

Využití poznatků behaviorální ekonomie v rámci Obecního úřadu Ratíškovice

Hana Beranová

Bakalářská práce
2019



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva
akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana Beranová**
Osobní číslo: **M16057**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Veřejná správa a regionální rozvoj**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Využití poznatků behaviorální ekonomie
v rámci Obecního úřadu Ratíškovice**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši na téma behaviorální ekonomie.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu fungování Obecního úřadu Ratíškovice.
- Identifikujte problémovou oblast pro využití behaviorální intervence.
- Navrhněte experiment ve formě behaviorální intervence.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

CAMERER, Colin, LOEWENSTEIN George a Matthew RABIN. Advances in behavioral economics. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004, 740 s.

ISBN 978-0-691-11682-2.

KAHNEMAN, Daniel. Thinking, fast and slow. London: Penguin Books, 2012, 499 s.

ISBN 978-0-14-103357-0.

THALER, Richard H. Neočekávané chování: příběh behaviorální ekonomie. Praha: Argo, 2017, 377 s. Zp. ISBN 978-80-257- 2121-6.

THALER, Richard H a Cass R. SUNSTEIN. Nudge (Šťouch): jak postrčit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví, majetku a štěstí. Zlín: Kniha Zlín, 2010, 309 s. Tema.

ISBN 978-80-87162-66-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Filip Kučera**
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva
Datum zadání bakalářské práce: **14. prosince 2018**
Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2019**

Ve Zlíně dne 14. prosince 2018

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

RNDr. Pavel Bednář, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnaní případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 9. 5. 2019
Jméno a příjmení: Hana Beranová

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou behaviorální ekonomie a jejího využití v praxi. V první části práce je popsán historický vývoj behaviorální ekonomie včetně novodobé koncepce. Dále jsou zde rozebrány teoretické poznatky z oblasti behaviorální ekonomie a zásadní koncepty. V druhé části práce jsou tyto poznatky aplikovány ve formě experimentu s využitím behaviorální intervence. Provedený experiment ve spolupráci s Obecním úřadem Ratíškovice je zaměřen na zlepšení třídění odpadu v obci, jež bylo shledáno problematickou oblastí.

Klíčová slova:

Behaviorální ekonomie, behaviorální intervence, heuristiky, myšlenkový rámec, nudging

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with behavioural economics issues and its application in real life. The first part of the thesis describes historical development of behavioural economics including the modern concept, the theoretical knowledge and the essential concepts. The knowledge gained through literary research is applied in a form of an experiment by using behavioural intervention in the second part of the thesis. This experiment focuses on the recycling improvement in Ratíškovice village which is considered a problematic area. It was performed with the assistance of local authorities.

Keywords:

Behavioural economics, behavioural intervention, heuristics, thought framework, nudging

Na tomto místě bych ráda poděkovala v první řadě vedoucímu mé bakalářské práce, panu Ing. Filipu Kučerovi, za veškeré rady, připomínky a čas, který mi věnoval při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat panu místostarostovi PhDr. Radimovi Šťastnému za jeho čas, který obětoval našim konzultacím a za informace a materiály, které mi poskytl. V neposlední řadě patří velký dík mému příteli Ing. Tomáši Kordulovi, DiS., za věnované rady a pomoc s vypracováním košů nezbytných k provedení experimentu v praktické části této práce.

„Wouldn't economics make a lot more sense if it were based on how people actually behave, instead of how they should behave?“

Dan Ariely

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 NEOKLASICKÁ EKONOMIE A LIDSKÉ ROZHODOVÁNÍ	14
2 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE	15
2.1 HISTORICKÝ KONTEXT	16
2.2 NOVODOBÁ KONCEPCE.....	17
3 TEORIE BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE	19
3.1 PROSPEKTOVÁ TEORIE.....	19
3.1.1 Využití prospektové teorie v 21. století	21
3.2 TEORIE DUÁLNÍHO PROCESOVÁNÍ.....	21
4 VYBRANÉ HEURISTIKY A KOGNITIVNÍ ZKRESLENÍ	23
4.1 KOTVENÍ	24
4.2 DOSTUPNOST.....	25
4.3 RÁMOVÁNÍ	25
4.4 OPTIMISMUS A PŘEHNANÁ JISTOTA	26
4.5 LPĚNÍ NA STATUSU QUO	27
4.6 STÁDOVÝ EFEKT.....	27
5 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE VE VEŘEJNÉM SEKTORU	29
5.1 LIBERTARIÁNSKÝ PATERNALISMUS	29
5.2 NUDGING.....	30
5.3 ARCHITEKTURA VÝBĚRU	30
6 APLIKOVANÉ POZNATKY BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE	32
6.1 BEHAVIOURAL INSIGHTS TEAM.....	32
6.2 SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES TEAM	33
6.3 MYŠLENKOVÉ RÁMCE	34
6.3.1 MINDSPACE.....	34
6.3.2 EAST.....	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
7 ANALÝZA FUNGOVÁNÍ OBECNÍHO ÚŘADU RATÍŠKOVICE	38
7.1 OBEC RATÍŠKOVICE	38
7.2 OBECNÍ ÚŘAD RATÍŠKOVICE	38
7.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	40
7.3.1 Vnitřní organizace	40
7.3.2 Úsek vnitřní správy	41
8 IDENTIFIKACE VHODNÉ PROBLÉMOVÉ OBLASTI PRO VYUŽITÍ BEHAVIORÁLNÍ INTERVENCE	42
8.1 PRODUKCE A TRÍDĚNÍ ODPADŮ V JEDNOTLIVÝCH OBCÍCH	43
8.1.1 Ratíškovice	43
8.1.2 Milotice	43

8.1.3	Vracov	44
8.1.4	Dubňany	45
8.1.5	Čejkovice.....	45
8.2	POROVNÁNÍ PRODUKCE TŘÍDĚNÉHO A KOMUNÁLNÍHO ODPADU	46
9	EXPERIMENT VE FORMĚ BEHAVIORÁLNÍ INTERVENCE.....	48
9.1	POPIS JEDNOTLIVÝCH ETAP EXPERIMENTU	48
9.1.1	Fáze výroby	48
9.1.2	Aplikace experimentu v praxi	51
9.2	HODNOCENÍ A VÝSLEDKY EXPERIMENTU	52
9.3	DOPADY EXPERIMENTU NA NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM A JEHO FINANCOVÁNÍ	53
9.3.1	Příjmy a výdaje s nakládáním s odpady v Ratíškovicích	55
ZÁVĚR	57	
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	59	
SEZNAM ONLINE ZDROJŮ	61	
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	65	
SEZNAM OBRÁZKŮ	66	
SEZNAM TABULEK.....	67	
SEZNAM PŘÍLOH.....	68	

ÚVOD

Téma behaviorální ekonomie je v posledních letech stále aktuálnější. Pohled na člověka, jehož rozhodnutí nejsou vždy racionální, neboť je ovlivněn mnoha faktory a není neomylný, přináší zcela nové poznatky a nabízí zajímavá řešení různorodým problémům. Lidé se v každodenním životě setkávají s behaviorálními intervencemi stále častěji, aniž by si to vůbec uvědomovali. Tato bakalářská práce se blíže zaměřuje na využití poznatků behaviorálních věd ve veřejné sféře, konkrétně ve spolupráci s Obecním úřadem Ratíškovice.

První část práce se věnuje teoretickému ukotvení tématu behaviorální ekonomie. Na začátku je uvedení nezbytné pro pochopení celého tématu pomocí srovnání pojetí člověka ekonomie neoklasické a behaviorální. Dále je zde popsán historický kontext až po současnost. Dalším bodem teoretické části jsou některé teorie behaviorální ekonomie, jedná se zejména o prospektovou teorii, jež se dá považovat za základ behaviorální ekonomie. Prospektovou teorii poprvé představili Amos Tverský a Daniel Kahneman, jedni z nejdůležitějších osobností v tomto oboru. Po rozebrání základních bodů behaviorální ekonomie následuje vylíčení vybraných heuristik a kognitivních zkreslení, jež tvoří nedílnou součást klíčových poznatků této vědy.

Druhá polovina teoretické části se zaměřuje na působení behaviorální ekonomie ve veřejném sektoru. Je zde vysvětlena teorie nudgingu a architektura výběru. Dále jsou zde představeny neznámější behaviorální týmy jako je britský Behavioural Insights Team a americký Social and Behavioral Sciences Team. Neméně důležité jsou zde pak myšlenkové rámce vytvořené britským Behavioural Insights Teamem. Poslední zmíněné poznatky pak společně tvoří základ pro využití v praktické části práce.

V praktické části je v první řadě provedena analýza fungování Obecního úřadu Ratíškovice včetně krátkého představení samotné obce. Je zde vymezena působnost obecního úřadu, struktura a vnitřní organizace. Následuje identifikace vhodné problémové oblasti nezbytné pro provedení experimentu. Identifikace probíhá na základě získaných úředních dokumentů pěti blízkých obcí pomocí jejich porovnání. Výsledným zjištěním je skutečnost, že ve sledované obci je problémem nízký zájem místních občanů o třídění odpadu.

Nedílnou součástí praktické části práce je experiment. Tento experiment je realizován na základě využití behaviorální intervence se zaměřením na shledanou problémovou oblast, tedy třídění odpadu v Ratíškovicích. V této části je popsán celý průběh experimentu doplněn o vlastně pořízené fotografie. Následuje krátké zhodnocení a výsledky provedené-

ho experimentu. Zakončení kapitoly tvoří také doporučení týkající se financování nakládání s odpadem doplněné o možné odměny, které mohou přispět do rozpočtu obce. Součástí je také tabulka zobrazující nákladovost hospodaření a nakládání s odpady v obci Ratíškovice. Cílem experimentu je poukázat na pozitivní dopad při využití znalostí behaviorální ekonomie a poskytnout možné řešení problému s tříděním odpadu.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cíle práce

Na základě rozebraných stěžejních poznatků, myšlenkových rámců a pojmů z oblasti behaviorální ekonomie v teoretické části této bakalářské práce je hlavním cílem práce aplikovat tyto poznatky do praxe v podobě experimentu. Práce si dále klade za cíl identifikovat vhodnou problémovou oblast k provedení experimentu za využití behaviorální intervence.

Metody zpracování práce

Literární rešerše

Teoretická část práce byla zpracována na základě literární rešerše. Bylo čerpáno z vhodných zdrojů týkajících se tématu behaviorální ekonomie. Jednalo se o zdroje knižní i elektronické, kdy převážná většina knižních zdrojů byla v anglickém originále.

Analýza struktury Obecního úřadu Ratíškovice

Analýza struktury Obecního úřadu Ratíškovice byla učiněna na základě údajů uvedených na oficiální stránce Obce Ratíškovice. Ze získaných dat byla následně vytvořena organizační struktura Obecního úřadu Ratíškovice.

Rozhovor

Pro potřeby praktické části práce bylo provedeno několik rozhovorů s místostarostou Obce Ratíškovice, na základě kterých bylo možné následně identifikovat oblast vhodnou pro aplikování behaviorální intervence.

Analýza dokumentů

K identifikaci vhodné problémové oblasti pro aplikaci poznatků behaviorální ekonomie byla nashromážděna úřední data od pěti obcí. Veškerá data byla obdržena v elektronické formě v podobě formuláře s názvem Hlášení o produkci a nakládání s odpady. Analýza dat byla provedena porovnáním výsledků o produkci a nakládání odpadů jednotlivých obcí za rok 2018.

Experiment

Experiment byl realizován za využití poznatků behaviorální ekonomie a myšlenkového rámce EAST rozebraných v teoretické části práce. Experiment byl uskutečněn na veřejném

prostranství v době konání místní akce. Experimentem bylo sledováno třídění odpadu v souvislosti s behaviorální intervencí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NEOKLASICKÁ EKONOMIE A LIDSKÉ ROZHODOVÁNÍ

Ačkoli termín behaviorální ekonomie je poměrně mladý, oblast zájmu tohoto oboru má svůj původ v práci velkých klasiků. Pro pochopení samotného oboru behaviorální ekonomie a jejích principů je vhodné si v první řadě vyjasnit odlišnosti od pojetí ekonomie neoklasické a to, jak nahlíží na rozhodování jednotlivce. (Gradinaru, 2014, s. 86)

Hlavním tématem odlišností jsou teorie lidského rozhodování. Tyto teorie říkají, jak se lidé rozhodují, nebo jak by se rozhodovat měli. Teorie rozhodování je podle Erika Angnera (2012, s. 4) možné rozdělit na dvě skupiny - deskriptivní a normativní. Deskriptivní teorie popisují, jak se lidé rozhodují ve skutečnosti. Normativní teorie říkají, jak by se lidé rozhodovat měli. Do normativní teorie se také řadí teorie racionální volby, podle které se člověk při výběru rozhoduje na základě vlastních preferencí a zvažuje všechny možné alternativy. Následně si vybere pro něj tu nejvýhodnější možnost. (De Jonge, 2012, s. 2)

Každá teorie racionální volby dělí rozhodnutí na racionální a iracionální. Racionální rozhodnutí jsou ta, která jsou v souladu s touto teorií, kdežto iracionální nejsou. Teorie racionální volby může být pojata jako deskriptivní, normativní, nebo obojí. Pokud je teorie racionálního rozhodování deskriptivní, potom se lidé skutečně chovají racionálně. Pokud je normativní, pak se zaměřuje na to, že by se lidé racionálně chovat měli. Pokud je teorie zároveň deskriptivní i normativní, pak se lidé chovají a měli by se chovat racionálně. Typicky je možné označit pojem teorie racionální volby jako teorie normativní, ať už jsou nebo nejsou zároveň i deskriptivní.

