



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ DSO BROUMOVSKO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Objednatel: DSO Broumovsko
Adresa: Klášterní 1, 550 01 Broumov
IČ: 674 38 539
E-mail: info@dsobroumovsko.cz
Telefon: + 420 465 588 119
Místo řešení: DSO Broumovsko
ORP: Broumov
Kraj: Královéhradecký



Zpracovatel: ENVIPARTNER, s.r.o.
Adresa: Vídeňská 55, 639 00 Brno
IČ: 283 58 589
DIČ: CZ28358589
E-mail: strategie@envipartner.cz
Telefon: + 420 737 540 655
Zpracovatelský tým: Mgr. Petra Šťastná, Bc. Kateřina Klesnilová, Ing. Kateřina Zelená
Datum: srpen 2021



Tento dokument je výstupem projektu s názvem DSO Broumovsko – profesionalizace veřejné správy a zpracování strategických a koncepčních dokumentů – CZ.03.4.74/0.0/0.0/18_092/0014436 – Výzva pro územní samosprávné celky (obce, kraje, sdružení a asociace ÚSC) v rámci Operačního programu Zaměstnanost, který je finančně podpořen z prostředků EU a státního rozpočtu ČR.

OBSAH

1 ÚVOD	7
2 OBECNÉ INFORMACE.....	8
2.1 Základní pojmy	8
2.2 Prevence vzniku odpadu (PVO)	12
2.3 Východiska nadřazených dokumentů.....	13
2.3.1 Směřování odpadového hospodářství České republiky	14
2.4 Legislativa upravující odpadové hospodářství v České republice	15
3 ANALYTICKÁ ČÁST	16
3.1 Členské obce	18
3.2 Vývoj počtu obyvatel	19
3.3 Charakteristika obyvatelstva	21
3.4 Bytová výstavba.....	24
3.5 Cestovní ruch.....	25
3.6 Odpadové hospodářství jednotlivých obcí DSO Broumovsko.....	26
3.7 Shrnutí odpadového hospodářství.....	55
4 VÝCHODISKA PRO NÁVRHOVOU ČÁST.....	58
4.1 SWOT analýza.....	59
4.2 Výsledky dotazníkového šetření.....	61

4.3	Pracovní skupina ke koncepci OH.....	64
5	NÁVRHOVÁ ČÁST.....	65
5.1	Strategická vize	66
5.2	Strategické cíle	67
5.3	Seznam aktivit.....	68
6	IMPLEMENTAČNÍ ČÁST.....	69
6.1	Cíl 1: Zlepšení podmínek pro nakládání s odpady	70
6.2	Cíl 2. Předcházení vzniku odpadu	77
6.3	Cíl 3. Informovaný občan	81

1 ÚVOD

Modernizace společnosti zahrnuje mimo pozitivní rozvoj i negativní důsledky. Jedním z nich je vyšší produkce odpadů. Pokud je však s odpady nakládáno správně, je možné negativní dopady eliminovat. Ke zmírnění negativních důsledků může pomoci změna spotřebitelského chování, kompostování, třídění odpadu a jeho následná recyklace.

Svoz odpadů a nakládání s nimi spadá pod základní, zákonem stanovené, povinnosti obce. Obec je původcem komunálních odpadů vyprodukovaných fyzickými osobami na jejím území. Je tudíž v její kompetenci motivovat své občany k zodpovědnému nakládání s odpady.

Koncepce odpadového hospodářství je nezbytným podkladem pro optimální rozvoj obce a nástrojem pro efektivní řízení odpadového hospodářství. Cílem tohoto dokumentu je zlepšení současného stavu odpadového hospodářství v členských obcích DSO Broumovska. Společná koncepce předkládá strategické řešení problematiky odpadů do budoucna za spolupráce všech členských měst a obcí.



2 OBECNÉ INFORMACE

Účelem kapitoly je představení obecných informací o odpadech a odpadovém hospodářství. Teoretické podklady umožní snáze pochopit problematiku odpadového hospodářství na místní i národní úrovni.

Obecné informace obsahují následující kapitoly:

2. 1. Základní pojmy

2. 2. Prevence vzniku odpadu

2. 3. Východiska nadřazených dokumentů

2. 4. Legislativa upravující odpadové hospodářství v České republice

2.1 Základní pojmy

Následující kapitola se zabývá vymezením základních pojmů v oblasti odpadů a dále popisem hlavních druhů odpadů, vycházejících ze zákona č. 541/2020 Sb. Současně řeší problematiku prevence vzniku odpadů a definuje základní principy, myšlenky předcházení vzniku odpadů.

KATALOG ODPADŮ

Původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem odpad zařadit pod katalogová čísla. Katalogové číslo odpadu se skládá ze tří dvojčíslí. První dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu.

ODPAD

je každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.

PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADU

opatření přijatá předtím, než se movitá věc stane odpadem. Omezují nepříznivé dopady vzniklého odpadu na životní prostředí a zdraví lidí, omezují obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích nebo omezují množství odpadu, a to i prostřednictvím opětovného použití výrobků nebo jejich částí k původnímu účelu nebo prodloužením životnosti výrobků.

