

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA FAKULTA
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

ÚZEMNÍ TECHNICKÁ A SPRÁVNÍ SLUŽBA



ANALÝZA NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V OBCI JÍLOVÉ –
DĚČÍN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: doc. Mgr. Lukáš Trakal, Ph.D.

Bakalant: Ladislava Dunovská

2020

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Ladislava Dunovská

Krajinářství

Územní technická a správní služba

Název práce

Analýza nakládání s odpady v obci Jilové – Děčín

Název anglicky

Waste management in the city of Jilove – Decin

Cíle práce

Cílem práce je zhodnotit současný stav odpadového hospodářství obce Jilové, v okrese Děčín. Důraz bude kladen na inovativní řešení svozu tříděného odpadu v obci a kritické vyhodnocení jejího zavedení v průběhu času.

Metodika

Rešeršní část práce bude zaměřena na odpadové hospodářství ČR, legislativní předpisy, normy apod.

Praktická část se zaměří na charakteristiku zájmového území, analýzu současného stavu odpadového hospodářství s důrazem na současnou praxi svozu a třídění komunálního odpadu. Součástí práce bude dotazníkové šetření mezi obyvateli Jilového, na základě kterého bude vyhodnocen současný odvozový systém svozu odpadu a budou navržena další možná řešení.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran

Klíčová slova

odpadové hospodářství, svaz tříděného odpadu; obec Jilové

Doporučené zdroje informací

ČESKO. *Životní prostředí : novela zákona o odpadech účinná od 1.10. 2014*. Ostrava: Sagit, 2014. ISBN 978-80-7488-068-1.

MALČEKOVÁ, H. – ŠIMEK, V. – ČESKO. ZÁKON O ODPADĚCH (2001, NOVELA 2013). *Průvodce odpadovým hospodářstvím : praktická příručka*. Praha: Linde Praha, 2014. ISBN 978-80-7201-905-2.

NECKÁŘOVÁ, R. – ALTMANN, V. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. TECHNICKÁ FAKULTA. *Systémy separovaného sběru komunálního odpadu a jejich vliv na čistotu vytríděných komodit : = Sorting collection systems of municipal waste and their impact on the cleanness of separated commodities*. Disertační práce. Praha: 2014.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – FŽP

Vedoucí práce

doc. Mgr. Lukáš Trkal, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra geoenvironmentálních věd

Konzultant

Mgr. Emílie Trkalová

Elektronicky schváleno dne 7. 3. 2021

prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 8. 3. 2021

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 29. 03. 2021

OBSAH

1.	Úvod	1
2.	Cíl práce	2
3.	Metodika	2
4.	Literární rešerše	3
4.1.	Odpadové hospodářství ČR.....	3
4.1.1.	Plán odpadového hospodářství	4
4.1.2.	Odpady	5
5.	Charakteristika zájmového území	8
5.1.	Odpadové hospodářství města Jílové.....	9
5.2.	Likvidace komunálních odpadů	9
5.2.1.	Sběr komunálního odpadu	10
5.2.2.	Sběr nebezpečných odpadů	12
5.2.3.	Svoz odpadů	14
6.	Systém třídění odpadů v obci Jílové	15
6.1.	Systém sběru a svozu plastů	18
6.2.	Systém sběru a svozu papíru.....	19
6.3.	Systém sběru a svozu skla	21
6.4.	Systém sběru a svozu nápojových kartonů	22
6.5.	Sběr a svoz bioodpadů.....	24
6.5.1.	Domácí kompostování	24
6.5.2.	Sběr bioodpadu ve sběrném místě.....	27
6.5.3.	sběr bioodpadu v hnědých nádobách (popelnicích).....	27
6.6.	Sběr a svoz kovů	29
7.	INOVACE a TRENDY V TŘÍDĚNÍ ODPADŮ V ČR	30
7.1.	Třídění kovů.....	30
7.2.	Třídění kartonů	30

7.3. Kompostování.....	30
7.4. Evropské inovační cíle	31
8. Diskuze.....	32
9. ZÁVĚR	34
10. PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJU	35
11. PŘÍLOHY	40

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „ Analýza nakládání s odpady ve městě Jílové“ vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním diplomové práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Jílovém

.....

Ladislava Dunovská

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat panu doc. Mgr. Lukáši Trakalovi, Ph.D. za cenné podněty a trpělivé vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat celé své rodině za vytvořené podmínky, bez nichž by tato práce nevznikla.

Abstrakt

Tato práce se zabývá analýzou stavu a vývoje odpadového hospodářství v obci Jílové okr. Děčín, která patří mezi obce dlouhodobě vykazující nadprůměrné výsledky v třídění odpadů. Práce se věnuje způsobům nakládání s komunálním odpadem v uvedené obci, zabývá se provedením a nastavením podmínek vytvořených obcí k efektivnímu třídění komunálních odpadů a podrobným popisem celého systému.

Dále hodnotí dosažené výsledky z hlediska množství vytríděných odpadů, finanční náklady odpadového hospodářství a spokojenost občanů se zavedeným systémem.

Klíčová slova

Odpadové hospodářství, Jílové, okr. Děčín, odpady, sběr, , komunální odpad, tříděný odpad, svozový systém

Abstract

This work deals with the analysis of the state and development of waste management in the village Jílové okr. Děčín, which is one of the municipalities with long-term showing above-average results in waste sorting. The work deals with the methods of municipal waste management in the municipality, deals with the implementation and setting of conditions created by municipalities for effective sorting of municipal waste and a detailed description of the entire system.

It also evaluates the achieved results in terms of the amount of sorted waste, the financial costs of waste management and the satisfaction of citizens with the established system.

Keywords

Waste management system, Jilove village Decin district,, waste collection systems, waste sorting

1. ÚVOD

Odpady produkovali již lidé v pravěku. V té době většina vyprodukovaného materiálu pocházela z přírodních látek, které se snadno rozkládaly v přírodě a díky šetrnosti a tehdejšímu způsobu života lidí se jim dařilo zužitkovat maximum. Materiál, který bychom v dnešní době považovali za odpad, oni používali k výrobě přebytků, oblečení, šperků a jiných pomůcek potřebných k práci (Chalupa 2017). S větším množstvím odpadu se lidé začali potýkat ve starověku poté, co se obyvatelé (starého Řecka a Říma) soustředili do větších sídel, kde se hromadil odpad. V tu dobu zde byly také zřízeny první úklidové služby, které poskytovali váleční zajatci a otroci. Veškerý odpad byl vyvážen do obřích jam za města, kde tak vznikaly první rozsáhlejší skládky, dodnes přinášející svědectví o tehdejšímu způsobu života. Ve středověku docházelo k hromadění odpadu na ulicích, který lákal hmyz, ptáky nebo hlodavce, což přinášelo do měst různé nemoci včetně moru, cholery nebo lepry. V důsledku špatného nakládání s odpadem a špatné hygieny lidí docházelo k mnoha úmrtím. (Chalupa 2017)

Dalším milníkem byla v 18. století průmyslová revoluce, kdy došlo mj. k nárůstu populace, a kdy bylo již nutné ukládat odpad do nádob. Pro pevné odpady se začali tvořit skládky a pro splašky se budovala kanalizace. Jenže kapacita skládek nebyla nekonečná. Ke konci 19. stol. se začaly objevovat problémy s jejich přeplněností, a tak mnoho měst začalo zavádět systémy spalování odpadů. Systémové spalování začalo v Londýně již v r. 1870. První spalovnu v Čechách postavili v Brně r. 1905 (Chalupa 2017). Díky rozvoji průmyslu vznikalo mnoho nových druhů odpadů, zvláště těch nebezpečných, ale lidé si jejich škodlivost pro životní prostředí stále ještě plně neuvědomovali. Neexistoval žádný systém pro hospodaření s nebezpečnými průmyslovými odpady ani hodnocení rizik pro životní prostředí.

Druhá polovina 20. století byla na území ČR poznamenána politikou socialismu, který ochranu životního prostředí příliš neřešil. Hlavním způsobem odstraňování odpadů bylo skládkování na nezabezpečených skládkách. Každé město a vesnice měly svou vlastní skládku, kde byly koncentrovány odpady z jejich území. Na výstavbu a provoz skládky neexistovaly normy, a tak z odpadů unikaly nebezpečné látky, kontaminovaly povrchovou vodu a půdu a dostávaly se i do vody podzemní. Mimo to končilo na skládce mnoho odpadů, které by se daly opětovně využít – recyklovat. Průmyslové odpady byly ukládány přímo v areálech podniků, nebo byly ukládány do odkališť v jejich blízkosti. Většina těchto lokalit zůstala velkým

rizikem až do současnosti a jako staré ekologické zátěže jsou s vynaložením vysokých investic postupně sanovány. Sanace, tedy odstranění škod způsobených nevhodným ukládáním odpadů, zůstává velkým tématem dodnes.

Současnost je charakteristická rychlým rozvojem společnosti a technologií. S tím souvisí i produkce odpadů. Dnešní životní styl přináší nesčetné možnosti a vytváří nové segmenty spotřeby. Se zvyšující se spotřebou však postupně ubývají zdroje primárních surovin a současně narůstá objem odpadů. Společnost, která si je vyčerpatelnosti zdrojů a zvětšujících se hor odpadů vědoma, proto obrací svou pozornost k jejich využití. Rozvíjejí se nové technologie zaměřené především na recyklaci, tj. opětovné využití odpadů jako druhotné suroviny pro další výrobu. Velmi perspektivním směrem podporovaným nedostatkem zdrojů a rostoucí cenou surovin je energetické využití odpadů (Kochánková 2020).

2. CÍL PRÁCE

Cílem této práce je podrobně popsat systém odpadového hospodářství města Jílové, okr. Děčín s využitím dostupných dat v letech 2000 až 2019, zhodnotit jejich vývoj, zjistit jeho silné a slabé stránky a navrhnout opatření vedoucí k zvýšení podílu tříděného odpadu.

3. METODIKA

Úvodní část bakalářské práce je literární rešerší současného stavu odpadového hospodářství v ČR, jeho legislativní rámec i základní definice. Pro tvorbu této části jsem využila nejen zdroje typu legislativních předpisů, ale také odborné literatury Vědecké knihovny v Ústí nad Labem, odborných periodik či internetových zdrojů.

Praktická část BP je věnována analýze současné praxe odpadového hospodářství v obci Jílové okr. Děčín. Podkladem pro analýzy byly nejen legislativně právní podklady jakými je například Plán odpadového hospodářství obce, ale také analytické údaje o produkci odpadů v jednotlivých letech (2002 -2019). Tyto údaje byly převedeny do přehledových tabulek (.xls) a pro vybrané typy odpadů byla zpracována podrobnější analýza jejich časového vývoje. Specifická část BP se zaměřuje na zhodnocení managementu tříděného odpadu v obci - dosud v ČR stále ojedinělého svozového systému tříděného odpadu z domácností. Součástí tohoto

hodnocení je nejen finanční analýza zavedeného systému, ale také dotazníkové šetření spokojenosti mezi občany obce. Informace potřebné k praktické části jsem čerpala jednak z veřejně dostupných zdrojů – Plány odpadového hospodářství města Jílové, Statistické údaje o bioodpadu vedené městem, ale také z internetových zdrojů města a konzultací s pracovníky příslušného městského úřadu.

4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

4.1. Odpadové hospodářství ČR

Odpadové hospodářství je jednou z mnoha problematik, které v současné době většina obcí a měst řeší v samostatné působnosti. Jedná se hlavně o povinnosti obcí a měst jako původců odpadů, a také povinnosti při zajištění nakládání s odpady, zajištění jeho financování a mnohé další (Hlavatá 2004). Obce jsou dle §5 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“) původci odpadů od okamžiku, kdy osoba odloží odpad na místo obcí k tomuto účelu určenému. Obci tak vzniká povinnost při zajištění svozu odpadů, zajištění sběrných míst pro odkládání odpadů, zajištění veškerých nádob na odpad (i tříděný), zajištění dalšího nakládání s odpadem apod. Obce a města mají povinnost zajistit nakládání s:

- odpady pocházejícími od občanů žijících na jejich území,
- odpady vzniklémi při jejich samotné činnosti,
- odpady pocházejícími od malých firem a živnostníků, kteří jsou zapojeni do jejich systému odpadového hospodářství.

Nakládání s odpady hradí obce z finančních prostředků zahrnutých v jejich rozpočtech, tj. příjmy z poplatků od občanů, příjmy od živnostníků zapojených do systému odpadového hospodářství obce, odměny za zajištění tříděného sběru (EKO-KOM, a. s.), odměny za zajištění zpětného odběru výrobků (kolektivní systémy) a další. Obce jsou samosprávnými subjekty, které mají širokou míru pravomocí v nastavení systému svého odpadového hospodářství a v oblasti nakládání s odpady. Meziobecní spolupráce by mohla být dobrým nástrojem ke zlepšení komunikace v území, propojení jednotlivých potřeb obcí, společnému řešení problémů, úspoře finančních prostředků a v neposlední řadě k posunu v naplňování cílů Plánu odpadového hospodářství ČR. (Altman 1996)

4.1.1. Plán odpadového hospodářství

Plán odpadového hospodářství (dále jen „POH“) je strategickým dokumentem, zpracovaným za účelem vytváření vhodných podmínek pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi podle zákona o odpadech. Dle původního znění zákona o odpadech měli povinnost zpracovat POH původci odpadů (tj. i obce), kteří produkuje ročně více než 10 tun nebezpečného odpadu, nebo více než 1000 tun ostatního odpadu. Současný zákon o odpadech se částí IV vymezuje pouze na Plány odpadového hospodářství ČR a krajů. Nově naopak §59 zavádí pojem „Obecní systém odpadového hospodářství“ (dále jen Obecní systém“), který může obec stanovit obecně závaznou vyhláškou.

Plán odpadového hospodářství České republiky

Návrh plánu odpadového hospodářství České republiky zpracovává ministerstvo životního prostředí ČR ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy a veřejností. Plán odpadového hospodářství České republiky obsahuje programy předcházení vzniku odpadů, vyhodnocení stavu odpadového hospodářství, závaznou část a směrnou část. Závaznou část plánu odpadového hospodářství České republiky vyhláší vláda svým nařízením. Závazná část plánu odpadového hospodářství České republiky stanovuje cíle a opatření k jejich dosažení pro:

- předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností
- nakládání s vybranými odpady
- nakládání s dalšími odpady, zejména nebezpečnými
- nakládání s odpady z obalů
- využívání odpadů
- snižování podílu odpadů ukládaných na skládky a podílu biologicky rozložitelné složky v nich obsažené
- vytváření integrovaného systému nakládání s odpady
- plnění podmínek pro předcházení vzniku odpadů

Plán odpadového hospodářství České republiky se zpracovává na dobu nejméně 10 let. Ministerstvo životního prostředí provádí každoročně vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství České republiky pomocí tzv. hodnotících zpráv (do 31. prosince následujícího roku). Aktuálně platný POH ČR je pro období 2015 – 2024.

Plán odpadového hospodářství kraje

Kraje v samostatné působnosti zpracovávají plán odpadového hospodářství kraje pro jimi spravované území. Plán odpadového hospodářství kraje musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství České republiky. Plán odpadového hospodářství kraje obsahuje závaznou část a směrnou část. Podobně jako plán odpadového hospodářství České republiky, obsahuje plán odpadového hospodářství krajů jednotlivé cíle (nakládání s komunálními odpady; využívání odpadů; předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností...). Plán odpadového hospodářství kraje se zpracovává na dobu nejméně 10 let a je zveřejněn na portálu veřejné správy, nebo jiným vhodným způsobem.