Neoklasická ekonomie je charakterizována tím, že považuje teorii racionální volby za deskriptivní a zároveň normativní. Toto pojetí tedy předpokládá, že se lidé chovají tak, jak by měli. Neoklasičtí ekonomové dále nepředpokládají, že se všichni lidé chovají vždy racionálně, nicméně trvají na tom, že odchylky od perfektní racionality jsou tak malé a nesystematické, že je možné je zanedbat. (Angner, 2012, s. 3-5)

2 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE

Podle standardního ekonomického modelu lidé jednají v kontextu úplných informací, znají své preference a rozhodují se vždy racionálně. Behaviorální ekonomie naopak bere v úvahu výkyvy lidské racionality, která může být omezena například emocemi, marketingovou manipulací nebo neschopností jednotlivců odhadnout různé pravděpodobnosti. (Gradinaru, 2014, s. 88) Na základě dalších psychologických poznatků tak vysvětluje, proč se lidská rozhodnutí a činy často odchyľují od idealizovaného neoklasického pojetí racionálního člověka. (Low, 2011, s. 3)

Ti, kteří ještě neslyšeli o behaviorální ekonomii, by se mohli ptát, co je na ní tak zajímavého. V první řadě rozšiřuje ekonomické principy tím, že přiznává sociální a psychologické vlivy na lidská rozhodnutí. Zároveň se snaží, aby byla ekonomie přístupná i pro širokou veřejnost. Problémem však je, že lidé bez ekonomických znalostí nejsou schopni porozumět klíčovým principům. Behaviorální ekonomie má potenciál tento problém vyřešit, jelikož je schopná mnoho jedinců zaujmout svojí zajímavostí. Zároveň je také příjemnější z toho důvodu, že se zaměřuje více na intuici než na matematické výpočty. (Baddeley, 2017, s. 2)

Jádro behaviorální ekonomie spočívá ve zvyšování schopnosti ekonomie popsat a vysvětlit jevy okolního světa na základě psychologických podkladů. Kromě psychologie zároveň přináší spojení ekonomie s poznatky z dalších věd jako je například sociologie, neurologie a vývojové biologie. Použitím těchto multidisciplinárních myšlenek behaviorální ekonomie obohacuje pohled klasické ekonomie bez nutného využití analýz spojených s konvenční ekonomikou. (Baddeley, 2017, s. 2; Camerer, Loewenstein a Rabin, 2004, s. 3)

Behaviorální ekonomie se často setkává s kritikou od vyznavačů neoklasických ekonomických teorií. Podle Camerera, Loewensteina a Rabina (2014, s. 3) je však účelem behaviorální ekonomie zvýšit schopnost ekonomie vysvětlit a popsat jevy okolního světa pomocí více realistických základů z psychologie. Cílem je pak zlepšení v oblasti hospodaření, generování nových teoretických pohledů, navrhování lepších politik a vytváření lepších predikcí.

2.1 Historický kontext

Většina myšlenek behaviorální ekonomie není ničím novým. Lze tvrdit, že se po celém století vrací ke kořenům neoklasické ekonomie. Historický vývoj behaviorální ekonomie úzce souvisí také s psychologií, která v té době ovšem nebyla považována za disciplínu. Adam Smith, známý konceptem neviditelné ruky trhu a dílem *Bohatství národů*, napsal také méně známé dílo nazvané *Teorie mravních citů*. V tomto díle popsal psychologické principy chování jednotlivce, a také se zde objevuje mnoho poznatků psychologie člověka, z nichž mnohé předpovídají současný vývoj behaviorální ekonomie. Adam Smith také napsal, že člověk trpí více, když se z lepší situace dostane do horší, než si užije vzestup z horší situace do lepší. O dvě století později označili Daniel Kahneman a Amos Tverský tento jev jako averzi ke ztrátě. (Gigerenzer a Brighton, 2009, s. 86)

Na počátku dvacátého století se psychologie teprve začala objevovat a nebyla zrovna na vědecké úrovni. Podle ekonomů psychologie poskytovala pro ekonomii příliš nestabilní základ. Ti se snažili ekonomii přiblížit přírodním vědám a kvantifikovat zásadní teorie. Výsledkem bylo vyloučení psychologie z ekonomie a vznik konceptu *homo economicus*. Tento proces ale probíhal velmi pomalu, jelikož někteří ekonomové jako Irving Fisher a Vilfredo Pareto stále vedli spekulace o tom, jak lidé přemýšlejí o ekonomických volbách a jak se cítí. Později se na psychologické poznatky odvolával také John Maynard Keynes ve svém konceptu nejistoty. (Camerer, Loewenstein a Rabin, 2004, s. 5-6)

Během druhé poloviny dvacátého století začala dominovat teorie racionální volby. Našlo se ale také mnoho kritiků této perspektivy. Nejdůležitějším z nich byl Herbert Simon, který se stavěl proti konceptu *homo economicus* a snažil se poukázat na reálné chování lidí. Výsledkem této snahy bylo vymezení pojmu omezená racionalita. (Melzochová, 2013, s. 5) Simon tvrdil, že se lidé nechovají vždy zcela racionálně tak, jak předpokládají neoklasické modely. Tuto myšlenku zdůvodňoval tím, že lidé hledají řešení, která je uspokojí, nikoli řešení optimální. (Melzochová, 2013, s. 12)

Ke vzniku behaviorální ekonomie vedlo mnoho událostí. V první řadě to bylo přijetí ekonomů očekávaného užitku jako normativní a popisné modely rozhodování v nejistotě. Někteří ekonomové začali ve svých dílech poukazovat na anomální důsledky a subjektivně očekávaný užitek. Tyto skutečnosti nemohly být dále ignorovány a spolu s vývojem psychologie identifikovali slibné směry pro nové teorie. Začátkem roku 1960 byla kognitivní psychologie ovládána metaforou mozku jako zařízení sloužící pro zpracování informací.

Ta byla nahrazena behavioristickým pojetím mozku jako reakce na stimulaci, což vedlo ke zkoumání nových témat jako je paměť, řešení problémů a rozhodování. Psychologové jako Duncan Luce, Amos Tverský a Daniel Kahneman začali využívat ekonomické modely jako ukazatel, se kterým mají kontrastovat jejich psychologické modely. (Camerer, Loewenstein a Rabin, 2004, s. 6)

Tverský a Kahneman, dnes často uváděni jako zakladatelé behaviorální ekonomie, vydali dva asi nejvlivnější články, jež tvoří základ behaviorální ekonomie. Prvním z nich je vědecký článek s názvem „Judgment under uncertainty: Heuristics and biases“ z roku 1974, kde argumentovali, že heuristické zkratky vytvářejí pravděpodobné předsudky, které se odchyľují od statistických zásad. Druhý je článek „Prospektivní teorie: Rozhodování za nejistoty“, který dokumentuje porušení očekávaného užítku a navrhuje axiomatickou teorii pro vysvětlení těchto porušení. (Camerer, Loewenstein a Rabin, 2004, s. 6-7)

Behaviorální ekonomii se dostalo prvního důležitého veřejného slyšení v říjnu roku 1986, kdy byla uspořádána konference na Chicagské univerzitě. Sešli se na ní racionalisté s behavioristy, kteří společně diskutovali o vážnosti behaviorální ekonomie a psychologie. O deset let později, v roce 1997, byla behaviorální ekonomii věnována zvláštní otázka v odborném časopise *Quarterly Journal of Economics*. (Thaler, 2017, s. 159)

2.2 Novodobá koncepce

Podle Angnera (2012, s. 5) se o behaviorální ekonomii dá říci, že má krátkou historii, ale dlouhou minulost. V posledních desetiletích se stala nezávislou subdisciplínou ekonomie. V dnešní době najdeme mnoho ekonomických oddělení, kde mají behaviorální ekonomové vlastní místo. Behaviorální ekonomie také začala být hlavním proudem některých akademických časopisů.

V roce 2002 byla udělena Nobelova cena Danielu Kahnemanovi za začlenění poznatků z psychologie do ekonomie, týkajících se především lidských úsudků a rozhodování za nejistoty.

Mezi novodobé behaviorální ekonomy je možné zařadit například Richarda Thalera, následovníka Amose Tverského a Daniela Kahnemana, který ve svém díle *Nudge* spolu s Cassem R. Sunsteinem popisuje, jak mohou různá postrčení ovlivnit lidská rozhodnutí. V knize *Neočekávané chování* Thaler naráží na zvláštní chování, které se neslučovalo s modely, o nichž se učil při magisterském studiu. Dále vysvětluje, jak se pokusit změnit

lidské uvažování a v neposlední řadě se věnuje například chování newyorských taxikářů nebo účastníků v televizních soutěžích o velké peníze. Snaží se také vysvětlit, proč se lidé nechovají vždy racionálně pomocí poznatků behaviorální ekonomie a navazuje na výzkum Tverského a Kahnemana. (Thaler, 2017, s. 23) Další neméně významnou osobností behaviorální ekonomie 21. století je generální ředitel Behavioural Insights Teamu David Halpern. Na této pozici je již od založení samotného BIT od roku 2010. Byl také zakládajícím ředitelem Institutu pro vládu a mezi lety 2001 a 2007 zastával funkci hlavního analytika strategického oddělení předsedy vlády. Halpern napsal několik článků a knih spojených s poznatkami o chování a je také spoluautorem zprávy MINDSPACE, které se bude podrobněji věnovat jedna z následujících kapitol této práce. (Dr David Halpern, ©2018)

Je nezbytné zmínit také Dana Arielyho, který je známý jako profesor psychologie a behaviorální ekonomie na Massachusetts Institute of Technology (MIT) a na Dukeově univerzitě. Ariely si uvědomil, že poznatky behaviorální ekonomie se shodují s mnoha aspekty jeho vlastního života, konkrétně od finančních rozhodnutí, přes zdraví a dobré návyky, až po lepší osobní život. Ve svých knihách se snaží lidem pomocí behaviorální ekonomie jednoduše vysvětlit, jak zlepšit jejich každodenní život. (All about Dan, ©2019)

Dnes je behaviorální ekonomie horkým tématem a pravidelně se vyskytuje v top akademických časopisech zaměřených na ekonomii a vědu. Známa je také na sociálních sítích a pravidelně jsou psány i nové knihy z této oblasti. Behaviorální intervence jsou stále častěji využívány vládami a politiky z celého světa. (Baddeley, 2017, s. 2)

3 TEORIE BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE

V této kapitole jsou představeny teorie, které tvoří základ behaviorální ekonomie. Jedná se o Prospektovou teorii a Teorii duálního procesování, které byly hlavním předmětem výzkumu vědců Kahnemana a Tverského.

3.1 Prospektová teorie

Behaviorální ekonomie se zaměřuje na lidské chování a nabízí rámec těm, kteří hledají právě takovou alternativu k tradičním ekonomickým modelům. Daniel Kahneman a Amos Tverský takový model představili pod názvem Prospektová teorie. (Hanoch a Barnes, 2017)

Tuto teorii je možné označit jako základ behaviorální ekonomie. Článek s názvem „Prospektová teorie: Analýza rozhodování za rizika“ vyšel v časopise *Econometrica*, kde byly vydávány odborné teoretické články o ekonomii a teorii rozhodování. Tato teorie modelově vychází z neoklasické teorie očekávaného užitku, nicméně se dále v některých směrech odlišuje. Prospektová teorie je modelem chování, který ukazuje, jak se lidé rozhodují mezi alternativami zahrnující riziko a nejistotu. Podle něj jsou lidé ochotni více riskovat, aby se vyhnuli ztrátě, než aby dosáhli ekvivalentního zisku. (Kahneman, 2012a, s. 10 a s. 271; Samson, 2017, s. 98)

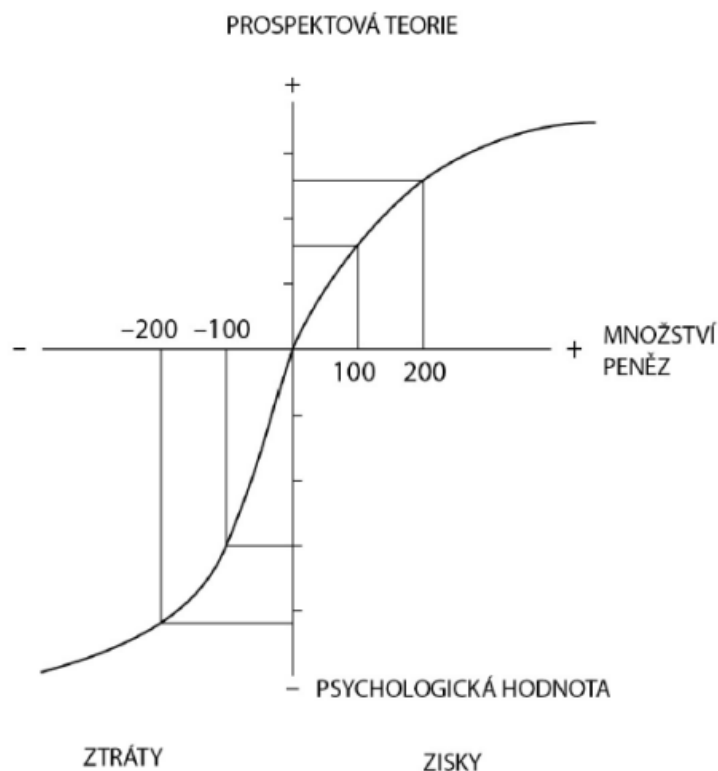
Prospektová teorie jako teorie nabízející predikce o lidském chování, se od tradičních teorií založených na maximalizaci užitku dost odlišuje. Prvotní myšlenky této teorie pochází z Bernoulliho morálního očekávání, ve kterém nachází různé chyby a snaží se je vysvětlit na základě provedených pokusů. Podle Bernoulliho nemá většina lidí ráda riziko a raději si vyberou možnost, jejíž hodnota je nižší než očekávaná hodnota alternativní možnosti za rizika. Nejen tento předpoklad vedl k jádru prospektové teorie, kterou tvoří tři principy. (Hanoch a Barnes, 2017; Kahneman, 2012a, s. 280-282)

Prvním principem tvořícím jádro této teorie je princip referenčního bodu. Jedná se o princip založený na poměrném hodnocení k referenčnímu bodu, který je považován za neutrální. Referenční bod je vyhodnocován individuálně pro každou situaci. Výsledky lepší než referenční bod lze označit jako zisky a výsledky pod referenčním bodem jsou naopak ztráty.

Dalším principem je princip klesající citlivosti, který se týká hodnocení změn majetku a sensorického vnímání. Podle Kahnemana (2012a, s. 282) lidé vnímají větší rozdíl mezi 900\$ a 1000\$ než rozdíl mezi 100\$ a 200\$.

Třetím a zároveň posledním principem je již zmiňovaný princip averze ke ztrátě, který popisuje srovnání reakcí na ztrátu a zisk o stejném objemu. Podle tohoto principu je reakce na ztrátu silnější než reakce na odpovídající zisk. Tato asymetrie je přičítána evolučnímu vývoji.

Výše popsané principy prospektové teorie jsou vyjádřeny v následujícím grafu. Levá část grafu znázorňuje prostor pod referenčním bodem a pravá prostor nad referenčním bodem. Tvar grafu připomíná tvar písmene S a vyjadřuje asymetričnost vnímání zisků a ztrát, tedy averzi ke ztrátě. (Kahneman, 2012a, s. 282)



Obrázek 1 - Prospektová teorie (Kahneman, 2012b, s. 304)

Poznatky této teorie osvětlují důvod, proč se lidé rozhodují v rozporu s teorií užitku a s ideou racionálního člověka. Díky averzi ke ztrátě také vysvětluje majetnický efekt, kdy lidé přisuzují vyšší hodnotu věcem, které vlastní, než těm, které představují pouze potenciální zisk. (Buchtelová, Hocková a Vochoč, 2014, s. 269)

3.1.1 Využití prospektové teorie v 21. století

Model lidského chování prospektové teorie, jež identifikuje a přijímá přirozené předsudky, které definují, co to znamená být člověkem, inspiroval mnohé společnosti, vlády a neziskové organizace. Ty se rozhodly pracovat na tom, aby porozuměly chování svých zákazníků a občanů, a tím je vedly a přiměly k požadovaným činnostem či ke zlepšení svých zkušeností. Behaviorální ekonomové se rychle stávají normou a po celém světě se stále více agentur a poradenských center zabývá aplikacemi poznatků behaviorální ekonomie. Mezi společnosti využívající těchto poznatků se řadí například Google, Airbnb a Walmart. Veřejný sektor nezůstává pozadu a také hojně využívá behaviorálních poznatků, ať už se jedná o samotnou vládu nebo jiné veřejné orgány.

