

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Využití environmentálního manažerského účetnictví
v odpadovém hospodářství obce

Ing. Jana Švarcová

Disertační práce

2020

Doktorandka

Ing. Jana Švarcová

Studijní program

P3710 Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor

3708V024 Technologie a management v dopravě a telekomunikacích

Školitel

prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.

Školitel specialista

doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.

Školící pracoviště

Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 20. 11. 2020

Ing. Jana Švarcová

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu prof. Ing. Vlastimilu Melicharovi, CSc., panu doc. Ing. Pavlu Šaradínovi, CSc. a doc. Ing. Jaroslavě Hyršlové, Ph.D. za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání disertační práce. Také děkuji své rodině za dlouhodobou trpělivost a oporu.

ANOTACE

Tato disertační práce se zaměřuje na problematiku odpadového hospodářství v obcích v souvislosti s využitím environmentálního manažerského účetnictví. Princip udržitelnosti je aplikován do zvolené metody Balanced Scorecard. Práce obsahuje přehled aktuálních poznatků z oblasti environmentálního manažerského účetnictví a Balanced Scorecard jako nástroje strategického řízení obcí. Hlavní náplní disertační práce je navržení a aplikace systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovací procesů v oblasti odpadového hospodářství obcí.

KLÍČOVÁ SLOVA

environmentální manažerské účetnictví, odpadové hospodářství, veřejná správa, udržitelnost, životní prostředí, Balanced Scorecard

TITLE

The Use of Environmental Management Accounting in Municipality Waste Management

ANNOTATION

The dissertation thesis focuses on the issue of waste management in municipalities in the context of environmental management accounting. The sustainable principles are applied into the Balanced Scorecard method. The thesis gives an overview of existing knowledge in the field of environmental management accounting and Balanced Scorecard as an instrument of strategic management in municipalities. The main tasks are to suggest and apply the system of environmental management accounting for decision-making support in waste management in municipalities.

KEYWORDS

environmental management accounting, waste management, public sector, sustainability, environment, Balanced Scorecard

OBSAH

1 ÚVOD.....	12
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU V OBLASTI TÉMATU DISERTAČNÍ PRÁCE.....	14
2.1 Odpadové hospodářství obcí ve vztahu k udržitelnému rozvoji.....	14
2.1.1 Cirkulární ekonomika.....	15
2.1.2 Zelená ekonomika.....	17
2.1.3 Bioekonomika.....	17
2.1.4 Udržitelný rozvoj ve veřejné správě.....	18
2.2 Environmentální manažerské účetnictví jako systém na podporu rozhodovacích procesů.....	22
2.2.1 Uplatnění a aplikace environmentálního manažerského účetnictví v odpadovém hospodářství obce.....	24
2.2.2 Systém environmentálního manažerského účetnictví a jeho subsystemy v odpadovém hospodářství obce.....	27
2.3 Balanced Scorecard a aspekt udržitelnosti v odpadovém hospodářství obce.....	36
2.3.1 BSC jako nástroj strategického řízení ve veřejném sektoru.....	36
2.3.2 BSC a udržitelný rozvoj.....	48
2.3.3 Metoda BSC a SBSC v odpadovém hospodářství obce.....	53
2.4 Kritické zhodnocení analýzy současného stavu.....	58
3 DEFINICE CÍLŮ DISERTAČNÍ PRÁCE.....	62
4 PŘEHLED ZVOLENÝCH METOD ZPRACOVÁNÍ.....	64
4.1 Sustainable Balanced Scorecard.....	64
4.2 Statistické a dotazníkové šetření.....	66
4.3 Doplnkové metody a techniky.....	69
5 VLASTNÍ ŘEŠENÍ.....	70
5.1 Sběr dat a identifikace informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím.....	70
5.1.1 Mikroregion Bystřička a sběr dat odpadového hospodářství.....	70
5.1.2 Informace poskytované environmentálním manažerským účetnictvím obcí Mikroregionu Bystřička.....	77
5.2 Návrh systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce.....	81
5.3 Aplikace systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce.....	88
5.3.1 Městys Velký Újezd.....	88

5.3.2 Jednotlivé kroky aplikace systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce 90

5.4 Identifikace přínosů environmentálního manažerského účetnictví pro odpadové hospodářství obce.....	125
6 VYHODNOCENÍ A DISKUZE ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ.....	127
7 VLASTNÍ PŘÍNOSY DOKTORANDA.....	130
8 ZÁVĚR.....	131
9 POUŽITÁ LITERATURA.....	133
10 PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI DOKTORANDKY.....	143
11 SEZNAM PŘÍLOH.....	144

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Cirkulární vs. lineární ekonomika.....	17
Obrázek 2 Charakteristiky a cíle zelené ekonomiky.....	18
Obrázek 3 Vztah bioekonomiky a cirkulární ekonomiky.....	19
Obrázek 4 Cíl veřejné správy.....	20
Obrázek 5 Trojúhelník udržitelnosti.....	24
Obrázek 6 Prvky a vazby v odpadovém hospodářství obce.....	35
Obrázek 7 Metoda Balanced Scorecard pro veřejnou správu.....	38
Obrázek 8 Příklad části strategické mapy instituce veřejné správy.....	39
Obrázek 9 Strategie vyváženého úspěchu jako proces.....	45
Obrázek 10 Vyvážený úspěch – příklad finského Ministerstva financí.....	46
Obrázek 11 BSC pro oblast Joe Gqabi District Municipality.....	48
Obrázek 12 Struktura BSC pro oblast Joe Gqabi District Municipality.....	48
Obrázek 13 Procesy a kroky formulace SBSC.....	50
Obrázek 14 Cíle udržitelnosti ve struktuře SBSC.....	51
Obrázek 15 Udržitelnost ve struktuře SBSC.....	53
Obrázek 16 Implementace kroků pro BSC.....	54
Obrázek 17 Formulace, implementace a začlenění strategie BSC.....	55
Obrázek 18 Rámec integrovaného systému odpadového hospodářství – schema.....	58
Obrázek 19 Pokrytí České republiky mikroregiony dle právní formy.....	72
Obrázek 20 Mikroregiony Olomouckého kraje.....	73
Obrázek 21 Svozové firmy obcí MRB.....	75
Obrázek 22 Schema systému EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce.....	83
Obrázek 23 Strategická mapa SBSC pro odpadové hospodářství obce.....	86
Obrázek 24 Systém EMA pro OH obce dle perspektiv SBSC.....	88
Obrázek 25 Mapa Velkého Újezdu.....	90
Obrázek 26 Strategická mapa SBSC pro odpadové hospodářství městyse Velký Újezd.....	92
Obrázek 27 Věk účastníků dotazníkového šetření.....	93
Obrázek 28 Otázka Vyhovuje Vám umístění nádob na tříděný odpad?.....	109
Obrázek 29 Otázka Jak hodnotíte vzhled míst k třídění odpadu?.....	110
Obrázek 30 Otázka Vyhovuje Vám systém odpadového hospodářství?.....	113

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Informace poskytované EMA.....	25
Tabulka 2	Členění výdajů rozpočtové skladby související s odpadovým hospodářstvím obcí	30
Tabulka 3	Perspektivy BSC pro veřejnou správu.....	39
Tabulka 4	Systém řízení v soukromém a veřejném sektoru.....	41
Tabulka 5	Omezení soukromého a veřejného sektoru při tvorbě BSC.....	42
Tabulka 6	Rozdíly mezi soukromým a veř. sektorem v rámci jednotlivých perspektiv BSC. .	42
Tabulka 7	Perspektivy BSC podle organizace Centrelink.....	43
Tabulka 8	Cíle strategického plánu BSC podle organizace Centrelink.....	43
Tabulka 9	Perspektivy BSC užívané norskými minucipalitami.....	46
Tabulka 10	Přehled metod vytvoření SBSC.....	51
Tabulka 11	Rámec integrovaného systému OH - kritéria dle aspektů a perspektiv SBSC.....	56
Tabulka 12	Existence odborné literatury popisující informace poskytované EMA v rámci BSC a SBSC pro oblast odpadového hospodářství v podnikatelském a veřejném sektoru.....	60
Tabulka 13	Existence odborné literatury popisující informace poskytované EMA v rámci BSC a SBSC pro oblast odpadového hospodářství obce.....	60
Tabulka 14	Přehled obcí Mikroregionu Bystřička.....	74
Tabulka 15	Výdaje obcí na OH v roce 2018.....	76
Tabulka 16	Příjmy obcí z OH v roce 2018.....	77
Tabulka 17	Finanční měřítko dle informací poskytovaných EMA a jejich členění.....	79
Tabulka 18	Nefinanční měřítko dle informací poskytovaných EMA a jejich členění.....	80
Tabulka 19	Měřítko SBSC pro OH obce.....	84
Tabulka 20	Tabulka měřítko.....	86
Tabulka 21	Konzultace systému svozu se svozovou firmou.....	92
Tabulka 22	Aplikace nástrojů environmentální politiky MŽP.....	93
Tabulka 23	Sledování administrativních nákladů v oblasti OH.....	93
Tabulka 24	Administrativní náklady na OH – první pololetí 2020.....	94
Tabulka 25	Účast pracovníků úřadu na vzdělávacích akcích.....	94
Tabulka 26	Kvalita úřadu.....	95
Tabulka 27	Návrhy na zlepšení práce na úřadě.....	96
Tabulka 28	Přebírání best practise z MRB.....	96
Tabulka 29	Místní partnerství s veřejností.....	97
Tabulka 30	Dlouhodobé projekty spolupráce.....	98
Tabulka 31	Počet najetých kilometrů na 1 svozový den.....	99
Tabulka 32	Neplnění sběrných aut.....	99
Tabulka 33	Náklady na svoz a odstranění odpadu na 1 svozový den.....	100
Tabulka 34	Množství svezeného odpadu na 1 svozový den.....	101
Tabulka 35	SKO – množství a náklady dle jednotlivých svozů.....	102
Tabulka 36	SKO – minimální, maximální a průměrné hodnoty.....	102
Tabulka 37	Tříděný odpad – náklady dle jednotlivých svozů.....	103
Tabulka 38	BIO odpad – množství a náklady dle jednotlivých svozů.....	103
Tabulka 39	BIO odpad – minimální, maximální a průměrné hodnoty.....	104
Tabulka 40	Množství tříděného odpadu za rok 2018.....	104

Tabulka 41 Množství tříděného odpadu za rok 2019.....	104
Tabulka 42 Investiční záměry vč. finanční náročnosti.....	105
Tabulka 43 Hledání zdrojů financování.....	105
Tabulka 44 Alternativy nakládání s druhotnými surovinami.....	106
Tabulka 45 Zhodnocování výhodnosti smlouvy se stávající svozovou firmou.....	106
Tabulka 46 Dostupnost míst k třídění.....	107
Tabulka 47 Počet obyvatel na 1 nádobu 1100 l na tříděný odpad, rok 2018, 2019, 2020.....	107
Tabulka 48 Vzhled míst k třídění.....	108
Tabulka 49 Optimalizace četnosti svozů.....	109
Tabulka 50 Dostupnost sběrného dvora.....	110
Tabulka 51 Dodržování frekvence svozu.....	110
Tabulka 52 Výše poplatku.....	111
Tabulka 53 Způsob platby poplatku.....	111
Tabulka 54 Spokojenost se systémem OH.....	112
Tabulka 55 Povinný reporting.....	113
Tabulka 56 Dobrovolný reporting.....	114
Tabulka 57 Informační letáky projektů spolupráce.....	114
Tabulka 58 Veřejné přednášky, exkurze.....	115
Tabulka 59 Množství odpadu na obyvatele.....	116
Tabulka 60 Procento třídění.....	117
Tabulka 61 Náklady na sběr odpadu.....	118
Tabulka 62 Náklady na odstranění odpadu.....	119
Tabulka 63 Celkové náklady na OH obce.....	120
Tabulka 64 Doplatek obce do systému OH.....	120
Tabulka 65 Příjmy z prodeje tříděného odpadu - druhotných surovin.....	121
Tabulka 66 Příjmy od obyvatel.....	121
Tabulka 67 Příjmy od jiných subjektů.....	122
Tabulka 68 Získané dotace.....	122
Tabulka 69 Výběr poplatku.....	123
Tabulka 70 Skryté náklady.....	123
Tabulka 71 Environmentální náklady.....	124
Tabulka 72 Náklady na budoucí uzavření skládek.....	124

SEZNAM ZKRATEK

BSC	Balanced Scorecard Metoda vyvážených ukazatelů
ČR	Česká republika
EMA	Environmental Management Accounting Environmentální manažerské účetnictví
EU	Evropská unie
MEMA	Monetary Environmental Management Accounting Peněžní environmentální manažerské účetnictví
MRB	Mikroregion Bystřička
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
OH	odpadové hospodářství
PEMA	Physical Environmental Management Accounting Fyzické environmentální manažerské účetnictví
SBSC	Sustainability Balanced Scorecard Metoda vyvážených ukazatelů s ohledem na udržitelný rozvoj
SKO	směsný komunální odpad

1 ÚVOD

Udržitelnost je pojem velmi aktuální, a celá společnost s ním pracuje v rámci mnoha sektorů a v mnohých souvislostech. Pro veřejnou správu by se tento pojem měl také stát neodmyslitelným. Právě veřejná správa by prostřednictvím samospráv měla jít příkladem a nastavovat taková pravidla a postupy, která jsou dlouhodobě udržitelná.

Sektor odpadového hospodářství má nesporný vliv na životní prostředí. Nesprávné nakládání s odpady může negativně ovlivňovat půdu, vodu i ovzduší. Každý den je odpad svážen mnohými svozovými společnostmi ze všech obcí do překladišť, na linky pro jejich další zpracování, do spaloven nebo na skládky odpadů. Doprava v tomto sektoru hraje zásadní roli, zvláště jsou-li různé obce regionu obsluhovány různými svozovými společnostmi. Zde je nutné mít na paměti trvale udržitelný rozvoj, tedy takové chování společnosti, které zajistí budoucím generacím alespoň takové prostředí, jaké máme nyní k dispozici my.

Legislativa týkající se nakládání s odpady je pro státy Evropské Unie společná. Oběhové hospodářství a další akční plány jsou jednotlivými státy aplikovány do národních právních rámců. Celá oblast nakládání s odpady procházela v různých zemích různým vývojem. Není cílem srovnávat přístupy k nakládání s odpady různých zemí, ale nabídnout zástupcům obcí funkční systém, který bude respektovat místní podmínky, bude jasně uchopitelný a aplikovatelný v dané cílové skupině obcí. Problematika environmentálního manažerského účetnictví byla zvolena na základě poměrně dlouhé cesty studia nakládání s odpady, přístupů a metod v různých zemích EU a zkušeností s odpadovým hospodářstvím v obcích České republiky. Široké téma zabývající se nakládání s odpady v Evropě přinese široké a neuchopitelné výstupy. Zaměření se na konkrétní problematiku odpadového hospodářství obcí prostřednictvím environmentálního manažerského účetnictví poskytne jasné výstupy tomu, kdo si je vědom otázek udržitelnosti v rovině nejbližší obyvatelům, kde se odpad vytváří.

Snížení produkce odpadů, důsledné třídění občany, recyklace odpadů, hledání nejvhodnějších svozových tras a zejména dostupné a jasné informace o celém systému jsou řešením problémů odpadového hospodářství obcí. Obec by v této oblasti měla nastavit takový systém, který by byl ve všech ohledech trvale udržitelný. Bez znalostí problematiky a bez konkrétních, jasných a transparentních údajů a informací to ale nelze. Systém environmentálního manažerského účetnictví může být vhodným nástrojem pro rozhodování ve strategických otázkách odpadového hospodářství tak, aby obec plnila požadavky státu tím, že sleduje, sbírá, zaznamenává a srovnává a vyhodnocuje ekonomické a environmentální údaje a informace.

Pro výrobní podniky není přístup environmentálního manažerského účetnictví nový. V této práci je ale odpad základním kamenem, surovinou, ke které je třeba se chovat náležitým způsobem. Environmentální manažerské účetnictví není v rámci odpadového hospodářství obcí často využíváno. Přitom informace, se kterými obce pracují, jsou často informacemi poskytovanými environmentálním manažerským účetnictvím, aniž si to samy obce uvědomují. Podstatné je také nalézt souvislosti, které nejsou na první pohled viditelné, data, která jsou skrytá, nebo jsou součástí většího administrativního nebo účetního celku.

Rozkrytí a nalezení informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím v oblasti odpadového hospodářství obcí je snahou této práce. Tyto informace musejí být také snadno měřitelné a interpretovatelné, proto budou dále zpracovány pomocí nástroje strategického řízení obcí, konkrétně pomocí Sustainable Balanced Scorecard, kdy klasická Balanced Scorecard je rozšířena o aspekt udržitelnosti. Tento systém tedy nově propojuje environmentální manažerské účetnictví, odpadové hospodářství obcí a nástroj strategického řízení Sustainable Balanced Scorecard. Limity práce jsou spatřovány v aplikaci tohoto systému na obce obdobných parametrů, tedy obce o velikosti 200 – 4 200 obyvatel, jichž je v České republice přes 70 %. Velké obce a města mají obvykle vlastní aparát, který se otázkami odpadového hospodářství zabývá. I tyto obce a města ale mohou po individuálních úpravách tento systém, nebo jeho část, převzít, užívat, a přispívat tím k dlouhodobé udržitelnosti systému odpadového hospodářství ve své obci.

Přístupy obcí k řešení otázek odpadového hospodářství bývají odlišné. Cíle obcí jsou ale stejné. Trojúhelník nosných témat – environmentální manažerské účetnictví, odpadové hospodářství obcí a Sustainable Balanced Scorecard, které je snahou propojit a nalézt tak optimální řešení při využití environmentálního manažerského účetnictví v odpadovém hospodářství obce, je z vědeckého pohledu i pro praktické využití přínosné. Environmentální, ekonomický a společenský pokrok mohou jít v souladu tak, aby bylo zachováno životní prostředí.

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU V OBLASTI TÉMATU DISERTAČNÍ PRÁCE

Analýza současného stavu vychází zejména z rešerše tuzemské a zahraniční literatury. Nosnými tématy a pojmy, na kterých celá práce stojí, jsou odpadové hospodářství (OH, oddíl 2.1), environmentální manažerské účetnictví (EMA, oddíl 2.2) udržitelnost, veřejná správa a Balanced Scorecard (BSC, oddíl 2.3), resp. Sustainable Balanced Scorecard (SBSC). Cílem je propojení těchto oblastí do jednodušného celku tak, aby systém environmentálního manažerského účetnictví soužil pro rozhodování obce v souladu s požadavky státu. SBSC jako nástroj strategického řízení má pomoci k naplnění systému environmentálního manažerského účetnictví v odpadovém hospodářství ve veřejné správě.

2.1 Odpadové hospodářství obcí ve vztahu k udržitelnému rozvoji

Výkon veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství je svěřen zejména do samostatné působnosti obcí. Povinností obcí na poli odpadového hospodářství je zajištění fungování tohoto systému dle zákonných požadavků.

Základními právními předpisy v této oblasti jsou podle Sdružení místních samospráv ČR „zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), prováděcí vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změna vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Obce, které dle § 44, zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, produkuje více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1000 t odpadu ostatního, zpracovávají plán odpadového hospodářství obce. Jeho obsah stanovuje Ministerstvo životního prostředí“ (Nezvalová, 2015).

Obec je dle zákona o odpadech původcem komunálního odpadu. Stává se jím v okamžiku, kdy občan odloží odpad na místě k tomu určeném. Povinností obce je zajistit místa pro odkládání veškerého komunálního odpadu produkovaného fyzickými nepodnikajícími osobami na jejím katastrálním území. Povinností těchto osob je odpad třídit a odkládat odděleně na místa k tomu určená.

Vedle zákonných povinností je nutností samosprávy sledovat vývoj v oblasti odpadového hospodářství v širších souvislostech, zejména v kontextu spolupráce v rámci země Evropské unie. V současné době je nutné zaměřovat svou pozornost na témata, která společně vyúsťují k pochopení a aplikaci udržitelného rozvoje, tedy konceptu, který propojuje pilíř environmentální, ekonomický a sociální. Na to reagovala Evropská unie koncepty

cirkulární ekonomiky, zelené ekonomiky a bioekonomiky. Základní myšlenkou všech těchto konceptů je udržitelné využívání přírodních zdrojů.

Koncepty cirkulární ekonomiky, zelené ekonomiky a bioekonomiky vstoupily do popředí mezi 70tými a 90tými lety 20. století. Teprve v roce 2004 se ale stávají populárními tématy na poli ekonomiky. Cirkulární ekonomika vcházela významně do popředí od roku 2009. Co do množství publikací vedla Čína, a to z důvodu přijetí národního zákona o cirkulární ekonomice v roce 2008 (Ferreira, Pié a Terceño, 2018). Následoval akční plán EU pro oběhové hospodářství v roce 2015 (EU Action Plan for the Circular Economy), od kdy začal zájem o toto téma významně růst (Evropský parlament, 2015). Zelená ekonomika a bioekonomika jsou témata zásadní pro EU a USA. Zájem o bioekonomiku vzrostl po roce 2012 po zavedení Evropské strategie biohospodářství (Evropská komise, 2017) a Amerického národního plánu biohospodářství (The White House Washington, 2012). O témata zelené ekonomiky byl zvýšený zájem od roku 2011 po uvedení programu OSN - “Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication” (United Nations Environment, 2011).

2.1.1 Cirkulární ekonomika

Cirkulární ekonomika, neboli oběhové hospodářství, je balík norem Evropské komise přijatý v prosinci 2015. Oběhové hospodářství je podle Evropského parlamentu (2018) *„způsob výroby a spotřeby, který díky sdílení, pronajímání, opětovnému používání, opravování, repasování nebo recyklaci zhodnocuje již existující výrobky, suroviny a materiály. Díky tomu se prodlužuje životní cyklus produktů a minimalizuje odpad.“*

Podle Evropské komise (2015) má oběhové hospodářství *„evropským podnikům a spotřebitelům pomoci v přechodu k silnějšímu a více oběhovému hospodářství, kde jsou zdroje využívány udržitelnějším způsobem. Navržená opatření přispějí k uzavření životního cyklu výrobků prostřednictvím větší míry recyklace a opětovného využívání a prospějí životnímu prostředí i ekonomice. Všechny suroviny, výrobky a odpady budou podle předložených plánů v maximální míře zhodnoceny a využity, čímž se podpoří úspory energie a sníží emise skleníkových plynů. Návrhy zahrnují celý životní cyklus od výroby a spotřeby až po nakládání s odpady a trh s druhotnými surovinami.“*

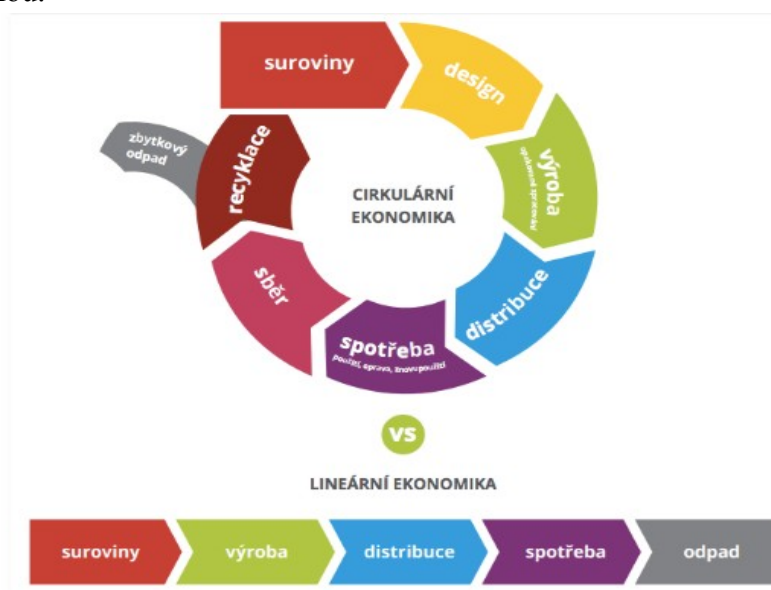
Do národních právních řádů ČR jsou postupně přenášeny novelizované směrnice balíku oběhového hospodářství. Změny k 4. 7. 2018 podle Jana Maršáka (2018) zasáhly hlavní směrnice v odpadovém a obalovém sektoru, konkrétně směrnici o odpadech, směrnici o skládkách odpadů a směrnici o obalech. Hlavní prioritou u směrnice o odpadech byla

podpora primárního třídění komunálních odpadů, podpora separovaného sběru těchto odpadů a jejich vyšší recyklace. Členské státy mají povinnost do července 2020 provést transpozici cílů oběhového hospodářství do národních právních předpisů. Změny se promítnou do nového zákona o odpadech, nového zákona o výrobcích s ukončenou životností a bude nutné připravit novelu zákona o obalech, jejichž změny předložilo Ministerstvo životního prostředí do meziresortního připomínkového řízení v dubnu 2019.

V současné době je v České republice v oblasti odpadového hospodářství platný Plán odpadového hospodářství na léta 2015 až 2024. Jeho vypracování vyžadovala po členských státech evropská směrnice.

Ministerstvo životního prostředí spolupracuje s Organizací pro ekonomickou spolupráci a rozvoj OECD na přípravě národního Strategického rámce oběhového hospodářství České republiky 2040 - Cirkulární Česko 2040. Tento dokument podle Ministerstva životního prostředí (2019) formuluje nezbytné kroky k tomu, aby byla Česká republika prostřednictvím cirkulární ekonomiky dlouhodobě odolná vůči budoucím environmentálním hrozbám včetně změny klimatu a úbytku biodiverzity a rozvíjela celkově udržitelný společenský systém.

Cirkulární ekonomika, která jde podle Institutu cirkulární ekonomiky INCIEN (2018) ruku v ruce s trvale udržitelným rozvojem, se snaží minimalizovat dopady konzumního způsobu života. Na rozdíl od stávajících lineárních ekonomických procesů založených na principu vytěžit – vyrobit – vyhodit, cirkulární ekonomika zdůrazňuje mnohonásobné použití produktů a služeb a odpad vnímá jako zdroj. Obrázek 1 znázorňuje rozdíl mezi cirkulární a lineární ekonomikou.



Obrázek 1 Cirkulární vs. lineární ekonomika (Institutu cirkulární ekonomiky, 2015)

2.1.2 Zelená ekonomika

Zelená ekonomika je podle Kosuba (2016) definována jako ekonomika, která se snaží zaměřit na minimalizaci rizik a dopadů lidské produkce na životní prostředí, přičemž se soustředí na fenomén trvale udržitelného rozvoje světa.

Podle někdejšího ministra životního prostředí Ladislava Mika (2009) znamená pojem zelená ekonomika takový hospodářský model, který vytváří pracovní místa a hodnoty, ale současně bere ohledy na životní prostředí, má tedy přispívat jak životnímu prostředí, tak ekonomickému růstu.

Autoři Aplikace principu zelené ekonomiky v Evropské unii (Cudlinová, Vávra a Lapka, 2014) představují charakteristiky a cíle zelené ekonomiky, jak uvádí obrázek 2.

Charakteristiky		Cíle
Zelené technologie Obnovitelné zdroje energie Zelená pracovní místa Zelené investice		Ekonomický růst Změny klimatu (CO ₂) Chudoba Nezaměstnanost Efektivita čerpání přírodních zdrojů

Obrázek 2 Charakteristiky a cíle zelené ekonomiky (Cudlinová, Vávra, Lapka, 2014)

2.1.3 Bioekonomika

Bioekonomika je podle Evropské komise (2018) obnovitelný segment oběhového hospodářství. Zahrnuje všechna odvětví, kde jsou využívány biologické zdroje – spadá sem zemědělství, lesnictví, rybolov či bioenergetika. Komisař pro výzkum, vědu a inovace Carlos Moedas dodal: „*Evropská unie hodlá udávat směr v přeměňování odpadu, zbytků a vedlejších produktů v hodnotné výrobky, ekologické chemické látky, krmiva a textilie. Klíčovou roli i tady hrají výzkum a inovace. Díky nim bude ekologická transformace naší ekonomiky rychlejší a snáze splníme cíle udržitelného rozvoje stanovené Organizací spojených národů.*“

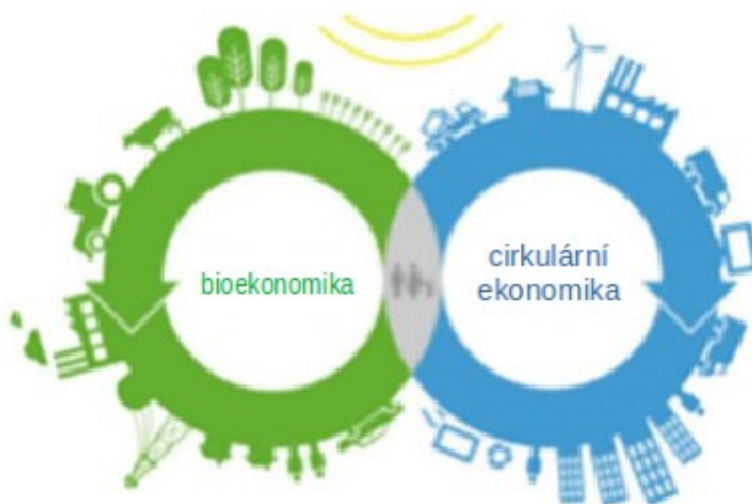
Na vytvoření udržitelné oběhové bioekonomiky se musí podle Evropské komise (2018) podílet společně veřejný i soukromý sektor. Komise za tím účelem zavedla v roce 2019 čtrnáct konkrétních opatření zaměřených na tři hlavní cíle:

1. Rozšířit a posílit odvětví založená na biotechnologiích.
2. Rychle rozšířit bioekonomiku po celé Evropě.
3. Chránit ekosystém a porozumět ekologickým omezením bioekonomiky.

Cílem bioekonomiky je podle Hájka (2018), „*aby se obnovitelné přírodní zdroje a biologické procesy více využívaly a přinesly ekonomické efekty. Bioekonomika je v podstatě sociální ekonomikou. Má se jednat o službu společnosti vykonávanou za účelem zlepšení kvality života*“. Bioekonomika také předpokládá těsné spojení s udržitelným rozvojem.

„Udržitelný rozvoj však není prioritou, ale doprovodným aspektem všech priorit. Předpokládá, že hospodaření s obnovitelnými přírodními zdroji bude splňovat všechny parametry udržitelného rozvoje tak, aby byl zajištěn dostatečný potenciál dalšího rozvoje v této oblasti do budoucna.“

Vztah bioekonomiky a cirkulární ekonomiky je zobrazen na obrázku 3.



Obrázek 3 Vztah bioekonomiky a cirkulární ekonomiky (Bio-based Industries Consortium, 2016)

Autoři také mluví o bioekonomice v souvislosti s konceptem potřeb, preferencí a dobrých životních podmínek pro budoucí generace (Bithas, 2020), nebo ve spojení se změnou klimatu (Navia a Chamy, 2017). Podle Venkаты et al. (2018) může převzetí konceptu, kdy odpad, který pochází z biohospodářství, úspěšně řešit většinu cílů udržitelného rozvoje.

2.1.4 Udržitelný rozvoj ve veřejné správě

Cílem veřejné správy je „zvyšovat kvalitu života občanů při respektování zásad udržitelného rozvoje a současně zvyšovat výkonnost a kvalitu úřadem poskytovaných veřejných služeb“ (Půček a Kocourek, 2005). Tento cíl odráží principy tzv. „good governance“ (dobré vládnutí), představené OSN v roce 2000.

Veřejná správa bývá podle Kadlečky a Rigela (2009) charakterizována jako správa veřejných záležitostí ve veřejném zájmu. Města, obce, kraje, jako veřejnoprávní korporace a orgány veřejné moci v území, zodpovídají za dlouhodobě stabilní místní podmínky pro kvalitu života obyvatel.

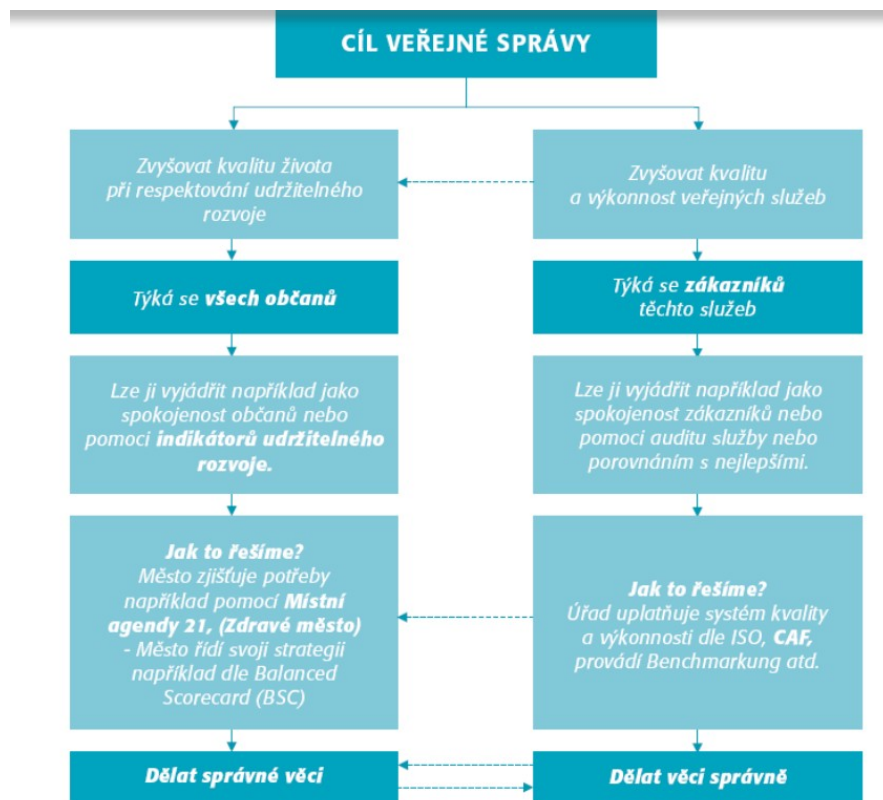
V České republice je veřejná správa vykonávána státem (státní správa) a územně příslušnými samosprávnými územními celky (samospráva - obce a kraje). Obce a kraje vedle tzv. státní správy v přenesené působnosti vykonávají také veřejnou správu ve vlastní

působnosti - samosprávu.

Pojmem obec se v českém právu rozumí teritoriálně ohraničené samosprávné územní celky, které disponují právní subjektivitou a vlastním majetkem. Obce jsou přímo ústavou a zákonem oprávněny vykonávat veřejnou správu na svém území ve vlastní působnosti (Regionální informační servis, 2019).

Udržitelný rozvoj historicky vychází z potřeby lépe chránit přírodu a životní prostředí. Podle Ministerstva životního prostředí (2008) se vztahuje i na oblast dobrého a efektivního vládnutí a správy věcí veřejných. Aby bylo dosaženo skutečného udržitelného rozvoje, je třeba vytvářet soudržné veřejné politiky ve všech jejich formách (strategie, zákony, finanční nástroje).

Cíl veřejné správy představují Půček a Kocourek (2005) na obrázku 4.



Obrázek 4 Cíl veřejné správy (Půček a Kocourek, 2005)

Mezinárodní společenství OSN schválilo v září 2015 Agendu 2030, která obsahuje 17 Cílů udržitelného rozvoje, tzv. Sustainable Development Goals a 169 specifických podcílů. Cílem agendy je podle Ministerstva životního prostředí (2018) do roku 2030 docílit udržitelného rozvoje v těchto oblastech:

- *„Lidé – vymýcení chudoby a hladu ve všech jejich formách a rozměrech a umožnění všem lidem na světě, aby naplnili svůj potenciál v důstojnosti, rovnosti a zdravém životním prostředí.*

- *Planeta – ochrana planety před jejím poškozením, včetně udržitelné spotřeby a výroby a čerpání přírodních zdrojů a podnikání urgentních kroků v rámci klimatické změny.*

- *Prosperita – zajištění prosperity a životního naplnění pro všechny, včetně toho, že ekonomický, sociální a technologický rozvoj půjde ruku v ruce s přírodou.*

- *Mír – zajištění mírumilovných, spravedlivých a inkluzivních společností, které jsou oproštěny od strachu a násilí.*

- *Partnerství – vytvoření „globálního partnerství pro udržitelný rozvoj“ založeném na posílené globální solidaritě zaměřené především na potřeby nejchudších a nejvíc ohrožených lidí se zapojením všech zemí, aktérů a lidí.“*

Do podmínek České republiky převádí Agendu 2030 Strategický rámec Česká republika 2030 přijatý vládou v roce 2017. V říjnu 2018 byla schválena Implementace Agendy 2030 pro udržitelný rozvoj v České republice. Cíle udržitelného rozvoje podle Informačního centra OSN v Praze (2019a) jsou:

1. *„Konec chudoby.*
2. *Konec hladu.*
3. *Zdraví a kvalitní život.*
4. *Kvalitní vzdělání.*
5. *Rovnost mužů a žen.*
6. *Pitná voda.*
7. *Dostupné a čisté energie.*
8. *Důstojná práce a ekonomický růst.*
9. *Průmysl, inovace a infrastruktura.*
10. *Méně nerovností.*
11. *Udržitelná města a obce.*
12. *Odpovědná výroba a spotřeba.*
13. *Klimatická opatření.*
14. *Život ve vodě.*
15. *Život na souši.*
16. *Mír, spravedlnost a silné instituce.*
17. *Partnerství ke splnění cílů.“*

Cíl 11 - Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce má následující podcíle:

„11.1 Do roku 2030 zajistit všem přístup k odpovídajícímu, bezpečnému a cenově dostupnému bydlení a základním službám, zlepšit podmínky bydlení ve slumech.

11.2 Do roku 2030 poskytnout všem přístup k bezpečným, finančně dostupným, snadno přístupným a udržitelným dopravním systémům zlepšit bezpečnost silničního provozu zejména rozšířením veřejné dopravy se zvláštním důrazem na potřeby lidí v těžké situaci jako ženy, děti, osoby se zdravotním postižením a starší osoby.

11.3 Do roku 2030 posílit inkluzivní a udržitelnou urbanizaci a kapacity pro participativní, integrované a udržitelné plánování a správu měst a obcí ve všech zemích.

11.4 Zlepšit úsilí na ochranu a záchranu světového kulturního a přírodního dědictví.

11.5 Do roku 2030 výrazně snížit počet úmrtí a dalších negativních dopadů přírodních katastrof zahrnujících pohromy spojené s vodou. Týká se to také přímých ekonomických ztrát ve vztahu ke globálnímu HDP. Zvláštní pozornost je nutné věnovat ochraně chudých a zranitelných lidí.

11.6 Do roku 2030 snížit nepříznivý dopad životního prostředí měst na jejich obyvatele, zejména zaměřením pozornosti na kvalitu ovzduší a nakládání s komunálním i jiným odpadem.

11.7 Do roku 2030 zajistit všeobecný přístup k bezpečné, inkluzivní a přístupné městské zeleni a veřejnému prostoru, zejména pro ženy a děti, starší osoby a osoby se zdravotním postižením.

11.a Podporovat pozitivní ekonomické, sociální a environmentální vazby mezi městskými, příměstskými a venkovskými oblastmi zlepšením národního a regionálního rozvojového plánování.

11.b Do roku 2020 výrazně zvýšit počet měst a obcí, které přijímají a realizují integrované politiky a plány na podporu inkluze, účinného využívání zdrojů, zmírňování a adaptace na změnu klimatu, odolnost vůči katastrofám, a vypracovat a realizovat komplexní řízení rizik katastrof na všech úrovních v souladu se Sendaiským rámcem pro DRR 2015 – 2030.

11.c Podporovat nejméně rozvinuté země, mimo jiné prostřednictvím finanční a technické pomoci, při stavbě udržitelných a odolných budov s využitím místních materiálů.“ (Informační centrum OSN v Praze, 2019b).

Udržitelnost je na všech úrovních a v mnoha ohledech života brána velice vážně. Každý systém by měl fungovat na základě vzájemně provázaných aktivit, které zajistí naplnění všech stránek udržitelnosti, tedy sociální, ekonomické a environmentální.

2.2 Environmentální manažerské účetnictví jako systém na podporu rozhodovacích procesů

Podle Remtové (2006) nemá EMA jednotnou definici. Jde o dobrovolný informační environmentální nástroj zaznamenávající současný stav, není normalizovaný a lze jej univerzálně použít. Existuje několik postupů na jeho provádění, žádný ale není považován za oficiální.

Obecně lze EMA definovat jako součást managementu, která se zabývá identifikací, shromažďováním, odhady, analýzami, vykazováním a předáváním informací o hmotných a energetických tocích, informacemi o environmentálních nákladech a dalších hodnotově vyjádřených informacích, které jsou východiskem pro rozhodování v rámci daného podniku (Remtová, 2006; Farský, Ritschelová a Sidorov, 2006). Účelem environmentálního účetnictví je podle těchto autorů zjistit, jak se aktivity spojené s environmentální problematikou projevují ve finančních tocích účetní jednotky. EMA tedy klade důraz na účetnictví spojené s náklady na životní prostředí. Schaltegger, Hahn a Burritt (2000) i Qian, Burritt a Monroe (2011) zasazují vývoj koncepce EMA do 90. let minulého století, od kdy se přístupy k tomuto pojmu poměrně rychle vyvíjí.