KOMUNITNÍ KOMPOSTOVÁNÍ

system soustředování rostlinných zbytků z údržby zeleně, zahrad a domácností z území obce, jejich úprava a následné zpracování v komunitní kompostárně na kompost.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM

zahrnuje soustředování odpadu, shromažďování odpadu, skladování odpadu, sběr odpadu, úpravu odpadu, využití odpadu, odstranění odpadu, obchodování s odpadem nebo přepravu odpadu.

RECYKLACE

je využití odpadu, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely; recyklace odpadu zahrnuje přepracování organických materiálů, ale nezahrnuje energetické využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jako zásypový materiál.

OPĚTOVNÉ POUŽITÍ

postupy, kterými jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny.

ENERGETICKÉ VYUŽITÍ

použití odpadu způsobem obdobným jako palivo za účelem využití jeho energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie.

BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÝ ODPAD

(BRO)

odpad, který podléhá aerobnímu nebo anaerobnímu rozkladu.

KOMUNÁLNÍ ODPAD

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.

SKLÁDKA

zařízení pro odstranění odpadů pomocí jejich řízeného povrchového nebo podpovrchového ukládání.

SBĚR ODPADU

soustředování odpadů právníkem osobou nebo podnikající fyzickou osobou od jiných osob pro účely předání do zařízení ke zpracování odpadu, pokud uložení odpadu v zařízení ke sběru odpadů nepřesáhne dobu 9 měsíců.

MATERIÁLOVÉ VYUŽITÍ

jakýkoliv způsob využití odpadů zahrnující přípravu k opětovnému použití, recyklaci a zasypávání, s výjimkou energetického využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jiné prostředky k výrobě energie.

BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD

(BRKO)

biologicky rozložitelný odpad obsažený v komunálním odpadu.

ODDĚLENÉ SOUSTŘEĐOVÁNÍ ODPADU

soustřeďování odpadů, kdy jsou jednotlivé odpady roztríděny podle druhu, kategorie a materiálů odpadu s cílem usnadnit jejich následující zpracování.

VELKOOBJEMOVÝ ODPAD

odpad, který pro svou velikost nelze dát do klasických kontejnerů na komunální odpad například starý nábytek, koberce, lina apod.

ČERNÁ SKLÁDKA

pokud není možné zjistit osobu, která je za odpad odpovědná nebo jeho vlastníka, vyzve ORP vlastníka pozemku k odklizení odpadu, nemá povinnost, ale pokud neodklidí do 30 dnů ORP může:

uložit vlastníkovi pozemku, aby na vlastní náklady zabezpečil místo, proti dalšímu návozu odpadu (např. závoru)

zabezpečit odpad, který ohrožuje ŽP, před únikem škodlivin do okolního prostředí náklady ORP, nebo

nelegálně soustředěný odpad odklidit a předat do zařízení na náklady ORP (dotace SFŽP)

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

se rozumí činnosti: předcházení vzniku odpadů, nakládání s odpady, následná péče o místo, kde jsou odpady trvale uloženy a kontrola těchto činností.

SPALOVÁNÍ ODPADU

se považuje za energetické využití odpadu, pokud použitý odpad nepotřebuje po vlastním zapálení ke spalování podpurné palivo a vznikající teplo se použije pro potřebu vlastní nebo dalších osob za podmínek stanovených jinými právními předpisy nebo dosahuje vysokého stupně energetické účinnosti.

PŮVODCE ODPADU

je každý, při jehož činnosti vzniká odpad právnická nebo podnikající fyzická osoba, která provádí úpravu odpadů nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odpadu

obec od okamžiku, kdy osoba odloží odpad podle § 59 a 60 na místo obcí k tomuto účelem určenému.