Dopad provedeného výzkumu chování a nových poznatků je dnes patrný na produktech, službách a komunikacích, se kterými se dnes běžně setkáváme, nebo které používáme. Poznatky behaviorální ekonomie nám pomáhají lépe se rozhodovat v otázkách financí a zdravotní péče, vede nás k efektivnější práci a ovlivňuje to, jak nakupujeme. (Samson, 2017, s. 19)

3.2 Teorie duálního procesování

Teorie duálního procesování navazuje na výzkumy psychologů Stanowiche a Westa. Změřuje se na to, že lidé zpracovávají informace dvěma způsoby. Kahneman označuje tyto dva způsoby jako Systém 1 a Systém 2. Systém 1 je intuitivní a automatický, funguje s minimálním úsilím a bez vědomého úmyslu. K tomuto systému patří také vrozené dovednosti. Systém 2 je racionální a přemýšlivý. Tento systém vyžaduje vynaložení určitého objemu pozornosti, kterou ale disponujeme v omezeném množství. Systém 2 tak přiřazuje pozornost činnostem, které ji zrovna vyžadují. Tyto činnosti se vyznačují vzájemným narušováním, a je tak obtížné více takovýchto činností provádět naráz. Systém 2 také neustále monitoruje naše chování. (Hanoch a Barnes, 2017, Kahneman, 2012b, s. 31)

Kahneman popisuje dělbu práce mezi Systémem 1 a Systémem 2 jako vysoce efektivní, z důvodu minimalizace vydaného úsilí a optimalizace výkonu. Toto uspořádání většinou funguje dobře. Systém 1 je totiž obecně velmi dobrý, jelikož má přesné modely známých situací, často mívá přesné krátkodobé předpovědi a dokáže rychle a vhodně reagovat na různé problémy. Za určitých okolností ale také může docházet k určitým zkreslením

a systematickým chybám. Spolu s nemožností vypnout tento systém může být výsledkem selhání Systému 1. (Kahneman, 2012a, s. 24-25)

Podle neoklasických ekonomů by se lidé měli řídit Systémem 2 při jakémkoli rozhodování. Tento systém koresponduje s teorií očekávaného užitku. Systém 2 také vyhodnocuje návrhy, jako jsou například emoce, úmysly a intuice, které mu poskytuje Systém 1. V reálném světě se však lidé často spoléhají právě na Systém 1, který vede k systematickým chybám. Důsledkem tohoto zjištění bylo, že někteří behaviorální ekonomové začali uvažovat o tom, jak by se dalo těchto nedostatků lidského myšlení využít, aby bylo dosaženo žádoucích změn lidského chování. Dále se také zabývali neméně důležitou otázkou vlivu systematických chyb na politiku státu. (Thaler, 2017, s. 308)

Teorie duálního procesování má velký potenciál a poskytuje možnosti širokého využití ostatním oborům včetně veřejných politik. (Halpern, 2016, s. 34)

4 VYBRANÉ HEURISTIKY A KOGNITIVNÍ ZKRESLENÍ

Behaviorální ekonomie tvrdí, že racionálnost, vůle a osobní zájem lidí jsou omezené. Jednotlivci mají omezenou výpočetní sílu, a tak se často namísto výpočtů nákladů a přínosů spoléhají na jednoduchá pravidla, když stojí před komplikovanými rozhodnutími. (Low, 2011, s. 5)

Generování intuitivních názorů na složité otázky si lidé zjednodušují pomocí heuristických otázek. Jedná se o substituci heuristické otázky namísto původní, komplikovanější otázky. Důvodem je neschopnost nalézt uspokojivou odpověď, tudíž je snazší odpovědět na jednodušší, heuristickou otázku. Heuristika se dá podle Kahnemana (2012b, s. 109) definovat jako „jednoduchá procedura, která pomáhá najít adekvátní, i když často nepřesné odpovědi na obtížné otázky.“ Tento výraz má původ v řeckém slově heuréka. Heuristiky tvoří hlavní psychologické poznatky využívané behaviorálními ekonomy.

Je známo, že se lidé rozhodují na základě heuristických pomůcek nebo palcových pravidel, které sice mohou v mnoha případech fungovat dobře, ale také mohou vést k systematickým chybám. Je také pravdou, že lidé trpí různými předsudky a averzemi, které mohou způsobovat nepřesné vnímání. (Samson, 2017, s. 3) Systematické chyby lidského uvažování odhalují určité zaujatosti, které by vedly k lepším rozhodnutím, pokud by byly překonány. Tyto chyby by se daly definovat jako rozdíl mezi lidským úsudkem a racionální normou.

Heuristiky přesto můžeme označit jako užitečný nástroj k řešení problémů, jelikož nevyžadují logiku, přesnost, ani strategické myšlení. Užitečnost heuristik je podle Gigerenzera a Brightona (2009, s. 116-117) nutné zkoumat na základě ekologické racionality v konkrétní situaci a prostředí. Někdy mohou totiž heuristiky vést k přesnějším odhadům než některé statistické modely. Jedná se o situaci, se kterou člověk nemá zkušenosti, a tudíž nemůže tyto zkušenosti využít při řešení daného problému. K řešení tedy využije vhodnou heuristiku.

Tverský a Kahneman zmiňují mentální zkratky, které lidé používají při každodenním rozhodování. Podle nich lidé používají mentální zkratky na základě toho, jak snadno si vybaví určité příklady. Například obecně neodhadují rozdíl mezi bezpečností automobilní a letecké dopravy tak, že za poslední roky vydělí počet havárií letadel a počet automobilových havárií. Odhady dělají podle toho, co se jim snadněji vybaví, tím pádem jim to připadá pravděpodobnější. Ničivé letecké havárie rozproudí rozruch a drží se snadněji v mysli. Naopak denní počet mrtvých je z velké části přecházen bez komentáře či trvalé pozornosti.

Proto mají lidé pocit, že létání je mnohem nebezpečnější než jízda autem, přestože statisticky říkají pravý opak.

Z výzkumů mentálních zkratk Tverského a Kahnemana vyplývá, že jsou lidé náchylní k chybám při zapamatování, předpovídání a snižování toho, která možnost nebo zkušenost je nejbolestivější, nejriskantnější či nejpravděpodobnější. Nejdůležitějším objevem však je fakt, že tyto chyby nejsou náhodné, ale naopak je možné je předvídat. Důsledkem těchto nových poznatků o lidském rozhodování bylo upuštění nejen ekonomů, ale také politologů a právníků od svých zastaralých modelů. (Halpern, 2016, s. 27-29)

Níže popsané heuristiky tvoří taxativní výčet ale výběr na základě souvislostí s praktickou částí této práce.

4.1 Kotvení

Kotvení je kognitivním zkreslením, kdy lidé dělají úsudky zaujaté nějakou počáteční hodnotou, která se v behaviorální ekonomii označuje jako kotva z anglického slova „anchor“. Tuto hodnotu si následně přizpůsobí pro získání konečné odpovědi. (Kahneman, 2012a, s. 427). Hodnota kotvy nemusí mít racionální zdroj a nemusí mít žádnou souvislost s odhadovanými hodnotami. Podle Thaler a Sunsteina (2010, s. 36) mají vliv na rozhodování i kotvy, které se mohou zdát naprosto bezvýznamné. Ukazují to na situaci, kdy se dotazovali studentů na otázku, ve kterém roce Attila drancoval Evropu. Před položením tohoto dotazu však řekli studentům, aby vzali poslední tři číslice z čísla svého mobilního telefonu a přidali k nim dvě stě. Studenti, kterým vyšly nižší kotvy, odhadovali rok o tři sta let dříve než studenti, jimž vyšly kotvy vysoké.

Kotvy se v některých situacích mohou jevit jako racionální přístup. Je také normální, že se lidé při zodpovídání komplikovaných otázek chytají každého stébla, kterým je zde právě kotva. Ta produkuje psychologické mechanismy, kvůli nimž jsou lidé ovlivnitelnější. V oblasti marketingu se naskytuje příklad takového ovlivnění v běžné situaci v supermarketu. K jednomu druhu zboží byl přidán velký nápis, který upozorňoval, že prodej tohoto zboží je omezen na 12 kusů na osobu. Jindy se objevil nápis, kde bylo uvedeno, že počet kusů na osobu není omezen. V případě použití prvního nápisu se dané zboží prodávalo dvakrát více než ve dnech bez omezení.

Účinky kotev souvisí také s teorií duálního procesování, především se vztahem mezi Systémem 1 a Systémem 2. Jedná se o vztah, kde Systém 1 poskytuje Systému 2 data v rámci

automatické a na vůli nezávislé činnosti. Systém 2, který má konečné rozhodnutí v celé věci, tak podléhá zkreslujícímu vlivu kotev. (Kahneman, 2012a, 126-127)

4.2 Dostupnost

Toto kognitivní zkreslení nazvali heuristikou dostupnosti Daniel Kahneman a Amos Tverský, když se snažili zjistit, jak se lidé rozhodují při odhadování četnosti a velikosti nějaké kategorie. Následně heuristiku dostupnosti definovali jako „*proces hodnocení četnosti podle snadnosti, se kterou nám na mysl přijdou příklady.*“ Při této heuristice dochází, podobně jako při dalších heuristikách v úsudku, k substituci jedné otázky za jinou otázku. (Kahneman, 2012a, s. 129-130)

Heuristika dostupnosti se objevuje v situacích, kdy lidé odhadují četnost určité události podle pravděpodobnosti rizika na základě dojmu snadnosti, s jakou se jim vybaví příklady těchto událostí. Podle Thalera a Sunsteina (2010, s. 37) je pravděpodobné, že budou lidé věřit v možnost nastání zemětřesení, pokud jej osobně zažili a méně se budou strachovat, pokud o zemětřesení pouze četli v novinách.

Na základě kognitivního zkreslení dostupnosti je možné vysvětlovat riziková chování a rozhodnutí o přijetí různých opatření ve veřejné i soukromé sféře. Pokud nedávno došlo k povodním, bude větší poptávka po pojištění proti přírodním katastrofám. Také lidé, jejichž známí záplavy zažili, budou spíše uvažovat o pojištění nehledě na skutečné riziko záplavy. Z toho vyplývá, že rozhodování lidí je silně ovlivněno jejich vlastními nedávnými zkušenostmi, a také zkušenostmi jejich blízkých. Pokud dojde k chybě dostupnosti, je vhodné použít popostrčení k reálným pravděpodobným možnostem. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 37-38)

4.3 Rámování

Rámování je kognitivním zkreslením, kde záleží na tom, jak jsou lidem podávány informace. Jedná se o efekt, který ohraničuje snadnost, s jakou přichází na mysl spojení s daným signálem. (Beckenbach a Kahlenborn, 2016, s. 20) Volby je možné formulovat způsobem, který zvýrazňuje pozitivní či negativní aspekty toho samého rozhodnutí, což vede ke změnám jejich relativní atraktivity. Pozitivně rámovaná informace se při rozhodování stává atraktivnější. O zisku se lidé také rozhodují s větší mírou subjektivní jistoty než v případě rozhodnutí o ztrátách. (Samson, 2017, s. 89; Kirchler a Hoelzl, 2017, s. 66)

Rámování je možné ukázat na příkladu, který uvádějí Thaler a Sunstein. Situace je taková, že pacientovi je navržena určitá operace. Pacient se rozhoduje, jestli danou operaci podstoupí či ne. Závisí to na tvrzení lékaře, jak mu podá informaci ohledně operace. První možností je tvrzení, že po pěti letech podstoupení operace je naživu devadesát lidí ze sta. Toto tvrzení může znít jako uklidňující. Stejná fakta ale může lékař podat jinak. Negativním rámováním této informace může být tvrzení, že ze sta pacientů, kteří danou operaci podstoupili, je po pěti letech deset mrtvých. Přestože obsah těchto tvrzení je stejný, pro lidi je přijatelnější verze, kdy uslyší, že 90 lidí operaci přežije, než verzi, kde 10 lidí zemře. Podle Thalera a Sunsteina funguje rámování kvůli tomu, že lidé mají sklon nebdale a pasivně rozhodovat. Navíc tvrdí, že reflexivní systém člověka není tak dobrý, aby zvážil, jestli přerámování otázky má vliv na výslednou odpověď. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 49-50)

4.4 Optimismus a přehnaná jistota

Optimismus lze označit za normální lidskou vlastnost, která je z velké části vrozená a patří k obecným předpokladům duševní pohody. Lidé oplývající optimistickým zkruslením potvrzují víru ve svůj úsudek a ve schopnost kontrolovat události na základě předchozích úspěšných zkušeností. To částečně souvisí s individuálním způsobem zvládnání rizik a se sociálně vyvolaným způsobem řešení konkurence. Výsledkem přehnané sebedůvěry často je, že na sebe lidé dobrovolně berou značná rizika a podhodnocují problémy, jimž čelí. (Beckenbach a Kahlenborn, 2016, s. 20; Kahneman, 2012a, s. 255-256)

Nerealistický optimismus je dle Thalera se Sunsteinem (2010, s. 46) považován za nedílnou součást lidského života a je pro většinu lidí charakteristický. Lidé se rozhodují na základě přehnané jistoty, přičemž zapomínají na preventivní postupy a hodně riskují. Neoprávněné přesvědčení, že je na tom jedinec lépe, než je základní předpoklad, může hodně ovlivnit jeho rozhodování. Reálným příkladem je přesvědčení 90% řidičů o tom, že jsou nadprůměrně dobrými řidiči. Toto tvrzení popisuje Kahneman na situaci, kdy se řidičům kladou dva dotazy. První otázkou je, zda si myslí, že jsou dobrými řidiči a druhá otázka se zaměřuje na to, jestli jsou jako řidiči lepší než průměr. Zde se opět uplatňuje substituce otázky. Na první otázku totiž snadno odpoví každý, ale druhá otázka vyžaduje zhodnocení pojmu „průměrný řidič“. Lidé se ale s průměrem srovnávají, aniž by o něm vůbec přemýšleli. Dalším příkladem je třeba přesvědčení kuřáků o tom, že zrovna jim se vyhne rakovina plic nebo srdeční onemocnění. (Hanoach a Barnes, 2017)

4.5 Lpění na statusu quo

Omezená racionalita lidí se může projevovat mnoha způsoby. Na základě předpojatosti, kterou lidé obvykle disponují, je pravděpodobné, že si udržují pozici, která pro ně byla stanovena, než si ji vyberou z nabídky možností. (Beckenbach a Kahlenborn, 2016, s. 5)

Chování označované jako lpění na statusu quo neboli upřednostňování současného stavu věcí takto poprvé nazvali ekonomové William Samuelson a Richard Zeckhauser. Jedná se o chování, kdy lidé jednají pořád stejně, dokud nemají pádný důvod své jednání změnit. Někdy také jednají stejně navzdory tomu, že takový důvod mají. Zpočátku takové chování může sloužit k dosažení určitého cíle, ale jakmile se stane automatickým a obvyklým, ztrácí cíl svou důležitost. Upřednostňování současného stavu věcí souvisí s již zmiňovanou averzí ke ztrátě a společně často fungují jako síly brzdící změny. (Thaler, 2017, s. 155-156; Samson, 2017, s. 89)

Jak snadno se dá využít lpění na statusu quo, uvádí Thaler a Sunstein na svých osobních zkušenostech. Sunstein totiž dostal zdarma tříměsíční předplatné pěti časopisů, které si sám mohl vybrat. Na první pohled se tato nabídka zdála být výhodným obchodem, a tak si Sunstein s radostí vybral časopisy, přestože je jinak málokdy četl. Problém ale byl v tom, že pokud to sám nezruší, po uplynutí tří měsíců bude muset za časopisy platit. V době, kdy napsali s Thalerem Nudge to bylo již deset let, co platil předplatné za časopisy a pořád se nedostal k tomu, aby toto předplatné zrušil.