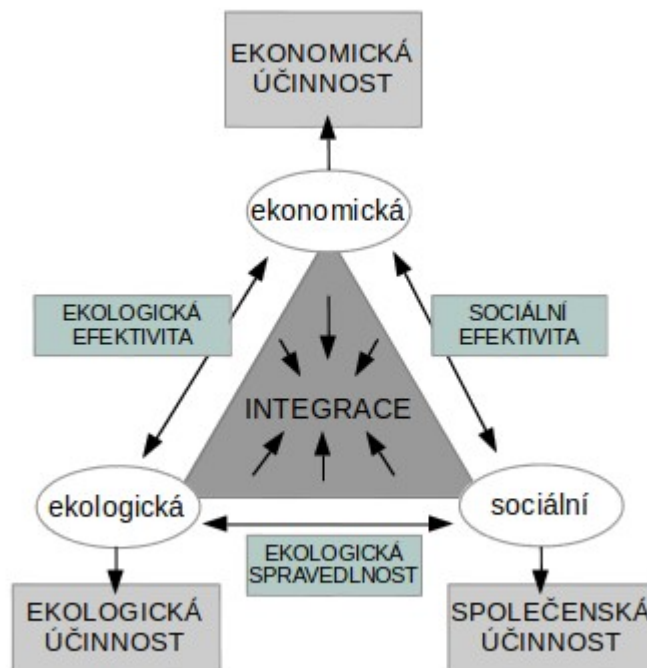
Hyršlová a Vaněček (2003) uvádí, že potřeba vytvoření a zavedení EMA vyplynula z uvědomění si určitých omezení v přístupech tradičního manažerského účetnictví jako základního informačního nástroje na podporu rozhodování managementu v souvislosti s:

- významnými environmentálními náklady, a
- významnými dopady na životní prostředí.

Podle Hyršlové (2005) „*systém EMA představuje významný zdroj informací, které napomáhají managementu na různých úrovních řízení stanovovat a dosahovat cíle v oblasti zlepšování environmentálního profilu podniku i jeho ekonomické výkonnosti. Může významným způsobem podpořit snahu podniku o neustálé zlepšování jak jeho environmentálního profilu, tak i jeho ekonomické výkonnosti*“. Autorka dále pokračuje s tvrzením, že „*pokud mezi podnikové cíle patří zlepšování ekonomické výkonnosti a šetrný přístup k životnímu prostředí, pak je zřejmé, že management i ostatní zainteresované strany musí mít k dispozici informace jak o environmentálních aspektech a dopadech podnikových činností, výrobků a služeb na životní prostředí, tak i o jejich ekonomických důsledcích*.“

Nejdůležitějším smyslem využívání EMA je podle Jasch (2003) ujištění se, že všechny relevantní významné náklady jsou při rozhodování brány do úvahy. Environmentální náklady jsou podskupinou větších nákladových položek. Jsou součástí integrovaného systému materiálových a finančních toků společnosti. Odpad je ve výrobních společnostech tak nákladnou položkou ne kvůli poplatkům za odstranění, ale z důvodu pořizovacích nákladů odpadních materiálů. Tyto náklady se ve společnostech objevují, ale nebývají sledovány a nebývají příliš transparentní. Proto jsou v rámci rozhodovacích procesů přehlíženy. EMA se zaměřuje na jejich zviditelnění. Naopak externality se objevují ve společnostech, ale neukazují se v účetnictví. Environmentální a sociální náklady jsou vyhodnocovány pomocí jiných metodologií. Nelze zde mluvit o jejich pořizovací hodnotě, ale mluví se o nákladech na náhradu škody a dostupné hodnoty jsou odhadovány.

Také Bennet, Schalteger a Zvezdov (2013) popisují EMA jako nástroj, který hledá a sleduje náklady spojené s životním prostředím, které jsou většinou skryté za režijními náklady. Tito autoři představují koncept udržitelnosti, který představuje tři aspekty udržitelnosti – sociální, environmentální a ekonomickou, a jejich vzájemné vztahy (obrázek 5).



Obrázek 5 Trojúhelník udržitelnosti (upraveno autorkou dle Bennet, Schalteger, Zvezdov, 2013)

2.2.1 Uplatnění a aplikace environmentálního manažerského účetnictví v odpadovém hospodářství obce

Pojem environmentální účetnictví se stal nedílnou součástí managementu firem, které mají zájem podílet se na ochraně životního prostředí, a též snížit své náklady (Hyršlová a Vaněček, 2003).

Expertní skupina OSN se, jak uvádí Schaltegger, Hahn a Burritt (2001), na svém jednání ve Vídni v květnu 2000 dohodla, že nebude rozlišováno mezi soukromým a veřejným sektorem jako potenciálními uživateli EMA. Teoreticky mohou být i místní správní orgány považovány za uživatele EMA, neboť se starají o řízení místních environmentálních situací a o místní vliv na životní prostředí právě díky informacím poskytovaných EMA.

EMA představuje podle Jasch (2003) přístup, kdy účetní údaje, náklady a data o toku materiálu jsou přeměněna na zvyšování materiálové efektivity, zmírnění environmentálních vlivů a rizik a snížení nákladů na ochranu životního prostředí. Hlavní oblasti uplatnění dat EMA de této autorky jsou:

- hodnocení ročních environmentálních nákladů/ výdajů,
- tvorba cen,
- rozpočtování,
- hodnocení investic, kalkulace investičních možností,
- kalkulace nákladů a úspor environmentálních projektů,
- design a implementace environmentálních manažerských systémů,
- hodnocení environmentálního profilu, indikátory a benchmarking,
- nastavení kvantifikovaných výkonnostních cílů,
- projekty čistší produkce a Ecodesign,
- externí odkrytí environmentálních výdajů, investic a závazků,
- externí zprávy o vlivech na životní prostředí a vykazování udržitelnosti,
- ostatní zprávy o environmentálních údajích pro statistické úřady a místní úřady.

Ještě na přelomu milénia byla manažerskému účetnictví v odborné literatuře věnována pouze malá pozornost, a to zejména na poli teoretickém (Qian, Burritt a Monroe, 2011). Environmentálnímu manažerskému účetnictví ve veřejném sektoru je pak podle těchto autorů věnována ještě mnohem menší pozornost. Existují pouze ojedinělé studie na tato témata, a to z prostředí Velké Británie (Ball, 2005) a Austrálie (Burritt a Welch, 1997; Frost, 1998 – jak uvádějí Qian, Burritt a Monroe, 2008). Odpadovému hospodářství obcí v systému EMA se potom věnují pouze Qian, Burritt a Monroe (2008, 2011) a Emery et al. (2006), který zjišťuje ekonomické a environmentální dopady různých druhů likvidace odpadu.

Případové studie autorky Ball (2002) představují rozsáhlý přehled institucionálních vlivů na EMA a změnu v obecní samosprávě. Podle ní hrají v prosazování environmentálního účetnictví v obecní samosprávě důležitou roli environmentální tendence ve společnosti. Je-li společnost podněcována hlubším smyslem pro ochranu životního prostředí, environmentální agenda a účetnictví jsou nuceny tuto změnu zachytit. Ve Velké Británii nebyl zaznamenán zájem společnosti o environmentální problémy, i přes to, že ty jsou definovány na regionální úrovni. Britskou samosprávou je environmentální účetnictví ignorováno nebo přehlíženo. Pokud se vezmou tyto tendence do souvislosti s odpadovým hospodářstvím (OH), environmentální manažerské účetnictví by mohlo být motivováno osvíceným obyvatelstvem, které je zapojeno do problematiky změn životního prostředí.

Podle Ball (2002) je odpadové hospodářství nejdůležitější službou poskytovanou samosprávou obce a stalo se také nejviditelnější záležitostí v rámci udržitelnosti. Již na konci minulého tisíciletí byly identifikovány okamžité environmentální vlivy skládkování – ztráta půdy, znečištění půdy a vody a únik skleníkových plynů.

Z výzkumu Ball (2005) vyplývá, že EMA znamená jistou formu externího výkazu, a úředníci odborů životního prostředí navrhují aplikaci EMA nebo ekologické stopy jako užitečného nástroje v místní samosprávě.

Podle Ball (2010) je pouze málo cílů místní samosprávy svázáno s udržitelností (kromě cílů v oblasti odpadového hospodářství a v oblasti nemovitostí). Je potřeba přemýšlet o tom, jak mohou být ukazatele výkonnosti více propojeny s udržitelným rozvojem, efektivním využíváním přírodních zdrojů a sociální spravedlností.

Případové studie autorů Qian, Burritt a Monroe (2011) byly zaměřeny na praktiky EMA a na motivaci k jeho aplikaci. Prostřednictvím rozhovorů, sběru a třídění dat a analýz u 12 místních australských samospráv různé velikosti byly zaznamenány informace poskytované environmentálním manažerským účetnictvím (tabulka 1) v oblasti OH, a to jak ve fyzických a peněžních jednotkách, tak také skryté náklady, náklady související s externalitami, a účetní dopad. Jednotlivé položky byly samosprávami zaznamenávány (ať už jako celková nebo alespoň částečná informace), aniž by se na ně nahlíželo jako na informace poskytované EMA.

Tabulka 1 Informace poskytované EMA

Fyzické a peněžní účetnictví – odpad a recyklace	Skryté náklady, náklady související s externalitami a účetní dopad
<i>Odpad – fyzické údaje</i>	<i>Nepřímé náklady</i>
Sběr odpadu celkem	Náklady na vzdělávání v oblasti odpadu a pod.
Množství spáleného odpadu	Administrativní náklady na OH

Fyzické a peněžní účetnictví – odpad a recyklace	Skryté náklady, náklady související s externalitami a účetní dopad
Množství skládkovaného odpadu	Náklady na reporting a audit v oblasti odpadů
<i>Odpad – peněžní údaje</i>	Náklady na skládkování ušetřené díky recyklaci a snížení objemu odpadu
Náklady na sběr odpadu	<i>Náklady orientované do budoucnosti</i>
Odpad pro energetické využití	Náklady spojené s očekávaným uzavřením současných skládek
Náklady na odstranění odpadu	Očekávané náklady budoucího uzavření, sanace a monitoringu současných skládek
<i>Recyklace a bio odpad – fyzické údaje celkem</i>	Očekávané náklady nahrazení skládky a zařízení
Sběr tříděného odpadu celkem	Předpokládané náklady regulatorních změn (např. budoucí regulatorní změny pro minimalizace odpadu, nové skládky)
Množství upraveného tříděného odpadu	Předpokládané náklady na sanace (např. neobjevený a/nebo budoucí únik kontaminace ze skládek)
Míra kontaminace tříděného odpadu	<i>Náklady související s externalitami</i>
Sběr bio odpadu celkem	Environmentální přínos z recyklačních služeb (např. získané zdroje)
<i>Recyklace a bio odpad – fyzické údaje pro tříděný sběr</i>	Environmentální vliv současných recyklačních služeb (např. emise do ovzduší při přepravě recyklovatelného odpadu)
Sběr tříděného odpadu dle materiálu	Ekonomická hodnota zdrojů uložených na skládce jako odpad
Množství upraveného tříděného odpadu dle materiálu	Náklady spojené se snížením skleníkového efektu v tocích odpadu (např. sběr a monitoring methanu a emisí CO ₂)
Míra kontaminace tříděného odpadu dle materiálu	Náklady spojené s kontrolou skládkových plynů
<i>Recyklace a bio odpad – peněžní údaje celkem</i>	Náklady spojené se sběrem průsakové skládkové vody vč. její úpravy z důvodu ochrany podz. vod
Celkové náklady na tříděný sběr	Náklady spojené se ztrátou kapacity půdy a její hodnoty z důvodu likvidace odpadu
Celkové náklady na třídění a úpravu odpadu	Náklady spojené se ztrátou výhody z důvodu likvidace odpadu (např. prach, škůdci, odpadky)
Celkové příjmy z prodeje tříděného odpadu	
Celkové náklady na sběr bio odpadu	
Celkové náklady na zpracování bio odpadu	
<i>Recyklace a bio odpad – peněžní údaje pro tříděný sběr</i>	
Celkové náklady na tříděný sběr dle materiálu	
Celkové náklady na třídění a úpravu odpadu dle materiálu	

Fyzické a peněžní účetnictví – odpad a recyklace	Skryté náklady, náklady související s externalitami a účetní dopad
Celkové příjmy z prodeje tříděného odpadu dle materiálu	
<i>Recyklace a bio odpad – celkem</i>	
Cena za tunu tříděného odpadu	
Cena za domácnost za tříděný odpad	
<i>Recyklace a bio odpad – celkem dle materiálu</i>	
Cena za tunu dle tříděného materiálu	
Cena za domácnost dle tříděného materiálu	

Zdroj: upraveno autorkou dle Qian, Burritt a Monroe (2011)

Z výzkumu autorů Qian, Burritt a Monroe (2011) dále vyplynuly dva aspekty EMA: a to úroveň EMA v obecní samosprávě, a motivace pro použití EMA v odpadovém hospodářství obce. Jednotlivé informace poskytované EMA, které jsou uvedeny v tabulce 1, byly autory doplněny o počty municipalit, které dané informace sledují. Z jejich závěru vyplývá, že většina municipalit pracuje s 30 % až 60 % informací poskytovaných EMA. Většinou se jedná o celkové údaje bez bližšího rozdělení. Skryté a nepřímé náklady jsou většinou přehlíženy. Jedna z municipalit aplikuje 95 % uvedených informací.

Ačkoliv místní samospráva si nemusí podle těchto autorů uvědomovat koncept EMA, jsou sbírány a používány podobné informace, jako v soukromém sektoru. V otázce motivace byl potom identifikován široký záběr sociálních, strukturálních a dalších organizačních vlivů.

Z šetření dále vyplývá zvyšující se zájem o informace poskytované EMA v oblasti OH. Pokud budou informace EMA sloužit jako užitečný nástroj, který pomůže obecní samosprávě v dosahování efektivních výstupů, pak je velká pravděpodobnost, že budou obecními samosprávami využívány.

Očekává se také, že poznatky z výzkumu Qian, Burritt a Monroe (2008, 2011) poskytnou základ pro environmentální strategie a vládní nařízení, aby bylo možné v budoucnosti rozvíjet systém EMA a připravit místní samosprávy na využívání informací poskytovaných EMA pro podporu trvale udržitelného nakládání s odpady.

2.2.2 Systém environmentálního manažerského účetnictví a jeho subsystémy v odpadovém hospodářství obce

Obec je podle zákona chápána jako původce komunálních odpadů. Systém nakládání s odpady je velice komplexní, sestává se z mnoha prvků, rozličných vazeb a mnoha proměnných. Řídit tento systém, aby byl společensky přijatelný, z ekonomického

i ekologického hlediska trvale udržitelný, není jednoduché. Obec neumí ovlivnit procesy, které se dějí mimo ni, mnohdy ani vazby širšího systému nejsou dostatečně známy. Existuje i taková část systému, kdy informace o něm známe, ale jejich širší povědomí může demotivovat občany ve správném chování.

Mnoho proměnných rozsáhlého systému je nutné začít hledat v obci, u obyvatel, kteří produkují odpad. V rámci obce lze nastavit vhodný systém a jednotlivé procesy tak, aby byl tento systém trvale udržitelný, a nebo alespoň aby bylo možné tento systém sledovat a vyhodnocovat.

K tomuto účelu je výhodné pracovat se systémem environmentálního manažerského účetnictví, jak popisují Remtová, nebo Farský, Ritschelová a Sidorov výše. Účelem environmentálního účetnictví je zjistit, jak se aktivity spojené s environmentální problematikou projevují v peněžních a fyzických tocích dané účetní jednotky.

Analýza peněžních a fyzických toků v oblasti nakládání s odpady

EMA pracuje se dvěma subsystemy, což u tradičního manažerského účetnictví není obvyklé. Vedle sebe staví EMA v peněžních jednotkách (dále MEMA, Monetary Environmental Management Accounting) a EMA ve fyzikálních jednotkách (dále PEMA, Physical Environmental Management Accounting). Právě nefinanční aspekty výkonnosti organizace jsou pro řízení EMA podstatné.

MEMA - Monetary Environmental Management Accounting (peněžní environmentální manažerské účetnictví) představuje hlavní informační nástroj a základ pro většinu manažerských rozhodnutí. Podle Hyršlové (2005) by mělo odpovědět např. na otázky, jaké jsou náklady na ochranu životního prostředí, nebo jak by měly být tyto náklady vyhledávány a sledovány. Konkrétním příkladem může být dle Šalandy (2010) pokuta za nedodržování zákonů na ochranu životního prostředí nebo investice zmírňující vliv podniku na životní prostředí. Podle Jasch (2003) jsou příkladem náklady, úspory, nebo příjmy spojené s aktivitami, které mají potenciální vliv na životní prostředí.

PEMA - Physical Environmental Management Accounting (fyzické environmentální manažerské účetnictví) se zaměřuje na sběr, zaznamenávání, hodnocení a předávání informací potřebných pro rozhodování uvnitř podniku (Hyršlová, 2005). Příkladem může být, jak uvádí Šalanda (2010), množství odpadního materiálu potřebného ekologicky zlikvidovat, spotřeba vody nebo množství vypuštěných odpadních vod. Jasch (2003) uvádí spotřebu a toky materiálu a energie, a finální likvidaci.

Obce jsou dle § 3 zákona č. 23/2017 Sb., o pravidlech rozpočtové odpovědnosti, veřejnými institucemi. Jsou povinny dodržovat při výkonu své činnosti pravidla transparentnosti, účelnosti, hospodárnosti a efektivnosti nakládání s veřejnými financemi. Dbají o takový vývoj dluhu sektoru veřejných institucí, který nenarušuje dlouhodobě udržitelný stav veřejných financí (Vojtíšková, 2018).

Peněžní toky v oblasti nakládání s odpady - identifikace příjmů a výdajů

Obsahem rozpočtu obce jsou příjmy, výdaje a ostatní peněžní operace, včetně tvorby a použití peněžních fondů. Rozpočtová skladba stanovena vyhláškou č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, je základním třídícím standardem pro peněžní operace veřejných rozpočtů. Stanovuje jednotný postup, umožňuje srovnatelné sledování příjmů a výdajů a salda hospodaření a financování v soustavě veřejných rozpočtů (Vojtíšková, 2018).

Příjmová část je dle *druhového* členění následující:

- třída 1 daňové příjmy včetně správních a místních poplatků,
- třída 2 nedaňové příjmy z vlastní činnosti, ze sankcí, splátky půjček,
- třída 3 kapitálové příjmy z prodeje dlouhodobého majetku, darů a příspěvků,
- třída 4 přijaté transfery (investiční a neinvestiční).

Příjmy z oblasti odpadového hospodářství jsou dle rozpočtové skladby (2002) následující:

Třída 1 Daňové příjmy

Položka 1337 - Poplatek za komunální odpad (na tuto položku zařazuje obec poplatek za komunální odpad vznikající na jejím území, který vybírá podle obecně závazné vyhlášky).

Položka 1340 - Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů – znamená poplatky od obyvatel za zajištění systému. (*„Na tuto položku zařazuje obec místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, který platí fyzické osoby, které mají v obci trvalý pobyt nebo rekreační stavbu podle § 10b zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění zákona č. 185/2001 Sb. Nepatří sem poplatek za komunální odpad, který obec vybírá podle obecně závazné vyhlášky vydané podle zákona o odpadech; ten patří na položku 1337.“*)

Položka 2310 Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku (*„Zahrnuje veškeré příjmy z prodeje majetku pořízeného z neinvestičních prostředků,*

nezahrnuje příjmy z prodeje majetku pořízeného z investičních prostředků a akcií. Patří sem však příjmy z prodeje majetku pořízeného původně z investičních prostředků, který byl prodán jako druhotná surovina, materiál ke šrotování, demoliční materiál apod.“) Pro obce zejména platby od autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. (EKO-KOM).

Třída 2 Nedaňové příjmy

Seskupení položek 23 – Příjmy z prodeje nekapitálového majetku a ostatní nedaňové příjmy

Podseskupení položek 231 – Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku

Položka 2111 - Příjmy z poskytování služeb a výrobků

Výdaje v oblasti nakládání s odpady jsou v rozpočtové skladbě dle *odvětvového členění* umístěny ve Skupině 3 – Služby pro obyvatelstvo, v oddíle 37 – Ochrana životního prostředí, v pododdíle 372 – Nakládání s odpady. Členění výdajů včetně jednotlivých paragrafů uvádí tabulka 2.

Tabulka 2 Členění výdajů rozpočtové skladby související s odpadovým hospodářstvím obcí

Typ	Číslo	Název
Skupina	3	Služby pro obyvatelstvo
Oddíl	37	Ochrana životního prostředí
Pododdíl	372	Nakládání s odpady
Paragraf	3721	Sběr a svoz nebezpečných odpadů
	3722	Sběr a svoz komunálních odpadů
	3723	Sběr a svoz ostatních odpadů (jiných než nebezpečných a komunálních)
	3724	Využívání a zneškodňování nebezpečných odpadů
	3725	Využívání a zneškodňování komunálních odpadů
	3726	Využívání a zneškodňování ostatních odpadů
	3727	Prevence vzniku odpadů
	3728	Monitoring nakládání s odpady
	3729	Ostatní nakládání s odpady

Zdroj: upraveno autorkou dle Vyhlášky o rozpočtové skladbě č. 332/2002 Sb. (2002)

Do pododdílu 372 – Nakládání s odpady se „Zahrnují jak komunální tak průmyslové odpady, které současně zahrnují nebezpečné odpady, ostatní odpady a inertní nebo hmotné objemné odpady (odpady z těžebních odvětví a elektráren, stavební suť). ... Komunálním odpadem se rozumí veškerý odpad vznikající na území obcí při činnosti fyzických osob

(domácnosti) a také odpad vznikající např. při čištění veřejných komunikací a prostranství a při údržbě veřejné zeleně. Nezahrnuje na druhé straně záležitosti sběru a zpracování druhotných surovin (např. papíru, železa, dalších kovů apod.) realizované prostřednictvím organizací sběrných surovin nebo jako jednorázové akce.“ (Vyhláška o rozpočtové skladbě č. 332/2002 Sb., 2002).

„I když absolutní součet výdajů na OH slouží jako důležitý indikátor ochrany životního prostředí sám o sobě, dalším neméně důležitým indikátorem by měla být efektivnost těchto výdajů.“ (Soukopová, 2015). Důvodem je podle této autorky to, že výdaje plynoucí na odpadové hospodářství obce (činnosti zahrnující předcházení vzniku odpadů, nakládání s odpady, údržba míst sloužících k trvalému uložení odpadů) představují nemalou část všech běžných výdajů obcí. „Z celkového objemu výdajů obcí na odpadové hospodářství tvoří podíl výdajů na komunální odpad průměrně více než 85 %. Výsledkem součinu těchto hodnot je zjištění, že výdaje obcí na komunální odpad tvoří víc než 40 % celkových běžných výdajů na životní prostředí.“ (Soukopová, 2015).

V rámci hodnocení dobrých praxí obcí a měst, které měly nejnižší náklady na odpadové hospodářství v rámci Jihomoravského kraje, se ukázaly jako klíčové následující faktory, které jsou seřazeny z pohledu jejich významnosti, jak uvádí Soukopová a kol. (2016) v Metodice hodnocení efektivnosti nákladů vynaložených na odpadové hospodářství:

1. Meziobecní spolupráce - tvořila klíčový faktor efektivnosti díky tomu, že některá z forem meziobecní spolupráce byla zjištěna u více než poloviny z 30 obcí, které měly nejnižší náklady na odpadové hospodářství v Jihomoravském kraji, a to převážně ve vztahu k vlastnictví svozové společnosti.

2. Úspory z rozsahu v rámci svozové oblasti - zřejmě zvláště u obcí, které participují na vlastnictví svozové společnosti a měly možnost profitovat z úspor z rozsahu svozové oblasti. Nicméně tento faktor byl zřejmý i u obcí, které spolupracují se soukromými firmami, které disponují také dostatečně velkou svozovou oblastí.

3. To, zda koncové zařízení vlastní svozová společnost - u obcí, které spoluvlastnily svozovou společnost, a ta vlastnila nebo provozovala koncové zařízení, byl jednoznačně potvrzen vliv na snižování nákladů. Je to díky tomu, že tyto obce mohou zprostředkovaně ovlivňovat ceny těchto zařízení.

4. Vzdálenost ke koncovému zařízení – další z faktorů, které se významně podílí na výši nákladů na nakládání s odpady a to především ve vztahu k transportním nákladům.

5. Recyklace a důraz na třídění (počet míst pro oddělený sběr, úroveň třídění, třídění biologického odpadu) - jako klíčový faktor zvyšování efektivnosti jej uvedla většina obcí. Je

zřejmé, že lepší informovanost a důraz na třídění může celkově snižovat náklady obce a navíc zvyšovat její příjmy.

6. Úroveň nastavení organizačního a právního prostředí - všechny ze zkoumaných obcí kladly důraz na sledování nákladů na odpadové hospodářství a vyhodnocování faktorů, které nákladovou efektivnost mohou ovlivňovat. Ve všech těchto obcích navíc existovala velmi dobrá informovanost obyvatel, na kterou zástupci obcí kladli důraz.

7. Forma vlastnictví svozové společnosti - u více než 80% obcí s nejnižšími náklady na odpadové hospodářství zajišťovaly sběr a svoz KO společnosti veřejné (vlastněné obcemi).

Mezi další faktory lze podle Soukopové (2016) zařadit velikost obce a hustotu obyvatel, četnost svozu a počet svozových míst, charakter koncového zařízení a s ním související cenu.

Fyzické toky v oblasti nakládání s odpady – identifikace prvků a vazeb

Odpadové hospodářství obce lze považovat za systém, který má své prvky, vazby, a je napojen na své okolí.

Pod pojmem systém lze rozumět „*soubor prvků, mezi nimiž existují vzájemné vztahy a jako celek má určitě vztahy ke svému okolí*“. (Křupka, 2007).

Podle Černé a Černého (2004) není snadné interpretovat slovo vazba, a ne každý objekt, který lze intuitivně považovat za systém, je komponován z několika jasně odlišitelných prvků. Popis prvků a vazeb mezi nimi nazýváme strukturou systému.

Vazby mezi prvky určují vlastnosti daného objektu jako celku. K nim patří i chování, tedy způsob projevu, reakce na podněty apod. (Křupka, 2007).

Systém je tedy podle Křupky (2007) tvořený:

- prvky,
- vazbami (vstupy a výstupy),
- okolím,
- strukturou a chováním.

Spolehlivost systému se vyjadřuje pravděpodobností dodržení žádoucího chování. Stabilní systém je takový, který nemá tendenci zvětšovat jednorázovou odchylku od žádoucího průběhu. (Černá, 2008).

Na základě těchto teoretických východisek bude vytvořen přehled fyzických toků, finančních toků a informačních toků v systému odpadového hospodářství obce.

Základními **prvky** v OH obce jsou:

- obec – jako subjekt vytvářející a zabezpečující systém OH,

- občan – obyvatel obce, který je zapojený do systému OH obce tím, že obci předává jím vyprodukovaný odpad,
- svozové firmy – zajišťují svoz, zneškodnění či jiné nakládání s odpady (dle druhů odpadů),
- EKO-KOM – autorizovaná obalová společnost, která provozuje systém sběru a recyklaci obalových odpadů.

Mezi těmito prvky existují **vazby** představující jednotlivé toky – fyzické, finanční a informační. Znalost těchto toků, tedy množství jednotlivých složek odpadu, velikost finančních toků a jasné směřování informací, je předpokladem ke spolehlivému a stabilnímu chování systému odpadového hospodářství v obci.

Okolí systému je tvořeno dalšími celky, které systém v různé míře ovlivňují.

Z hlediska **fyzických** toků jde zejména o:

- výrobce obalů – resp. skrze výrobce potravin a prodejce potravin, kde občané nakupují,
- místa odložení a dalšího zpracování jednotlivých složek odpadu a společnosti tímto se zabývající (sklárky odpadů, kompostárny, třídící linky, spalovny a pod.).

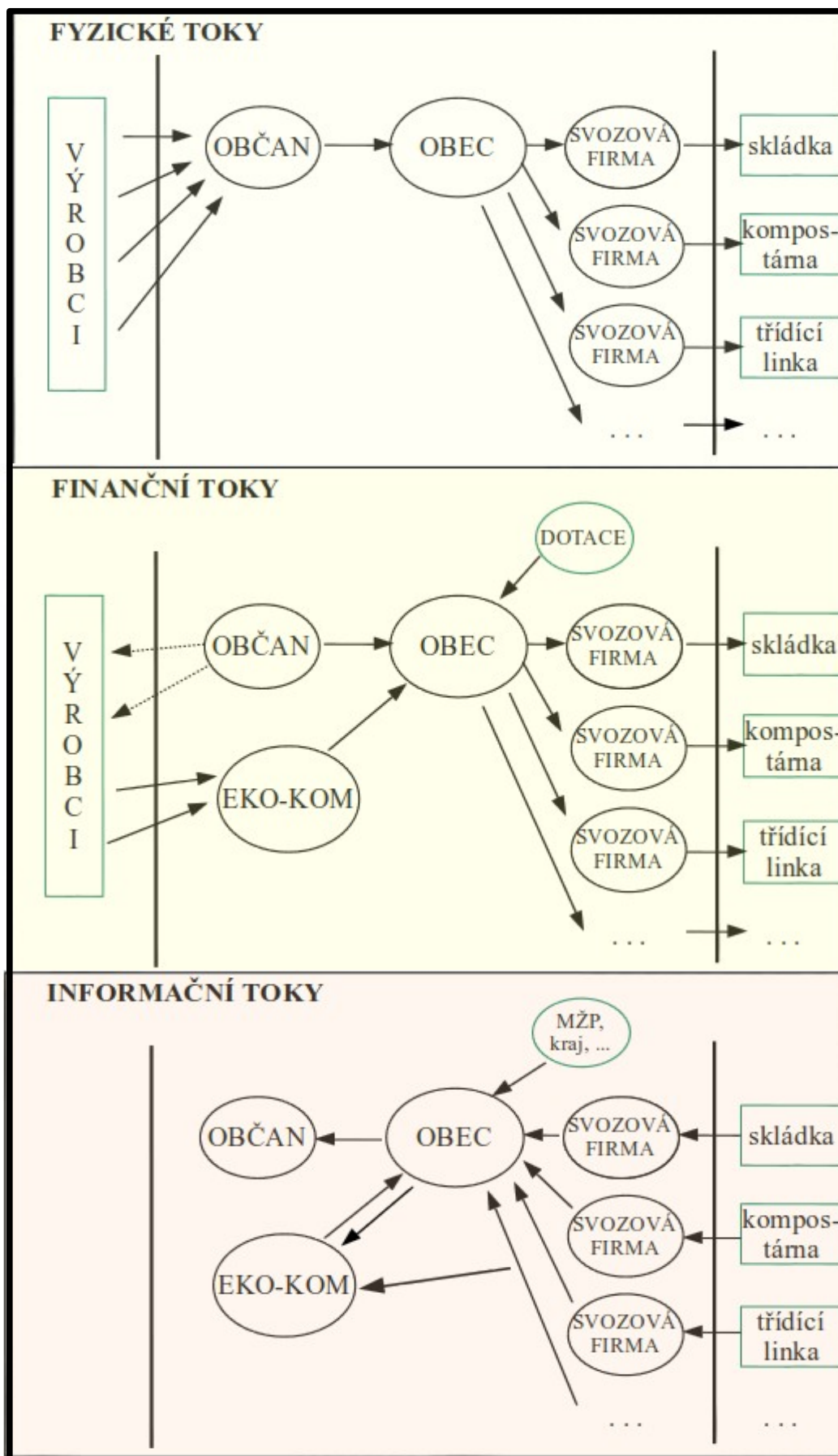
Z hlediska toků **finančních** jsou okolím systému OH obce:

- společnosti zabývající se odstraněním nebo dalším zpracováním jednotlivých složek odpadu, kterým obec platí za svoz a odstranění odpadu,
- dotace a další finanční prostředky, které může obec využít přes kraje, ministerstva, nebo další subjekty.

Z hlediska **informačních** toků jsou okolím systému OH obce:

- společnosti zabývající se odstraněním nebo dalším zpracováním jednotlivých složek odpadu, které obci zasílají informace o množství jednotlivých složek odpadu v obci vyprodukovaných,
- subjekty poskytující informace a zprostředkovávající legislativu v oblasti nakládání s odpady (Ministerstvo životního prostředí (MŽP), krajské úřady, Místní akční skupiny a pod.).

Obrázek 6 představuje prvky, vazby a okolí systému OH obce v souvislostech fyzických (odpad), finančních a informačních.



Obrázek 6 Prvky a vazby v odpadovém hospodářství obce (autorka)

Zboží, které si občané kupují, se částečně spotřebuje, částečně odkloní jako odpad různého druhu. Obec od občanů přebírá všechny druhy odpadů, současně vybírá poplatek za komunální odpad. Fyzicky tyto odpady přebírají různé svozové firmy. V případě např. sběru textilu může naopak obec od svozové firmy dostávat finanční prostředky. Za svoz BIO odpadu, směsného komunálního odpadu (SKO) a tříděného svozu je obci fakturováno dle smlouvy.

Ze zákona č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů vyplývají dvě zákonné povinnosti:

- dovozci, plniči, distributoři a maloobchody, kteří uvádějí na trh či do oběhu obaly nebo balené výrobky, mají dle zákona o obalech povinnost zpětného odběru a využití odpadu z obalů,
- obce a města mají dle zákona o odpadech povinnost třídít a využívat komunální odpad, jehož součástí jsou také použité obaly.

„Na jedné straně společnost EKO-KOM, a.s. uzavírá „Smlouvy o sdruženém plnění“ s osobami, které uvádějí obaly na trh či do oběhu. Na základě tohoto smluvního vztahu shromažďuje údaje o produkci obalů a přijímá platby, jejichž výše je závislá na výši vykazované produkce obalů. Na straně druhé společnost EKO-KOM, a.s. uzavírá „Smlouvy o zajištění zpětného odběru a recyklaci odpadu z obalů“ s obcemi a osobami oprávněnými nakládat s odpadem. Tyto subjekty mají poté povinnost vést evidenci o množství zpětně odebraného a využitého odpadu z obalů, na základě které společnost EKO-KOM, a.s. přispívá finančními prostředky na systémy sběru, třídění a využití obalového odpadu.“ EKO-KOM (2018)

Se společnostmi EKO-KOM v roce 2019 spolupracovalo přes 98 % obcí ČR.

2.3 Balanced Scorecard a aspekt udržitelnosti v odpadovém hospodářství obce

Tato část analýzy se bude zabývat jedním z nástrojů strategického řízení obcí. Konkrétně jde o Balanced Scorecard (BSC), resp. její rozšíření o aspekt udržitelnosti, tedy Sustainable Balanced Scorecard (SBSC). Snahou je popsat, jak bývá udržitelný rozvoj integrován do konceptu BSC, jaké jsou možnosti a omezení jejího použití ve veřejné správě, a jak je vůbec na tuto problematiku pohlíženo v rámci veřejného sektoru v ČR i v zahraničí. Konkrétní aplikací je využití konceptu BSC v odpadovém hospodářství obce. Tato kapitola je zařazena na toto místo do analýzy současného stavu záměrně. Strategické řízení obcí pomocí BSC je známo ve veřejném sektoru, a také v oblasti odpadového hospodářství obcí, jak bude představeno níže. Nicméně v sobě neskrývá informace poskytované EMA, které si tato disertační práce klade za cíl identifikovat pro vytvoření systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce. Analýza současného stavu má za cíl představit současné přístupy a upozornit na chybějící souvislosti mezi EMA, OH obce a SBSC.

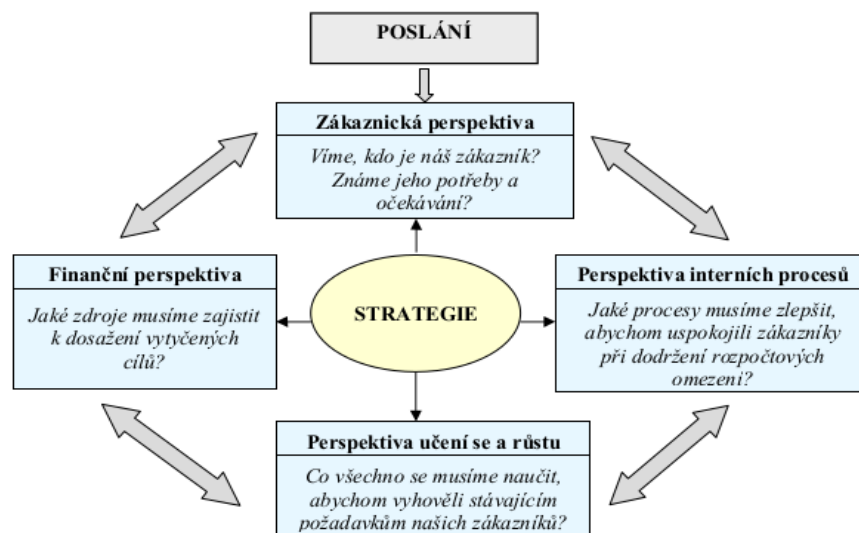
2.3.1 BSC jako nástroj strategického řízení ve veřejném sektoru

Balanced Scorecard představuje nástroj strategického řízení, který umožňuje organizacím všech typů vyjasnění vize a strategie a jejich snadnější realizaci. Na základě úspěchu v podnikatelském sektoru pronikl BSC velmi rychle i do sektoru veřejného.

Podle Ministerstva vnitra České republiky (MV ČR) (2006) řeší BSC strategickou i operativní rovinu řízení a pomocí souboru vyvážených ukazatelů je úsilí organizace nasměrováno stanoveným směrem.

Grasseová, Dubec a Řehák (2012) definují tento koncept následovně: „*Balanced Scorecard představuje strategický nástroj formulace, implementace a monitorování strategie na základě stanoveného strategického zaměření tím, že ve stanovených perspektivách pomáhá stanovit specifické cíle, ukazatele, jejich plánované a cílové hodnoty a přiřadit strategické akce.*“

Architekturu metody BSC přizpůsobenou pro veřejnou správu lze vysvětlit pomocí následujícího obrázku.



Obrázek 7 Metoda Balanced Scorecard pro veřejnou správu (upraveno autorkou dle Niven, 2003)

Podstatou metody BSC je dle Ochraný a Půčka (2011) soubor vyvážených indikátorů, které hledáme ve čtyřech perspektivách. Původní perspektivy je ale třeba přizpůsobit podmínkám veřejného sektoru, které jsou od podnikatelského odlišné:

1. „Je nutné si vyjasnit, zda známe potřeby a očekávání občanů (zákazníků), zda víme, co chtějí. Potom máme představu o tom, co udělat, aby byli spokojeni. Takové otázky patří do občanské neboli zákaznické perspektivy.

2. **Finanční** perspektiva nastoluje otázky: Jaké zdroje potřebujeme, abychom naplnili svoji vizi a přitom uspokojili občany? Jak máme hospodařit a spravovat svůj majetek?

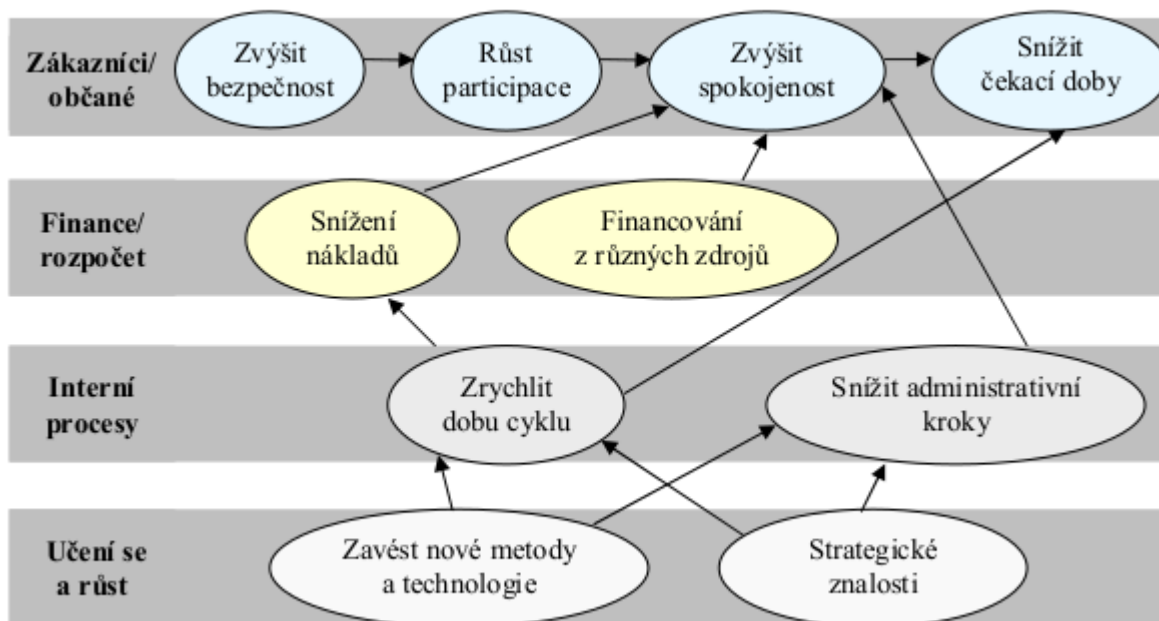
3. Následuje změna systému **procesů**, kterými zajistíme dostatek zdrojů a spokojenost zákazníků. Zde se uplatňuje procesní přístup.