Plán odpadového hospodářství obce resp. Obecní systém

Obec, která produkuje ročně více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1 000 t ostatního odpadu, zpracovává plán odpadového hospodářství obce pro jí spravované území. Plán odpadového hospodářství obce musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje. Plán odpadového hospodářství obce se zpracovává na dobu nejméně 5 let a tento plán je závazným podkladem pro její činnost. Obsah plánu odpadového hospodářství je stanoven právním předpisem z ministerstva. (Ecoservis 2021)

4.1.2. Odpady

Odpad je podle § 4 zákona o odpadech definován jako *každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl se jí zbavit*. Existují i situace, kdy je občan povinen se věci zbavit, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu (např. autovrak). Dle zákona o odpadech je každý povinen odpady třídít a předávat je pouze firmám oprávněným k nakládání s odpady. Občané města Jílového musí odkládat odpad na místech k tomu určených. To znamená, že není možné např. hromadit na pozemku starý a nevyužitelný materiál a tvrdit, že je to materiál potřebný např. ke zpevnění plotu. Odpady vznikají prakticky při veškeré lidské činnosti. Vznikají v průmyslu, stavebnictví, zemědělství, dopravě a při běžném životě člověka ve společnosti. Zejména komunální odpady jsou produktem všech obyvatel.

Dle zákona o odpadech se odpady dělí do různých kategorií. Zákon stanoví kategorie odpadů skrze Vyhlášku č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (dále jen „Vyhláška o odpadech“). S většinou odpadů uvedených v Katalogu odpadů se běžný občan setká jen málokdy. Nejvíce přicházíme do kontaktu

s komunálními odpady, to jsou odpady z domácností, včetně složek z odděleného sběru (tříděný odpad).

- Katalog odpadů

Katalog odpadů je stanoven přílohou č. 1 vyhlášky o odpadech a slouží ke katalogizaci odpadů dle platné legislativy. Podle tohoto katalogu se dělí odpad do 20 - ti základních skupin a dále je lze dělit podle složení na Nebezpečný odpad (NO), Ostatní odpad (OO) a odpady, které nejsou uvedeny v seznamu NO, ale kategorie nebezpečný jim byla přiřazena. (O/N) - (např.: materiály znečištěné po havárii). V případech, kdy nelze odpad jednoznačně zařadit podle Katalogu odpadů, zařadí odpad ministerstvo na návrh příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Katalog odpadů dle platného znění vyhlášky o odpadech je přehledně uveden v příloze č. 5 této BP.

- Komunální odpad

V zákoně o odpadech se jako komunální odpad rozumí *směsný a tříděný odpad z domácností, zejména papír a lepenka, sklo, kovy, plasty, biologický odpad, dřevo, textil, obaly, odpadní elektrická a elektronická zařízení, odpadní baterie a akumulátory, a objemný odpad, zejména matrace a nábytek, a dále směsný odpad a tříděný odpad z jiných zdrojů, pokud je co do povahy a složení podobný odpadu z domácností; komunální odpad nezahrnuje odpad z výroby, zemědělství, lesnictví, rybolovu, septiků, kanalizační sítě a čistíren odpadních vod, včetně kalů, vozidla na konci životnosti ani stavební a demoliční odpad.* Zjednodušeně řečeno se jedná o odpad, který není separován nebo ho již dále separovat nelze. **Separovanému komunálnímu odpadu (tříděný odpad) se věnuje samostatně kapitola 5. 3., jako součást analýzy systému sběru a svozu tříděného odpadu města Jílové.**

Obec je dle zákona o odpadech povinna přebrat veškerý komunální odpad vznikající na jejím území při činnosti nepodnikajících fyzických osob a musí určit místa pro oddělené soustředování komunálního odpadu. Mezi odděleně soustředované složky komunálního odpadu patří nebezpečné odpady, papír, plasty, sklo, kovy, biologický odpad a jedlé oleje a tuky. Od 1. ledna 2025 také textil. Oddělené soustředování složek komunálních odpadů může obec zajistit nejen prostřednictvím sběrných nádob na tříděný odpad, ale také například pytlovým způsobem sběru jako v našem městě nebo určením místa pro odkládání jednotlivých složek komunálních odpadů v rámci sběrného dvora. Komunální odpad lze rozlišit na:

- *Tuhý komunální odpad* - Každý občan vytvoří v průměru až 1 kg tuhého odpadu denně, tento odpad by se dal z větší části recyklovat (většinu totiž tvoří papír, dále využitelný zelený odpad a zbytky potravin), značnou část odpadu zabírají také plasty a jejich podíl stále roste (nevýhodou plastů je jejich inertnost – netečnost v prostředí, kde nepodléhají běžným rozkladným procesům. (Havel 2016)
- *Domovní odpad* - Pojem není zaveden zákonem ani jinou normou. V praxi se ale toto lovní spojení běžně používá pro *označení odpadů, které vznikají v domácnostech*. Domovní odpad v sobě zahrnuje využitelné složky, jako jsou třeba papír, plasty či sklo. Patří sem také bioodpad, nebezpečné složky a směsný (zbytkový) odpad. V domácnostech vznikají i další skupiny odpadů (viz. další text), které ale nejsou pod pojem domovní odpad zahrnovány, jako např. objemné odpady, použité výrobky podléhající zpětnému odběru apod. (Kohoutová 2016)
- *Objemný odpad* - Tj. takový odpad, co se z důvodu své hmotnosti nebo velikosti nevejde do běžné sběrné nádoby – kontejneru. Jedná se o nábytek, koberce, sanitární keramiku, skleněné plastové a kovové obaly apod. (MÚ Jílové 2017)
- *Nebezpečný odpad* - Jedná se o odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů zákona o odpadech a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 zákona o odpadech (např. olej, barva, lepidlo, pesticidy, kyseliny, léky, fotochemikálie...aj.) (MÚ Jílové 2017)

Odpady z průmyslu

Odpady z průmyslu jsou produkovány jako výsledek průmyslové výroby. Do této skupiny řadíme odpady z klasické strojírenské výroby a těžkého průmyslu, ale také z dalších odvětví průmyslu, včetně např. výroby potravin. Mezi průmyslové odpady patří také odpad vzniklý při těžbě nerostných surovin.

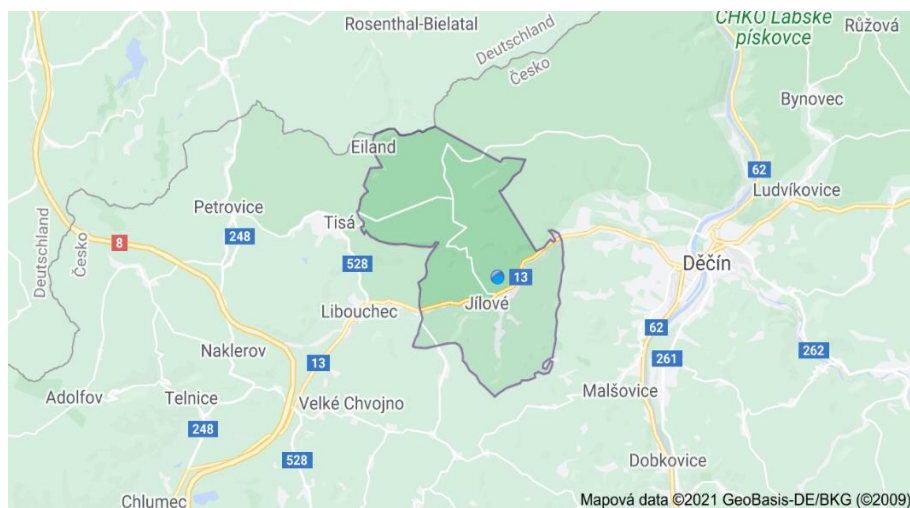
Obvyklými příklady těchto odpadů jsou nejčastěji vadné výrobní dávky a zmetky, které není možné zpětně vrátit do výroby a zužitkovat. Dále to jsou nejrůznější oleje nebo emulze. Součástí průmyslové výroby jsou také zařízení, která zabraňují úniku znečišťujících látek do životního prostředí (např. filtry kalů, prachové filtry nebo zařízení na odsíření spalin sloužící ke snížení emisí škodlivých látek, proto v těchto skupinách nalezneme jak kaly z čištění odpadních vod, tak nejrůznější odpady z čištění emisí do ovzduší (např. použité aktivní uhlí nebo popílek).

Největší množství odpadů se produkuje ze stavebního průmyslu. Je to okolo 45–50 % z celkové produkce všech odpadů. V obrázku je znázorněna celková produkce stavebních a demoličních odpadů za jednotlivé roky. (Vítejte na Zemi 2013)

5. CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

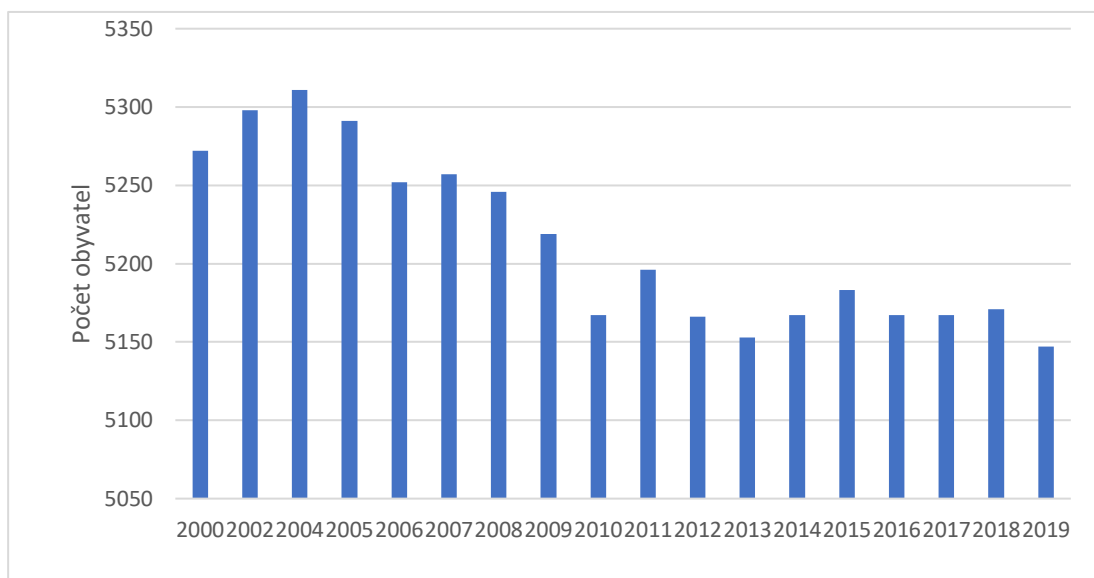
Město Jílové, se nalézá v Ústeckém kraji, nedaleko města Děčína (obr. 1). Město leží ve vyhledávané oblasti Českosaského Švýcarska. Rozkládá se podél hlavní silnice č.1/13 a protéká jím Jílovský potok. Se všemi částmi (Jílové, Kamenná, Martiněves, Modrá, Kamenec, Sněžník) má 5140 obyvatel. Vývoj počtu obyvatel je znázorněn na obr.2.

Obrázek 1: Zájmové území – Jílové (Google maps)



Město je střediskem mikroregionu Labské skály, který je významný pro turistický ruch. K nejvíce turisticky vyhledávaným místem je část Sněžník, kde vede spousty turistických a cyklistických tras, v zimním období je zde síť udržovaných běžeckých tratí. Po značených cestách se lze dostat na Děčínský Sněžník (723 m.n.m), na jehož vrcholu je postavena rozhledna – Kamenná Dáma. (MÚ Jílové 2017)

Obrázek 2: Vývoj počtu obyvatel Jílové



5.1. Odpadové hospodářství města Jílové

Platnost aktualizovaného POH města Jílového byl stanoven na dobu 5 let v období let 2017-2021. Na základě analýzy stavu odpadového hospodářství města Jílového, vyhodnocení jeho souladu s požadavky danými legislativou v odpadovém hospodářství a s požadavky vyplývajícími ze závazné části Plánu odpadového hospodářství Ústeckého kraje, byly v uvedeném POH formulovány hlavní cíle ve vývoji odpadového hospodářství města Jílového a opatření k jejich dosažení následovně:

- předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností,
- snížení maximálního množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů,
- zvýšení využívání odpadů,
- snížení hmotnostního podílu odpadů ukládaných na skládky, atd.

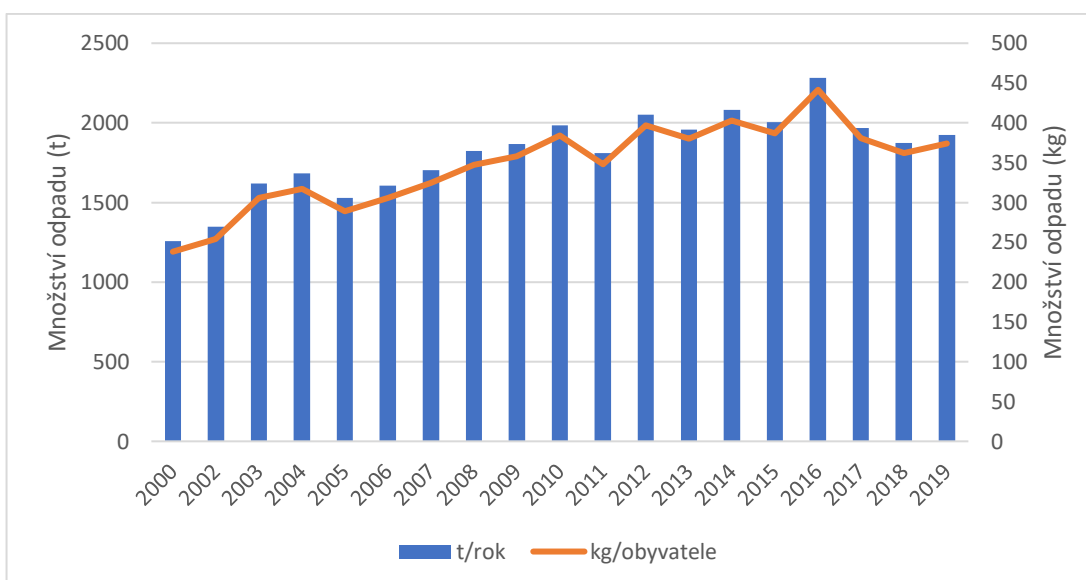
Obec vydává každý rok Zprávu o plnění Plánu odpadového hospodářství obce Jílové, které je přístupná veřejnosti na internetových stránkách obce. Data obsažená ve zprávách byla využita pro vlastní zpracování tabulkových přehledů v této BP.

5.2. LIKVIDACE KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ

Komunální odpady (dále jen „KO“) města Jílové jsou produkovány především jejími občany a dále ze služeb, které jsou součástí provozu města. Z vývoje celkové

produkce KO v letech 2000 - 2010 (obr.3) je patrný nárůst vyprodukovaného odpadu a to cca o 730 tun. Toto mohlo být částečně způsobeno zvyšováním životní úrovně obyvatel, která přináší i zvyšování produkce odpadů. Od r. 2010 do r. 2019 je produkce odpadů průběžně kolísavá, kdy nejvyšší byla v roce 2016 a poté již klesala. Snižování vzniku KO by mohlo být zapříčiněno informační podporou o problematice vzniku odpadů vedoucí k výchově a osvětě široké veřejnosti v oblasti odpadového hospodářství města. Dále probíhala ekologická výchova obyvatel formou několika článků v měsíčníku města. A v neposlední řadě je po třeba se zmínit, že Centrum dětí při základní škole pořádá v průběhu roku několik sběrných akcí papíru, PET lahví a nápojových kartonů. Hodnoty produkce komunálního odpadu a jsou uvedeny v přehledové tabulce v příloze č. 2.