Jednou z příčin výše popsaného chování je nedostatek pozornosti. Mnoho lidí si osvojuje takzvanou heuristiku „ale jo, klidně“. Ilustrací takového případu může být běžné sledování televize. Pokud divák sleduje jeden program, často zůstane u stejného programu i poté, co skončil sledovaný pořad. Na začátku dalšího programu si divák řekne „ale jo, klidně“ a nadcházející program tak sleduje dál. Podobných situací ze života by se dalo vyjmenovat mnoho. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 48)

4.6 Stádový efekt

Není žádnou novinkou, že se lidé snadno nechají ovlivnit prohlášeními a chováním ostatních, obzvláště v dnešní době sociálních sítí. Jak uvádí Thaler se Sunsteinem (2010, s. 67) v knize Nudge, určitá postrčení mohou lidem pomoci v případě, že získají špatné či předpojaté přesvědčení právě kvůli působení sociálních vlivů. Tato heuristika je velmi důležitá, protože postrčení skrz sociální vliv jsou jedny z nejučinnějších.

Sociální vlivy lze rozdělit na vliv informací a tlak okolí. Pokud jde o vliv informací, jedná se o působení na základě myšlenek a činů ostatních lidí, které sdělují, co by bylo nejlepší dělat a co by bylo nejlepší si myslet. Tlak okolí je spojen s faktem, že lidé přikládají velký důraz tomu, co si o nich myslí ostatní, a proto se mnohdy raději přizpůsobují davu.

Příkladem stádového efektu je pokus, kdy byli lidé dotazováni v jedné skupině každý zvlášť a ve druhé dohromady s ostatními. V prvním případě, kdy se lidé rozhodovali sami, aniž by znali odpovědi ostatních, byla chybovost minimální. Druhá skupina se nechala ovlivnit chybnými odpověďmi ostatních a výsledkem bylo, že téměř tři čtvrtina skupiny se nechala alespoň jednou strhnout ostatními. (Thaler a Sunstein, 2017, s. 67-70)

Zajímavějším případem, kdy bylo využito nudgingu na základě poznatků o stádovém efektu, byla snaha Texasu zamezit vyhazování odpadků kolem dálnic. Původní snaha vyřešit tento problém pomocí drahých kampaní přesvědčujících lidi, že přestat odhazovat odpadky je jejich občanskou povinností, byla neúspěšná. Po tomto neúspěchu se veřejní činitelé Texasu rozhodli zaměřit na problémovou skupinu lidí, jež způsobovala nepořádek okolo dálnic. Jednalo se o muže mezi osmnácti a čtyřiceti lety, které evidentně nezaujala nepovedená kampaň snažící se donutit je změnit své chování. Proto vznikly nové televizní spoty s hráči amerického fotbalu z týmu Dallas Cowboys, kteří sbírají odpadky a drtí plechovky od piva se sloganem „S Texasem si nezahrávej!“. Následně se začaly prodávat také různé předměty s tímto sloganem od samolepek po trička a hrnky. Výsledkem této kampaně bylo snížení odpadků o 29% v prvním roce a v následujících šesti letech až o 72%. Důležitým poznatkem na tomto případě je, že pozitivní vliv na chování lidí zde mělo kreativní postrčení, nikoli rozkazy, hrozby nebo donucování. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 74-75)

5 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE VE VEŘEJNÉM SEKTORU

Přestože ekonomický racionalismus a nástroje standardní ekonomiky stále zastávají v politice hlavní roli, si politici uvědomují, že nejsou dostatečným vodítkem pro tvorbu politik. Zároveň si uvědomují, že lidské jednání v klasickém ekonomickém pojetí nemusí vždy odpovídat realitě. (Low, 2011, s. 3) Vlády v posledních letech začaly objevovat působení výše zmíněných vlivů na lidské chování. K takovému uvědomění vedlo částečně překvapení, ale také zoufalství ze selhání konvenčních politických nástrojů založených na právu a ekonomii. Dalším faktorem bylo stále nudnější chápání lidského chování zrozeného z měkkých věd, obzvláště z psychologie. (Halpern, 2016, s. 13)

Vláda v řadě oblastí experimentuje a hledá zlepšení ve tvorbě politik. Zde může behaviorální ekonomie nabídnout praktickou příručku pro účinné politické kroky. Například v oblasti podpory udržitelnosti životního prostředí jako jsou energetické úspory, recyklace a zachování zdrojů existuje značný potenciál uplatnění poznatků behaviorální ekonomie. (Beckenbach a Kahlenborn, 2016, s. 5)

Rozšiřující se role behaviorální vědy v politice vedla také ke vzniku nových časopisů věnujícím těmto vědám pozornost. Jedná se o Journal of Behavioral Public Administration, Behavioral Science & Policy a poslední Behavioral Public Policy. Kromě těchto nových časopisů vznikly také mnohé jiné publikace věnující se behaviorálním vědám. (Metcalfe, 2018, s. 3)

5.1 Libertariánský paternalismus

Pojem libertariánský paternalismus zavedl Richard Thaler s Cassem Sunsteinem v knize Nudge. V tomto spojení slovo libertariánský zastává hledisko, kdy má člověk možnost svobodně se rozhodnout. Ve vztahu ke slovu paternalismus libertariánský znamená zachování svobody. Paternalistické hledisko je založeno na právu architektů výběru ovlivňovat chování lidí v pozitivním směru. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 14)

Libertariánský paternalismus tedy lze vysvětlit jako přístup založený na postrkování lidí k rozhodnutím, která povedou ke zlepšení jejich života. Je také označován jako teorie veřejné politiky usilující o rovnováhu mezi všeobecným blahobytem a svobodou jednotlivce. Nástroj tvoří návrhy dostupných možností, ale také vedení k možnostem, které jsou z pohledu politiků v zájmu každého jednotlivce. Postrčení libertariánského paternalismu však nezakazují jiné možnosti, ani významně nemění ekonomické podněty. Jsou to jedno-

duché zásahy, kterým je možné snadno se vyhnout. (Hanoach a Barnes, 2017; Thaler a Sunstein, 2010, s 14-16)

5.2 Nudging

Teorie nudgingu vychází z předpokladu, že lidé neodpovídají popisu homo economicus, naopak se dopouštějí různých chyb. Cílem nudgingu neboli pošťouchnutí je tyto chyby předvídat a zamezit jim. Podle Thalera je cílem lidem pomoci na základě výběru tak, aby ten, který vybírá, na tom byl co nejlépe na základě vlastních měřítek. Zatím pravděpodobně nejznámějším příkladem pošťouchnutí je obrázek mouchy vyleptaný na letištních pisoárech v Amsterdamu. A právě tento obrázek přiměl Thalera se Sunsteinem vymyslet jednotící princip pro pošťouchnutí. Výsledkem bylo nové opatření uživatelsky orientovaného prostředí, které později označili jako architektura výběru. (Thaler, 2017, s. 311)

Pošťouchování sice nedokáže vyřešit každý problém, nicméně se snaží lidem pomoci bez příkazů a nařízení. 310-11 V podstatě se jedná o prostředek k povzbuzení nebo vedení chování, bez jakéhokoli pověření či instrukcí a ideálně bez těžkých finančních pobídek nebo sankcí. V každodenním životě je možné si podle Davida Halperna (2016, s. 22) nudge představit jako *„jemný náznak, návrh nebo křečovitý pohled na hromadu oblečení, o které doufáme, že by ji naše děti nebo rodiče mohli uklidit.“*

Je však nutné si uvědomit, že pošťouchnutí je v tomto případě v rozporu s povinností, přísným požadavkem nebo použitím násilí. Autoři pojmu nudge Richard Thaler a Cass Sunstein také upozorňují, že klíčovým prvkem pošťouchnutí je, že na rozdíl od zákona či formálního požadavku se vyhýbá ukončování voleb. Halpern jej označuje jako podmnožinu empiričtějšího a ohleduplnějšího přístupu k tvorbě politiky. (Halpern, 2016, s. 22)

Podle Fiske, Freye a Rogerse (2014, s. 178) je pošťouchnutí potřeba posoudit s ohledem na schopnost vyprodukovat trvalou změnu chování. Takové posouzení vyžaduje studium základní psychologie ovlivňující chování a prostředí, ve kterém budou prováděny intervence.

5.3 Architektura výběru

Aplikací libertariánského paternalismu se rozumí architektura výběru. Architektem výběru je ten, kdo se snaží jemným postrčením působit na rozhodování lidí, jehož výsledkem je lepší rozhodnutí. Tato postrčení k lepším volbám se dají využít například v oblasti zdravé-

ho životního stylu, placení daní nebo životního prostředí. Architektura výběru má své využití ve vládě, v soukromém sektoru, ale také na místní úrovni. Právě na postrčení týkající se životního prostředí na komunální úrovni je zaměřena praktická část této práce.

Proč je ale třeba postrkovat lidi k lepším rozhodnutím? Pokud bychom pohlíželi na lidi jako neoklasičtí ekonomové, žádných postrčení by nebylo třeba. Podle těchto ekonomických teorií je člověk neomylný a vždy se rozhoduje racionálně. Tomuto popisu odpovídá již zmiňovaný pojem *homo economicus*. Podle Thalera se Sunsteinem (2010, s. 16) „*homo economicus umí myslet jako Albert Einstein, má kapacitu paměti jako IBM Big Blue a sílu vůle jako Mahátma Ghándí.*“. V reálném světě však neexistuje *homo economicus*, ale *homo sapiens*, tedy člověk, který je ovlivněn vnějším prostředím, nedělá vždy racionální rozhodnutí a dělá chyby. (Thaler a Sunstein, 2010, s. 14-16)

Někdy se člověk opravdu může chovat racionálně, většinou je ale sveden vlastní předpojatostí na scestí. Obvykle se jedná o případy, kde je nutné učinit významné, složité a bolestné rozhodnutí. (Ariely, 2016, s. 216)

6 APLIKOVANÉ POZNATKY BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE

Šťouchnutí je snadné najít v mnoha oblastech práva a politiky, ať už jsou tak pojmenována, či nejsou. Obzvláště dnes, v 21. století, se veřejní činitelé důrazně soustředí na myšlenku šťouchnutí, která se stala důležitou součástí politických nástrojů. V americké iniciativě se využívají v mnoha směrech jako je ochrana životního prostředí, finanční regulace, politika proti obezitě a vzdělávání. (Sunstein, 2017, s. 2)

Behaviorální ekonomie se v poslední době stala globálním fenoménem a má široký dopad na veřejnou politiku. Zřizují se různé „nudge units“, které přinášejí relevantní behaviorální poznatky do chování vlád a veřejných organizací. V roce 2017 bylo také identifikováno 196 týmů po celém světě založených za účelem zlepšení vnitrostátní správy. O rok později jich bylo dokonce 202. (Behavioural insights, ©2019, Metcalfe, 2018, s. 3; OECD, 2017)

6.1 Behavioural Insights Team

Vydání knihy Nudge bylo průlomovým okamžikem pro využití behaviorální ekonomie ve veřejné správě. Kniha nadchla mnoho lidí a stala se hlavním bodem zájmu britské Konzervativní strany. Strana pod vedením Camerona a Osbornea chtěla podpořit přístup k veřejné politice prosazovaný Nudge. Po volbách v roce 2010 se konzervativci domluvili s liberálními demokraty a David Cameron se stal předsedou vlády. Následně se vláda chopila využití poznatků behaviorální ekonomie pro kvalitnější a efektivnější vedení státu. (Thaler, 2017, s. 314-316)

Výsledkem nového přístupu k řízení agend veřejné správy, se zvyšujícím se zájmem o behaviorální vědy, byl vznik nového týmu. Tým získal název Behavioral Insights Team, zkráceně BIT a zaměřoval se především na využití nudgingu a architektury volby pro zlepšení sociálních výstupů. (Sunstein, 2017, s. 2) Úkolem tohoto týmu podle Thalera (2017, s. 317) bylo *„dosáhnout významných výsledků minimálně ve dvou významných oblastech veřejné politiky, šířit ve státní správě povědomí o behaviorálních metodách a dosáhnout minimálně desetinasobného zhodnocení nákladů na provoz skupiny. Základní myšlenkou bylo využít poznatky behaviorálních věd ke zlepšení chodu státní správy.“*

Výsledky týmu byly impozantní, jelikož zachraňovaly jak peníze, tak životy. Po dvou letech se tak osvědčilo fungování BITu a byla prodloužena jeho působnost. V roce 2015 měl BIT 50 členů a nadále podporoval řadu státních institucí. Kromě toho pomáhal například

také v Guatemale, kde bylo předmětem problému chování neplatičů daní. (Thaler, 2017, s. 325-326)

Dnes je BIT globální společností s kanceláři po celém světě. Snaží se převádět to nejlepší z behaviorální ekonomie do politiky a praxe. Spolupracuje nejen s vládami, ale také s místními úřady, podniky a charitami. Jeho hlavním cílem je zlepšovat lidské životy a komunity. Úspěchy zaznamenává v řadě oblastí politik od zdravotnictví až po humanitární pomoc a dále usiluje o zvýšení úspěšných intervencí sdílením lekcí, podporou přijetí širší veřejnosti a šířením toho, co funguje. (BIT, ©2018)

6.2 Social and Behavioral Sciences Team

V USA byly politiky ve stále větší míře přizpůsobovány poznatkům behaviorální ekonomie prostřednictvím Casse Sunsteina. Ovšem i tam se myšlenka uplatnění behaviorální ekonomie setkávala s kritikou. (Halpern, 2016, s. 59) Následně však s využitím nudgingu vzniklo mnoho nových reforem, které nepřišly od Nudge Unit, ale z Bílého domu a Kabinetu. (Sunstein, 2017, s. 2)