4. Následuje **učení se a růst**. Co se musíme naučit, co je třeba změnit při řízení lidí, jaké technologie jsou nezbytné pro úspěch?“

Podobně vymezuje oblasti BSC i Svobodová (2015), konkrétně charakterizuje čtyři perspektivy hodnocení organizace, z nichž každá má dále nastaveny cíle a metriky pro měření a hodnocení.

BSC v samosprávě umožňuje dle MV ČR (2006) vytvoření přehledné strategické mapy, která znázorňuje vize města (např. pomocí uplatnění MA 21) a strategická témata.

Stříteská (2008) uvádí příklad části strategické mapy ve své dizertační práci.



Obrázek 8 Příklad části strategické mapy instituce veřejné správy (Stříteská, 2008)

Jedno z vysvětlení strategické mapy pro veřejný sektor uvádí Mendes et al. (2012): finanční perspektiva poskytuje potřebné prostředky pro růst a lidský kapitál, produktivitu, organizační kapacitu a informace v perspektivě učení se a růstu, která pak produkuje činnosti potřebné pro úspěch v perspektivě interních procesů, a nakonec v zákaznické perspektivě.

Kritici BSC podle Grasseové, Dubce a Řeháka (2012) upozorňují na to, že čtyři perspektivy pro veřejný sektor nejsou kompletní. Opomíjí zainteresované strany (dodavatelé, regulační orgány), perspektivy environmentální a konkurentů. Čtyři základní perspektivy nejsou dogmatem, pouze vzorem, a organizace mohou rozšířit prvky dané perspektivy nebo perspektivu přidat, případně přejmenovat.

Horváth (2002) upřesňuje, že určení počtu perspektiv závisí na typu činnosti státní a veřejné správy. Výběr perspektiv je nutné podřídít specifickým potřebám dané organizace.

Porovnání přístupů autorů k jednotlivým perspektivám pro veřejnou správu uvádí Duchoň (2012) v tabulce 3.

Tabulka 3 Perspektivy BSC pro veřejnou správu

Kdo	1. perspektiva	2. perspektiva	3. perspektiva	4. perspektiva
Firma	učení se a růstu	interních procesů	zákazníků	finanční
Irwin, 2002	finanční a organizační	zlepšování výkonů	porozumění zákazníkům	plnění potřeb zákazníků
Zaribaf a Samandi, 2010	učení se a růstu	interních procesů	zákazníků	rozpočtových příjmů
Carmonma a Gronlund, 2003	zaměstnanců	úspěchu	obyvatelstva	zdrojů
Umashev a Willett, 2008	učení se a růstu	zákazníků	úspěchu	vnímání příjemců výstupů
Duchoň, 2011	učení se a růstu	interních procesů	veřejného zákazníka	užitečnosti

Zdroj: Duchoň (2012)

Podle Grasseové, Dubce a Řeháka (2012) organizace veřejného a neziskového sektoru pracují z pravidla s těmito perspektivami, jejichž názvy jsou stanoveny tak, aby jednoznačně vystihovaly jejich konkrétní zaměření:

- perspektiva veřejnosti a zainteresovaných stran,
- perspektiva rozpočtování,
- perspektiva interních procesů,
- perspektiva učení se a růstu,
- popř. perspektiva vize.

BSC se používá ke zvyšování kvality a výkonnosti. Z toho důvodu je podle Huška, Šusty a Půčka (2006) při optimalizaci kterékoli veřejné služby vhodné hodnotit dosahované výsledky (cíle) alespoň podle těchto kritérií:

- kvalita pro zákazníka této služby,
- výkonnost veřejné služby,
- náklady vynaložené na tuto službu,
- spokojenost zákazníků služby a zaměstnanců.

Když posuzujeme tyto parametry, je třeba myslet na to, že cílem organizací veřejného sektoru je zvyšovat kvalitu života občanů při respektování zásad udržitelného rozvoje a/nebo zvyšovat výkonnost a kvalitu poskytovaných služeb pro občany, jak upřesňují autoři. Hlavní přínosy BSC spatřují v organizacích veřejného sektoru v:

- přehlednosti - strategická mapa je na 1 straně formátu A4,
- vyváženosti - neříkáme jen co chceme pro občany/ zákazníky realizovat, ale také za jakých finančních podmínek, pomocí jakých procesů, a také co se pro to musíme naučit,

- měřitelnosti - lze stanovit relativně malý počet měřítek a ty lze sledovat a hodnotit jejich trend, a to na všech úrovních,

- vytvoření základny pro odměňování (měření výkonu a kvality práce).

V České republice dosud není mnoho praktických příkladů využití konceptu BSC ve veřejném sektoru. Jako jeden z prvních veřejných subjektů tuto metodu zpracovalo a úspěšně aplikovalo město Vsetín v letech 2004 - 2005 (Půček, 2004). To pokračuje v rámci Dynamického strategického plánu zpracovaného metodou Balanced Scorecard 2010 – 2030. Město Uherské Hradiště aplikovalo BSC v rámci Zkvalitnění procesu strategického plánování. Jiná města využívají pouze určité prvky této metody, jako například město Děčín nebo město Olomouc.

Z průzkumů provedených v rámci projektu Ministerstva pro místní rozvoj s názvem Management regionální a místní správy u vedoucích úředníků obcí II. a III. stupně území Jihomoravského kraje a u vedoucích oddělení a odborů Krajského úřadu Jihomoravského kraje podle Dvořákové (2006) vyplývá především neznalost možností, které tato metoda veřejné správě nabízí. Současně tento výzkum ukazuje, že rozsah zavedení metody BSC je v dosavadní praxi veřejné správy v ČR velice omezený. Pouze necelá 3 % dotazovaných pracovníků Jihomoravského kraje a obcí JMK již metodu BSC v rámci své práce aplikovali.

Jedním z celosvětově prvních subjektů, a také příklad úspěšné implementace Balanced Scorecard jako nástroje pro veřejnou správu, je podle Nivena (2003, 2011) město Charlotte v USA. Charlotte mělo již v roce 1996 vizi, jak se rozvíjet a zajistit tak kvalitní veřejné služby, díky kterým by bylo nejlepším místem k životu, práci a odpočinku. Městská rada rozhodla o přidělení svých zdrojů iniciativám, které mají největší podíl na realizaci vize města právě za pomoci metody BSC.

Ho a Kidwell (2000) uvádějí, že BSC je nejméně převládající manažerskou technikou využívanou územní správou v USA. Mezi více využívané metody patří podle těchto autorů metody ABC (Activity-Based Costing), ABM (Activity Based Management), TQM (Total Quality Management) nebo benchmarking.

Zavedení BSC ve veřejném sektoru ve světě bylo podle autorů Sharma a Gadenne (2011) provedeno ve zdravotnictví, ve vládních organizacích nebo v neziskových organizacích. Přesto ale zavedení BSC do veřejného sektoru s sebou nese spoustu překážek. Některé organizace mají problém s formulováním jejich poslání a strategie nebo se dostatečně nezaměřují na výsledek. Hlavním cílem organizací veřejného sektoru je spíše uspokojit potřeby občanů než jejich samotné finanční výsledky.

Horváth (2002) uvažuje o finanční perspektivě podobně, ze své praxe hodnotí, že „perspektiva financí nehraje nejdůležitější roli, ale pouze vytváří rámcové podmínky a omezuje určité druhy jednání.“

Wisniewski a Olaffson (2004) identifikují rozdíly mezi podnikovým BSC a BSC ve veřejné správě zejména v následujících oblastech:

- BSC na úrovni instituce jako celku vs. BSC služeb – v podnikovém prostředí je běžné použití BSC v rámci jednotlivých obchodních jednotek; veřejná správa poskytuje mnoho druhů komplexních služeb, zde je rozložení BSC na subsystemy komplikovanější,
- relevantnost čtyř tradičních perspektiv – tradiční perspektivy byly sestaveny pro podnikový sektor s cílem odklonit se od využívání pouze finančních ukazatelů; ve veřejné správě vždy existovaly tendence zaměřit se nejenom na náklady, ale také na efektivnost a účinnost (logická hierarchie perspektiv pro podnikový sektor není relevantní pro veřejný sektor),
- problematika měřítek – ve veřejné správě často nastávají praktické problémy s měřítky pro oblasti kvality služeb, kvality života nebo sociální zapojení; definovat měřítka k těmto abstraktním cílům je složitější než vytvořit správná podniková měřítka.

Rozdíly v systému řízení mezi soukromým a veřejným sektorem identifikuje také Kekkonen (2002), jak představuje Bařalová (2010) v následující tabulce.

Tabulka 4 Systém řízení v soukromém a veřejném sektoru

Charakteristika	Soukromý sektor	Veřejný sektor
Primární úkol	prodat zboží a služby za účelem tvorby zisku	řídít společenské úkoly, vytvářít a organizovat veřejné služby
Odpovědnost a osobní zodpovědnost za výsledky	akcionářům	zajímavostem stranám: politikům zastupujícím občany, částečně přímo občanům, podnikům a komunitám (tj. lidem v rámci určitého územního celku)
Kritérium úspěchu	ziskovost (rentabilita), hodnota pro akcionáře	výsledek: výkonnost, hospodářství, produktivita (hodnota pro zainteresované strany)
Klient	subjekt, který si daný podnik zvolí a využívá	subjekt/anonymní objekt, jehož jménem se provádí výběr, který pak využívá
Financování	příjem, který daný podnik získá z platby klienta	daně placené občanem, které obdrží stát a obec, částečně rovněž poplatky

Zdroj: Bařalová (2010)

Duchoň (2012) srovnává jednotlivá omezení soukromého sektoru (firem) a veřejného sektoru (organizací státní správy) při tvorbě BSC následovně:

Tabulka 5 Omezení soukromého a veřejného sektoru při tvorbě BSC

Omezení	Firma	Organizace státní správy
Základní omezení	může dělat vše, co není zakázáno	smí dělat jen to, co je výslovně zákonnou normou nařízeno
Koho má smysle ovlivňovat a vnímat	trh	nadřízený orgán a politickou reprezentaci
Výrobky, služby	co si vybere + působení trhu	změna závisí na politice (kompetence)
Rozpočet	určen vlastními výsledky a ovlivněn potenciálem (schopnostmi, know-how, kvalitou organizace)	určen politikou a ekonomikou státu a ovlivněn potenciálem (schopnostmi, know-how, kvalitou organizace)
Zákazník (v širším smyslu)	vlastníci a zákazníci	nadřízený orgán, objednatel, odběratel, veřejnost
Účel	zisk (obsahuje již odečtené náklady)	veřejná služba v rámci dostupných nákladů
Strategická omezení	nutnost respektovat strategie ostatních subjektů trhu	nutnost plni strategie nadřízených a objednatelů

Zdroj: Duchoň (2012)

Rozdíly mezi soukromým a veřejným sektorem v rámci jednotlivých perspektiv uvádí také Mendes et al. (2012) v tabulce 6.

Tabulka 6 Rozdíly mezi soukromým a veřejným sektorem v rámci jednotlivých perspektiv BSC

Perspektiva	Soukromý sektor	Veřejný sektor
Klientská	- je to hlavní zdroj, kterým organizace může dosáhnout svého účelu (příjem) - ve struktuře BSC zaujímá druhou pozici	- veřejná správa je zaměřena na tuto perspektivu - ve struktuře BSC zaujímá nejvyšší pozici
Finanční	- je to hlavní účel organizace - snaží se maximalizovat hodnotu pro akcionáře - ve struktuře BSC zaujímá nejvyšší pozici	- je to prostředek k dosažení hlavního účelu - představuje rozpočet, v jehož rámci organizace funguje - ve struktuře BSC zaujímá nejnižší pozici - poskytuje zdroje po celou organizaci
Interních procesů	- zvyšuje hodnotu pro zákazníka s konečným cílem zlepšení finanční výkonnosti (příjmu)	- vytváří hodnotu pro zákazníka a spokojenost - provozní efektivita je založena na sladění těchto strategických procesů
Učení se a růst	- určuje zdokonalení procesů, tvorbu hodnoty a finanční výkonnost (příjem)	- určuje zlepšení procesů, efektivní využití finančních zdrojů, zvýšení spokojenosti zákazníků

Zdroj: upraveno autorkou dle Mendes et al. (2012)

Podle australské národní auditorské společnosti (Australian National Audit Office, 2003) je BSC ve veřejném sektoru široce uplatňován, ačkoliv někdy typický model BSC nevyhovuje potřebám veřejného sektoru. Úspěšná implementace BSC ve veřejném sektoru je v nevládních a neziskových organizacích spojená s flexibilitou konstrukce systému, aby reflektovala individuální potřeby.

Australská vládní organizace Centrelink podle autorů Thurley a Lack (2002) používá metodu BSC od jejího vzniku v roce 1997. Využívá přístup vytvoření takového měřítka, které se zaměřuje na zákaznickou perspektivu namísto finanční. Tato unikátní a úspěšná aplikace BSC se postupně rozvíjela do současné soustavy pěti perspektiv týkajících se šesti strategických cílů, jak naznačují tabulky 7 a 8.

Tabulka 7 Perspektivy BSC podle organizace Centrelink

Zákaznická perspektiva - plnit smluvní dohody s klientskými agenturami a vytvářet hodnoty
Zákazník a širší komunita - plnit očekávání v oblasti služeb a pomáhat jim plnit své závazky
Lidé - zaměstnanci aby měli dovednosti, hodnoty a správné chování vykonávat svou práci efektivně
Efektivita nákladů – pracovat s rozpočtem a plnit vládou požadovanou efektivitu
Inovace – investovat do projektů, které přinášejí lepší výsledky pro zákazníky

Zdroj: upraveno autorkou dle Thurley a Lack (2002)

Tabulka 8 Cíle strategického plánu BSC podle organizace Centrelink

Zákaznická perspektiva – vytvářet partnerství, přinášet požadované výsledky a vytvářet hodnoty
Zákazník a širší komunita – zvýšit angažovanost zákazníků a širší komunity, spokojenost se službami
Lidé – vytvořit takové prostředí, kde pracovníci Centrelinku poskytují zákazníkům žádané hodnoty, znalosti, dovednosti, důvěru a potřebné nástroje
Efektivita nákladů – efektivní řízení společnosti a vracení dividend vládě
Inovace – poskytovat inovativní individualizovaná řešení v souladu s politikou vlády
Best practice – být první volbou a být hodnocen jako nejlepší poskytovatel služeb

Zdroj: upraveno autorkou dle Australian National Audit Office (2003)

Organizace Centrelink určila zákaznickou perspektivu jako svou strategickou prioritu následovanou zákazníky a širší komunitou. Lidé a inovace nahradili perspektivu interních procesů. Elementy finanční perspektivy pronikly do perspektivy efektivita nákladů a jsou zaměřené více na účinnost, než za zisk.

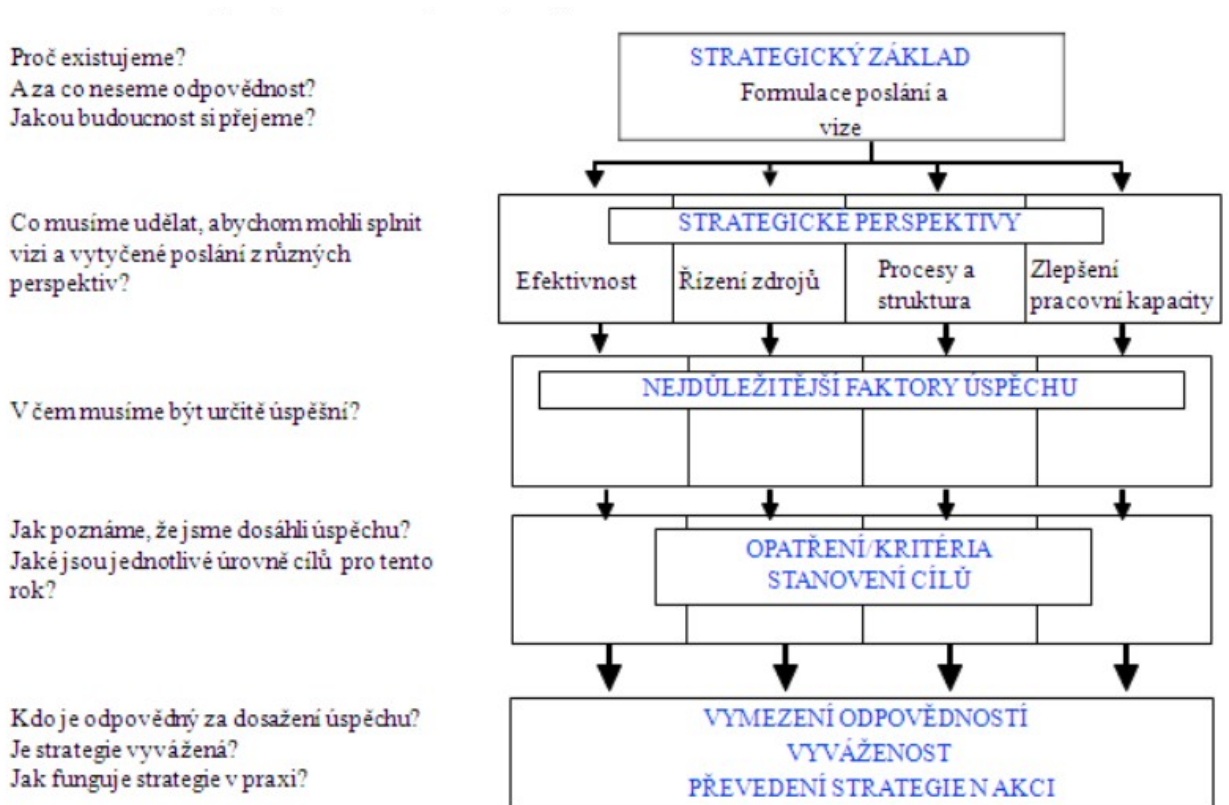
Sami autoři metody, Kaplan a Norton, spatřují metodu BSC jako stále probíhající proces a povzbuzují organizace v přehodnocování svých strategií. Organizace Centrelink se tímto řídila, a uznává náročnost tohoto nestále probíhajícího procesu. Tři generace odborníků

se zabývaly touto metodou, než bylo dosaženo současného stavu, a neustále pracují na jejím zdokonalování (Thurley a Lack, 2002).

Následující schéma znázorňuje postup tvorby BSC na finském Ministerstvu financí, jak jej podle Bařalové (2010) představuje Kekkonen (2002). Formulace poslání a vize představují strategický základ, ze kterého se následně odvodí strategické perspektivy. Finsko zvolilo čtyři perspektivy:

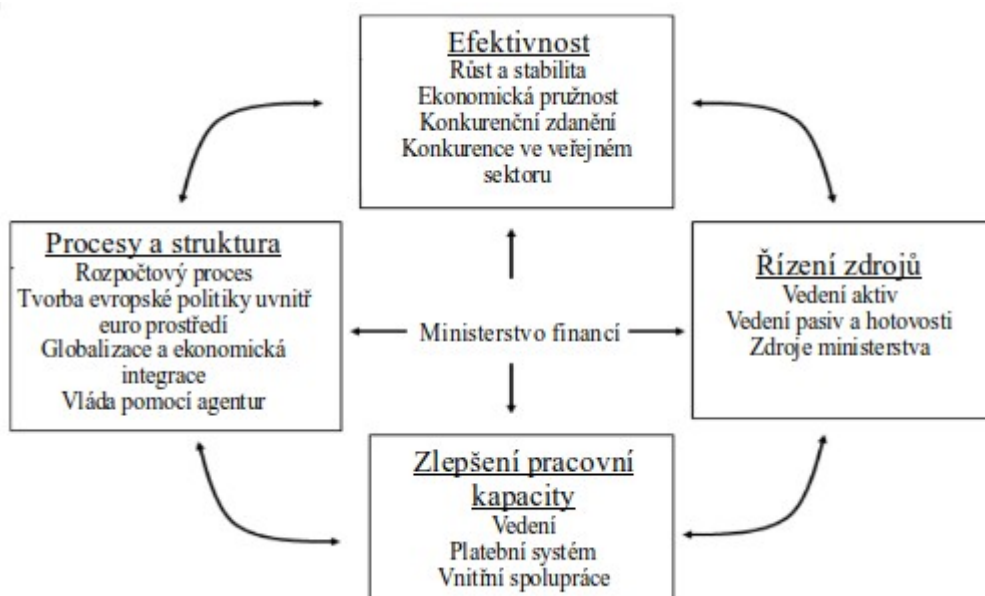
1. perspektiva „občané a politici“ – z hlediska vyváženého úspěchu: efektivnost,
2. perspektiva „řízení zdrojů a hospodaření“ – z hlediska vyváženého úspěchu: řízení zdrojů,
3. perspektiva „kapacita a efektivita organizace“ – z hlediska vyváženého úspěchu: procesy a struktura,
4. perspektiva „pracovní útvary a zaměstnanci“ – z hlediska vyváženého úspěchu: zlepšení pracovní kapacity.

V rámci každé perspektivy finské Ministerstvo financí stanovilo faktory úspěchu neboli strategické cíle. Pro sledování dosaženého stavu daného faktoru určilo opatření/kritéria, resp. měřítka a cílové hodnoty. Určené strategické akce následně zajistily dosažení úspěchu. Toto schéma je možno považovat za určitou obdobu strategické mapy, kterou Kaplan s Nortonem prosazují jako vhodný doplněk při procesu aplikace BSC. “



Obrázek 9 Strategie vyváženého úspěchu jako proces (Bařalová, 2010)

Precizním vyplněním finského schématu lze mezi jednotlivými perspektivami vidět vzájemné prolínání, které přispěje k lepšímu pochopení a uchopení strategie Ministerstva financí a tím k lepší komunikaci mezi všemi úrovněmi. Podobný efekt poskytuje i strategická mapa.“ Bařalová (2010) podle Kekkonen (2002).



Obrázek 10 Vyvážený úspěch – příklad finského Ministerstva financí (Bařalová, 2010)

Dalším příkladem použití BSC ve veřejném sektoru je Norsko. Autoři Madsen et al. (2019) zjiřřovali, jaké typy perspektiv používaly ve své aplikaci metody BSC norské municipality. Podle jejich zjiřření byla nejdůležitější perspektivou perspektiva uživatelská, následovala finanční, zaměstnanecká a perspektiva komunity. Respondenti, kteří používali i jiné perspektivy, uváděli perspektivy spojené s komunitním rozvojem, poskytováním služeb, místní komunitou a obyvateli. Konkrétní užívané perspektivy metody BSC v norském prostředí municipalit ukazuje tabulka 9.

Tabulka 9 Perspektivy BSC užívané norskými minucipalitami

Perspektiva	počet realizátorů (celkem 8)	počet uživatelů (celkem 36)	počet bývalých uživatelů (celkem 7)	počet celkem (z celkem 51)
Finanční	6	35	7	48
Uživatelská	8	35	7	50
Perspektiva komunity	4	27	6	37
Zaměstnanecká	7	34	6	47
Pracovní procesy	4	8	1	13
Interní procesy	3	9	2	14
Učení se a růst	4	8	3	15
Obnova	1	6	2	9
Rozvoj	6	9	2	17
Aktér regionálního rozvoje	0	2	0	2
Jiné	1	4	0	5

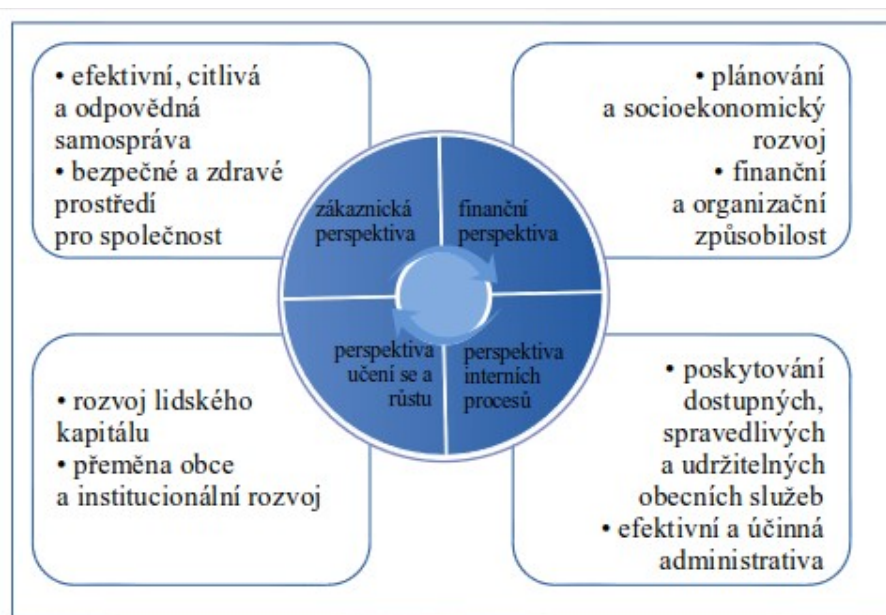
Zdroj: upraveno autorkou dle Madsen a kol. (2019)

Data implementace nástroje strategického řízení BSC v norském veřejném sektoru podle Madsen a kol. (2019) ukazují, že téměř všichni respondenti znají tento koncept. Setkali se s ním nejčastěji na konferencích, seminářích a prostřednictvím odborné literatury. V roce 2003 narostl počet uživatelů této metody, následovaný obdobím 2009/ 2010. Třetina respondentů jsou současnými uživateli tohoto konceptu, 11 % jej do své práce začleňuje, nebo to má v plánu. Téměř polovina (47 %) respondentů tento koncept neimplementuje, 6 % ukončila jeho používání. Nejčastěji uváděné důvody pro nepřijetí tohoto konceptu jsou podle norských autorů:

- časová náročnost (39 %),
- malé využití (35 %),
- nedostatek znalostí (31 %),
- nákladnost a náročnost (29 %),
- malý zájem managementu (25 %),
- příliš komplikované a teoretické (25 %).

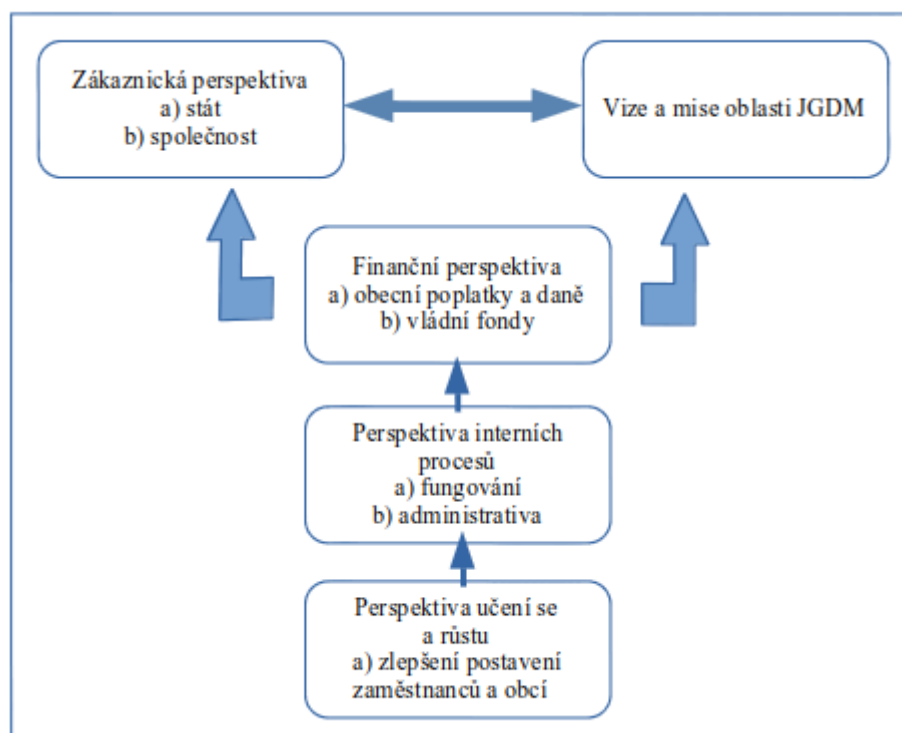
Guimaraes, Simões a Marques (2010) zaznamenávají vážné potíže teoretické implementace BSC v nedostatku dat, personálu, managementu a měření výkonnosti, což znamená špatné zázemí a nedostatečné znalosti organizace pro vydefinování strategie.

Ndevu a Muller (2018) představují čtyři perspektivy rámce BSC pro oblast Joe Gqabi District Municipality (provincie Eastern Cape, Jihoafrická republika, oblast tvoří tři obce s celkovým počtem 350 000 obyvatel) se specifickými tématy (obrázek 11).



Obrázek 11 BSC pro oblast Joe Gqabi District Municipality (upraveno autorkou dle Ndevu a Muller, 2018)

Za ideální strukturu považují výše zmínění autoři následující, kdy zákaznická perspektiva stojí na úrovni vize a mise.



Obrázek 12 Struktura BSC pro oblast Joe Gqabi District Municipality (JGDM, upraveno autorkou dle Ndevu a Muller, 2018)

2.3.2 BSC a udržitelný rozvoj

Balanced Scorecard, metoda vyvážených ukazatelů, byla podle Svobodové (2015) vyvinuta v 90. letech minulého století Robertem S. Kaplanem a Davidem P. Nortonem, a je univerzálně využitelná v průmyslu, obchodě, v sektoru služeb, ale také ve veřejném sektoru. BSC pracuje se vzájemně provázanými nefinančními a finančně-hodnotovými kritérii.

S ohledem na udržitelný rozvoj lze rozšířit metodu BSC na **Sustainability Balanced Scorecard** (SBSC), někdy používáno Eco-Balanced Scorecard (Sidiropoulos a kol, 2004) nebo jak uvádí Hansen a Schaltegger (2016) Sustainability Scorecard nebo Responsive Business Scorecard.

Podle Epsteina a Wisner (2001) může SBSC rozpoznat cíle a měřítka výkonnosti spojené s udržitelností. Falle et al. (2016) naznačují, že hodnota SBSC je spatřována v možnosti překlenout propast mezi strategickou a operativní úrovní tím, že pomáhá identifikovat a monitorovat ty aspekty udržitelnosti, které jsou podstatné pro zajištění úspěšné výkonnosti organizace. Vytvoření SBSC je tedy zásadní pro zjištění, jestli organizace formulovala strategický plán a přeměnila ho v takový systém, který vyhovuje současným okolnostem.

Podle The KPI Institutu (2014) je Sustainability Balanced Scorecard efektivní nástroj pro integrované a hodnotově založené udržitelné řízení, které pomáhá organizacím překonat případné problémy a zajistit dlouhodobou udržitelnost organizace.

Udržitelný rozvoj je na obecné a mezinárodní úrovni uznáván jako základní východisko směřování moderní společnosti v 21. století, jak uvádí Novák (2009). Teoretické koncepce udržitelného rozvoje zohledňují tendence k hledání kompromisů mezi ekonomickými, sociálními a environmentálními dopady jednotlivých rozvojových opatření na lokální a regionální úrovni. Udržitelnost a budoucí prosperita území jsou podle Kadeřábkové a Pekové (2012) založeny na koordinaci tří pilířů:

1. ekonomika - zaměstnanost, HDP, daňová vytiženost území, rozvoj soukromého podnikání, růst počtu návštěvníků oblasti, atd.,

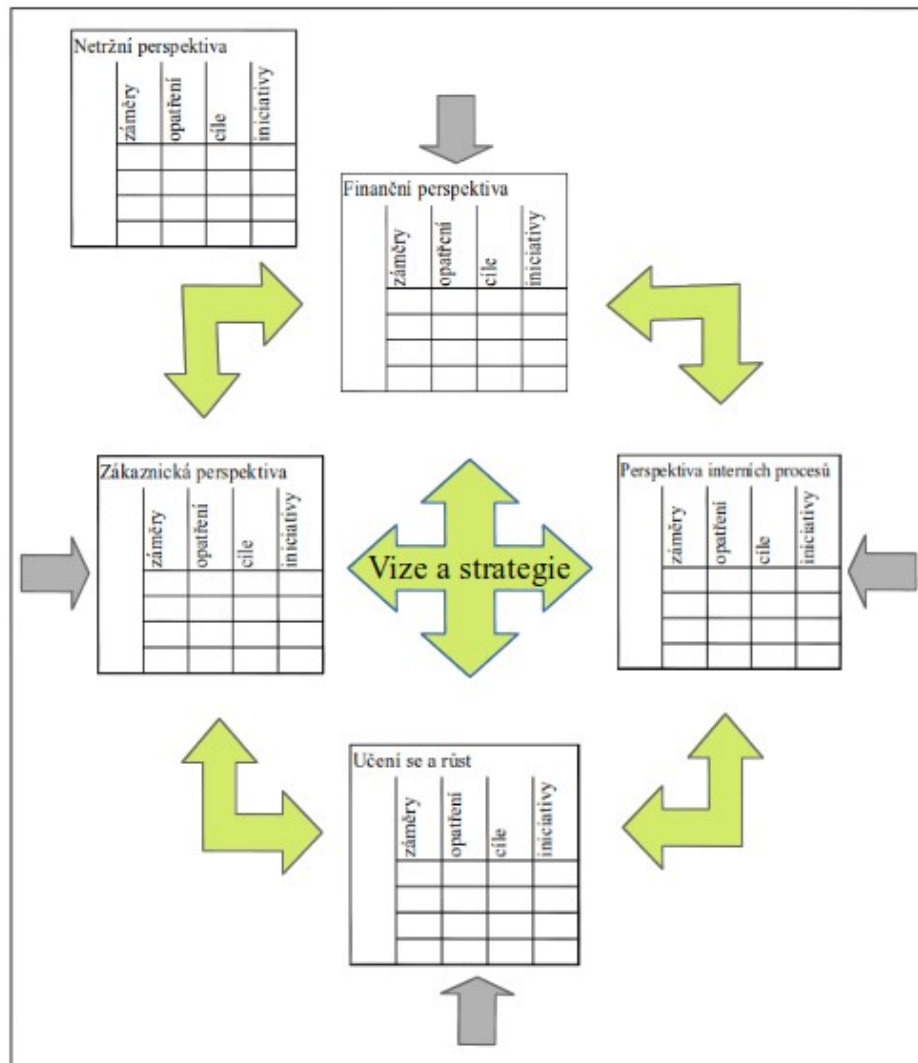
2. sociální podmínky - kvalitní veřejné služby dostupné všem sociálním skupinám, bezpečí, kvalitní a dostupné vzdělávací a zdravotnická zařízení, dostupnost bydlení, místní kultura, participace na rozhodování, populační vývoj, možnost využívání volného času,

3. environmentální prostředí - urbanistické a architektonické prostředí lokalit, kvalitní životní prostředí, zelené plochy a parky, udržitelné energie.

Integrace aspektu udržitelnosti

Podle autorů Schaltegger a Lüdeke-Freund (2011) čelí podnikatelé a manažeři i po několika desetiletích využívání konceptu BSC mnoha různým výzvám a musejí reagovat na mnohé změny. Jednotlivé výzvy společností se posouvají směrem k trvalé udržitelnosti podnikového sektoru. BSC umí podle těchto autorů integrovat aspekty měkkých dovedností, aspekty nehmotné a kvalitativní, nicméně je nutné jít ještě dále a najít integrovaný systém trvalé udržitelnosti podnikového sektoru. Výzkumy přinesly mnoho odlišných přístupů rozvoje metody SBSC v rámci její integrace do aspektů udržitelnosti při měření firemní výkonnosti a řídicího systému.

Následující obrázek představuje procesy a kroky formulace SBSC, tedy začlenění netržní perspektivy do návrhu BSC, jak jej uvádí autoři Figge, Hahn, Schaltegger a Wagner (2003).



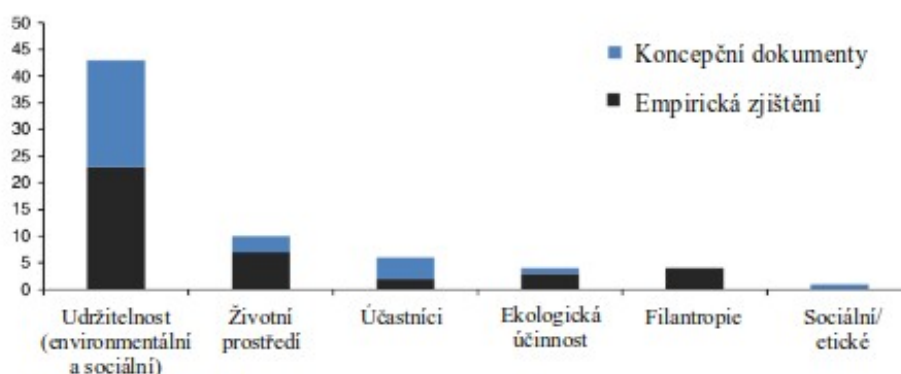
Obrázek 13 Procesy a kroky formulace SBSC (upraveno autorkou dle Figge, Hahn, Schaltegger a Wagner, 2003)

Z přehledu literatury je podle Hansena a Schalteggera (2016) zřejmé, že integrace sociálních, environmentálních a etických otázek do metody BSC bývá motivována instrumentálními, socio-politickými a normativními hledisky. Různá doporučení, jak tyto otázky integrovat do návrhu BSC, vedla k širokému spektru různých struktur metody SBSC. Tyto struktury lze rozčlenit do dvou skupin:

- striktně hierarchická struktura je logickým řešením pro hodnotové systémy orientované na zisk,
- strategie udržitelnosti podnikového sektoru určuje rozsah, do jaké míry jsou strategické cíle orientované na udržitelnost integrovány do perspektivy výkonnosti, a jak jsou tyto cíle integrovány.

Druhá z uvedených alternativ byla v různých výzkumech více propracována a je také pochopitelnější, než možnost striktně hierarchické struktury SBSC.

SBSC vzniká modifikací struktury BSC při integrování environmentálních a sociálních strategických cílů. Z přehledu literatury zaměřeného na integraci různých aspektů udržitelnosti do těchto cílů vyplývá podle výše zmíněných autorů převaha včlenění environmentálních a sociálních aspektů současně, následovaných environmentálními aspekty, aspekty účastníků, ekologické účinnosti, filantropie a sociálně-etickými. Tento přehled je graficky znázorněn na obrázku 14.



Obrázek 14 Cíle udržitelnosti ve struktuře SBSC (upraveno autorkou dle Hansen a Schaltegger, 2016)

Další strukturu SBSC popisují Schaltegger a Lüdeke-Freund (2011) v tabulce 10. SBSC může být podle nich vytvořena buď včleněním environmentálních a sociálních aspektů do klasických perspektiv BSC, a/nebo doplněním další netržní perspektivy. Navíc mohou být obě tyto varianty doplněny odvozením dodatečných environmentálních a sociálních ukazatelů existující BSC.

Tabulka 10 Přehled metod vytvoření SBSC

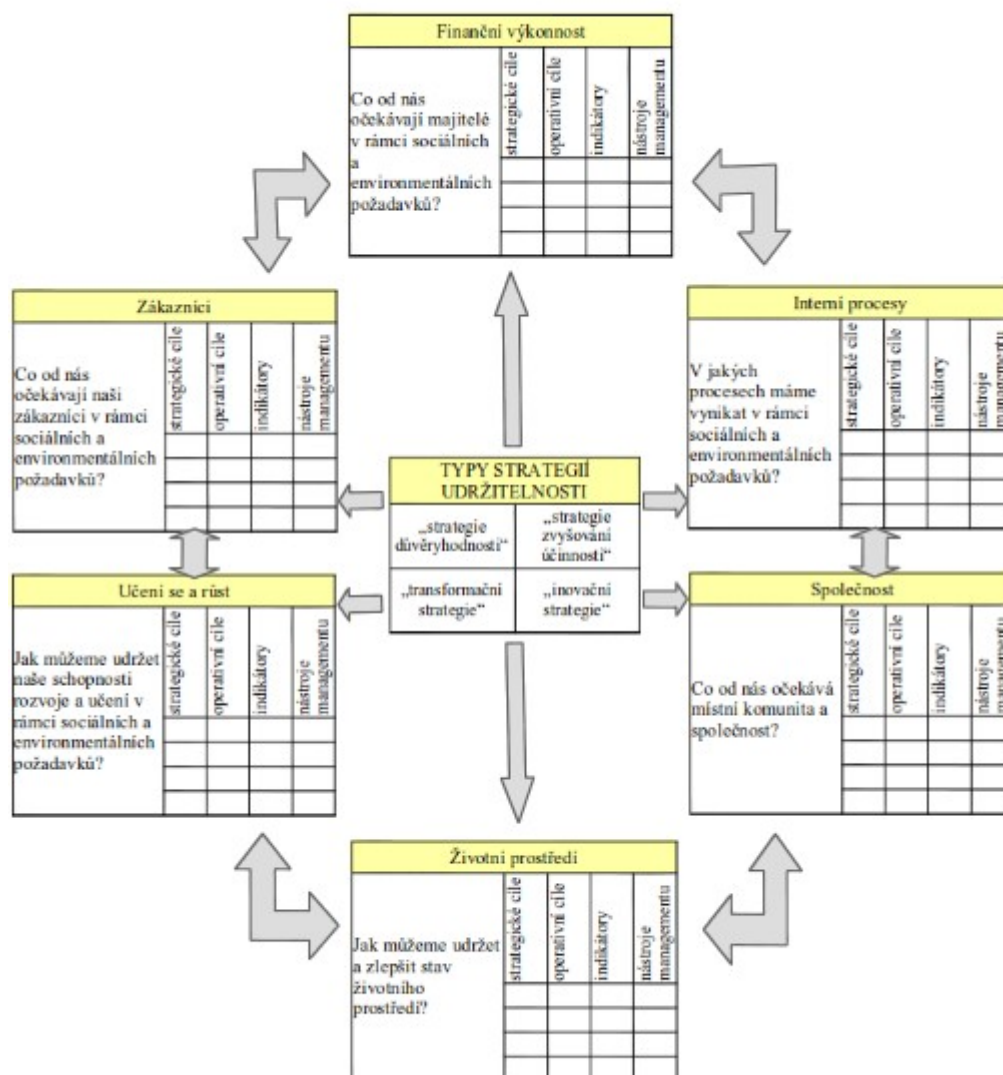
Metoda	Přístup
Včlenění – integrace do čtyř základních perspektiv (volitelný krok 1)	- environmentální a sociální aspekty jsou včleněny do čtyř existujících perspektiv, mezi hlavní i vedlejší indikátory, cíle a měřítka - zachycuje strategické environmentální a sociální aspekty, které jsou již integrovány do tržního systému
Doplnění – formulace páté netržní perspektivy (volitelný krok 1)	- strategické, ale netržní environmentální a sociální aspekty jsou zahrnuty do doplněné netržní perspektivy - odkazuje na aspekty, které jsou strategické a ovlivňují firemní úspěch, ale nejsou zobrazeny ve čtyřech základních perspektivách - hlavní a vedlejší indikátory, cíle a podněty musejí být formulovány a propojeny s finanční perspektivou
Odvození – vytvoření speciální environmentální metriky (volitelný krok 2)	- odvození získaných environmentálních a sociálních metrik - volitelný krok 2, který je možný pouze jako rozšíření včlenění nebo doplnění - používán pro koordinaci, organizaci a další rozlišení environmentálních a sociálních aspektů kvůli jejich relevanci a postavení v řetězu příčin a následků

Zdroj: upraveno autorkou dle Schaltegger a Lüdeke-Freund (2011)

Idea použití konceptu BSC pro účely environmentálního managementu není podle Fülöpa a Hernadi (2012) nová. Již autoři konceptu BSC Kaplan a Norton toto použití navrhuji. Existuje ale pouze několik studií týkajících se začlenění sociální a environmentální perspektivy do BSC, jak tito autoři zmiňují (e.g. Epstein and Wisner (2001), Figge, Hahn, Schaltegger a Wagner (2003)). Výstupy zmíněných autorů mají odlišný obsah i strukturu. Při integraci sociálních a environmentálních aspektů lze ale spatřovat 2 cesty:

- zavedení sociální a environmentální perspektivy z důvodu stanovení sociálních a environmentálních cílů přímou cestou,
- zavedení sociálních a environmentálních očekávání do tradičních perspektiv při formulaci cílů podle dříve stanovené strategie udržitelnosti.

