONDĚLÍČEK, Michal, PAVLAS Miroslav, MAŠTÁLKA, Michal. Ekonomické a bezpečnostní dopady (sub)urbanizace. Hradec Králové: Civitas per populi, 2013. 234 s. ISBN 978-80-87756-04-1.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Indikátory udržitelného rozvoje pro města a obce. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2011. 216 s. ISBN 978-80-904671-4-9.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Jak sledovat indikátory udržitelného rozvoje na lokální úrovni? Návod pro zpracování případových studií. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2010. 82 s. ISBN 978-80-904671-3-2.

PAVLAS, Miroslav. Ekonomické ukazatele udržitelného rozvoje sídel. Sborník z XV. Vědecké konference doktorandů. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2010. s. 72 – 75. ISBN 978-80-214-4088-3.

PAVLAS, Miroslav. Problém aplikace ekonomických ukazatelů při hodnocení urbanistického rozvoje. Sborník z XV. Vědecké konference doktorandů. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2014 (dosud nevydáno).

PAVLAS, Miroslav. Význam ekonomických indikátorů udržitelného rozvoje měst v době finanční krize. Sborník XV. Ročníku mezinárodní odborné konference Teoretické a praktické aspekty veřejných financí. s. 96 Praha: Vysoká škola ekonomická, 2010. ISBN 978-80-245-1644-8.

PAVLAS, Miroslav. Ekonomické aspekty trvale udržitelného územního plánování. Příspěvek na konferenci Regionální rozvoj mezi teorií a praxí II - letos na téma Regionální rozvoj a jak jej měřit (online). [cit. 2012-05-20]. Dostupné z WWW: <http://www.indikatory.eu/novinky/konference-regionalni-rozvoj-mezi-teorii-praxi-ii-letos-na-tema-regionalni-rozvoj-jak-jej-me>.

PAVLAS, Miroslav. Význam ekonomických indikátorů udržitelného rozvoje měst v době finanční krize. Sborník z 1. ročníku cyklu odborných konferencí na téma Regionální rozvoj mezi teorií a praxí na aktuální téma Regionální rozvoj v době krize. Pardubice: Univerzita Pardubice / Civitas per Populi, 2010. ISBN 978-80-903813-9-1.

*Ostatní publikační činnost:*

PÁPOL, Tomáš; PAVLAS, Miroslav (editoři). Problémy mikroregionů při tvorbě společných projektů. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2006. 90 s. ISBN: 80-903813-1-6.

PAVLAS, Miroslav. Problémy mikroregionů při tvorbě společných projektů. Sborník abstraktů Veřejná správa 2006, Seč u Chrudimi, září 2006. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. ISBN 80-7194-882-9.



ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Suburbanizace – hrozba fungování malých měst. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Koncepce bytové politiky pro středně velká a malá města. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 200 s. ISBN 80-903813-0-8.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, a kol. Rekonverze vojenských brownfields. 1. vyd. Hradec Králové: Civitas per populi, 2006. 219 s. ISBN 80-7194-836-5.

## **Abstract**

The aim of the thesis is to analyse how to measure an economic pillar of sustainable urban development when it is understood in terms of qualitative city development. This principally means achieving economic prosperity which does not lead to damage of the city areas and decrease the quality of life for its residents. This approach requires the creation of an appropriate set of indicators that will cover qualitative aspects of sustainable economic development.

The first section summarizes existing approaches to the definition of sustainable development and ways of measuring both on the Czech and the international level. There are also defined basic characteristics of the urban development which are appropriate to express a qualitative development of the city.

The second part is focused on existing ways in which sustainable development is measured, i.e. especially in the context of indicator sets. These are under detailed assessment which aim is to show how useful is to measure the economic sustainability from the qualitative point of view. In this part, the limits of using economic macro aggregates (especially Gross Domestic Product) is emphasized because there are still regarded as one of the key economic indicators of sustainable development.

In the next part the thesis deals with the definition of economic prosperity and focuses on the characteristics typical for short, medium and long term perspective. Measurement of sustainable urban development in the short term is based on assessment of financial situation. From the medium-term point of view, it is crucial to assess how the city handles its property, i.e. mainly buildings and land. These property components are substantial for a further direction of city development. In the next section are designed indicators aimed at measuring the ability of the city to maintain a skilled workforce which is one of the most important conditions of long-term economic prosperity.

The final theoretical part of the thesis is focused on how the long-term sustainable urban development is to be expressed in an economic way through the assessment of investments in urban infrastructure and its operational efficiency. The designed set of indicators is verified on case studies of three medium-sized Czech cities.