V roce 2014 se podařilo založit Social and Behavioral Sciences Team (SBST) jako obdobu BITu. Tento tým byl součástí vládní administrativy za vlády Baracka Obamy. Na počátku v něm bylo pouze šest členů, postupně se ale začal rozrůstat. Fungování Týmu bylo úspěšné, a tak mu vláda vyčlenila finanční prostředky ze svého rozpočtu. Tým se tak mohl rozrůst na téměř dvojnásobek. (Thaler, 2017, s. 326-327)

První rok fungování se SBST zaměřoval na zavedení behaviorálních intervencí přímo do programů za nízkých nákladů, aby bylo vidět okamžité kvantifikovatelné zlepšení výsledků programu. Dále byly uplatněny poznatky behaviorální ekonomie pro zlepšování integrity, úspory peněz na provozních výdajích a na identifikování programů, které by vláda mohla řídit efektivněji. (SBST, 2016, s. 12-13)

Po úspěšném prvním roce fungování SBST bylo spuštěno 20 nových projektů na další rok. Tyto projekty byly zaměřeny na různé oblasti od pomoci dětem s nutričně vyváženou stravou, obědů za nízké ceny nebo úplně zdarma až po poskytování pomoci nezaměstnaným s hledáním práce. (Shankar, ©2015)

V roce 2017 se SBST transformoval na rozptýlený model. Jednotlivci Týmu byli rozptýleni napříč vládními subjekty, kde měli za úkol zlepšovat federální politiky a programy pro-

střednictvím aplikace poznatků behaviorální ekonomie. Tato činnost však již není zastřešována centrálním řídicím orgánem. (Angawi a Hasanain, 2018, s. 30)

6.3 Myšlenkové rámce

Většina veřejných politik se zaměřuje na změnu či formování lidského chování. Existuje mnoho způsobů, jak toho docílit. Nejčastěji však používají tvrdé nástroje, jako jsou právní předpisy a nařízení. Tyto přístupy jsou sice často účinné, avšak v některých případech mohou být také nákladné a nevhodné. (Halpern et al., 2010, s. 7)

6.3.1 MINDSPACE

Jedním z klíčových cílů BITu při jeho založení bylo rozšířit chápání přístupů k chování napříč komunitou tvůrců veřejných politik. Tak vznikl první myšlenkový rámec MINDSPACE, poprvé publikován v roce 2010. Byl navržený tak, aby poskytoval mnemotechnickou nebo paměťovou pomoc. Účelem MINDSPACE je pomoci tvůrcům veřejných politik myslet na to, co by mohlo ovlivňovat chování lidí v daném kontextu. Dále by měl rozšiřovat politické nástroje a přístupy, které by mohly být využity k dosažení cílů veřejné politiky. Jedná se o oblasti jako je zdraví, recyklace, nebo placení daní včas. (BIT, ©2014; Halpern, 2016, s. 49)

Podle Institute for Government (©2019) mohou nové behaviorální poznatky vést k lepším výsledkům za nižších nákladů, než s jakými se setkáváme u konvenčních nástrojů politiky. MINDSPACE zkoumá, jak mohou tyto poznatky pomoci například se snížením kriminality, s bojem proti obezitě nebo se zajištěním udržitelnosti životního prostředí.

Tabulka 1 - Myšlenkový rámec MINDSPACE. (Halpern, 2016, s. 50)

Messenger	Jsme silně ovlivňováni tím, kdo nám předává informace.
Incentives	Naše reakce na pobídky jsou utvářeny předvídatelnými mentálními zkratkami, jako je vyhýbání se ztrátám.
Norms	Jsme silně ovlivňováni činy ostatních.
Defaults	Jdeme s proudem přednastavených možností.
Salience	Naše pozornost je zaměřena na to, co je nové a co nám připadá relevantní pro nás samotné.
Priming	Naše činy jsou často ovlivňovány podvědomými podněty.
Affect	Naše emocionální asociace mohou silně ovlivňovat naše činy.

Commitments	Snažíme se dodržovat naše veřejné sliby a vzájemně reagovat.
Ego	Chováme se způsobem, který nám přináší pocit, že jsme lepší, než jací opravdu jsme.

6.3.2 EAST

Ze začátku BIT lpěl na rámci MINDSPACE, aby pomohl řídit jeho práci a aby informoval o seminářích a workshopech, které BIT vedl v rámci hlavních vládních útvarů. Snažil se tak šířit porozumění a potenciální přínos behaviorálních intervencí.

Po prvním roce plném bojů o aplikaci rámce a dalších rozhovorech v rámci workshopů, se BIT rozhodl vyvinout zjednodušený rámec pro každodenní využití. (Halpern, 2016, s. 60) Tento myšlenkový rámec byl vyvinut na základě zkušeností BITu s aplikací behaviorálních intervencí v oblasti chování. EAST doplňuje rámec MINDSPACE tím, že se více zaměřuje na aplikaci behaviorálních poznatků v praxi. (Halpern et al., 2016, s. 8)

V následující tabulce je představen koncept EAST. Tato zkratka se skládá ze čtyř slov, a to Easy, což znamená snadný, Attractive atraktivní, Social sociální a Timely je včasný. Behavioural Insights Team (©2014) popisuje EAST jako jednoduchý pragmatický rámec, který má sloužit jako dobrý nástroj pro zaneprázdněné politiky.

Tabulka 2 - Myšlenkový rámec EAST. (Halpern, 2016, s. 149)

Easy	Zjednodušte to. Lidé spíše něco udělají, jestliže je to pro ně jednoduché a bezproblémové.	<ul style="list-style-type: none"> - zjednodušování - frikce: odstranění či její přidržení, jestliže chceme dosáhnout opačného výsledku - nastavení jednoduché výchozí možnosti jako té nejzdravější a nejbezpečnější
Attract	Lidé jsou přitahováni k tomu, co upoutá jejich pozornost a co je pro ně přitažlivé.	<ul style="list-style-type: none"> - přizpůsobení: oslovení příjemce vlastním jménem - význam: zvýraznění klíčových bodů - posel: odborníci a známí lidé fungují lépe než anonymní či nedůvěryhodné zdroje - loterie: zvýšení atraktivity pobídek - emoce: stejně důležité jako rozum
Social	Lidé jsou silně ovlivněni tím, co dělají nebo už udělali ostatní.	<ul style="list-style-type: none"> - normy: co skutečně dělají ostatní - síť: doporučení přátel či kolegů - reciprocita a aktivní závazky, sliby - připomínání ostatních: oči a tváře

Timely	Intervence jsou mnohem efektivnější před vytvořením návyků, nebo před narušením chování z jiných důvodů.	<ul style="list-style-type: none">- zvyky: zasáhnout dříve, než se vytvoří- klíčové momenty: když je chování narušeno- efekt primingu a kotvení: využití síly toho, co bylo předtím- časová nesoudržnost: diskontování budoucnosti
--------	--	---

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 ANALÝZA FUNGOVÁNÍ OBECNÍHO ÚŘADU RATÍŠKOVICE

Před rozebráním a zanalyzováním Obecního úřadu Ratíškovice je vhodné si nejprve představit samotnou obec.

7.1 Obec Ratíškovice

První zmínka o obci Ratíškovice sahá do dvanáctého století. Objevuje se v listině olomouckého biskupa Jindřicha Zdíka. Ratíškovice se nachází v okrese Hodonín v Jihomoravském kraji, který je součástí regionu soudržnosti Východní Morava. Ratíškovice jsou také součástí Mikroregionu Hodonínsko a Mikroregionu Nový Dvůr. S počtem obyvatel 4 015 (Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018) se Ratíškovice řadí mezi obce s největším počtem obyvatel. Obec zároveň vykazuje vysoký stupeň občanské vybavenosti. (Obec Ratíškovice, 2008, s. 2-3)

Ratíškovice jsou centrem sportu s dobrým sportovním zázemím, kde jsou provozovány různorodé sporty od fotbalu až po kuželky. Obec je zároveň situována ve vinařské oblasti, na své si zde tedy přijdou i milovníci vína. Každoročně se zde pořádá Výstava vín, jež je oblíbenou akcí širokého okolí. Místní vinařské sklepy čítají téměř celou stovku. Zajímavou oblastí je i bytová kolonie pojmenovaná po Tomáši Baťovi. Ten zde roku 1933 založil lignitový důl. Nachází se zde celkem 44 cihlových bytů, které svým zevnějškem nezaprou baťovský původ a slouží dodnes. (Současnost obce Ratíškovice, ©2019)



Obrázek 2 - Znak Ratíškovice (Současnost obce Ratíškovice, ©2019)

7.2 Obecní úřad Ratíškovice

Vznik Obecního úřadu Ratíškovice se datuje k 1. 7. 1973. Postavení a působnost obecního úřadu upravuje zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů. Obecní úřad v samostatné působnosti spravuje záležitosti obce a plní úkoly, které mu uložilo

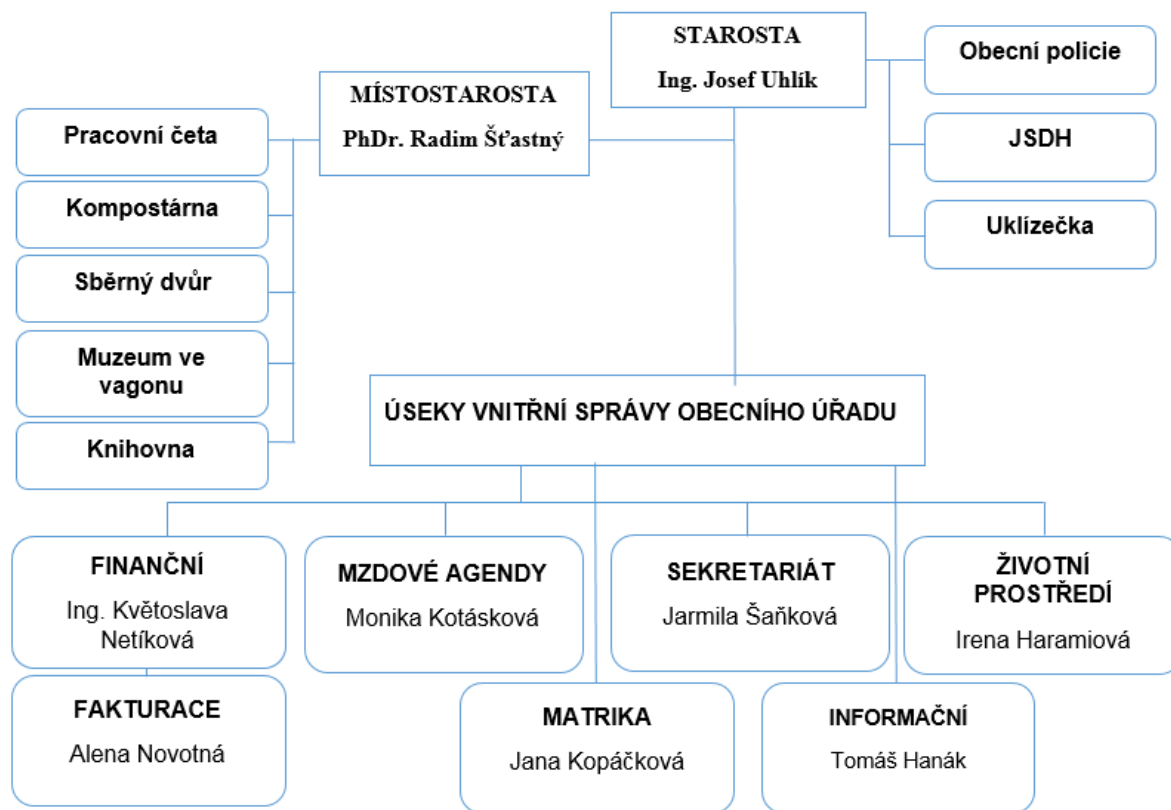
zastupitelstvo obce nebo rada obce. Dále pomáhá v činnosti výborům Zastupitelstva Obce Ratíškovice a komisím Rady Obce Ratíškovice. Přenesená působnost je v základním rozsahu svěřená obci zvláštními zákony. (Organizační řád, ©2019; Registr ekonomických subjektů, ©2019)



Obrázek 3 - Obecní úřad Ratíškovice (vlastní)

7.3 Organizační struktura

Organizační struktura Obecního úřadu Ratíškovice je spravována směrnicí č. 7/2013.



Obrázek 4 - Organizační struktura Obecního úřadu Ratíškovice (Organizační struktura, ©2019, vlastní zpracování)

Obec Ratíškovice má také tyto příspěvkové organizace:

- Osvětová beseda Ratíškovice
- Základní škola a Mateřská škola Ratíškovice

Organizační složky obce Ratíškovice:

- Obecní knihovna Ratíškovice

Obec dále zřizuje instituci Baník Ratíškovice, s.r.o. a je členem Bytového družstva Rabyd a Bytového společenství vlastníků Polní.

7.3.1 Vnitřní organizace

Obecní úřad tvoří starosta, místostarosta a zaměstnanci obce zařazení do obecního úřadu. Rozdělení pravomocí v obecním úřadě stanoví rada obce, která také zřizuje a ruší útvary obecního úřadu. Rada Obce Ratíškovice dále kontroluje plnění úkolů obecních úřadů

v rámci samostatné působnosti a stanovuje celkový počet zaměstnanců obecních úřadů. (Organizační řád, ©2019)

Dále jsou zřízeny také 2 výbory, a to (Výbory a komise v obci, ©2019):

- Finanční výbor a
- Kontrolní výbor

a také tyto komise:

- Komise stavební
- Komise sociální
- Komise životního prostředí
- Komise informační
- Povodňová komise

7.3.2 Úsek vnitřní správy

Obecní úřad je členěn do úseků vnitřní správy, které plní úkoly v oblastech samostatné i přenesené působnosti. Těmito úkoly je nejčastěji pověřuje rada obce, případně vyplývají z příslušných právních předpisů. (Organizační řád, ©2019)

Členění vnitřní správy Obecního úřadu v Ratíškovcích je následující (Organizační struktura, ©2019):

- Finanční
 - Fakturace
- Mzdová agenda
- Životní prostředí
- Informační
- Matrika
- Sekretariát

8 IDENTIFIKACE VHODNÉ PROBLÉMOVÉ OBLASTI PRO VYUŽITÍ BEHAVIORÁLNÍ INTERVENCE

Pro využití a aplikaci behaviorální intervence je nutné identifikovat vhodnou problémovou oblast. Prvním krokem při hledání problémové oblasti byla schůzka s panem PhDr. Radimem Šťastným, který již dlouhodobě zastává funkci místostarosty v Ratíškovicích. Z provedeného rozhovoru během krátkého setkání vyplynulo, že problémovou oblastí by mohlo být třídění odpadu místních obyvatel.