Druhou z uvedených cest demonstruje obrázek 15, kde strategie jsou umístěny uprostřed a umožňují nám soustředit se na otázky v různých perspektivách.



Obrázek 15 Udržitelnost ve struktuře SBSC (upraveno autorkou dle Fülöp a Hernadi, 2012)

Implementace SBSC proběhla dle Fülöpa et al. (2014) v jedné z největších maďarských chemických společností Tiszai Vegyi Kombinat a byla, jak uvádějí Špaček, Souček a Hyršlová (2016), spojena s celou řadou přínosů. Mezi hlavní patří:

- lepší porozumění koncepci udržitelného rozvoje,
- snazší identifikace problémových oblastí, navržení akcí a programů, které přispějí ke zlepšení,
- SBSC pomáhá společnosti integrovat environmentální a sociální problémy do jejích rozhodovacích procesů a do všech činností,
- SBSC představuje podklad pro plánování operativních činností tak, aby byly splněny dlouhodobé cíle udržitelnosti.

Z pohledu udržitelnosti je základním problémem podle Zadeka (1999) ta skutečnost, že udržitelnost se vztahuje ke stavu systému. Příkladem je vyvození, že méně znečištění je

dobrý počin, pokud cílem je udržitelnost životního prostředí. Pokud je ale cílem celková udržitelnost, je otázkou, jestli je méně znečištění dobrou věcí, pokud jsou lidé vyřazeni z pracovního procesu. Není jasný způsob, jak hodnotit kompromisy mezi plusy a mínusy napříč třemi oblastmi udržitelného rozvoje.

2.3.3 Metoda BSC a SBSC v odpadovém hospodářství obce

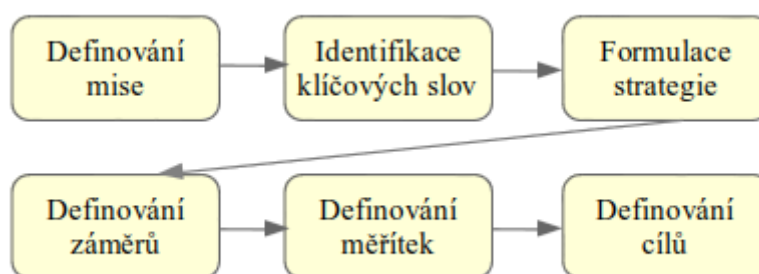
Použití metody BSC konkrétně pro odpadové hospodářství obce není příliš rozšířené. Často se o ní v literatuře mluví pouze v teoretické nebo hypotetické rovině.

Podle Guimaraes, Simões a Marques (2010) představuje BSC důležitý nástroj ke snížení neefektivnosti. Co se týká umístění jednotlivých perspektiv, autoři pracují s rovnováhou mezi finanční a zákaznickou perspektivou na vrcholu strategické mapy.

Podle Mendes et al. (2012) může BSC významně přispívat ke zlepšení kvality služeb odpadového hospodářství a napomáhat zlepšení v oblastech řízení, a technických, environmentálních, ekonomických, sociálních nebo operativních aktivitách organizace. Poskytuje výsledky v reálném čase, vytváří lepší strategické a rozpočtové plánování díky kultuře komunikace, propojení, integrovaným systémům, učení se a zpětné vazbě.

Zásadním krokem k úspěšné BSC je podle Mendes et al. (2012) definice poslání. Pro oblast odpadového hospodářství tito autoři navrhují následující poslání: „*poskytování efektivního systému sběru odpadu pro občany a udržování odpovídající míry výnosnosti pro dlouhodobě zapojené subjekty*“. Environmentální udržitelnost může být zahrnuta do některých z ukazatelů nebo dokonce jako speciální kategorie jako BSC s environmentálním cílem.

Jednotlivé kroky zavedení BSC uvádí obrázek 16.

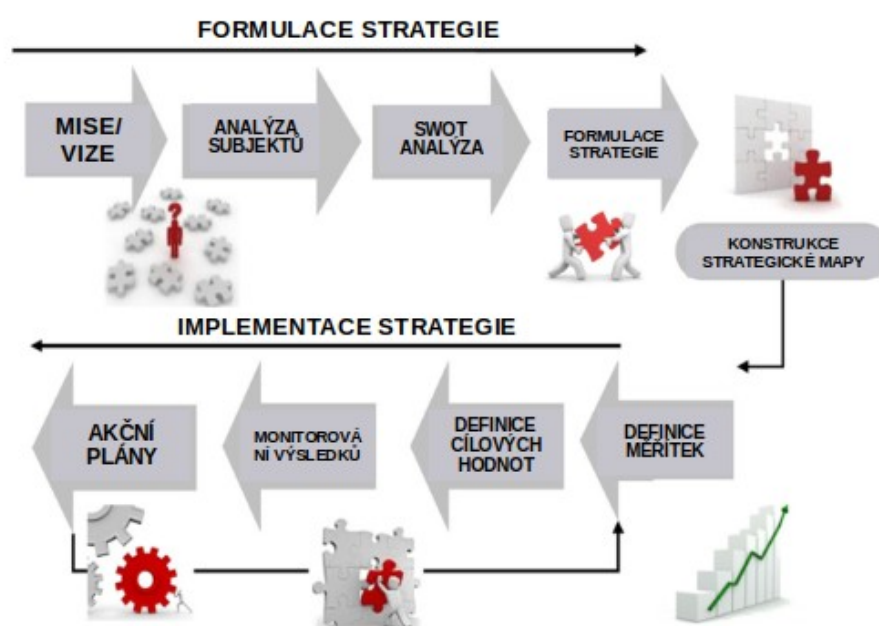


Obrázek 16 Implementace kroků pro BSC (upraveno autorkou dle Guimaraes, Simões a Marques, 2010)

Horváth (2002) se zaměřuje na pět základních kroků zavedení BSC:

1. Konkretizace strategických cílů.
2. Vzájemné propojení strategických cílů řetězci příčin/ následků.
3. Výběr/ volba měřítek.
4. Stanovení cílových hodnot.
5. Určení strategických akcí.

Mendes et al. (2012) doplňují kroky další, které jsou nutné pro formulaci, implementaci a začlenění strategie BSC.



Obrázek 17 Formulace, implementace a začlenění strategie BSC (upraveno autorkou dle Mendes et al., 2012)

Podle Mendes et al. (2012) je odpadové hospodářství obcí oblastí, kde je potřeba zavádět vylepšení podle nařízení EU, aby byly zajištěny principy trvale udržitelného rozvoje a osvědčené postupy řízení. BSC v portugalském veřejném sektoru podle nich může:

- přispívat ke vnímání moderní veřejné služby pro nakládání s odpady,
- zaměřit se na strategické řízení vztahu klient – zákazník,
- garantovat vylepšení služeb díky monitorování a sledování procesu nakládání s odpady,
- dosáhnout cílů řízení.

V oblasti odpadového hospodářství lze identifikovat dvě oblasti vnímání:

- legislativa a reformy veřejného sektoru,
- udržitelnost v městském prostředí (což obsahuje minimalizace dopadu systému OH na zdraví, životní prostředí a kvalitu života, a také začlenění hodnoty odpadu).

Podle Tsai et al. (2020) existuje pouze málo studií posuzujících integrovaný systém odpadového hospodářství v souvislosti s SBSC, které používají kvalitativní informace, a vhodné metody implementace zůstávají nevyřešeným problémem. Tito autoři sestavili 24 kritérií v 8 úrovních, seříděných podle 6 hlavních aspektů, které reprezentují oblasti, které mohou zlepšit výkonnost integrovaného systému odpadového hospodářství. Tyto aspekty jsou:

- finanční investice (A1),
- ekonomický přínos (A2),
- udržitelná spolupráci mezi subjekty (A3),
- ekologická účinnost (A4),
- environmentální profil (A5),
- schopnost inovace (A6).

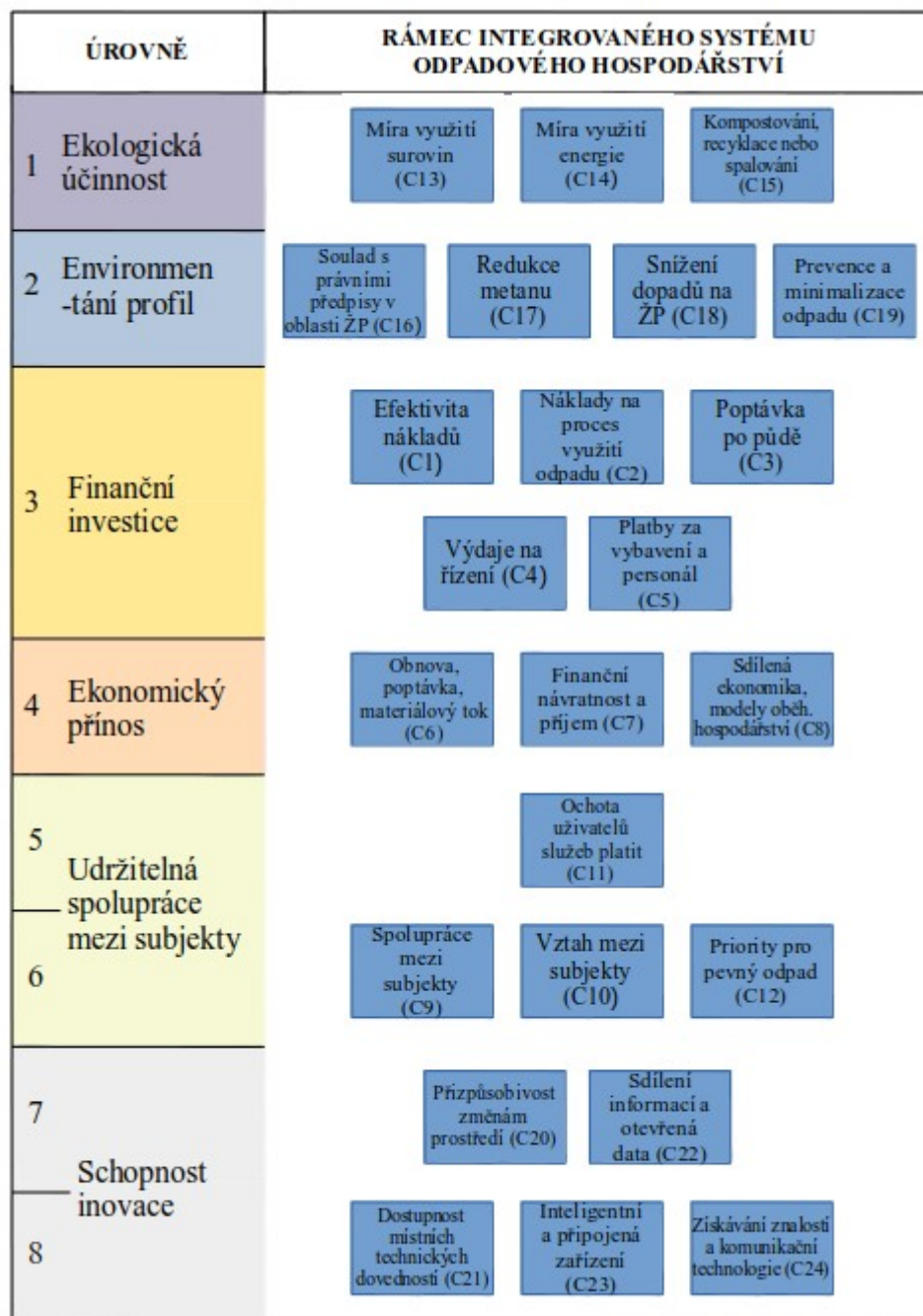
Pro nalezení těchto kritérií byla použita hybridní fuzzy metoda Delphi, kdy ze 70ti zadaných kritérií (navrženo v literatuře) vyšla po dvou kolovém screeningu sada 24 kritérií.

Tabulka 11 a obrázek 18 představují rámec integrovaného systému odpadového hospodářství dle jednotlivých perspektiv, jak představují autoři Tsai et al. (2020).

Tabulka 11 Rámec integrovaného systému odpadového hospodářství - kritéria dle aspektů a perspektiv SBSC

Perspektivy	Aspekty	Kritéria
P1 Finanční podněty	A1 Finanční investice	C1 Efektivita nákladů
		C2 Náklady na proces využití odpadu
		C3 Poptávka po půdě
		C4 Výdaje na řízení
	A2 Ekonomický přínos	C5 Platba za vybavení a personál (vzdálenost, spotřeba paliva, čas atd.)
		C6 Obnova, poptávka nebo materiálový tok (zhodnocení)
		C7 Finanční návratnost (prodej recyklovatelných materiálů, výroba energie, sběr atd.) a finanční příjem
		C8 Sdílená ekonomika, modely oběhového hospodářství
P2 Zapojení subjektů	A3 Udržitelná spolupráce mezi subjekty	C9 Spolupráce mezi subjekty
		C10 Vztah mezi subjekty
		C11 Ochota uživatelů služeb platit
		C12 Priority pro pevný odpad
P3 Udržitelné vnitřní procesy	A4 Ekologická účinnost	C13 Míra využití surovin
		C14 Míra využití energie
		C15 Kompostování, recyklace nebo spalování (míra a separace u zdroje)
		C16 Soulad s právními předpisy v oblasti životního prostředí
	A5 Environmentální profil	C17 Redukce metanu
		C18 Snížení dopadů na životní prostředí
		C19 Prevence a minimalizace odpadu
		C20 Flexibilita / přizpůsobivost změnám prostředí
P4 Učení se a růst	A6 Schopnost inovace	C21 Dostupnost místních technických dovedností
		C22 Sdílení informací a otevřená data
		C23 Inteligentní a připojená zařízení
		C24 Získávání znalostí a komunikační technologie

Zdroj: upraveno autorkou dle Tsai et al. (2020)



Obrázek 18 Rámec integrovaného systému odpadového hospodářství – schema (upraveno autorkou dle Tsai et al., 2020)

2.4 Kritické zhodnocení analýzy současného stavu

Obce jsou poskytovateli velkého množství veřejných služeb. Mezi tyto veřejné služby patří služby technické povahy, jako je doprava, odpadové a vodní hospodářství, údržba zeleně, ochrana přírody a krajiny, jednak potom služby sociální, jako školství, zdravotnictví, kultura a podobně.

Obec by podle Soukopové (2016) měla mít neustálý přehled o svých vlastních finančních tocích v rámci odpadového hospodářství, a zároveň také odpovídající schopnosti umět tyto toky předvídat v čase. Klíčový je rovněž způsob cenotvorby služeb v OH zajišťovaný svozovými společnostmi (cena za komplexní službu, cena na jednoho obyvatele, cena na tunu, cena za jeden kilometr, kombinace cen aj.). Při volbě zabezpečování veřejné služby OH a následném výběru svozové společnosti je proto velmi podstatné sledovat nejen konečnou celkovou sumu výdajů za tunu odpadu či za obyvatele, ale i dílčí parametry, které mohou výdaje v dlouhodobějším horizontu více či méně ovlivnit.

Odpadové hospodářství, jako klíčová služba a podstatná součást udržitelného rozvoje obce, se přímo nabízí pro využití environmentálního manažerského účetnictví, a to nejen z hlediska finančního, jak je uvedeno výše, ale také z hlediska nefinančního. Neustále je přejímáno mnoho informací, které mohou při správném systému zaznamenávání, sledování a vyhodnocování poskytnout cenné informace pro efektivní řízení obce, které povede k finančním úsporám, ke zmírnění dopadu na životní prostředí, a to vše při současném uspokojování potřeb obyvatel, což není v řízení veřejné správy nepodstatným aspektem.

Aplikace EMA ve veřejném sektoru je dosud pouze ojedinělá. Přitom obce spravují obrovské množství odpadu, jehož sběr, doprava, recyklace, uložení nebo spalování jsou procesy ekonomicky i environmentálně náročné, a odlišné pohledy na systém OH obce mohou rozvířit nemalé emoce.

Spojení pojmů EMA a odpadového hospodářství je řešeno v rámci výrobních podniků. EMA jako dobrovolný nástroj je využíván v podnikatelském prostředí pro analýzu environmentálních nákladů, hledání případných externalit nebo ve spojení s ekologickou účinností nebo čistší produkcí pro zvýšení výkonu organizace. Různé nástroje a techniky jsou organizacemi využívány na podporu aplikace EMA (např. Material Flow Cost Accounting (účetnictví materiálových toků MFCA), Life-cycle costing (náklady životního cyklu), Activity Based Costing (náklady podle činností ABC)).

Informace o environmentálních nákladech a významných dopadech na životní prostředí by měly vést samosprávu obce, podobně jak je tomu v sektoru podnikatelském, k efektivnímu řešení strategických otázek odpadového hospodářství, a to pomocí identifikace

environmentálních informací, jejich shromažďování, odhady, analýzami, vykazováním a předáváním.. Za vzor může být považována australská studie autorů Qian, Burritt a Monroe (2011).

Prosadit jakoukoli změnu ve veřejné sféře je obtížný úkol. Ani BSC, která je vedoucími pracovníky považována za novou metodu a nástroj strategického řízení, neměla, a mnohdy ještě dlouho mít nebude, jednoduchou cestu k tomu, aby se prosadila v organizacích veřejného sektoru. *„Bez osvícených zastupitelů, schopného vedení úřadu, kvalifikovaných a vstřícných úředníků není možné prosadit využití metod kvality řízení.“* (Půček, Kocourek, 2004).

Z dostupných materiálů lze vyvodit, že Balanced Scorecard je v současné době již poměrně často využívaným nástrojem strategického řízení v podnikatelském sektoru. Jeho použití v sektoru veřejném je v drtivě většině případů popisováno pouze v teoretické rovině jako jeho popis, přínosy a limity, nebo jako kritika, bez konkrétních strategických témat, měřítek nebo grafického zpracování v podobě strategické mapy, což bývá u této metody časté. Konkrétní zpracování BSC včetně všech běžných popisných a grafických náležitostí je možno nalézt pouze v malém procentu publikací týkajících se BSC, popřípadě SBSC. Jde například o bankovní sektor, jak uvádějí Ozturk a Coskun (2014), chemický průmysl (Fülöpa a Hernadi, 2012), nebo Letiště Hamburk (Schaltegger a Lüdeke-Freund, 2011). Veřejné správě se okrajově věnuje Majid a Som (2008) v malajských veřejných organizacích.

Téměř ojedinělým příkladem zpracované metody BSC pro oblast odpadového hospodářství v obci jsou portugalské municipality, kde jsou zjišťovány odlišnosti v jednotlivých měřítkách podle různých modelů aplikovaného systému OH v regionech (služba zabezpečovaná městem, městem zřízená společnost, polo autonomní jednotky, smíšená společnost) jak uvádí Guimaraes, Simões a Marques (2010) nebo vliv sezónních výkyvů, jak uvádí Mendes et al. (2013). V těchto publikacích jsou uvedena konkrétní měřítka čtyř perspektiv vč. konkrétních hodnot. Chybí zde aspekt udržitelnosti.

Vědecké články týkající se vztahu veřejného sektoru a odpadového hospodářství jsou často zaměřené na udržitelnost tohoto systému, možnosti zpracování jednotlivých typů odpadu, vlivu na zdraví a další environmentální vlivy nebo na možnosti odstranění odpadu, situace v rozvojových nebo nízko příjmových zemích, ale není zde souvislost s metodou BSC.

Aspekt udržitelnosti lze nalézt u BSC v podnikatelském prostředí, jak bylo popsáno výše. Podniky řeší otázky odpadového hospodářství, často se přiklání k otázkám udržitelnosti, nebo alespoň k otázkám environmentálním, nicméně OH výrobních organizací a OH obce se liší.

Aspekt udržitelnosti v rámci odpadového hospodářství obce zpracovaný do metody BSC ukazuje tchajvanský příklad autorů Tsai et al. (2020). Měřítka seskupená do jednotlivých perspektiv metody SBSC ale neodrážejí informace poskytované EMA, nebo alespoň s nimi není takto nakládáno. Aniž by mluvili o SBSC, jsou environmentální aspekty logicky začleňovány do jednotlivých perspektiv i v rámci portugalských studií autorů Mendes et al. (2013). Ani zde se nemluví o měřítkách jako o informacích EMA.

Následující tabulky představují stručný přehled, jak odborná literatura pracuje s pojmy EMA, BSC a SBSC v oblasti odpadového hospodářství.

Tabulka 12 Existence odborné literatury popisující informace poskytované EMA v rámci BSC a SBSC pro oblast odpadového hospodářství v podnikatelském a veřejném sektoru

téma/ sektor	podnikatelský sektor	veřejný sektor
EMA (pro OH)	ano	ano
BSC	ano	ano
SBSC	ano	ano
OH obce + BSC	není relevantní	ano
OH obce + SBSC	není relevantní	ano

Zdroj: autorka

Tabulka 13 Existence odborné literatury popisující informace poskytované EMA v rámci BSC a SBSC pro oblast odpadového hospodářství obce

odpadové hospodářství v obci				
EMA	BSC	SBSC	EMA+BSC	EMA+SBSC
ano ¹	ano	ano ²	ne	ne

¹ – neřeší BSC

² – měřítka nejsou informacemi poskytovanými EMA

Zdroj: autorka

Využívání informací poskytovaných EMA na podporu rozhodovacích procesů je známo v podnikatelském sektoru. Jejich využívání v sektoru veřejném může starostům obcí, jako správcům veřejných rozpočtů, a osobám zodpovědným za fungování systému odpadového hospodářství, pomoci nastavit systém, který bude identifikovat, shromažďovat, odhadovat, analyzovat, vykazovat a předávat všem uživatelům informace na podporu řešení rozhodovacích úloh v oblasti odpadového hospodářství obce.

Dostupná literatura podporuje SBSC jako nástroj k plnění cílů obcí v oblasti odpadového hospodářství. Chybějící propojení odpadového hospodářství v obci s EMA a SBSC je možností pro naplnění cíle této disertační práce, kterým je vytvoření systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce. SBSC se jeví jako vhodný nástroj implementace, jelikož

přehledně mapuje souvislosti a umožňuje sledování systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v odpadovém hospodářství obce.

3 DEFINICE CÍLŮ DISERTAČNÍ PRÁCE

Pro dosažení hlavního cíle disertační práce, kterým je vytvoření systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce, který vychází z analýzy současného stavu, je třeba splnění cílů dílčích. Dílčí cíle podmiňují splnění cíle hlavního.

Dílčími cíli práce jsou:

- Sběr dat z oblasti odpadového hospodářství obcí (sběr a analýza veřejně dostupných dat a údajů, identifikace nákladů, výnosů, studium legislativy, obecný i detailní přehled v oblasti OH obcí). Tato data budou zjišťována prostřednictvím studia dokumentů z webových stránek obcí, dat z Ministerstva financí a pozorováním.

- Identifikace informací poskytovaných EMA v oblasti OH obce (rozkrýví statistických a účetních položek; shromažďování, odhady, analýzy, vykazování a předávání informací). Tyto informace budou identifikovány na základě osobního dotazování se starosty nebo referenty odpadového hospodářství obcí daného mikroregionu. Tyto informace budou sloužit jako měřítko SBSC. Osobní dotazování proběhne nad předem připraveným dotazníkem.

- Soubor finančních a nefinančních informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím v oblasti OH obce jako výsledek osobního dotazování se starosty nebo referenty odpadového hospodářství obcí daného mikroregionu.

- Návrh systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce na základě souboru finančních a nefinančních informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím v oblasti OH obce.

Pro ověření navrženého systému budou následovat další kroky:

- Aplikace systému EMA na danou obec (z důvodu dostatku relevantních údajů půjde o obec nad 1 000 obyvatel). Na základě metody SBSC budou naplněna jednotlivá měřítká vč. metodik vycházející z informací poskytovaných EMA. SBSC bude kompletně připravena pro danou obec, a to vč. vize, strategické mapy, strategických oblastí a již zmíněných měřítek.

- Identifikace přínosů pro obec (silné a slabé stránky, další možný vývoj a doporučení). Výsledky budou kriticky zhodnoceny, aby bylo možné najít silné a slabé stránky tohoto systému.

Navrhovaný systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce by měl být snadno aplikovatelný na systém OH obci o velikosti 200 – 4 200 obyvatel. Cílem je maximálně usnadnit rozhodování ve strategických i takticko-operativních otázkách OH obcí, realizovat prvky OH tak, aby byly ekonomicky efektivní a trvale udržitelné pro původce odpadu, tedy obce. Celý systém by měl mít dopad na obyvatele obcí, na nichž závisí množství odpadu, jehož nakládání musí samospráva obce efektivně řešit.

Postupné naplnění dílčích cílů a ověření navrženého systému povede k dosažení hlavního cíle této disertační práce.

4 PŘEHLED ZVOLENÝCH METOD ZPRACOVÁNÍ

V následující kapitole budou představeny zvolené metody zpracování disertační práce, které by měly vést k dosažení stanoveného cíle. Jde zejména o metody a techniky, které jsou používány ve sféře podnikové, a v poslední době jejich přínos oceňuje také veřejná správa.

Balanced Scorecard patří k metodám, které se dají aplikovat ke zlepšování činnosti a výkonnosti ve veřejné správě. Sustainability Balanced Scorecard navíc zohledňuje udržitelný rozvoj, který je pro strategické řešení otázek na obecní úrovni nezbytný. Statistické a dotazníkové šetření slouží k získání podkladů a informací pro jejich další analýzu a nalezení možných best practise. Doplňkové metody a techniky prolínají zpracování celé práce.

4.1 Sustainable Balanced Scorecard

BSC pracuje se vzájemně provázanými nefinančními a finančně-hodnotovými kritérii. V samosprávě umožňuje metoda BSC vytvoření strategické mapy, která přehledně znázorňuje vize města, strategické oblasti, a jednotlivá měřítka seskupená právě dle strategických oblastí do jednotlivých perspektiv. S ohledem na udržitelný rozvoje lze rozšířit metodu BSC na Sustainability Balanced Scorecard.

Balanced Scorecard podle Šaška a Vacíka (2011) sleduje pokrok při dosahování strategických cílů a budoucího úspěchu, umožňuje monitorovat a průběžně implementovat zvolenou strategii. Jednotlivé cíle je třeba převést do jednotlivých perspektiv BSC.

Cíle **zákaznické/ občanské perspektivy** jsou s ohledem na specifičnost služeb veřejného charakteru široce vymezitelné. Zákazníci vnímají veřejnou službu jako výsledný produkt. Parametry produktů veřejné správy musí splňovat podmínky trvale udržitelného rozvoje a kvality života. (Šašek, Vacík, 2011).

Finanční cíle se ve veřejné správě řídí velkým množstvím právních předpisů. Státní správa hospodaří s prostředky státu. Z pohledu výkonnosti organizace veřejné správy absence zisku eliminuje možnosti využití velkého množství finančních a jiných ekonomických ukazatelů známých z podnikatelského sektoru. Finanční výkonností v této perspektivě je myšleno dodržování přijatelné nákladovosti. Lze sem zařadit zvýšení hospodárnosti a snižování nákladů a poměr úsilí/ náklady. (Šašek, Vacík, 2011).

Z hlediska **perspektivy interních procesů** je zapotřebí zakomponovat cíle charakterizující fungování uvnitř správního orgánu. (Šašek, Vacík, 2011).

Perspektiva učení se a růstu/ potenciálu uvádí, jaké faktory je zapotřebí více zapojit k realizaci vize. Jde zejména o využití lidských zdrojů, využití informací a možnosti organizace. (Šašek, Vacík, 2011).

Univerzálnost použití BSC spočívá i v množné transformaci zjištěných indikátorů výkonnosti jednotlivých perspektiv do metodiky 3E (efektivita – effectiveness, účinnost – efficiency, hospodárnost – economy). Tato controllingová koncepce představuje uskupení vzájemně propojených kontrolních činností, které napomáhají k dosažení strategických cílů a včas indikují hrozby vyžadující přijmout příslušná opatření. Indikátory výkonnosti zákaznické perspektivy BSC korespondují se složkou **efektivita** modelu 3E, interních procesů a učení se a růstu se složkou **účinnost** a finanční se složkou **hospodárnost**. (Šašek, Vacík, 2011).

Základní východisko pro SBSC je stejné jako v tradiční BSC, tedy podniková strategie je promítnuta do čtyř tradičních oblastí (perspektiv): finanční, zákaznické, interních procesů a učení se a růstu. Přitom se vychází z analýzy příčin a důsledků s respektováním strategicky významných aspektů v každé z uvedených oblastí. SBSC se snaží o propojení těchto tradičních oblastí s dalšími, tzv. netržními perspektivami. Ty by měly postihnout strategicky významné environmentální a sociální problémy neobsažené v předchozích čtyřech perspektivách (např. významné dopady podnikových činností na životní prostředí, využívání dětské práce u dodavatelů, dopady produktů na lidské zdraví apod.), které významně ovlivňují konkurenční schopnost podniku. Vytvořený manažerský systém musí obsahovat přesně definované cíle v oblasti udržitelnosti, vyplývající z podnikem stanovené strategie udržitelnosti. (Špaček, Souček a Hyršlová, 2016).

Integrace SBSC umožňuje dosahování cílů ve všech úrovních udržitelnosti integrováním ekonomických, environmentálních a sociálních otázek. Navíc integruje tyto tři dimenze do jednoho systému. S tímto konceptem pracovali zahraniční autoři v rámci podnikatelského sektoru v Portugalsku, Austrálii, dále také v oblasti turismu, výkonnosti dodavatelských řetězců, vyhodnocování investic, nebo hodnocení udržitelnosti v odvětví polovodičů. SBSC může být také využívána ke sdělování důležitosti firemní strategie udržitelnosti a zlepšení výkonnosti a image společnosti. (Hristov, Chirico a Appoloni, 2019).

Bližší byla tato metoda rozpracována již v kapitole 1, jelikož spojení EMA v OH obce s metodou BSC, resp. SBSC, je považováno za vhodné propojení, ne-li nutnou podmínku ke splnění cíle disertační práce. Jak ukázala analýza současného stavu, metoda SBSC bývá využívána obcemi pro práci v oblasti odpadového hospodářství, aniž by tyto informace byly považovány za informace poskytované EMA. Tato práce si klade za cíl identifikovat údaje

EMA v odpadovém hospodářství obce a uspořádat je dle SBSC tak, aby bylo možné a snadné tyto informace identifikovat, shromážďovat, analyzovat, vykazovat a předávat zúčastněných subjektům.

4.2 Statistické a dotazníkové šetření

Sociální výzkumy se podle Reichela (2009) „*zabývají prvky, jevy a procesy a jejich vzájemnými vztahy, což vše jsou součástí sociální skutečnosti a spoluvytvářejí její reálnou podobu.*“ Předmětem těchto výzkumů bývají podle tohoto autora:

- interakce jedinců a sociálních seskupení,
 - relace uvnitř seskupení a navenek,
 - postoje, představy a chování,
 - činnosti a jejich vztahy k materiálním a nemateriálním produktům této činnosti,
- a pod.

Statické šetření lze podle Hrušky, Foldynové a kol. (2016) rozdělit na:

1. úplné (cenzus) – metoda sběru dat, u které jsou zahrnuty všechny jednotky populace (tj. celý základní soubor),
2. výběrové – metoda sběru dat, v níž se pracuje jen s částí základního souboru; tento typ šetření je častější, a na základě matematicko-statistických metod je možno odhadnout charakteristiky základního souboru.

Základní soubor (populace) je množina všech teoreticky možných objektů a musí obsahovat objekty vymezené časově, územně i typově.

Výběrový soubor je skupina jednotek, které jsou skutečně pozorovány. Jedná se o podsoubor základního souboru, který je vybrán na základě výběrové metody; statistické charakteristiky tohoto souboru jsou jen odhady skutečných charakteristik základního souboru. Výběrová chyba je přímo úměrná variabilitě sledovaných jevů a nepřímo úměrná velikosti výběrového souboru. Aby bylo možné na základě výběrového souboru předpovídat chování populace, musí struktura vzorku reprezentovat složení populace.

Reprezentativita – vlastnost výběrového souboru, která ukazuje na to, zda lze výsledky analýz výběrového souboru zobecnit na základní soubor. Za ukazatele reprezentativity výběru se považuje spolehlivost výběrového postupu a přesnosti vymezení populace.

Zvolení **metody nastavení výběrového souboru** závisí na tom, jak jednotlivá metoda zajišťuje možnost zobecnění odhadovaných výsledků na celý základní soubor:

1. Reprezentativní metody

1.1. Náhodný pravděpodobnostní výběr (prostý náhodný výběr) – předpokladem tohoto výběru je opora (seznam všech referenčních jednotek v základním souboru), dle které vybíráme jedince generátorem náhodných čísel.

1.2. Vícestupňový náhodný výběr – obvyklé stupně výběru: 1/ náhodný výběr reprezentativního souboru okresů; 2/ náhodný výběr obcí v každém z vybraných okresů; 3/ ve velkých vybraných obcích ještě výběr menší jednotky; náhodný výběr jedinců.

1.3. Kvótní výběr – kvóty jsou stanoveny na základě znalosti základního souboru (obvykle kvóty dle pohlaví, věku, vzdělání nebo podle velikostní kategorie obcí), někteří statistikové řadí tuto metodu mezi nereprezentativní metody,

1.4. Stratifikovaný výběr – rozdělení základního souboru na dílčí homogenní skupiny/ vrstvy/strata (např. kraje); pak následuje náhodný nebo kvótní výběr.

2. Nereprezentativní metody

2.1. Metoda základního masivu – výběr největších jednotek souboru, např. kontrola největších projektů při auditu operačního programu nebo analýza velkých měst v regionu, kde žije 70 % obyvatel.

2.2. Úsudkový výběr (expertní výběr) – výběr jednotek na základě expertního posouzení; je výrazně ovlivněn kvalitou úsudku experta.

2.3. Samovolný výběr/ Anketa – není znám samovolný mechanismus výběru respondentů, např. při průzkumu spokojenosti nejvíce odpovídají nespokojení respondenti; z toho vyplývá, že i při velkých vzorcích jsou výsledky zavádějící a nereprezentují charakteristiky základního souboru.

2.4. "Snowball" technika – sněhová koule, technika výběru respondentů u kvalitativních průzkumů, předem neznáme celkovou velikost souboru, neexistuje databáze subjektů, například při hledání expertů se dotážeme respondenta na další experty v oboru.

Specifickou výběrovou metodou je panel, kdy výzkum opakujeme u stejných referenčních jednotek/respondentů.

Dotazníkové šetření je podle Velkého sociologického slovníku (1996) jedna z kvantitativních metod výzkumu veřejného mínění. Při tvorbě vědeckých projektů je pro tvůrce projektu důležitá výzkumná otázka, která provází celý projekt. Dotazování se používá jak při kvalitativních, tak i kvantitativních výzkumech. Dotazování může probíhat různými způsoby a každý typ dotazování klade specifické požadavky na konstrukci samotného dotazníku.

Dotazníková šetření jsou podle Kabinetu informačních studií a knihovnictví (2012) jedny z nejčastějších metod sběru dat, a to z několika důvodů:

- relativně nízké nároky na čas a finance,
- menší náročnost na počet výzkumníků,
- opakované použití kvalitního dotazníku,
- určitá míra anonymity,
- reprezentativita výsledků,
- vysoká standardizace umožňující statistickou analýzu dat.

Nevýhodou dotazníků je podle Giddense (2013) možnost vysokého zkreslení ze strany respondentů. Respondenti sdělují pouze svůj individuální pohled na danou situaci, mohou se pokusit vykreslit se v lepším světle či na otázky odpovědět lživě.

Dotazníkové šetření patří mezi hlavní **techniky sběru dat**. Mezi tyto techniky lze dále zařadit:

- pozorování,
- rozhovor,
- studium dokumentů,
- průzkum,
- experimentální metoda,
- expertní techniky – brainstorming, brainwriting. Delfská metoda. (Reichel, 2009).

Technika sběru dat je vybírána s ohledem na cíle výzkumu, cílovou skupinu, harmonogram a rozpočet výzkumu. Všechny typy sběru dat mají své výhody a nevýhody, a vždy záleží na konkrétním zadání, kterou metodu výzkumu zvolit. (Mediaresearch, 2020).

Proces sběru dat je jednou z počátečních etap procesu, na jehož konci stojí výsledek vhodně zpracovaný pro potřeby uživatele. Kroky tvorby statistických výstupů jsou podle Hrušky, Foldynové a kol. (2016). následující:

- plánování,
- sběr dat,
- zpracování dat,
- analýza dat,
- tvorba výstupů,
- ověření závěrů,
- rozšíření výstupů k cílovým uživatelům, včetně zajištění zpětné vazby.

Dotazníkové šetření má podle Urbana (2005) několik etap, kterým je nutné věnovat pozornost:

- příprava dotazníkové šetření,
- tvorba dotazníku, typ a druh otázek,
- pilotní šetření,
- hlavní vlna sběru dat,
- zpracování, vyhodnocení a analýza dat,
- interpretace a prezentace výsledků.

Mezi způsoby dotazování se řadí dotazování osobní, telefonické, písemné, a elektronické.

V rámci této disertační práce bude použito dotazníkového šetření 2x, vždy v různých podobách:

- dotazník (Příloha 1) jako podklad pro osobní dotazování se starosty obcí nebo referenty odpadového hospodářství ve 12 obcích mikroregionu Bystřička,
- dotazníkové šetření mezi obyvateli městyse Velký Újezd (Příloha 2) pro získání měkkých dat pro naplnění měřítek v rámci aplikace systému EMA na danou obec formou elektronického (internetového) dotazování.

4.3 Doplnkové metody a techniky

Metoda sběru, shromažďování, třídění a zpracovávání informací, brainstorming a popis budou nezbytně provázet dílčí plnění cílů práce.

Doplnkové metody potom budou představovat obecně teoretické metody, které jsou podle Sebery (2012) univerzálně použitelné ve vědeckém zkoumání, a to:

- analýzu - dekompozice celku na elementární části,
- syntézu - shrnutí jednotlivých částí do jednoho celku,
- indukci - vyvozování obecného závěru na základě poznatků o jednotlivostech,
- dedukci - postup od méně obecného k obecnějšímu,
- analogii - odvození závěrů na základě podobnosti s jiným systémem či situací.

Mezi potřebné techniky lze dále zařadit:

- telefonické dotazování – pro domlouvání setkání, získávání doplňkových informací,
- řízené rozhovory – osobní dotazování se starosty nebo referenty odpadového hospodářství obcí mikroregionu Bystřička,
- osobní dotazování – zajištění údajů pro naplnění měřítek.

5 VLASTNÍ ŘEŠENÍ

Vazbou na cíl disertační práce, který byl na základě analýzy současného stavu stanovený ve třetí kapitole, je rozsáhlý soubor informací vedoucích k naplnění tohoto cíle, vč. cílů dílčích. Po představení obecného návrhu systému bude následovat jeho aplikace na konkrétní obec.