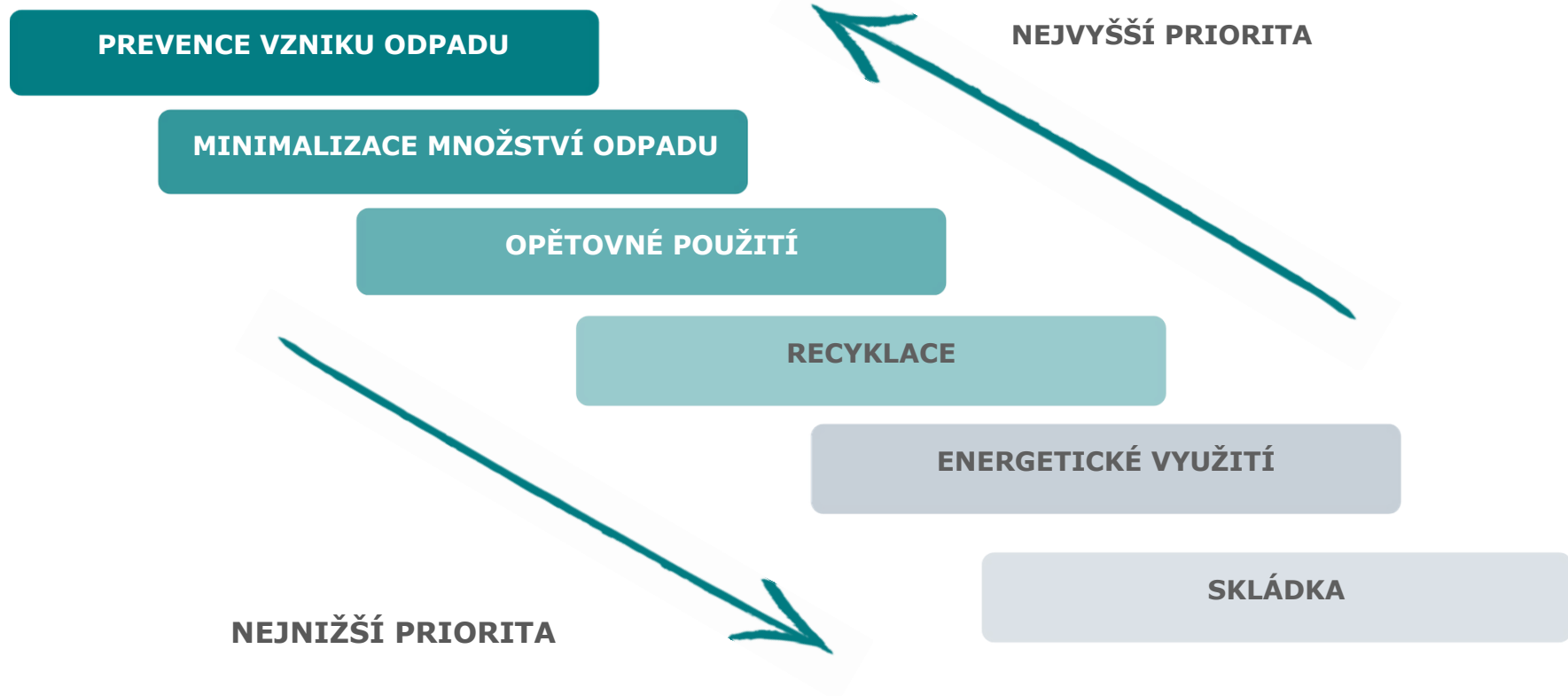
ODSTRANĚNÍ ODPADU

je činnost, která není využitím odpadů, a to i v případě, že tato činnost má jako druhotný důsledek znovuzískání látek nebo energie.

2.2 Prevence vzniku odpadu (PVO)

Prevence v odpadovém hospodářství by měla směřovat jednak ke **snižování množství vznikajících odpadů**, ale také ke **snižování jejich nebezpečných vlastností**, které mají nepříznivý dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel. Legislativa EU i ČR vymezuje PVO v následujících třech oblastech:

1. Množství odpadu, a to i prostřednictvím opětovného použití výrobků nebo prodloužením životnosti výrobků
2. Nepříznivé dopady vzniklého odpadu na životní prostředí a lidské zdraví
3. Obsah škodlivých látek v materiálech a výrobcích



2.3 Východiska nadřazených dokumentů

Kapitola Východiska nadřazených dokumentů se zabývá vymezení prioritních cílů evropské legislativy a dále řeší směřování českého národního odpadového hospodářství dle stanov vydaných nadřazenými institucemi. V neposlední řadě se zabývá představením několika dokumentů, které upravují odpadové hospodářství nejen v České republice.



2.3.1 Směřování odpadového hospodářství České republiky

Dne 1. prosince 2020 schválila poslanecká sněmovna novou legislativu v oblasti odpadového hospodářství. Účinnost zákona o odpadech, výrobcích s ukončenou životností a novely zákona o obalech je stanovena na 1. 1. 2021.

TŘÍDĚNÍ

Změna legislativy zavádí k podpoře třídění v obcích **třídící slevu**. Ta se vztahuje k množství odpadů uložených na skládky za rok a obyvatele. K odklonu od skládkování by obcím měl pomoci **PAYT**, tedy **platba poplatku za komunální odpad podle toho, kolik ho občan skutečně vyprodukuje**. Systému PAYT dává nový zákon jasná pravidla, chce tím obce motivovat k jeho zavádění. Již dnes jej zavedlo více než 15 % měst a obcí. Obce budou moci pracovat i s domácím kompostováním, které odklání odpady ze skládek.

POPLATKY

Nový zákon o odpadech nastolil postupné **zvyšování poplatku za ukládání využitelných a recyklovatelných odpadů na skládky**, a to ze současných 500 Kč za tunu uloženého komunálního odpadu na 800 Kč v roce 2021, v roce 2023 na 1 000 Kč, v roce 2025 na 1 500 Kč a až na **1 850 Kč v roce 2029**. Za zvyšováním poplatku stojí motivace pro odklonění využitelných a recyklovatelných materiálů ze skládek a nastartování recyklačního průmyslu.



