

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



Eva ŠŤASTNÁ

**Management odpadu v obchodním centru –  
případová studie**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.

Olomouc 2019

## **Abstrakt**

Problematika odpadů představuje celosvětový problém, jehož důsledky negativně ovlivňují životní prostředí, což má dopad nejen na každého z nás, ale i na budoucí generace. Nadměrná tvorba odpadu a následné nakládání s ním je téma řešené na mezinárodní úrovni v několika Cílech udržitelného rozvoje (SDGs). Podobně v rámci nového paradigmatu by se do plnění Agendy 2030 měl zapojovat nejen veřejný, ale také soukromý sektor. Tato bakalářská práce představuje příspěvek k této problematice na konkrétní případové studii v obchodním centru Bondy v Mladé Boleslavi, v němž autorka analyzuje systém odpadového hospodářství. Nejprve jsou teoreticky přiblíženy oblasti týkající se odpadu a obchodního centra. Poté bylo na základě rozhovorů s manažerem centra a poskytnutých interních materiálů zjištěno, že systém odpadového managementu není dostatečně propracován a žádá si důkladnou restrukturalizaci. Praktická část se proto skládá z předložených návrhů na revitalizaci tohoto systému s cílem snížit produkci odpadu. Vývoj realizovaného projektu je následně detailně popsán a zdokumentován.

**Klíčová slova:** odpad, management odpadu, obchodní centrum, snižování odpadu

## **Abstract**

The issue of waste is a global problem whose consequences negatively affect the environment, which not only impacts on all of us, but also to future generations. Excessive waste generation and the subsequent handling of it is the topic discussed at international level in several Sustainable Development Goals (SDGs). Under the new paradigm, the Agenda 2030 is not only intended for the public sector but also the private one should be involved. This thesis represents the contribution to this issue on a particular case study in the shopping centre Bondy in Mladá Boleslav, in which the author analyses the system of waste management. First fields of waste and shopping centre are theoretically described. Then, based on the interviews with the centre manager as well as internal materials provided, it was found that the waste management system is not sufficiently elaborated and calls for an in-depth restructuring. Therefore, the practical part consists of proposals to revitalize this system with the aim of reducing the waste generation. The process of the implemented project is described and documented in detail.

**Key words:** waste, waste management, shopping centre, waste reduction

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně na základě zdrojů a literatury, která jsem uvedla v příloženém seznamu.

V Olomouci dne .....

.....

Eva Šťastná

## **Poděkování**

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu mé práce Mgr. Zdeňku Opršalovi, Ph.D. za jeho cenné rady, vstřícný přístup, ochotu a čas, který mně a mé práci věnoval. Dále bych ráda poděkovala mé rodině a přátelům, kteří mě po dobu psaní této bakalářské práce podporovali.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva ŠŤASTNÁ**  
Osobní číslo: **R16451**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**  
Název tématu: **Management odpadu v obchodním centru - případová studie**  
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem této bakalářské práce je analyzovat systém odpadového hospodářství v obchodním centru Bondy v Mladé Boleslavi. Součástí práce bude posouzení možností recyklace či redukce odpadů. Nadměrná tvorba odpadu a nakládání s ním je téma řešené na mezinárodní úrovni v několika Cílech udržitelného rozvoje (SDGs). Tyto se týkají jak rozvojových, tak hospodářsky rozvinutých zemí světa. Podobně v rámci nového rozvojového paradigmatu se do plnění Agendy 2030 má zapojovat nejen veřejný, ale také soukromý sektor. Práce představuje příspěvek k této problematice na konkrétní případové studii v České republice.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **10 - 15 tisíc slov**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury:

1) KIZLINK, Juraj. Odpady: sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa. 3., upr. a rozš. vyd., V Akademickém nakl. CERM 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014. ISBN 978-80-7204-884-7 2) Česká republika, Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, Sbírka zákonů ČR 3) Trideniodpadu.cz [online], <<http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Recyklace.html>>

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.**  
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: **10. dubna 2018**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. dubna 2019**

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.  
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 11. května 2018

# Obsah

Úvod .....	9
Cíle a metody práce .....	10
1. Odpad, nakládání.....	11
1.1 Odpadové hospodářství.....	14
1.2 Společenská odpovědnost firem .....	15
2. Obchodní centrum – definice, historie, certifikace, Bondy .....	17
2.1 Obchodní centrum.....	17
2.1.1 Globalizace .....	18
2.1.2 Vývoj obchodu a maloobchodu .....	19
2.1.3 Certifikace.....	21
2.1.4 Bondy centrum .....	23
3. Případová studie – návrh opatření pro OC Bondy.....	25
3.1 Informační jednání s manažerem Bondy centra v průběhu pozorování odpadového managementu .....	25
3.1.1 Počátky komunikace a informačních setkání .....	25
3.1.2 Druhá pracovní schůzka .....	26
3.1.3 Třetí informační setkání .....	27
3.1.4 Závěrečné pracovní setkání a doplnění statistických dat o odpadu .....	28
3.2 Statistická data odpadového managementu Bondy centra.....	30
3.3 Školení zaměstnanců food courtových jednotek Bondy centra.....	36
3.3.1 Rizika .....	38
3.4 Revitalizace stávajícího food courtu .....	38
Závěr .....	40
Seznam literatury.....	42
Přílohy .....	45

# Seznam obrázků, grafů a tabulek

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Licenční značka ISO 14001 .....	22
Obrázek 2 - Licenční značka IQNet.....	22
Obrázek 3 – Logo ekoznačky EŠS .....	23
Obrázek 4 – Logo ekoznačky EŠV.....	23
Obrázek 6 – Mapa Bondy centra, první podlaží.....	24
Obrázek 5 – Mapa Bondy centra, nulté podlaží .....	24

## Seznam grafů

Graf 1 - Přehled spokojenosti zákazníků s novým food courtem z hlasovacího zařízení Happy or Not v Bondy centru v týdnu od 25.2.2019 – 3.3.2019 .....	29
Graf 2 - Přehled spokojenosti zákazníků s novým food courtem z hlasovacího zařízení Happy or Not v Bondy centru ze soboty 2.3.2019 .....	29
Graf 3 – Vývoj skutečných nákladů na likvidaci odpadů v Bondy centru v období od r. 2015-2018 .....	34

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Bondy centrum a 6 největších obchodních center v České republice podle rozlohy a počtu nájemců .....	18
Tabulka 2 – Evidence odpadů v Bondy centru za rok 2015.....	30
Tabulka 3 – Evidence odpadu v Bondy centru v roce 2016.....	31
Tabulka 4 – Evidence odpadu v Bondy centru za rok 2017 .....	32
Tabulka 5 – Evidence odpadu v Bondy centru za rok 2018.....	33
Tabulka 6 – Přehled počtu vývozu vybraných druhů odpadu v Bondy centru v lednu 2019 .....	34
Tabulka 7 – Přehled počtu vývozu vybraných druhů odpadu v Bondy centru v únoru 2019.....	35
Tabulka 8 – Přehled počtu vývozu vybraných druhů odpadu v Bondy centru v březnu 2019 .....	35



## Seznam zkratek

BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Method

CQS – Sdružení pro certifikaci systémů jakosti

CSR (*Corporate Social Responsibility*) – Společenská odpovědnost firem

ČIA – Český institut pro akreditaci

DECC (*Department of Energy and Climate Change*) – Ministerstvo energetiky a změny klimatu

EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) – Systém environmentálního managementu

EŠS – Ekologicky šetrná výroba

EŠV – Ekologicky šetrný výrobek

EU – Evropská Unie

ICSC (*International Council of Shopping Centres*) – Mezinárodní rada nákupních center

IQNet (*The International Certification Network*) – Mezinárodní síť certifikačních orgánů

MDGs (*Millenium Developement Goals*) – Rozvojové cíle tisíciletí

MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu

NNS – Nadnárodní společnosti

OC – Obchodní centrum

OSN – Organizace Spojených Národů

PKO (*Municipal Solid Waste*) – Pevný komunální odpad

PZI (*Foreign direct investments*) – Přímé zahraniční investice

SDGs (*Sustainable Development Goals*) – Cíle udržitelného rozvoje

## Úvod

Problematika nadměrné produkce odpadů a jejího dopadu na životní prostředí je celosvětově probírané téma týkající se každého z nás, a tudíž představuje nedílnou součást a odpovědnost politik všech států. Mezi největší producenty odpadu patří Indie, Čína, Spojené státy americké, Brazílie a Indonésie, kteří za rok 2016 společně vyprodukovaly přes 905 tun odpadu. (The World Bank Group, 2019) Nutný krok pro řešení odpadového managementu netkví pouze v aktivitě v rámci jednoho státu, ale ve spojení sil většiny aktérů, jež nejlépe reprezentuje mezinárodní organizace OSN. Po tříletém procesu vyjednávání, započatém na Konferenci OSN o udržitelném rozvoji v Riu de Janeiru v roce 2012, zformulovalo 193 členských států OSN program 17 Cílů udržitelného rozvoje (SDG's) pro období let 2015–2030, jenž navazuje na úspěšnou agendu Rozvojových cílů tisíciletí (MDG's). Odpady negativně ovlivňují mnoho sfér životního prostředí jako jsou oceány, ovzduší, biodiverzita, sladká voda nebo půdy. Konkrétně tedy souvisí s Cíly 6 – Pitná voda a kanalizace, 11 – Udržitelná města a obce, 12 – Odpovědná výroba a spotřeba, 14 – Život ve vodě a 15 – Život na souši. (OSN, 2015)

Z výše uvedeného vyplývá, že si téma odpadů zaslouží zvýšenou pozornost, k čemuž také čím dál více dochází. V poslední době můžeme stále častěji narazit na varující zprávy v masmédiích o nadprodukcí odpadu jako globálním problému nebo na nově vznikající dokumentární filmy o negativních dopadech odpadů a eventuálních východisek pro naši planetu. Podle jednoho takového dokumentu od National Geographic jsme v roce 2015 vyprodukovali 6,3 miliard tun plastového odpadu, z nichž bylo 79 % vyhozeno na skládky nebo do životního prostředí, 12 % spáleno a pouhých 9 % recyklováno. (National Geographic, 2017) Dopady plastového odpadu mají podobu povodní způsobených ucpáním kanalizace, pod ultrafialovým zářením rozložených mikroplastů, které je téměř nemožné vylovit a předejít tak rozvrácení potravinového řetězce, nebo dýchacích problémů plynoucích ze znečištění ovzduší při jejich spalování. Bez zásadních změn v odpadovém hospodářství většiny obyvatel a bez inovativních alternativ pro plastové výrobky bude do roku 2050 v moři na váhu více plastu než ryb. (The World Bank Group K. S., 2018)

Teoretická část práce se zaměřuje na vysvětlení pojmů souvisejících s odpadovým hospodářstvím, nákupními centry a obchodem. V případové studii autorka předkládá praktické řešení problému s managementem odpadu v obchodním centru Bondy v Mladé Boleslavi. V současné době nákupní komplexy představují centra konzumního chování a spotřeby, ve kterých logicky vzniká značný objem odpadu. Proto je nezbytné v prvé řadě předcházet jeho vzniku a efektivně nakládat s již vyprodukovaným obsahem.

## Cíle a metody práce

Cílem této bakalářské práce je přiblížit problematiku odpadů a odpadového managementu v obchodním centru spolu s představením návrhů na jeho efektivní fungování. Teoretická část práce je rozdělena do dvou částí, z nichž se první zaměřuje na problematiku odpadu a druhá přibližuje téma obchodních center. Autorka vycházela z pramenů právní legislativy ČR a dostupných knižních publikací (zejména knihy Odpady od Juraje Kizlinka a Obchodní podnikání ve 21. století od Věry Mulačové) nebo několika elektronických zdrojů.

Praktická část se věnuje případové studii obchodního centra Bondy v Mladé Boleslavi. Ve spolupráci se správou Centra chce autorka docílit snížení objemu vyprodukovaného odpadu a jeho následného efektivního třídění a výkupu. Během téměř ročního pozorování odpadového hospodářství Centra byly na autorčin impuls uskutečněny značné změny týkající se nakládání s odpady a revitalizace stávajícího food courtu<sup>1</sup>. Díky umožnění nahlédnout do statistických údajů a interních materiálů Centra měla autorka příležitost vypracovat návrh nového systému odpadového managementu a předložit eventuální způsoby pro zlepšení jeho environmentální, sociální i ekonomické stránky. Na základě několika informačních setkání a rozhovorů s manažerem Centra a poskytnutí potřebných dat autorka vytvořila tabulky a grafy v programu Excel, které vyjadřují a porovnávají stav odpadového managementu před a po zavedení výše zmíněných změn. Součástí studie jsou také autorkou vypracovaná opatření jako školení zaměstnanců Bondy doplněné o prezentaci v přílohách práce a reakce nájemců spolu s jejich zpětnou vazbou nebo návody na správné třídění odpadu umístěné do každé nájemní jednotky.

---

<sup>1</sup> food court je běžně používané označení, pro které v českém jazyce nenajdeme vhodný ekvivalent. Volně překládán by mohl být jako stravovací kout nebo prostor/místo pro občerstvení.

# 1. Odpad, nakládání

Na světě se vyprodukuje čtyři miliardy tun všech druhů odpadů ročně a pouze čtvrtina je znovu využita. (Le Courtois, 2012) Zbytek odpadu se zlikviduje, z čehož ve většině případů plynou fatální důsledky jako např. zvyšování emisí skleníkových plynů v atmosféře, jež tvoří 5 % z celkového množství antropogenních emisí (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012), kontaminace podzemních a povrchových vod unikáním výluhu do půdy nebo otevřené požáry na skládkách, během nichž se uvolňuje škodlivý černý uhlík. S postupným zvyšováním ekonomického rozvoje a urbanizace ustavičně roste i produkce odpadu, a to zejména v rozvojových zemích, ve kterých je systém odpadového managementu často neefektivní a málo rozvinutý. (Le Courtois, 2012) V článku vydaném v roce 2012 je uveden údaj o světové produkci pevného komunálního odpadu (PKO) ve městech, který se za posledních 10 let (od r. 2002) téměř zdvojnásobil. Očekává se opětovné zdvojnásobení v příštích 15 letech, a to z 1,3 miliard tun v roce 2010 na 2,2 miliard tun odpadu v roce 2025. (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012) Pokud nechceme, aby se tato predikce naplnila, měli bychom klást důraz nejen na to, aby autority veřejného sektoru zaváděly sofistikované systémy třídění a vyznávaly myšlenky udržitelnosti, ale také na zodpovědné chování nás samých. Spotřebovávat s mírou, respektovat naši planetu, myslet na budoucí generace, snažit se produkování odpadu omezit na minimum a když už produkovat, tak ho znovu využít nebo vytrít.