5.1 Sběr dat a identifikace informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím

Informace legislativního rámce relevantní pro oblast odpadového hospodářství, vyhodnocení finančních ukazatelů a pochopení prvků a vazeb v oblasti OH dané obce jsou prvním krokem při sběru dat. Protože konkrétní systémy OH obcí se liší, je vhodné identifikovat informace poskytované EMA z více obcí. Na základě připraveného dotazníku (Příloha 1) bude následovat osobní dotazování se starosty obcí nebo referenty odpadového hospodářství obcí. Je nutné sledovat ty informace, které obec zapracovává do každoročních povinných zpráv, kterými jsou **Hlášení o produkci nakládání s odpady** pro MŽP a **Dotazník o nakládání s komunálním odpadem v obci, se zaměřením na tříděný sběr**, pro společnost EKO-KOM. Dále je nutné zaměřit se na individuální systém, spolupráci na poli OH, na cíle, jakých chce obec dosáhnout, a hlediska udržitelnosti systému OH v dané obci.

Ze získaných informací bude připraven soubor finančních a nefinančních informací poskytovaných EMA z oblasti OH vztahující se k udržitelnosti tohoto systému, tedy vč. aspektů ekonomického, environmentálního a společenského.

5.1.1 Mikroregion Bystřička a sběr dat odpadového hospodářství

Regionální politika České republiky podle Watzko (2010) chápe jako mikroregion především dobrovolný svazek obcí. Vzniká pro územně ucelenou oblast, vymezenou přírodními hranicemi nebo pojíci prvky. V obecné formě se jedná o spádové území, které využívá principu soudržnosti, kde více obcí propojuje a provazuje své zájmy a záměry jednotlivých akcí a aktivit s cílem vymezení a realizování žádoucích změn.

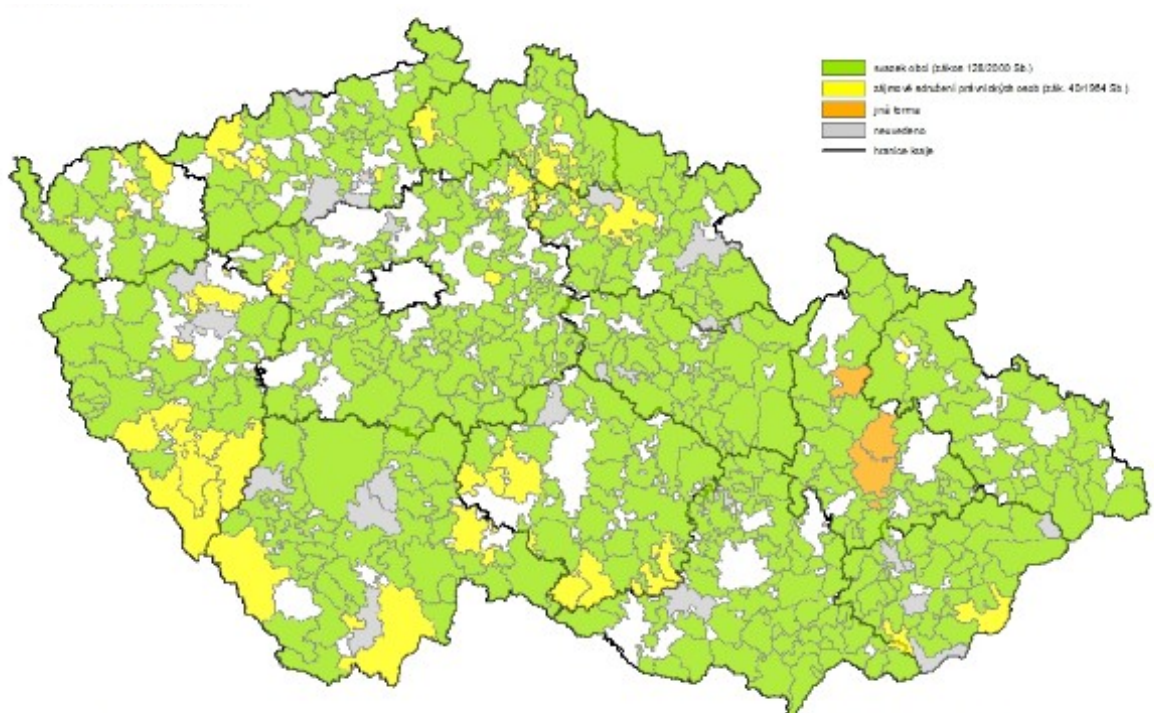
V oblasti vykonávaných služeb ze strany mikroregionu pro členské obce se nejčastěji setkáváme s následujícími aktivitami (Vlček, 2016):

- „dotační poradenství,
- koordinace společných projektů,
- koordinované nákupy komodit, realizace společných výběrových řízení,

- *poradenství pro obce v oblasti státní správy,*
- *propagační aktivity,*
- *příprava a organizace výběrových řízení,*
- *příprava a zpracování strategických dokumentů obcí,*
- *servis v oblasti informačních a komunikačních technologií,*
- *zpracování pasportů a drobných projektových dokumentací.“*

V podmínkách administrativního členění České republiky je podle Vlčka (2016) profesionální forma meziobecní spolupráce nezbytná pro další rozvoj veřejné správy jako takové. Dalším důležitým aspektem je to, že jsou-li služby pro obce vykonávány lidmi z daného regionu, kteří mají patřičné zázemí a znalosti, bude mít tento stav také pozitivní vliv na kvalitu služeb pro obce.

Obrázek 19 zobrazuje mikroregiony v ČR podle jejich právní formy, následuje postavení vybraného mikroregionu Bystřička v Olomouckém kraji, obrázek 20.



Obrázek 19 Pokrytí České republiky mikroregiony dle právní formy (Ústav územního rozvoje, 2009)



Obrázek 20 Mikroregiony Olomouckého kraje (Baručák, 2006)

Pro sběr dat z oblasti OH a následnou identifikaci informací poskytovaných EMA v oblasti OH byly pro tuto práci vybrány obce mikroregionu Bystřička (MRB). Všechny obce v ČR se řídí stejnou platnou legislativou a na základě zákona mají za povinnost vykazovat hlášení o množství komunálního odpadu v Hlášení o roční produkci a nakládání s odpady obci zadávaného do systému ISPOP Ministerstva životního prostředí České republiky, a Dotazník o nakládání s komunálním odpadem v obci, se zaměřením na tříděný sběr, pro autorizovanou obalovou společnost EKO-KOM. Vedle těchto společných rysů OH pracují jednotlivé obce s vlastními systémy OH.

Mikroregion Bystřička byl pro tuto práci zvolen z několika důvodů. Jde o poměrně homogenní region s 12 obcemi ve velikosti od 212 do 4 246 obyvatel. V této skupině je v ČR dle údajů ČSÚ 70,5 % obcí. Dalším důvodem je znalost místních aktérů na poli OH. Jde zejména o hlubší povědomí o systému nakládání s odpady obecně, o místech pro skládkování odpadu, svozu odpadu pro energetické využití, plánech kraje a dalších subjektů při řešení otázek odpadového hospodářství, svozových firmách, třídících linkách a podobně. Dalším důvodem je dostupnost informací, možnost opakovaného kontaktu se starosty a referenty OH obcí, a v neposlední řadě také informace o předešlé spolupráci obcí MRB v oblasti OH.

Řešení otázek OH ve velkých městech má jiná specifika než v obcích této velikosti. Krajská, bývalá okresní města nebo další větší města ČR mají jiné možnosti, sledují jiné trendy, disponují vlastním majetkem a vybavením, často mají své technické služby zabezpečující mj. i nakládání s odpady ve městě. Otázkám OH se věnuje celá řada odborníků. Malé obce tyto možnosti nemusejí mít. Některé z větších obcí mohou mít referenty OH, jinak jsou to ale starostové/ starostky obcí, kteří společně se zastupitelstvem/ radou obce řeší otázky OH.

Z hlediska analýzy dat a informací je počet obcí MRB optimální. Analýza obcí celého okresu by nebyla tak přehledná jako analýza 12 obcí v homogenním regionu, jakým je MRB.

Mikroregion Bystřička vznikl v roce 2006 seskupením deseti spádových obcí: Bukovany, Bystrovany, Daskabát, Hlubočky, Mrsklesy, Přáslavice, Svěsedlice, Tršice, Velká Bystřice a Velký Újezd. Na konci roku 2006 přistoupila obec Doloplazy a v roce 2017 dvanáctá obec Kozlov. Tato obec přináší do MRB určitou nehomogenost co se týče odlehlosti obce, která vznikla odloučením od obce Libavá (Vojenský prostor Libavá).

Bystřička je mikroregionem střední velikosti, rozprostírá se na ploše 14 685 hektarů, a s více než 16 tisíci obyvateli se řadí mezi středně velké mikroregiony Olomouckého kraje. Hlavním předmětem činnosti mikroregionu je podle Mikroregionu Bystřička (2019) zejména koordinace postupů při řešení problémů týkajících se:

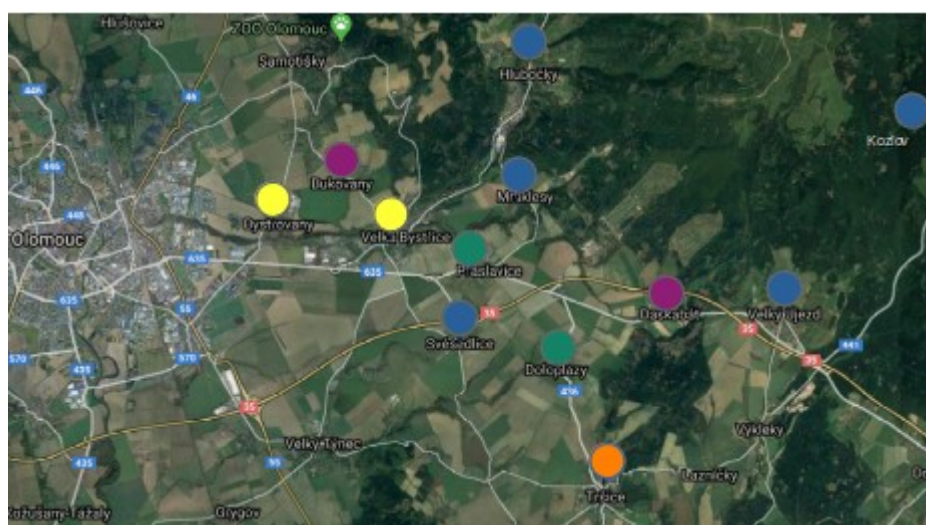
- *„rozvoje samosprávy obcí,*
- *hospodářského, sociálního a kulturního života obcí,*
- *vztahu k orgánům krajské správy a státní správy,*
- *rozvoje technické infrastruktury v obcích,*
- *vzájemné pomoci při řešení problematiky životního prostředí,*
- *podpory řešení dopravní obslužnosti týkající se více obcí,*
- *rozvoje cestovního ruchu a venkovské turistiky při současném řešení dalších akcí místních programů rozvoje jednotlivých obcí,*
- *marketingu venkovské turistiky, zpracování nabídkových produktů,*
- *společného řešení problematiky základních škol,*
- *společného řešení sociálních služeb a zdravotní péče,*
- *podpory společných řešení směřujících k vyjasnění majetkových poměrů ve vlastnictví obcí,*
- *řešení nezaměstnanosti podporou rozvoje malého a středního podnikání,*
- *společné přípravy mikroregionálních projektů (společné vyhledávání, jednání s peněžními ústavy o garancích pro financování...).“*

Tabulka 14 shrnuje základní údaje o obcích MRB. Obrázek 21 graficky znázorňuje svozové firmy daných obcí. Dvanáct obcí MRB je obsluhováno 5ti různými svozovými firmami (stav červen 2019), konkrétně jde o Technické služby města Olomouce a.s., Marius Pedersen a.s., AVE CZ, SUEZ CZ a.s. a Technické služby města Přerova, s.r.o.

Tabulka 14 Přehled obcí Mikroregionu Bystřička

	Počet obyvatel (k 1. 1. 2020)	První zmínka roku	Nadmořská výška m. n. m.	Katastrální výměra v ha
Bukovany	649	1 131	263	316
Bystrovany	1 022	1 275	231	351
Daskabát	617	1 581	337	583
Doloplazy	1 347	1 228	298	804
Hlubočky	4 246	1 305	382	2 360
Kozlov	219	1 324	620	4 576
Mrsklesy	683	1 364	290	555
Přáslavice	1 449	1 131	326	728
Svédlice	212	1 371	277	303
Tršice	1 701	1 251	324	2 504
Velká Bystřice	3 493	1 275	250	922
Velký Újezd	1 353	1 301	369	683
Mikroregion	16 991			14 685

Zdroj: Mikroregion Bystřička (2019), ČSÚ



Obrázek 21 Svazové firmy obcí MRB (autorka na základě mapového podkladu)

Během června 2019 probíhal sběr dat z oblasti OH obcí mikroregionu Bystřička. Jednalo o zjišťování on-line údajů z webových stránek obcí a z portálu Monitor (2019) (informační portál Ministerstva financí). Zde byly zjišťovány finanční ukazatele, ze kterých byly následně dopočteny další potřebné údaje.

Webové stránky obcí byly prostudovány zejména z důvodu zjišťování informací týkajících se odpadového hospodářství a nakládání s odpady. Každá obec má veřejně dostupné vyhlášky o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území obce a vyhlášku o místním poplatku za komunální odpad (kromě obce Mrsklesy). Úroveň, množství i přehlednost informací na webových stránkách se liší, nicméně podstatné informace o OH jsou dostupné a přehledné. Na webových stránkách jsou rovněž k dispozici další informace, např. o sběrných dvorech, možnostech kompostování, nakládání s BIO odpadem a podobně, dle specifik dané obce.

Účtování výdajů v oblasti OH

Účetní obcí účtují jednotlivé výdaje do položek sestavy v rámci pododdílu 372. Při analýze výdajů bylo zjištěno, že výdaje jsou v jednotlivých obcích účtovány různým způsobem.

Pododdíl 372 lze účtovat v rámci následujících položek:

par. 3721 Sběr a svoz nebezpečných odpadů

par. 3722 Sběr a svoz komunálních odpadů

par. 3723 Sběr a svoz ostatních odpadů (jiných než nebezpečných a komunálních)

par. 3724 Využívání a zneškodňování nebezpečných odpadů (obce nevyužívají)

par. 3725 Využívání a zneškodňování komunálních odpadů

par. 3726 Využívání a zneškodňování ostatních odpadů

par. 3727 Prevence vzniku odpadů (obce nevyužívají)

par. 3728 Monitoring nakládání s odpady (obce nevyužívají)

par. 3729 Ostatní nakládání s odpady (obce nevyužívají)

Tabulka 15 ukazuje výdaje obcí za ukončený kalendářní rok 2018 dle jejich účtování v jednotlivých paragrafech pododdílu 372. Z tabulky lze také vyčíst další finanční ukazatele, jako jsou výdaje na 1 obyvatele, nebo roční poplatek za provozování systému OH v roce 2018.

Tabulka 15 Výdaje obcí na OH v roce 2018

Výdaje 2018/ obec	Bukovany	Bystrovany	Daskabát	Doloplazy	Hlubočky	Kozlov
Sběr a svoz nebezpečných odpadů	15 176 Kč	52 918 Kč		690 Kč	49 824 Kč	7 986 Kč
Sběr a svoz komunálních odpadů	240 778 Kč	337 807 Kč	430 119 Kč	419 186 Kč	2 149 464 Kč	495 295 Kč
Sběr a svoz ostatních odpadů (jiných než nebezpečných a komunálních)	48 752 Kč					
Využívání a zneškodňování komunálních odpadů	53 309 Kč	240 301 Kč			342 220 Kč	0 Kč
Využívání a zneškodňování ostatních odpadů	93 007 Kč	181 426 Kč		62 388 Kč	273 557 Kč	
Ostatní nakládání s odpady					0 Kč	
Výdaje celkem	451 022 Kč	812 452 Kč	430 119 Kč	482 264 Kč	2 815 065 Kč	503 281 Kč
Počet obyvatel	676	1033	606	1336	4221	223
Výdaje na 1 obyvatele	667 Kč	786 Kč	710 Kč	361 Kč	667 Kč	2 257 Kč
Roční poplatek	500 Kč	300 Kč	500 Kč	40 Kč/ nádobu	540 Kč	600 Kč

Výdaje 2018/ obec	Mrsklesy	Přáslavice	Svéslavice	Tršice	Velká Bystřice	Velký Újezd
Sběr a svoz nebezpečných odpadů			9 319 Kč	39 101 Kč		25 905 Kč
Sběr a svoz komunálních odpadů	322 993 Kč	1 012 953 Kč	80 298 Kč	715 410 Kč	2 021 848 Kč	520 434 Kč
Sběr a svoz ostatních odpadů (jiných než nebezpečných a komunálních)			20 981 Kč	159 590 Kč	335 279 Kč	74 278 Kč
Využívání a zneškodňování komunálních odpadů			69 569 Kč			267 834 Kč
Využívání a zneškodňování ostatních odpadů						
Ostatní nakládání s odpady						
Výdaje celkem	322 993 Kč	1 012 953 Kč	180 167 Kč	914 101 Kč	2 357 127 Kč	888 451 Kč
Počet obyvatel	684	1429	198	1664	3384	1364
Výdaje na 1 obyvatele	472 Kč	709 Kč	910 Kč	549 Kč	697 Kč	651 Kč
Roční poplatek	0 Kč	540 Kč	475 Kč	500 Kč	520 Kč	500 Kč

Zdroj: autorka dle Monitoru Ministerstva financí (2019)

Deset obcí z MRB využívá pro platby obyvatel roční poplatek ve výši 300 – 600 Kč. Výjimkou jsou obce Doloplazy, kde obyvatelé platí za obslouženou nádobu, a obec Mrsklesy, na jejímž katastrálním území se nachází skládka Mrsklesy provozovaná společností LO Haná s.r.o. Z důvodu vysokých příjmů do rozpočtu této obce nevybírá obec od obyvatel poplatek za provozování systému OH.

Příjmy v oblasti OH

Z hlediska příjmů je situace poměrně složitá, a to z důvodu srovnatelnosti údajů. Z dostupných informací nelze zjistit, jaké údaje jsou v rámci jednotlivých položek účtovány. Položky Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku, Přijaté nekapitálové příspěvky a náhrady a Ostatní nedaňové příjmy jinde nezařazené v sobě mohou skrývat také příjmy, které se nevztahují k OH. Pouze rozkrytí rozpočtu v těchto položkách v podobě jednotlivých faktur a dalších dokumentů obce může pomoci k rozklíčování příjmů dle odvětví.

Tabulka 16 srovnává příjmy obcí z odpadového hospodářství tak, jak jsou záúčtovány v jednotlivých položkách. V případě fialově zapsaných údajů není zcela jisté, že příjmy pocházejí pouze z oblasti OH.

Tabulka 16 Příjmy obcí z OH v roce 2018

Příjmy 2018/ obec	Bukovany	Bystrovany	Daskabát	Doloplazy	Hlubočky	Kozlov
Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů	336 770 Kč	304 175 Kč	291 797 Kč		2 459 204 Kč	118 850 Kč
Poplatek za komunální odpad				176 070 Kč		
Poplatky za uložení odpadů						
Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku					29 500 Kč	
Přijaté nekapitálové příspěvky a náhrady	110 891 Kč	160 813 Kč	21 365 Kč	261 066 Kč	1 711 735 Kč	25 117 Kč
Ostatní nedaňové příjmy jinde nezařazené			86 710 Kč		25 427 Kč	35 000 Kč
Příjmy celkem	447 661 Kč	464 988 Kč	399 872 Kč	437 136 Kč	4 225 866 Kč	178 967 Kč
Počet obyvatel	676	1033	606	1336	4221	223
Příjmy na 1 obyvatele	662 Kč	450 Kč	660 Kč	327 Kč	1 001 Kč	803 Kč

Příjmy 2018/ obec	Mrsklesy	Přáslavice	Svésedlice	Tršice	Velká Bystřice	Velký Újezd
Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů		484 217 Kč	81 168 Kč		1 317 228 Kč	684 271 Kč
Poplatek za komunální odpad				831 925 Kč		
Poplatky za uložení odpadů	20 568 594 Kč					
Příjmy z prodeje krátkodobého a drobného dlouhodobého majetku		136 034 Kč	2 575 Kč			219 724 Kč
Přijaté nekapitálové příspěvky a náhrady	98 892 Kč		57 495 Kč	373 887 Kč	719 801 Kč	
Ostatní nedaňové příjmy jinde nezařazené		46 946 Kč				
Příjmy celkem	20 667 486 Kč	667 197 Kč	141 238 Kč	1 205 812 Kč	2 037 029 Kč	903 995 Kč
Počet obyvatel	684	1429	198	1664	3384	1364
Příjmy na 1 obyvatele	30 216 Kč	467 Kč	713 Kč	725 Kč	602 Kč	663 Kč

Zdroj: autorka dle Monitoru Ministerstva financí (2019)

5.1.2 Informace poskytované environmentálním manažerským účetnictvím obcí Mikroregionu Bystřička

Po sběru dat následovalo vyplnění připraveného dotazníku (Příloha 1) formou osobního dotazování. Tento dotazník byl zaslán vedení obcí pro informaci, jaké téma bude diskutováno. Po telefonické domluvě byl domluven den a čas pro osobní setkání. Vyplnění dotazníku spočívalo v osobním dotazování, které bylo polostrukturované. Mezi otázky z připraveného dotazníku se často dostaly další oblasti týkající se systému OH nebo osobních zkušeností dotazovaného. Osobní dotazování trvalo v průměru 1 hodinu, tazatelé byli ochotní, přivětiví a často se také dozvěděli nové informace. Smyslem tohoto dotazování bylo identifikovat environmentální výnosy a náklady v odpadovém hospodářství obcí, najít ty

aspekty odpadového hospodářství, kterým je přikládána důležitost, a naopak identifikovat ty, které jsou opomíjeny, avšak mohly by zásadně ovlivnit ekonomickou nebo environmentální stránku odpadové hospodářství obcí.

Příprava dotazníkového šetření proběhla po studiu environmentálního hospodářství a OH obcí ČR. Jednotlivé otázky byly připraveny tak, aby byly jasné, stručné, efektivní. Po pilotním šetření mezi 2 obcemi byl dotazník upraven, aby mohla proběhnout hlavní vlna sběru dat mezi 12 obcemi MRB. Jedním ze zásadních výstupů je soubor 43 informací poskytovaných EMA v oblasti OH obcí.

Osobní dotazování proběhlo s 9 starosty obcí a 3 referenty OH. Po představení systému OH obce následovala oblast EMA. Pouze 2 respondenti odpověděli, že znají pojem EMA. Při bližším dotazování bylo zjištěno, že si pod pojmem EMA představují běžné účetní operace.

Dvě z obcí mají zpracovaný roční plán OH, další obec má zpracovaný dlouhodobý plán OH externí firmou s pouze obecnými doporučeními. Některé z obcí zaměňují plán OH se svozovým kalendářem.

V rámci ekonomických aspektů a informací o množství se všechny obce řídí pouze povinně vykazovanými údaji. Pouze jedna z obcí si vede průběžnou statistiku množství a nákladů dle jednotlivých měsíců. V rámci srovnávání probíhá v obcích srovnávání dat v čase. Necelá polovina obcí vykazuje informace o OH ve vlastních informačních materiálech.

Bližší byly diskutovány otázky plusů a mínusů způsobu nakládání s odpady, detailnějšího sledování, analyzování a vyhodnocování, a možnosti zlepšení oblasti nakládání s odpady.

Starostové obcí si dále uvědomují, že stávající systém a zejména údaje, které obdrží od svozové firmy, nemusí být absolutně věrné reálné situaci. Často svozová forma obsluhuje i jiné obce a jde tedy o odhad, kolik tun odpadu patří té které obci. Jedna z obcí si je jistá, že odpad, který je zapsán na vážních listcích pochází pouze z této obce. Sběrné auto je plně naplněné odpadem z této obce při obslužení 1 700 obyvatel.

Zejména nefinanční informace byly zjišťovány prostřednictvím osobního dotazování pro identifikaci informací poskytovaných EMA. Tyto informace, finanční i nefinanční, z jednotlivých setkání se starosty nebo referenty OH byly sepsány, následně seskupeny dle podobnosti sdělení do strategických oblastí v rámci jednotlivých perspektiv SBSC. Názvy měřítek, tedy informace poskytované EMA, a strategických oblastí jsou navrženy tak, aby byly jasné, pochopitelné, široce aplikovatelné a funkční.

Tyto informace poskytované EMA/ měřítko SBSC lze rozčlenit do dvou základních skupin na finanční a nefinanční, jak ukazují tabulky 17 a 18. Celkem bylo identifikováno 43 informací poskytovaných EMA, z toho 10 finančních a 33 nefinančních. Některá měřítko jsou rozčleněna dále, zejména dle jednotlivých typů odpadů.

Tabulka 17 Finanční měřítko dle informací poskytovaných EMA a jejich členění

Měřítko	Členění měřítko
Náklady na sběr odpadu	Náklady na sběr SKO Náklady na sběr tříděného odpadu Náklady na sběr BIO odpadu
Náklady na odstranění odpadu	Náklady na odstranění skládkováním Cena za odstranění 1 t SKO skládkováním Náklady na odstranění energetickým využitím (spalováním) Cena za energetické využití 1t SKO Náklady na odstranění materiálovým využitím (recyklací)
Náklady na svoz a odstranění odpadu na 1 svozový den	Náklady na svoz a odstranění SKO na 1 svozový den Náklady na svoz a odstranění tříděného odpadu na 1 svozový den Náklady na svoz a odstranění BIO odpadu na 1 svozový den
Celkové náklady na OH obce	
Příjmy z prodeje tříděného odpadu – druhotných surovin	
Příjmy od obyvatel	
Příjmy od jiných subjektů	
Výše poplatku	
Získané dotace	
Doplatek obce do systému OH	Doplatek obce do systému OH na 1 obyvatele

Zdroj: autorka

Tabulka 18 Nefinanční měřítka dle informací poskytovaných EMA a jejich členění

Měřítko	Členění měřítka
Skryté náklady	
Environmentální náklady	
Náklady na budoucí uzavření skládek	
Dostupnost míst k třídění	
Vzhled míst k třídění	
Optimalizace četnosti svozů	
Dostupnost sběrného dvora	
Dodržování frekvence svozu	
Výběr poplatku	
Způsob platby poplatku	
Spokojenost se systémem OH	
Povinný reporting	
Dobrovolný reporting	
Informační letáky projektů spolupráce	
Veřejné přednášky, exkurze	
Množství odpadu na obyvatele	Množství SKO / obyvatele Množství tříděného odpadu / obyvatele Množství BIO odpadu / obyvatele
Procento třídění	
Počet najetých kilometrů na 1 svozový den	
Naplněnost sběrných aut	
Množství svezeného odpadu na 1 svozový den	Množství svezeného SKO na 1 svozový den Množství svezeného tříděného odpadu Množství svezeného BIO odpadu na 1 svozový den
Investiční záměry vč. finanční náročnosti	
Hledání zdrojů financování	
Alternativy nakládání s druhotnými surovinami	
Zhodnocování výhodnosti smlouvy se stávající svozovou firmou	
Konzultace systému svozu se svozovou firmou	
Aplikace nástrojů environmentální politiky MŽP	
Sledování administrativních nákladů v oblasti OH	
Účast pracovníků úřadu na vzdělávacích akcích	
Kvalita úřadu	Interní Externí
Návrhy na zlepšení práce na úřadě	
Přebírání best practise z MRB	
Místní partnerství s veřejností	

Měřítko	Členění měřítka
Dlouhodobé projekty spolupráce	

Zdroj: autorka

5.2 Návrh systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce

Systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce by měl být obecně aplikovatelný a prakticky využitelný vedením obcí ČR o velikosti 200 – 4 200 obyvatel. Individuální úpravy jsou předpokládány pro speciální nebo neobvyklé postupy řešení OH obce a dle místních specifických podmínek. Obce s více obyvateli a velká města často mají svůj aparát zabývající se odpadovým hospodářstvím, mají své svozové firmy a další zázemí, nebo tyto firmy a další subjekty zabývající se OH ve městech sídlí. Přes 70 % obcí ČR o velikosti 200 – 4 200 obyvatel řeší odpadové hospodářství individuálně na základně platné legislativy. Všechny obce mají povinnosti zpracovávat roční **Hlášení o produkci nakládání s odpady** pro MŽP a **Dotazník o nakládání s komunálním odpadem v obci, se zaměřením na tříděný sběr**, pro společnost EKO-KOM, a řídit se platnou legislativou. Jakým způsobem data ve svých záznamech a v účetnictví dohledávají, je na způsobu vedení a organizace každé obce.

Navržený systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce přináší nový přístup k OH na základě metody řízení SBSC. Jak bylo popsáno výše, odborná literatura podporuje metodu SBSC jako nástroj strategického řízení obcí. SBSC může být zpracována jak pro jednotlivé útvary obcí, tak pro jednotlivé oblasti, kterými se administrativa obce zabývá.

Dílním cílem představeným v kapitole 5.1 byl soubor finančních a nefinančních informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím v oblasti OH obce, se kterým bude systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce využívajícího metodu SBSC dále pracovat. Nový přístup OH na základě SBSC, tedy obecný návrh systému EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce, se skládá z 8 na sebe navazujících kroků, kterými jsou:

1. **Definování vize odpadového hospodářství obce**
2. **Identifikace informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím**
3. **Seskupení měřítek dle SBSC**
4. **Sestavení strategické mapy**

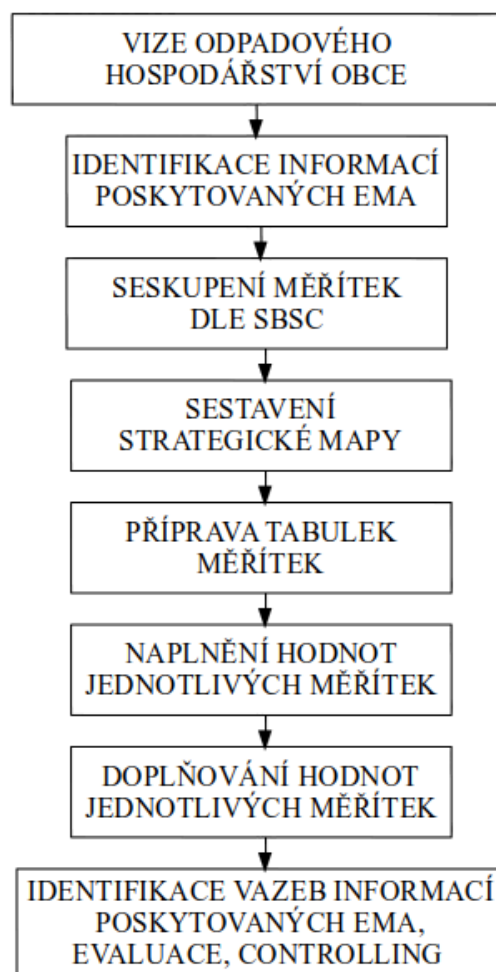
5. Příprava tabulek měřítek

6. Naplnění hodnot jednotlivých měřítek

7. Doplnování hodnot jednotlivých měřítek

8. Identifikace vazeb měřítek/ informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím, evaluace a controlling

Obrázek 22 znázorňuje schéma tohoto systému. Následuje bližší vysvětlení jednotlivých kroků.



Obrázek 22 Schema systému EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce (autorka)

ad 1. Definování vize odpadového hospodářství obce

Na začátku je nutné definovat poslání a vizi OH obce. Cílem je jejich naplnění.

Posláním (misí) každé obce, městyse i města je princip udržitelného rozvoje v souladu s přírodním, ekologickým, kulturním, sociálním, ekonomickým a politickým prostředím. Ze zákona č.128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů vyplývá, že „*obec pečuje*

o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů; při plnění svých úkolů chrání též veřejný zájem“.

Posláním pro oblast odpadového hospodářství může být „*poskytování efektivního systému sběru odpadu pro občany a udržování odpovídající míry výnosnosti pro dlouhodobě zapojené subjekty*“ jak navrhuji autoři Mendes et al. (2012).

Poslání přispívá k rozhodnutím, jakým směrem se zaměřit a naopak, čemu se vyhnout. Poslání může být chápáno jako cesta za vizí. Vizí pro odpadové hospodářství obce je **trvale udržitelný systém OH obce respektující potřeby obyvatel.**

ad 2. Identifikace informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím

Soubor základních finančních a nefinančních informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím v oblasti OH obce slouží jako výchozí bod pro práci se systémem EMA v obci. Předpokladem je výběr z tohoto souboru a/ nebo doplnění dalších finančních a nefinančních informací dle specifik dané obce.

Základním souborem finančních a nefinančních měřítek dle informací poskytovaných EMA v oblasti OH obce jsou tabulky 17 a 18 v podkapitole 5.1.2

ad 3. Seskupení měřítek dle SBSC

Seskupení měřítek dle jednotlivých perspektiv SBSC a strategických oblastí. Měřítko budou seskupena dle strategických oblastí v daných perspektivách, kterými jsou pro tuto konkrétní práci:

- občanská perspektiva,
- finanční perspektiva,
- perspektiva interních procesů,
- perspektiva učení se a růstu.

Literatura uvádí možnost přejmenování a/ nebo doplňování jednotlivých perspektiv dle potřeb organizace, jak je uvedeno v několika příkladech v kapitole 2. Tato práce si bere za vzor klasické prvotní pojetí, kdy pouze zákaznickou perspektivou je perspektiva občanská, jež blíže identifikuje veřejný sektor a spokojenost obyvatel jako jeden z cílů samosprávy. Ostatní perspektivy lze dle autorky považovat za vhodné pro tuto práci a přehledné i pro laickou veřejnost.

Jednotlivá měřítko jsou opatřena prvním písmenem perspektivy a číslem dle strategických oblastí pro větší přehlednost a jednoduchost práce s těmito měřítky.

Strategické oblasti jsou pojmenovány tak, aby tento název byl vypovídající pro měřítka v této oblasti obsažená.

Tabulka 19 uvádí příklad seskupených měřítek SBSC pro OH obce.

Tabulka 19 Měřítka SBSC pro OH obce

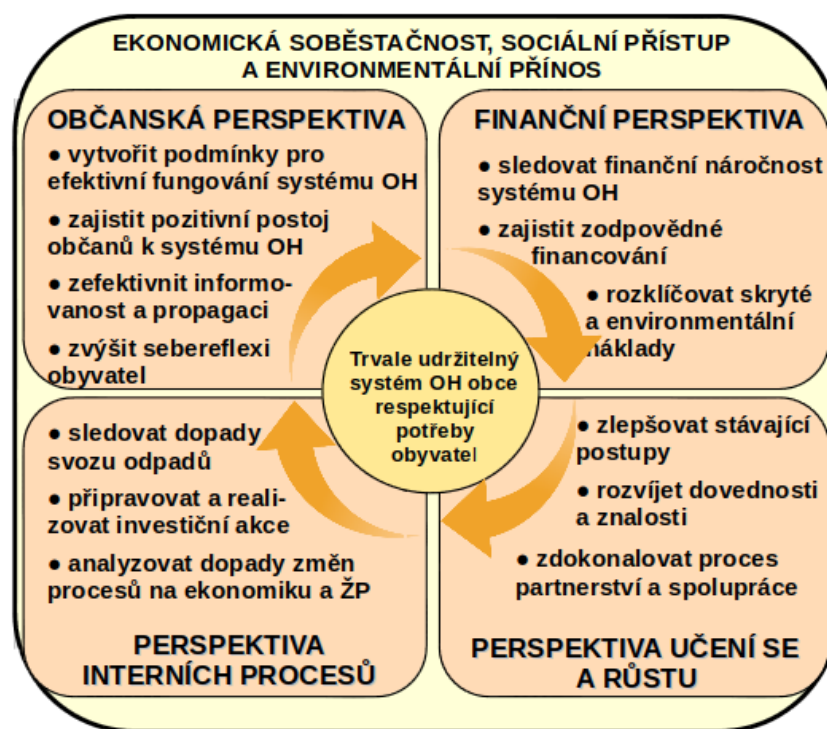
Perspektivy	Strategické oblasti	Měřítka
Občanská perspektiva	O1 Vytvořit podmínky pro efektivní fungování systému OH	O1_1 Dostupnost míst k třídění O1_2 Vzhled míst k třídění O1_3 Optimalizace četnosti svozů O1_4 Dostupnost sběrného dvora
	O2 Zajistit pozitivní postoj občanů k systému OH	O2_1 Dodržování frekvence svozu O2_2 Výše poplatku O2_3 Způsob platby poplatku O2_4 Spokojenost se systémem OH
	O3 Zefektivnit informovanost a propagaci	O3_1 Povinný reporting O3_2 Dobrovolný reporting O3_3 Informační letáky projektů spolupráce O3_4 Veřejné přednášky, exkurze
	O4 Zvýšit sebereflexi obyvatel	O4_1 Množství odpadu na obyvatele O4_2 Procento třídění
Finanční perspektiva	F1 Sledovat finanční náročnost systému OH	F1_1 Náklady na sběr odpadu F1_2 Náklady na odstranění odpadu F1_3 Celkové náklady na OH obce F1_4 Doplatek obce do systému OH
	F2 Zajistit zodpovědné financování	F2_1 Příjmy z prodeje tříděného odpadu – druhotných surovin F2_2 Příjmy od obyvatel F2_3 Příjmy od jiných subjektů F2_4 Získané dotace F2_5 Výběr poplatku
	F3 Rozklíčovat skryté a environmentální náklady	F3_1 Skryté náklady F3_2 Environmentální náklady F3_3 Náklady na budoucí uzavření skládek
Perspektiva interních procesů	I1 Sledovat dopady svozu odpadů	I1_1 Počet najetých kilometrů na 1 svozový den I1_2 Naplněnost sběrných aut I1_3 Náklady na svoz a odstranění odpadu na 1 svozový den I1_4 Množství svezeného odpadu na 1 svozový den
	I2 Připravovat a realizovat investiční akce	I2_1 Investiční záměry vč. finanční náročnosti I2_2 Hledání zdrojů financování
	I3 Analyzovat dopady změn procesů na ekonomiku a životní prostředí	I3_1 Alternativy nakládání s druhotnými surovinami I3_2 Zhodnocování výhodnosti smlouvy se stávající svozovou firmou
Perspektiva učení se a růstu	U1 Zlepšovat stávající postupy	U1_1 Konzultace systému svozu se svozovou firmou U1_2 Aplikace nástrojů environmentální politiky MŽP U1_3 Sledování administrativních nákladů v oblasti OH

Perspektivy	Strategické oblasti	Měřítko
	U2 Rozvíjet dovednosti a znalosti	U2_1 Účast pracovníků úřadu na vzdělávacích akcích U2_2 Kvalita úřadu U2_3 Návrhy na zlepšení práce na úřadě
	U3 Zdokonalovat proces partnerství a spolupráce	U3_1 Přebírání best practise z MRB U3_2 Místní partnerství s veřejností U3_3 Dlouhodobé projekty spolupráce

Zdroj: autorka

ad 4. Sestavení strategické mapy

Strategická mapa SBSC pro OH obce odráží udržitelnost tohoto systému, tedy aspekty ekonomické, environmentální a společenské. Pro sestavení strategické mapy a perspektiv v rámci SBSC byl zvolen přístup včlenění – integrace do čtyř základních perspektiv, jak je uvedeno v tabulce 10 Přehled metod vytvoření SBSC v kapitole 2. Znamená to tedy, že environmentální a sociální aspekty jsou včleněny do čtyř základních perspektiv.



Obrázek 23 Strategická mapa SBSC pro odpadové hospodářství obce (autorka)

ad 5. Příprava tabulek měřítek

Každé měřítko je sestaveno tak, aby poskytovalo veškeré metodické informace. Součástí je také zdroj informací. Jednotlivé tabulky obsahují kromě názvu perspektivy, strategické oblasti a měřítka také následující údaje:

- měření – v jakých jednotkách je dané měřítko sledováno,

- forma – jakou formou jsou měřítka naplňována,
- frekvence vyhodnocení efektivnosti – zhodnocení účinku, změny, vývoje, inovace,
- zdroj informací - kdo poskytuje a předává informace,
- skutečnost 2018, skutečnost 2019 – zjištěné hodnoty za rok 2018 a 2019,
- plán 2020 – plánované hodnoty za rok 2020,
- cíl – cílové hodnoty měřítek, k čemu se má směřovat,
- popis měřítka – bližší informace o daném měřítku,
- metodika – jak je třeba postupovat pro naplnění měřítka,
- správce měřítka – kdo měřítko spravuje.

Příklad tabulky měřítka představuje následující tabulka 20.

Tabulka 20 Tabulka měřítka

PERSPEKTIVA		... doplnit perspektivu ...	
STRATEGICKÁ OBLAST		... doplnit strategickou oblast ...	
MĚŘÍTKO		... doplnit název měřítka ...	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
Popis měřítka:			
Metodika:			
Správce měřítka:			

Zdroj: autorka

ad 6. Naplnění hodnot jednotlivých měřítek

Vyplnění jednotlivých tabulek měřítek skutečnými hodnotami, stanovení cílových hodnot, doplnění dalších údajů.

ad 7. Doplnování hodnot jednotlivých měřítek

Pravidelné a/ nebo průběžné (dle typu údaje) doplňování dat do měřítek.