SKLÁDKOVÁNÍ

Polovina komunálních odpadů se v České republice stále skládkuje, tomu bude konec. Již roku **2025** musí Česká republika **recyklovat** veškerý svůj komunální odpad **z 55 %**. V roce **2030** musí dosáhnout **60%** podílu recyklovaného odpadu a v roce **2035 by měl objem recyklovaného odpadu odpovídat 65 %** z celkového množství vyprodukovaného komunálního odpadu.

2.4 Legislativa upravující odpadové hospodářství v České republice



Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech

Účelem tohoto zákona je zajistit vysokou úroveň ochrany ŽP a zdraví lidí a trvale udržitelné využívání přírodních zdrojů předcházením vzniku odpadů a nakládáním s nimi v souladu s hierarchií OH za současné sociální únosnosti a ekonomické přijatelnosti tak, aby bylo dosaženo cílů OH a umožněn přechod k oběhovému hospodářství.



Zákon č. 542/2020 Sb., Zákon o výrobcích s ukončenou životností

Tento zákon zapracovává příslušné předpisy EU, zároveň navazuje na přímo použitelné předpisy EU a upravuje – pravidla pro předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků; práva a povinnosti výrobců při uvedení vybraných výrobků na trh; práva a povinnosti osob při nakládání s výrobky s ukončenou životností; působnost správních orgánů v oblasti předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků a v oblasti nakládání s výrobky s ukončenou životností.



Zákon č. 545/2020 Sb., Zákon, kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů

Účelem zákona je chránit ŽP předcházením vzniku odpadů z obalů, a to zejména snižováním hmotnosti, objemu a škodlivosti obalů a chemických látek v těchto obalech obsažených v souladu s právem EU.



Plán odpadového hospodářství České republiky 2015 – 2024

POH ČR je nástroj pro řízení odpadového hospodářství ČR a pro realizaci dlouhodobé strategie odpadového hospodářství. Hlavními cíli plánu je jednoznačně předcházení vzniku odpadu a zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů.

3 ANALYTICKÁ ČÁST

Analytická část koncepce odpadového hospodářství má za cíl poskytnout informace a znalosti potřebné pro strategické plánování z hlediska odpadového hospodářství. Na základě poznatků a popisu současné situace v Dobrovolném svazku obcí Broumovsko lze vyvodit závěry a stanovit budoucí kroky důležité pro rozvoj odpadového hospodářství v zájmovém území. Z výsledků analytické části bude formulována návrhová a implementační část tohoto dokumentu.

Analytická část obsahuje tyto kapitoly:

3. 1. Členské obce

3. 2. Vývoj počtu obyvatel

3. 3. Charakteristika obyvatel

3. 4. Bytová výstavba

3. 5. Odpadové hospodářství jednotlivých obcí DSO Broumovsko

14 OBCÍ



15 876 OBYVATEL

25 936 HA

DSO Broumovsko zaujímá polohu v severovýchodní části Královéhradeckého kraje při hranicích s Polskem. DSO Broumovsko kopíruje oblast SO ORP Broumov, který sousedí se dvěma dalšími SO ORP Trutnov a Náchod. Celé řešené území spadá do CHKO Broumovsko. DSO Broumovsko tvoří 14 obcí.