Odborná definice zní: „Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v zákoně o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně dodatků č. 106/2005 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 180/2007 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 154/2010 Sb., a č. 31/2011 Sb., a jeho poslední novelizace č. 169/2013 Sb.“ Osoba má povinnost zbavit se movité věci, příslušející do některé ze skupin odpadů uvedených v novele zákona č. 169/2013 Sb., o odpadech, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí (ŽP) nebo byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu. (Kizlink, 2014) Pro účely tohoto zákona se rozumí další pojmy relevantní k tématu této práce:

- a. **nebezpečný odpad** (NO) je odpad zařazený v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném v provádějícím právním předpise a jakýkoli jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze k tomuto zákonu,
- b. **komunální odpad** (KO) představuje veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v prováděcím právním

předpisu s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání,

- c. **odpadové hospodářství** pojmenovává činnost zaměřenou na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s odpady a na následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy, a kontrola těchto činností,
- d. **nakládání s odpady** jsou souhrnně nazvané činnosti jejich shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování,
- e. **skládka odpadů** je technické zařízení určené k odstraňování odpadů k jejich trvalému a řízenému uložení na zemi nebo do země, tak aby jejich obsah neohrožoval okolí,
- f. **sběr odpadů** znamená soustřeďování odpadů právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění,
- g. **výkup odpadů** představuje sběr odpadů v případě, kdy odpady jsou právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání kupovány za sjednanou cenu,
- h. **úprava odpadů** je každá činnost vedoucí ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů (včetně jejich třídění) za účelem umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití, odstraňování nebo za účelem snížení jejich objemu, příp. snížení jejich nebezpečných vlastností,
- i. **třídění** znamená oddělování jednotlivých druhů odpadů podle stejného složení, vlastností a kategorie podle Katalogu odpadů (viz níže),
- j. **materiálové využití odpadů** vysvětlujeme jako náhradu prvotních surovin látkami získanými z odpadů, které lze považovat za druhotné suroviny, nebo využití látkových vlastností odpadů k původnímu účelu nebo k jiným účelům, s výjimkou bezprostředního získání energie, což je společně s recyklací nejvhodnější způsob využití odpadů,
- k. **energetické využití odpadů** znamená použití odpadů hlavně způsobem obdobným jako paliva za účelem získání jejich energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie, což je po recyklaci druhý nejvhodnější způsob využití odpadů,
- l. **recyklace odpadu** představuje buďto opětovné použití odpadu v původním nebo následném výrobním procesu nebo proces, kterým jsou odpady z obalů nebo zbytky a jiné další materiály přeměněny ve výrobek nebo surovinu,
- m. **původce odpadů** je právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady. Pro komunální odpady vznikající na území obce, které mají původ v činnosti fyzických osob,

na něž se nevztahují povinnosti původce, se za původce odpadu považuje obec. Obec se stává původcem komunálních odpadů v okamžiku, kdy fyzická osoba odpady odloží na místě k tomu určeném, obec se současně stane vlastníkem těchto odpadů. (Kizlink, 2014)

Odpad se může vyskytovat v pevném, kapalném nebo plynném skupenství. Dalším způsobem dělení odpadu je podle původu, kterých ale existuje mnoho variant s různými kritérii pro jeho klasifikaci. Jedna z nich může být na industriální, zemědělský, jaderný, autovraky, odpady ze zdravotnictví a komunální odpad obsahující vytříditelné složky, biologicky rozložitelný, elektroodpad a směsný nebezpečný komunální odpad. (Kizlink, 2014) V České republice nalezneme podrobné rozřazení odpadu ve vyhlášce vydané Ministerstvem životního prostředí č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů, ve kterém se dělí do 20 skupin a podskupin podle odvětví, oboru nebo technologického procesu, v němž odpad vzniká. (AION CS, Vyhláška č. 93/2016 Sb., 2010-2019) Názvy skupin vypadají např. takto:

- 13 – Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)
- 15 – Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
- 16 – Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
- 20 – Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru

Do skupiny 13 patří s katalogovým číslem 13 05 03 kaly z lapáků nečistot. V 15. skupině nalezneme podskupinu 15 01 01 papírové a lepenkové obaly nebo plastové obaly s číslem 15 01 02. V oddíle 16 najdeme mimo jiné autovraky, brzdové kapaliny nebo baterie obsahující rtuť. Do zbylé skupiny 20 řadíme druhy odpadu jak o například plasty 20 01 39, sklo 20 01 02, kovy 20 01 40 nebo směsný komunální odpad 20 03 01. (AION CS, 2017)

Anglické spojení food waste, do češtiny doslovně přeloženo jako potravinový odpad nebo častěji používané označení plýtvání jídla, může být definováno jako množství nezkonsumovaných potravin nebo organické zbytky z přípravy jídla. (Melikoglu, Sze Ki Lin, & Webb, 2013) Skutečnost, že jen ve Spojených státech vyhodí restaurace a supermarkety každý rok minimálně 35 milionů tun stále požitelného jídla v ceně 30 miliard dolarů (Jones T.W., 2005) a že až třetina prodaných potravin ve Spojeném království skončí v odpadkovém koši (The Food We Waste, 2008), z něj dělá problém globálního měřítka. V dnešní době mají lidé zejména v rozvinutých zemích mnohem snazší přístup k potravinám, než tomu bylo dříve, a jejich stále se

zvýšující finanční prostředky vedou ke koupěschopnosti většího množství potravin, a tedy i k vyšší tendenci jimi plýtvat. Problém tkví i v nerovnoměrné redistribuci potravin. Report zpracovaný Světovým potravinovým programem<sup>2</sup> v roce 2008 zdůrazňuje fakt, že 870 milionů lidí trpí hladem a množství potravin, které se celosvětově vyhodí, by (paradoxně) více než dostatečně stačilo na jejich nasycení. (Terms of Environment: Glossary, Abbreviations and Acronyms, 2008) Nejedná se ovšem pouze o morální a ekonomickou hrozbu, ale také environmentální. Z důvodu anaerobní mikrobiální přeměny organických látek, při které vznikají skleníkové plyny metan a oxid uhličitý, přispívá obsah potravinového odpadu na skládkách ke globálnímu oteplování planety. Když se ale na tuto skutečnost podíváme z opačného pohledu, bio energie vzniklá z tohoto druhu odpadu má obrovský potenciál cenného zdroje. Podle britského Ministerstva energetiky a změny klimatu (DECC) se na skládkách Velké Británie ukrývá více než 100 % současné poptávky po industriální energii z obnovitelných zdrojů, která je rovna 62,8 PJ.<sup>3</sup> (Melikoglu, Sze Ki Lin, & Webb, 2013)

### 1.1 Odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství (OH) je činnost zaměřená na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s odpady a na následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy a také kontrola těchto povinností. Nakládání s odpady, jinak také řečeno management odpadu, je termín pro činnosti zaměřené na sběr, soustředování, výkup, třídění, skladování, likvidaci nebo recyklaci, přepravu, dopravu a monitorování odpadu, vyprodukovaného lidskou činností. (Kizlink, 2014)

Původce odpadů je povinen podle § 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech:

- zařazovat odpady podle druhů a kategorií,
- zajistit přednostně využití odpadů,
- odpady, které nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, v souladu se zákonem o odpadech,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady vytříděné podle jednotlivých druhů a kategorií k následnému způsobu využití nebo odstranění, pokud není obecním úřadem souhlas k upuštění od třídění, pro odpad v množství větším než 100 tun za rok uděluje souhlas krajský úřad,

---

<sup>2</sup> Světový potravinový program, angl. World Food Programme je nezisková organizace OSN sídlící v Římě, která se zabývá bezpečností potravin a humanitární pomocí.

<sup>3</sup> PJ je jednotka energie petajoule rovna jednomu bilionu joulů

- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo také únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat údaje správnímu úřadu. Evidenci odpadů je potom nutno vést přesně podle vyhlášky č. 351/2008 Sb., každoročně ji uzavřít a archivovat po dobu 5 let,
- umožnit kontrolnímu orgánu přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání jim předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace o nakládání s odpady,
- zpracovat plán odpadového hospodářství a zajišťovat jeho plnění, pokud splňují podmínky pro jeho zpracování produkce více než 10 tun ročně nebezpečného odpadu nebo více než 1 000 tun ostatního odpadu,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- ustanovit odpadového hospodáře, pokud jsou splněny podmínky pro jeho ustanovení, kdy původce nebo oprávněná osoba poslední 2 roky nakládali s nebezpečnými odpady v množství větším než 100 tun za rok, nebo jsou provozovatelé skládky NO nebo KO,
- platit řádně poplatky za ukládání odpadů na skládky, nebo odevzdání do spalovny,
- nakládat s nebezpečnými odpady pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích – souhlas od obecního úřadu obce, nebo od krajského úřadu v případech nad 100 tun NO za rok.

## **1.2 Společenská odpovědnost firem**

Koncept CSR, česky překládán jako společenská odpovědnost firem, znamená dobrovolný závazek firmy, který představuje strategický způsob vedení podniku dbající na ochranu životního prostředí a společnosti spolu s principy budování vztahů s partnery, jež přispívají ke zvýšení důvěryhodnosti a vylepšení reputace podniku. Činnosti firmy kladoucí důraz na CSR jsou spjaty s udržitelným rozvojem a jeho 3 pilíři – ekonomickým, sociálním a environmentálním. V ČR nejsou společensky odpovědné aktivity výrazně regulovány, ale spíše udržovány v dobrovolném smyslu. Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) spravuje oblast CSR a vypracovává strategický dokument Národní akční plán společenské odpovědnosti organizací v České republice (NAP CSR). Dále bylo MPO pověřeno koordinací a propagačními aktivitami CSR na národní úrovni, se kterou



jim pomáhají i nevládní organizace jako např. Business Leaders Forum nebo Asociace společenské odpovědnosti. (MPO, 2015)

Je patrné, že oblasti CSR a odpadový management jsou úzce spjaty. Firmy mají možnost rozhodnout se pro nespočet způsobů zodpovědného podnikání, jimiž zvýší důvěru zákazníka a naopak sníží informační nejistotu mezi nimi a spotřebitelem. Transparentnost odpadového hospodářství, udržitelný dodavatelský řetězec (jinak také etické obchodování), vzájemná komunikace, podpora malých lokálních podniků nebo ekologické inovace, to vše jsou oblasti, na kterých firma může zapracovat a postupně se stát zodpovědnou organizací nejen ke společnosti jako takové, ale i ke svým zaměstnancům a životnímu prostředí. (Národní středisko podpory kvality, 2016)

Objevují se ovšem také kritiky tohoto konceptu. Jedna z nich byla již ve druhé polovině 20. století mířena od Milтона Friedmana, jednoho z nejuznávanějších ekonomických liberálů vycházejících z klasické ekonomie Adama Smithe. (Kuldová, 2012) Nejprve vydal knihu s názvem *Capitalism and Freedom* (Kapitalismus a svoboda) pojednávající o mnoha tématech, které jsou propojeny společným motivem svobody jednotlivce. O několik let později se o ní ve svém článku zmiňuje a mimo jiné vyzdvihuje i prohlášení o CSR. Říká, že existuje jen jediná společenská odpovědnost při obchodní činnosti, a tou je zvyšování zisků po nejdelší možnou dobu, tedy do okamžiku, kdy podnik tzv. hraje podle zavázaných pravidel otevřené a volné konkurence bez podvodů. (Friedman, 1970)

Dalším příkladem projevu nedůvěry vůči tomuto konceptu je souhrnná kapitola o kritice CSR v knize od Michaela Hopkinse *Corporate Social Responsibility: The Corporate Governance of the 21st Century*. Hopkins rozděluje různá prohlášení kritiků společenské odpovědnosti firem do 7 obsahově podobných skupin, které následně detailně rozebírá. Patří mezi ně nejasná formulace definice, kvůli níž dochází k rozdílné interpretaci a chápání zásad CSR. Autor knihy také konstatuje, že pojem "odpovědnost" evokuje předpoklad povinnosti a více klade důraz na motivaci než výkon, což ani zdaleka nestačí. V této souvislosti vedli převážně američtí akademičtí autoři rozsáhlou diskuzi, ze které vzešlo upřednostnění používání pojmu "společenská citlivost/vnímavost". Chápání slov jako morální nebo etický je subjektivní, a proto by měly firmy od počátku vnímat skutečné potřeby svých zaměstnanců a vlivy jejich činností na společnost a životní prostředí. Další body kritiky berou CSR jako způsob, jak pouze oklamat stále skeptičtější veřejnost, jak odvést pozornost od závažných problémů nebo jako již zmíněný nástroj pro zvýšení zisků. (Hopkins, 2005)

Tzv. greenwashing představuje souhrnné pojmenování pro marketingovou strategii, jejíž cílem je představit firmu v tom nejlepším „zeleném“ světle, a to z hlediska ochrany životního prostředí a šetrných postupů výroby, které nemají negativní dopad na společnost ani přírodu. Mezi tyto strategie řadíme např. klamavou reklamu obsahující nepodložené informace o výrobku/službě, falešné značení třetí stranou (certifikačním orgánem) nebo zkreslené a neúplné informace poskytované na obalech výrobků. (Kadeřábková, 2017)

## **2. Obchodní centrum – definice, historie, certifikace, Bondy**

Vzhledem k faktu, že praktická část této práce se zaměřuje na případovou studii o odpadovém hospodářství v obchodním centru je tato kapitola věnována právě OC a dalším souvisejícím tématům. Nejprve si představíme jeho obecnou definici a rozdělení. Poté bude přiblížen pojem globalizace, popsán vývoj obchodu a předloženy příklady ekologických inovací a certifikace, které může OC obdržet. Závěr této kapitoly se věnuje konkrétnímu OC z případové studie Bondy sídlící v Mladé Boleslavi, rodnému městu autorky práce.

### **2.1 Obchodní centrum**

Obchodní nebo také nákupní centrum je dle ICSC definováno jako skupina maloobchodních a jiných komerčních zařízení, která je plánována, vyvíjena, vlastněna a spravována jako jednotný majetek, obvykle s možností parkování přímo na místě. Kategorizace nákupních center závisí na regionu. V Evropě se dělí na tradiční a specializované. (ICSC, 2019) Mezi specifika těchto nákupních středisek patří značná koncentrace nabídky, doplňkové služby v podobě blízkého rozsáhlého parkoviště, příjemné a bezpečné prostředí, zábava pro děti, gastronomické zážitky, volnočasové aktivity a další. Sortiment nepotravinářského i potravinářského zboží je v nich velice široký a hluboký. (Mulačová, 2013)

Na rozdělení nákupních center lze nahlížet různými způsoby. Z pohledu velikosti můžeme centra porovnávat na základě plochy nebo počtu nájemců, kteří se v něm vyskytují. Následující tabulka ukazuje 6 největších OC v České republice podle jejich rozlohy. Zároveň také udává počet nájemných subjektů neboli obchodů, kteří se v nich vyskytují, a průměrnou velikost nájemní jednotky, která bude ale ve skutečnosti nižší kvůli nezapočítání prostorů veřejného prostranství a kancelářských ploch.

Tabulka 1 – Bondy centrum a 6 největších obchodních center v České republice podle rozlohy a počtu nájemců

Název obchodního centra	Město	Rozloha v m <sup>2</sup>	Počet nájemců	Ø velikost obchodní jednotky
OC Letňany	Praha	125 000	180	694
Centrum Chodov	Praha	100 000	300	333
OC Nový Smíchov	Praha	85 150	156	546
Centrum Černý Most	Praha	85 000	176	483
Olympia Brno	Brno	84 000	200	420
Metropole Zličín	Praha	75 500	140	539
Bondy Centrum	Mladá Boleslav	49 500	79	627

Zdroj: Vlastní zpracování (Data: Webové stránky obchodních center)

Dle plochy je u nás největší pražské OC Letňany, což ale neplatí podle počtu nájemců, s jejichž počtem zaujímá až třetí příčku. Nasvědčuje tomu také průměrná rozloha obchodní jednotky, kterou mají Letňany největší ze všech, a tudíž lze usoudit, že toto OC je spíše rozlehlé s obchody větších velikostí. Opačné tvrzení platí o Centru Chodov, jež sice také zaujímá rozsáhlou plochu sta tisíc m<sup>2</sup>, avšak v poměru s koncentrací obchodů, v níž o neskutečných 100 jednotek převyšuje druhou Olympii Brno, představuje naše nejkompexnější centrum s nejvíce prodejny menších rozměrů. Bondy je v porovnání s šesti největšími centry ČR menší velikosti, a to jak z pohledu rozlohy, tak i v počtu nájemců. Průměrná výměra obchodní jednotky Bondy je však ve skutečnosti nižší, než vychází v tabulce číslo 1 z důvodu nezapočítání prostorů veřejného prostranství a plochy 4 260 m<sup>2</sup> kancelářských prostor a 16 900 m<sup>2</sup> ploch komerčních.