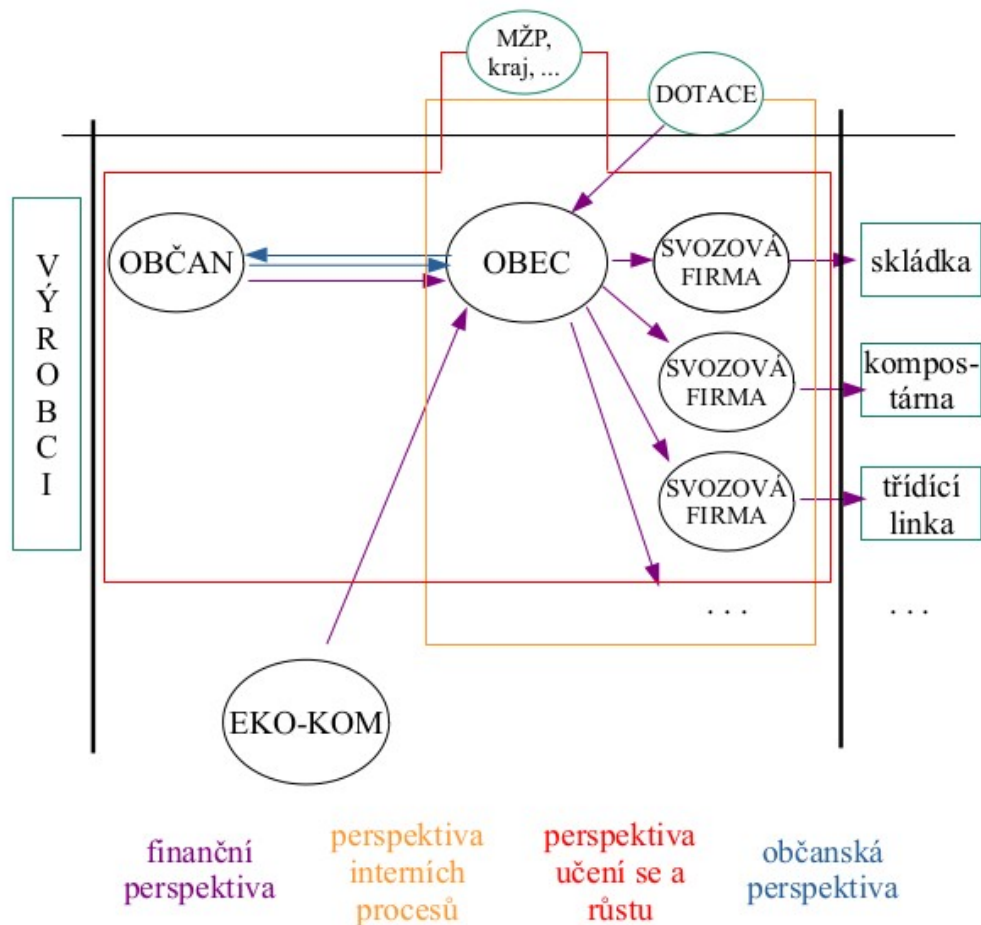
ad 8. Identifikace vazeb měřítek/ informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím, evaluace a controlling

Průběžná evaluace, závěrečná evaluace, konfrontace skutečné hodnoty s cílovou, controlling. Závěrečnou evaluaci a controlling je možné provést až v cílovém roce. Důležité je pravidelné doplňování skutečných údajů, dat a informací. Provázanost jednotlivých měřítek,

tedy jak naplnění měřítek ovlivňuje měřítka další. Zjišťujeme, jak a čím jsou jednotlivé informace EMA ovlivňovány a jsou-li předpokládáné vazby správné.

Kroky 6 – 8 jsou dlouhodobé, konkrétní čas závisí na stanovení cílových hodnot. Doporučeno 5 let, nebo dle dlouhodobých plánů OH obce. Závěrečnou evaluaci, controlling a identifikaci vazeb lze provést až po dosažení doby cílových hodnot.

V návaznosti na systém OH obce popsany v kapitole 2 (obr. 6) lze systém EMA pro OH obce dle perspektiv SBSC představit následovně:



Obrázek 24 Systém EMA pro OH obce dle perspektiv SBSC (autorka)

5.3 Aplikace systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce

Navržený systém environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce bude aplikován na konkrétní obec, a to městyse Velký Újezd. Měřítko budou vytvořena vč. metodik (pracovních postupů), případných výpočtů, vedení statistik a cílů. Tento systém environmentálního manažerského účetnictví bude poskytovat (sbírat, zaznamenávat, vyhodnocovat a předávat) informace na podporu řešení rozhodovacích úloh v oblasti odpadového hospodářství obce. Na základě těchto výstupů bude nutné kritické zhodnocení tohoto systému a nastavení cesty dalšího možného vývoje.

Prvním krokem této aplikace bude vymezení území, konkrétně městyse Velký Újezd. Dalším krokem bude naplnění jednotlivých částí systému EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce, jak byly definovány k podkapitole 5.2.

5.3.1 Městys Velký Újezd

Městys Velký Újezd se nachází v Olomouckém kraji na okraji jižní části Oderských vrchů, nedaleko pramene řeky Odry. Statut městyse byl tehdejší obci na žádost zastupitelstva navrácen v roce 2007. Od revoluce v roce 1989 prošla obec velkými změnami, během modernizace byl zaveden telefon, plyn, kanalizace a obecní vodovod. Velký Újezd má vlastní vodní zdroje i čistírnu odpadních vod. (Městys Velký Újezd, 2020).

Městys má bohatou a dlouholetou minulost, ve větší části si stále zachovává svůj vesnický ráz, který není narušen panelovou zástavbou nebo moderními netypickými stavbami. Díky dobře situované poloze Velkého Újezdu a pravidelnému autobusovému spojení s okolními městy Lipník nad Bečvou, Hranice, Přerov a Olomouc se obec pomalu rozrůstá o nové obyvatele a výstavbu domů. (Městys Velký Újezd, 2020).

Současná správa městyse je v rukou starosty, místostarosty, dalších tří členů rady městyse a dalších deseti členů zastupitelstva. Významnou roli v řízení městyse zastávají také finanční výbor a kontrolní výbor, které mají oba po třech členech. Pro vzdělávací, kulturní a nejen sociální rozvoj městyse jsou jmenovány kulturní a školská komise, sociální komise a výbor pro rozvoj městyse.

V roce 2016 byl sestaven dokument Program rozvoje městyse Velký Újezd na období 2016–2023. Tento program rozvoje obce je významným plánovacím dokumentem, který je zakotven v zákoně č. 128/2000 Sb., o obcích. Jde o základní nástroj řízení obce, který

obsahuje a vystihuje priority obce v oblasti jejího rozvoje. Na základě provedené SWOT analýzy byla definována prioritní témata. Ostatní podněty byly rovněž vnímány jako podstatné a byly zohledněny z pohledu dlouhodobé perspektivy. (Program rozvoje městyse Velký Újezd na období 2016–2023, 2016).

Odpadovému hospodářství se Program rozvoje městyse Velký Újezd na období 2016–2023 věnuje pouze okrajově, a to stručným popisem současného stavu (rok 2016). Od té doby zaznamenal tento systém řadu změn. V návrhové části je pod aktivitou 1.2.4 pouze Vybudování sběrového dvora. Hrozbou je dle provedené SWOT analýzy „rostoucí množství odpadů, nedořešení jejich likvidace a další zpracování“.

Městys Velký Újezd byl pro aplikaci systému EMA zvolen z důvodu znalosti prostředí, znalosti aktérů na poli odpadového hospodářství, optimální velikosti a dostupnosti údajů a informací od vedení obce a zaměstnanců úřadu. Dostupnost informací je zásadní pro správné doplnění údajů a informací do měřítek SBSC. Opakované návštěvy starosty a dalších zaměstnanců obce, kteří jakýmkoliv způsobem participují na fungování systému OH v městyse Velký Újezd, nebyly výjimkou. Informace a znalosti z pozice zastupitelky a radní byly také přínosné.

Obrázek 25 znázorňuje katastr městyse Velký Újezd a jeho blízké okolí.



Obrázek 25 Mapa Velkého Újezdu (Katastrální mapy, 2020)

5.3.2 Jednotlivé kroky aplikace systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce

Tato podkapitola bude obsahovat jednotlivé kroky výše popsaného obecného návrhu systému EMA na podporu rozhodovacích procesů v OH obce aplikované na městys Velký Újezd.

1. Definování vize odpadového hospodářství obce

Na základě obecné mise a vize je pro městys Velký Újezd vize OH následující: **Trvale udržitelný systém OH městyse Velký Újezd respektující potřeby obyvatel.**

2. Identifikace informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím

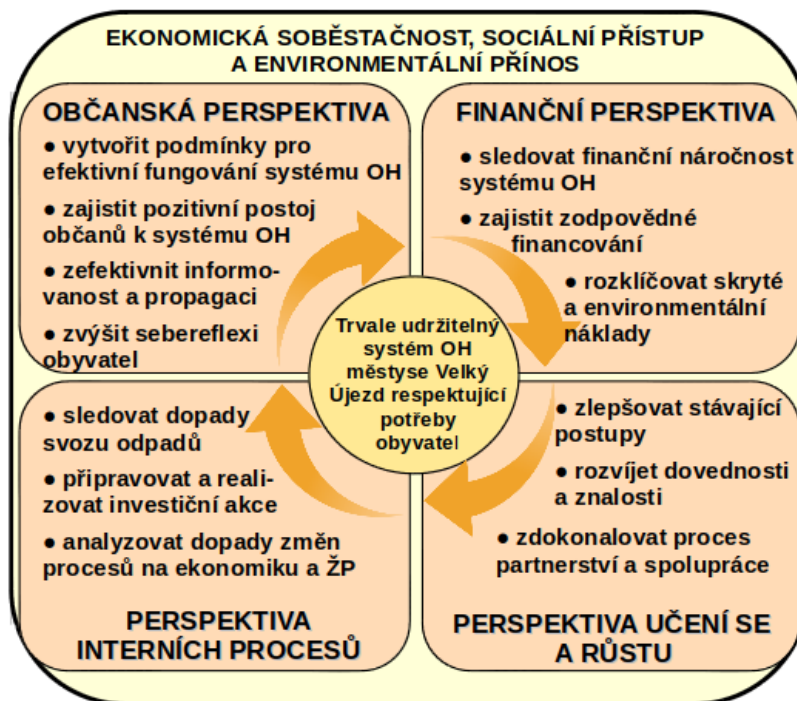
Informace poskytované EMA vycházejí ze souboru základních finančních a nefinančních informací, které uvádí tabulky 17 a 18 v podkapitole 5.1.2. Z důvodu co nejširšího pojetí a přípravy tabulek všech měřítek pro další využití bude při aplikaci systému v městyse Velký Újezd dále uvazováno se všemi měřítky, jak uvádí tabulky 17 a 18.

3. Seskupení měřítek dle SBSC

Protože pracujeme se všemi měřítky, vyhovuje aplikaci v městyse Velký Újezd i tabulka 19 z podkapitoly 5.1.2.

4. Sestavení strategické mapy

Strategická mapa SBSC pro odpadové hospodářství městyse Velký Újezd představuje vizi, strategické oblasti a znázorňuje udržitelnost v podobě včleněných ekonomických, environmentálních a sociálních aspektů do jednotlivých perspektiv. Perspektivy si nejsou nadřazené, šipky znázorňují jejich propojenost.



Obrázek 26 Strategická mapa SBSC pro odpadové hospodářství městyse Velký Újezd (autorka)

5. Příprava tabulek měřítek a 6. Naplnění hodnot jednotlivých měřítek

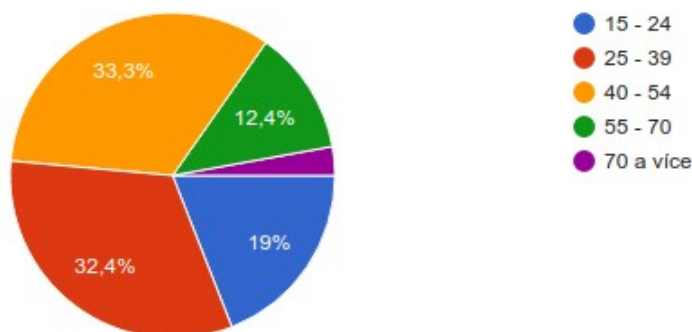
Následující část aplikace vytvořeného systému EMA na podporu rozhodování ve strategických otázkách odpadového hospodářství obce bude obsahovat tabulky měřítek v jednotlivých strategických oblastech a perspektivách. Perspektivy, strategické oblasti i měřítko spolu souvisejí, nejde o řazení bottom-up. Kroky 5 a 6 jsou zde propojené, krok 5 předpokládá výběr tabulek měřítek, krok 6 potom doplnění konkrétních údajů.

Skutečné hodnoty jednotlivých měřítek byly získány z povinných reportů a dalších dokumentů OH obce, z rozpočtu, nebo konzultací s pracovníky obce (starosta, účetní, matrikářka, technický pracovník obce). Plánované hodnoty pro rok 2020 a hodnoty cílové byly diskutovány s vedením obce, nešlo-li o cíl vyplývající z legislativních opatření. Hodnoty týkající se spokojenosti a kvality byly zjišťovány pomocí primárního šetření mezi obyvateli městyse Velký Újezd. Otázky tohoto dotazníku jsou přílohou 2 této práce.

Výběrového statistického šetření, které bylo provedeno formou otazníkového šetření, se v průběhu měsíce března a dubna 2020 zúčastnilo 105 obyvatel městyse Velký Újezd. Vzhledem k situaci s pandemií koronaviru nebylo možné v plném rozsahu oslovit převážně starší věkovou skupinu obyvatel, kteří nemají přístup k sociálním sítím, jelikož dotazníkové šetření probíhalo formou elektronického (internetového) dotazování, a osobní návštěva seniorů byla v tomto období značně komplikovaná.

Z počtu 105 respondentů dotazník vyplnilo 45 mužů (42,9 %) a 60 žen (57,1 %). Nejvíce respondentů bylo ve věkové kategorii 40–54 let, konkrétně 35 osob (33,3 %). Nejméně jich bylo ve věku 70 let a více, a to 3 osoby (2,9 %). Respondentů ve věku 25-39 vyplnilo dotazník 34 (32,4 %) , což je druhá nejvíce zastoupená věková skupina. Druhou nejméně početnou skupinou v počtu 13 osob jsou respondenti ve věku 55-70 (12,4 %). 20 osob (19 %) bylo ve věku 15-24.

Účast na dotazníkovém šetření podle věku zobrazuje následující obrázek.



Obrázek 27 Věk účastníků dotazníkového šetření (autorka)

Měřítko perspektivy učení se a růstu

Tabulka 21 Konzultace systému svozu se svozovou firmou

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zlepšovat stávající postupy	
MĚŘÍTKO		U1_1 Konzultace systému svozu se svozovou firmou	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	společná setkání	1x/ rok	svozová firma, starosta, referent OH
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
1	1	2	4
Popis měřítka:	Inovace zaváděné svozovou firmou, změny cen, dodatky smluv. Dodatečná forma – emailová a telefonická komunikace. Cílem jsou čtvrtletní aktuální informace a stav systému OH z pohledu obce i svozové firmy. Měřítko ovlivňuje měřítka z Perspektivy interních procesů.		
Metodika:	Starosta pravidelně svolává setkání se zástupcem svozové firmy. Probíhá diskuse nad předem připravenými tématy a daty. Ze strany svozové formy - novinky v OH EU, ČR, kraje, plánované inovace, změny cen, smluv a pod. Ze strany obce – analýza množství, cen a pod. Délka trvání – do 1 hod. Účastníci jednání – starosta, referent OH, zástupce svozové firmy, popř. účetní.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 22 Aplikace nástrojů environmentální politiky MŽP

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zlepšovat stávající postupy	
MĚŘÍTKO		U1_2 Aplikace nástrojů environmentální politiky MŽP	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	aplikovaný nástroj, převzetí best practise	1x/ rok	MŽP, starosta, referent OH
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	2	↗
Popis měřítka:	Průběžná aplikace dobrovolných dohod a nástrojů a přebírání best practise. ISO, EMAS, environmentální účetnictví, čistší produkce, šetrná veřejná správa, atd. Zdrojem informací jsou legislativní požadavky, strategické dokumenty, informace i aplikaci dobrovolných environmentálních dohod a nástrojů. Cílem je zvyšování povědomí o environmentálních přístupech a možnostech jejich aplikace. Měřítka souvisí s U2_1, U2_3, U3_1, F3.		
Metodika:	Starosta, referent OH pravidelně sledují situaci v OH, studují strategické dokumenty vydané na úrovni EU, ČR i kraje. Na změny reagují operativně, z dlouhodobého hlediska zvažují možnosti a dopady aplikace dobrovolných environmentálních dohod a nástrojů. Přebírají best practise jiných obcí.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 23 Sledování administrativních nákladů v oblasti OH

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zlepšovat stávající postupy	
MĚŘÍTKO		U1_3 Sledování administrativních nákladů v oblasti OH	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč, hod.	tabulka	1x/ rok; průběžně	starosta, referent OH, jednotliví zaměstnanci
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	1	1
Popis měřítka:	Tabulka pro průběžné zaznamenávání hodnot – odpracovaných hodin/ procenta úvazku v oblasti OH, náklady v Kč. Zdrojem dat jsou jednotliví zaměstnanci úřadu zabývající se administrativou a reportingem OH. Cílem je sledovat a vyhodnocovat administrativní náklady OH. Měřítka souvisí s O3, F3_1.		
Metodika:	Účetní obce pravidelně 1x měsíčně vyplňuje připravenou tabulku dle informací od jednotlivých zaměstnanců, kteří se věnují administrativě OH v obci.		
Správce měřítka:	účetní obce		

Zdroj: autorka

Tabulka 24 Administrativní náklady na OH – první pololetí 2020

kdo/ kdy	I/2020		II/2020		III/2020		IV/2020		V/2020		VI/2020	
	hod	Kč	hod	Kč	hod	Kč	hod	Kč	hod	Kč	hod	Kč
referent OH												
účetní												
starosta												
další pracovník												
celkem:												

Zdroj: autorka

Tabulka 25 Účast pracovníků úřadu na vzdělávacích akcích

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozvíjet dovednosti a znalosti	
MĚŘÍTKO		U2_1 Účast pracovníků úřadu na vzdělávacích akcích	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	školení, kurzy, přednášky	1x/ rok	starosta, referent OH, kraj, MŽP
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
5	5	5	6
Popis měřítka:	Účast na vzdělávacích akcích, předání informací ostatním zaměstnancům. Zdrojem dat jsou organizátoři vzdělávacích akcí, účastníky zaměstnanci obce zabývající se OH. Největší podíl na vzdělávacích akcích má starosta (setkání spolku Odpady Olomouckého kraje). Cílem je účast více osob. Měřítka souvisí s U1_2.		
Metodika:	Starosta, referent OH i další pracovníci, je-li to relevantní, se pravidelně účastní přednášek, školení, kurzů apod. v oblasti OH pořádaných MŽP, krajem, společností EKO-KOM nebo dalšími subjekty působícími v oblasti OH.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 26 Kvalita úřadu

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozvíjet dovednosti a znalosti	
MĚŘÍTKO		U2_2 Kvalita úřadu	
interní			
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	dotazník	1x / 5let	dotazníkové šetření
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	87,3 %	90 %	95 %
Popis měřítka:	Dotazníkové šetření mezi obyvateli obce. Otázky na dostupnost, odbornost a ochotu zaměstnanců úřadu. Měřítka souvisí s O2.		
Metodika:	Otázky kvality úřadu jsou zapracovány do dotazníků v rámci dotazníkového šetření v obci. Není-li jiný subjekt, který oslovuje obyvatele ve své věci, starosta 1x/ 5 let připraví dotazník týkající se spokojenosti obyvatel ve všech aspektech života v obci.		
Správce měřítka:	starosta		
externí			
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	zprávy auditora, kontroly	1x/ rok	kraj, MŽP, audit
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
100 %	100 %	100 %	100 %
Popis měřítka:	Zprávy povinných auditů (obvykle úřadu Olomouckého kraje) ke správnosti postupů úřadu v oblasti účtování, rozpočtování a pod. Audity jsou realizovány 2x/rok. Cílem je bezchybovost operací, stanovisko bez výhrad. Měřítka souvisí s U2_3, U3_1.		
Metodika:	Kontroly jsou pravidelné, starosta sděluje výsledek zastupitelstvu obce. Případné nedostatky jsou bez prodlení opraveny účetní obce.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Interní kvalita úřadu byla zjišťována na základě odpovědí na 3 otázky: **Jak jste spokojeni s dostupností zaměstnanců úřadu? Jak jste spokojeni s odborností zaměstnanců úřadu? Jak jste spokojeni s ochotou zaměstnanců úřadu?** Výsledek 87,3 % byl získán součtem odpovědí **velmi spokojen** a **spokojen** na tyto 3 otázky.

Tabulka 27 Návrhy na zlepšení práce na úřadě

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozvíjet dovednosti a znalosti	
MĚŘÍTKO		U2_3 Návrhy na zlepšení práce na úřadě	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	interakce zaměstnanců úřadu	1x/ rok	starosta, referent OH, zaměstnanci úřadu
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	1	2
Popis měřítka:	Zdrojem informací jsou společná setkání zaměstnanců úřadu, která vedou k větší informovanosti a zastupitelnost. Metoda kvality Kaizen je využívána všemi zaměstnanci. Měřítka souvisí s U2_1, U2_2, U3_1, I1, I3.		
Metodika:	Starosta svolává pravidelné porady zaměstnanců úřadu. Při této příležitosti má každý prostor vyjádřit své návrhy a vylepšení práce. Současně každý představuje stručně svou práci za uplynulé období, aby byla zajištěna alespoň částečná zastupitelnost zaměstnanců úřadu.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Kaizen je podle Portálu Svět produktivity (2012) systém kontinuálního zlepšování v osobním, sociálním, a pracovním životě. Tento systém vyjadřuje úsilí o neustálá zlepšení v podniku, která se však nerealizují jednorázovými velkými inovačními skoky, ale zdokonalováním i těch nejmenších detailů.

Tabulka 28 Přebírání best practise z MRB

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zdokonalovat proces partnerství a spolupráce	
MĚŘÍTKO		U3_1 Přebírání best practise z MRB	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	setkání a konzultace	1x/ rok	starosta, referent OH, MRB
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
1	1	2	2
Popis měřítka:	Přebírání best practise jednotlivých obcí MRB v oblasti OH a jejich aplikace. Měřítka souvisí s U1_2, U2_3, U3_3, U3_3, I2, I3, O1, O3, F3.		
Metodika:	Starosta, referent OH konzultuje systém OH na jednáních MRB a přebírá aplikovatelné best practise, navrhuje společné postupy, změny, doplnění systémů OH s pod.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 29 Místní partnerství s veřejností

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zdokonalovat proces partnerství a spolupráce	
MĚŘÍTKO		U3_2 Místní partnerství s veřejností	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	spolupracující subjekty	1x/ rok	starosta, referent OH, instituce, sdružení a spolky
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
4	4	6	všechny (12)
Popis měřítka:	Spolupráce se subjekty v řešení otázek OH a systému OH v obci a okolí. Aktuální spolupráce se: ZŠ a MŠ Velký Újezd, Družstvo Velký Újezd, SDH Velký Újezd, TJ Sokol Velký Újezd, Základní organizace Českého zahrádkářského svazu, Junák – český skaut. Cílem je konzultace a spolupráce se všemi aktivními sdruženími a spolky. Měřítka souvisí s I2_1, I3_1, O1, O3.		
Metodika:	Starosta, referent OH se pravidelně setkává se zástupci místních subjektů a projednává možnosti spolupráce, vzdělávání, osvěty apod. Spolupráce může mít podobu např. sběru papíru, hliníku, exkurzí, přednášek, soutěží pro děti, úpravy alejí, rybníků, veřejných ploch a pod.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 30 Dlouhodobé projekty spolupráce

PERSPEKTIVA		Perspektiva učení se a růstu	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zdokonalovat proces partnerství a spolupráce	
MĚŘÍTKO		U3_3 Dlouhodobé projekty spolupráce	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	dohody o spolupráci	1x/ rok	starosta, referent OH
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
3	3	4	vše relevantní
Popis měřítka:	Spolupráce v oblasti zpětného odběru a využití dalších složek odpadu. Cílem je zabezpečit obyvatelům možnost bezpečného a environmentálně neutrálního odkládání dalších složek odpadu. V současné době lze využít: ASEKOL, TextelEco, místní výdejna léků. Současně funguje spolupráce s SDH a spolkem Svornost při sběru větších elektro odpadů a kovového odpadu. Měřítka souvisí s U1_1, U3_1, I2_1, I3_1, O1, O2_4, O3_3, O3_4, F3_1.		
Metodika:	Starosta, referent OH vyhledání možnosti zapojení do sítě společností zpětného odběru (ASEKOL, EKOBAT, TextilEco a pod.). Cílem je zajistit ty zákonné požadavky, které je možné realizovat v obci (za zákona obaly, vozidla, elektrická a elektronická zařízení, zářivky a výbojky, baterie a akumulátory, pneumatiky). Toto měřítka je částečně naplněno sběrem obalů, a velkoobjemovým a nebezpečným svozem realizovaným v obci obvykle 2x/rok.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Měřítko perspektivy interních procesů

Tabulka 31 Počet najetých kilometrů na 1 svozový den

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat dopady svozu odpadů	
MĚŘÍTKO		I1_1 Počet najetých kilometrů na 1 svozový den	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
km	výpis od svozové firmy	1x/ rok	svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	min.	min.
Popis měřítka:	Počet najetých kilometrů má přímý vliv na životní prostředí. Svozové auto má danou trasu pro obsluhu více obcí. Cílem je nalezení optimální trasy svozového vozu tak, aby bylo dosaženo co nejnižšího počtu najetých kilometrů za současného obsluhu všech nádob v obci (úloha čínského pošťáka). Měřítko souvisí s U1_1, I3_2, F1, F3_2.		
Metodika:	Starosta, referent OH konzultuje trasu svozu se svozovou firmou. Vypsáno zadání pro bakalářskou/ diplomovou práci – optimalizace tras v městysi Velký Újezd.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 32 Neplnění sběrných aut

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat dopady svozu odpadů	
MĚŘÍTKO		I1_2 Naplněnost sběrných aut	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	výpis od svozové firmy	1x/ rok	svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	max.	max.
Popis měřítka:	Naplněnost sběrných aut má přímý vliv na životní prostředí. Cílem je maximální naplněnost (i při svozu z více obcí) a minimální počet najetých kilometrů za současného obsluhu všech nádob v obci. Měřítko souvisí s U1_1, I3_2, F1, F3_2.		
Metodika:	Starosta, referent OH konzultuje výsledky se svozovou firmou.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 33 Náklady na svoz a odstranění odpadu na 1 svozový den

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat dopady svozu odpadů	
MĚŘÍTKO		I1_3 Náklady na svoz a odstranění odpadu na 1 svozový den	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	interní statistika	1x/ rok	svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno detailně	tabulka	tabulka	tabulka
Popis měřítka:	<p>Dle faktur svozových firem jsou průběžně doplňovány tabulky s přehledem nákladů na svoz a odstranění různých druhů odpadů na 1 svozový den. Je vhodné současně pracovat i s množstvím (I1_4). Cílem je identifikovat výkyvy a okamžitě přijmout případná nápravná opatření. Sledují se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - náklady na svoz a odstranění SKO na 1 svozový den, - náklady na svoz a odstranění tříděného odpadu na 1 svozový den, - náklady na svoz a odstranění BIO odpadu na 1 svozový den. <p>Doplněno náklady na 1 tunu daného druhu odpadu. Měřítka souvisí s U1_1, F1_3.</p>		
Metodika:	<p>Účetní doplňuje údaje do připravené tabulky za nákladě došlých faktur. Případné výkyvy konzultuje se starostou. Starosta konzultuje výsledky se svozovými firmami.</p>		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 34 Množství svezeneho odpadu na 1 svozový den

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat dopady svozu odpadů	
MĚŘÍTKO		I1_4 Množství svezeneho odpadu na 1 svozový den	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
t	interní statistika	1x/ rok	svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno detailně	tabulka	tabulka	tabulka
Popis měřítka:	Dle faktur svozových firem jsou průběžně doplňovány tabulky s přehledem množství jednotlivých druhů odpadů na 1 svozový den. Je vhodné současně pracovat i s náklady (I1_3). Cílem je identifikovat výkyvy a okamžitě přijmout případná nápravná opatření. Sledují se: - množství svezeneho SKO na 1 svozový den, - množství svezeneho tříděného odpadu, - množství svezeneho BIO odpadu na 1 svozový den. Doplněno náklady na 1 tunu daného druhu odpadu. Měřítka souvisí s U1_1, O1_3, O4.		
Metodika:	Účetní doplňuje údaje do připravené tabulky za nákladě došlých faktur a rozpisu fakturace společnosti EKO-KOM Případné výkyvy konzultuje se starostou. Starosta konzultuje výsledky se svozovými firmami.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

SKO – množství a náklady dle jednotlivých svozů

Data o množství i nákladech jsou známá z měsíčních faktur. V říjnu 2019 došlo ke změně podoby faktur (nový systém svozové firmy), ze kterých lze vyčíst množství (váženo vozem) a cenu dle data svozu. Do té doby byl odpad vážen na skládce odpadů a dle vážních lístků bylo účtováno množství obci (nebylo zaručeno, že odpad pochází pouze z obce od fyzických osob). Při analýze byly zjištěny chyby v součtu tun, což znamenalo chybné náklady v řádu sta korun (650 - 1050 Kč). Tomuto nebyla úřadem městyse věnována pozornost.

Tabulka 35 SKO – množství a náklady dle jednotlivých svozů

datum svozu	t	Kč celkem	náklady/ t
07.01.2019	10,38	24 430 Kč	2 354 Kč
18.01.2019	8,18	19 252 Kč	2 354 Kč
01.02.2019	8,00	19 507 Kč	2 438 Kč
15.02.2019	8,66	21 116 Kč	2 438 Kč
01.03.2019	9,30	21 625 Kč	2 325 Kč
15.03.2019	9,60	22 323 Kč	2 325 Kč
29.03.2019	10,44	24 276 Kč	2 325 Kč
12.04.2019	10,08	23 421 Kč	2 324 Kč
26.04.2019	9,54	22 167 Kč	2 324 Kč
10.05.2019	9,32	22 143 Kč	2 376 Kč
24.05.2019	9,08	21 572 Kč	2 376 Kč
07.06.2019	9,22	22 195 Kč	2 407 Kč
21.06.2019	8,48	20 413 Kč	2 407 Kč
05.07.2019	10,48	24 741 Kč	2 361 Kč
19.07.2019	8,24	19 453 Kč	2 361 Kč
02.08.2019	8,64	20 829 Kč	2 411 Kč
16.08.2019	9,18	22 131 Kč	2 411 Kč
30.08.2019	8,47	20 419 Kč	2 411 Kč
13.09.2019	7,92	19 154 Kč	2 418 Kč
27.09.2019	9,54	23 072 Kč	2 418 Kč
11.10.2019	9,08	21 591 Kč	2 378 Kč
25.10.2019	8,90	21 163 Kč	2 378 Kč
08.11.2019	10,00	23 318 Kč	2 332 Kč
22.11.2019	9,12	21 266 Kč	2 332 Kč
06.12.2019	8,11	20 346 Kč	2 509 Kč
20.12.2019	9,04	22 679 Kč	2 509 Kč

Zdroj: autorka

Tabulka 36 SKO – minimální, maximální a průměrné hodnoty

	t	Kč
minimum	7,92	19 154 Kč
maximum	10,48	24 741 Kč
průměr	9,12	21 715 Kč

Zdroj: autorka

Tříděný odpad – náklady dle jednotlivých svozů

Svoz tříděného odpadu je dán smluvní cenou na základě množství obsluhovaných nádob. Svoz papíru a plastů – od domů a z hnízd dle svozového kalendáře. Sklo čiré, sklo směsné, kovy, nápojové kartony jsou sváženy z hnízd na vyžádání. Bylo zaznamenáno poměrně časté odkládání odpadů obyvateli s místem pobytu mimo Velký Újezd.

Tabulka 37 Tříděný odpad – náklady dle jednotlivých svozů

datum svozu	Kč celkem
09.01.2019	19 815 Kč
11.02.2019	23 666 Kč
07.03.2019	23 666 Kč
04.04.2019	23 666 Kč
09.05.2019	23 666 Kč
07.06.2019	23 666 Kč
08.07.2019	23 666 Kč
09.08.2019	23 666 Kč
01.11.1900	23 666 Kč
08.10.2019	23 666 Kč
13.11.2019	23 666 Kč
11.12.2019	23 666 Kč

Zdroj: autorka

Tabulka 38 BIO odpad – množství a náklady dle jednotlivých svozů

datum svozu	t	Kč celkem	náklady/ t
01.04.2019	15,00	2 875 Kč	192 Kč
13.04.2019	14,10	4 981 Kč	353 Kč
27.04.2019	13,30	4 981 Kč	374 Kč
11.05.2019	16,60	4 981 Kč	300 Kč
26.05.2019	18,10	4 981 Kč	275 Kč
08.06.2019	19,80	5 262 Kč	266 Kč
22.06.2019	21,10	5 222 Kč	247 Kč
06.07.2019	22,80	5 262 Kč	231 Kč
20.07.2019	19,90	5 757 Kč	289 Kč
03.08.2019	22,30	5 303 Kč	238 Kč
17.08.2019	21,50	5 878 Kč	273 Kč
31.08.2019	20,10	5 222 Kč	260 Kč
14.09.2019	18,80	5 262 Kč	280 Kč
28.09.2019	22,40	5 303 Kč	237 Kč
12.10.2019	23,30	5 343 Kč	229 Kč
26.10.2019	25,10	5 303 Kč	211 Kč
09.11.2019	24,40	5 222 Kč	214 Kč
23.11.2019	20,10	5 142 Kč	256 Kč
09.12.2019	18,50	5 021 Kč	271 Kč

Zdroj: autorka

Tabulka 39 BIO odpad – minimální, maximální a průměrné hodnoty

	t	Kč
minimum	13,30	2 875 Kč
maximum	25,10	5 878 Kč
průměr	19,85	5 121 Kč

Zdroj: autorka

Množství jednotlivých druhů tříděného odpadu je známo až z Rozpisu fakturace, který zasílá EKO-KOM městysi Velký Újezd (vyjma plastových obalů od října 2019).

Tabulka 40 Množství tříděného odpadu za rok 2018

	papír	plast	sklo čiré	sklo směsné	kov	nápojový kartón
I/2018	4,56	6,18	1,66	6,34	0,11	0,13
II/2018	6,56	8,26	1,99	4,05	0,18	0,17
II/2018	7,72	6,77		2,63	0,59	0,14
IV/2018	7,78	8,90	2,10	4,96	0,40	0,18
celkem 2018	26,62	30,11	5,75	17,98	1,28	0,62

Zdroj: autorka dle Rozpisu fakturace

Tabulka 41 Množství tříděného odpadu za rok 2019

	papír	plast	sklo čiré	sklo směsné	kov	nápojový kartón
I/2019	4,35	6,64		5,58	0,42	0,14
II/2019	7,38	12,98		4,00	0,32	0,27
II/2019	6,50	10,11		6,56	0,47	0,21
IV/2019	8,84	8,60		7,15	0,32	0,18
celkem 2019	27,07	38,33	0,00	23,29	1,53	0,79

Zdroj: autorka dle rozpisu fakturace

Tabulka 42 Investiční záměry vč. finanční náročnosti

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Připravovat a realizovat investiční akce	
MĚŘÍTKO		I2_1 Investiční záměry vč. finanční náročnosti	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	záměr v přípravě/ připravený	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
1	1	1	2
Popis měřítka:	Od roku 2018 se obec zabývá možnostmi vybavení obce sběrným dvorem. Jsou nutná další jednání, v současné době to není prioritou obce. Cílem je připravovat drobné i obsáhlejší akce v oblasti OH vč. vyčíslení finanční náročnosti (vzhled míst k třídění, možnosti sběrného dvora, přednášky, informační materiály apod.). Měřítka souvisí s U1_1, U1_2, U3, I2_2, I3, O1_2, O1_4, O3, F2_4.		
Metodika:	Starosta, referent OH, zastupitelé obce a další zaměstnanci úřadu sledují potřeby obce a finanční možnosti. Starosta iniciuje a vede jednání nad přípravami investičních záměrů.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 43 Hledání zdrojů financování

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Připravovat a realizovat investiční akce	
MĚŘÍTKO		I2_2 Hledání zdrojů financování	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	dotace, výzvy	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
1	1	1	2
Popis měřítka:	Od roku 2018 se obec zabývá možnostmi vybavení obce sběrným dvorem při využití dotace. Cílem je využívat dotační programy a granty na podporu rozvoje OH v obci. Měřítka souvisí s U1_1, U3, I2_1, I3_1, O1_2, O1_4, F2_4.		
Metodika:	Starosta, referent OH a další zaměstnanci úřadu sledují dotační možnosti. Starosta iniciuje a vede další jednání.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 44 Alternativy nakládání s druhotnými surovinami

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Analyzovat dopady změn procesů na ekonomiku a životní prostředí	
MĚŘÍTKO		I3_1 Alternativy nakládání s druhotnými surovinami	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	návrh, nabídka	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce, svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	1	2
Popis měřítka:	Analyzovat dopady tím, jak je OH v obci realizováno. Vliv na životní prostředí, cílem je úspora finančních nákladů. Zjišťovat a zvážit možnosti např. odvozu skla z MRB přímo do skláren, nakládání s hliníkem, papírem apod. Měřítka souvisí s U3, O3_3, O3_4, F1_3.		
Metodika:	Starosta, referent OH a další zaměstnanci úřadu sledují možnosti nakládání s druhotnými surovinami. Starosta iniciuje a vede další jednání.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 45 Zhodnocování výhodnosti smlouvy se stávající svozovou firmou

PERSPEKTIVA		Perspektiva interních procesů	
STRATEGICKÁ OBLAST		Analyzovat dopady změn procesů na ekonomiku a životní prostředí	
MĚŘÍTKO		I3_2 Zhodnocování výhodnosti smlouvy se stávající svozovou firmou	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	alternativní nabídky/ analýza trhu	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	85 %	95 %
Popis měřítka:	Individuální zhodnocení starostou při znalosti trhu OH. Cílem je spokojenost se systémem, s cenami, transparentnost, efektivita. Měřítka souvisí s U1_1, U3_1, I3_1, O2_1, O2_4, F1.		
Metodika:	Starosta, referent OH, zastupitelé obce a další zaměstnanci úřadu navrhnou optimalizaci spolupráce se svozovou firmou, popř. iniciují výběrové řízení.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Měřítko občanské perspektivy

Tabulka 46 Dostupnost míst k třídění

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Vytvořit podmínky pro efektivní fungování systému OH	
MĚŘÍTKO		O1_1 Dostupnost míst k třídění	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet nádob na jednotlivý druh odpadu	příloha vyhlášky, interní statistika	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
tabulka	tabulka	tabulka	tabulka - optimalizace
Popis měřítka:	<p>Obyvatelé obce mají k dispozici žluté nádoby na plast, modré na papír a kompostéry zdarma. Tento systém je doplněn hnízdy, kde je možné odložit tyto i ostatní druhy odpadu. Nádoby na BIO odpad jsou rozmístěny po obci v období březen – listopad, velkoobjemové jsou dostupné celoročně.</p> <p>Obyvatelé okrajových míst obce mají navíc v blízkých hnízdech k dispozici nádoby na SKO. Nádoba na použité jedlé oleje je z důvodu bezpečnosti, hygieny a negativní zkušenosti umístěna ve dvoře radnice.</p> <p>Příloha vyhlášky stanovuje místa pro odložení jednotlivých druhů odpadů a kalendář svozu.</p> <p>Cílem je optimalizovat geografickou polohu hnízd (zajistit všem obyvatelům dostupnost hnízd) a zvyšovat procento třídění. Měřítko souvisí s I3_2, O1_2, O1_3, O2_3, O2_4, O4_2.</p>		
Metodika:	<p>Starosta, referent OH konzultuje systém OH na jednáních zastupitelstva, optimalizuje systém dle požadavků obyvatel, je-li to relevantní. Každoročně aktualizuje tabulku stanovující počet nádob na danou komoditu a počet obyvatel na 1 nádobu.</p>		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

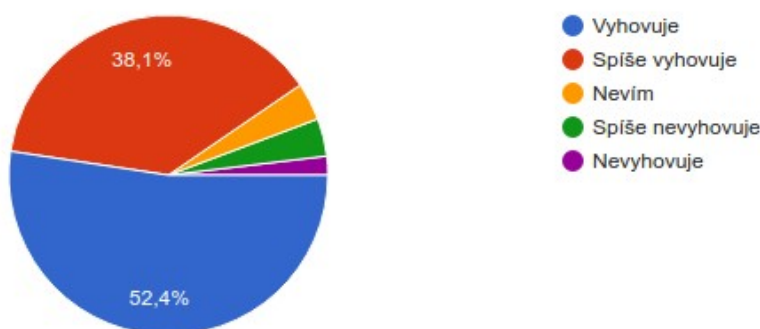
Tabulka 47 Počet obyvatel na 1 nádobu 1100 l na tříděný odpad, rok 2018, 2019, 2020

nádobu na danou komoditu		sklo čiré	sklo směsné	papír	plast	kovy	nápojové kartony	textil
počet nádob 1100 l		14	14	23	23	8	3	3
rok	počet obyvatel	počet obyvatel na 1 nádobu						
2018	1346	96	96	59	59	168	449	449
2019	1364	97	97	59	59	171	455	455
počet nádob 1100 l		14	14	23	23	8	6	4
2020	1353	97	97	59	59	169	226	338

Zdroj: autorka

Docházková vzdálenost k veřejným hnízdům v ČR je v průměru 91 m. Optimalizace pro rok 2020 počítá s tím, aby 90 % obyvatel mělo tato hnízda do 200 m od bydliště. Okrajové části jsou řešeny individuálně.