0 3 6 km

— DSO Broumovsko
— Hranice obcí
Základní mapa 1:25 000

Adršpach

Teplice nad Metují

Vernéřovice

Meziměstí

Jetřichov

Hejtmánkovice

Křinice

Martínkovice

Božanov

Hynčice

Heřmánkovice

Broumov

Otovice

Šonov

3.1 Členské obce

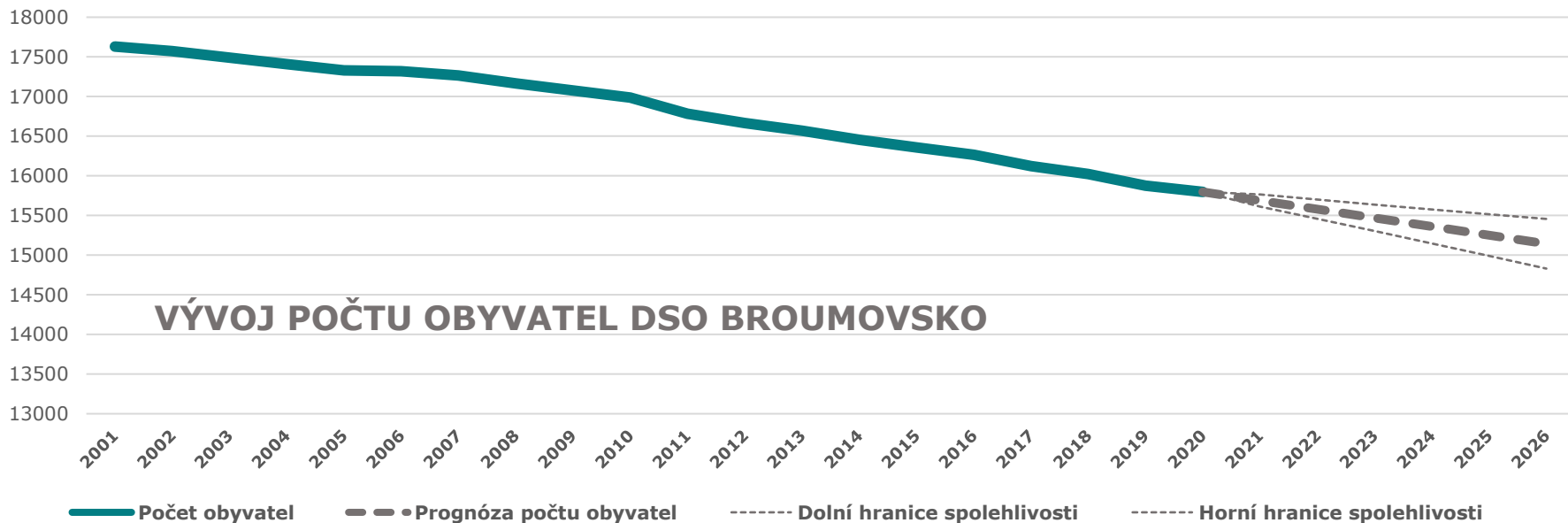
Nejmenší obcí v DSO Broumovsko jsou **Hynčice**, a to jak rozlohou, tak i počtem obyvatel. Hranici **1000 obyvatel** **přesahují** pouze města **Broumov, Meziměstí a Teplice nad Metují**. Ačkoliv se jedná o obce s větší rozlohou, počet obyvatel v nich žijících je nižší. **Hustota zalidnění** Dobrovolného svazku obcí Broumovsko **je 61,5 obyvatel na km²**, touto hodnotou DSO Broumovsko dosahuje zhruba poloviny hustoty zalidnění Královéhradeckého kraje (116 obyv./km²), který má nižší hustotu zalidnění než Česká republika (135 obyv./km²). Fakt, že se jedná o **populačně málo osídlené území**, souvisí s **periferní polohou DSO v rámci České republiky** a historickým vývojem této oblasti.

NÁZEV	STATUS	KATASTRÁLNÍ VÝMĚRA (HA)	POČET OBYVATEL	STAROSTA/KA
Adršpach	obec	1 965	503	Dana Cahová
Božanov	obec	1 923	347	Karel Rejchrt
Broumov	město	2 227	7 370	Ing. Jaroslav Bitnar
Hejtmánkovice	obec	1 303	593	Václav Harasevič
Heřmánkovice	obec	1 993	501	Jana Králová
Hynčice	obec	290	198	Věra Hermonová
Jetřichov	obec	925	453	Josef Gorgan
Křinice	obec	1 646	433	Libuše Rosová
Martínkovice	obec	1 413	507	Ing. Jaromír Jirka
Meziměstí	město	2 572	2 387	Jiří Sadílek
Otovice	obec	1 060	342	Petr Novák
Šonov	obec	2 072	300	Vladimír Grusman
Teplice nad Metují	město	5 606	1 616	Josef Bitnar
Verněřovice	obec	941	326	Ing. Tomáš Havrlant
DSO Broumovsko		25 936	15 876	předseda: Karel Rejchrt

3.2 Vývoj počtu obyvatel

DSO Broumovsko se nachází v severovýchodním pohraničí Čech. Dříve se jednalo o populačně početnou oblast (v roce 1910 zde žilo téměř 38 000 osob), která v průběhu let ztrácela své obyvatele. Po první světové válce se většina obyvatelstva žijícího na území Broumovska hlásila k německé národnosti. **Mezi lety 1930 a 1950 klesl počet obyvatel o 15 000.** Úbytek byl způsoben nejen druhou světovou válkou, ale také následným odsunem osob německé národnosti. Po tomto výrazném úbytku již území nezaznamenalo žádný větší populační přírůstek.