Obrázek 3: Vývoj produkce komunálního odpadu v Jílovém 2000-2019



5.2.1. Sběr komunálního odpadu

Separovaný (tříděný odpad) - je složka vzniklá sběrem za účelem dalšího využití (např. papír, sklo, plast, tetrapaky). Stanoviště sběrných nádob na tříděný odpad v Jílovém se dle potřeby mění a vznikají i nová místa, kde je možné tříděný odpad odložit. Občané bydlící v rodinných domech třídí papír, plast a tetrapaky do speciálních pytlů označených danými barvami, které následně pracovníci MÚ sváží jednou za 14 dní na svozové místo, odkud je odvážen specializovanou firmou.

Směsný komunální odpad – složka vzniklá po vytřídění všech výše uvedených odpadů (papír, sklo, plast, tetrapaky, kovy, NO, objemný odpad aj.) Tento odpad patří do sběrných nádob (popelnice, kontejnery).

V Jílovém zajišťují svoz SKO Technické služby Děčín a.s. (dále jen TsD). Dle zákona o odpadech jsou TsD oprávněnou osobou k nakládání s odpady. Při svozu obsluha vozidel vizuálně kontroluje vrchní vrstvy odpadu ve sběrné nádobě, **pokud je v nádobě odpad, který nepatří do směsného komunálního odpadu (např. stavební odpad, odpad ze zeleně, nebezpečný odpad, horký nebo teplý pope), není sběrná nádoba vyvezena.**

Směsný komunální odpad, který byl vyvezen Technickými službami Děčín putuje na skládku Orlík IV. Malšovice. Toto je jeden ze způsobů odstraňování odpadů – ukládání v úrovni nebo pod úroveň terénu. Kapacita této, ale i jiných skládek, je omezena a z toho vyplývá, že je nutno předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství.

Skládka Komunálního odpadu Orlík IV

Jedná se o skládku skupiny S – ostatní odpad (podskupina S-OO 3), která je určena především pro odpady kategorie ostatní odpad. Tato moderní skládka přijímá především komunální odpad, ostatní odpad, zeminu a ostatní inertní odpad. Nelze zde uložit nebezpečný odpad vyjma azbestu a dalších odpadů uvedených v příloze č. 8 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (např. kapalný odpad, pneumatiky, léčiva, kompostovatelné odpady a další).

Výrobky podléhající zpětnému odběru

Výrobci a dovozci stanovených výrobků jsou povinni zajistit zpětný odběr těchto výrobků (minerální oleje, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, výbojky a zářivky, pneumatiky, elektrická a elektronická zařízení, elektropřístroje určené pro použití v domácnostech). V našem městě můžete odvézt tento odpad do sběrného dvora umístěného ve výkupně Kovošrotu Group CZ, a.s., Nábřeží 107, Jílové

Biologicky rozložitelný odpad

Je jakýkoliv odpad, který není schopen anaerobního nebo aerobního rozkladu např. zbytky ovoce, zeleniny, skořápky, tráva, listí, plevel, jemné nebo nadrcené větve, kávová sedlina apod. Město Jílové (ani město Děčín) nemá v současné době vlastní kompostárnu. Do konce roku 2009 probíhá u rodinných domů zkušební projekt sběru bioodpadu do speciálních sběrných nádob hnědé barvy (tzv. Compostainer). Pro občany, kteří se neúčastní zkušebního projektu sběru bioodpadu, je nejvhodnější bioodpad kompostovat na své zahradě.

Zbytkový komunální odpad

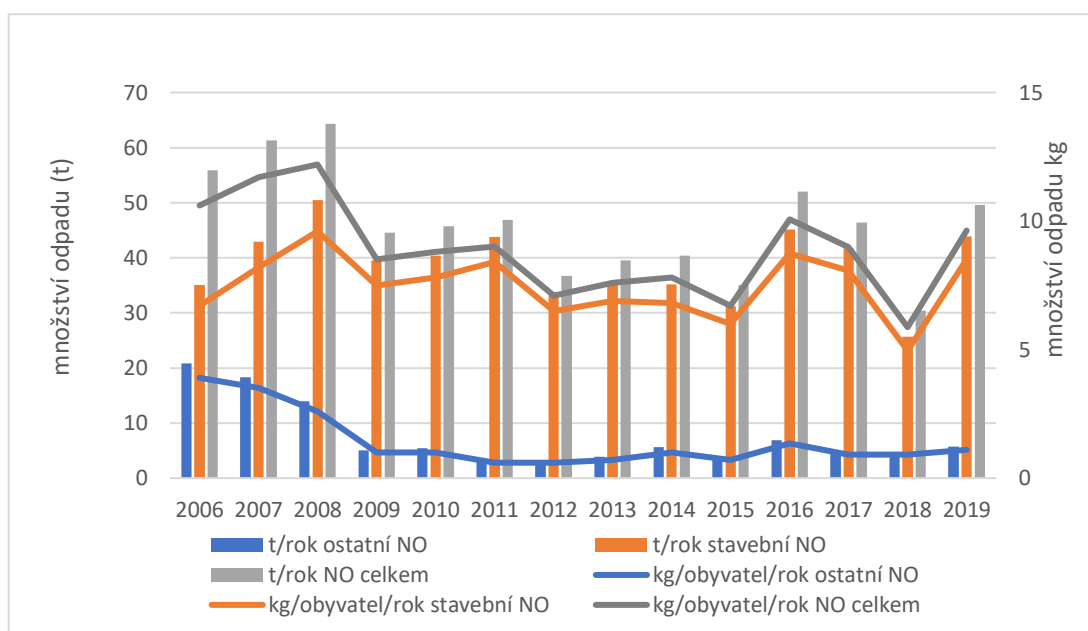
Jedná se o složku komunálního odpadu, která zbývá po vyřídění využitelných a nebezpečných složek a objemného odpadu.

5.2.2. Sběr nebezpečných odpadů

Oddělený sběr, svoz a odstraňování nebezpečných složek komunálního odpadu je velmi důležitou součástí systému nakládání s odpady v obci, neboť se jedná o odpad, který může při nesprávné manipulaci a nevhodném způsobu sběru a svozu způsobit vážné škody na životním prostředí. Podle zákona o odpadech mají obce a města povinnost zajistit na svém území sběrná místa, kde mají občané obce možnost odkládat nebezpečný odpad. V návaznosti na provedený sběr jsou povinny zajistit odvoz nebezpečných odpadů oprávněnou osobou. Odpad, který je na sběrné

místo přivážen, musí být předem roztříděný (tzn. zvláště papír, železo, objemný odpad, nebezpečný odpad, atd.) – tato povinnost vyplývá ze zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Při odkládání odpadu na určené místo je nutné dbát pokynů obsluhy sběrného místa. Od obsluhy fyzická osoba obdrží potvrzení o množství a druzích odevzdaných odpadů. (MÚ Jílové). Graf.3 znázorňuje vývoj vybraných druhů odpadů uložených na sběrný dvůr Jílové.

Obrázek 4: Vývoj produkce vybraných druhů NO v Jílovém v letech 2006 -2019



Sběrný dvůr Jílové

Možnost odložení odpadů ve sběrném dvoře Jílové (obr. 5) mají občané s trvalým pobytem v Jílovém a chataři, kteří mají rekreační objekt na území města Jílové. Ve sběrném místě je třeba prokázat se občanským průkazem. Druhy odpadů, které je možné odevzdat fyzickými osobami ve sběrném dvoře města Jílové jsou uvedeny v tab. 1. Obrázek č.6 znázorňuje vývoj produkce vybraných složek odpadu ukládaného do sběrného dvora.

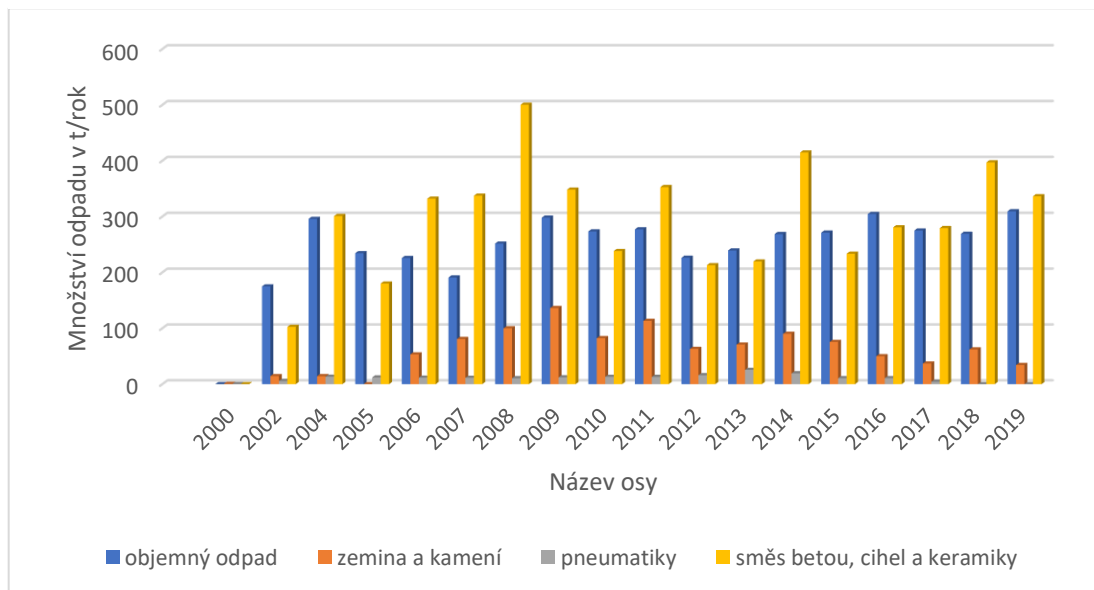


Obrázek 5: Sběrný dvůr Jílové (www.mujiilove)

Tabulka 1: Druhy odpadů přijímané sběrným dvorem Jílové

ZDARMA	
Nebezpečné odpady	(zbytky barev, lepidel, chemikálií, motorové oleje, apod.),
Objemný odpad	(např. matrace, koberce, lina, regály, křesla, gauče, apod.),
Úplná elektrická a elektronická zařízení	(televize, lednice, pračka, myčka, vysavač, žehlička, mikrovlnná trouba, rádia, kamery, mobily, vrtačky, pily, zářivky, výbojky, apod.)
Dřevo	(např. nábytek, palety, prkna, desky, trámy, aj.),
Kovy a kovové obaly	(železo, neželezné kovy, barevné kovy, plechovky, konzervy od potravin, apod.),
Papír a lepenkové obaly,	
Jedlé oleje a tuky	ze smažení, fritování, apod.,
Bioodpad	(tráva, listí, větve keřů a stromů, zbytky rostlin).
ZA POPLATEK:	
Pneumatiky,	které jsou zpoplatněny podle typu (zdarma lze odevzdat na místech zpětného odběru)
Stavební odpady,	které jsou zpoplatněny podle druhu odpadu (stavební suť, zemina, eternit s asf. lepenkou),
Neúplná elektrozařízení,	která jsou zpoplatněna podle druhu.

Obrázek 6: Vývoj množství vybraných druhů odpadů uložených do Sběrného dvora Jílové 2000-2019



5.2.3. Svoz odpadů

Svoz odpadů zajišťují pro město Jílové *Technické služby Děčín a.s. – Marius Pedersen* (dále jen „TS Děčín“). TS Děčín provozují komplexní systém sběru, svozu a úpravy separovaných komunálních odpadů. Na svoz separovaného odpadu-používají vhodná vozidla; využívají vlastní síť překládacích stanic, skladů a úpraven odpadů; využívají speciální oddělení pro centrální prodej druhotných surovin.

Třídící linky a úpravny odpadů jsou vybaveny různými typy lisů, aglomerátorů, drtičů a granulátorů a další nezbytnou technikou. Právě zde se vyrábí z odpadu surovina, která pak putuje znovu do výroby, anebo si najde jiné využití, např.:

- v balících slisovaná papírová lepenka, PET láhve v jednotlivých barevných odstínech, barevné nebo transparentní folie,
- do malých kvádrů zhuštěný pěnový polystyren,
- drtě nebo granule jednodruhových plastů,
- dřevěné drtě,
- palivo.

6. SYSTÉM TŘÍDĚNÍ ODPADŮ V OBCI JÍLOVÉ

Většina nepotřebných věcí z domácnosti často automaticky končí hozením do odpadkového koše, následně odnesením denní „porce“ tohoto odpadu do sběrné nádoby (popelnice, kontejner) před domem, vytríděným odpadem do speciálních pytlů (papír, plast, tetrapak) nebo vyhození do nejbližších nádob na tříděný odpad (papír, sklo, plast).

V obci Jílové fungují dva modely systémy sběru a svozu tříděného odpadu. Odpad vytríděný v domácnostech v rodinných domech (papír, plast, tetrapaky) je uložen do pro ně určených speciálních pytlů. Tyto pytle jsou následně obyvateli odloženy před stanoveným svozovým dnem na stanoviště jednotlivé sběrné nádoby (tj. popelnice) na směsný komunální odpad, odkud jej odveze svozová firma. Odpad, pocházející z domácností bytových a panelových domů (papír, plast, sklo), je odnesen do sběrných nádob na tříděný (separovaný) odpad v blízkosti bydliště. Tyto nádoby jsou barevně odlišeny (modrá – papír, žlutá – plast, zelená – sklo).

Zelený bod je ochranná známka umístovaná na obaly výrobků. Označení obalu výrobku známkou Zelený bod znamená, že za označený obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující sběr, třídění a recyklaci obalového odpadu. Označení Zelený bod neznamena, že obal je recyklovatelný. Známka Zelený bod je v souladu se směrnicí Evropské unie ES 94/62 užívána v 23 členských státech Evropské unie a to včetně České republiky. Užití značky Zelený bod na obalu výrobku je možné jen na základě smlouvy se společností, která je pro danou zemi pověřena udělovat oprávnění k jejímu užívání. V České republice je to společnost EKO-KOM

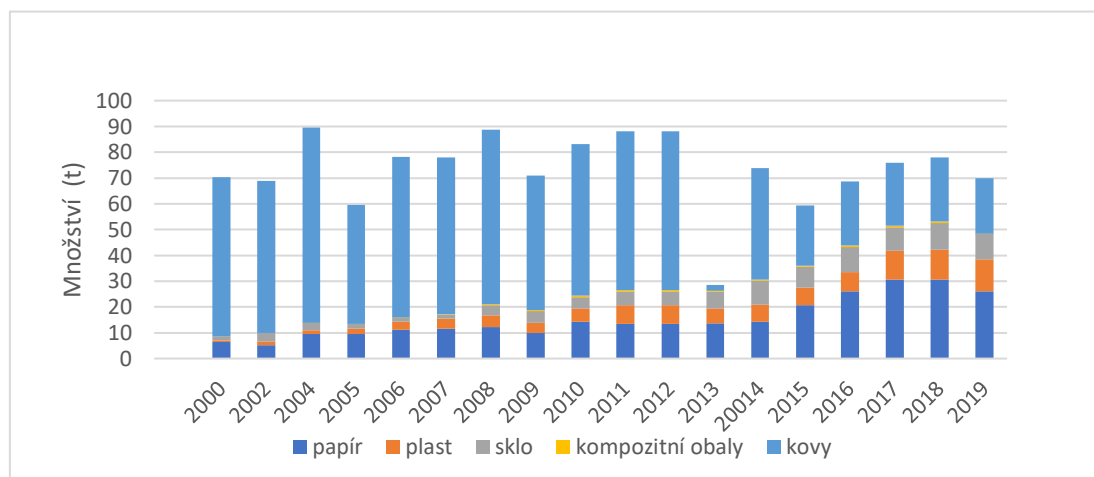
Stále více měst (i město Jílové) je zapojeno v systému EKO-KOM, který byl založen výrobcí obalů a balených výrobků roku 1997. Princip systému je jednoduchý. Akciová společnost EKO-KOM vybírá čtvrtletně od výrobců, dovozců a plničů obalů poplatky za uvedení obalu na trh. Utržené peníze systém přerozdělí ve formě odměn obcím, a to přesně podle množství odpadu, které jejich obyvatelé vytrídí. Třídít odpad se tedy vyplácí. Společnost EKO-KOM zpracovala studii "Posuzování vlivu sběru a recyklace využitelných komunálních odpadů včetně obalové složky na životní prostředí", na základě které každý rok získáváme osvědčení o úspoře emisí.