### 2.1.1 Globalizace

S obchodem je neoddělitelně spjatý pojem globalizace. Luděk Sýkor, Ph.D. ve svém článku Globalizace a její společenské a geografické důsledky uvádí:

*„Globalizace je proces integrace společnosti na vyšší geografické řádové úrovni, než tomu bylo v předcházejících etapách vývoje společnosti. Globalizační proces je přirozený, nevyhnutelný a do jisté míry očekávatelný. (...) Hnacím motorem je globalizace ekonomických aktivit, která propojuje výrobu a trhy různých zemí, a to prostřednictvím obchodu se zbožím a službami, pohybu kapitálu a informací a vzájemně provázané sítě vlastnictví a řízení nadnárodních společností. Ekonomickou globalizací dochází k posunu organizace a integrace systémů výroby, směny a spotřeby z národní na globální úroveň, nebo lépe řečeno k přidání globální úrovně organizace a integrace ke stávajícím národním, regionálním a lokálním systémům, a to včetně jejich vzájemného vertikálního propojení. Termín globalizace označuje trend posunu v geografickém měřítku ekonomické integrace. (...) Termín však nevyjadřuje, že již bylo dosaženo konečného stavu plně integrované globální ekonomiky.“ (Sýkora, 2000, stránky 59-79)*

Při procesu globalizace hrají zásadní roli nadnárodní společnosti (NNS), což jsou podniky, jejichž některé z poboček nejsou lokalizovány v zemi původu, ale v zahraničí, kde jsou zakládány pomocí přímých zahraničních investic (PZI) mateřského podniku formou akvizice existující firmy nebo výstavbou nových provozních kapacit. Mimo nezbytný pokrok v informačních technologiích (IT), inovacích v dopravě a deregulací světového a národního trhu se zbožím a

službami je jednou z příčin a zároveň důsledků globalizace mezinárodní dělba práce. Specializace poskytuje jednotlivým subjektům možnost zaměřovat se na činnosti, v nichž disponují absolutními nebo komparativními výhodami týkající se přírodních zdrojů a podmínek, levné nebo kvalifikované pracovní síly, apod. (Sýkora, 2000)

Situace, při níž poptávka na trhu převyšuje nabídku a výrobce tak určuje pravidla hry, jež dávno neplatí. V současné době má zákazník na trh silnou pozici. Díky četné konkurenci objevující se téměř ve všech ekonomických činnostech si zákazník může vybírat a sám rozhodovat o tom, od koho dané výrobky nebo službu nakoupí. Často je doslova zahlcen nabídkami zboží a služeb, z čehož plyne problém spojený s přehledností a s určením relevantnosti daného produktu vzhledem k zákazníkovi. Vlastnosti výrobků se liší jen nepatrně a dle (Mulačová, 2013) rozhodují v rámci konkurenčního boje související aktivity, které souhrnně nazýváme komplexnost výrobku. Vlastní podstata produktu je jen jakýmsi jádrem a další vrstvy jsou tvořeny souhrnem využitých marketingových nástrojů, jimž se snaží strana nabídky působit na kupující. Tyto aspekty mohou představovat (Cimler & Zadražilová, 2007):

- volnost pohybu mezi zbožím,
- možnost bezhotovostních plateb,
- nabídka financování – zajištění úvěru či leasingu na financování nákupu podporuje růst objemu prodejů (nákup nad rámec vlastních zdrojů),
- diskontní nabídky, výprodeje a věrnostní programy a další.

Vedle pozitivního dopadu, čímž můžou být přívalem extrémního materiálního bohatství, časoprostorová komprese nebo liberální politiky umožňující volný trh s sebou globalizace nese i negativní důsledky. Jsou jimi například nerovnoměrný sociální a ekonomický rozvoj plynoucí z rozdílných šancí na aktivní zapojení v globálním systému kvůli nevyhovující lokalitě jednotlivce, firmy nebo státu. Dalším faktem je, že se světová ekonomika a obchod spoléhají zejména na IT, čímž vytváří závislost a křehkou hranici mezi fungováním a selháním celého systému. Také neutuchající touha po PZI, vytváření co nejatraktivnějších podmínek a snaha o přilákání investorů mnohdy dostává přednost před sociálními potřebami v oblasti bydlení, veřejné dopravy, životního prostředí nebo bezpečností obyvatel. (Sýkora, 2000)

### **2.1.2 Vývoj obchodu a maloobchodu**

Maloobchod je jedním z odvětví, které v devadesátých letech minulého století doznalo nejdynamičtějšího růstu a nejbouřlivějšího vývoje. V České republice byla tato léta ve znamení zásadních společenských a hospodářských změn. Bezesporně nejpodstatnější z nich byla demokratizace společnosti, přeměna vlastnických forem, návrat k tržnímu hospodářství a k

soukromému podnikání. Když se ovšem poohlédneme zpět do tradičního historického modelu, víme, že silnou roli v něm hrála regionální provázanost, která představovala pilíře místní sounáležitosti. Osobní vazba mezi prodejcem a zákazníkem, kteří se často znali i jménem, vytvářela z obyčejného nákupu společenskou aktivitu. Malé či středně velké podniky se do značné míry specializovaly na jeden druh zboží a výrobky od jiných, než lokálních dodavatelů tvořily spíše doplňkový sortiment. (Mulačová, 2013)

Postupem času, zejména pak po druhé světové válce, docházelo k hospodářskému růstu a s ním spojenému růstu bohatství obyvatel, a tedy i růstu koupěschopné poptávky. Dalším faktorem přispívajícím k dynamickému rozvoji maloobchodu byla zajisté urbanizace, tedy proces, při kterém se obyvatelstvo přesouvá z venkova do městských částí. Lidé zde přirozeně snižovali naturální spotřebu, a naopak zvyšovali poptávku po kupovaném zboží, což vyvolalo tlak na nabídku prodejců, který vedl k rozšíření maloobchodních jednotek. Tento fenomén položil základy pro rozvoj maloobchodních řetězců, které se v další fázi vytvářely koncentrací menších obchodních jednotek pod větší a kapitálově silnější firmy. (Mulačová, 2013) V Česku navíc přispěla obchodní liberalizace po sametové revoluci a v druhé polovině devadesátých let také příchod zahraničních investorů, kteří zde budovali nové obchodní formy. Nejdříve přišly na český trh s výstavbou tzv. hobbymarketů, což jsou prodejny pro zahrádkáře, stavebníky a kutily. Poté se zde začaly rychle uplatňovat obchodní řetězce s potravinářským sortimentem jako např. supermarkety, hypermarkety nebo diskonty. Poptávka po doplňkových službách však stále rostla, a proto začala vznikat obchodně-společenská centra, nabízející rozptýlení od pouhého nakupování jednoho druhu zboží. (Spilková, 2011)

Obchodní komplexy, které známe z dnešní doby daleko přesáhli hranice pouhé obchodní činnosti. Jen v Praze jich v současnosti nalezneme více než dvě desítky a jejich počet stále stoupá. Prvním zástupcem skutečně komplexního nákupního centra u nás se stalo v roce 1997 Centrum Černý Most. Po několikaletém provozu Centrum prodělalo rozsáhlou rekonstrukci a v březnu roku 2013 se znovu otevřelo v podobě luxusního čtyřhvězdičkového komplexu rozkládajícím se na ploše necelých 85 000 km<sup>2</sup>, jak uvádějí na svých oficiálních webových stránkách<sup>4</sup>. Tzv. „Čerňák“, jak ho mnozí lidé přezdívají, obdržel prestižní certifikaci BREEAM, jež klade důraz na šetrnost k životnímu prostředí při výstavbě budov. (Správa Centra Černý Most, nedatováno) Mezi další příklady rozsáhlých pražských nákupních center patří Centrum Chodov, Fashion Aréna Prague Outlet Štěrboholy, OC Metropole Zličín nebo OC Nový Smíchov. (Prague City Line, 2019)

---

<sup>4</sup> Na stránkách dále uvádějí, že v Centru se nachází 176 obchodních jednotek, 3 000 parkovacích míst a nespočet služeb v podobě šatny, osobní chůvy, automyčky, dobíjecí stanice pro elektromobily, zapůjčení šitíčka a další.

### 2.1.3 Certifikace

V současné době je nabídka výrobků a služeb na trhu značně rozmanitá a obchodníci se v ní snaží předhánět nejrůznějšími způsoby. Jednu z možných variant, jak docílit snížení informační nejistoty spotřebitele poskytnutím záruky o dodržování norem environmentálního hospodářství a následným vítězství nad konkurencí, představuje udělení certifikace. Tu v České republice zaručuje certifikační orgán CQS, jenž je od roku 2000 akreditován jako národní certifikační orgán ČIA pro certifikaci systémů environmentálního managementu. Mimo tuto oblast zaštipuje CQS národní certifikační službu ČIA pro všechny systémy, na kterou dostal v roce 2013 již poněkolikáté reakreditaci podle nové normy ČSN EN ISO/IEC 17021:2011. V roce 1998 se CQS stal členem celosvětové sítě certifikačních orgánů IQNet, jenž vydává certifikáty systémů managementu uznávané ve více než 40 zemích světa. (IQNet, 2018) Díky tomuto členství disponují auditoři CQS vysokou mírou kvalifikovanosti získanou na mezinárodních školeních ve Velké Británii, Francii nebo Švýcarsku. (CQS, 2019)

Výše zmiňovaný certifikát pro systém environmentálního managementu nese označení ISO 14001. Člení se na 2 normy, které upřesňují požadavky a postupy nutné pro efektivní fungování a neustálé zlepšování všech procesů. Dále uvádějí všeobecný návod k implementaci těchto kroků v dané organizaci. Certifikát je vydáván na období 3 let během něhož probíhají průběžné dozorové audity. Pro prodloužení trvanlivosti licence musí proběhnout recertifikační audit. (CQS, 2019) Vzor certifikátu CQS je uveden v Příloze 1. Na stránkách orgánu CQS jsou uvedeny následující přínosy této certifikace:

- zajištění a vylepšení péče o prostředí,
- uvědomování si vlastní odpovědnosti,
- zprůhlednění a snížení rizik,
- profil/image,
- zvýšení konkurenceschopnosti,
- motivace zaměstnanců,
- včasné rozpoznání problémů s prostředím,
- vhodné využívání zdrojů, aj.

Žadatel vyplní poptávkový formulář uvedený na webových stránkách CQS, k němuž přiloží Žádost a Dotazník o certifikaci ISO 14001 v MS Word. Po úspěšném schválení obdrží licenci pro označování dokumentů, štítků, propagačních médií a všeobecných firemních dokumentů certifikační značkou IQNet a CQS.

Obrázek 1 - Licenční značka ISO 14001



Zdroj: (CQS NETservis s.r.o., 2019)

Obrázek 2 - Licenční značka IQNet



Zdroj: (CQS NET servis s.r.o., 2019)

Dalším ze způsobů deklarace toho, že daná organizace v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí je systém environmentálního managementu garantovaný Evropskou unií nazývaný EMAS. Tento příklad certifikace patří mezi dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí jehož agendu zajišťuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí. Součástí je i ekoznačení<sup>5</sup>, což je označování výrobků a služeb, které prokazují během průběhu celého životního cyklu šetrnější přístup nejen k životnímu prostředí, ale i ke zdraví spotřebitele, a subjekt při jejich produkci zvažuje vlivy na životní prostředí. Například v obchodě lze tyto služby a výrobky poznat podle snadno zapamatovatelného symbolu tzv. ekoznačky. Toto označení mohou firmy zároveň využít jako marketingový tah vedoucí ke zvýšení atraktivity jejich zboží. (CENIA, 2018)

Konkrétními příklady ekoznaček udělovaných v rámci národního označování pro záruku ekologické šetrnosti jsou EŠV a EŠS. Vzhledem ke skutečnosti, že národní program označování ekologicky šetrných výrobků a služeb se řídí výše zmiňovanou technickou normou ČSN ISO 14024 Environmentální značky a prohlášení, jsou takto označené výrobky uznávány i v zahraničí, přestože se vztahují pouze na zboží nabízené na českém trhu.

---

<sup>5</sup> Ekoznačení neboli ecolabelling, odvozené od slova ekoznačka, používané pro Ekologicky šetrný výrobek/službu nebo Ekoznačka EU užívané na více než 100 českých i zahraničních firem.

Obrázek 4 – Logo ekoznačky EŠV



Zdroj: (CENIA, Ekoznačení, 2018)

Obrázek 3 – Logo ekoznačky EŠS



Zdroj: (CENIA, Ekoznačení, 2018)

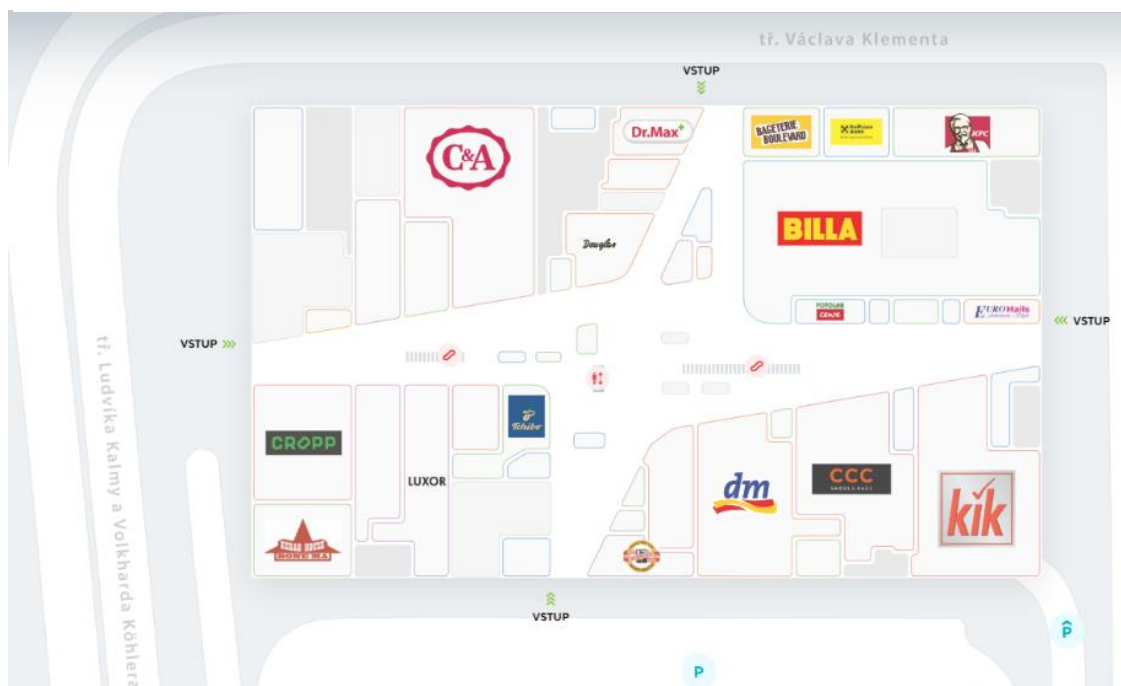
#### 2.1.4 Bondy centrum

Bondy centrum je dvoupodlažní městský obchodní komplex, sídlící na třídě Václava Klementa v centru města Mladá Boleslav přímo u autobusového a vlakového nádraží, v těsném sousedství firmy Škoda Auto. Do provozu vstoupilo 23. listopadu roku 2007 a nese jméno po židovsko-českém rodu pocházejícího ze 17. století. Rozkládá se na ploše 49 500 m<sup>2</sup>, na níž se nachází 79 obchodů reprezentujících několik typů služeb, restaurací a kaváren. Naleznete zde také multikino Cinestar, jež je jediným zástupcem svého druhu v regionu. Součástí Centra je i tzv. retailová (komerční) plocha o rozloze 16 900 m<sup>2</sup> a kancelářská část rozkládající se na ploše 4 260 m<sup>2</sup>. Nechybí zde ani podzemní a nadzemní parkoviště s 515 místy. Majitelem budovy je společnost Marissa Ypsilon a.s. a správu Centra zajišťuje společnost Cushman & Wakefield, s.r.o. Manažerem Bondy je pan Michal Svoboda, a to od prosince roku 2013. Předtím působil v libereckém centru Plaza, v boleslavské Olympii (dříve skupina Geozoo) a ve společnosti Ahold (dříve Hypernova). (Bondy centrum & poskytnuté interní informace, O nás, 2019)

Níže autorka přikládá mapy obchodů nacházejících se v nultém a prvním podlaží Centra. Na obrázku číslo 5 lze spatřit čtyři vchody/východy z každé strany budovy vedoucí do nultého patra a na obrázku číslo 6 je vyobrazen jeden vstup z nadzemního parkoviště směřující do prvního podlaží centra. Vjezd do druhého parkoviště nacházejícího se v podzemních podlažích -1 a -2 vidíme na obrázku číslo 5 vpravo dole.