K tomuto měřítku směřovala otázka v dotazníkovém šetření týkající se umístění nádob na tříděný odpad. Umístění nádob na tříděný odpad je pro 90,5 % obyvatel vyhovující, jak je vidět z odpovědí na tuto otázku na obrázku 27.



Obrázek 28 Otázka Vyhovuje Vám umístění nádob na tříděný odpad? (autorka)

Z připomínek nespokojených obyvatel lze uvést: málo nádob, přeplněné nádoby, nedostačující kapacita nádob.

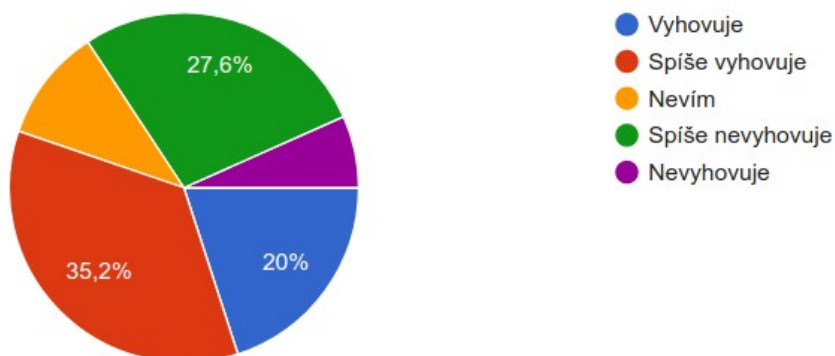
Konkrétně umístění nádob vyhovuje 30 ženám a 25 mužům, spíše vyhovuje 25 ženám a 15 mužům, spíše nevyhovuje 2 ženám a 2 mužům, nevyhovuje 2 ženám, a neví 1 žena a 3 muži.

Tabulka 48 Vzhled míst k třídění

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Vytvořit podmínky pro efektivní fungování systému OH	
MĚŘÍTKO		O1_2 Vzhled míst k třídění	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	dotazník	1x/ 5 let	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	55,2 %	65 %	90 %
Popis měřítka:	Dotazníkové šetření mezi obyvateli obce. Otázky na vzhled míst k třídění – hnízd. Cílem je upravit hnízda tak, aby byla funkční i estetická. Cílem je spokojenost 90 % obyvatel. Měřítko souvisí s U3_1, I2_1, O2_4.		
Metodika:	Otázka na vzhled hnízd v dotazníku v rámci dotazníkového šetření v obci. Není-li jiný subjekt, který oslovuje obyvatele ve své věci, starosta 1x/ 5 let připraví dotazník týkající se spokojenosti obyvatel ve všech aspektech života v obci.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Na otázku **Jak hodnotíte vzhled míst k třídění odpadu** odpověděli respondenti následovně.



Obrázek 29 Otázka Jak hodnotíte vzhled míst k třídění odpadu? (autorka)

Zde je velký prostor pro vylepšení. Nejčastějšími doporučeními (cca 20 %) byla úprava vzhledu hnízd oplocením, zídkami, zelení apod.

Konkrétní odpovědi byly následující: vzhled míst vyhovuje 12 ženám a 9 mužům, spíše vyhovuje 19 ženám a 18 mužům, spíše nevyhovuje 15 ženám a 14 mužům, nevyhovuje 6 ženám a 1 muži, a neví 8 žen a 3 muži.

Tabulka 49 Optimalizace četnosti svozů

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Vytvořit podmínky pro efektivní fungování systému OH	
MĚŘÍTKO		O1_3 Optimalizace četnosti svozů	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivity	zdroj informací
% naplněnosti nádob	interní statistika, svozový kalendář	1x/ rok	starosta, referent OH, svozová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	100 %	100 %
Popis měřítka:	Svozy jsou dány svozovým kalendářem, který bývá doručen obyvatelům do schránek v předvánočním období. Svozy skla, kovů, nápojových kartonů, olejů a textilu probíhají na vyžádání. Cílem je 100 % vytížení vozu, pravidelný svoz naplněných nádob a prostor pro odložení odpadů obyvateli obce. Častým jevem je odkládání odpadů i obyvateli okolních obcí (což je problematické zejména v oblasti velkoobjemového a nebezpečného odpadu, které jsou finančně náročné). Měřítka souvisí s U1_1, U3_1, I1_2, I1_4, I3, O1_1, O2_1, O2_4, F1_3.		
Metodika:	Pracovník obce mající na starosti čistotu hnízd a naplněnost nádob si vede statistiku svozů, objednává svozy. Svozová firma poskytuje údaje o množstvích.		
Správce měřítka:	pracovník obce, starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 50 Dostupnost sběrného dvora

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Vytvořit podmínky pro efektivní fungování systému OH	
MĚŘÍTKO		O1_4 Dostupnost sběrného dvora	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
vzdálenost	informace o spádovém sběrném dvoře	1x/ rok	starosta, referent OH
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
9 km	9 km	9 km	do 9 km
Popis měřítka:	Dostupnost sběrného dvora pro odložení nestandardních druhů odpadu. Doplněk ke svozu velkoobjemového a nebezpečného odpadu, který probíhá 2x/ rok. Informace o sběrném dvoře v obce Práslavice jsou k dispozici na webových stránkách obce. Současná provozní doba je pondělí a středa 15 – 17 hod., sobota 9 – 11 hod. Cílem je zvážení potřeby sběrného dvora/ místa v obci, popř. jeho zajištění. Měřítka souvisí s U3, I2, O1_1, O2_4, F3_1, F3_2.		
Metodika:	Starosta na základě aktuální situace, potřeby a dotačních možností vyhodnocuje možnosti výstavby sběrného dvora/ sběrného místa v obci.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 51 Dodržování frekvence svozu

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit pozitivní postoj občanů k systému OH	
MĚŘÍTKO		O2_1 Dodržování frekvence svozu	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet svozů	svozový kalendář	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
dle svozového kalendáře	dle svozového kalendáře	dle svozového kalendáře	dle svozového kalendáře
Popis měřítka:	Dodržování frekvence svozu je jedním z témat konzultace systému svozu U1_1. V případě změny nebo pochybení jsou obyvatelé neprodleně informováni o náhradě. Cílem je nastavit optimální četnost svozu, informovat obyvatele prostřednictvím svozového kalendáře a tuto četnost dodržovat. Měřítka souvisí s U1_1, I3_2, O1_3, O2_4.		
Metodika:	Starosta po konzultaci se zastupitelstvem obce a svozovými firmami sestaví svozový kalendář pro obyvatele.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 52 Výše poplatku

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit pozitivní postoj občanů k systému OH	
MĚŘÍTKO		O2_2 Výše poplatku	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	vyhláška	1x/ rok	starosta, matrika
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
500 Kč	500 Kč	500 Kč	500 Kč
Popis měřítka:	Vyhláška o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů stanovuje sazbu poplatku, která vychází ze skutečných nákladů. Cílem je udržet současnou výši, popř. max. nárůst 5 % p. a. Do úvahy lze brát změnu systému sběru nebo platby (identifikace a vážení nádob, snížení poplatku za třídění, třídící sleva apod.). Měřítka souvisí s I1_3, I3_2, O1_3, O2_4, O4, F1, F3_1.		
Metodika:	Starosta po konzultaci s matrikářem obce vyhodnotí dle skutečných nákladů možnosti ponechání/ změny výše poplatku. Vyhlášku schvaluje zastupitelstvo obce.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 53 Způsob platby poplatku

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit pozitivní postoj občanů k systému OH	
MĚŘÍTKO		O2_3 Způsob platby poplatku	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	vyhláška	1x/ rok	starosta, matrika
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
3	3	3	3
Popis měřítka:	Poplatek lze v současné době uhradit: hotově, převodem, dle splátkového kalendáře. Cílem je ponechat tyto možnosti. Vyhláška o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů by měla stanovit tyto způsoby platby poplatku. Měřítka souvisí s O2_2, O2_4, F2_5.		
Metodika:	Starosta po konzultaci matrikářem obce vyhodnotí tento stav a navrhne případné úpravy.		
Správce měřítka:	matrikář		

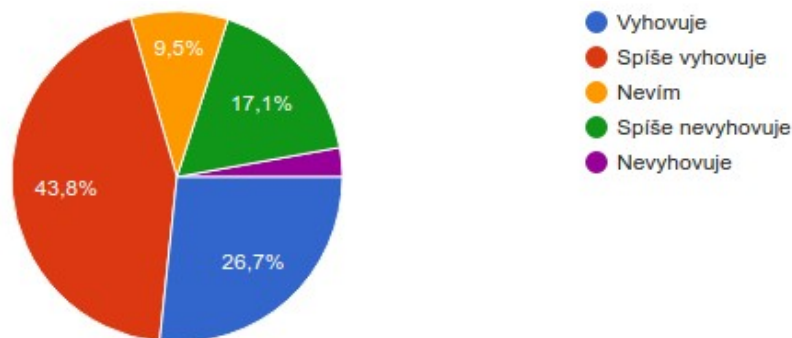
Zdroj: autorka

Tabulka 54 Spokojenost se systémem OH

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit pozitivní postoj občanů k systému OH	
MĚŘÍTKO		O2_4 Spokojenost se systémem OH	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	dotazník	1x/ 5 let	starosta
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	70,5 %	80 %	90 %
Popis měřítka:	Dotazníkové šetření mezi obyvateli obce. Otázky na celkovou spokojenost se současným systémem OH. Cílem se spokojenost obyvatel při zajištění legislativních požadavků, ekonomické soběstačnosti a environmentální stability. Cílem je spokojenost 90 % obyvatel. Měřítka souvisí s U1_1, U3, I3, O1, O2, O3_4.		
Metodika:	Otázky spokojenosti se systémem OH jsou zapracovány do dotazníků v rámci dotazníkového šetření v obci. Není-li jiný subjekt, který oslovuje obyvatele ve své věci, starosta 1x/ 5 let připraví dotazník týkající se spokojenosti obyvatel ve všech aspektech života v obci.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Na otázku **Vyhovuje Vám systém odpadového hospodářství obce** odpověděli respondenti následovně.



Obrázek 30 Otázka Vyhovuje Vám systém odpadového hospodářství? (autorka)

Současný systém odpadového hospodářství vyhovuje nebo spíše vyhovuje 74 obyvatelům, což představuje 70,5 % respondentů. Konkrétně systém vyhovuje 15 ženám a 13 mužům, a spíše vyhovuje 24 ženám a 22 mužům. Systém spíše nevyhovuje 13 ženám a 5 mužům, nevyhovuje 3 ženám, a neví 5 žen a 5 mužů.

Doplňková otázka za doporučení pro optimalizaci systému odpadového hospodářství obce byla ve 28 případech zodpovězena tak, aby byl nastaven četnější svoz SKO (v zanedbatelné míře také tříděného odpadu). (Tato situace vznikla na začátku roku 2020, kdy se nepodařilo se svozovou firmou vyjednat 3 týdenní svoz SKO. Tento svoz byl nastaven jako měsíční v období leden – duben, listopad – prosinec, a 2 týdenní v období květen – říjen. V době dotazníkového šetření proběhly pouze 3 svozy, zejména lednové byly přeplněné z důvodu vánočních a novoročních svátků. Část obyvatel se tedy chtělo vrátit k 2 týdennímu svozu SKO).

Dále obyvatelé zmiňovali lepší třídění, dodržování zavedených opatření, sběrný dvůr, zpevnění povrchů a vzhled míst, a separovaný hliníkový sběr.

Tabulka 55 Povinný reporting

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zefektivnit informovanost a propagaci	
MĚŘÍTKO		O3_1 Povinný reporting	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	formulář MŽP, EKO-KOM	1x/ rok	starosta
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
2	2	2	2
Popis měřítka:	Každá obec má za povinnosti zpracovat každoroční Hlášení o produkci nakládání s odpady pro MŽP a Dotazník o nakládání s komunálním odpadem v obci, se zaměřením na tříděný sběr, pro společnost EKO-KOM. Zde se odráží jak finanční ukazatele, tak i množství jednotlivých druhů odpadů. Cílem je naplňovat legislativní požadavky a udávat úplné a pravdivé informace. Měřítka souvisí s I1, F1, F2.		
Metodika:	Starosta každoročně vyplňuje dané formuláře na základě průběžně zaznamenávaných informací ohledně množství odpadu a nákladů.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 56 Dobrovolný reporting

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zefektivnit informovanost a propagaci	
MĚŘÍTKO		O3_2 Dobrovolný reporting	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	informační materiál	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	1	2
Popis měřítka:	Informační materiály, přehledy, zprávy o stavu OH v obci a možnostech rozvoje. Místní čtvrtletník je vhodným místem pro seznámení obyvatel se stavem OH v obci. Cílem je informovat obyvatele o množstvích odpadů, finanční náročnosti systému OH, připravovaných změnách, návrzích apod. Měřítka souvisí s U3, I2, O2_4, O4.		
Metodika:	Starosta, referent OH, nebo pověřený člen zastupitelstva obce připraví zprávu o stavu OH do místního čtvrtletníku Žibřid. Lze doplnit informačními letáky v případě zavádění novinek nebo změn v systému OH obce.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 57 Informační letáky projektů spolupráce

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zefektivnit informovanost a propagaci	
MĚŘÍTKO		O3_3 Informační letáky projektů spolupráce	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	informační materiál	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	2	dle počtu projektů spolupráce
Popis měřítka:	Informace o spolupráci v oblasti zpětného odběru a využití dalších složek odpadu (baterie, léky a pod.). Cílem je informovat obyvatele o výhodnosti a nutnosti odkládání daných odpadů na správné místo, aby byla zajištěna udržitelnost z pohledu environmentálního a ekonomického, a informovat o výtěžnosti a efektech ekonomických i pro životní prostředí. Měřítka souvisí s U3, I3_1.		
Metodika:	Starosta, referent OH připraví informační letáky na základě zpráv společnosti ASEKOL a dalších, dle aktuální spolupráce.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 58 Veřejné přednášky, exkurze

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zefektivnit informovanost a propagaci	
MĚŘÍTKO		O3_4 Veřejné přednášky, exkurze	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	odborné přednášky, exkurze	1x/ rok	starosta, referent OH, zastupitelstvo obce, spolky, svazová firma
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	1	2
Popis měřítka:	Odborné přednášky pro obyvatele obce se zaměřím na problematiku OH. Tematické přednášky pro seniory, žáky, exkurze na sběrný dvůr, čistírnu odpadních vod, společnost zabývající se zpracováním odpadu (sklo, plasty, bio odpad, ...) apod. Cílem je uvědomění si potřeby předcházet odpadům, zacházet s odpady jako se surovinou, inspirovat se best practise apod. Měřítko souvisí s U3, O2_4, O3_2, O4, F3_2.		
Metodika:	Starosta, referent OH připraví každoročně plán přednášek a exkurzí pro dané cílové skupiny.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Tabulka 59 Množství odpadu na obyvatele

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva		
STRATEGICKÁ OBLAST		Zvýšit sebereflexi obyvatel		
MĚŘÍTKO		O4_1 Množství odpadu na obyvatele		
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti		zdroj informací
kg	formulář MŽP, interní statistika	1x/ rok		starosta, referent OH, svozová firma, účetní
	skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
SKO/ obyvatele	171,6	171,8	150	<150
tříděný/ obyvatele	61,1	66,7	70	zvyšovat ve vztahu k SKO; snižovat spotřebu plastů
BIO/ obyvatele	428,7	449,9	460	efektivně třídít
celkem/ obyvatele	661,4	688,4	680	
Popis měřítka:	<p>Časová osa zachycující množství základních druhů odpadů na obyvatele. Vhodné je srovnání s průměrem ČR, EU, okolních obcí, MRB. Informace o množství pocházejí z Hlášení o produkci nakládání s odpady pro MŽP. Cílem je uvědomění si objemu vyprodukovaného odpadu obyvateli, předcházení vzniku odpadu, efektivní třídění. Množství SKO je nutné snižovat, tříděný odpad efektivně třídít, omezit spotřebu zejména plastů, směřovat k opakovaně použitelným obalům, popř. Zero waste. BIO odpad třídít a ideálně zpracovávat pro další použití. Tyto informace je nutné předávat obyvatelům.</p> <p>Průměr SKO za 2018 ČR - 544 kg/ obyvatele. Průměr třídění ČR - 49 kg 2018, 51,3 kg 2019. Měřítka souvisí s I1_4, O1, O2, O3_1, O3_2.</p>			
Metodika:	<p>Starosta, referent OH sleduje každoročně dle údajů o množství odpadu množství základních druhů odpadů na obyvatele. Časová osa dle jednotlivých let jednoduše znázorňuje vývoj v produkci jednotlivých druhů odpadu. Ideálně srovnání s průměrem ČR a EU.</p>			
Správce měřítka:	starosta, referent OH			

Zdroj: autorka

Tabulka 60 Procento třídění

PERSPEKTIVA		Občanská perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zefektivnit informovanost a propagaci	
MĚŘÍTKO		O4_2 Procento třídění	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	formulář MŽP, EKO-KOM	1x/ rok	starosta, referent OH, svozová firma, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
74 %	75 %	75 %	75 %
Popis měřítka:	Podíl papíru, plastů, nápojových kartonů, skla, kovu a BIO odpadu na celkovém množství produkce směsného komunálního odpadu. Procento třídění má přímý vliv na poplatek za uložení SKO na skládku (třídící sleva, PAYT, atd.), tedy na celkové náklady na OH. Třídící cíle dle EU (2025 - 60%, 2030 - 65 %, 2035 - 70 %) Měřítka souvisí s U1_1, U1_2, U3, I3, O1, O2, O3_3, O3_4, O4_1, F1, F2_1, F3_2.		
Metodika:	Starosta, referent OH sleduje každoročně procento třídění a informuje obyvatele v informačních materiálech.		
Správce měřítka:	starosta, referent OH		

Zdroj: autorka

Měřítko finanční perspektivy

Tabulka 61 Náklady na sběr odpadu

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva		
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat finanční náročnosti systému OH		
MĚŘÍTKO		F1_1 Náklady na sběr odpadu		
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací	
Kč	interní statistika	1x/ rok	starosta, referent OH, svozová firma, účetní	
	skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
náklady na sběr SKO	442 386 Kč	507 050 Kč	↓	↓
náklady na sběr tříděného odpadu	297 891 Kč	376 085 Kč	↓	↓
náklady na sběr BIO	78 048 Kč	92 278 Kč	↓	↓
náklady na sběr odpadu celkem	818 325 Kč	975 413 Kč	↓	↓
Popis měřítka:	Náklady na sběr jednotlivých druhů odpadů. Cílem je snižovat náklady (zmenšováním objemu odpadu). Souvisí s interními procesy (množství a cena). (Pozn.: Náklady na sběr = odstranění + svoz + DPH.) Měřítko souvisí s U1_1, I1, O2_2, F1_3, F1_4, F3.			
Metodika:	Starosta pravidelně konzultuje systém a cenu svozu se svozovou firmou. Účetní sleduje měsíční náklady dle vystavených faktur.			
Správce měřítka:	účetní			

Zdroj: autorka

Tabulka 62 Náklady na odstranění odpadu

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva		
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat finanční náročnosti systému OH		
MĚŘÍTKO		F1_2 Náklady na odstranění odpadu		
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti		zdroj informací
Kč	interní statistika	1x/ rok		starosta, referent OH, svozová firma, účetní
	skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
náklady na odstranění skládkováním	336 138 Kč	328 132 Kč	↘	↘
cena za odstranění 1 t SKO skládkováním	1 452 Kč	1 400 Kč	↘	↘
náklady na odstranění energetickým využitím (spalováním)	0	0	↗	↗
cena za energetické využití 1t SKO	nesledováno	nesledováno		
náklady na odstranění materiálovým využitím (recyklací)	0	0	↗	↗
náklady na odstranění odpadu celkem	336 138 Kč	328 132 Kč	↘	↘
Popis měřítka:	Náklady na odstranění odpadů různou cestou. Cílem je odklonění SKO od skládkování, zmenšování objemu SKO a tím snižování ceny. Měřítka souvisí s U1_1, I1, I3_1, O2_2, F1_3, F1_4, F3.			
Metodika:	Starosta pravidelně konzultuje systém OH a další využití jednotlivých druhů odpadů, vč. SKO. Účetní sleduje měsíční náklady dle vystavených faktur.			
Správce měřítka:	účetní			

Zdroj: autorka

Tabulka 63 Celkové náklady na OH obce

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat finanční náročnosti systému OH	
MĚŘÍTKO		F1_3 Celkové náklady na OH obce	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	interní statistika, formulář EKO-KOM	1x/ rok	starosta, referent OH, svozová firma, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
938 508 Kč	1 164 440 Kč	↘	↘
Popis měřítka:	Celkové náklady obce na systém OH. Vedení přehledné tabulky se zaznamenáváním měsíčních údajů dle faktur. Cílem je snižování nákladů na OH. Měřítka souvisí s U1_1, I1, I3_1, O2_2, F1_1, F1_2, F1_4, F3.		
Metodika:	Účetní sleduje dle faktur měsíční náklady na systém OH, předává starostovi k vyhodnocení a vyplnění povinného reportingu O3_1.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 64 Doplatek obce do systému OH

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Sledovat finanční náročnosti systému OH	
MĚŘÍTKO		F1_4 Doplatek obce do systému OH	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	interní statistika	1x/ rok	starosta, referent OH, účetní
	skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020
doplatek obce celkem	31 813 Kč	229 127 Kč	136 000 Kč
			↘
doplatek obce na 1 obyvatele	24 Kč	168 Kč	100 Kč
			↘
Popis měřítka:	Rozdíl celkových nákladů a celkových příjmů systému OH. Přepočet na 1 obyvatele. (2018 – 1346 obyvatel, 2019 – 1364 obyvatel). Cílem je soběstačnost systému, tedy nulový/ minimální doplatek obce. Měřítka souvisí s O2_2, F1_3, F2.		
Metodika:	Účetní zjišťuje každoroční stav rozdílu nákladů a příjmů, přepočítává na 1 obyvatele.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 65 Příjmy z prodeje tříděného odpadu - druhotných surovin

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit zodpovědné financování	
MĚŘÍTKO		F2_1 Příjmy z prodeje tříděného odpadu – druhotných surovin	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	rozpis fakturace EKO-KOM	1x/ rok	starosta, referent OH, EKO-KOM, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
219 724 Kč	274 684 Kč	↗	↗
Popis měřítka:	Příjmy od společnosti EKO-KOM za tříděný odpad. Ceny se mění, je třeba reagovat na danou situaci. Cílem je efektivní třídění, aby bylo dosaženo vysokých příjmů. Měřítka souvisí s U1_1, U1_2, U3, I3, O1_4.		
Metodika:	Účetní sleduje dle čtvrtletního rozpisu fakturace příjmy od společnosti EKO-KOM.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 66 Příjmy od obyvatel

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit zodpovědné financování	
MĚŘÍTKO		F2_2 Příjmy od obyvatel	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	rozpočet	1x/ rok	starosta, referent OH, matrika
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
684 271 Kč	657 930 Kč	dle počtu obyvatel a objektů	dle počtu obyvatel a objektů
Popis měřítka:	Příjmy za základě Vyhlášky o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Měřítka souvisí s O2_2, O2_3, O2_4, F2_5.		
Metodika:	Matrikář zajišťuje výběr poplatků na základě Vyhlášky o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.		
Správce měřítka:	matrikář		

Zdroj: autorka

Tabulka 67 Příjmy od jiných subjektů

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit zodpovědné financování	
MĚŘÍTKO		F2_3 Příjmy od jiných subjektů	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	rozpočet	1x/ rok	starosta, referent OH, matrika
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
2 700 Kč	2 700 Kč	2 700 Kč	2 700
Popis měřítka:	Příjmy od fyzických nebo právnických osob zapojených do obecního systému OH. Příjmy za provoz systémů sběru jiných druhů odpadů. V současné době jedna právnická osoba – VLS ČR, s.p., a společnost TextilEco (500 Kč/ rok/ 1 nádobu.) Měřítka souvisí s U1_1, I3, O2_4.		
Metodika:	Matrikář zajišťuje výběr poplatků. Starosta zajišťuje využívání obecních nádob pouze obyvateli, nikoliv jinými subjekty.		
Správce měřítka:	matrikář		

Zdroj: autorka

Tabulka 68 Získané dotace

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit zodpovědné financování	
MĚŘÍTKO		F2_4 Získané dotace	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	rozpočet	1x/ rok	starosta, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
0	0	↗	↗
Popis měřítka:	Dotace získané pro inovaci nebo doplnění systému OH obce. Zdarma obyvatelé mají možnost využívat kompostéry a nádoby na plasty a papír. (Tato síť je doplněna 1100 l nádobami na papír, plasty i jiné druhy odpadů v hnízdách.) Tento projekt nebyl realizován obcí, ale MRB. Měřítka souvisí s U1_2, U2, U3, I2, I3, O1.		
Metodika:	Starosta, zastupitelé obce a další zaměstnanci úřadu sledují dotační možnosti pro využití finančních prostředků pro efektivní fungování systému OH v obci.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

Tabulka 69 Výběr poplatku

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Zajistit zodpovědné financování	
MĚŘÍTKO		F2_5 Výběr poplatku	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
%	interní statistika	1x/ rok	starosta, matrikář
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
100 %	100 %	100 %	100 %
Popis měřítka:	Procento úspěšnosti výběru poplatku na základě Vyhlášky o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Ovlivňuje příjmy OH. Cílem je 100 % úspěšnost, které se díky práci matrikáře daří. Měřítka souvisí s U2_2, O2_2, O2_3, O2_4, F2_2.		
Metodika:	Pracovník matriky vybírá poplatek na základě Vyhlášky o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů s přihlédnutím k individuálním situacím.		
Správce měřítka:	matrikář		

Zdroj: autorka

Tabulka 70 Skryté náklady

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozklíčovat skryté a environmentální náklady	
MĚŘÍTKO		F3_1 Skryté náklady	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	analýza, rozpočet	1x/ rok	starosta, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	1 analýza	identifikace rozpočtových položek OH
Popis měřítka:	Identifikace nákladů v různých položkách rozpočtu, které se týkají OH. Náklady na mzdy pracovníků, náklady na vzdělávání v OH, úspora nákladů odkloněním skládkování apod. Zdrojem dat je rozpočet. Cílem je identifikovat skryté náklady související s OH. Ovlivňuje náklady na OH. Měřítka souvisí s U1, I3, F1.		
Metodika:	Účetní sleduje dle faktur jednotlivé náklady týkající se OH. Mzdy pracovníků údržby obce jsou sledovány procentem doby strávené činností OH. Další možné skryté náklady konzultuje se starostou a zastupiteli obce.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 71 Environmentální náklady

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozklíčovat skryté a environmentální náklady	
MĚŘÍTKO		F3_2 Environmentální náklady	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
počet	analýza, rozpočet	1x/ rok	starosta, účetní
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nesledováno	nesledováno	1 analýza	identifikace rozpočtových položek OH
Popis měřítka:	Identifikace nákladů v různých položkách rozpočtu, které se týkají OH. Náklady na skládkování ušetřené díky recyklaci a snížení objemu odpadu, třídící sleva, přínos z recyklačních služeb apod. Zdrojem dat je rozpočet. Cílem je identifikovat environmentální náklady související s OH. Ovlivňuje náklady na OH. Měřítka souvisí s I1, I3, O4, F1.		
Metodika:	Účetní sleduje dle faktur jednotlivé náklady týkající se OH. Další možné environmentální náklady konzultuje se starostou a zastupiteli obce.		
Správce měřítka:	účetní		

Zdroj: autorka

Tabulka 72 Náklady na budoucí uzavření skládek

PERSPEKTIVA		Finanční perspektiva	
STRATEGICKÁ OBLAST		Rozklíčovat skryté a environmentální náklady	
MĚŘÍTKO		F3_3 Náklady na budoucí uzavření skládek	
měření	forma	frekvence vyhodnocení efektivnosti	zdroj informací
Kč	rozpočet	1x/ rok	starosta
skutečnost 2018	skutečnost 2019	plán 2020	cíl
nerelevantní	nerelevantní	nerelevantní	nerelevantní
Popis měřítka:	Náklady, které vyplynou obci, na jejímž katastrálním území se skládka nachází. Každoroční příjmy v době fungování sládky. Měřítka souvisí s I2, I3, F1.		
Metodika:	Starosta sleduje situaci a definuje možné scénáře dalšího vývoje místa současné skládky.		
Správce měřítka:	starosta		

Zdroj: autorka

ad 7. Doplnování hodnot jednotlivých měřítek

Dalším dlouhodobým krokem je pravidelné a/ nebo průběžné (dle typu údaje) doplňování dat do měřítek. Charakter a cíl této práce nepředpokládá dlouhodobé sledování jednotlivých měřítek. Navržený systém jako celek je však záležitostí dlouhodobou.

ad 8. Identifikace vazeb měřítek/ informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím, evaluace a controlling

Jak bylo uvedeno v předchozím kroku, systém jako celek je záležitostí dlouhodobou, identifikace vazeb, evaluace a controlling jsou možné provést po dosažení cílových hodnot.

5.4 Identifikace přínosů environmentálního manažerského účetnictví pro odpadové hospodářství obce

Na podporu celé řady rozhodovacích procesů je třeba mít k dispozici veškeré potřebné informace a údaje. Pro odpadové hospodářství obcí to platí také. Nástroj strategického řízení SBSC může být vhodný při aplikaci systému EMA v OH obce, jak bylo představeno výše.

Aplikovaný systém EMA v oblasti OH v obci vede ke zprůhlednění celého systému, vyjasnění cílů, identifikaci slabých míst a možností zlepšení. Průběžné zaznamenávání jak finančních, tak materiálových i jiných údajů a informací vede ke zjednodušení práce každoročního vykazování a omezí nesoulad s vykazovanými údaji. Odchylky jsou okamžitě identifikovatelné, a náprava je okamžitá.

Vytvořený systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce je snadno aplikovatelný pro obce velikosti 200 – 4 200 obyvatel. Každá obec může vidět své priority v různých oblastech. Obce si mohou navržený systém EMA v podobě SBSC modifikovat dle svých priorit a potřeb. Díky strategické mapě je tento systém přehledný, a každý ze zapojených subjektů má jasně definované úkoly. Strategie jsou převedeny do jednotlivých opatření, měřítka jsou provázána, a tím jsou zajištěny zpětné vazby.

Udržování takto nastaveného systému předpokládá motivaci všech zapojených subjektů, pravidelné doplňování údajů, pravidelné vyhodnocování, a případnou úpravu nebo doplnění měřítek dle aktuálních potřeb. Průběžné sledování měřítek povede k okamžité eliminaci případných neshod (dosud tomuto v případě městyse Velký Újezd nebyla přikládána pozornost, byly zjištěny odchylky v množství SKO v řádu 1 tuny SKO/ svoz po dobu 6ti měsíců).

Metoda BSC vznikla jako reakce na zjištění, že řada strategických záměrů nebyla dotažena do praxe. Mnoho institucí mívá problém s propojením strategií s reálnými činnostmi tak, aby se strategie realizovala a bylo možné měřit dosažení strategických cílů. S pomocí BSC/ SBSC jsou strategie převedeny do jednotlivých měřítek a jsou také zajištěny zpětné vazby. Průběžné naplňování jednotlivých měřítek přináší okamžitý přehled, šetří čas při každoročním povinném reportingu, a pomáhá při sledování krátkodobých i dlouhodobých trendů.

6 VYHODNOCENÍ A DISKUZE ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ

Oblast odpadového hospodářství je úzce spjata s životním prostředím. Environmentální aspekty se prolínají v mnoha souvislostech odpadového hospodářství obce. Ekonomická stránka je zřejmá, a sociální aspekt je na snadně již ze své podstaty, tedy že obec má za úkol starat se o potřeby svých obyvatel. Aspekt udržitelnost je tedy logickým vyústěním veškerých činností obce v rámci odpadového hospodářství.

Ve všech obcích systém OH ze zákona funguje, jeho úroveň se ale velice liší. Na všechny obce jsou kladeny stejné legislativní požadavky. Pojmy cirkulární ekonomika, zelená ekonomika nebo bioekonomika nejsou na úrovni obcí často skloňovány, nicméně veškeré aktivity spojené s OH musejí být dlouhodobě v souladu s udržitelností, jak tyto koncepty předpokládají. EMA jako systém na podporu řešení strategických i takticko-operativních otázek OH přináší přehledný způsob, jak k těmto otázkám přistupovat, aby obec řešila své OH v souladu s požadavky státu (a přeneseně EU).

Na obcích je zajišťovat svým občanům pro třídění odpadů dostatečně komfortní podmínky a motivovat je k maximálnímu třídění odpadů. Toho lze docílit např. zkracováním donáškových vzdáleností, doplňováním sběrných nádob, úpravou frekvence svozu, zaváděním individuálních sběrů ve vybraných lokalitách, umožněním třídění odpadů ve veřejných budovách, na sportovištích apod. Ekonomickým cílem je zajistit, aby tříděný sběr byl levnější než nakládání se směsným komunálním odpadem. S tím také souvisí připravovaná nová legislativa, na níž je třeba být připraven.

V současné době probíhají v některých z obcí úpravy systému OH co do frekvence svozu odpadu nebo změny svozové firmy. Svozové firmy také obměňují svůj vozový park, a stává se častějším, že svozové vozy již mají v sobě zabudovaný vážní systém. Lze tedy spolehlivěji určit množství odpadu sváženého z dané obce. Vykazované množství dle velikosti obslužených nádob je stále odhadováno, což ale nemá vliv na celkové množství odpadu.

Celkově je v systému OH, jak bylo zjištěno v obcích mikroregionu Bystřička i v městysi Velký Újezd, mnoho neznámých. Zaběhnutý systém je pro starosty obcí výhodou, změny často vyvolávají problémy a emoce obyvatel, čehož se vedení obcí varuje. Představený systém přináší rozkrytí těchto neznámých, identifikaci problémových míst a možnost rozhodnutí, jak s těmito informacemi zacházet. Současně přenáší okamžitý dlouhodobý přehled jak finančních, tak i nefinančních údajů a informací z oblasti OH.

Silné stránky systému EMA pro OH obce jsou spatřovány v těchto oblastech:

- přehledná strategická mapa,
- strategii lze snadno projednat s občany, institucemi státní správy apod.,
- dlouhodobá vize díky projektovým záměrům,
- jasně definované úkoly pro zapojené subjekty a zaměstnance,
- průběžná evidence,
- okamžitá identifikace neshod a nejasností,
- možnost okamžité nápravy při nejasnostech,
- odkrytí skrytých nákladů,
- možnost eliminace skrytých nákladů,
- znalost reálných nákladů na OH (vč. skrytých),
- pozitivní vliv na životní prostředí (při znalosti systému OH),
- rovnováha mezi finančními a nefinančními měřítky,
- možnost využívání částí metody/ měřítek.

Slabé stránky systému EMA pro OH obce jsou spatřovány v těchto oblastech:

- (zdánlivá) práce navíc pro zapojené subjekty a zaměstnance,
- nutnost pravidelného doplňování údajů,
- dlouhodobý efekt, nejsou krátkodobé cíle pro motivaci,
- malá propracovanost externalit,
- dotazníkové šetření – frekvence, efekt (hodnoty 2020 jsou odhadem), průběžné informace od obyvatel (někdy nerelevantní, subjektivní).

V rámci této práce byly detailně sledovány a analyzovány systémy OH obcí mikroregionu Bystřička, dále byly vedeny rozhovory s odborníky na téma OH obcí, navštěvovány přednášky a semináře a tato problematika byla široce diskutována. Oblast OH prošla v ČR od 90. let minulého století velkým vývojem, obce na připravovanou legislativu a výzvy společnosti obecně reagují dodnes velmi odlišným způsobem. Cílem bylo nabídnout vedení obcí, které se samo zabývá problematikou OH ve své obci, nástroj, díky kterému budou mít okamžitý přehled o systému OH z hlediska udržitelnosti. EMA je dobrovolným nástrojem poskytujícím přehled informací, nákladů a výnosů důležitých pro oblast životního prostředí. Seskupení informací a práce s nimi v rámci metody SBSC zabezpečí přehlednost, jasnost a případné odchytky od stabilního systému OH obce.

Navržený systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce je uplatnitelný ve všech obcích ČR. Čím je obec větší (srov. s městysem Velký Újezd), tím se předpokládají větší zásahy do tohoto navrženého systému. Správci většiny měřítek budou jiní, než starosta v obcích podobné velikosti, a to dle organizace daného úřadu.

Finanční náklady na využití tohoto systému se nepředpokládají. Předpokládá se určitá časová náročnost správce celého systému EMA, kterým je v obcích podobné velikosti, jako je městys Velký Újezd, starosta obce. Časová náročnost (vyšší, než současné vytížení v oblasti OH) ostatních zaměstnanců úřadu se nepředpokládá.

Aktivní využívání systému EMA v OH obce je proces dlouhodobý, jasné efekty jsou očekávány v průběhu 3-5 let. Výzvou je sledování vazeb mezi jednotlivými měřítky, jak jsou tato měřítka provázána, a jak naplnění/ nenaplnění jednoho měřítka ovlivní/ neovlivní měřítka další. V případě, že jakákoliv obec neprojeví zájem na aplikaci tohoto systému, lze využívat i jednotlivá měřítka, strategické oblasti nebo perspektivy.

Tento systém v praxi předpokládá průběžnou práci s jednotlivými měřítky, proto by bylo vhodné s nimi pracovat v prostředí tabulkového editoru a vše si uzpůsobit vlastním potřebám.

Očekávaná změna legislativy přinese změny, na které je třeba být připraven. Nebývá snadné změnit stávající systém, přesvědčit obyvatele o výhodách chystaných změn, vyčíslit celkové náklady spojené s odpadovým hospodářstvím vč. skrytých, motivovat obyvatele, nebo aplikovat velké změny v systému OH. Současné systémy OH obcí se od sebe liší. Navržený systém může být při pravidelném užívání nápomocný při práci na poli OH, se kterou se každé vedení obce téměř denně potýká. Nabízí provázanost jednotlivých informací a dat a přehlednost finančních i nefinančních toků spojených s OH obce.

Limity práce jsou spatřovány v aplikaci tohoto systému na obce o velikosti 200 – 4 200 obyvatel. V těchto obcích se předpokládá velmi vysoká pravděpodobnost aplikace navrženého systému bez úprav a dalších zásahů. U velkých obcí a měst je nutné bližší studium předložených informací poskytovaných EMA z důvodu existence odlišné infrastruktury zabezpečující OH.

7 VLASTNÍ PŘÍNOSY DOKTORANDA

Tato disertační práce je zaměřena na environmentální manažerské účetnictví, konkrétně na jeho využití v odpadovém hospodářství obce. Tomuto tématu je v České republice věnována pozornost pouze okrajově, využívání systému environmentálního manažerského účetnictví ve veřejné správě není časté. Práce přináší přehled přístupů EMA jako systému na podporu rozhodovacích procesů, představuje jeho dosavadní aplikace a subsystémy v oblasti odpadového hospodářství.

Nemalá část práce se věnuje SBSC jako nástroji strategického řízení, neboť právě SBSC se jeví jako vhodný nástroj implementace strategie OH obcí při využití informací poskytovaných EMA. Nástroj SBSC je v této práci nově použit v oblasti odpadového hospodářství obcí.

Analýza odborné literatury poukázala na propojení EMA s OH, na propojení SBSC s OH, nicméně OH obcí, tedy aplikace ve veřejném sektoru, nebývá řešena za využití informací poskytovaných EMA seskupených do SBSC. Zde je spatřován nejdůležitější přínos této práce.

Neméně podstatný přínos je spatřován v rovině praktické. Navržený systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce přehledně mapuje souvislosti a umožňuje průběžné sledování tohoto systému. Tento systém tedy identifikuje, shromažďuje, odhaduje, analyzuje, vykazuje a předává všem uživatelům informace na podporu řešení rozhodovacích úloh v oblasti odpadového hospodářství obce. Za určitých podmínek je aplikovatelný na všechny obce (s přihlédnutím na specifika a velikost dané obce).

Výsledkem práce je navržený systém EMA na podporu rozhodovacích procesů v rámci OH obce. Tento systém předpokládá práci s informacemi poskytovanými environmentálním manažerským účetnictvím, které byly identifikovány na poli OH obcí ČR o velikosti 200 – 4 200 obyvatel. Po případné úpravě, která předpokládá výběr a/ nebo doplnění těchto informací, může být tento systém využíván vedením každé obce ČR této velikosti. Větší obce a města mohou využít tento systém částečně, a informace doplnit dle vlastní infrastruktury OH.

Navržený systém EMA je přínosným pro zastupitele a vedení obcí pro systematickou a efektivní práci na poli odpadového hospodářství obcí. Analýza teoretických poznatků společně s praktickým využitím tvoří celek, který může být využit pro studium teorie i pro reálné použití obcemi České republiky.

8 ZÁVĚR

Jak ukazují zkušenosti ze zahraniční, progresivní a odpovědný přístup vedení obcí k řešení problematiky odpadového hospodářství a zavádění systematických opatření vede k dosahování cílů, jako je snížení množství odpadu na obyvatele, zlevnění této služby a zlepšení životního prostředí.

Význam odpadového hospodářství je v dnešní době nesporný. Vyspělé ekonomiky např. západní Evropy mají za sebou dlouhý vývoj v oblasti odpadového hospodářství. Rozvojové země jsou si také již vědomy souvislosti nahromadění odpadu s různými nemocemi a dopadem na jejich zdraví, a vědí, že je nutné se problematikou odpadového hospodářství komplexně zabývat.

V České republice nastává doba, kdy bude nutné reagovat na cíle stanovené Evropskou komisí a na plánovanou novou legislativu, která nastaví nové hranice. Některé z obcí České republiky plní již nyní vytyčené cíle, většina území ale bude nucena přehodnotit systémy fungování odpadového hospodářství včetně ekonomických souvislostí a ekonomických a environmentálních dopadů na obyvatele.

Environmentální manažerské účetnictví aplikované na oblast odpadového hospodářství pak může vyplnit prostor při optimalizaci systému a pomoci nalézt skryté environmentální náklady a výnosy v účetním systému. Propojení dat z finančního a manažerského účetnictví v obecní agendě může přinést odpovědi na mnoho otázek. Oblast odpadového hospodářství vyzývá k využívání environmentálního manažerského účetnictví, neboť právě ekonomika a otázky životního prostředí se zde prolínají, mnohdy i kříží.

Disertační práce byla zaměřena na analýzu environmentálního manažerského účetnictví a jeho využití v odpadovém hospodářství obce. Obce mají zákonem dané povinnosti v oblasti odpadového hospodářství vycházející z konceptů nastavených Evropskou unií, konkrétní systém je ale na dané obci. Cílem práce bylo vytvoření systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce. Tento byl vytvořen s pomocí nástroje strategického řízení Sustainable Balanced Scorecard. Jde o systém, který identifikuje, shromažďuje, odhaduje, analyzuje, vykazuje a předává všem uživatelům informace na podporu řešení rozhodovacích úloh v oblasti odpadového hospodářství obce, který může být za určitých podmínek nebo v různém rozsahu aplikován ve všech obcích ČR. Na základě analýzy odborné literatury a provázanosti teoretických aspektů byl vytvořen systém environmentálního manažerského účetnictví, který může nalézt velmi široké praktické uplatnění, čímž byl naplněn cíl této práce. Výzvou pro další práci na poli OH v obci je dlouhodobé sledování měřítek a jejich

ovlivňování, evaluace a controlling. Dalším námětem může být aplikace navrženého systému pro velká města a kraje.

Práce předkládá vedení obcí návrh systému environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v rámci odpadového hospodářství obce včetně souboru měřítek vycházejících z informací poskytovaných environmentálním manažerským účetnictvím seskupený dle perspektiv SBSC k dlouhodobé a efektivní práci na poli odpadového hospodářství při současném respektování aspektů udržitelnosti.

9 POUŽITÁ LITERATURA

AUSTRALIAN NATIONAL AUDIT OFFICE, 2003. Centrelink's Balanced Scorecard. *Audit report*. [online]. [citováno 2020-04-13]. Dostupné z:

http://www.anao.gov.au/uploads/documents/2002-03_Audit_Report_9.pdf.

BALL, Amanda, 2002. *Sustainability Accounting in UK Local Government: An Agenda for Research*. Certified Accountants Educational Trust. Association of Chartered Certified Accountants (Great Britain). ISBN 9781859083789.

BALL, Amanda, 2005. Environmental Accounting and Change in UK Local Government Accounting. *Auditing & Accountability Journal*. [online]. [citováno 2016-12-06]. Dostupné z: www.emeraldinsight.com/0951-3574.htm.

BALL, Amanda, 2010. *Sustainability Accounting and Accountability in Public Sector Organisations*. University of South Australia. School of Commerce. [online]. [citováno 2020-04-12]. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=xp5fywAACAAJ>.

BARUČÁK, Miroslav, 2006. *Územní energetická koncepce mikroregionu Zábřežsko*. [online]. [citováno 2020-08-08]. Dostupné z: http://www.zabrezsko.cz/files/file/02-UEK_MIZ-cast1-2.pdf.

BAŤALOVÁ, Iveta, 2010. *Aplikace metody Balanced Scorecard v ČR – případová studie pro Ministerstvo pro místní rozvoj ČR*. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Národohospodářská fakulta. [online]. [citováno 2020-05-30]. Dostupné z: <https://vskp.vse.cz/58870>.

BENNET, Martin, Stefan SCHALTEGGER a Dimitar ZVEZDOV, 2013. *Exploring Corporate Practices in Management Accounting for Sustainability*. [online]. [citováno 2020-14-24]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Stefan_Schaltegger/publication/284816777_The_Increasing_Involvement_of_Accountants_in_Corporate_Sustainability_Management/links/5a5357f8a6fdccf3e2df245b/The-Increasing-Involvement-of-Accountants-in-Corporate-Sustainability-Management.pdf.

BIO-BASED INDUSTRIES CONSORTIUM, 2016. *BIC views on the Waste package: A successful Circular Economy requires a vibrant renewable Bioeconomy*. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: <https://biconsortium.eu/news/bic-views-waste-package-successful-circular-economy-requires-vibrant-renewable-bioeconomy>.

BITHAS, Kostas, 2020. A bioeconomic approach to sustainability with Ecological thresholds as an operational indicator. *Environmental and Sustainability Indicators*. 100027. 10.1016/j.indic.2020.100027. [online]. [citováno 2019-11-29]. Dostupné také na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266597272030009X>.

CIRKULÁRNÍ EKONOMIKA, 2015. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: <https://incien.org/cirkularni-ekonomika/>.

- CUDLINOVA, Eva, Jan VÁVRA a Miloslav LAPKA, 2014. *Aplikace principů zelené ekonomiky v Evropské unii*. Faculty of Arts, Charles University in Prague. ISBN 978-80-7308-571-1.
- ČERNÁ, Anna, 2008. *Metody operačního managementu*. Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta managementu. Oeconomica. ISBN 978-80-245-1325-6.
- ČERNÁ, Anna a Jan ČERNÝ, 2004. *Teorie řízení a rozhodování v dopravních systémech*. Pardubice: Institut Jana Pernera. ISBN 80-86530-15-9.
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, www.czso.cz.
- DUCHOŇ, Josef, 2012. *Využití konceptu Balanced Scorecard pro měření a řízení výkonnosti organizací státní správy: teze disertační práce*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-185-8.
- DVOŘÁKOVÁ, Petra, 2006. *Využívání metody BSC v praxi veřejné správy*. [online]. [citováno 2020-04-18]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/35118/DvorakovaP_Vyuzivani_metody_VS_2006.pdf?sequence=1.
- EKO-KOM, 2018. *Průvodce systémem sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadu z obalů*. Verze 15-3.5. [online]. [citováno 2020-08-5]. Dostupné z: https://www.absol.cz/wp-content/uploads/2018/06/Pruvodce_systemem_EKOKOM.pdf.
- EMERY, Andrew et al., 2006. *Environmental and Economic Modelling: A Case Study of Municipal Solid Waste Management Scenarios in Wales*. [online]. [citováno 2016-12-19]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344906000619>.
- EPSTEIN, Marc, a Priscilla WISNER, 2001. Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability. *Environmental Quality Management*. 11. 1 - 10. 10.1002/tqem.1300. [online]. [citováno 2020-05-01]. Dostupné z: <http://www.fusbp.com/wp-content/uploads/2010/09/10-Using-a-Balanced-Scorecard-to-Implement-Sustainability.pdf>.
- EVROPSKÁ KOMISE, 2015. *Uzavření cyklu: Komise přijala nový ambiciózní balíček týkající se oběhového hospodářství s cílem posílit konkurenceschopnost, vytvořit pracovní místa a generovat udržitelný růst*. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/IP_15_6203.
- EVROPSKÁ KOMISE, 2017. *Evropské strategie biohospodářství*. [online]. [citováno 2020-03-25]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy&lib=strategy>.
- EVROPSKÁ KOMISE, 2018. *Nová strategie bioekonomiky pro udržitelnou Evropu*. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/czech-republic/news/181011_bioekonomika_cs.
- EVROPSKÝ PARLAMENT, 2015. *Akční plán EU pro oběhové hospodářství v roce 2015 (EU Action Plan for the Circular Economy)*. [online]. [citováno 2020-03-25]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX%3A52015DC0614>.

- EVROPSKÝ PARLAMENT, 2018. Oběhové hospodářství: definice, význam a přínos. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20151201STO05603/obehove-hospodarstvi-definice-vyznam-a-prinos>.
- FALLE, Susanna et al., 2016. Sustainability Management with the Sustainability Balanced Scorecard in SMEs: Findings from an Austrian Case Study. *Sustainability*. [online]. [citováno 2020-05-01]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/303909237_Sustainability_Management_with_the_Sustainability_Balanced_Scorecard_in_SMEs_Finding_s_from_an_Austrian_Case_Study/link/5828431c08ae254c5085e2a6/download.
- FARSKÝ, Miroslav, Iva RITSCHELOVÁ a Egor SIDOROV, 2006. *Úvod do environmentálního účetnictví*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Environmentální management. ISBN 80-7044-799-0.
- FERREIRA Gregorio, V., Laia PIÉ a Antonio TERCEÑO, 2018. A Systematic Literature Review of Bio, Green and Circular Economy Trends in Publications in the Field of Economics and Business Management. *Sustainability*. [online]. [citováno 2020-07-01]. Dostupné z: [doi:10.3390/su10114232](https://doi.org/10.3390/su10114232).
- FIGGE Frank, Tobias HAHN, Stefan SCHALTEGGER a Marcus WAGNER, 2003. The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework to Link Environmental Management Accounting with Strategic Management. In: *Bennett M., Rikhardsson P.M., Schaltegger S. (eds) Environmental Management Accounting — Purpose and Progress. Eco-Efficiency in Industry and Science, vol 12*. Springer. Dordrecht. Dostupné také na: https://doi.org/10.1007/978-94-010-0197-7_2.
- FÜLÖP, Gyula a Bettina Hódi HERNÁDI, 2012. Corporate sustainability – Strategic alternatives and methodology – Implementation. In *V. Dermol, N. Sirca, G. Dakovic & U. Lindav (Eds.), Proceedings of the 2012 international conference on management, knowledge and learning: Global empowerment*. Celje. Slovenia. Dostupné také na: https://www.researchgate.net/publication/239807965_Corporate_Sustainability_Strategic_Alternatives_and_Methodology_Implementation.
- FÜLÖP, Gyula et al., 2014. Developing of Sustainability Balanced Scorecard for the Chemical Industry: Preliminary Evidence from a Case Analysis. *Inzinerine Ekonomika - Engineering Economics*. [online]. [citováno 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/273987356_Developing_of_Sustainability_Balanced_Scorecard_for_the_Chemical_Industry_Preliminary_Evidence_from_a_Case_Analysis.
- GIDDENS, Anthony, 2013. *Sociologie*. Praha: Argo. ISBN 978-80-257-0807-1.
- GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK, 2012. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0032-2.
- GUIMARÃES, Bernardo, Pedro SIMÕES a Rui Cunha MARQUES, 2010. Does performance evaluation help public managers? A Balanced Scorecard approach in urban waste services. *Journal of Environmental Management*. Volume 91, Issue 12. ISSN 0301-4797. Dostupné také na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.07.039>.

HÁJEK, Miroslav, 2018. *Bioekonomika a cirkulární ekonomika*. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/prumysl-a-inovace/opinion/bioekonomika-a-cirkularni-ekonomika/>.

HANSEN, Erik G. a Stefan SCHALTEGGER, 2016. The Sustainability Balanced Scorecard: A Systematic Review of Architectures. *Journal of Business Ethics* 133. Dostupné také na: <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2340-3>.

HO, Shih-Jen Kathy, a Linda Achey KIDWELL, 2000. A Survey of Management Techniques Implemented by Municipal Administrators. *The Government Accountants Journal*. Vol. 49, No. 1. [online]. [citováno 2020-06-05]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/271077267_A_Survey_of_Management_Techniques_Implemented_by_Municipal_Administrators.

HORVÁTH, Péter, 2002. *Balanced Scorecard v praxi*. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-7259-018-9.

HRISTOV, Ivo.; CHIRICO, Antonio.; APPOLONI, Andrea, 2019. Sustainability Value Creation, Survival, and Growth of the Company: A Critical Perspective in the Sustainability Balanced Scorecard (SBSC). *Sustainability* 2019, 11, 2119. [online]. [citováno 2020-10-20]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/332331538_Sustainability_Value_Creation_Survival_and_Growth_of_the_Company_A_Critical_Perspective_in_the_Sustainability_Balanced_Scorecard_SBSC.

HRUŠKA, Lubor, FOLDYNOVÁ, Ivana a kol., 2016. *Metodika optimalizace sběru dat*. Ostrava: PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o.

HUŠEK Zdeněk, Marek ŠUSTA a Milan PŮČEK, 2006. *Aplikace metody Balanced Scorecard BSC ve veřejném sektoru*. Praha: Národní středisko pro podporu jakosti, 144 s. ISBN 80-02-01861-3.

HYRŠLOVÁ, Jaroslava a Vojtěch VANĚČEK, 2003. *Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení: (environmentální manažerské účetnictví)*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. ISBN 80-7212-227-4.

HYRŠLOVÁ, Jaroslava, 2005. *Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. Planeta.

INCIEN, 2018. *Udržitelnost není něco navíc, v Česku si to uvědomují některé obce i firmy. Vláda téma odsunula*. [online]. [citováno 2019-11-29]. Dostupné z: <https://www.materialtimes.com/ptame-se/udrzitelnost-neni-neco-navic-v-cesku-si-to-uvedomuji-nektere-obce-i-firmy-vlada-tema-odsunula.html>.

INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE, 2019a. *Cíle udržitelného rozvoje*. [online]. [citováno 2019-08-25]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.

INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE, 2019b. *11. Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce*. [online]. [citováno 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/sdg-11-vytvorit-inkluzivni-bezpecna-odolna-a-udrzitelna-mesta-a-obce/>.

- JASCH, Christine, 2003. The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs. *Journal of Cleaner Production*. 11. 667-676. 10.1016/S0959-6526(02)00107-5. [online]. [citováno 2020-06-05]. Dostupné také na: https://www.researchgate.net/publication/221942438_The_use_of_Environmental_Management_Accounting_EMA_for_identifying_environmental_costs.
- KABINET INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ, 2012. *Dotazníkový průzkum*. [online]. [citováno 2017-01-08]. Dostupné z: <http://vyzkumy.knihovna.cz/ucebnice/dotaznikovy-pruzkum>.
- KADEČKA, Stanislav a Filip RIGEL, 2009. Výkon státní správy – kompetence, odpovědnost. Brno: Ministerstvo vnitra České republiky. [online]. [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: www.mvcr.cz/soubor/vykon-statni-spravy-kompetence-pdf.
- KADERÁBKOVÁ, Jaroslava a Jitka PEKOVÁ, 2012. *Územní samospráva - udržitelný rozvoj a finance*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-910-4.
- KATASTRÁLNÍ MAPY, 2020. [online] [citováno 2020-08-08]. Dostupné z: <https://maps.cleerio.cz/velky-ujezd>.
- KEKKONEN, Sirpa, 2002. Finsko: Nový model strategického řízení. Vyvážený úspěch. In *Věřejná správa č. 39*. ISSN 1213-6581. Dostupné také na http://www.mvcr.cz/casopisy/s/2002/0039/pril_4.html.
- KOSUB, Tomáš, 2016. *Zelená ekonomika*. Pražský studentský summit Communicating Sustainability For The Green Economy. New York: M.E. Sharpe. ISBN 978-0-7656-3680-5.
- KŘUPKA, Jiří, 2007. *Teorie systémů I: pro kombinovanou formu studia*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-923-X.
- MADSEN, Dag et al., 2019. The Diffusion and Implementation of the Balanced Scorecard in the Norwegian Municipality Sector: A Descriptive Analysis. *Social Sciences*. 8. 152. 10.3390/socsci8050152. [online]. [citováno 2020-07-14]. Dostupné také na: https://www.researchgate.net/publication/333101707_The_Diffusion_and_Implementation_of_the_Balanced_Scorecard_in_the_Norwegian_Municipality_Sector_A_Descriptive_Analysis.
- MAJID, M. M. Abdul a R. Mohd SOM, 2008. The Implementation of the Balanced Scorecard: The Malaysian Public Service Experience, *Jurnal Pengurusan Awal*. [online]. [citováno 2020-03-10]. Dostupné z: http://www.myjurnal.my/filebank/published_article/25681/Article__5.PDF.
- MARŠÁK, Jan, 2018. *Pro oběhové hospodářství potřebuje ČR nové zákony. Už může být ale pět minut po dvanácté*. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/obehove-hospodarstvi/interview/jan-marsak-pro-obehove-hospodarstvi-potrebuje-cr-nove-zakony-uz-muze-byt-ale-pet-minut-po-dvanacte/>.
- MEDIARESEARCH, 2020. *Výhody a nevýhody různých metod sběru dat*. [online]. [citováno 2020-10-30]. Dostupné z: <https://www.nielsen-admosphere.cz/produkty-a-sluzby/vyzkumny-servis/metoda-sberu/>.

- MIKA, Ladislav, 2009. *Jednou z cest z krize se má stát ‚zelená ekonomika‘*. [online]. [citováno 2020-03-25]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/articles_rozhlas091007geaf.
- MIKROREGION BYSTRÝČKA, 2019. [online]. [citováno 2020-08-08]. Dostupné z: <http://www.mikroregionbystricka.cz/o-nas/>.
- MINISTERSTVO VNITRA ČR, 2006. *Benchmarking ve veřejné správě*. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, Odbor modernizace veřejné správy. ISBN 80-239-7326-6.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2008. Udržitelný rozvoj. [online]. [citováno 2019-08-25]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2018. Agenda 2030. [online]. [citováno 2019-08-25]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/agenda_2030.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2019. OECD pomůže České republice s přípravou strategie oběhového hospodářství. [online]. [citováno 2019-11-28]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/news_191011_OECD_pomuze_Ceske_republice_pripravou_strategie_obehoveho_hospodarstvi.
- MENDES. Paula et al., 2012. The balanced scorecard as an integrated model applied to the Portuguese public service: a case study in the waste sector. *Journal of Cleaner Production*, Volume 24. Pages 20-29. ISSN 0959-6526.
- MONITOR MINISTERSTVA FINANČÍ, 2019. [online]. [citováno 2019-04-15]. Dostupné z: <https://monitor.statnipokladna.cz/2018/kraje/detail/CZ071>.
- NAVIA, Rodrigo a Rolando CHAMY, 2017. *The link between waste management, climate change and bioeconomy*. Waste Management & Research. 35. 561-562. 10.1177/0734242X17712622. [online]. [citováno 2019-11-29]. Dostupné také na: https://www.researchgate.net/publication/317280132_The_link_between_waste_management_climate_change_and_bioeconomy.
- NDEVU, Zwelinzima J., a Kobus MULLER, 2018. Operationalising performance management in local government: The use of the balanced scorecard. *South African Journal of Human Resource Management*, vol. 16, no. 1. Gale Academic OneFile, [online]. [citováno 2020-04-29]. Dostupné také na: https://www.researchgate.net/publication/325475185_Operationalising_performance_management_in_local_government_The_use_of_the_balanced_scorecard.
- NEZVALOVÁ, Edita, 2015. *Rok v obci*. Sdružení místních samospráv ČR. [online]. [citováno 2020-04-17]. Dostupné z: <http://www.rokvobci.cz/rukovet-starosty/detail/173-odpadove-hospodarstvi/>.
- NIVEN, Paul, 2003. *Balanced Scorecard Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies*. 1. vyd. New Persey: Wiley. 320 s. ISBN 0471423289.
- NIVEN, Paul, 2011. *Balanced Scorecard: Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies*. vydavatel: John Wiley & Sons, 2011 ISBN9781118045268. [online]. [citováno 2020-04-13]. Dostupné také na: <https://books.google.cz/books?id=p-vyaItvGiYC>.

- NOVÁK, Josef et al., 2009. Vyhodnocení strategie udržitelného rozvoje na místní úrovni – návrh indikátorů udržitelného rozvoje na místní úrovni. [online]. [citováno 2017-01-08]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/d78e4d0e-0ad1-46b3-9d37-e83b4341f717/publikace_TIMUR.
- OCHRANA, František a Milan PŮČEK, 2011. *Efektivní zavádění a řízení změn ve veřejné správě: smart administration*. Vyd. 1. - Praha : Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-667-7.
- OZTURK, Elif a Ali COSKUN, 2014. A strategic approach to performance management in banks: The balanced scorecard. *Accounting and Finance Research*, [online]. [citováno 2020-03-10]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/277313848_A_Strategic_Approach_to_Performance_Management_in_Banks_The_Balanced_Scorecard.
- PROGRAM ROZVOJE MĚSTYSE VELKÝ ÚJEZD NA OBDOBÍ 2016–2023, 2016. Interní dokument.
- PŮČEK, Milan, 2004. Vsetín vyzkoušel metodu BSC, která mu přináší užitek. [online]. [citováno 2020-05-29]. Dostupné z: <https://www.moderniobec.cz/vsetin-vyzkousel-metodu-bsc-ktera-mu-prinasi-uzitek/>.
- PŮČEK, Milan a Stanislav KOCOUREK, 2005. Měření spokojenosti v organizacích veřejné správy – soubor příkladů. 1 vyd. Praha: Ministerstvo vnitra ČR. 104 s. ISBN 80-239-6154-3.
- QIAN, Wei, Roger L. BURRITT a Gary MONROE, 2008. Environmental Management Accounting in Local Government: A Case of Waste Management. *A-CSEAR 2008 Proceedings*. [online]. [citováno 2016-12-06]. Dostupné z: <http://search.ror.unisa.edu.au/media/researcharchive/open/9915911118301831/53109042590001831>.
- QIAN, Wei, Roger L. BURRITT a Gary MONROE, 2011. Environmental Management Accounting in Local Government: A case of Waste Management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol 24 No. 1. [online]. [citováno 2016-12-06]. Dostupné také na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09513571111098072/full/html?src=recsys&fullSc=1&mbSc=1&fullSc=1&fullSc=1>.
- REICHEL, Jiří, 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Grada Publishing. ISBN 8024769352.
- REGIONÁLNÍ INFORMAČNÍ SERVIS, 2019. *Veřejná správa*. [online]. [citováno 2019-08-26]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/ustecky-kraj/verejna-sprava/>.
- REMTOVÁ, Květa, 2006. *Dobrovolné environmentální aktivity: orientační příručka pro podniky*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. Planeta.
- Rozpočtová skladba*, 2002. Vyhláška č. 323/2002 Sb. o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [citováno 2019-08-19]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2002/vyhlaska-c-323-2002-sb-3461>.
- SCHALTEGGER, Stefan, Tobias HAHN a Roger L. BURRITT, 2000. *Environmental Management Accounting - Overview and Main Approaches. Lueneburg a Canberra*. [online]. [citováno 2016-12-02]. Dostupné z: www.uni-lueneburg.de/csm.

- SCHALTEGGER, Stefan, Tobias HAHN a Roger BURRITT, 2001. Center for Sustainability Management E.V. (CSM). *EMA – Links, Government, Management & Stakeholders*. Lueneburg: CSM. ISBN 978-3-935630-07-8.
- SCHALTEGGER, Stefan a Florian LÜDEKE-FREUND, 2011. *The Sustainability Balanced Scorecard: Concept and the Case of Hamburg Airport*. 10.2139/ssrn.2062320. [online]. [citováno 2020-05-06]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/256019940_The_Sustainability_Balanced_Scorecard_Concept_and_the_Case_of_Hamburg_Airport.
- SEBERA, Martin, 2012. *Vybrané kapitoly z metodologie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5963-4.
- SHARMA, Bishnu a David GADENNE, 2011. *Balanced Scorecard Implementation in a Local Government Authority: Issues and Challenges*. DOI: 10.1111/j.1467-8500.2011.00718.x. ISBN 10.1111/j.1467-8500.2011.00718.x. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-8500.2011.00718.x>.
- SIDIROPOULOS, Michalis et al., 2004. *Applying sustainable indicators to corporate strategy: The eco-balanced scorecard*. [online]. [citováno 2020-07-14]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228426761_Applying_sustainable_indicators_to_corporate_strategy_The_eco-balanced_scorecard.
- SOUKOPOVÁ, Jana, 2015. Metodika hodnocení efektivnosti nákladů vynaložených na odpadové hospodářství. Brno.
- SOUKOPOVÁ, Jana, 2016. Efektivnost výdajů obcí na nakládání s odpady – vybrané faktory. Habilitační práce. Brno.
- SVOBODOVÁ, Libuše, 2015. *Nástroje manažerského účetnictví*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-558-5.
- SVĚT PRODUKTIVITY, 2012. *Kaizen*. CPI Web servis s.r.o. , webový portál. [online]. [citováno 2020-07-17]. Dostupné z: <https://www.svetproduktivity.cz/slovník/Kaizen.htm>.
- STRÁTESKÁ, Michaela, 2008. Balanced Scorecard jako inovativní nástroj strategického managementu obcí a regionů. Disertační práce. Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní.
- ŠALANDA, Martin, 2010. *Webový portál pro environmentální manažerské účetnictví*. Bakalářská práce. Brno: Masaryková univerzita.
- ŠAŠEK, Pavel a Emil VACÍK, 2011. *Rozšíření využití metodiky Balanced ScoreCard v řízení výkonnosti organizací veřejné správy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. Vyd. 1. ISBN 978-80-261-0078-2.
- ŠPAČEK Miroslav, Ivan SOUČEK a Jaroslava HYRŠLOVÁ, 2016. *Strategické přístupy v managementu podniků chemického průmyslu*. NAVA TISK, první vydání. Plzeň. ISBN 978-80-7211-519-8.

THE KPI INSTITUTE, 2014. The Balanced Scorecard – An efficient tool for sustainability management. [online]. [citováno 2020-04-24]. Dostupné z: <https://www.performancemagazine.org/the-balanced-scorecard-an-efficient-tool-for-sustainability-management>.

THE WHITE HOUSE WASHINGTON, 2012. *Americký národní plán biohospodářství*. [online]. [citováno 2020-03-25]. Dostupné z: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national_bioeconomy_blueprint_april_2012.pdf.

THURLEY, Ann a Steven LACK, 2002. Centrelink's Balanced Scorecard, Commonwealth of Australia. The Auditor-General Audit Report No. 9 2002–03. Performance Audit. ISSN 1036–7632. ISBN 0 642 80664 0. Dostupné také na: https://www.anao.gov.au/sites/default/files/anao_report_2002-2003_09.pdf.

TSAI, Feng Ming et al., 2020. A performance assessment approach for integrated solid waste management using a sustainable balanced scorecard approach. *Journal of Cleaner Production, Volume 251*. 119740. ISSN 0959-6526. Dostupné také na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119740>.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT, 2011. *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. [online]. [citováno 2020-03-25]. Dostupné z: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=126&menu=35>.

URBAN, Jan, 2005. *Kroky při přípravě a realizaci dotazníkového šetření*. [online]. [citováno 2020-10-30]. Dostupné z: https://www.czp.cuni.cz/czp/images/stories/vystupy/seminare/2005%20ls%20ocenovani%20zp/urban_priprava_dotazniku.pdf.

ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE, 2009. Grafické výstupy z monitoringu mikroregionů ČR. Právní forma mikroregionu. [online] [citováno 2020-08-08]. Dostupné z: <https://www.uur.cz/default.asp?ID=3781>.

Velký sociologický slovník, 1996. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184164-1.

VENKATA, Mohan S. et al., 2018. *Waste derived bioeconomy in India: A perspective, New Biotechnology*. Volume 40, Part A. ISSN 1871-6784. [online]. [citováno 2019-11-29]. Dostupné také na: <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2017.06.006>.

VLČEK, Lukáš, 2016. Potenciál rozvoje aktivit dobrovolných svazků obcí. *Deník veřejné správy*. [online]. [citováno 2020-08-07]. Dostupné z: <http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6721990>.

VOJTÍŠKOVÁ, Miroslava, 2018. Rozpočtové hospodaření pro zastupitele obcí. Institut pro veřejnou správu Praha. Vydal: Ministerstvo vnitra ČR. Praha. ISBN 978-80-87544-98-3.

WATZKO, Miroslava, 2010. Proporcionální vymezení dobrovolných svazků obcí. In: *Člověk, stavba a územní plánování IV*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. ISBN 978-80-01-04538-1. Dostupné také na: www.uzemi.eu.

WEBOVÝ PORTÁL MĚSTYS VELKÝ ÚJEZD, 2016. [online] [citováno 2020-03-28]. Dostupné z: <https://www.velkyujezd.cz/soucasnost>.

WISNIEWSKI, Mik, a Snjólfur ÓLAFSSON, 2004. Developing balanced scorecards in local authorities: a comparison of experience. *International Journal of Productivity and Performance Management*. [online]. [citováno 2020-06-05]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/235280840_Developing_balanced_scorecards_in_lo
cal_authorities_A_comparison_of_experience](https://www.researchgate.net/publication/235280840_Developing_balanced_scorecards_in_local_authorities_A_comparison_of_experience).

ZADEK, Simon. 1999. Stalking Sustainability. *Greener Management International*. Gale Academic OneFile. [online]. [citováno 2020-04-15]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/9782/0d1a5d1ab409d8058f3b9a58fab6091210ad.pdf>.

Zákon č. 23/2017 Sb., o pravidlech rozpočtové odpovědnosti.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.

Návrh zákona o odpadech. [online]. [citováno 2020-05-12]. Dostupné z: [https://apps.odok.cz/
veklep-detail?pid=KORNBB3C7RKS](https://apps.odok.cz/veklep-detail?pid=KORNBB3C7RKS).

10 PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI DOKTORANDKY

MELICHAR, Vlastimil a Jana ŠVARCOVÁ, 2012. O reverzní logistice. *Sborník projektu Aplikovatelný systém dalšího vzdělávání ve VaV z konference Propojení vědy, výzkumu, vzdělávání a podnikové praxe*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc. ISBN 978-80-7455-031-7.

MELICHAR, Vlastimil a Jana ŠVARCOVÁ, 2013. Reverse Logistics – the Aspects of Information. *Acta Logistica Moravica, periodický internetový časopis v oboru logistiky*. Číslo 2/2013. Přerov: Vysoká škola logistiky. ISSN 1804 – 8315.

ŠARADÍN, Pavel a Jana ŠVARCOVÁ, 2013. Vybrané aspekty inovace dopravních a logistických služeb. *LOGI 2013*. České Budějovice. ISBN 978-80-7468-059-5.

ZEDKOVÁ, Magdalena a Jana ŠVARCOVÁ, 2014. Modern Methods in Teaching English. In: *Sborník příspěvků z konference Výstupy z učení: konané 12. - 13. 12 2013 v Českých Budějovicích*. V Českých Budějovicích: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-063-2.

ŠVARCOVÁ, Jana a Vlastimil MELICHAR, 2015. Waste Separation in Velký Újezd in the Context of Economics. *Acta Logistica Moravica, periodický internetový časopis v oboru logistiky*. Číslo 2/2015. Přerov: Vysoká škola logistiky. ISSN 1804 – 8315.

ŠVARCOVÁ, Jana a Vlastimil MELICHAR, 2016. Current Status of Waste Management as a Part of Reverse Logistics. *Acta Logistica Moravica, periodický internetový časopis v oboru logistiky*. Číslo 1/2016. Přerov: Vysoká škola logistiky. ISSN 1804 – 8315.

ŠVARCOVÁ, Jana a Vlastimil MELICHAR, 2017. Environmental Activities in Waste Management of Municipalities (Vybrané environmentální aktivity v odpadovém hospodářství obcí). *Acta logistica moravica, periodický internetový časopis v oboru logistiky*. Číslo 2/2017. Přerov: Vysoká škola logistiky. ISSN 1804 – 8315.

ŠVARCOVÁ, Jana, 2017. Logistická centra odpadů v pojetí aktuálních plánů odpadového hospodářství ČR. *Internetové noviny pro rozvoj logistiky na Slovensku*. ISSN: 1336-5851

ŠVARCOVÁ, Jana, 2017. The Balanced Scorecard in Waste Management (Metoda Balanced Scorecard v odpadovém hospodářství). *Sborník z konference The day of PhD students*, 20. 7. 2017. ISBN 978-80-87179-52-9

ŠVARCOVÁ, Jana, 2020. Návrh optimalizace hnízd odpadového hospodářství v městysi Velký Újezd. *Interní dokument zpracovaný pro zastupitelstvo městyse Velký Újezd*.

ŠVARCOVÁ, Jana a Hana SÝKOROVÁ, 2020. Balanced Scorecard městyse Velký Újezd (publikace článku v řešení). Výstupy prezentovány vedení městyse Velký Újezd.

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dotazník jako podklad pro osobní dotazování se starosty obcí nebo referenty odpadového hospodářství v obcích mikroregionu Bystřička	145
Příloha 2 Dotazník spokojenosti obyvatel městyse Velký Újezd v oblasti odpadového hospodářství	150

Využití environmentálního manažerského účetnictví v odpadovém hospodářství obce*Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jan Pernera (disertační práce)***Obecné informace**

Název obce:

Počet obyvatel obce:

Počet zaměstnanců obecního úřadu:

Funkce respondenta v organizaci:

Kontakt (email):

Náklady na odpadové hospodářství celkem:

Náklady na odpadové hospodářství na jednoho obyvatele:

Příjmy z odpadového hospodářství celkem:

Výše ročního poplatku hrazeného obyvateli (Kč/osobu za rok):

Systém nakládání s odpady:

(donáškový, odvoz, četnost svozu separovaného odpadu/ SKO/ BIO, ...)

.....

.....

.....

.....

Svozová společnost:

Zapojení do systému EKO-KOM: ano ne**Environmentální manažerské účetnictví***(Environmentální manažerské účetnictví sbírá, zaznamenává a vyhodnocuje ekonomické a environmentální informace ve vzájemných souvislostech.)*

Setkali jste se již s pojmem "environmentální manažerské účetnictví"?

 ano ne

Setkali jste se již s pojmy "environmentální náklady" a "environmentální výnosy"?

 ano ne

Pokud ano, tak:

Stručně charakterizujte, co považujete za environmentální náklady

.....

Stručně charakterizujte environmentální výnosy

.....
Využíváte na podporu rozhodování o nakládání s odpady obce nějaké manažerské nástroje/
propočty? ano ne

Pokud ano, tak stručně popište jaké:

.....
Postrádáte nějaké informace, které by Vám pomohly při rozhodování o nakládání s odpady
obce?

ano ne

Pokud ano, tak stručně popište jaké:

.....
Který přístup k nakládání s odpady obce spíše preferujete?

- hlavní pozornost věnujeme ekonomické stránce nakládání s odpady obce
- hlavní pozornost věnujeme dopadům na životní prostředí, tedy environmentální stránce nakládání s odpady obce
- snažíme se zohlednit jak ekonomickou stránku nakládání s odpady, tak i dopady na životní prostředí (tedy způsob nakládání s odpady)

Plány odpadového hospodářství

Má Vaše obec sestaven strategický plán (plán rozvoje obce)? ano ne

Je v něm řešeno odpadové hospodářství? ano ne

Pokud ano, tak krátce charakterizujte význam (důležitost) odpadového hospodářství pro
rozvoj obce

.....
Máte zpracovaný roční plán pro oblast odpadového hospodářství? ano ne

Pokud ano, tak uveďte, kdo plán sestavuje a kdo je odpovědný za realizaci.

.....
Vyhodnocujete plnění plánu? ano ne

Pokud ano, krátce charakterizujte, jak vyhodnocení probíhá (v jakých časových intervalech,
jak jsou vyhodnocovány odchylky, jak se výsledky promítají do nápravných opatření apod.).

Účastní se zástupci Vaší obce seminářů nebo konferencí k oblasti odpadového hospodářství?

- ano ne

Jsou pracovníci obce vzdělávání v oblasti odpadového hospodářství?

- ano ne

Ekonomické aspekty nakládání s odpady obce

Jakým způsobem sledujete výši nákladů na nakládání s odpady (zakřížkujte vše relevantní)?

- sledujeme celkové náklady podle vystavených faktur (údaje od svozové firmy)
 sledujeme náklady na jednotlivé komodity
 jako podíl práce zaměstnanců obce
 sledujeme investice podle rozpočtu obce
 jiný způsob

Jaká je výše nákladů jednotlivých svozů směsného komunálního odpadu?

- náklady jsou konstantní dle přepočtu ze smlouvy
 náklady se liší podle počtu skutečně obslužených nádob

V jaké struktuře (členění) náklady na nakládání s odpady sledujete?

- pouze ve struktuře dle společnosti EKO-KOM
 ve struktuře dle společnosti EKO-KOM doplněné pro vlastní potřeby
 využíváme jinou strukturu nákladů (uved'te jakou)

Sledujete příjmy, resp. úspory nákladů, které souvisejí s nakládáním s odpady (zakřížkujte vše relevantní)?

- příjmy z prodeje tříděného odpadu
 dle rozpisu společnosti EKO-KOM vlastní prodej
 další příjmy, resp. úspory nákladů související s nakládáním s odpady (uved'te jaké)

.....

V jaké struktuře (členění) sledujete příjmy, resp. nákladové úspory, související s nakládáním s odpady (zakřížkujte vše relevantní)?

- pouze ve struktuře dle společnosti EKO-KOM
 využíváme jiné členění příjmů a nákladových úspor (uved'te jaké)

Sledujete náklady na administrativní a organizační činnosti související s odpadovým hospodářstvím (zakřížkujte vše relevantní)?

- náklady na vzdělávání v oblasti odpadového hospodářství
- administrativní náklady na odpadové hospodářství
- náklady na reporting v oblasti odpadů
- jiné náklady (uved'te jaké)

Krátce charakterizujte, na podporu jakých rozhodnutí tyto ekonomické informace (o nákladech, nákladových úsporách a příjmech) využíváte:

.....
.....

Informace o množství odpadů obce

Sledujete informace o množstvích odpadů?

- pouze dle hlášení svozové společnosti a společnosti EKO-KOM
- využíváme jinou strukturu (uved'te jakou)

.....

Krátce charakterizujte, na podporu jakých rozhodnutí tyto informace využíváte:

.....
.....

Vyhodnocování a vykazování informací o odpadech a ekonomických aspektech nakládání s nimi

Jak vyhodnocujete výše uvedené informace o odpadech a ekonomických aspektech nakládání s nimi (zakřížkujte vše relevantní)?

- srovnáváme jejich vývoj v čase
- srovnáváme se s ostatními obcemi
- porovnáváme skutečné hodnoty s plánem
- využíváme poměrové (popř. jiné) ukazatele, které dále vyhodnocujeme (uved'te jaké ukazatele a jak je vyhodnocujete)

.....

- informace vyhodnocujeme jinak (uved'te jak)

Vykazujete výše uvedené informace o odpadech a ekonomických aspektech nakládání s nimi (zakřížkujte vše relevantní)?

- zpracováváme pouze povinné výkazy (v souladu se zákony)
- zpracováváme výkazy o odpadech podle vlastní struktury (uveďte krátce, jaké informace vykazujete, komu tyto výkazy poskytujete a jaká je frekvence vykazování):

.....
.....

Doplňující informace

Jaké zařízení na nakládání s odpady máte ve Vaší obci? Jaké z toho plynou výhody a nevýhody?

sběrný dvůr

.....

skládka

.....

spalovna

.....

jiné zařízení

.....

V čem vidíte plusy s mínusy způsobu nakládání s odpady ve Vaší obci?

.....
.....

Je něco, co by se podle Vás mělo detailněji sledovat, analyzovat, vyhodnocovat?

.....
.....

Kdo a jakým způsobem by mohl zlepšit oblast nakládání s odpady obcí tak, aby bylo šetrnější k životnímu prostředí?

.....
.....

Dotazník spokojenosti obyvatel městyse Velký Újezd v oblasti odpadového hospodářství

1. Vyhovuje Vám umístění nádob na tříděný odpad?

- vyhovuje
- spíše vyhovuje
- nevím
- spíše nevyhovuje
- nevyhovuje

2. Kam byste sběrné nádoby na tříděný odpad Vy osobně umístili, aby Vám lépe vyhovovala jejich poloha a dostupnost?

3. Jak hodnotíte vzhled míst k třídění odpadu?

- vyhovuje
- spíše vyhovuje
- nevím
- spíše nevyhovuje
- nevyhovuje

4. Vyhovuje Vám systémem odpadového hospodářství obce?

- vyhovuje
- spíše vyhovuje
- nevím
- spíše nevyhovuje
- nevyhovuje

5. Máte nějaká doporučení pro optimalizaci systému odpadového hospodářství obce

6. Jak jste spokojení s dostupností zaměstnanců úřadu?

- velmi spokojen
- spokojen
- nevím
- nespokojen
- velmi nespokojen

7. Jak jste spokojení s odborností zaměstnanců úřadu?

- velmi spokojen
- spokojen
- nevím
- nespokojen
- velmi nespokojen

8. Jak jste spokojení s ochotou zaměstnanců úřadu?

- velmi spokojen
- spokojen
- nevím
- nespokojen
- velmi nespokojen

9. Jste

- muž
- žena

10. Váš věk

- 15 - 24
- 25 - 39
- 40 - 54
- 55 - 70
- 70 a více