Pro podložení takového závěru bylo nutné sehnat potřebná data, na základě kterých by bylo možné dokázat, že občané Ratíškovic třídí méně než občané okolních obcí. První získaná část dat byla poskytnuta od pana místostarosty Šťastného. Jednalo se o data týkající se třídění odpadu a celkově produkce odpadu v Ratíškovicích a Miloticích za rok 2018. Poskytnutá data byla ve formě Hlášení o produkci a nakládání s odpady, což je dokument, který obce vyplňují dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Tuto povinnost jim stanovuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Ostatní část dat byla získána na základě žádostí v rámci zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím na příslušné obecní úřady. Žádosti byly podány elektronicky na adresu podatelny jednotlivých obecních úřadů. Jednalo se o kontaktování obcí Čejkovice, Dubňany a Vracov. Emaily se žádostmi byly odeslány v pátek 8. 3. 2019.

První odezvou byly zprávy o zaevidování žádostí. Následně byla doručena odpověď nejprve z Městského úřadu ve Vracově dne 11. 3. 2019. Data však neobsahovala všechny potřebné informace ke zpracování, proto bylo třeba vyžádat doplňující informace. Ty byly ochotně poskytnuty bleskovou reakcí tajemnice úřadu. Další získané informace byly doručeny dne 20. 3. 2019 vedoucí správního odboru Městského úřadu Dubňany. Při vyřizování žádosti na obec Čejkovice bylo ještě nezbytné doplnit některé údaje na základě Výzvy k doplnění žádosti, která byla doručena krátce po podání žádosti. Odpověď obsahující vyžadované informace pak přišla 28. 3. 2019.

Jednotlivá potvrzení k žádostem o informace včetně žádosti o doplnění údajů jsou součástí příloh této práce.

8.1 Produkce a třídění odpadů v jednotlivých obcích

Ze získaných dat je nyní možné porovnat, jaká je produkce komunálního odpadu a jak se třídí v jednotlivých obcích. Zjišťování bylo zaměřeno především na třídění papíru a lepenkových obalů, skla a skleněných obalů, plastů a plastových obalů a biologicky rozložitelného odpadu. Dalším bodem zájmu byla produkce komunálního odpadu.

8.1.1 Ratíškovice

V obci Ratíškovice se třídí především papír, sklo, plast a bioodpad. Svoz plastového odpadu probíhá každý měsíc a svoz bioodpadu jedenkrát za dva týdny. Protože není možné vytrídít všechnen vyprodukovaný odpad, je v obci zřízen sběrný dvůr. Zde je možné odložit do velkoobjemových kontejnerů různé druhy odpadů, jako jsou například stavební sutě, dřevo a železo. Nacházejí se zde také sklady, kde je možné odložit staré elektrospotřebiče a nebezpečné odpady. Zároveň je možné na sběrný dvůr odevzdat také ostatní odpad (například papír, plasty, kovy, a další). Na stejném místě, kde leží sběrný dvůr, je pro občany dostupná také kompostárna, kde je možné odložit větší množství bioodpadů. Obec své občany informuje o třídění odpadu také pomocí Příručky pro třídění a nakládání s odpady, která je dostupná na webových stránkách obce. (Obec Ratíškovice, 2015, s. 16-18; Sběrný dvůr, ©2018)

V následující tabulce jsou zpracovány informace o produkci komunálního odpadu a množství tříděného odpadu v Ratíškovicích za rok 2018. Všechna data jsou v jednotkách tun.

Tabulka 3 - Produkce a třídění odpadu v Ratíškovicích

	Bioodpad	Papír	Plast	Sklo	Komunální odpad
Produkce celkem [t]	120,0	155,172	65,179	30,490	687,610

8.1.2 Milotice

Obec Milotice s počtem obyvatel 1 890 (Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018) se nachází ve vzdálenosti 4 km od Ratíškovic. V obci se nachází sběrný dvůr, kam zdejší obyvatelé mohou odkládat kromě tříděného odpadu i kov a nebezpečné odpady. Elektrozařízení a baterie zde mohou odevzdat včetně místních obyvatel také ostatní osoby nehledě na jejich bydliště. Nakládání s odpady je v obci upraveno vyhláškou č. 1/2016, která zároveň obsahuje stručný a přehledný návod, jak třídít vybrané odpady. Obec svým občanům

také poskytuje informace a zajímavé odkazy týkající se třídění odpadů a nakládání s nimi prostřednictvím svých webových stránek. (Obecně závazná vyhláška Obce Milotice č. 2/2018; Odpadové hospodářství, ©2019; Sběrná místa, ©2014)

Následující tabulka zobrazuje celkovou produkci tříděných odpadů a komunálního odpadu v Miloticích za rok 2018. Měrnou jednotkou jsou tuny.

Tabulka 4 - Produkce a třídění odpadu v Miloticích

	Bioodpad	Papír	Plast	Sklo	Komunální odpad
Produkce celkem [t]	51,0	60,531	39,149	18,268	284,03

8.1.3 Vracov

Město Vracov vzdálené 10 km od Ratíškovic je obcí nejbližší, co se počtu obyvatel týče. Počet obyvatel k roku 2018 byl 4 542 (Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018). Ve městě funguje sběrný dvůr, který je provozován společností EKOR s.r.o. Kyjov. Občané s trvalým bydlištěm ve Vracově zde mohou odpad odkládat zdarma. Jedná se zejména o nebezpečné odpady, vyřazená elektrozařízení, pneumatiky, velkoobjemový odpad a v menším množství i stavební suť. Dále zde lze odložit také plasty, papír a sklo. Ve sběrném dvoře je zároveň výkupna železa a barevných kovů.

Ve Vracově jsou dále umístěny tři červené kontejnery na drobné elektro a baterie. Na webových stránkách obce je přesný popis věcí, které lze do těchto kontejnerů odkládat. (Sběrný dvůr odpadů Vracov, ©2019)

Následující tabulka obsahuje zjištěná data o celkové produkci tříděného odpadu a komunálního odpadu ve Vracově za rok 2018. Všechna data obsažená v tabulce jsou vyjádřena v jednotkách tun.

Tabulka 5 - Produkce a třídění odpadu ve Vracově

	Bioodpad	Papír	Plast	Sklo	Komunální odpad
Produkce celkem [t]	647,52	83,835	75,473	42,169	719,958

8.1.4 Dubňany

Město Dubňany je situované asi 6 km od Ratíškovic. Žije zde 6 357 obyvatel (Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018). Město má také zřízený sběrný dvůr, kde mohou občané odkládat některé druhy odpadů. Příjem odpadů na sběrném dvoře je spravován vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech a nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Součástí městského systému tříděného sběru odpadů jsou také kontejnery, kam mohou občané odkládat tříděný papír, plasty a sklo. Tyto separované odpady jsou dále předávány k recyklaci společnosti EKO-KOM, a.s. Město má také zpracovaný Plán odpadového hospodářství města Dubňany 2017-2026. (Město Dubňany, 2016, s. 47-49)

Celková produkce tříděného odpadu a komunálního odpadu za rok 2018 v Dubňanech je zobrazena v následující tabulce. Data jsou v jednotkách tun.

Tabulka 6 - Produkce a třídění odpadu v Dubňanech

	Bioodpad	Papír	Plast	Sklo	Komunální odpad
Produkce celkem [t]	939,32	115,895	80,854	37,638	1 026,047

8.1.5 Čejkovice

Obec Čejkovice s počtem obyvatel 2 444 (Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018) je od Ratíškovic vzdálená necelých 18 km. V obci je sběrný dvůr Remíz, kam je možné odevzdávat pouze tříděný odpad. Po obci jsou rozmístěny také zvony na sklo, plast a papír. Odpad, který není tříděný, se vyváží na skládku do blízké obce Mutěnice. Třídění odpadu v obci je spravováno obecně závaznou vyhláškou č.1/2015, o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území obce Čejkovice. Na svých webových stránkách má obec také informace pro občany týkající se třídění odpadů. (Sběrný dvůr Remíz, ©2019)

Souhrn vyprodukovaného komunálního odpadu a vytříděného odpadu v Čejkovicích za rok 2018 je obsažen v následující tabulce v jednotkách tun.

Tabulka 7 - Produkce a třídění odpadu v Čejkovicích

	Bioodpad	Papír	Plast	Sklo	Komunální odpad
Produkce celkem [t]	56,74	101,148	59,094	63,584	264,46

8.2 Porovnání produkce tříděného a komunálního odpadu

Vzhledem k odlišným velikostem jednotlivých obcí bylo pro správnost porovnání a zjištění výsledků třeba jednotlivá data přepočítat na jednoho obyvatele.

Následující tabulka obsahuje data o tříděných odpadech v porovnávaných obcích, jednotlivě se jedná o papír, plast, sklo a bioodpad. Uvedená data jsou za rok 2018 a jednotkou je tuna. Pro přehlednost a přesné porovnání byla data přepočtena na jednoho obyvatele. Červeně jsou vyznačeny problémové oblasti třídění v Ratíškovicích, zeleně pak nejlepší výsledky ve třídění jednotlivých položek.

Tabulka 8 - Tříděný odpad v obcích na jednoho obyvatele

	Papír [t]	Plast [t]	Sklo [t]	Bioodpad [t]
Ratíškovice	0,039	0,016	0,008	0,03
Čejkovice	0,041	0,024	0,026	0,023
Milotice	0,032	0,021	0,010	0,027
Dubňany	0,018	0,013	0,006	0,145
Vracov	0,017	0,016	0,009	0,143

Z výše uvedené tabulky je patrné, že třídění odpadu v Ratíškovicích je horší než v okolních obcích. Pouze položka tříděného papíru je o něco lepší, nicméně ani tak není lepší než v Čejkovicích. Důvodem tohoto lepšího výsledku by mohla být soutěž pro žáky místí základní školy ve sběru papíru, která je zde každoročně pořádána. Co se týče třídění plastů, skla a bioodpadu je na tom obec mnohem hůře. Nejvíce se podle dat třídí v Čejkovicích.

Pro ještě lepší přehled o třídění a produkci odpadu byla ještě sledována celková produkce komunálního odpadu. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty vyprodukovaného ko-

munálního odpadu v jednotlivých obcích na jednoho obyvatele v tunách. Všechny uvedené hodnoty jsou za rok 2018. Červeně je vyznačena nejhorší hodnota, zeleně hodnota nejlepší.

Tabulka 9 - Celková produkce komunálního odpadu na 1 obyvatele

	Komunální odpad [t]
Ratíškovice	0,171
Čejkovice	0,108
Milotice	0,150
Dubňany	0,161
Vracov	0,159

Z této tabulky vyplývá, že Ratíškovice jsou nejhorší v produkci komunálního odpadu, jelikož ho vyprodukují nejvíce z porovnávaných obcí. Možným vysvětlením může být menší množství tříděného odpadu, který občané místo třídění vyhazují mezi komunální odpad. Nejlépe jsou na tom opět Čejkovice, kde je produkce komunálního odpadu nejnižší, což může mít souvislost s tříděným odpadem, jehož množství je v obci nejvyšší.

9 EXPERIMENT VE FORMĚ BEHAVIORÁLNÍ INTERVENCE

Na základě výše uvedených údajů bylo zjištěno, že třídění odpadu je v Ratíškovcích problém. Tato oblast je však vhodná pro využití poznatků behaviorální ekonomie, které by mohly vést ke zlepšení problémové situace.

Třídění odpadu, stejně jako celkové množství vyprodukovaného odpadu, je současnou obtíží nejen obce Ratíškovice ale celého světa. Nedostatečné třídění odpadu a celkově špatné nakládání s odpadem vede ke znečišťování životního prostředí, ovlivňuje ekosystémy a navíc způsobuje vysoké náklady veřejným rozpočtům. Tyto problémové oblasti pomocí behaviorální ekonomie řeší také již zmiňovaný Behavioural Insights Team a další skupiny zaměřující se na využití poznatků, které behaviorální ekonomie poskytuje. Z toho důvodu byla navržena behaviorální intervence s pracovním názvem „EAST a jeho aplikace na třídění odpadu v obci“.

9.1 Popis jednotlivých etap experimentu

Při návrhu pro zlepšení třídění odpadu v obci bylo použito několik poznatků z behaviorálních věd, které jsou uvedeny v teoretické části této práce. Jedná se především o teorii nudgingu, myšlenkový rámec EAST nebo stádový efekt.

Bylo navrženo vytvořit koše na tříděný odpad, které by na základě myšlenkového rámce EAST byly pro lidi atraktivní a aby jim zjednodušovaly činnost třídění odpadu. Bod „Easy“ je v tomto případě splněn označením každého koše s obrázkem a nápisem odpadu, na který slouží. Atraktivnost košů podle bodu „Attract“ je založena na imitaci basketbalových košů. Dále se předpokládá, že lidé třídící odpad přimějí i ostatní ke třídění na základě bodu „Social“. Také je využito správného načasování „Timely“, kdy je úkolem navržených košů předcházet zvyku odpad netřídít. Vytvořené imitace basketbalových košů ke třídění odpadu by měly poskytnout lidem možnost volby bez jakéhokoli nařízení či příkazu, přesně podle konceptu teorie nudgingu.

9.1.1 Fáze výroby

Pro vytvoření výše zmíněných odpadkových košů bylo potřeba zručnosti a zakoupení několika věcných potřeb k výrobě. Po zakoupení papírové vlnité lepenky o rozměru 50 x 38 x 100 cm, OSB dřevoštěpkových desek, barevných laků (modrý, žlutý a hnědý)

a plastových pytlů o objemu 120 litrů s využitím některých dalších nezbytných věcí, které byly k dispozici, začala samotná výroba.

Z papírových krabic a pytlů byly vytvořeny tři odpadkové koše. Pro atraktivnost však bylo nutné je vylepšit, a proto byly vyrobeny ještě odrazové desky a obruče z kovové kulatiny, které měly připomínat basketbalové koše. Desky byly po obvodu natřeny bílou barvou a byl v nich vytvořen terč, stejně jako u basketbalových košů. Jako terče byly použity známé symboly pro tříděný odpad. Kovové kulatiny byly ohnuty do kruhu, svařeny a následně nalakovány barevně podle typu odpadků, na které byl daný koš určen. Pro potřeby této práce byly vytvořeny koše na papír, plasty a biologicky rozložitelný odpad.

Na následujících obrázcích 4 a 5 je možné vidět část postupu při výrobě košů.



Obrázek 5 - Výroba odrazových desek (vlastní)



Obrázek 6 - Barevné kovové obruče (vlastní)

Vytvořené makety basketbalových košů byly připevněny k papírovým košům. Následně byl ještě na každý koš připevněn barevný symbol, který měl informovat, jaký odpad do daného koše patří. Výroba odpadkových košů trvala 4 dny. Výsledná podoba košů je vyobrazena na obrázku 6.



Obrázek 7 - Výsledná podoba vytvořených košů (vlastní)

9.1.2 Aplikace experimentu v praxi

Vytvořené koše byly instalovány v dubnu 2019 na Rybářských závodech v Ratíškovcích po domluvě s panem místostarostou a obsluhou zajišťující občerstvení. Jedná se o akci, kde od brzkých ranních hodin rybáři soutěží v lovu ryb. Po ukončení výlovu jsou vyhlášeny výsledky a ocenění nejúspěšnější rybáři. U vyhlásování se zde schází velké množství místních občanů, kteří mají možnost si zakoupit lístky do tomboly a vyhrát tak hodnotné ceny. Po celý den je zde zajištěno bohaté občerstvení.