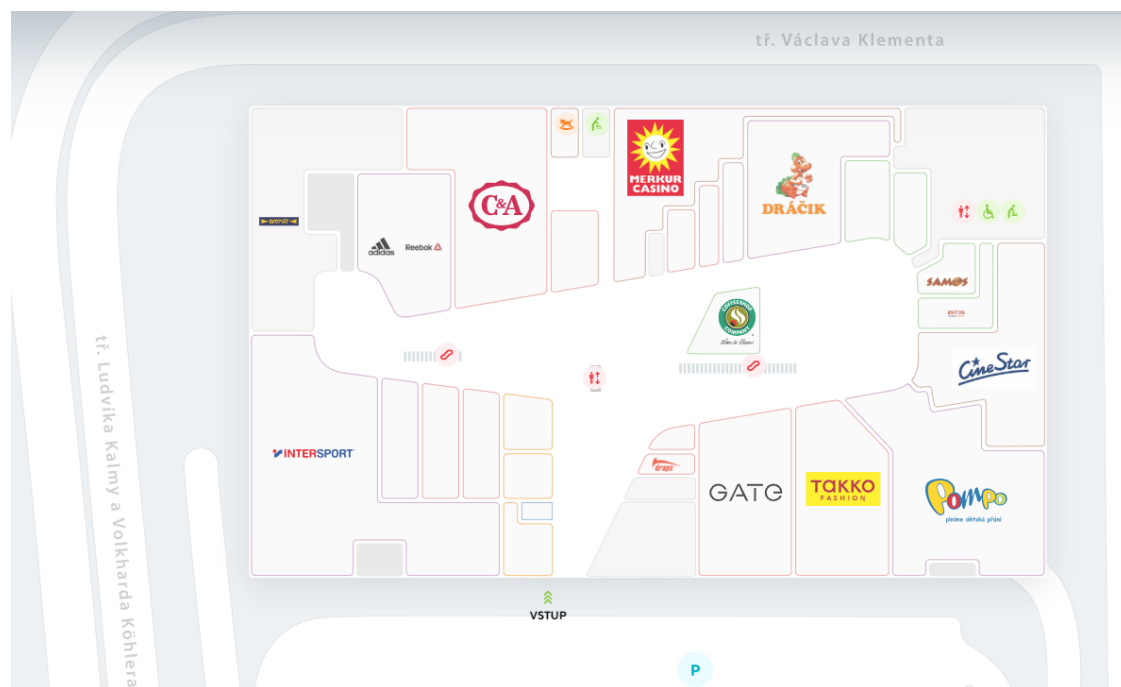


Obrázek 6 – Mapa Bondy centra, nulté podlaží



Zdroj: (Bondy centrum, 2019)

Obrázek 5 – Mapa Bondy centra, první podlaží



Zdroj: (Bondy centrum, 2019)

### **3. Případová studie – návrh opatření pro OC Bondy**

Vzhledem ke kladnému postoji ke třídění, jaký díky svým rodičům autorka zaujímá celý život, a ke studovanému vysokoškolskému oboru zabývajícím se udržitelným rozvojem a environmentální tematikou, se autorka rozhodla zaměřit na vylepšení systému odpadového hospodářství v obchodním centru Bondy v Mladé Boleslavi s cílem snížit tvorbu odpadu a rozšířit povědomí o problematice odpadů mezi co nejvíce lidí. V nadcházejících kapitolách jsou detailně popsány jednotlivé momenty a fáze ročního pozorování doplněny o statistická data a připojené přílohy rozšiřující obsah popisovaného tématu.

#### **3.1 Informační jednání s manažerem Bondy centra v průběhu pozorování odpadového managementu**

V průběhu pozorování odpadového hospodářství a kooperací se správou Bondy centra proběhla 4 pracovní setkání mezi autorkou a manažerem Centra panem Michalem Svobodou. Mimo ně byla také pravidelně udržována komunikace prostřednictvím emailových zpráv. V následujících podkapitolách jsou detailně přiblížena probíraná témata a skutečnosti, které ze zmíněných informačních schůzek vzešly.

##### **3.1.1 Počátky komunikace a informačních setkání**

Počáteční komunikace s manažerem Centra panem Michalem Svobodou proběhla 18. března 2018 prostřednictvím emailu zaslaném autorkou. Uvedla zde své stručné představení a plánované téma bakalářské práce spolu s žádostí o schůzku k problematice odpadového managementu v Bondy centru. Obratem přišla odpověď s vyhověním žádosti a s výzvou k navržení termínu schůzky. Autorka tedy vypsala několik dat a přiložila předběžné okruhy svých otázek pro lepší orientaci pana Svobody.

Po domluvě na termínu proběhlo první jednání s panem Svobodou 29. března roku 2018 ve správě Bondy centra. Autorka blíže představila záměry své závěrečné práce a zmínila případné výhody, které by ze společné spolupráce pro Centrum později vyplynuly. Poté na základě připravených autorčiných otázek projednávali tehdejší situaci odpadového hospodářství Bondy centra a eventuální možnosti pro jeho budoucí restrukturalizaci. Díky velice přívětivému a otevřenému postoji pana Svobody dostala autorka příležitost nahlédnout do potřebných dokumentů týkajících se dat o produkci a likvidaci odpadu obchodního Centra.

Svoz odpadu zaštipovala firma Compag, sídlící v Mladé Boleslavi. V zásobovacím prostoru se nacházelo 12 kontejnerů na směsný komunální odpad, vyvážených čtyřikrát týdně. Dále

potom 2 popelnice na plast, vyvážené jedenkrát týdně, 2 popelnice na kov a 1 popelnice sklo, obě vyvážené jednou za 14 dní. Nájemníci mají také k dispozici lis na papír, jenž pracuje na principu komprese papírového odpadu, čímž ho vhodně připraví k eventuálnímu odkupu a dalšímu využití. Jeho správné fungování však neměl kdo kontrolovat, a tak byl obsah vřazovaného odpadu často znehodnocován jinými druhy odpadu, a proto byl za poplatek vyvážen jedenkrát týdně namísto ekonomicky efektivního vykupování.

Jídlo v restauracích bylo podáváno na jednorázových plastových talířích nebo miskách spolu s umělohmotnými příbory. Nápoje zákazníci dostali v papírových kelímcích obalených vrstvou vosku, respektive polyetylénu, což je syntetický plast zajišťující odolnost vůči prosáknutí, ale zároveň také nemožnost recyklace. (Concept42, 2015) Na tyto kelímky nechybělo plastové víčko a brčko. Obaly na pokrmy s sebou byly řešeny dnes běžnou formou polystyrenových menu boxů<sup>6</sup>. V restauracích ani kavárnách se doposud nikdy netřídil biologický odpad. V prostorách centra se nikde nevyskytovaly koše na tříděný odpad, pouze na směsný komunální. Obsahy těchto košů několikrát denně odnášely pracovnice úklidové firmy RPM, která má v komplexu na starost odpadové hospodářství a komunikaci s firmou Compag.

Revitalizace food courtu sice byla v budoucích plánech Centra, ovšem až na rok 2021.

### **3.1.2 Druhá pracovní schůzka**

Po menší odmlce proběhla 29. srpna 2018 další schůzka na základě kontaktování manažera Centra autorkou. Pan Svoboda ihned po začátku jednání zdůraznil fakt, že v odpadovém hospodářství Centra musíme provést patřičné změny z důvodu rapidního nárůstu objemu komunálního odpadu<sup>7</sup>. Na to však navázal radostnou zprávou o schválení renovace food courtu vlastníky Centra ještě pro tento rok. Tzv. tender neboli veřejná nabídková veřejná soutěž/konkurz byl vyhlášen na první polovinu září 2018 a plán samotné renovace na druhou polovinu téhož měsíce. Budget neboli rozpočet projektu byl stanoven na dva a půl milionu korun zahrnující stavební práce, nákup porcelánových talířů, nerezových příborů, odkládací stojany na tácy a několik setů třídících košů. V návaznosti na to byla autorka požádána o pomoc s návrhy piktogramů umístěných na třídících koších. V jednání nadále zůstávalo pořízení výkonné myčky a najmutí nového zaměstnance pro správu odpadu z důvodu nejistoty o dostatku financí.

Dále autorka s manažerem probírala nezbytné zahájení třídění bioodpadu, kterého končí v kontejnerech na komunální odpad obrovské množství, a je tak potlačen potenciál jeho

---

<sup>6</sup> Menubox je běžně používané označení, pro které v českém jazyce nenajdeme dostatečně vystihující ekvivalent. Volně překládán by mohl být jako polystyrenový obal na pokrm s sebou.

<sup>7</sup> V červenci vzrostla měsíční frekvence vývozu směsného komunálního odpadu z průměrných 198 na 231 svozů. To znamená navýšení vyprodukovaného objemu o zhruba 1,4 tuny.

následného využití. Dohodli se proto, že autorka práce kontaktuje podnik Compag a pokusí se zjistit podmínky pro vývoz eventuálně výkup biologického odpadu a dalších druhů jako jsou papír, PET lahve nebo plastové fólie.

O několik týdnů později, přesněji od prvního října, probíhala mezi autorkou a panem Svobodou komunikace přes email. Ze strany autorky obsahovala zasláné návrhy na piktogramy k třídícím nádobám a konstatování neúspěšné komunikace s firmou Compag, která nijak nereagovala na zasláné emaily. Na závěr ještě zjišťovala stav probíhající revitalizace food courtu. Pan manažer mimo poděkování za návrhy také odpověděl, že jednání s Compagem převezme kvůli jeho větším kompetencím a že koupě výkonné myčky byla sice vlastníky schválena, ovšem start rekonstrukce se musí odložit na druhou polovinu listopadu z důvodu opoždění tendru a nesrovnalostí v dodávce designových návrhů.

V prvním týdnu měsíce listopadu přišel autorce další email o opětovném posunutí instalace food courtu o měsíc déle kvůli problémům s výrobou nábytku. Vzhledem k blížícím se vánočním svátkům, před kterými zákazníci nakupují zboží v obchodech nejvíce a provoz centra proto nemůže být omezen, nezbývalo nic jiného než odložit zahájení úprav až po Novém roce.

### **3.1.3 Třetí informační setkání**

Třetí osobní jednání proběhlo v druhém lednovém týdnu roku 2019. Impulzem pro jeho sjednání byla zpráva zasláná panem Svobodou během vánočních svátků, která obsahovala několik nových informací. Komunikace se zástupcem firmy Compag panem Urdou byla konečně úspěšná a vzešla z ní dohoda o podmínkách vývozu biologického odpadu. Druhou zprávou bylo schválení návrhu o přijetí nového zaměstnance pro správu odpadu na zkušební dobu tří měsíců. Nakonec byla autorka požádána o přípravu odborného školení pro zaměstnance food courtových jednotek o pravidlech třídění, které by mělo proběhnout v druhé polovině ledna.

11. ledna došlo k projednání návrhu prezentace a upřesnění informací, které by měla obsahovat. Byly jimi např. motivace a zapojení nájemců, upozornění na vážnou situaci stále se zvyšující produkce odpadu v Centru i ve světě, seznámení s novinkami odpadového managementu a s plány revitalizace, zmínit budoucí vyhlášky týkající se jednorázových plastových produktů a navázat s představením kompostovatelných obalů, určit cíle na rok 2019 apod. Dále pan Svoboda a autorka určili termín plánovaného školení, který byl později rozeslán všem vedoucím nájemních jednotek restaurací a kaváren v Centru. Upřesněno bylo také zahájení rekonstrukce food courtu, a to na 31. ledna, a materiál talířů, který byl kvůli praktičnosti a odolnosti změněn z původního porcelánu na bílé sklo.

### 3.1.4 Závěrečné pracovní setkání a doplnění statistických dat o odpadu

Ve středu 6. března se autorka poprvé od rekonstrukce food courtu sešla s panem Svobodou, aby zjistila nejnovější poznatky a postřehy z provozu. První informace se týkala kontejnerů na směsný komunální odpad, jejichž počet snížili z původních 16 na 8 kusů a zvažují v tomto procesu dále pokračovat, nýbrž komunálního odpadu vyprodukují čím dál méně, a proto není důvod platit pronájem za prázdné a nevyužité popelnice. Bondy také začalo s vykupováním PET lahví ve formě krychlových balíků o velikosti půl metru krát půl metru. Za jeden kilogram lahví zaplatí firma Compag 1,5 Kč, ovšem Bondy musí za svoz balíků zaplatit 850 Kč. I přes to se ale výkup centru vyplatí. Jen za období od 12.2. do 6.3. jich nashromáždili 15 kusů. Podobné podmínky platí pro výkup obalových fólií, za něž Bondy dostane 1 Kč/kilogram a za svoz platí stejnou částku 850 korun. Rozdílná situace platí pro papír. Za jednu tunu papírového odpadu by obdrželi 700 korun, ovšem za svoz by museli zaplatit 1 555 korun. V Centru ale takový objem nevyprodukují z důvodu častého znovuvyužití kartonových krabic, které tvoří největší část papírového odpadu. I přes kontrolu obsahu lisu nově najatým pracovníkem se tedy výkup papíru Centru nevyplatí, a tak i nadále platí 780 Kč za vyvezení probíhající třikrát až pětkrát do měsíce. Nově zavedené třídění bioodpadu s sebou přineslo pro pana manažera překvapivá zjištění. Nečekal, že se ho každý den vyprodukuje takové množství. Jen ve fresh baru UGO, ve kterém připravují různé ovocné nebo zeleninové šťávy a smoothie, naplní větší 60 litrový barel za pouhý jeden den. Podobná situace je i ve většině ostatních restaurací s výjimkou kaváren, které menší 30 litrový barel naplní za 1 víkendový nebo 2 všední dny. Bondy tak muselo ještě dokoupit větší nádoby, ve kterých je zároveň biologický odpad odvážen firmou Compag za 320 korun/60 litrový barel.