V Jílovém zajišťují svoz tříděného odpadu Technické služby Děčín a.s. Papír je odvezen do Kovošrotu Group CZ, a.s.. Plasty a PET láhve se v areálu technických služeb vytřídí a jsou odváženy k dalšímu zpracování. Sklo se překládá do velkých přepravních kontejnerů a je odváženo k dalšímu zpracování. Tetrapaky (nápojové kartony) se odváží do papíren k dalšímu zpracování. Nádoby na tříděný odpad jsou vyobrazeny na obr. č. 7. Obrázek č. 8 znázorňuje vývoj produkce tříděného odpadu v letech 2000-2019. Podrobné údaje jsou uvedeny v příloze č. 3



Obrázek 7: Nádoby na tříděný odpad (<https://stredocesky.trideni.cz>)

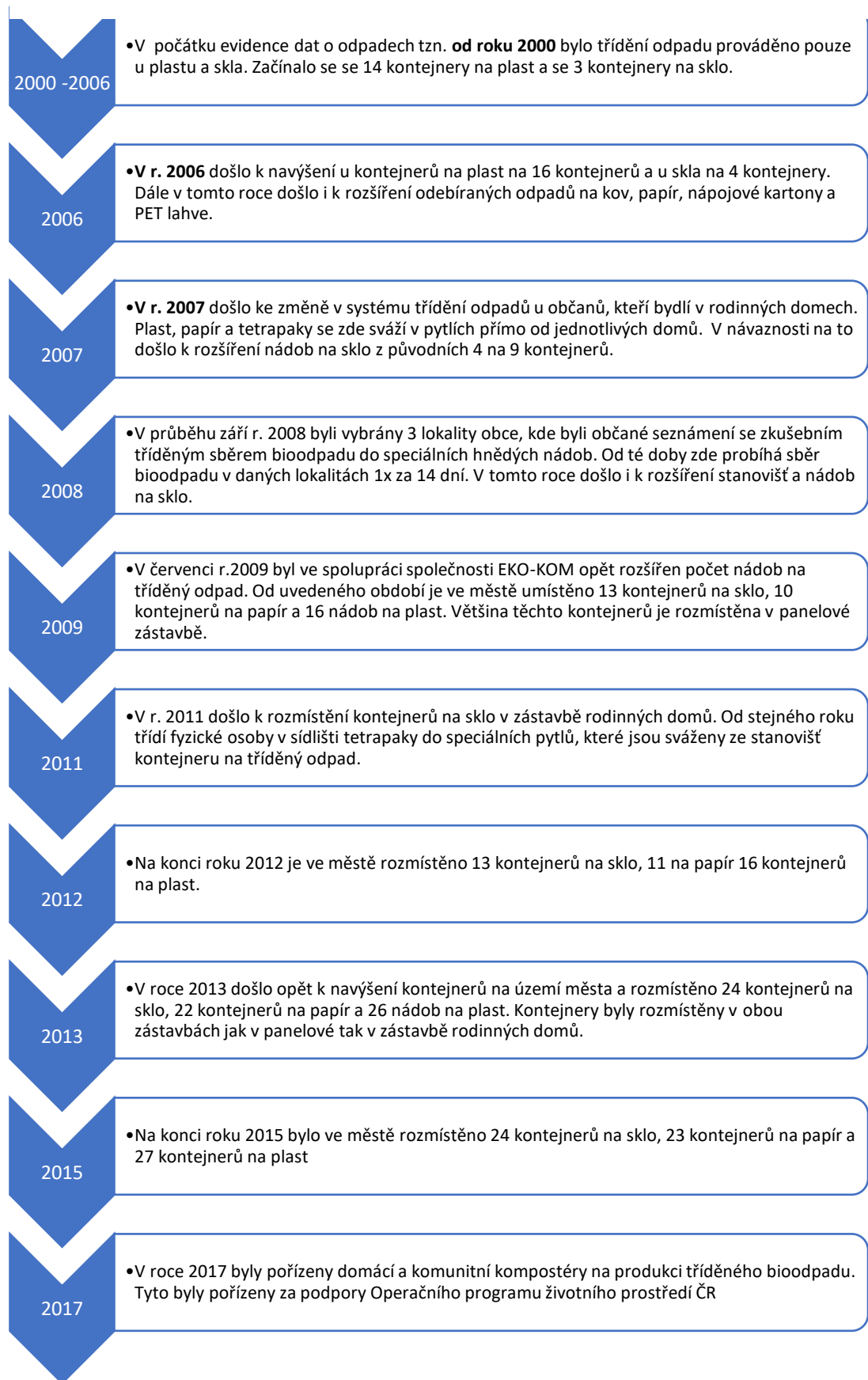
Obrázek 8: Vývoj množství jednotlivých druhů tříděného odpadu v Jílovém 2000-2019



Ze získaných údajů vyplývá že, celkové množství tříděného odpadu v letech 2000 –2019 střídavě kolísá a nelze tedy vyvodit žádný jednoznačný trend. Celkové množství je však zásadně ovlivněno množstvím kovového odpadu. Při bližší analýze druhů odpadů plasty – papír – sklo je však trend jednoznačný. Vývoj systému sběru a svozu tříděného odpadu shrnuje obrázek č. 9. Z obrázku je patrný aktivní přístup obce k problematice a stoupající trend v celkovém množství tříděného odpadu. Mezi lety 2000 – 2019 vzrostl počet nádob na tříděný odpad umístěných v obci následovně:

- Plasty ze 14 na 27
- Papíru z 0 (pouze sběrný dvůr) – 23,
- Sklo z 3 – 24
- Biologicky rozložitelný odpad – 0 - 386 domácích kompostérů a 5 komunitních kompostérů.

Obrázek 9: Vývoj rozvoje systému třídění odpadu v Jílovém (zdroj: vlastní zpracování)



6.1. Systém sběru a svozu plastů

Stoupající životní úroveň přináší i větší množství obalů z plastů. V přírodě jsou tyto materiály těžko odbouratelné, jejich rozklad na skládkách trvá mnoho desítek let, proto je nutné je třídit a dále využívat. Zpracování plastů je ale velmi náročné na kvalitu sběru, jejich znečištění zbytky potravin, oleji a mechanickými nečistotami může recyklaci plastů hodně ztížit, v některých případech i zcela znemožnit. Velkého využití nalézají plasty, které jsou zpracovávány různými technologiemi podle druhu. PET láhve se po rozemletí používají na výrobu kobereců, netkaných textilií či jako výplň do spacáků a zimních bund

- **Do žlutého kontejneru/pytle PATŘÍ:** čisté plastové obaly od potravin, plastové tašky a sáčky, sešlápnuté PET láhve, čisté kelímky od jogurtů a jiných potravin, plastové nádoby od šamponů, mýdel a mycích prostředků.
- **Do žlutého kontejneru/pytle NEPATŘÍ:** guma, pneumatiky, molitan, kabely, podlahové krytiny, novodurové trubky, textil z umělých vláken, obaly od olejů, obaly od léků, obaly od chemikálií.



Obrázek 10: Označení kontejneru na plast (EKO-KOM)

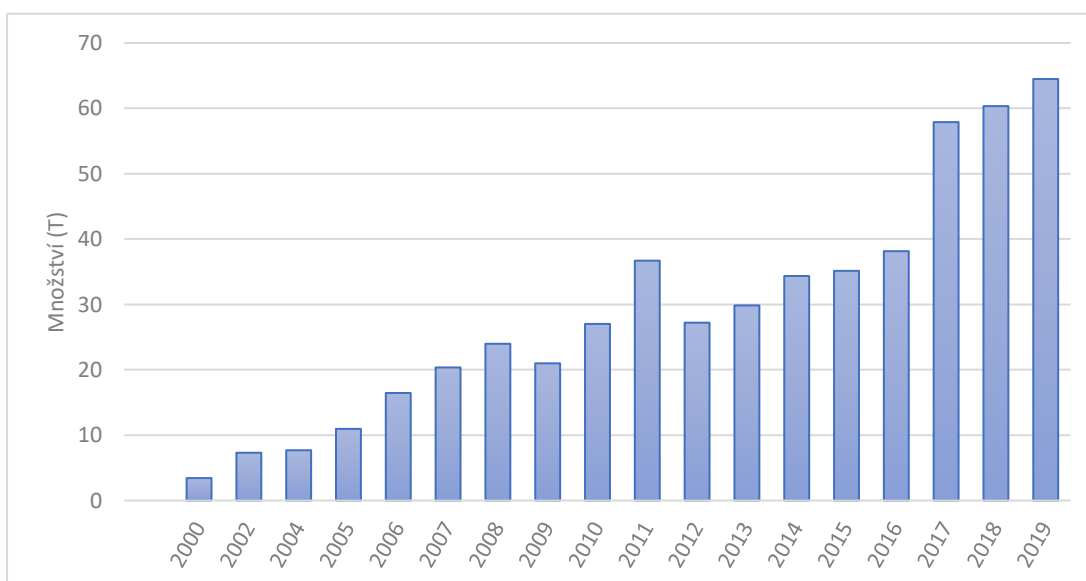
PET láhve je dobré před odložením do kontejneru sešlápnout – výrazně se tím ušetří místo v kontejneru, asi 3x.

V Jílovém je plast sbírán do kontejnerů žluté barvy u panelových domů a do speciálních žlutých pytlů u rodinných domů. Obyvatelé rodinných domů mohou plasty odkládat do žlutých kontejnerů nebo plasty třídit do speciálních žlutých pytlů. Naplněné pytle s vytríděným plastem odloží na určená místa večer před svozovým dnem. Určeným místem je stanoviště sběrné nádoby (tj. popelnice). Po převzetí naplněného pytle zanechá svozová firma na adrese pytel prázdný. Pytle na plast lze získat také na Městském úřadě Jílové, odbor správy majetku a životního prostředí. Pytel je potřeba odevzdat na stanoviště zavázaný tak, aby nedocházelo k vypadávání plastů. Jinak svozová firma pytle nepřevzme. V roce 2021 je svoz pytlů s papírem zajištěn v pátek 1x za 14 dní.

Svoz vytríděného plastu zajišťují Technické služby Děčín, a.s. Ze směsi plastů se v areálu technických služeb plasty dále třídí. PET láhve se ručně dotřídí podle barev, slisují do balíků a pak následně expedují buď do Silonu Planá nad Lužnicí na výrobu netkaných textilií, nebo se vyváží do Číny, kde se používají ke stejným

účelům. Vývoj množství produkovaného odpadu - plastů v letech 2000 – 2019 je znázorněn v na obrázku č.6. Z obrázku je jasný patrný vzestupný trend.

Obrázek 11.: Produkce plastu v letech 2000-2019



6.2. Systém sběru a svozu papíru

Papír je tradiční surovina vhodná k recyklaci. Celulózové vlákno v něm obsažené se v papírnách přidává do směsi na výrobu nového papíru. Výrobky z recyklovaného papíru jsou např. sešity, lepenkové krabice, obaly na vejčička, toaletní papír, apod. Recyklace papíru je však omezená, papír je možno recyklovat maximálně 6x, poté je papírové vlákno natolik krátké a nekvalitní, že se nezachytí na papírenských sítích a odtéká spolu s odpadní vodou do čistírny.

- **Do modrého kontejneru nepatří** uhlový, mastný, promáčený nebo jakkoliv znečištěný papír. Tyto materiály nelze už nadále recyklovat. Pozor, použité dětské pleny opravdu nepatří do kontejneru na papír, ale do popelnic.
- **Do modrého kontejneru/pytle patří:** noviny, časopisy, knihy, brožury, sešity, rozložené papírové krabice, karton a vlnitá lepenka, čisté papírové obaly a sáčky, reklamní letáky, kancelářský papír.

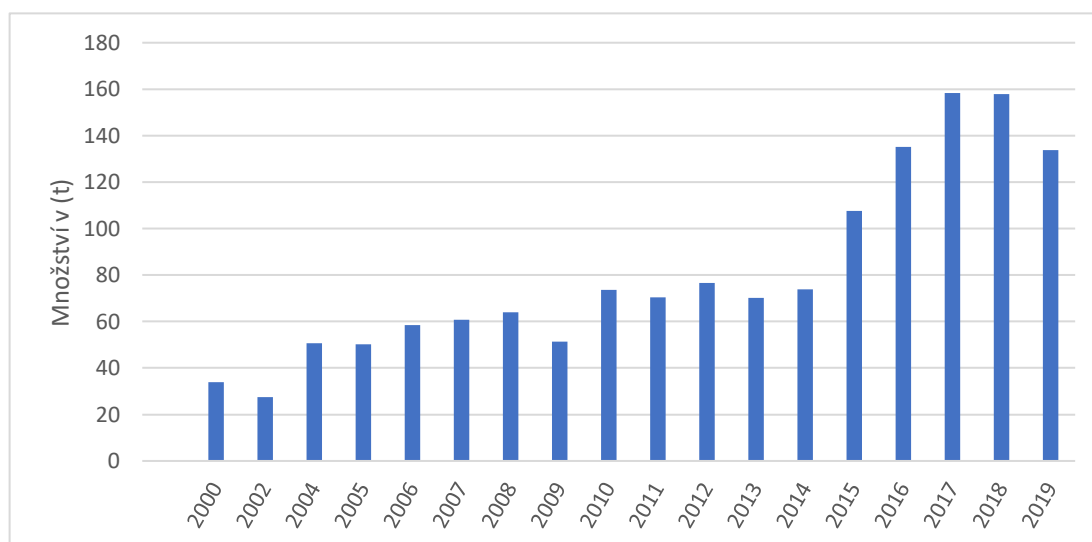


Obrázek 12: Označení kontejneru na papír (EKO-KOM)

V obci Jílové je papír sbírán do kontejnerů modré barvy u panelových domů a do speciálních žlutých pytlů u rodinných domů. Tyto pytle jsou ve stejné barvě jako do kterých se dává plast. V pytlích se odpad nemíchá. Svoz vyříděného papíru zajišťují Technické služby Děčín, a.s. Vyříděný papír se odváží k následnému zpracování. Obyvatelé, kteří bydlí v panelových domech, třídí papír do modrého kontejneru nebo papír odvážejí do sběrného místa odpadů. Obyvatelé, kteří bydlí v rodinných domech, mohou papír odkládat do modrých kontejnerů (stanoviště viz. výše) nebo papír třídí do speciálních **žlutých pytlů**.