Na této akci byl doposud používán pouze jeden typ košů na všechny odpadky (viz obrázek 7). Vzhledem k velkému počtu účastníků této akce se vyprodukovalo velké množství odpadků, které nebyly žádným způsobem roztříděny. Ať už se jednalo o zbytky jídla, plastové kelímky od podávaných nápojů nebo o papírové tácky a ubrousky, skončily všechny v jednom koši. Problém s tříděním odpadu však není jen v rámci Rybářských závodů ale také ostatních akcí pořádaných v obci. Použití košů na různé druhy odpadků by mohlo být dobrým řešením pro jakoukoli místní společenskou, sportovní či kulturní akci.



Obrázek 8 - Běžně používané koše (vlastní)

Koš, které byly navrženy a vytvořeny na základě poznatků behaviorální ekonomie, zde byly umístěny od začátku akce. Jednalo se o koše na papír, plast a biologicky rozložitelný odpad. Koše na sklo nebyly vytvořeny z důvodu minimálního použití skleněných prostředků k podávání stravy a nápojů (například sklenice, lahve a talíře).

Od počátku umístění koše začaly být využívány a začal se třídit vyhazovaný odpad. Odpadkové koše nebyly atraktivní pouze pro děti, ale získaly obrovskou přízeň u dospělých.



Obrázek 9 - Občané třídící odpad (vlastní)

9.2 Hodnocení a výsledky experimentu

Instalované koše již od prvního umístění vzbudily velký zájem účastníků konané události. Po celém dni trvání akce bylo naplněno celkem pět pytlů o objemu 120 litrů. Z toho byly tři pytle s plastovým odpadem, jehož spotřeba byla největší, dva pytle s papírovým odpadem a jeden pytel s biologicky rozložitelným odpadem. Koš na bioodpad měl zde své opodstatnění, jelikož zde bylo mnoho zbytků jídla. Naopak nebyl využit koš na sklo, které se zde téměř nevyskytovalo.



Obrázek 10 - Naplněné koše (vlastní)

Provedený experiment měl dobrý ohlas nejen u organizátorů Rybářských závodů. Podle chování účastníků a množství vytríděného odpadu lze usoudit, že provedený experiment s využitím behaviorální intervence vedl ke zlepšení problému s tříděním odpadu. Byl vytríděn odpad o celkovém objemu 720 litrů, z toho 360 litrů plastů a plastových obalů, 240 litrů papíru a papírových obalů a 120 litrů biologicky rozložitelného odpadu. V porovnání s tříděním na Rybářských závodech v přechozích letech, kde se nevytrídil žádný odpad, jelikož nebylo využito prostředků ke třídění, lze tento experiment označit za úspěšný.

Po dohodě s vedením Obecního úřadu by koše na třídění odpadu mohly být dále využity a umístěny v prostorách určených ke shromažďování většího počtu občanů. Naskytá se například upotřebení v prostorách nově zrekonstruovaného spolkového domu, na fotbalovém stadionu nebo v budově Obecního úřadu. Takovéto opatření by mohlo pomoci k trvalému zlepšení situace

9.3 Dopady experimentu na nakládání s odpadem a jeho financování

Obec Ratiškovice má smlouvu s neziskovou akciovou společností EKO-KOM. Jedná se o společnost, která zajišťuje celorepublikový systém třídění odpadu s jeho následnou recyklací a dalším využitím obalového odpadu. EKO-KOM, a.s. mimo jiné také poskytuje určité finanční odměny smluvním obcím. (O společnosti a systému EKO-KOM, ©2019)

Odměny poskytované obcím společností EKO-KOM, a.s. jsou (Smluvní odměny obcí, ©2019):

- odměna za zajištění míst zpětného odběru,
- odměna za obsluhu míst zpětného odběru,
- odměna za zajištění využití odpadů z obalů,
- odměna za zajištění energetického využití odpadů z obalů.

Pro potřeby této práce je podstatná odměna za obsluhu míst zpětného odběru. Odměna je poskytována podle počtu obyvatel dané obce, typu sběru a je určena v korunách na tunu vyříděných odpadů. Následující tabulka 10 vyobrazuje výši odměny pro obec s počtem obyvatel v rozmezí 2 001 až 5 000. V tabulce není zahrnuta položka kovy, kterou se tato práce nezabývá.

Tabulka 10 - Odměna za obsluhu míst zpětného odběru (Smluvní odměny obcí, ©2019)

Způsob sběru	<i>Odměna za obsluhu míst zpětného odběru (Kč/t vyříděných odpadů)</i>					
	Papír	Plasty	Sklo		Nápojový karton	
			Směsné	Číré	Samostatně	Směsi
Pytlový a nádobový	2 730	5 650	980	980	4 410	4 000
Sběrné dvory a sběrná místa	570	440	430	430	580	530
Ostatní	490	80	80	80	80	70

Další významnou odměnu tvoří odměna za zajištění využití odpadů z obalů. Ta je poskytována podle předaných obalových odpadů k využití v tunách. Výše odměny se v tomto případě v závislosti na počtu obyvatel obce neliší. Výše poskytované odměny je zobrazena v tabulce 11, kde opět není zahrnuta položka kovy.

Tabulka 11 - Odměna za zajištění využití odpadů z obalů (Smluvní odměny obcí, ©2019)

Způsob sběru	<i>Odměna za tunu obalových odpadů (Kč/t) předaných k využití</i>					
	Papír	Plasty	Sklo		Nápojový karton	
			Směsné	Čiré	Samostatně	Směsi
Veřejná sběrná síť	160	720	100	100	160	30
Sběrné dvory a sběrná místa	110	340	100	100	160	30
Ostatní	30	30	30	30	160	30

Z výše uvedených údajů lze vyvodit, že při vyšším množství vyříděného odpadu předaného k využití může obec získat vyšší finanční odměnu. S vyšším množstvím vyříděného odpadu také souvisí snížení nákladů na skládkování. Při zavedení košů určených ke třídění odpadu nejen na dalších událostech v obci, by mohlo nastat zvýšení množství vyříděného odpadu, a tím by mohlo dojít ke snížení množství komunálního odpadu. Obec by tak mohla ušetřit značnou část finančních prostředků ve svém rozpočtu.

9.3.1 Příjmy a výdaje s nakládáním s odpady v Ratíškovicích

Jak bylo již dříve zmíněno, Obec Ratíškovice provozuje sběrný dvůr i kompostárnu. Provoz obou těchto míst je pro obec poměrně nákladnou položkou rozpočtu. V následující tabulce 12 jsou vybrány podstatné údaje o odpadovém hospodářství v obci za rok 2018. Z tabulky je vidět, že výdaje převyšují příjmy, a to o necelých 760 000 Kč. Data uvedená v tabulce byla získána od místostarosty obce.

Tabulka 12 - Odpadové hospodářství v Ratíškovicích za rok 2018

	Příjmy	Výdaje
Vývoz odpadu	137 042 Kč	1 489 334 Kč
Tříděný odpad	743 163 Kč	634 353 Kč
Poplatky	2 140 946 Kč	-
Sběrný dvůr	-	501 277 Kč
Kompostárna	-	1 154 410 Kč

Podle kalendáře akcí Obce Ratíškovice bylo zjištěno, že v roce 2018 bylo uspořádáno okolo 60 událostí, na kterých by bylo možné využít koše na třídění odpadu z výše uvedeného experimentu. Při předpokladu, že by na takovémto počtu akcí bylo vytríděno v průměru na jednu akci stejné množství odpadu, jako při provedeném experimentu na Rybářských závodech, lze předpokládat následující dopady.

Hmotnost vytríděného plastu ze všech tří pytlů v provedeném experimentu byla 6,5 kg, papíru bylo o něco méně, necelé 4 kilogramy. Pokud by se na všech šedesáti akcích vytrídilo v průměru takové množství papírového a plastového odpadu, bylo by to celkem 390 kg plastu a 240 kg papíru. Podle tabulky od EKO-KOMu lze tedy předpokládat, že z takových akcí by obec mohla získat téměř 3 000 Kč ročně. Nejde ale pouze o zvyšování příjmů, nýbrž také o snižování výdajů, jelikož o vytríděné množství odpadu zároveň klesne množství komunálního odpadu. S tím souvisí nižší náklady na skládkování a další ušetřené finanční prostředky.

Závěr je tedy takový, že rozšíření využití košů na tříděný odpad, vyrobených na základě teoretických poznatků behaviorální ekonomie, by mohlo obohatit příjmy obce a zároveň šetřit její výdaje v oblasti odpadového hospodářství. Lze také uvažovat o heuristice stádového efektu a načasování podle modelu EAST uvedených v teoretické části této práce, které by mohly dále vést k rozšíření třídění odpadu i do domácností, ne pouze na obecních akcích.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo popsat stěžejní koncepty behaviorální ekonomie, vysvětlit základní pojmy a odlišnosti tohoto oboru od klasických ekonomických teorií s následným praktickým využitím těchto poznatků v podobě experimentu. Nezbytnou součástí bylo také identifikovat vhodnou problémovou oblast, kde by bylo možné náležitě využít behaviorální intervenci a experiment provést. Celý experiment probíhal ve spolupráci s Obecním úřadem Ratíškovice a jeho záměrem bylo zapůsobit na cílovou skupinu experimentu na základě behaviorálních teorií s výsledným zlepšením problémové oblasti.

Výběr vhodné sféry pro behaviorální intervenci probíhal po krátkém rozhovoru s panem místostarostou Ratíškovic, kdy bylo navrženo, že by se mohlo jednat o oblast třídění odpadu v obci. Potvrzení tohoto výroku se zakládalo na analýze úředních dokumentů týkajících se třídění odpadu a nakládání s ním v pěti blízkce situovaných obcích. Veškeré potřebné informace a dokumenty byly získány prostřednictvím elektronické komunikace současně s využitím zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Získaná data byla následně podrobena analýze, ze které vyplynulo, že Ratíškovice jsou nehorší v produkci komunálního odpadu a ve třídění odpadu z porovnávaných obcí.

Následně byl připraven a uskutečněn experiment, jehož cílem bylo zapůsobit na občany Ratíškovic v oblasti třídění odpadu a dosáhnout v něm zlepšení. Pro samotné uskutečnění experimentu bylo nezbytné učinění příprav spočívajících ve vytvoření košů na třídění odpadu, které by odpovídaly požadavkům behaviorálních teorií. Byly tak vyrobeny tři koše na plastové, papírové a biologicky rozložitelné odpadky s imitací basketbalových košů. Tyto koše byly následně instalovány na místní události, které se účastnil velký počet zdejších občanů.

Za celý den konání akce se použití košů osvědčilo, neboť se naplnilo celkem pět pytlů o objemu 120 litrů tříděného odpadu. Ve srovnání s předchozími ročníky této akce lze dosažený výsledek považovat za velmi úspěšný hned ze dvou důvodů. Prvním důvodem je pozitivní jednání účastníků akce tím, že se vůbec odhodlali odpad třídít. Druhým důvodem je fakt, že dříve nebylo využito žádných prostředků ke třídění odpadu, tudíž se žádný nevytřídil. Tento výsledek může posloužit jako doporučení pro vedení obce, která by s rozšířením experimentu a s využitím vhodných prostředků v podobě košů vytvořených pro potřeby této práce mohla upotřebením na dalších místních akcích získat jisté finanční

odměny, které by posílily rozpočet obce. Výčet odměn, které má obec možnost za třídění odpadu získat, jsou v praktické části práce také uvedeny.

Problematika třídění odpadu a celkově velké množství vyprodukovaného odpadu je dnes globálním problémem. Poznatky behaviorální ekonomie se dají využít mnoha rozmanitými způsoby a nejen experiment v této práci dokazuje, že má smysl je využít za dosažením lepších výsledků. Architektem volby se může stát každý jedinec, jelikož zejména v dnešní době moderních technologií je snadné ovlivňovat své okolí. Podstatné však není, kdo je architektem volby, nýbrž zda se jedná o ovlivňování za dosažením výsledků ve veřejném zájmu většiny, neboť přesně toto je stěžejní myšlenka teorie nudgingu. Potenciál behaviorální ekonomie lze naplnit pouze dalším zkoumáním a testováním aplikovaných poznatků této vědy, jež nabízí širokou škálu uplatnění.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ANGNER, Erik. 2012. *A course in behavioral economics*. New York: Palgrave Macmillan, 247 s. ISBN: 978-0-230-30454-3.
- BADDELEY, Michelle, 2017. *Behavioural economics: a very short introduction*. New York, NY: Oxford University Press, 168 s. ISBN 978-0-19-875499-2.
- BECKENBACH, Frank a Walter KAHLENBORN, 2016. *New Perspectives for Environmental Policies Through Behavioral Economics*. 1. Switzerland: Springer International Publishing, 335 s. ISBN 978-3-319-16792-3.
- BUCHTELOVÁ, Michaela, Zuzana HOCKOVÁ a Otakar VOCHOČ, 2014. *Kniha ekonomie*. Praha: Universum, 352 s. ISBN 9788024244983.
- CAMERER, Colin, George LOEWENSTEIN and Matthew RABIN, 2004. *Advances in behavioral economics*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 740 s. ISBN 978-0-691-11682-2.
- CARTWRIGHT, Edward, 2014. *Behavioral economics*. Second edition. Abingdon: Routledge, 556 s. ISBN 978-0-415-73761-6.
- DE JONGE, Jan. 2012. *Rethinking rational choice theory: a companion on rational and moral action*. New York: Palgrave Macmillan, 355 s. ISBN: 978-0-230-27715-1.
- HALPERN, David, 2016. *Inside the Nudge Unit: How small changes can make a big difference*. 1. London: WH Allen, 383 s. ISBN 9780753556559.
- KAHNEMAN, Daniel, 2012a. *Thinking, fast and slow*. London: Penguin Books, 499 s. ISBN 978-0-14-103357-0.
- KAHNEMAN, Daniel, 2012b. *Myšlení: rychlé a pomalé*. V Brně: Jan Melvil, 542 s. ISBN 978-80-87270-42-4.
- KIRCHLER, Erich a Erik HOELZL, 2017. *Economic psychology: an introduction*. New York: Cambridge University Press, 410 s. ISBN 978-1-107-04050-2.
- LEVINE, David K, 2012. *Is Behavioral Economics Doomed? The Ordinary versus the Extraordinary*. Cambridge: Open Book Publishers, 141 s. ISBN: 9781906924928.
- LOW, Donald, 2011. *Behavioural economics and policy design: examples from Singapore*. Hackensack, NJ: World Scientific, 216 s. ISBN 978-981-4366-007.
- SUNSTEIN, Cass R, 2000. *Behavioral law and economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 431 s. ISBN 0-521-66743-7.

SUNSTEIN, Cass R., 2017. *Human agency and behavioral economics: Nudging fast and slow*. 1. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 116 s. ISBN 978-3-319-55806-6.