Téma o nádobí z bílého skla a nerezových příborů už tak pozitivní zprávy nepřineslo. Za uplynulé 3 týdny od spuštění nového provozu food courtu hlásí Centrum větší ztráty, než jaké na počátku očekávalo. I přes nápad s prostíráním na tácy, na něž přímo pro Bondy vytvořil známý kreslíř a ilustrátor Petr Urban humornou kresbu o zbytečnosti krádeže nádobí (Příloha 29), se rozkradlo 158 talířů, 344 vidliček, 271 lžic a 352 kusů nožů. Pan Svoboda zklamaně konstatoval, že nějaké ty ztráty očekával, ale takto vysoká čísla mu za tak krátkou dobu vyrazila dech. Doufá, že se četnosti krádeží budou nadále snižovat.

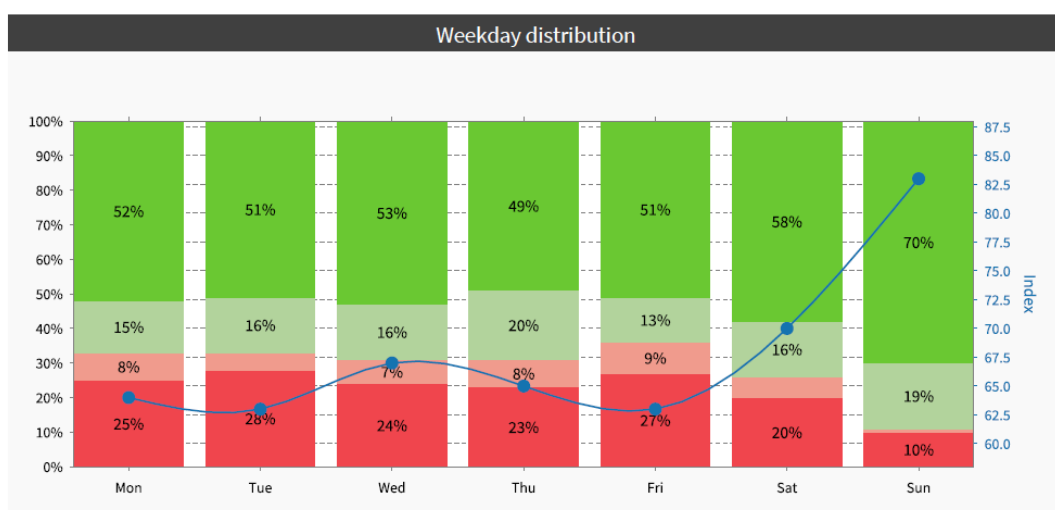
Dalším probíraným okruhem byla celková spokojenost zákazníků a nájemníků. Pro návštěvníky Bondy k tomuto účelu umístilo u food courtu hlasovací zařízení Happy or Not (viditelné vlevo v Příloze 6), na kterém jsou vyobrazeny 4 smajlíci. Sytě zelený s nejhlubším úsměvem vyjadřující největší spokojenost, poté více neutrálně se smějící světle zelený, oranžový projevující znepekovení, a nakonec červený emotikon reprezentující nesouhlas a nelibost.

Program po uplynutí každého dne odešle panu Svobodovi denní „skóre“ v pdf souboru, z něhož na konci každého týdne a měsíce vytvoří strukturalizovaný přehled. V grafech 1 a 2 vidíme jeho ukázkou.

Graf 1 - Přehled spokojenosti zákazníků s novým food courtem z hlasovacího zařízení Happy or Not v Bondy centru v týdnu od 25.2.2019 – 3.3.2019

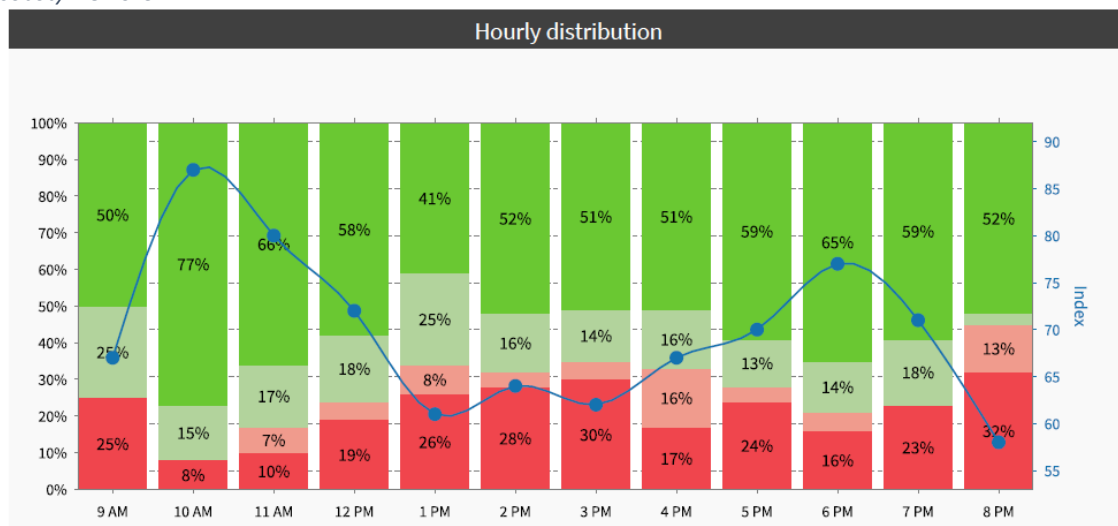
<b>Weekly report</b> 25/02/19 – 03/03/19	<b>Unit report</b> Bondy centrum
---	-------------------------------------

Jak se vám líbí náš nový foodcourt?



Zdroj: Poskytnuto od správy Bondy centra

Graf 2 - Přehled spokojenosti zákazníků s novým food courtem z hlasovacího zařízení Happy or Not v Bondy centru ze soboty 2.3.2019



Zdroj: Poskytnuto od správy Bondy centra

Z grafu číslo 1 lze vyčíst celkový počet respondentů 747 a více než poloviční převahu nejpozitivnějšího hodnocení. Nejlépe zákazníci hodnotili o víkendu, kdy v sobotu 58 % a v neděli

70 % odpovědělo nejvyšší spokojenost, a naopak jen pětina a desetina respondentů během víkendových dní hlasovala pro nejnižší hodnocení. Tuto skutečnost autorka konzultovala s panem Svobodou, jehož názorem bylo, že ve všední dny chodí do Centra hodně studentů ze základních a středních škol, kteří se často baví nahodilým hlasováním, a proto jsou pak výsledná čísla nespokojenosti vyšší než o víkendech, během nichž Bondy navštěvují spíše dospělí a rodiny s dětmi, kteří hlasování berou vážně. Co se týče spokojenosti obchodníků, obdržela správa Centra samé kladné odezvy plynoucí z efektivnosti nového systému odpadového hospodářství, designu nádobí a ušetřených financí za nákup jednorázových obalů.

### 3.2 Statistická data odpadového managementu Bondy centra

Tato kapitola předkládá tabulky a grafy vytvořené na základě poskytnutých interních materiálů obsahujících statistická data o evidenci odpadu od roku 2015 až po březen roku 2019. Popsán a podrobně rozebrán je vývoj cen za likvidaci jednotlivých druhů odpadu, jejich vyprodukovaného množství a počtu vývozů.

Tabulka 2 – Evidence odpadů v Bondy centru za rok 2015

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA ROK 2015					
DRUH ODPADU	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (tuny)	JEDNOTKOVÁ CENA	POČET VÝVOZŮ	NÁKLADY (Kč)
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	4,00	1 990,00	4	7 960,00
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	8,50	2 040,00	4	17 340,00
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	70,39	780,00	54	42 120,00
15 01 02	Plastové obaly	5,24	780,00	13	10 140,00
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků (obsahující pouze jedlé oleje a tuky)	12,00	2 040,00	4	24 480,00
20 01 02	Sklo	1,20	170,00	24	4 080,00
20 01 39	Plasty	0,00	780,00	0	0,00
20 01 40	Kovy	0,88	400,00	10	4 000,00
20 03 01	Směsný komunální odpad	88,40	195,00	2 210	430 950,00
20 03 07	Objemný odpad	0,00	-	-	-
LIKVIDACE CELKEM					541 070,00
PRONÁJEM KONTEJNERŮ	12	17 ks	119,00		24 276,00
<b>SKUTEČNÉ NÁKLADY NA LIKVIDACI ODPADŮ</b>					<b>565 346,00</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

Z tabulky č. 2 lze vyčíst, že nejvyšší položku, co se množství i nákladů týče, tvoří směsný komunální odpad. Jednotková cena 195,- korun je v případě komunálního odpadu za vyvezení jedné popelnice, kterých Centrum od Compagu pronajímalo 12. Objem odpadu tak nebyl vždy stejný, ale v průměru představoval 40 kg. Další 2 kontejnery v pronájmu byly na plasty, 2 na kovy a 1 na sklo, všechny za cenu 119,- korun měsíčně. Papírové a lepenkové obaly byly v zásobovacím prostoru Centra skladovány v lisu, za jehož vyvezení si Compag účtuje 780,- Kč. Celkové náklady na likvidaci odpadu za rok 2015 představovaly 565 346,- korun.

Tabulka 3 – Evidence odpadu v Bondy centru v roce 2016

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA ROK 2016					
DRUH ODPADU	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (tuny)	JEDNOTKOVÁ CENA	POČET VÝVOZŮ	NÁKLADY (Kč)
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	2,00	1 990,00	2	3 980,00
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	5,00	2 040,00	2	10 200,00
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	79,34	780,00	53	41 340,00
15 01 02	Plastové obaly	3,28	780,00	8	6 240,00
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků (obsahující pouze jedlé oleje a tuky)	12,00	2 040,00	4	24 480,00
20 01 01	Papír a lepenka	1,18	-	-	-
20 01 02	Sklo	1,40	170,00	28	4 760,00
20 01 39	Plasty	0,40	780,00	1	780,00
20 01 40	Kovy	1,08	400,00	14	5 600,00
20 03 01	Směsný komunální odpad	98,40	195,00	2 460	479 700,00
20 03 07	Objemný odpad	16,64	-	-	-
<b>LIKVIDACE CELKEM</b>					<b>577 080,00</b>
<b>PRONÁJEM KONTEJNERŮ</b>	12	17 ks	119,00		24 276,00
<b>SKUTEČNÉ NÁKLADY NA LIKVIDACI ODPADŮ</b>					<b>601 356,00</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

V tabulce č. 3 pozorujeme, že v roce 2016 se téměř každého druhu odpadu vyprodukovalo méně než v předešlém roce, ovšem navýšení produkce komunálního odpadu o 10 tun zvýší náklady natolik, že jejich celková cena převyší sumu z předchozího roku o něco přes 36 tisíc korun. Jednotkové ceny i počet pronajímaných kontejnerů zůstal stejný.



Tabulka 4 – Evidence odpadu v Bondy centru za rok 2017

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA ROK 2017					
DRUH ODPADU	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (tuny)	JEDNOTKOVÁ CENA	POČET VÝVOZŮ	NÁKLADY (Kč)
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	1,00	2 940,00	2	2 940,00
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	2,00	2 780,00	2	5 560,00
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	77,98	780,00	53	41 340,00
15 01 02	Plastové obaly	6,22	545,00	20	10 900,00
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků (obsahující pouze jedlé oleje a tuky)	7,00	2 150,00	4	15 050,00
20 01 01	Papír a lepenka	3,00	-	-	-
20 01 02	Sklo	1,30	170,00	32	5 440,00
20 01 39	Plasty	0,48	780,00	1	780,00
20 01 40	Kovy	1,66	400,00	17	6 800,00
20 03 01	Směsný komunální odpad	97,20	233,00	2 563	597 179,00
20 03 07	Objemný odpad	2,34	-	-	-
LIKVIDACE CELKEM					685 989,00
PRONÁJEM KONTEJNERŮ	12	17 ks	120,00		24 480,00
<b>SKUTEČNÉ NÁKLADY NA LIKVIDACI ODPADŮ</b>					<b>710 469,00</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

Ve čtvrté tabulce vidíme zdražení služeb za vývoz u 4 druhů odpadu zapříčiněným pozměněním smluvních podmínek nebo Bondy centrem a firmou Compag. Např. za kaly z lapáků nečistot, které obsahují ropné produkty zachycené při čištění parkovišť, nebo za směsný komunální odpad. K nepatrnému zdražení došlo i v případě ceny pronájmu třídících nádob, a to o jednu korunu. Svoz plastových obalů, do níž řadíme čiré fólie, byl naopak jako jediný zlevněn o 235,- korun. Vzhledem ke zmíněnému zdražování a opětovnému navýšení množství vyprodukovaného komunálního odpadu vzrostly celkové náklady o dalších 109 113,- Kč.

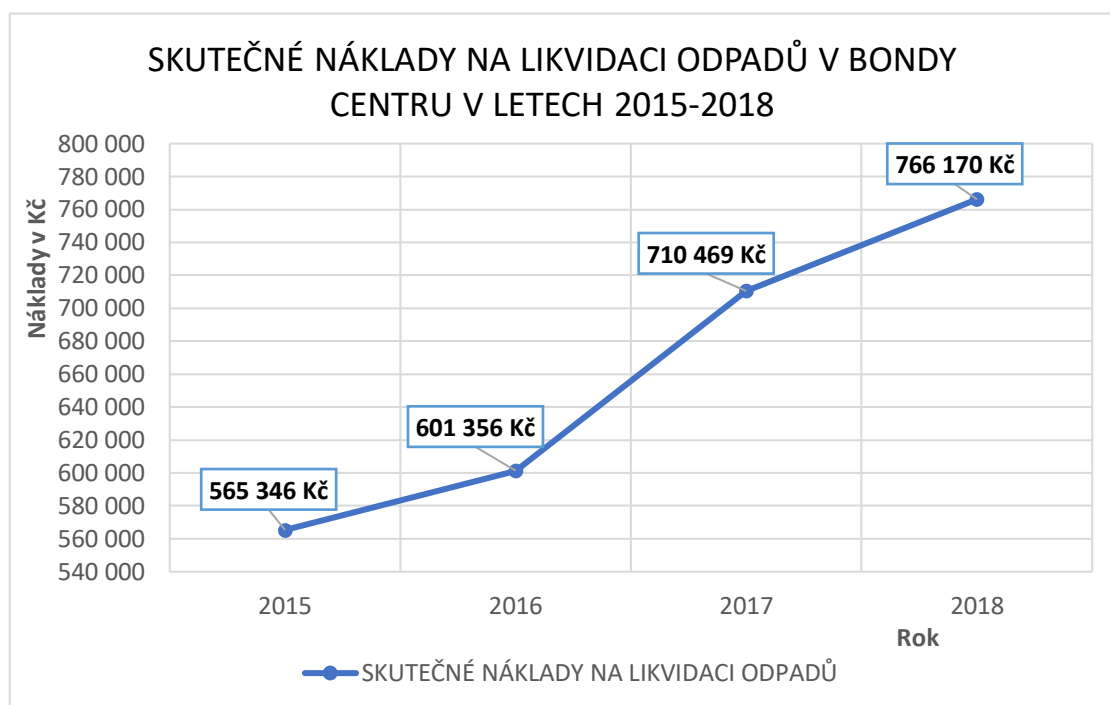
Tabulka 5 – Evidence odpadu v Bondy centru za rok 2018

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA ROK 2018					
DRUH ODPADU	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (tuny)	JEDNOTKOVÁ CENA	POČET VÝVOZŮ	NÁKLADY (Kč)
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	2,50	2 940,00	1	7 350,00
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	4,50	2 780,00	1	12 510,00
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	79,66	780,00	52	40 560,00
15 01 02	Plastové obaly	5,24	545,00	29	15 805,00
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků (obsahující pouze jedlé oleje a tuky)	7,00	2 150,00	4	15 050,00
20 01 01	Papír a lepenka	1,18	-	-	-
20 01 02	Sklo	0,75	170,00	42	7 140,00
20 01 39	Plasty	0,57	780,00	1	780,00
20 01 40	Kovy	1,92	400,00	22	8 800,00
20 03 01	Směsný komunální odpad	102,56	233,00	2 695	627 935,00
20 03 07	Objemný odpad	4,26	-	-	-
LIKVIDACE CELKEM					735 930,00
PRONÁJEM KONTEJNERŮ	12	21 ks	120,00		30 240,00
<b>SKUTEČNÉ NÁKLADY NA LIKVIDACI ODPADŮ</b>					<b>766 170,00</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

V tabulce č. 5 pozorujeme, že k dalšímu zdražování jednotkových cen v roce 2018 nedocházelo, za to k navyšování produkce odpadu bohužel ano. Kvůli trendu každoročního zvýšení objemu komunálního odpadu, který se za rok 2018 přehoupl přes neuvěřitelných 102 tun, byla správa Centra nucena navýšit počet kontejnerů z původních dvanácti na šestnáct kusů. Celkem se vyvezlo 2 695 popelnic, které v průměru obsahovaly odpad o váze 38,1 kg. Celkové náklady se za uplynulý rok vyhouply na částku 766 170,- korun. Z výsledných údajů lze zřetelně vyvodit trend zvyšování skutečných nákladů na likvidaci odpadu a nutnost reorganizace systému odpadového managementu. Příčiny tohoto trendu mohou být zintenzivnění konzumních návyků a neefektivního uspořádání odpadového hospodářství Bondy centra.