Naplněné pytle s vyříděným papírem odloží na určená místa večeř před svozovým dnem. Určeným místem je stanoviště sběrné nádoby (tj. popelnice). Po převzetí naplněného pytle zanechá svozová firma na adrese pytel prázdný. Pytle na papír můžete získat také na Městském úřadě Jílové, odbor správy majetku a životního prostředí. Pytel je potřeba odevzdat na stanoviště zavázaný tak, aby nedocházelo k vypadávání papírů. Jinak svozová firma pytle nepřevzme. V roce 2021 bude svoz pytlů s papírem zajištěn **v pátek 1x za 14 dní**, nikoliv však ve stejný den jako plasty.

Obrázek 13: Vývoj produkce papíru v letech 2000-2019



Vývoj množství produkovaného odpadu - papíru v letech 2000 – 2019 je znázorněn v obrázku č.13. Z obrázku je jasný patrný vzestupný trend.

6.3. Systém sběru a svozu skla

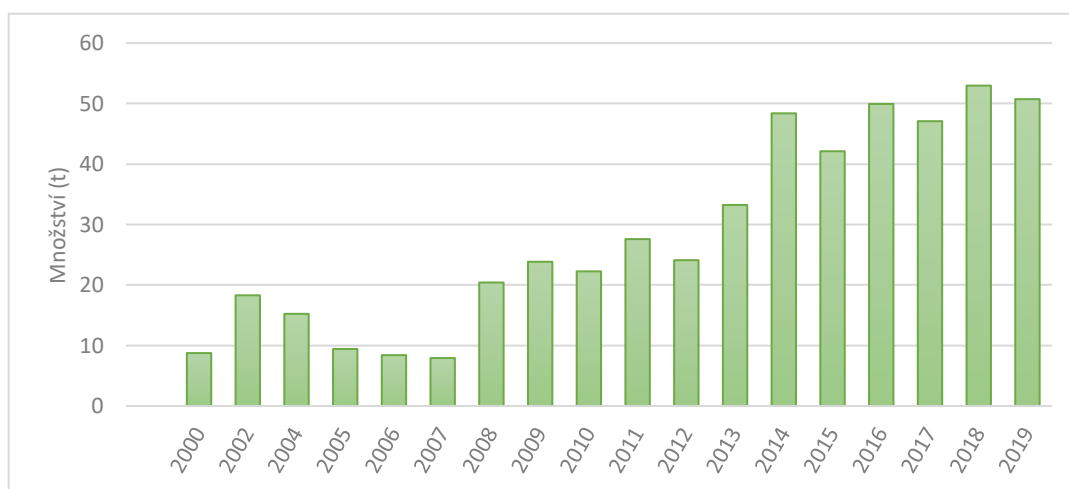
Sklo lze používat prakticky do nekonečna. Z vytříděného a rozdrčeného skla se nejčastěji vyrábějí láhve na minerálky a pivo. Recyklací skla se dá ušetřit přes devadesát procent energie oproti výrobě z přírodních zdrojů, jejichž těžba narušuje krajinu.

- **Do zeleného kontejneru PATŘÍ:** skleněné láhve od nápojů bez kovových či plastových uzávěrů, sklo bílé i barevné, velké skleněné střepy, tabulové sklo, skleněné předměty všeho druhu, zavařovací sklenice bez uzávěrů a bez zbytků potravin,
- **Do zeleného kontejneru NEPATŘÍ:** zrcadla, drátěné sklo, keramiku, porcelán, žárovky, zářivky, výbojky, kameninu, televizní obrazovky, automobilová skla.



Obrázek 14: Označení kontejneru na sklo (EKO-KOM)

Obrázek 15: Vývoj produkce skla v Jílovém v letech 2000 – 2019



Sklo je v Jílovém u panelových i rodinných domů sbíráno do kontejnerů zelené barvy. Do těchto nádob se dává sklo barevné i čiré. Svoz vytříděného skla zajišťují Technické služby Děčín, a.s. Sklo je dále předáváno společnosti Mostecké odpady s.r.o., odkud je po dotřídění transportováno k dalšímu zpracování do skláren. Produkce skla je od roku 2014 víceméně konstantní.

6.4. Systém sběru a svozu nápojových kartonů

Nápojový karton (tetrapak) je vytvořen z několika vrstev různých materiálů, přičemž každý plní konkrétní funkci – ochrannou a nosnou: papírový karton je lehký, polyethylen je nepropustný pro vodu i mikroorganismy a hliník chrání obsah před pronikáním světla. Některé nápojové kartony jsou složeny z těchto tří materiálů (tzv. „aseptické“), jiné obsahují pouze papír a polyethylen (tzv. „neaseptické“). Nápojové kartony bez hliníkové vrstvy se používají na potraviny určené k rychlé spotřebě (většinou smetany, šlehačky, kefíry, jogurtová a čerstvá mléka). Nápojové kartony s hliníkovou fólií fungují podobně jako konzerva, takže se do nich plní nápoje s prodlouženou trvanlivostí (nejčastěji trvanlivá mléka, džusy, víno apod.). Nápojové kartony (tetrapaky) jsou krabice od džusů, mléka, vína, kefíru, smetany, šlehačky atd., které je nutné před vhozením do kontejneru nebo odložením do pytle vypláchnout malým množstvím vody a stlačit.



Obrázek 16: Označení kontejneru na nápojové kartony (EKO-KOM)

Nápojové kartony vytríděné v Jílovém sváží Technické služby Děčín a.s. a končí na dotřídovací lince společnosti Marius Pedersen v Teplicích. Po slisování se dále odváží k dalšímu zpracování do papíren v Žimrovicích a v Bělé pod Bezdězem. Dotřídovací linka v Teplicích nemá problém s následným dotřídováním nápojových kartonů, pokud budou odkládány do kontejnerů s plastem, proto lze kromě do oranžových pytlů dávat nápojové kartony (tetrapaky) také do žlutých kontejnerů. Oranžové pytle lze vyzvednout na Městském úřadě Jílové, odbor správy majetku a životního prostředí nebo v podatelně.

Obyvatelé bydlící v panelových domech

Nápojové kartony lze kdykoliv odložit do žlutých kontejnerů na plast. Nápojové kartony je potřeba vymýt malým množstvím vody, rozložit rohy a stlačit, kvůli úspoře místa! Nevhazují se tam tetrapaky se zbytky nápojů, ani silně znečištěné zbytky potravin.

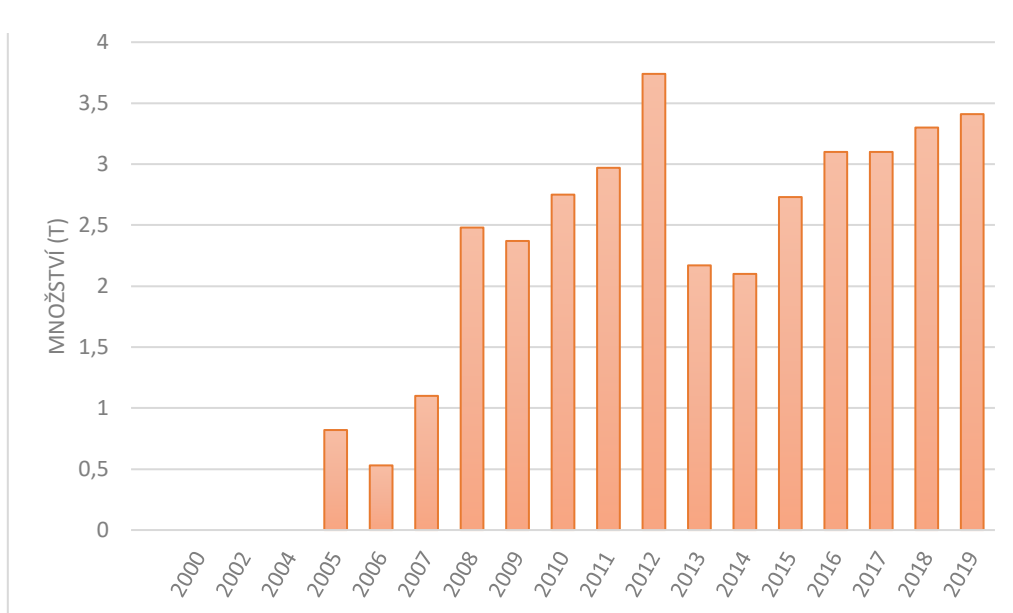
Obyvatelé bydlící v rodinných domech

Pro obyvatele rodinných domů lze shrnout sběr a svoz kompozitních odpadů do několika následujících bodů:

- 1) nápojové kartony lze kdykoliv odložit do žlutých kontejnerů na plast nebo
- 2) nápojové kartony je možné odkládat do žlutých pytlů k plastům – mimo část obce Sněžník (odvoz pytlů 1x za 14 dní) nebo
- 3) nadále nápojové kartony odkládat do oranžových pytlů – mimo část obce Sněžník (odvoz pytlů 1x za 14 dnů).

V případě využití pytlů je nutné naplněné pytle odložit na určená místa večeř před svozovým dnem. Určeným místem je stanoviště sběrné nádoby (tj. popelnice). Po převzetí naplněného pytle zanechá svozová firma na adrese pytel prázdný. Pytel je potřeba odevzdat na stanoviště zavázaný tak, aby nedocházelo k vypadávání kartonů. Jinak svozová firma pytle nepřeveze. V roce 2021 bude svoz pytlů s tetrapaky zajištěn **v pátek 1x za 14 dní**.

Obrázek 17: Vývoj produkce kompozitních obalů v Jílovém v letech 2000-2019



6.5. Sběr a svoz bioodpadů

Bioodpad je cenná složka komunálního odpadu, ze které je možné při správném zacházení získat kvalitní, dobře využitelný kompost. S bioodpadem lze nakládat několika způsoby. Nejlevnějším způsobem nakládání s bio materiálem je využívat jej při vzniku na svých zahradách založením vlastního kompostu, protože tak odpad vůbec nevznikne a není třeba jeho nákladná likvidace. Další možností, jak předcházet vzniku bioodpadu, je využíváním prefabrikovaných kompostérů. Nákladnější možností je odkládat bioodpad do

velkokapacitního kontejneru ve sběrném dvoře. Dále se bioodpad sváží prostřednictvím speciálních nádob hnědé barvy, což je ovšem nejdražší způsob nakládání.

Bioodpad tvoří více než 40 % komunálního odpadu. Pokud se bioodpad rozkládá na skládce, vznikají toxické výluhy a uvolňuje se nepříjemný zápach a s ním skleníkové plyny (metan, CO₂). Při procesu rozkladu odpadu na skládce vznikají toxické výluhy. Bioodpad mění svůj objem, skládka je tím nestabilní, pohybuje se a vzniká riziko porušení izolace skládky, což může vést ke kontaminaci podzemních vod. Proto bioodpad nepatří do nádob na směsný komunální odpad.

6.5.1. Domácí kompostování

Nejlepším a nejekonomičtějším řešením jak předcházet vzniku odpadů je domácí kompostování. Při něm se bioodpad rozkládá za přístupu vzduchu pomocí bakterií, plísní, kvasinek a dalších živých organismů přímo v místě vzniku. Organická hmota se přepracovává a rozkládá, čímž vzniká při správném postupu domácí kompost.

Jemné části bioodpadu, jako je tráva listí a podobně, lze přímo ukládat do kompostu. Silnější větve (průměru větším než cca 5 mm) je třeba nalámat nebo nasekat, případně rozdrtit (naštěpkovat). Dospodu kompostu patří hrubší a



Obrázek 18: Označení kontejneru na bioodpad (EKO-KOM)

vzdušný materiál, který umožní provzdušnění kompostu a odtok přebytečné vody. Neměl by však chybět i ve vyšších vrstvách (nadrobno nasekané nebo nadrcené větve z prořezávky stromů a keřů, stonky květin). Čím pestřejší je skladba materiálu ke kompostování, tím lépe. Materiál ke kompostování je třeba dobře promíchat: vlhké se suchým, porézní materiál s hutným, „zelené s hnědým“ = dusíkaté s uhlíkatým. Dusíkaté jsou: tráva mladá (krátká seč), králíčí trus, drůbeží trus. Uhlíkaté jsou: sláma, piliny, kůra, nadrobno nasekané nebo nadrcené větve z prořezávky stromů a keřů.

K rychlejšímu nastartování tlení můžeme přimíchat zralý kompost, případně chlévský hnůj. Přidáním zeminy se organická hmota naváže na jílovité minerály, čímž vzniká vysoce kvalitní humus. Pravidelně kontrolujeme správnou vlhkost kompostu. Správně založený kompost se začne do dvou dnů po založení zahřívat na teplotu přes 50°C. Tato tzv. horká fáze může trvat několik dní, ale i několik týdnů. Dochází při ní k hygienizaci kompostu, to jest ke zničení semen plevelů a zárodků chorob. Po dosažení maxima teplota pozvolna klesá. Vlivem intenzivního tlení si materiál sedá a snižuje se i možný přísun vzduchu. Hromadu proto po 1 až 2 měsících přehodíme a znovu promícháme (nemusí být zapotřebí u uzavřených kompostérů). Čerstvý kompost můžeme získat za 2 - 6 měsíců, vyžralý kompost za 6 - 12 měsíců.

Kompostéry u rodinných domů

V červnu roku 2017 město Jílové získalo dotaci v celkové částce 2 000 000 Kč z Operačního programu Životní prostředí na pořízení 600 ks domácích kompostérů do zástavby rodinných domů. Obec pořídila kompostéry o objemu 900 litrů z recyklovaného polyetylenu s tloušťkou stěn 7 mm, jejichž průměr podstavy je 132 cm. S ohledem na tloušťku stěny odolá kompostér dramatickým změnám počasí (vysoké teploty, extrémní mrazy, silný vítr), také se snadno ubrání náporu biologického odpadu uvnitř a nezmění svůj původní tvar. Konstrukci kompostéru je možné pohodlně otevřít z



Obrázek 19: Zahradní kompostér (www.mevatec.cz)

každé strany a libovolně kompost promíchávat, vybírat či průběžně doplňovat nový biologický materiál. Má speciální vnitřní soustavu žeber zabraňující ucpávání

větracích otvorů, díky které se odpad nelepí na stěny kompostéru. Víko má tvar šestiúhelníku a skládá se ze dvou částí. Životnost kompostéru je více než 20 let.

Kompostéry jsou poskytovány na základě smlouvy o výpůjčce zdarma. Z důvodu dodržení udržitelnosti projektu je kompostér vypůjčen na dobu 5 let s následným bezúplatným darováním. Cílem poskytování kompostérů zdarma je především snížení množství bioodpadu odkládaného do hnědých nádob a tím snížení nákladů na svoz bioodpadu prostřednictvím hnědých nádob. Při obdržení kompostéru získá každý návod k sestavení a průvodce správným kompostováním.

V roce 2019 obec požádala Ústecký kraj o dotaci na pořízení dalších 50 ks domácích kompostérů pro občany. Dotace byla schválena a koncem roku 2019 byla podepsána smlouva o poskytnutí neinvestiční dotace. Následně proběhlo výběrové řízení na dodavatele a občanům byly kompostéry poskytnuty v průběhu května – června 2020. Celková cena kompostérů byla 166 375 Kč, přičemž 70 % nákladů pokryla dotace od Ústeckého kraje.