THALER, Richard H, 2017. *Neočekávané chování: příběh behaviorální ekonomie*. Praha: Argo, 377 s. ISBN 978-80-257-2121-6.

THALER, Richard H a Cass R SUNSTEIN, 2010. *Nudge (Šťouch): jak postrčit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví, majetku a štěstí*. Zlín: Kniha Zlín, 309 s. ISBN 978-80-87162-66-8.

SEZNAM ONLINE ZDROJŮ

All about Dan, ©2019. *Dan Ariely* [online]. [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <http://danariely.com/all-about-dan/>

ANGAWI, Ahmad F. a Wiam A. HASANAIN, 2018. The Nuts and Bolts of Behavioral Insights Units. *The Behavioral Economics Guide 2018* [online]. 25-35 [cit. 2019-03-13]. ISSN 2398-2020. Dostupné z: <https://www.behavioraleconomics.com/the-be-guide/the-behavioral-economics-guide-2018/>

BIT, ©2018. *The Behavioural Insights Team* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.bi.team/about-us/>

CHETTY, Raj, 2015. *Behavioral Economics and Public Policy: A Pragmatic Perspective* [online]. Harvard University [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: http://www.rajchetty.com/chettyfiles/behavioral_ely.pdf

Dr David Halpern, ©2018. *The Behavioural Insights Team* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.bi.team/people/dr-david-halpern/>

EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights, ©2014. *The Behavioural Insights Team* [online]. London: Cabinet Office [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: <https://www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>

ETZIONI, Amitai, 2011. Behavioral Economics: Toward a New Paradigm. *American Behavioral Scientist* [online]. Washington DC, **55**(8), 1099-1199 [cit. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0002764211412355>

FISKE, Susan T., Erin FREY a Todd ROGERS, 2014. Persistence. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences* [online]. **1**(1), 172-179 [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2372732214550405>

GIGERENZER, Gerd a Henry Brighton, 2009. Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences. *Topics in Cognitive Science* [online]. Cognitive Science Society, **1**(1), 107-143 [cit. 2019-03-13]. ISSN 17568757. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1756-8765.2008.01006.x>

GRADINARU, Andreea, 2014. Behavioral economics and the need of psychology in economic research. *The USV Annals of Economics and Public Administration* [online]. **14**(1),

85-92 [cit. 2019-02-10]. ISSN 2344-3847. Dostupné z: <http://www.seap.usv.ro/annals/ojs/index.php/annals/article/viewFile/662/631>

HALPERN, David et al., 2010. *MINDSPACE: Influencing behaviour through public policy* [online]. London: Cabinet Office [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>

HALPERN, David et al., 2016. *EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights* [online]. London: The Behavioural Insights Team [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf

METCALFE, Robert, 2018. Behavioral Economics: Under the Microscope. *The Behavioral Economics Guide 2018* [online]. 3-22 [cit. 2019-03-13]. ISSN 2398-2020. Dostupné z: <https://www.behavioraleconomics.com/the-be-guide/the-behavioral-economics-guide-2018/>

MELZOCHOVÁ, Jitka, 2013. Homo economicus - překonaný předpoklad?. *Electronic Journal for Philosophy* [online]. **13**(18) [cit. 2019-02-12]. ISSN 1211-0442. Dostupné z: <http://nb.vse.cz/kfil/elogos/science/melzochova13.pdf>

MĚSTO DUBŇANY, 2016. *Plán odpadového hospodářství města Dubňany 2017-2026*. Brno, 56 s. Bez ISBN. Dostupné z: https://www.dubnany.eu/e_download.php?file=data/editor/128cs_1.pdf&original=pohdubnanyanalytickacast2408.pdf

MINDSPACE, ©2019. *Institute for Government* [online]. London: Cabinet Office [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: <https://www.instituteforgovernment.org.uk/publications/mindspace>

SAMSON, Alain, 2017. The Behavioral Economics Guide 2017 (with an introduction by Cass Sunstein). *Behavioral Economics Guide* [online]. **17**(1), 1-158 [cit. 2019-02-20]. ISSN 2398-2020. Dostupné z: <https://www.behavioraleconomics.com/>

SBST, 2016. *Social and Behavioral Sciences Team 2016 Annual Report*. Executive Office of the President National Science and Technology Council. Dostupné z: <https://sbst.gov/download/2016%20SBST%20Annual%20Report.pdf>

SHANKAR, Maya, ©2015. Designing Federal Programs with the American People in Mind. *The White House* [online]. USA: The White House [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2015/09/15/designing-federal-programs-american-people-mind>

O společnosti a systému EKOKOM, ©2019. *EKOKOM* [online]. [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: <https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu>

OBEC RATÍŠKOVICE, 2008. *Strategie rozvoje obce Ratíškovice 2008 - 2020*. Ratíškovice, 30 s. Dostupné z: https://www.ratiskovice.com/e_download.php?file=data/editor/1738cs_4.pdf&original=81.pdf

OBEC RATÍŠKOVICE, 2015. *Příručka pro třídění a nakládání s odpady v Ratíškovicích: Praktické rady a informace*. Ratíškovice, 20 s. Dostupné z: https://www.ratiskovice.com/e_download.php?file=data/editor/185cs_1.pdf&original=brozurka-20_stran.pdf

Odpadové hospodářství, ©2019. *Oficiální stránky Obce Milotice* [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.milotice.cz/urad-2/odpadove-hospodarstvi/?ftresult=t%C5%99%C3%ADd%C4%9Bn%C3%AD>

OECD, 2017. *Behavioural insights and public policy: lessons from around the world* [online]. Paris, France: OECD Publishing, 403 s. [cit. 2019-03-13]. ISBN 978-92-64-27048-0. Dostupné z: https://people.kth.se/~gryne/papers/OECD_2017.pdf

Obecně závazná vyhláška Obce Milotice č. 2/2018 ze dne 18. 12. 2018 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území obce Milotice. In: *Oficiální stránky Obce Milotice* [online]. [cit. 2019-03-20]. Dostupné z: https://www.milotice.cz/e_download.php?file=data/editor/118cs_18.pdf&original=OZV%202-202018%20Milotice%20o%20nakl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD%20s%20odpady.pdf

Organizační řád, ©2019. *Oficiální stránky Obce Ratíškovice* [online]. [cit. 2019-03-20]. Dostupné z: <https://www.ratiskovice.com/urad-obce/organizacni-rad/>

Organizační struktura, ©2019. *Oficiální stránky Obce Ratíškovice* [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.ratiskovice.com/urad-obce/organizacni-struktura/>

Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2018, ©2018. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2019-04-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/61546986/1300721803.pdf/bcb6d91b-626f-41fd-a705-3f7a49265b4d?version=1.0>

Registr ekonomických subjektů, ©2019. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/irsw/detail.jsp?prajed_id=11188

Smluvní odměny obcí, ©2019. *EKOKOM* [online]. [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: https://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Obce/zmeny%20201812/Priloha_3_Sazebnik_y_odmen_od_1Q_2019.pdf

Sběrná místa, ©2014. *Asekol* [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.asekol.cz/asekol/sberna-mista/98682/>

Sběrný dvůr, ©2018. *Oficiální stránky Obce Ratíškovice* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: <https://www.ratiskovice.com/obec-2/sberny-dvur/>

Sběrný dvůr odpadů Vracov, ©2019. *Město Vracov* [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://www.mestovracov.cz/156-sberny-dvur-odpadu-vcacov>

Sběrný dvůr Remíz, ©2019. *Oficiální stránky Obce Čejkovice* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: <https://www.cejkovice.cz/obecni-urad/sberny-dvur/>

Současnost obce Ratíškovice, ©2019. *Oficiální stránky Obce Ratíškovice* [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.ratiskovice.com/obec-2/informace-o-obci/soucasnost/>

Výbory a komise v obci, ©2019. *Oficiální stránky Obce Ratíškovice* [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.ratiskovice.com/urad-obce/vybory-a-komise/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

a.s.	akciová společnost
BIT	Behavioural Insights Team
t	tuna
Kč	korun českých
kg	kilogram
SBST	Social and Behavioral Sciences Team

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Prospektová teorie (Kahneman, 2012b, s. 304)	20
Obrázek 2 - Znak Ratíškovice (Současnost obce Ratíškovice, ©2019)	38
Obrázek 3 - Obecní úřad Ratíškovice (vlastní)	39
Obrázek 4 - Organizační struktura Obecního úřadu Ratíškovice (Organizační struktura, ©2019, vlastní zpracování)	40
Obrázek 5 - Výroba odrazových desek (vlastní)	49
Obrázek 6 - Barevné kovové obruče (vlastní)	50
Obrázek 7 - Výsledná podoba vytvořených košů (vlastní)	50
Obrázek 8 - Běžně používané koše (vlastní)	51
Obrázek 9 - Občané třídící odpad (vlastní)	52
Obrázek 10 - Naplněné koše (vlastní)	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Myšlenkový rámec MINDSPACE. (Halpern, 2016, s. 50).....	34
Tabulka 2 - Myšlenkový rámec EAST. (Halpern, 2016, s. 149)	35
Tabulka 3 - Produkce a třídění odpadu v Ratíškovicích.....	43
Tabulka 4 - Produkce a třídění odpadu v Miloticích	44
Tabulka 5 - Produkce a třídění odpadu ve Vracově.....	44
Tabulka 6 - Produkce a třídění odpadu v Dubňanech.....	45
Tabulka 7 - Produkce a třídění odpadu v Čejkovicích.....	46
Tabulka 8 - Tříděný odpad v obcích na jednoho obyvatele.....	46
Tabulka 9 - Celková produkce komunálního odpadu na 1 obyvatele.....	47
Tabulka 10 - Odměna za obsluhu míst zpětného odběru (Smluvní odměny obcí, 2019).....	54
Tabulka 11 - Odměna za zajištění využití odpadů z obalů (Smluvní odměny obcí, ©2019).....	55
Tabulka 12 - Odpadové hospodářství v Ratíškovicích za rok 2018	55

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I - VÝZVA K DOPLNĚNÍ ŽÁDOSTI

PŘÍLOHA P II - SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, MĚSTO DUBŇANY

PŘÍLOHA P III - SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, MĚSTO VRACOV

PŘÍLOHA P IV - SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, OBEC ČEJKOVICE

PŘÍLOHA P I: VÝZVA K DOPLNĚNÍ ŽÁDOSTI



OBEC ČEJKOVICE

č.j. ČEJK 379/2019
Čejkovice 13.03.2019
Vyřizuje: Marie Gavendová
tel. 518 323 897

Paní
Hana Beranová

Výzva k doplnění žádosti

Dne 8.3.2019 byla doručena na e-mailovou adresu podatelna@cejkovice.cz žádost o poskytnutí informace dle zák. č. 106/1999 Sb. Požadujete sdělení týkající se produkce odpadu v obci za nejnovější roční období.

Dle ust. § 14 odst. 2 zákona o svobodném přístupu k informacím fyzická osoba uvede v žádosti jméno, příjmení, datum narození, adresu místa trvalého pobytu nebo, není-li přihlášena k trvalému pobytu, adresu bydliště a adresu pro doručování, liší-li se od adresy místa trvalého pobytu nebo bydliště. Adresou pro doručování se rozumí též elektronická adresa.

Neobsahuje-li žádost výše uvedené náležitosti, není žádostí ve smyslu zákona o svobodném přístupu k informacím (§14 odst. 4 tohoto zákona).

Obec Čejkovice má stanovenou adresu pro příjem elektronických podání podatelna@cejkovice.cz.

Vyzýváme Vás tímto, abyste vaši žádost doplnila o Vaše datum narození a adresu trvalého pobytu a doručila na elektronickou adresu podatelna@cejkovice.cz

V případě, že žádost doplníte, bude Vaše žádost vyřízena do 15 dnů ode dne, kdy toto doplnění obdržíme, vč. případné úhrady dle sazebníku. Pokud Vaši žádost do 30 dnů ode dne doručení této výzvy nedoplníte, bude odložena dle § 14 odst. 5 písm. a) citovaného zákona.

S pozdravem

Ing. Pavel Novotný
starosta obce

PŘÍLOHA P II: SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, MĚSTO DUBŇANY



MĚSTO DUBŇANY
Nám. 15. dubna 1149, 696 03 Dubňany

Ing. Dana Panáková
vedoucí správního odboru
Signaturní kóda:
0102
Město Dubňany, IČ 002342
15. dubna 2019
Publikováno:
03.04.2019

sp.zn. MUDU/610/19

Sdělení o poskytnutí informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Město Dubňany obdrželo dne 08.03.2019 Vaši žádost o poskytnutí informací ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

Požadujete poskytnutí následujících informací:

„... byla bych moc ráda, kdybyste mi poskytli data o produkci odpadů v Dubňanech. Předpokládám, že nejnovější možná data budou za rok 2017.“

K Vaší žádosti sdělujeme následující:

Požadované informace tvoří přílohu tohoto sdělení. Jedná se o nejnovější možná data hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2018 ve městě Dubňany.

V Dubňanech dne 20.03.2019

Ing. Dana Panáková
vedoucí správního odboru
elektronický podpis

Příloha:
Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2018, list č.2, 3.

Rozdělovník
- Hana Beranová, h_beranova@utb.cz
- spis

Tel.: 518 698 528

www.dubnany.eu

IČ: 284882

e-mail: dana.panakova@dubnany.eu

ID schránky: drSbejn

PŘÍLOHA P III: SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, MĚSTO VRACOV



Město V r a c o v

náměstí Míru 202, 696 42 Vracov, IČ 00285498
www.mestovracov.cz, email: posta@mestovracov.cz

Č. j. MUVR – 313/2019

Ve Vracově dne 11. 3. 2019

Věc: Žádost o poskytnutí informace

V pátek dne 8. 3. 2019 v podvečerních hodinách obdrželo Město Vracov Vaši žádost o poskytnutí informace dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, ve které požadujete poskytnutí:

1. *Dat týkajících se produkce odpadu v našem městě.*

K Vaši žádosti sdělujeme, že požadované informace zasíláme za rok 2018 v příloze e-mailu, kterým Vám odpovídáme na Vaši žádost.

S pozdravem

Jaromír Repík
starosta města Vracova

PŘÍLOHA P IV: SDĚLENÍ O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ, OBEC ČEJKOVICE



OBEC ČEJKOVICE

Č.j. ČEJK 379/2019
Čejkovice 28.03.2019
Vyřizuje: Marie Gavendová
tel. 518 323 897

Paní
Hana Beranová
U Včelína 936
696 02 Ratiškovice

Žádost o informace – odpověď

Na základě vaší žádosti ze dne 08.03.2019 ve věci poskytnutí dat týkajících se produkce odpadu v Čejkovicích, následně doplněnou dne 13.03.2019 ve smyslu zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, Vám zasíláme požadované informace. Zasiláme Vám vše na e-mailovou adresu h_beranova@utb.cz.

S pozdravem

Ing. Pavel Novotný
starosta obce

Přílohy
-hlášení o produkci obec
-hlášení o produkci ČOV
-hlášení o produkci SD