Graf 3 – Vývoj skutečných nákladů na likvidaci odpadů v Bondy centru v období od r. 2015-2018



Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

Graf s číslem 3 znázorňuje vývoj skutečných nákladů na likvidaci odpadů v letech 2015-2018, u něhož vidíme již zmiňovaný trend každoročního zvyšování, jenž byl nejsilnější mezi roky 2016 a 2017.

Tabulka 6 – Přehled počtu vývozů vybraných druhů odpadu v Bondy centru v lednu 2019

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA LEDEN 2019		
DRUH ODPADU	NÁZEV	POČET VÝVOZŮ
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	5
15 01 02	Plastové obaly	17
20 01 02	Sklo	1
20 01 40	Kovy	2
20 03 01	Směsný komunální odpad	215

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

V tabulce č. 6 jsou vyobrazeny pouze počty vývozů vybraných druhů odpadu, jelikož Centrum obdrží celkovou roční evidenci s objemy vyprodukovaného odpadu až na konci roku 2019. V lednu tohoto roku stále platila pravidla původního systému odpadového managementu. Zaměříme-li se na počet vývozů poslední položky tabulky a porovnáme ho s průměrným počtem vývozů v lednu za uplynulé 2 roky, zjistíme, že ho převyšuje o 12 jednotek. Použijeme-li průměrné množství komunálního odpadu ve vyvezené popelnici a vynásobíme ho číslem 215, vyjde odhadovaná váha směsného odpadu v lednu roku 2019 8,6 tun.

Tabulka 7 – Přehled počtu vývozů vybraných druhů odpadu v Bondy centru v únoru 2019

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA ÚNOR 2019		
DRUH ODPADU	NÁZEV	POČET VÝVOZŮ
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	4
15 01 02	Plastové obaly	35
20 01 02	Sklo	1
20 01 40	Kovy	4
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	34
20 03 01	Směsný komunální odpad	157

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

V první polovině února ještě dojíždělo původní uspořádání managementu odpadu. Po úspěšné revitalizace najelo Bondy centrum od 18. února 2019 na nové, s nímž souviselo třídění biologického odpadu a snižování objemu vyprodukovaného komunálu díky zavedení znovupoužitelného nádobí namísto jednorázového. Stejným postupem jako v předchozím odstavci autorka vypočítala odhadovaný objem komunálního odpadu v jedné vyvážené popelnici 6,28 tun.

Tabulka 8 – Přehled počtu vývozů vybraných druhů odpadu v Bondy centru v březnu 2019

EVIDENCE ODPADŮ BONDY CENTRA ZA BŘEZEN 2019		
DRUH ODPADU	NÁZEV	POČET VÝVOZŮ
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	4
15 01 02	Plastové obaly	69
20 01 02	Sklo	2
20 01 40	Kovy	6
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	52
20 03 01	Směsný komunální odpad	79
15 01 02	PET plast – balíky	49

Zdroj: Vlastní zpracování, Data poskytnuta od správy Bondy centra

Nejzřetelněji jsou výsledky zavedených opatření viditelné v tabulce č. 8, která zobrazuje počty vývozů vybraných druhů odpadu za měsíc březen, ve kterém už nový systém třídění běžel naplno od začátku. U frekvence vývozů plastových obalů je patrné, že umístění třídících košů a práce nového zaměstnance zajišťujícího kontrolu a dotřídění odpadů zafungovaly úspěšně. Vyvezených 52 šedesáti litrových barelů na bioodpad potvrzují předpoklad o značném množství organického odpadu skrytého v nadměrném objemu odpadu komunálního, jenž se dle autorčiných výpočtů v tomto měsíci snížil na pozitivních 3,16 tun. Nově přidanou položku tvoří krychlové balíky PET lahví, kterých Compag od Centra celkem vykoupil 49 kusů, což dle informací od pana Svobody představuje 324 kg.

### 3.3 Školení zaměstnanců food courtových jednotek Bondy centra

Před spuštěním nového systému odpadového hospodářství v Bondy centru byla autorka požádána o proškolení zaměstnanců food courtu. Po konzultaci s panem Michalem Svobodou autorka sestavila obsah a vytvořila doprovodnou prezentaci. (viz přílohy 13-25) Školení proběhlo 25. ledna 2019 od 7 do 8 hodin v prostorách původního food courtu. Zázemí pro prezentaci, které měla autorka k dispozici, naleznete pod přílohou 12. Výzvu k účasti rozeslanou manažerem Centra obdrželi vedoucí pracovníci všech restaurací a kaváren působících v Centru, ale někteří se i přes opakované připomenutí nedostavili.

Nejprve se autorka účastníkům představila, uvedla místo a obor svého studia a důvod svého působení v Bondy centru spojený s psaním své bakalářské práce. Pro doplnění autorka zmínila projekty studentské aktivity Udržitelný Palacký, ve které již 2 roky působí a aktivně se podílí na pořádaných akcích. Poté byly na základě poskytnutých dat od správy Centra přiloženy grafy ukazující rostoucí objem vyprodukovaného odpadu a náklady na likvidaci odpadu v Bondy centru v letech 2013–2017 doplněné o údaje nákladů za rok 2018. Dále byla pozornost věnována současné situaci odpadů a jejich následků ve světě. Promítány byly vybrané fotografie daného problému spolu s několika číselnými údaji. Konkrétně přeplněná skládka, pláž zahlcená odhozenými odpadky a příklad vysoce negativního dopadu na mořské ptáky a živočichy. Jako včasné upozornění byly dále uvedeny budoucí vyhlášky, jež schválila EU, týkající se zákazu používání jednorázových plastů od roku 2021 a zákazu skládkování využitelného plastu a směsného komunálního odpadu od roku 2024. Poté autorka záměrně zmínila některé z plynoucích okolností těchto vyhlášek, jako jsou prudké zdražení povolených obalů, stále se zvyšující důraz a zájem zákazníků na ekologičtější způsoby provozu, osvojení principů cirkulární ekonomiky nebo inovace v managementu odpadu. Změny takovýchto rozměrů si žádají připravenost a včasné zareagování, a proto zejména z tohoto důvodu realizuje Bondy revitalizaci food courtu a změnu odpadového hospodářství „zelenější“ cestou. Až do této chvíle neměli zaměstnanci nájemních jednotek žádné dotazy a pouze pozorně poslouchali pana Svobodu a autorku práce, kteří se průběžně střídali ve výkladu prezentace. Pak ale přišly na řadu informace zmiňující částečné uzavření jídelního prostoru a posluchači znatelně zbystrili, jelikož měli obavy ze ztráty zisku. Na tuto skutečnost ovšem zaměstnanci ze správy Centra mysleli a přišli s alternativním řešením, jež bude přiblíženo níže. Pak následoval snímek prezentace obsahující konkrétní změny a podoby, které revitalizace food courtu v Bondy centru zahrnovala. Nahrazení jednorázových plastových tácků talíři z bílého skla, které bylo zvoleno kvůli odolnosti a nižší hmotnosti, a nákup nerezových příborů namísto lámových vyrobených z plastu. Dále pořízení výkonných myčky, setů třídících košů na papír, plast a směsný odpad a barelů pro bioodpad přímo

do nájemních jednotek. Důležitou novinkou byla informace o příchodu nového zaměstnance, jehož náplní práce bude správa odpadů<sup>8</sup>.

Poté byl ze strany autorky záměrně kladen důraz na fakt, že zaměstnanci tvoří důležitou součást celého projektu, a proto velice záleží i na jejich krocích. Na to navazovalo doporučení týkající se obalů na pokrmy s sebou, které se jak dodal pan Svoboda: „S postupem času přemění na nařízení.“ Vzhledem ke skutečnosti, že Evropský Parlament v roce 2018 schválil zákaz o používání 10 druhů plastových výrobků na jedno použití, jako jsou např. brčka, talíře, příbory, čisticí tyčinky do uší, tyčky k balónkům aj.<sup>9</sup> Autorka předložila parametry o běžně používaném menuboxu z pěnového polystyrénu a o méně známém biologicky rozložitelném obalu z cukrové třtiny a obilného škrobu k porovnání. Zmíněna byla tato kritéria: převedená cena za 300 ks, doba rozkladu každého z materiálů a odkaz na webové stránky, ze kterých byly informace čerpány<sup>10</sup>. Z uvedených parametrů zřetelně vyplynulo, že cena za balení 300 kusů bio kompostovatelného obalu je sice zanedbatelně vyšší (o 372,- Kč), ovšem porovnáme-li dopad na životní prostředí, tedy dobu rozkladu 8 až 12 týdnů versus necelých 10 000 let polystyrénu, vítěze klání poznáme okamžitě. Ani ekonomicky smýšlející obchodníci nemohou argumentovat příliš vysokou cenou rozložitelného obalu, jelikož zákazníkovi obal s sebou stejně účtuje navíc, takže náklady za nákup boxů se mu vrátí zpět. Po těchto snímcích se rozjela diskuze, při které se nájemníci rozdělili zhruba na dvě poloviny. První s návrhem autorky neměla problém a dodala, že po vyprodání nakoupených zásob začne s nákup a následným prodejem ekologicky šetrnějších obalů. Druhá skupina argumentovala výše vyvráceným tvrzením o nadměrně vysoké ceně. Vše završil přítomný manažer Centra pan Svoboda důrazným prohlášením o snaze získat certifikát dokazující dodržování ochrany životního prostředí pro Bondy centrum, tudíž nařizuje použití zmíněných šetrnějších obalů po vyprodání nakoupených zásob. Posledním představeným tématem byl nově tříděný bioodpad. Autorka nejprve uvedla pravidla třídění a pan Svoboda ukázal menší 30 litrový a větší 60 litrový barel, do kterých budou zaměstnanci organické zbytky vyhazovat. Na závěr se někteří nájemníci ještě doptávali na informace o bioodpadu, jelikož si nebyli jistí, co do něj mohou a nemohou vyhazovat<sup>11</sup>. Z toho vyplynula dohoda mezi autorkou a

---

<sup>8</sup> Konkrétně vynášení barelů na bioodpad z nájemních jednotek, revize jejich obsahu a přelévání do větších 60 litrových nádob, které firma Compag poté vyveze. Dále doroztřídění plastů na jednotlivé složky, aby byl umožněn následný odkup PET lahví a mikrofólií, a příprava popelnic na směsný komunální odpad ke svozu.

<sup>9</sup> Nařízení bude pro jednorázové plastové talíře a příbory platit od roku 2023, pro zbytek již od roku 2021, jak na svých stránkách uvádí Evropská komise.

<sup>10</sup> Jeden Polystyrenový menubox stál na stránkách makro.cz v balení 50 kusů 3,06,- korun. Box z rozložitelného materiálu stál na stránkách dobreobaly.cz v balení 150 kusů 4,3,- korun. viz příloha 22 a 23

<sup>11</sup> Konkrétně maso a kosti, vlhké ubrousky, kávová sedlina a čajové sáčky.

panem Svobodou o vytvoření obrázkových návodů pro třídění v češtině, angličtině a turečtině, jenž budou následně umístěny do každé restaurace a kavárny nad odpadkové koše pro snazší orientaci. (Přílohy 26–28)

### **3.3.1 Rizika**

Jako u každého opatření i u tohoto může dojít k případným rizikům. Smysl ve snižování nebo třídění odpadu nemusí vidět každý stejně, a proto může tuto iniciativu ať už vědomě nebo nevědomě někdo sabotovat. Setkání s názory typu: „Třídění odpadu je zbytečné, stejně se to všechno sesype na jednu hromadu.“ nebo „Museli by třídít všichni, jeden člověk nic nezmůže.“ není nic neobvyklého. Lidé, kteří nepoznají hloubku problému s odpady a dost dobře nepochopí jeho dopady na ně samé, na jejich potomky a přírodu, logicky hledají jen výmluvy, proč se děláni dané činnosti vyhýbat. Proto je nezbytná neustálá osvěta této problematiky, aby zmizely informační bariéry a lidé byli schopni pochopit její závažnost. Další riziko může představovat změna vedení centra, které nebude zastávat stejné názory jako to dosavadní, nebo změna právní legislativy upravující normy týkající se odpadů, nakládání s nimi nebo předpisů pro výrobu obalových materiálů.

### **3.4 Revitalizace stávajícího food courtu**

Revitalizace food courtu odstartovala v podvečer ve čtvrtek 31. ledna 2019 uzavřením dosavadního prostoru pro strážníky a předáním této části Centra do rukou stavební firmy Dřevodílo Rousínov. Nejzásadnější stavební práce představovaly položení nové vinylové podlahy a částečné bourání původní chladící místnosti, do které později přišla nová vysokovýkonná myčka nádobí a vytvořilo se zde zázemí pro úklid a přípravu táců z food courtu. Aby rekonstrukce nepoznamenala nájemníky food courtových jednotek a oni tak nepřišli o své zisky, vyřešila správa Bondy tuto situaci přesunutím jídelních stolů a židlí okolo uzavřeného opravovaného prostoru a podél skleněného zábradlí vedoucího u eskalátoru. Kvůli této skutečnosti muselo Bondy zvýšit ostrahu hlídající právě stolečky u pohyblivých schodů, aby nedošlo k nešťastné nehodě přepadnutí přes zábradlí.

V první fázi proběhlo vyklízení starého nábytku, a to včetně kuchyňské linky, která zde doposud sloužila zejména maminkám s malými dětmi. Pak přišlo na řadu strhávání původní dřevěné podlahy a připravení podloží nutného k aplikaci nové vinylové. V příloze 5 lze spatřit mezifázi rekonstrukce s dokončenou podlahou a prvními kusy nábytku. V porovnání s nevhodně zabudovanými lištami a okraji v předchozím stavu je jejich aktuální systém řešen efektivněji, jelikož na sebe spoje plynuleji navazují a nevytvářejí nebezpečné hrbole. Dále následovalo přimontování a nastěhování nového jídelního systému spolu s kuchyňským koutem. Oproti

předešlému bílému nepraktickému designu jídelního nábytku byla pro židle zvolena kombinace tří tmavších barev, a to konkrétně černá, červená a tmavě šedivá. Materiál stolů a doplňkového postranního sezení je z dýhované dřevotřísky tmavě hnědého odstínu. Na závěr přibily stojany pro odkládání jídelních táců a 3 sety třídících košů na plast, papír a směsný odpad. (Příloha 6 a 9) Plánovaný termín znovuotevření food courtu na 14. února se nepodařilo stihnout z důvodu opoždění stavební firmy při dovážce materiálu. Přesunulo se tedy na pondělí 18. února. Při něm chyběly už jen drobné úpravy jako výsadby květin, dokončení dětského koutku a výměna starých lustrů za nové.