KOMPOSTÉRY V SÍDLIŠTI

Město v červnu roku 2017 získalo dotaci z Operačního programu Životní prostředí na projekt „Prevence bioodpadů města Jílové“, v rámci kterého bylo pořízeno kromě domácích kompostérů také 5 dvoukomorových komunitních kompostérů o objemu 700 litrů do panelové zástavby. Směsný odpad v černých kontejnerech někdy zapáchá, neboť se v něm nacházejí bioodpady, které je možné odkládat právě do komunitních kompostérů. Kompostér lze plnit odpadem z kuchyní, a to především zeleným odpadem z přípravy pokrmů. Je rozdělen na dvě komory, přičemž jedna komora je vždy uzamčená.



Obrázek 20: Komunitní kompostér
(www.mujiilove.cz)

- **Do kompostéru PATŘÍ:** zbytky ovoce a zeleniny (jádřince, pecky, slupky, natě, listy atd.), kávová sedlina a čajové sáčky, skořápky od vajčiček a ořechů, mastné ubrousky a veškeré mastné papíry od potravin, které se

nehodí k recyklaci, uvadlé květiny, listí, tráva, stonky a drobné větvičky, podestýlka domácích býložravých zvířat.

- **Do kompostéru naopak NEPATŘÍ:** zbytky masa, kostí a vařených jídel, stolní oleje a tuky, léky, uhynulá zvířata, zvířecí výkaly, kočkolit, prachové sáčky z vysavače, igelitové sáčky a další odpad, který lze předat k recyklaci.

6.5.2. Sběr bioodpadu ve sběrném místě

Celoročně je ve sběrném místě k dispozici velkokapacitní kontejner na odkládání biologického odpadu rostlinného původu.

- **Do kontejneru na bioodpad lze zdarma odložit:**
 - bioodpad z údržby zeleně (listí, tráva, zbytky rostlin, větve keřů i stromů, piliny, spadané ovoce v příměsi s trávou apod.),
 - bioodpad z kuchyně (zbytky zeleniny a ovoce: okrajky z brambor, mrkve, okusky jablek apod.).

6.5.3. sběr bioodpadu v hnědých nádobách (popelnicích)

Od září 2008 probíhá v Jílovém sběr bioodpadu do speciálních hnědých nádob. Nádoby jsou sváženy 2x měsíčně v předem stanovené dny, vždy v sobotu. Svoz nádob probíhá za vhodných klimatických podmínek, tedy v případě, že ranní teplota neklesne pod bod mrazu. Tento způsob nakládání s bioodpadem je ovšem nejdražší.

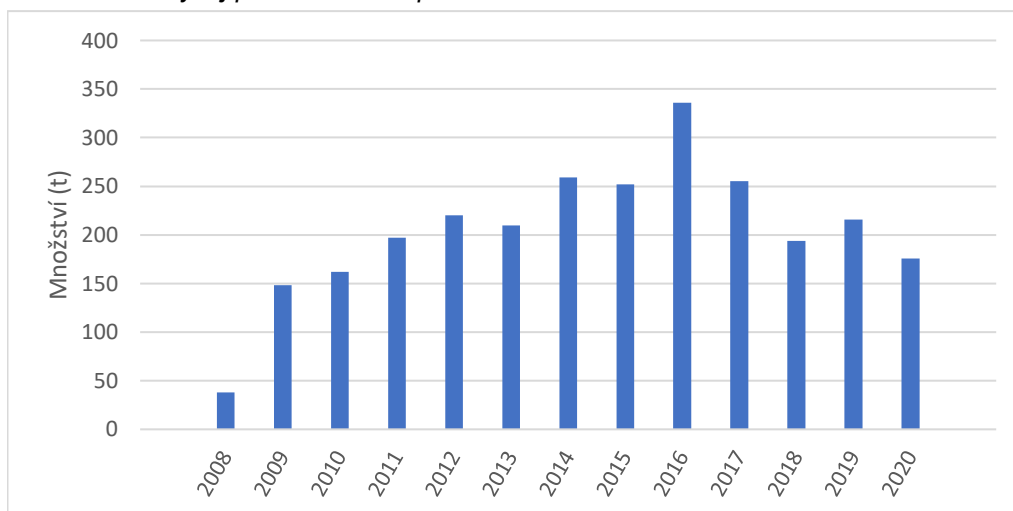


- **Do nádoby na bioodpad patří:** bioodpad z údržby zeleně (listí, tráva, drny se zeminou, zbytky rostlin, kousky větví keřů i stromů, piliny, dřevěný popel, spadané ovoce prokládané trávou); bioodpad z kuchyně (zbytky zeleniny a ovoce: okrajky z brambor, mrkve, okusky jablek apod., čajové sáčky, kávová sedlina, skořápky z vajec).
- **Do nádoby na bioodpad v žádném případě nepatří:** tekuté zbytky jídel, kosti, maso, oleje, uhynulá zvířata, biologicky nerozložitelné látky a jiné odpady.

Obrázek 21: Popelnice na bioodpad (www.mevatec.cz)

Bioodpad je odvážen svozovým vozidlem Technických služeb Děčín a.s. na kompostárnu do Modlan (případně Chudeřic) k dalšímu zpracování (kompostování).

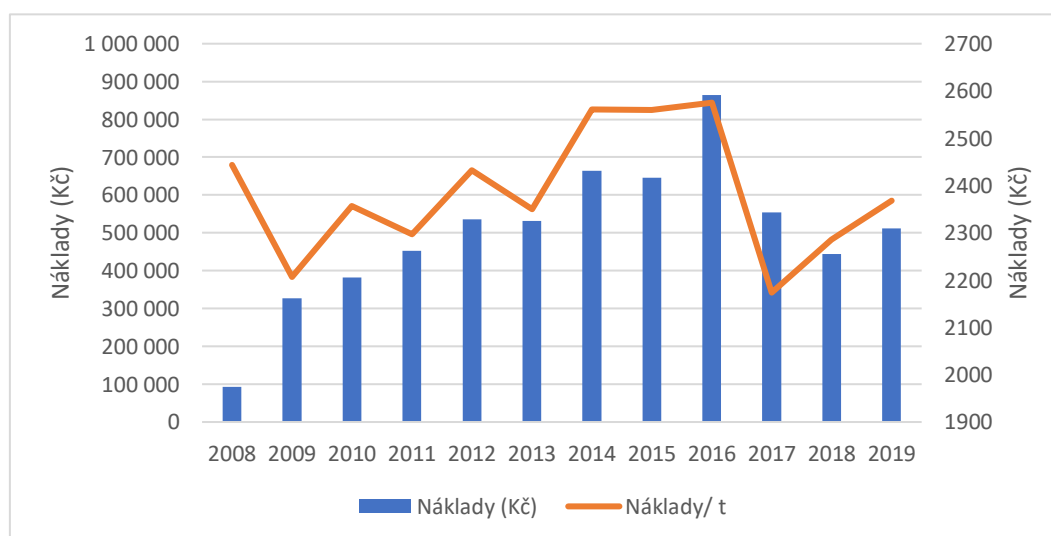
Obrázek 22: Vývoj produkce bioodpadu v letech 2008-2020



Obrázek č. 22 shrnuje vývoj produkce biologicky rozložitelného odpadu v Jílovém v letech 2008-2020.

Ve sledovaném období celková produkce bioodpadů vzrostla. Oproti roku 2016 produkce bioodpadů klesla, což může být zapříčiněno právě shromažďováním bioodpadů v režimu předcházení vzniku odpadů tzn. v domácích a komunitních kompostérech.

Obrázek 23: Náklady sběru a svozu bioodpadů Jílové 2008-2019



6.6. Sběr a svoz kovů

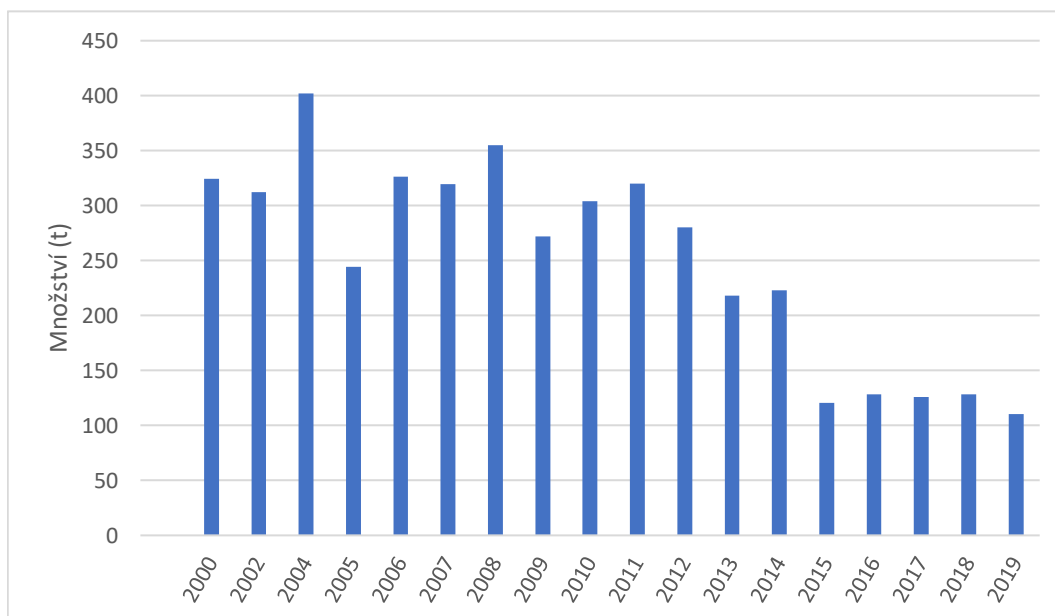
Do kontejnerů na kovy patří drobnější kovový odpad, který lze skrz otvor bez problémů prostrčit – typicky plechovky od nápojů a konzerv, kovové tuby,lobal, kovové zátky, víčka, krabičky, hřebíky, šroubky, kancelářské sponky a další drobné kovové odpady.

Na sběrné dvory lze kromě těchto menších odpadů odvážet i další kovové odpady – trubky, roury, plechy, hrnce, vany, kola a další objemnější předměty. Samostatnou kapitolou jsou kovové elektrospotřebiče, které lze na sběrných dvorech odkládat pouze kompletní

Do kontejnerů určených pro sběr kovů na ulici nepatří plechovky od barev, tlakové nádoby se zbytky nebezpečných látek, ani domácí spotřebiče a jiná vysloužilá zařízení složená z více materiálů. Tyto druhy odpadů se třídí na sběrných dvorech samostatně. Nepatří do nich ani těžké nebo toxické kovy, jakou jsou olovo či rtuť. Samostatnou kapitolu pak tvoří autovraky, které převezmou a doklad o ekologické likvidaci vystaví na vrakovišťích.

V nynější době město Jílové nemá žádný způsob třídění kovů, kromě jeho odvozu do sběrného místa.

Obrázek 24: Vývoj produkce kovových odpadů v letech 2000 -2019



7. INOVACE A TRENDY V TŘÍDĚNÍ ODPADŮ V ČR

V posledních letech se velká pozornost upíná na možné inovace, přístupy a technologie, které by ještě více omezily, nebo snížily celkové množství produkováných odpadů.

V dalším textu kapitolách jsou uvedeny pouze příklady možných řešení v oblasti tříděného odpadu

7.1. Třídění kovů

V minulosti se často stávalo, že plechovky od nápojů a potravin končily v komunálním odpadu. Nádob na sběr kovů je v České republice nyní cca 9 tisíc. Aby byla recyklace kovů jednodušší a množství vyříděného kovu vyšší, v současné době vznikají speciálně označené žluté kontejnery, do kterých je kromě plastu možné uložit také kov. Materiály se pak oddělí v dotřídovací lince. Těchto kombinovaných kontejnerů je v ČR už 15 tisíc, z dalších 190 tisíc kontejnerů na plast vzniknou kontejnery na plast i kov. Česká republika plánuje i další způsoby třídění kovů jako pytlový sběr kovů z domácností nebo třídění do speciálních nádob u rodinných domů¹.

7.2. Třídění kartonů

Nejčastější chybou v třídění kartonových obalů byla přítomnost toaletních ruliček a plat od vajec v kontejneru na papír. Správně měly putovat do směsného odpadu. Recyklační technologie ale pokročily do té míry, že lze už oba tyto odpady házet s klidným svědomím do modrých kontejnerů na papír. Plata od vajec lze také recyklovat zpětným darování přímo prodejcům vajec na trzích nebo na jejich farmách, k jejich dalšímu užití. Ruličky od toaletního papíru, plata od vajíček, karton i noviny lze také kompostovat.

7.3. Kompostování

Každý občan ČR vytvoří průměrně 100 kilogramů bioodpadu ročně. Bioodpad v současnosti tvoří 40 – 50 % v komunálním odpadu. Možné zbytky z kuchyně, potravinářské výrobky, posekanou trávu, větve a dřevo vyřídít a získat kvalitní biologické hnojivo je ale možno jednoduše zpracovat na místě.

Bioodpad lze třídit :

- na kompostu na zahradách,
- do vermikompostéru v místnosti (nádoba na kompostování za pomoci kalifornských žížal),
- do kompostu v komunitní zahradě ve vašem okolí,
- do rostlinného bioodpadu (hnědá popelnice).

7.4. Evropské inovační cíle

V roce 2019 byla na úrovni EU přijata Zelená dohoda pro Evropu („European Green Deal“). Zelená dohoda pro Evropu je plán obsahující opatření, která mají:

- podpořit účinné využívání zdrojů prostřednictvím přechodu na čisté oběhové hospodářství
- zabránit ztrátě biologické rozmanitosti a snížit znečištění.

Součástí dohody je také Akční plán EU pro oběhové hospodářství. Cílem dohody je modernizovat a transformovat hospodářství a současně chránit životní prostředí. Dohoda zmiňuje několik opatření a inovací, která by situaci odpadového hospodářství zlepšila (Evropská komise 2020):

- Zvyšování životnosti elektrických a elektronických zařízení
- Zvýšení procenta recyklace textilních výrobků zavedením např. nových podnikatelských modelů
- Snížení produkce výrobků z plastu
- Postupné nahrazení obalů určených k jednomu použití
- Opatření pro předcházení vzniku odpadů a snižování jejich množství, zvyšování recyklovaného obsahu a minimalizaci vývozu odpadů mimo EU.

Z hlediska posledního zmiňovaného bodu se Evropská unie problematikou recyklace odpadů zabývá velice intenzivně v rámci balíčku Cirkulární ekonomiky EU. V rámci balíčku stavila jasný cíl, kterým je: **Vytřídění veškerého odpadu, který je možné recyklovat nebo dále využít a tím postupně upouštět od skládkování.**

Podle těchto cílů by Česká republika měla v roce 2025 recyklovat 55 % veškerého komunálního odpadu. Dnes se jí to daří pouze z 38 % vyprodukovaného komunálního odpadu. V roce 2030 musí stát zrecyklovat 60 % komunálního odpadu a za dalších 5 let ještě od dalších 5 % více. Proto MŽP v souladu s recyklačními cíli navrhlo v novém zákoně o odpadech postupné zvyšování poplatku za skládkování

z nyníjších 500 Kč až na 1850 Kč v roce 2029. Toto je dle zkušeností v okolních státech nejúčinnějším motivačním nástrojem. Vedle zvýšení skládkovacího poplatku MŽP v novém zákoně navrhlo tzv. třídící slevu obce. Ta jim umožní skládkovat zbylý odpad po třídění za nižší cenu. Podmínkou je vysoká míra třídění vyprodukovaného komunálního odpadu. V roce 2020 bylo využití slevy podmíněno vytříděním minimálně 45% mskla, papíru, platu, kovů a BRKO z celkové produkce KO na území obce a až 75% v roce 2027. Princip třídění je jednoduchý. Když bude obec dostatečně třídít, pak za skládkování tedy zaplatí méně. Jak toto obce provedou je na nich. (MŽP 2019).

8. DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo popsat odpadové hospodářství města Jílové, okr. Děčín a zhodnotit uvedená data o odpadech ve městě od roku 2000 do roku 2019. Zjistit silné a slabé stránky a případně navrhnout další možnosti jak lépe nakládat s odpadem.

Z celkové produkce odpadů v letech 2000-2019 vyplývá že, produkce komunálních odpadů od r. 2000 do současnosti má stále vzrůstající tendenci. Každý rok se jedná o cca 100 t. Až v posledních letech produkce nepatrně klesla. Jedním z důvodů vzestupu produkce odpadů mohla být vzrůstající životní úroveň, která s produkcí odpadů přímo souvisí. Naopak pokles vzniku KO může být způsoben lepší informovaností občanů města o možnostech předcházení vzniku odpadů a jeho tříděním.

Na základě údajů zpracovaných BP lze dovozovat, že z dlouhodobého hlediska produkce tříděného odpadu v letech 2000-2019 dokazuje dobrou úroveň třídění i sběru. Výsledky jsou v rámci diskuse podrobněji srovnány s hodnotami produkce jednotlivých druhů odpadů v ČR (ČSO 2018) a hodnotami ve městě Fulnek. Město Fulnek bylo vybráno jako město s obdobným počtem obyvatel jako Jílové. Jílové stejně jako Fulnek patří k městům, které dlouhodobě rozvíjí své odpadové hospodářství a jehož odpadové hospodářství je uváděno, jako příklad dobré praxe vyhrává řadu ocenění (Havel 2016). Srovnávacím rokem je rok 2018, pro který jsou k dispozici všechna potřebná data.

Z hlediska celkového množství vyprodukovaného komunálního odpadu v ČR se jedná o **171** kg směsného komunálního odpadu na obyvatele. V obci Jílové bylo vyprodukováno **181** kg směsného komunálního odpadu na obyvatele v obci Fulnek

cca 99 kg směsného odpadu. Na první pohled se jedná o velký rozdíl a to i nad celorepublikovým průměrem. Při analýze dlouhodobé řady produkce směsného komunálního odpadu navíc nelze pozorovat klesající, ale stoupající trend.

V případě plastů jsou hodnoty v Jílovém pod celorepublikovým průměrem o zhruba 2kg/obyvatele (ČR: 14 kg/obyvatele, v obci Jílové 11,47kg/obyvatele) a o téměř 8kg oproti hodnotě města Fulnek (19,2 kg/obyvatele). Z tohoto srovnání je patrné, že obec má velkou rezervu také v množství vytříděných plastů.

Zcela opačný trend vykazuje kategorie tříděného odpadu Papír. Zde je celorepublikovým průměrem 17 kg/obyvatele. Město Fulnek dosahuje podprůměrných hodnot 12,7 kg/obyvatele, zatímco obec Jílové průměr značně převyšuje, a to o více než 13 kg. (30,55kg/obyvatele)

Z hlediska sběru skla je Jílové pod celorepublikovým průměrem o téměř 4 kg (ČR: 13 kg/obyvatele, Jílové 9,1/obyvatele). Město Fulnek vykazuje 17,1 kg/obyvatele. Produkce kovů je v Jílovém téměř 25 kg/obyv., naopak ve Fulneku je toto číslo poměrně nižší 22,8 kg/obyv., celorepublikový průměr je téměř o 20 kg méně (4 kg/obyvatele)

Z výše uvedeného vyplývá, že je stále dostatečný prostor pro zlepšení. Je tedy potřeba zavést nové a další motivační nástroje. Jednou z možností je posílení třídění odpadů již v domácnostech a nespoléhat se pouze na systém kontejnerů. Toto by sice znamenalo velké náklady na pořízení těchto nádob, ale na druhou stranu by město a poté občané ušetřili poplatky za odpad, protože podle množství odpadu, které obyvatelé vytřídí systém EKO-KOM utržené peníze ve formě odměn vrátí obcím zpět. Další možností jak zlepšit třídění odpadů v rodinných domech by bylo zavedení zpětného odběru elektrozařízení, kartonů, kovů, textilu a skla, protože v dnešní době probíhá zpětný odběr pouze u papírů, tetrapaků a plastů. Toto by mohlo probíhat tak, že občané by ve svozový den dali do nádob či pytlů k tomu určených uvedený vytříděný odpad a příslušní pracovníci by jej vyvezli.

Další a dosud zpravidla opomíjeným opatření je snížení produkce odpadů již na počátku celého oběhového cyklu tzn. opatření motivující obyvatele ke snižování produkci již ve fázi nákupu produktů – např. znovu využitelné textilní sáčky, sítě apod.

9. ZÁVĚR

Odpadové hospodářství je ve městech i obcích velmi důležité, dalo by se říci až zásadní. Obec se totiž podle zákona o odpadech stává původcem a tedy i vlastníkem odpadu ve chvíli, kdy jej fyzická osoba odloží na místě k tomu určenému. Město či obec má povinnost se zajistit náročný systém nakládání s odpady spočívající v jejich shromažďování, třídění, svozu i likvidaci. Právě město je orgán, který může svým aktivním přístupem a motivací občanů je přimět k tomu, aby předcházeli vzniku komunálního odpadu. Z uvedených údajů vyplývá, že město Jílové je na dobré technické a organizační úrovni a dosahované výsledky jsou v POH plněny.

Systém Odpadového hospodářství v obci Jílové našem městě je cca od roku 2000 technicky a organizačně kvalitně zajištěn tj. od doby, kdy začalo ve městě fungovat třídění odpadu. Svozové dny pro směsný komunální odpad jsou rozvrženy v průběhu celého týdne v závislosti na části města. Svoz tříděného odpadu probíhá jednu za 14 dní a to v každý lichý týden. Ve městě je také provozován sběrný dvůr, který má otevírací dobu od pondělí do pátku a zde mohou občané odkládat odpad, který se svým rozměrem nevejde do běžných kontejnerů. Město Jílové pomáhá předcházení vzniku odpadů dodáním dostatečného množství kontejnerů pro zpětný odběr jako je elektrozařízení, sběr textilu a kontejnery pro sběr biologicky rozložitelného odpadu.

Ve srovnání s celorepublikovým průměrem i výsledky dosaženými ve městě Fulnek, městě obdobné velikosti i systému odpadového hospodářství (mj. svozový systém z domácností) je patrný horší výsledek ve většině kategorií tříditelných složek komunálního odpadu. Je třeba se zaměřit na důvody obecně vyšší produkce smíšeného komunálního odpadu. Současně by bylo žádoucí provést další podrobnější analýzy možných důvodů pro tento stav a v neposlední řadě zkonzultovat doporučené postupy se zástupci měst příkladně uvedených jako měst dobré odpadové praxe.

10. PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ

Odborné knihy, monografie:

Altmann V., 1996: Odpadové hospodářství. VŠB – Technická universita Ostrava, Ostrava

Havel, M., 2020: Odpadové hospodářství malých obcí – Příručka pro obce aktualizace 2020, Arnika, Praha s. 24

Havel, M., 2016: Odpadové hospodářství obcí - příručka pro obce, Arnika, Heinrich-Böll-Stiftung e.V, Praha

Hlavatá M., 2004: Odpadové hospodářství. VŠB – Technická universita Ostrava, Ostrava.

Kreníková V., 1999: Odpadové hospodářství. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, Ústí nad Labem, 130 s

Město Jílové., 2019: Statistika Bioodpadu v obci Jílové v letech 2008-2019, Petra Drugová, 1 s.

Město Jílové., 2007: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2006, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2008: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2007, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2009: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2008, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2010: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2009, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2011: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2010, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2012: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2011, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2013: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2012, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2014: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2013, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2015: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2014, Petra Drugová, 10 s

Město Jílové., 2016: Zpráva o plnění Plánu odpadového hospodářství města Jílového za rok 2015, Petra Drugová, 10 s.

Město Jílové., 2016: Plán odpadového hospodářství města Jílové. Odpadová poradenská s.r.o., Praha, 71 s.

Město Jílové., 2017: Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Jílové Za rok 2016. Pavel Novák, Praha, 6 s.

Město Jílové., 2018: Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Jílové za rok 2017. Pavel Novák, Praha, 6 s.

Město Jílové., 2019: Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Jílové za rok 2018. Pavel Novák, Praha, 36 s.

Město Jílové., 2020: Vyhodnocení plánu odpadového hospodářství města Jílové za rok 2019. Pavel Novák, Praha, 37 s.

MŽP, 2014: Plán odpadového hospodářství České republiky 2014-2024. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 182 s

EEA, 2016: Municipal Waste Management (Fact Sheet). European Environmental Agency, Brussels s 18

Ústecký kraj, 2015: Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje. Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ústí nad Labem, s 174

CENIA, 2019: Čtvrtstoletí životního prostředí samostatné České republiky. Česká informační agentura ČR, ISBN: 978-80-87770-71-9

Evropská komise, 2020: Akční plán EU pro oběhové hospodářství. Evropská unie 2020, ISBN: 978-92-76-17007-5

Kapitoly v knize, články ve sbornících:

CENIA, 2008: Hospodářství a životní prostředí v České republice po roce 1989. Česká informační agentura životního prostředí, Praha s. 131-150. ISBN: 978-80-85087-67-3

CENIA, 2019: Čtvrtstoletí životního prostředí samostatné České republiky – data, vývoj, souvislosti. CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha s.

Internetové zdroje :

Chalupa, M., © 2017: Kam s ním: Odpad se řeší už od pravěku. Pokročili jsme ale vůbec nějak? (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <https://www.ctidoma.cz/zivotni-styl/2017-12-11-kam-s-nim-odpad-se-resi-uz-od-praveku-pokrocili-jsme-ale-vubec-nejak-36537>>.

Ježková, R., ©2006: Sběr a svoz nebezpečných složek komunálního odpadu v malých městech a obcích (online)[cit.2021.05.03], dostupné z <https://www.odpady-online.cz/sber-a-svoz-nebezpecnych-slozek-komunalniho-odpadu-v-malych-mestech-a-obcich>>.

Kang, K., ©2020: 5 novinek a tipů při třídění odpadu(online)[cit.2021.05.03], dostupné z <<https://www.econea.cz/blog/5-novinek-a-tipu-pri-trideni-odpadu>>.

Kochánková, J., ©2020: Odpady v historii lidstva (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <<https://www.praha22.cz/mestska-cast/zivotni-prostredi-a-doprava/odpady/komunalni-odpad/odpady-v-historii-lidstva-336cs.html>>.

Internetové zdroje – webové stránky institucí, obcí:

Arnika, 2020: Dobrá praxe - odpadové hospodářství města Fulnek (on-line) [cit. 26.3.2021], dostupné z <<https://www.arnika.org/mesto-fulnek-2>>

ECOSERVIS. 2021: Plán odpadového hospodářství (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <<https://ecoservis.eu/plan-odpadoveho-hospodarstvi>>.

EKO-KOM, ©2020: O společnosti (online) [cit.2021.05.03], dostupní z <<https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu>>.

Kohutová Z, 2016: Z čeho se skládá domovní odpad? (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <<https://www.estav.cz/cz/2836.z-ceho-se-sklada-domovni-odpad>>

Marius Pedersen, 2021:Technické služby Děčín a.s. Skládka Komunálního odpadu Orlík IV (Online)[cit.2021.05.03], dostupné z <<https://www.mariuspedersen.cz/cs/sluzby-ve-vasem-meste/technicke-sluzby-decin-a-s/provozovny-k-dispozici/95-skladka-komunalniho-odpadu-orlik-iv.shtml>>.

Městský úřad Jílové, ©2017: Odpadové hospodářství (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <<http://www.mujilove.cz/odpadove-hospodarstvi>>.

Městský úřad Jílové, ©2017: Třídní odpadu (online) [cit.2021.05.03], dostupné z <<http://www.mujilove.cz/odpadove-hospodarstvi/trideni-odpadu>>.

Ministerstvo životního prostředí, ©2018: Produkce a nakládání v roce 2018 (online) [cit.2021.01.20], dostupné z <<https://www.mzp.cz/cz/odpady>>.

Ministerstvo životního prostředí, ©2018: Produkce a nakládání v roce 2018 (online) [cit.2021.01.20], dostupné z <<https://www.mzp.cz/cz/plan-odpadoveho-hospodarstvi-cr>>.

Ministerstvo životního prostředí, 2019: Nová odpadová legislativa zavádí evropské cíle recyklace komunálních odpadů a motivuje obce i občany k třídění (online) [cit.2021.05.03], dostupné <https://www.mzp.cz/cz/news_09042019-nova-odpadova-legislativa-recyklace-komunalnich-odpadu-trideni>.

Technické služby Děčín a.s, ©2021: Společnost Marius Pedersen A/S (online) [cit.2021.05.03], dostupné z<<https://www.mariuspedersen.cz/cs/sluzby-ve-vasem-meste/technicke-sluzby-decin-a-s>>.

Vítejte na zemi, 2013: Odpady z průmyslu (online) [cit. 2021.05.03], dostupné z <<http://www.cittadella.cz/cenia/index.php?p=odpady-z-prumyslu-pp&site=odpady>>.

Evropská komise, 2018: Zelená dohoda pro Evropu (online) [cit. 2021.03.21], dostupné z <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_cs>

Legislativní zdroje

Obecně závazná vyhláška města Jílové č.5/2016., systém nakládání s odpady.

Vyhláška č. 93/2016 Sb., O Katalogu odpadů, v platném znění.

