

Využití systémové dynamiky v oblasti životního prostředí: na příkladu odpadového hospodářství Města Znojma

Ing.et Ing. Stanislav Čurda, Ph.D.,

Ing. Michal Plaček, M.sc

SVŠE Znojmo

Ing. Milan Půček, MBA, Ph.D.

Fakulta sociálních věd, Centrum pro sociální a ekonomické
strategie, Univerzita Karlova v Praze,

Cíl

- využít nástroje systémové dynamiky pro rozvoj a řízení města, a to na konkrétním případě odpadového hospodářství Města Znojma
- popsat vazby odpadového hospodářství na rozpočet města a provést benchmarking s městy se stejnou velikostí a strukturou odpadového hospodářství

Bechmarking

Srovnání vybraných nákladů na obyvatele s průměrnými náklady obcí velikosti 20 001 – 50 000 obyvatel v rámci kraje a ČR za rok 2011

Činnost	Náklady v Kč/obyvatel/rok		
	Znojmo	JM kraj	ČR
Náklady směsného KO	739,40	557	515
Svoz tříděných odpadů	143,60	106	145
Náklady na sběrný dvůr	203,70	104	98
Svoz odpad. košů	88,90	-	38
Náklady celkem	1 187,50	916	912

Benchmarking

Podíl dotace systému odpadového hospodářství na nákladech Znojmo vs ČR

	2009	2010	2011
Znojmo	51,53%	47,81%	53,3%
ČR	29%	28%	32%

Zavádění nakládání s bioodpady

Cíle:

- (1) Určit poplatek pro občany za biologicky rozložitelný odpad.
- (2) Jakým způsobem bude motivovat občany, aby odpad třídili a ukládali žádoucím způsobem.
- (3) Jakým způsobem bude Město službu pro občany zajišťovat.
- (4) Určení optimálního počtu nádob.
- (5) Určení předpokládaného množství biologického odpadu a potencionálních úspor systému

Zavádění nakládání s biodepadem

Problémy:

1. Neexistence historických dat
2. Dosavadní metody odhadu produkce jsou nevyhovující(% obsahu směsného komunálního odpadu vs produkce bioodpadu na obyvatele
3. Nízká validita údajů

Zavádění nakládání s bioodpady

Ekonomické dopady? (skládka vs kompostárna)

Varianta 1. Odhad pomocí procentuálního podílu bioodpadu ve směsném komunálním odpadu – úspora 2457 tis. Kč/rok

Varianta 2. Odhad pomocí produkce bioodpadu na obyvatele – úspora 661 tis. Kč/rok

Systemová dynamika

- V oblasti municipalit první aplikace ve Městě Vsetín při implementaci Balanced Scorecard

Model pro Znojmo