Celá rekonstrukce vyšla majitele Centra na necelých dva a půl milionu korun. V ceně byly zahrnuty například stavební práce, koupě materiálu, nábytku, nádobí a příborů, osvětlení nebo vysokovýkonná myčka, která sice stála něco málo přes 98 tisíc korun, ale nádobí dokáže umýt už za 1 minutu.



## Závěr

S varovnými zprávami označující problematiku odpadů za problém globálního měřítka, jenž je nutné aktivně řešit, se setkáváme čím dál častěji. Světová populace stále roste a sní i intenzita čerpání zdrojů a související tlak na životní prostředí Země. Někteří obyvatelé evropských zemích mají tendenci se vymlouvat a tvrdit, že je u nich zbytečné třídit a řešit téma odpadů, protože nejvíce znečišťují země jihovýchodní Asie a Oceánie. Neměli bychom ale zapomínat na fakt, že to byly právě západní státy, od kterých tyto země převzaly trend konzumu a braly jej za moderní. Proto bychom měli převzít naši zodpovědnost a nastavit nyní nový trend říkající, že blahobyt znamená konzumovat méně, vyzdvihoval myšlenky minimalismu a upřednostnění kvality před kvantitou.

Kvůli výše zmíněnému bylo mým cílem vytvořit práci, která bude mít pozitivní dopad, smysl i budoucí trvání. Úplně prvním impulsem, který mě přivedl na myšlenku vypracování bakalářské práce s případovou studií právě na Bondy v Mladé Boleslavi, byl moment, při kterém jsme s mojí mamkou chtěly vyhodit plastový kelímek s víčkem a s brčkem zakoupený ve fresh baru UGO do koše určeného na plast, který se ovšem nikde v Centru nenacházel. Začala jsem proto zjišťovat situaci s odpady a došla jsem k překvapivému závěru, že v Bondy jejich separaci nijak zvlášť neřeší. Zpočátku představoval management odpadu pro Centrum nejen ekonomickou zátěž zvyšující se každým rokem, ale svým nezodpovědným přístupem také environmentální problém mající dopad na ŽP i společnost. V průběhu první pracovní schůzky manažer Bondy centra přiznal, že si je vědom prodělečné situace způsobené neefektivním systémem odpadů, ale že do mého příchodu nebyl vznesen žádný návrh na jeho reorganizaci ať už ze strany vlastníků, nájemců nebo zákazníků. Jeho postoj k mé iniciativě byl však od začátku velmi otevřený a po celou dobu pozorování mi byl nápomocen, jak jen mohl, a proto bych mu tímto chtěla moc poděkovat.

Během zavádění nových opatření jsem se setkala i s řadou rozkolů. Některé z nich měly původ v autoritativním přístupu vedení Centra, které hledělo zejména na finanční stránku věci, a proto docházelo k častým zádrhelům při schvalování některých klíčových položek v rozpočtu projektu. Další plynuly ze strany stavební firmy, která opakovaně nedodržela sjednané termíny, k čemuž u nás bohužel dochází běžně. Mnohdy náročná byla také komunikace s designéry, kteří měli na starost grafickou stránku food courtu a ani v nejmenším nepřihlédly k mým návrhům pro vzhled třídicích košů, které obsahovaly obrázkové piktogramy a český i anglický popis pro snazší pochopení návštěvníků mluvících jinak než česky. Druhá z komunikačních potíží nastala při

snaze zmapovat nabídky pro výkup plastů a bioodpadu, při níž na mé zdvořilé emaily nijak nereagovaly 3 firmy, a proto byl pan Svoboda nucen tuto záležitost z pozice manažera převzít.

Mezi budoucí výzvy pro nákupní centrum Bondy bych zařadila úplné zavedení přírodně nezávadných obalů na pokrmy a nápoje s sebou a odbourání nedůvěry nájemců i spotřebitelů vůči nim. Nejzávažnější je situace v multikině Cinestar, které podléhá samostatné správě společnosti Filmteam, a tudíž nemá správa Bondy kompetence pro nařízení dodržovat nová pravidla odpadového managementu. Vzhledem k poměrně velkému množství odpadu, které vzniká při každodenním provozu kina, by se jednání s vedením Cinestaru měla uskutečnit v co nejkratší dohledné době. K dalšímu kroku vpřed by se Centrum mohlo přiblížit usilováním o udělení certifikátu zaručujícího plnění environmentálních standardů.

## Seznam literatury

- AION CS, s. (2010-2019). *Vyhláška č. 93/2016 Sb.* Načteno z *Zákony pro lidi*:  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-93>
- AION CS, s. (2017). *Vyhláška o Katalogu odpadů.* Načteno z *Zákony pro lidi*:  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-93>
- Bondy centrum. (2019). *Obchody a služby - Mapa centra.* Načteno z *Bondy centrum*:  
<https://www.bondycentrum.cz/mapa-centra>
- Bondy centrum, & poskytnuté interní informace. (2019). *O nás.* Načteno z *Bondy centrum*:  
<https://www.bondycentrum.cz/o-nas>
- CENIA, č. i. (2018). *Ekoznačení.* Načteno z *Cenia EMAS*:  
[https://emaseu.cz/sites/default/files/public-pages-content/Logo\\_E%C5%A0V\\_bez\\_cisla\\_0.png](https://emaseu.cz/sites/default/files/public-pages-content/Logo_E%C5%A0V_bez_cisla_0.png)
- CENIA, č. i. (2018). *Ekoznačení.* Načteno z *Cenia EMAS*:  
[https://emaseu.cz/sites/default/files/Logo\\_E%C5%A0S\\_bez\\_cisla.png](https://emaseu.cz/sites/default/files/Logo_E%C5%A0S_bez_cisla.png)
- CENIA, č. i. (2018). *Úvod: Ekooznačení, EMAS.* Načteno z *Cenia EMAS*: <https://emaseu.cz/>
- Cimler, P., & Zdražilová, D. (2007). *Retail management.* Praha: Management Press.
- Concept42. (2015). *Fanklub kelímků na nápoje.* Načteno z *Třídění odpadu*:  
<https://www.trideniodpadu.cz/kelimky>
- CQS IQNet s.r.o. (2019). Načteno z *CQS Certifikace systémů managementu*:  
<https://www.cqs.cz/img/cert2.jpg>
- CQS NET servis s.r.o. (2019). *Licence.* Načteno z *Certifikace systémů managementu*:  
<https://www.cqs.cz/admin/files/Licence/kolecka/IQNet.jpg>
- CQS NETservis s.r.o. (2019). *Licence.* Načteno z *Certifikace systémů managementu*:  
[https://www.cqs.cz/admin/files/Licence/kolecka/Licence\\_Vzor\\_0007\\_iso-14001.jpg](https://www.cqs.cz/admin/files/Licence/kolecka/Licence_Vzor_0007_iso-14001.jpg)
- CQS, N. s. (2019). *Naše služby: ISO 14001.* Načteno z *CQS Certifikace systémů managementu*:  
<https://www.cqs.cz/Nase-sluzby/ISO-14001.html>
- Friedman, M. (13. září 1970). *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits.* *The New York Times Magazine.*

- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (březen 2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste*. Načteno z World Bank Group: <http://documents.worldbank.org/curated/en/302341468126264791/What-a-waste-a-global-review-of-solid-waste-management>
- Hoornweg, D., & Giannelli, N. (2007). *Managing Municipal Solid Waste in Latin America and the Caribbean : Integrating the Private Sector, Harnessing Incentives. Gridlines; No. 28.*
- Hopkins, M. (2005). Criticism of the corporate social responsibility movement. V M. Hopkins, *Corporate Social Responsibility: The Corporate Governance of the 21st Century*. Kluwer.
- ICSC. (2019). *Shopping center definitions*. Získáno 9. Únor 2019, z Internation council of shopping centres: <https://www.icsc.org/news-and-views/research/shopping-center-definitions>
- IQNet. (2018). *IQNet Association: Benefits for your organization*. Načteno z IQNet The International Certification Network: <http://www.iqnet-certification.com/index.php?page=homecontent&ID=3>
- Jones T.W. (2005). Analyzing retail food loss. *Biocycle* 46, stránky 40-42.
- Kadeřábková, M. (14. listopad 2017). *Greenwashing: Jak se neekologické firmy lakují na zeleno?* Načteno z Flowee: <https://www.flowee.cz/planeta/77-archiv-2017/eco/zivotni-prostredi/3261-greenwashing-jak-se-neekologicke-firmy-lakuji-na-zeleno>
- Kizlink. (2014). *ODPADY Sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa*. Brno: CERM.
- Kuldová, L. (2012). *Vliv globální ekonomické krize, kritika a predikce budoucího vývoje CSR*. Načteno z Společenská odpovědnost firem - Vše, co chcete vědět o CSR: <https://luciekuldova.webnode.cz/news/vliv-globalni-ekonomicke-krize-kritika-a-predikce-budouciho-vyvoje-csr/>
- Le Courtois, A. (2012). *Municipal Solid Waste: turning a problem into resource. Private Sector & Development*, stránky 2-4. Načteno z Proparco.
- Melikoglu, M., Sze Ki Lin, C., & Webb, C. (červen 2013). Analysing global food waste problem: pinpointing the facts and estimating the energy content. *Central European Journal of Engineering*, stránky 157-164.
- MPO. (2015). *CSR v ČR*. Načteno z Národní informační portál o CSR: <https://www.narodniportal.cz/csr-v-cr/>
- Mulačová, V. (2013). *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha, Česká republika: Grada Publishing.

- Národní středisko podpory kvality. (2016). *Tipy a triky - Společenská odpovědnost pro malé a střední podniky, aktualizované vydání*. Praha: Národní středisko podpory kvality. Načteno z Národní informační portál o CSR.
- National Geographic. (20. červenec 2017). *Here's How Much Plastic Trash Is Littering the Earth* / National Geographic. Načteno z YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=jyLjUEOclgg>
- Neuvedeno. (2008). *Terms of Environment: Glossary, Abbreviations and Acronyms*. Načteno z United States Environmental Protection Agency (EPA): <http://www.epa.gov/OCEPAterms/fterms.html>
- Neuvedeno. (2008). The Food We Waste. V WRAP, *Waste&Resources Action Programme (WRAP)*.
- OSN. (2015). *Cíle udržitelného rozvoje (SDG's)*. Načteno z United Nations - Informační centrum OSN v Praze: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>
- Prague City Line. (2019). *Nákupní a obchodní centra aneb kde Pražané nakupují*. Načteno z Prague City Line: <http://www.praguecityline.cz/kde-prazane-nakupuji-seznam-obchodnich-center-v-praze>
- Spilková, J. (21. Leden 2011). Maloobchod v transformaci: změny prostorové struktury a preferencí. *Geografické rozhledy*, stránky 6-7.
- Správa Centra Černý Most. (nedatováno). *O Nás*. Načteno z Centrum Černý Most: <https://www.centrumcernymost.cz/centre>
- Sýkora, L. (2000). Globalizace a její společenské a geografické důsledky. *Stát, prostor, politika. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta*, 59-79.
- The World Bank Group. (2019). *Data & Research*. Načteno z The World Bank: <http://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/>
- The World Bank Group, K. S. (20. září 2018). *What a waste 2.0 - Tackling increasing plastic waste*. Načteno z World Bank Group: [http://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/tackling\\_increasing\\_plastic\\_waste.html](http://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/tackling_increasing_plastic_waste.html)
- Zákon č. 184/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech včetně dodatků č. 106/2005 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 180/2007 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 154/2010 Sb., a č. 31/2011 Sb., a jeho poslední novelizace č. 169/2013 Sb.
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů

## Přílohy

**CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti**  
**Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 - Troja**  
**Česká republika**

CQS je certifikačním orgánem, akreditovaným podle normy ČSN EN ISO/IEC 17021:2011 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod registračním číslem 3029 pro certifikaci systémů managementu kvality

**CQS**<sup>®</sup>



### CERTIFIKÁT

číslo: CQS 1234/2015

CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti  
na základě kladného výsledku certifikačního auditu  
prohlašuje, že systém managementu kvality

**FIRMA**  
spol. s r.o.

**FIRMA spol. s r.o.**  
Dlouhá ulice 123, 100 00 Praha, Česká republika

byl prověřen a shledán v souladu s požadavky

**ČSN EN ISO 9001 : 2016**

Tento certifikát platí pro procesy:

- **Návrh, vývoj, výroba, montáž a servis elektronických zařízení**

\*\*\*\*\*

Platnost certifikátu omezena do: 01. 01. 2019

Datum rozhodnutí: 01. 01. 2016

Datum vydání: 01. 01. 2016

Datum udělení prvního certifikátu: 01. 01. 2001

**Ing. Jana Olšanská**  
Vedoucí certifikačního orgánu



Členové CQS:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p., Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Institut pro testování a certifikaci, a.s., Strojírenský zkušební ústav, s.p., Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Textilní zkušební ústav, s.p.

\* Seznam členů CQS platný v době vydání certifikátu. Aktuální seznam je k dispozici na [www.cqs.cz](http://www.cqs.cz).