Zákon č. 541/2020 Sb., O odpadech

Seznam zkratk

NO – nebezpečný odpad

OO – objemný odpad

N/O – odpady které nejsou v seznamu NO, ale nebezpečný odpad jim byla přiřazena

N - nebezpečný

O - ostatní

CFC – fluorochlorovodíky

ZPOV – zpětný odběr výrobků

BRKO – biologicky rozložitelné komunální odpady

BRO – biologicky rozložitelné odpady

Fe – železo

OH – odpadové hospodářství

ZPOV – zpětný odběr výrobků

KO – Komunální odpad

OH – odpadové hospodářství

TsD – technické služby Děčín

POH-plán odpadového hospodářství

OO – ostatní odpad

SD – sběrný dvůr

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

SEZNAM OBRÁZKŮ:

- Obrázek 1: Zájmové území – jílové (google maps)
- Obrázek 2: Vývoj počtu obyvatel jílové
- obrázek 3: Vývoj produkce komunálního odpadu v jílovém 2000-2019
- Obrázek 4: Vývoj produkce vybraných druhů no v jílovém v letech 2006 -2019
- Obrázek 5: Sběrný dvůr jílové
- Obrázek 6: Vývoj množství vybraných druhů odpadů uložených do sběrného dvora
- Obrázek 7: Nádoby na tříděný odpad
- Obrázek 8: Vývoj množství jednotlivých druhů tříděného odpadu v Jílovém
- Obrázek 9: Vývoj rozvoje systému třídění odpadu v Jílovém
- Obrázek 10: Označení kontejneru na plast
- Obrázek 11: . Produkce plastu v letech 2000-2019
- Obrázek 12: Označení kontejneru na papír
- Obrázek 13: Vývoj produkce papíru v letech 2000-2019
- Obrázek 14: Označení kontejneru na sklo
- Obrázek 15: Vývoj produkce skla v jílovém v letech 2000 – 2019
- Obrázek 16: Označení kontejneru na nápojové kontejnery
- Obrázek 17: Vývoj produkce kompozitních obalů v jílovém v letech 2000-2019
- Obrázek 18: Označení kontejneru na bioodpad
- Obrázek 19: Zahradní kompostér
- Obrázek 20: Komunitní kompostér
- Obrázek 21: Popelnice na bioodpad
- Obrázek 22: Vývoj produkce bioodpadu v letech 2008-2020
- Obrázek 23: Náklady sběru a svozu bioodpadů jílové 2008-2019
- Obrázek 24: Vývoj produkce kovových odpadů v letech 2000 -2019

Seznam tabulek

- Tabulka 2: Druhy odpadů přijímané sběrným dvorem Jílové

11. PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1: Vývoj počtu obyvatel Jílové

Rok	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
počet obyvatel	5272	5298	5311	5291	5252	5257	5246	5219	5167

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
počet obyvatel	5196	5166	5153	5167	5183	5167	5167	5171	5147

PŘÍLOHA 2: Produkce komunálního odpadu města Jílového v letech 2000 - 2019

	2000		2002		2003		2004		2005		2006	
	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.
Komunální odpad	1255,59	238,16	1346,05	254,07	1618,95	305,58	1683,48	316,98	1530,11	289,19	1606,168	305,82

	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.
Komunální odpad	1704,3	324,2	1821,95	347,3	1868,24	357,98	1985,617	384,2	1808,35	348,09	2050,04	396,83

	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.	t/rok	kg/obyv.
Komunální odpad	1957,55	379,88	2080,25	402,6	2003,48	386,54	2281,24	441,5	1966,05	380,5	1873,44	362,3

	2019	
	t/rok	kg/obyv.
Komunální odpad	1924,95	373,99

PŘÍLOHA 3: produkce jednotlivých druhů tříděného odpadu v obci jílové v letech 2000 -2018

Komodita	2000		2002		2004		2005		2006		2007		2008	
	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv
Papír	33,84	6,42	27,42	5,18	50,59	9,52	50,244	9,5	58,39	11,12	60,79	11,56	64,01	12,2
Plast	3,43	0,65	7,31	1,38	7,69	1,45	10,96	2,07	16,45	3,13	20,36	3,87	23,98	4,57
Sklo	8,74	1,66	18,29	3,45	15,23	2,87	9,42	1,78	8,4	1,6	7,92	1,51	20,41	3,89
Kompozitní obaly	0	0	0	0	0	0,09	0,82	0,15	0,53	0,1	1,1	0,21	2,48	0,47
Kovy	324,51	61,55	312,11	58,91	402,13	75,71	244,07	46,13	326,39	62,14	319,4	60,75	354,89	67,64
Celkem	370,52	70,28	365,13	68,92	475,64	89,64	315,514	59,63	410,16	78,09	409,57	77,9	465,77	88,77

Komodita	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv
Papír	51,34	9,84	73,74	14,27	70,35	13,54	76,57	13,54	70,19	13,62	73,92	14,3	107,556	20,75
Plast	20,99	4,02	27,02	5,23	36,7	7,06	27,21	7,06	29,85	5,79	34,35	6,64	35,142	6,69
Sklo	23,84	4,57	22,25	4,31	27,59	5,31	24,1	5,31	33,23	6,45	48,38	9,36	42,11	8,12
kompozitní obaly	2,37	0,45	2,75	0,53	2,97	0,57	3,74	0,57	2,17	0,42	2,1	0,41	2,73	0,52
Kovy	271,85	52,08	303,99	58,83	320,2	61,62	280,37	61,62	218,11	2,32	222,9	43,14	120,68	23,28
Celkem	370,39	70,96	429,75	83,17	457,81	88,1	411,99	88,1	353,55	28,6	381,65	73,85	308,218	59,36

Komodita	2016		2017		2018		2019	
	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv	t/rok	kg/obyv
Papír	135,18	26,16	158,358	30,648	157,991	30,55	133,862	26
Plast	38,152	7,38	57,899	11,2	60,346	11,67	64,862	12,53
Sklo	49,933	9,66	47,078	9,11	52,964	10,24	50,726	9,85
kompozitní obaly	3,1	0,6	3,1	0,6	3,3	0,63	3,41	0,066
Kovy	128,132	24,79	125,956	24,379	128,433	24,837	110,554	21,479
Celkem	354,497	68,59	392,391	75,937	403,034	77,927	363,414	69,925

PŘÍLOHA 4: leták na tříděný odpad








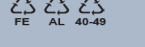


Třídíme odpad – Obyvatelé panelových domů Jílové

Proč třídít?

- Snižujeme výdaje obce a na odstranění směsného komunálního odpadu
- Chráníme životní prostředí – druhotné suroviny jsou cenným zdrojem materiálů
- Umožňujeme jejich další zpracování (recyklaci).
- Předcházíme vzniku odpadů

Jak třídít?

- Odpady třídíte hned - pokud se odpady nevytřídí už při svém vzniku, tak jejich recyklace není možná
- Před vhozením do kontejneru minimalizujte jeho objem sešlápnutím
- Do kontejnerů vhažujte jen to co do nich opravdu patří

<p>PLASTY</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čisté plastové obaly od potravin, - plastové tašky a sáčky, - sešlápnuté PET láhve, - čisté kelímky od jogurtů a jiných potravin, - plastové nádoby od šamponů, mýdel a mycích prostředků. - Nápojové kartony  <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gumu, pneumatiky, - pěnový polyuretan-molitan, - kabely, podlahové krytiny, - novodurové trubky, - textil z umělých vláken, - obaly od olejů a od léků, - obaly od chemikálií. 	<p>SLKO</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skleněné láhve od nápojů bez kovových či plastových uzávěrů, - sklo bílé i barevné, - velké skleněné střepy, - tabulové sklo, - skleněné předměty všeho druhu, - zavařovací sklenice bez uzávěrů a bez zbytků potravin.  <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zrcadla, - drátěné sklo, - keramika, porcelán, - žárovky, zářivky, výbojky, - kameninu, - televizní obrazovky, - automobilová skla - PC Monitory - Varné sklo 	<p>PAPÍR</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noviny, časopisy, - knihy, brožury, sešity, - rozložené papírové krabice, - karton a vlnitá lepenka, - čisté papírové obaly a sáčky, - reklamní letáky, - kancelářský papír.  <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znečištěný papír, - použité papírové ubrusy a kapesníčky, - papírové pleny, - uhlový (kopirovací), voskový, mastný nebo dehtovaný papír, - obaly od vajíček, - tetrapak 	<p>KOVY</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od nápojů a konzerv, - kovové tuby, - alobal, kovové zátky, - hřebíky, šroubky, - kancelářské sponky a další drobné kovové odpady.  <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od barev a jiných nebezpečných látek, - tlakové nádoby se zbytky nebezpečných látek, - domácí spotřebiče - těžké nebo toxické kovy, 	<p>BIOODPAD <i>Kompostéry v sídlišti</i></p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbytky ovoce a zeleniny - zbytky jídel rostl. Původu, - zbytky pečiva a obilnin - kávová sedlina a čajové sáčky - květiny, listy, tráva, seno, sláma - podestýlka domácích - Bylozravých zvířat, piliny <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od masa, kostí, kůže a vařených jídel, - stonky oleje a tuky, - léky, - uhybnulá zvířata a zvířecí výkaly, kočkolit, zvířecí srst - prachové sáčky z vysavače, - igelitové sáčky a další odpad, který lze předat k recyklaci. - Popel, cigarety - skořápky od vajec a ořechů 	<p>SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sáčky z vysavačů - zbytky masa, ryb, uzenin, kostí, - skořápky od vajec - Trus zvířat a psů - Běžné žárovky (nikoli úsporné Žárovky) - popel ne žhavý, keramika - použité čisticí utěrky a houby - hygienické artikly, vata, vatové Tyčinky - jednorázové pleny <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bioodpad, papír, lepenka - kovy - skleněné láhve - plasty - odpady obsahující škodlivé látky - Staré elektrické a elektronické Přístroje - velkorozměrový odpad, dřevo, Korek - stavební odpady - úsporné zářivky a výbojky
--	---	---	--	---	--

Tento leták byl vytvořen jako součást bakalářské práce – Odpadové hospodářství města Jílové, p. Ladislava Dunovská








Třídíme odpad – Obyvatelé rodinných domů Jílové

Proč třídít?

- Snižujeme výdaje obce a na odstranění směsného komunálního odpadu
- Chráníme životní prostředí – druhotné suroviny jsou cenným zdrojem materiálů
- Umožňujeme jejich další zpracování (recyklaci).
- Předcházíme vzniku odpadů

Jak třídít?

- Odpady třídíte hned - pokud se odpady nevytřídí už při svém vzniku, tak jejich recyklace není možná
- Před vhozením do kontejneru minimalizujte jeho objem sešlápnutím
- Do kontejnerů vhažujte jen to co do nich opravdu patří
- Obyvatelé v rodinných domech, mohou papír, tetrapak a papír odkládat do speciálních pytlů.

<p>PLASTY</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čisté plastové obaly od potravin, - plastové tašky a sáčky, - sešlápnuté PET láhve, - čisté kelímky od jogurtů a jiných potravin, - plastové nádoby od šamponů, mýdel a mycích prostředků. - Nápojové kartony <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gumu, pneumatiky, - pěnový polyuretan-molitan, - kabely, podlahové krytiny, - novodurové trubky, - textil z umělých vláken, - obaly od olejů a od léků, - obaly od chemikálií <p>V roce 2021 bude svoz pytlů s tetrapaky zajištěn v pátek 1x za 14 dní, a to: 15.1., 29.1., 12.2., 26.2., 12.3., 26.3., 9.4., 23.4., 7.5., 21.5., 4.6., 18.6., 2.7., 30.7., 13.8., 27.8., 10.9., 24.9., 8.10., 22.10., 5.11., 19.11., 3.12., 17.12., 31.12.</p>	<p>NÁPOJOVÉ KARTONY</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skleněné láhve od nápojů bez kovových či plastových uzávěrů, - sklo bílé i barevné, - velké skleněné střepy, - tabulové sklo, - skleněné předměty všeho druhu, - zavařovací sklenice bez uzávěrů a bez zbytků potravin. <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zrcadla, - drátěné sklo, - keramika, porcelán, - žárovky, zářivky, výbojky, - kameninu, - televizní obrazovky, - automobilová skla - PC Monitory - Varné sklo <p>V roce 2021 bude bioodpad svážen v sobotu v těchto termínech: 27.3., 10.4., 24.4., 8.5., 22.5., 5.6., 19.6., 3.7., 17.7., 31.7., 14.8., 28.8., 11.9., 25.9., 2.10., 9.10., 16.10., 23.10., 30.10., 6.11., 13.11., 20.11.</p>	<p>PAPÍR</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noviny, časopisy, - knihy, brožury, sešity, - rozložené papírové krabice, - karton a vlnitá lepenka, - čisté papírové obaly a sáčky, - reklamní letáky, - kancelářský papír. <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znečištěný papír, - použité papírové ubrusy a kapesníčky, - papírové pleny, - uhlový (kopirovací), voskový, mastný nebo dehtovaný papír, - obaly od vajíček, - tetrapak <p>V roce 2021 bude svoz pytlů s tetrapaky zajištěn v pátek 1x za 14 dní, a to: 15.1., 29.1., 12.2., 26.2., 12.3., 26.3., 9.4., 23.4., 7.5., 21.5., 4.6., 18.6., 2.7., 30.7., 13.8., 27.8., 10.9., 24.9., 8.10., 22.10., 5.11., 19.11., 3.12., 17.12., 31.12.</p>	<p>KOVY</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od nápojů a konzerv, - kovové tuby, - alobal, kovové zátky, - hřebíky, šroubky, - kancelářské sponky a další drobné kovové odpady.  <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od barev a jiných nebezpečných látek, - tlakové nádoby se zbytky nebezpečných látek, - domácí spotřebiče - těžké nebo toxické kovy <p>Kovové obaly odevzdávají pouze do kontejnerů na místech k tomu určených. Nepatří do žádného pytle.</p>	<p>BIOODPAD u domů</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbytky ovoce a zeleniny - zbytky jídel rostl. Původu, - zbytky pečiva a obilnin - kávová sedlina a čajové sáčky - květiny, listy, tráva, seno, sláma - podestýlka domácích - Bylozravých zvířat, piliny <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plechovky od masa, kostí, kůže a vařených jídel, - stonky oleje a tuky, - léky, - uhybnulá zvířata a zvířecí výkaly, kočkolit, zvířecí srst - prachové sáčky z vysavače, - igelitové sáčky a další odpad, který lze předat k recyklaci. - Popel, cigarety - skořápky od vajec a ořechů <p>V roce 2021 bude bioodpad svážen v sobotu v těchto termínech: 27.3., 10.4., 24.4., 8.5., 22.5., 5.6., 19.6., 3.7., 17.7., 31.7., 14.8., 28.8., 11.9., 25.9., 2.10., 9.10., 16.10., 23.10., 30.10., 6.11., 13.11., 20.11.</p>	<p>SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD</p>  <p>Patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sáčky z vysavačů - zbytky masa, ryb, uzenin, kostí, - skořápky od vajec - Trus zvířat a psů - Běžné žárovky (nikoli úsporné Žárovky) - popel ne žhavý, keramika - použité čisticí utěrky a houby - hygienické artikly, vata, vatové Tyčinky - jednorázové pleny <p>Nepatří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bioodpad, papír, lepenka - kovy - skleněné láhve - plasty - odpady obsahující škodlivé látky - Staré elektrické a elektronické Přístroje - velkorozměrový odpad, dřevo, Korek - stavební odpady - úsporné zářivky a výbojky
--	--	--	---	--	--

Naplněné pytle s vyříděným odpadem odložte na určená místa večer před svozovým dnem. Pytle můžete získat také na MÚ Jílové, odbor správy majetku a životního prostředí p. Petra Druhovská

PŘÍLOHA 5: Kategorie odpadů dle přílohy č. 1 vyhlášky o odpadech

OZNAČENÍ KATEGORIE ODPADŮ	NÁZEV KATEGORIE ODPADŮ
1	Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího fyzikálního a chemického zpracování nerostů a kamene
2	Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství, lesnictví a z výroby a zpracování potravin
3	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky
4	Odpady z kožedělného, kožešnického a textilního průmyslu
5	Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí
6	Odpady z anorganických chemických procesů
7	Odpady z organických chemických procesů
8	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev
9	Odpady z fotografického průmyslu
10	Odpady z tepelných procesů
11	Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů a z hydrometalurgie neželezných kovů
12	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)
14	Odpady organických rozpouštědel, chladiv a hnacích médií (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
18	Odpady ze zdravotní nebo veterinární péče a /nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadů ze stravovacích zařízení, které bezprostředně nesouvisejí se zdravotní péčí)
19	Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru