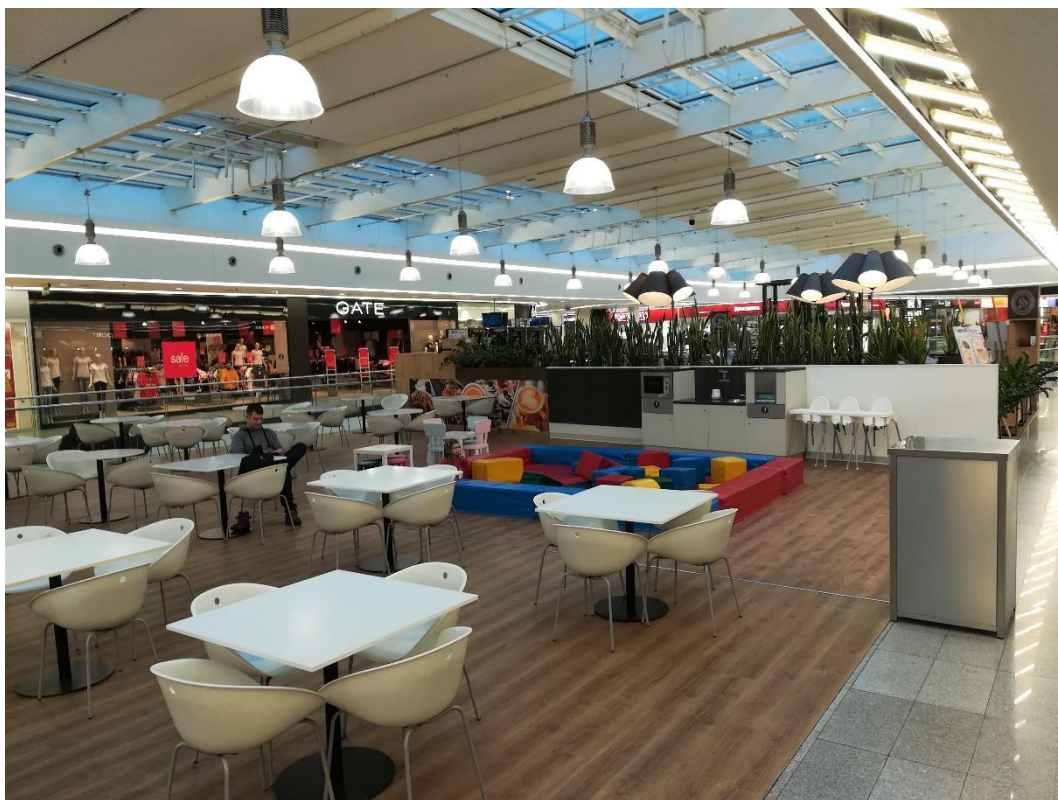
Příloha 1 – Vzor certifikátu CQS, Zdroj: (CQS IQNet s.r.o., 2019)



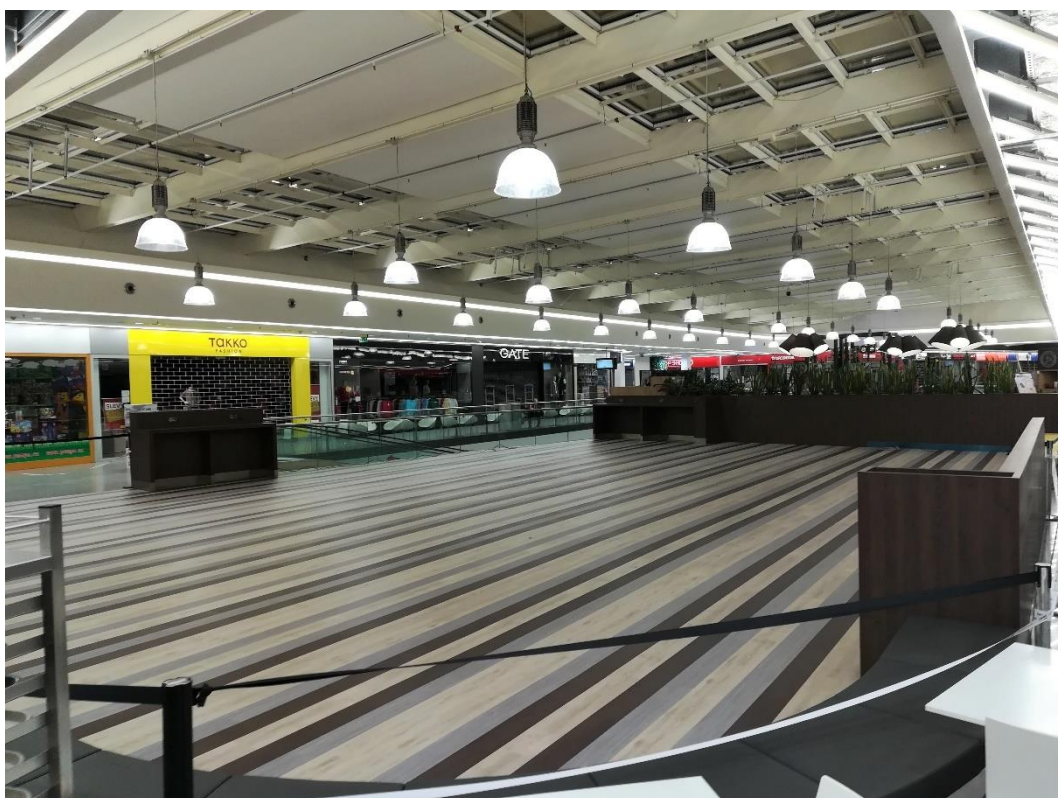
*Příloha 2 – Food court v Bondy centru před rekonstrukcí (Zdroj: autorka)*



*Příloha 3 – Food court v Bondy centru před rekonstrukcí (Zdroj: autorka)*



*Příloha 4 – Food court v Bondy centru před rekonstrukcí (Zdroj: autorka)*



*Příloha 5 – Food court v Bondy centru během rekonstrukce (Zdroj: autorka)*





*Příloha 6 – Food court v Bondy centru po rekonstrukci (Zdroj: autorka)*



*Příloha 7 – Food court v Bondy centru po rekonstrukci (Zdroj: autorka)*



Příloha 8 – Food court v Bondy centru po rekonstrukci (Zdroj: autorka)



Příloha 9 – Food court v Bondy centru po rekonstrukci (Zdroj: autorka)



*Příloha 10 – Grafický návrh food courtu v Bondy centru (Zdroj: interní materiály Bondy Centra)*



*Příloha 11 – Grafický návrh food courtu v Bondy centru (Zdroj: interní materiály Bondy Centra)*



Příloha 12 – Zázemí pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru (Zdroj: autorka)



Příloha 13 – Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 1. slide (Zdroj: autorka)

## PŘEDSTAVENÍ SE



- ❖ Univerzita Palackého v Olomouci – obor Mezinárodní rozvojová studia
- ❖ Studentský spolek Udržitelný Palacký
  - ❖ Komunitní studentská zahrádka
  - ❖ Třídící tašky na pokoje ve studentských koleji
  - ❖ Free shop – cirkulární ekonomika
  - ❖ Free food – zamezení plýtvání potravin
  - ❖ Dolej si
- ❖ Bakalářská práce



Příloha 14 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 2. slide (Zdroj: autorka)

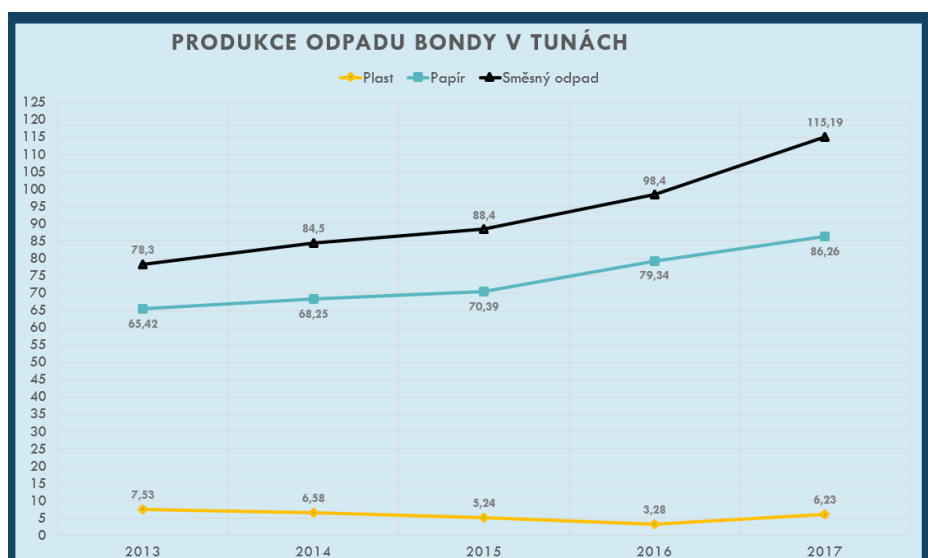
## O ČEM TO DNES BUDE?

PŘEDSTAVENÍ  
NOVÉHO FOOD  
COURTU –  
NOVÉ NÁDOBÍ,  
PŘÍBORY, MYČKA...

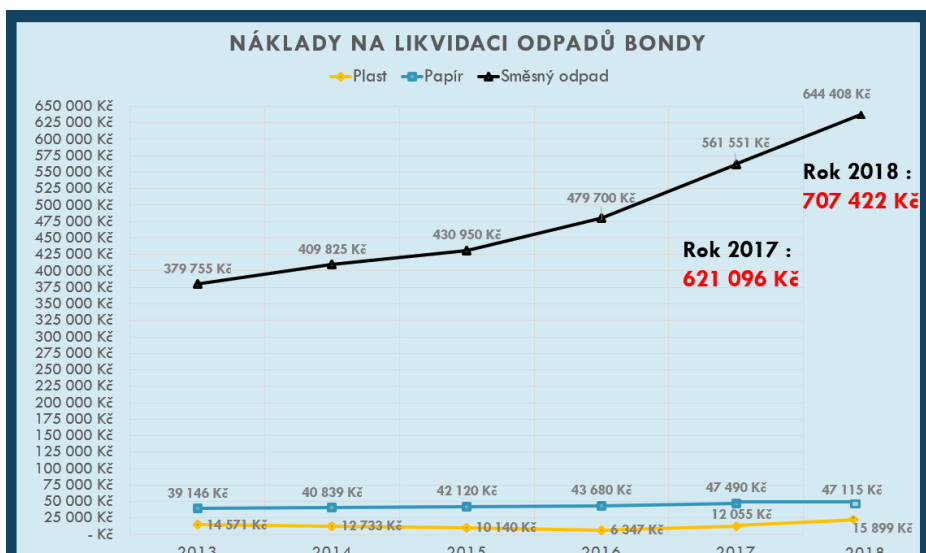
ZMĚNA ODPADOVÉHO  
HOSPODÁŘSTVÍ BONDY –  
TŘÍDĚNÍ PLASTU, PAPIRU,  
BIOODPADU

PŘECHOD NA  
EKOLOGIČTĚJŠÍ SYSTÉM  
– BIO ROZLOŽITELNÉ  
OBALY

Příloha 15 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 3. slide (Zdroj: autorka)



Příloha 16 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 4. slide (Zdroj: autorka)



Příloha 17 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 5. slide (Zdroj: autorka)

## BUDOUCÍ VYHLÁŠKY

- ❖ Od roku **2021** – EU – zákaz používání jednorázových plastů (tj. brčka, obaly na potraviny, plastové kelímky apod.)
- ❖ Od roku **2024** – EU – zákaz skládkování využitelného **plastu** + směsného komunálního odpadu

Příloha 18 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 6. slide (Zdroj: autorka)

## CO BUDE NÁSLEDOVAT?

- ❖ Prudké **zdražení** povolených obalů (biologicky rozložitelné)
- ❖ Přejít na cirkulární ekonomiku → využití toho, co je již vyrobeno/vyprodukováno
- ❖ Inovace a změny v hospodářském managementu
- ❖ **Zájem zákazníků** – důraz na ekologičtější způsoby provozu

....Kdo dřív přijde, ten dřív mele

↙

### Revitalizace food courtu a změna odpadového hospodářství Bondy centra

Příloha 19 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 7. slide (Zdroj: autorka)

## KDY?

**31.1.2019** – ČÁSTEČNÉ OMEZENÍ FOOD COURTU



**31.1.2019** – PŘEDÁNÍ DO RUKOU STAVEBNÍ FIRMY

**9.2.2019** – PŘEDÁNÍ ZPĚT DO RUKOU BONDY



**10.2.2019** – ZNOVUOTEVŘENÍ, NOVÝ FOODCOURT,







NOVÝ ZAČÁTEK

Příloha 20 – Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 8. slide (Zdroj: autorka)

## V PRAXI

### Co bude nového?

- ❖ Talíře z bílého odolného skla 
- ❖ Nerezové příbory 
- ❖ Výkonná myčka
- ❖ Třídící koše ve food courtu (směsný, plast, papír)
- ❖ Nový zaměstnanec spravující pouze odpady
- ❖ Třídění bioodpadu, plastu a papíru 
- ❖ Výkup odpadu z Bondy centra díky jeho správnému vyřízení 

Příloha 21 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 9. slide (Zdroj: autorka)

## I VY JSTE VELKOU SOUČÁSTÍ

❖ Obaly s sebou → [www.dobreobaly.cz](http://www.dobreobaly.cz)

Menubox ARO 2-dílný 50ks  
387307



bez DPH	153,00 Kč	s DPH	185,13 Kč
	3,06 Kč		3,70 Kč

918,- Kč za 300 ks

BIO Kompostovatelný menu box  
dvoudílný 250x162x63 mm, karton



Akce

SLEVA PŘI ODBĚRU CELÉHO KARTONU

SKLADEM

780.45 Kč/bal.  
(645,00 Kč/bal. (bez DPH)  
4,30 Kč/ks (s DPH))

balení 150ks 1 Do košíku

1290,- Kč za 300 ks

Příloha 22 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 10. slide (Zdroj: autorka)

## I NA MALIČKOSTECH ZÁLEŽÍ

*Pěnový polystyren	Materiál	Odpad cukr. třtiny*
*10 000 let	Doba rozkladu	12 týdnů*
*918,- Kč	Cena za 300 ks	1290,- Kč*

Menubox ARO 2-dílný 50ks  
387307



bez DPH s DPH  
153,00 Kč 185,13 Kč

**Rozdíl ceny = zanedbatelný**  
**Rozdíl dopadu na životní prostředí = obrovský**

BIO Kompostovatelný menu box  
dvoudílný 250x162x63 mm, karton



**SKLADEM**

**780,45 Kč/bal.**  
645,00 Kč/bal. (bez DPH)  
4,30 Kč/ks (bez DPH)

balení 150ks 1

Co na to naše planeta?

Příloha 23 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 11. slide (Zdroj: autorka)

## BIOODPAD

- ❖ Zbytky vařených jídel (brambory, knedlíky, rýže, nudle, pečivo atd.)
- ❖ Kávnové a čajové zbytky
- ❖ Slupky ze zeleniny a ovoce
- ❖ Škořápky z vajec a ořechů
- ❖ Navlhlé papírové ubrusky


**❖ POZOR NEVHAZOvat:**

❖ Igelitové sáčky a obaly, biologicky nerozložitelný odpad

Příloha 24 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 12. slide (Zdroj: autorka)

## CÍLE

- ❖ Snížit objem komunálního odpadu o **30 %** (zhruba jako na objem v r. 2013 = 78 tun) a naopak zvýšit objem vyříděného odpadu
- ❖ Vykupovat odpad z Bondy
- ❖ Snížit náklady na likvidaci odpadu
- ❖ Ušetřit **Vám**
- ❖ Investovat do nových projektů

Věříme, že se nám to společně podaří 

# DĚKUJEME VÁM

Příloha 25 - Prezentace pro školení zaměstnanců food courtu v Bondy centru, 13. slide (Zdroj: autorka)



## BIOODPAD / ORGANIC WASTE



- VAJEČNÉ SKOŘÁPKY / EGG SHELLS
- SLUPKY / PEELS
- ZBYTKY MASA, KOSTI / MEAT RESIDUE, BONES
- KÁVOVÁ SEDLINA / COFFEE SEDIMENT



- IGELITOVÉ SÁČKY, FOLIE / PLASTIC BAGS, FOIL
- KARTONY / CARTONS
- KOV / METAL, CANS
- ČAJOVÉ SÁČKY



Příloha 26 – Návod na třídění bioodpadu v češtině a v angličtině (Zdroj: autorka)

## PLASTIK / PLASTIC



- PLASTIK ŞİŞELER / PLASTIC BOTTLES
- FOLYOLAR / FOILS
- PLASTIK PAKETLER / PLASTIC PACKAGING



- METAL / METAL
- YEMEK ARTIKLARI / FOOD LEFTOVERS
- ZEYTINYAĞI, AYÇİÇEK YAĞI / OIL
- CAM / GLASS



Příloha 27 – Návod na třídění plastu v turečtině a v angličtině (Zdroj: autorka)

## PAPÍR / PAPER



• PAPÍRY / PAPERS



• KARTON / CARTON



• NOVINY, UBROUSKY / NEWSPAPER, NAPKINS



**POUZE SUCHÉ, NE MOKRÉ NEBO VLNKÉ!  
DRY ONLY, NOT WET!**



• IGELITOVÉ SÁČKY, FOLIE / PLASTIC  
BAGS, FOIL



• ÚČTENKY / RECEIPTS



• PEČÍCÍ PAPÍR / BAKING PAPER

• KOV / METAL



• SKLO / GLASS

Příloha 28 – Návod na třídění papíru v češtině a v angličtině (Zdroj: autorka)



Příloha 29 – Prostrání na tácy do food courtu o zbytečnosti krádeže od kreslíře Petra Urbana (Zdroj: interní materiály Bondy Centra)