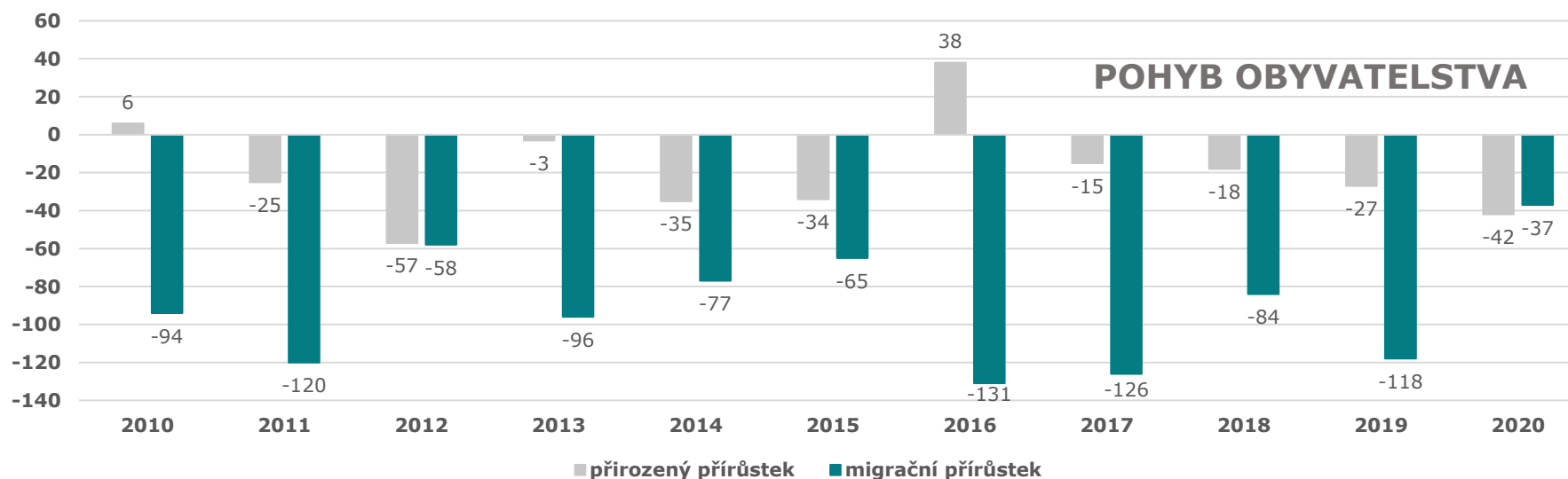
Na počátku století v DSO Broumovsko žilo 17 630 obyvatel, tento počet se však neustále snižoval až k 15 797 obyvatelům na konci roku 2020. **Kontinuální úbytek** může být způsoben vnitřní **migrací obyvatelstva zejména do větších měst.** Jedná se o těžko dostupnou periferní oblast při hranici státu, pro kterou je pokles počtu obyvatel charakteristický.



Zdroj dat: ČSÚ, 2020

Střední hodnota prognózy předpovídající vývoj obyvatel při neměnných podmínkách odhaduje pokles až k hranici 15 000 obyvatel v roce 2026. Tato predikce není pro DSO Broumovsko příznivá a bylo by vhodné učinit kroky, jež by mohly zabránit jejímu naplnění. Pokles obyvatelstva je možné zpomalit například pomocí podpory podnikatelské tradice regionu. Velkým potenciálem je broumovská krajina, kterou je možné využít k přilákání nových obyvatel. Jako problém vnímají obyvatelé Broumovska nedostupnost kvalitní zdravotní péče, nedostatečnou dopravní dostupnost, nutnost dojíždět do zaměstnání či horší stav vzdělanosti a školství, zkvalitněním těchto oblastí by bylo možné zabránit dalším migračním tendencím.

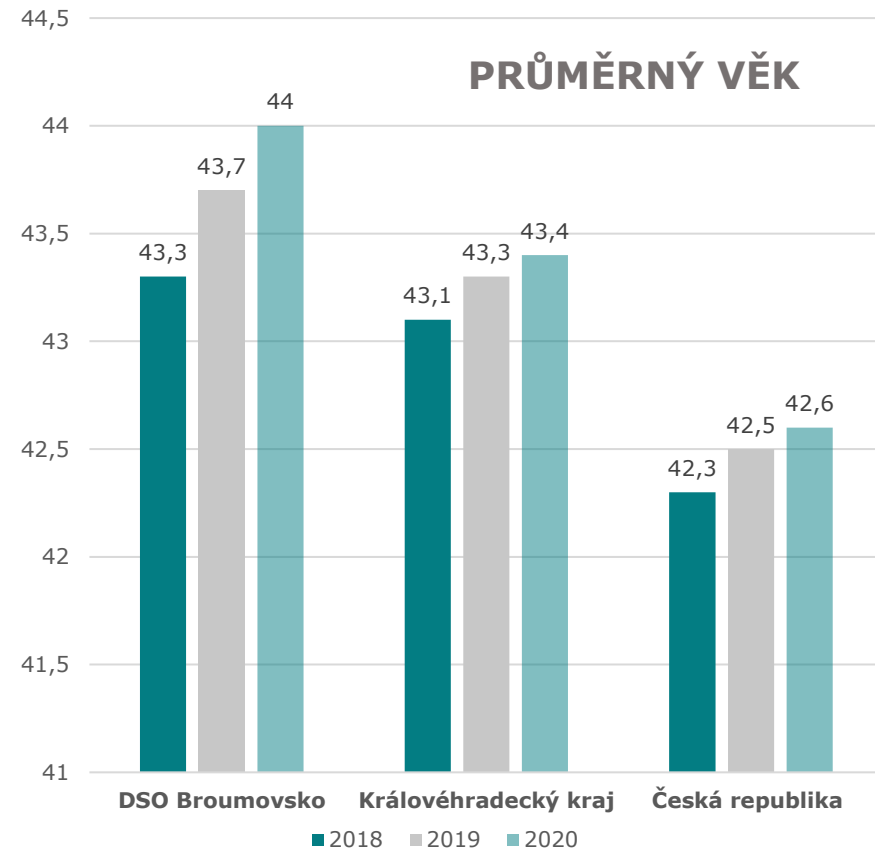
Počet obyvatel se snižuje přirozenou měnou i migrací. V posledních letech (od roku 2010 do roku 2020) počty zemřelých (až na výjimky v letech 2010 a 2016) převažují nad počty nově narozených. **Migrační úbytek je** oproti přirozenému **signifikantnějším**, pohybuje se kolem hranice 80 až 100 vystěhovalých z DSO ročně. Největší migrační úbytek byl zaznamenán **v roce 2016, kdy se vystěhovalo 131 obyvatel.**



Zdroj dat: ČSÚ, 2020

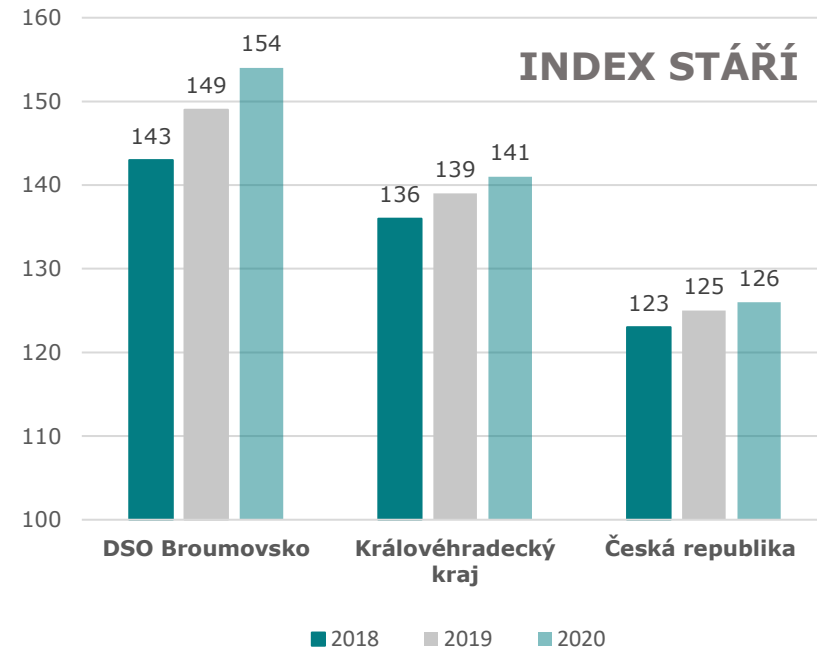
3.3 Charakteristika obyvatelstva

V DSO Broumovsko žilo k 31. 12. 2020 celkem **15 797 obyvatel**, z toho **7 835 tvořili muži** a **7 962 ženy**. **Průměrný věk** obyvatel **se neustále zvyšuje**, za rok 2020 dosáhl 44 let, což je hodnota nejvyšší ze všech nadřazených celků (kraj i ČR). V členských obcích není průměrný věk obyvatel rozložen rovnoměrně. Zatímco některé obce mají vysoký průměrný věk přesahující 45 let (Adršpach, Martínkovice, Meziměstí), jiné se pohybují pod hranicí 42 let (Božanov, Hynčice, Jetřichov, Křinice). Nejvyšší průměrný věk 45,8 let je v obci **Meziměstí** a nejnižší (38,7 let) **v obci Hynčice**, u obyvatel této obce lze dokonce **pozorovat dlouhodobější snižování průměrného věku**. V Hynčicích narůstá počet obyvatel v předproduktivním věku, to může být způsobeno vyšší porodností. V DSO Broumovsko se však jedná o výjimku, obyvatelstvo žijící v členských zemích DSO celkově stárne.



Zdroj dat: ČSÚ, 2020

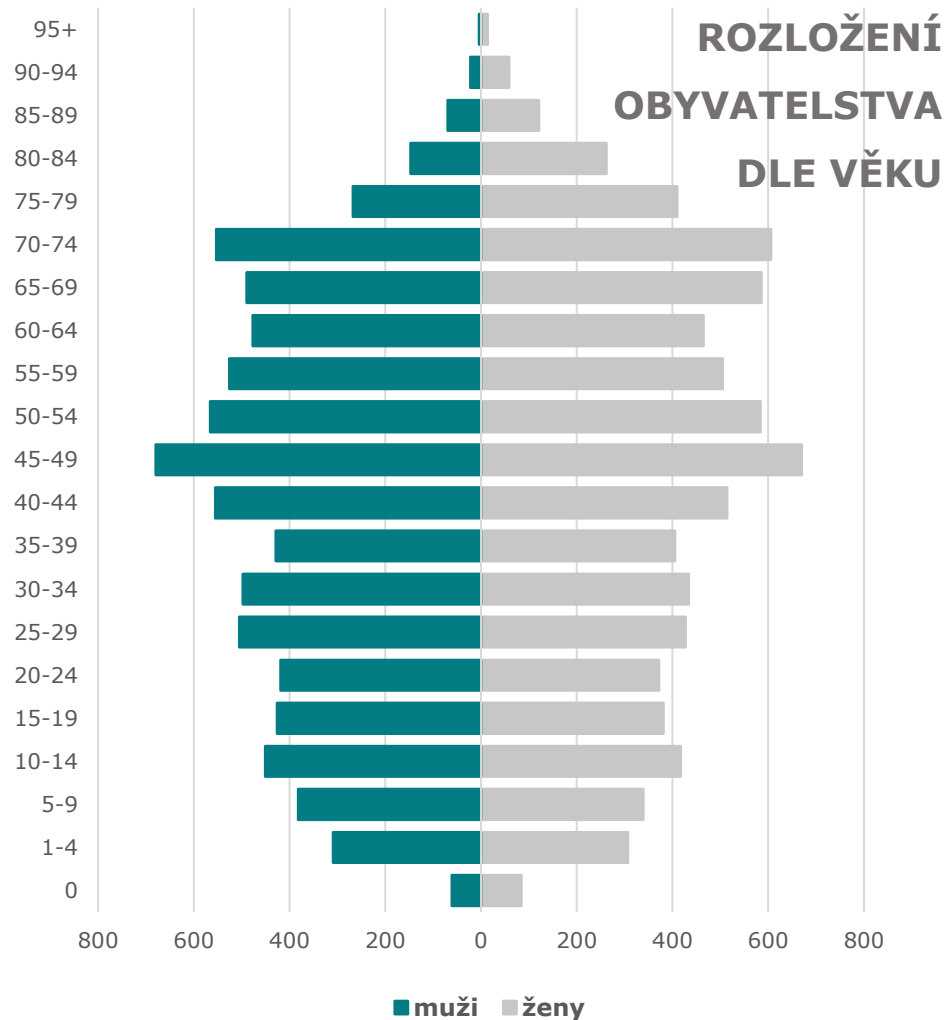
Dalším ukazatelem, vypovídajícím o tendenci stárnutí obyvatelstva, je **index stáří**¹, jež v rámci DSO **neustále narůstá** a jeho aktuální hodnota je **149**. V porovnání s vyššími územními celky je to opět hodnota nejvyšší. S ohledem na stárnoucí obyvatelstvo je třeba myslet na vhodné rozmístění sběrných hnízd. Starší obyvatelé často nemají možnost dostat se ke vzdálenějším kontejnerům, při rozmísťování sběrných hnízd je tedy nutné myslet na optimální vzdálenost od všech obydlených domů a bytů. V rámci odpadového hospodářství je důležitá taktéž osvěta, kterou je nutné provádět s ohledem na všechny věkové skupiny. Mladší obyvatelstvo je vhodné informovat prostřednictvím sociálních sítí, obyvatelé v důchodovém věku naopak uvítají například veřejné přednášky.



Zdroj dat: ČSÚ, 2020

Vysoký průměrný věk i index stáří může být způsoben **odlivem obyvatelstva v produktivním a předproduktivním věku** například z důvodu nedostatku pracovních míst ve zmiňované oblasti, nedostatečné dopravní infrastruktury nebo v důsledku chybějících institucí vyššího stupně vzdělávání. Území DSO Broumovsko spadá do kategorie polohově a sociálně znevýhodněného typu, jehož typickým rysem je rozdrobená sídelní struktura s vyšším počtem řídko zalidněných místních částí, což do jisté míry predikuje i slabou nabídku veřejné hromadné dopravy.

¹ Index stáří je ukazatel vyjadřující, kolik obyvatel ze starších věkových skupin připadá na sto dětí. Konkrétně kolik obyvatel ve věku 65 a více let připadá na 100 dětí do 15 let věku.



Zdroj dat: ČSÚ, 2020

Rozložení obyvatelstva DSO Broumovsko dle věku je zaznamenáno ve věkové pyramidě, která je **regresivního typu**, což značí **stárnoucí, vymírající populaci**. Úzká základna pyramidy zobrazuje stabilní **pokles nově narozených dětí**, což v delším časovém horizontu znamená **snížování počtu obyvatel**. Nejvíce zastoupena je produktivní a postproduktivní složka obyvatel, naopak nejméně dětská (předproduktivní) složka. Na základě věkového rozložení obyvatelstva lze předpokládat celkové stárnutí populace a pokles počtu ekonomicky aktivních obyvatel v území. Tvar věkové pyramidy potvrzuje závěry prezentované v kapitole Vývoj počtu obyvatel, tedy, že počet obyvatel DSO bude nadále klesat. Tato **predikce** však **nemusí být naplněna** v případě, že dojde ke změnám, které **učiní oblast atraktivnější**. DSO Broumovsko by nicméně mělo být připraveno na všechny scénáře budoucího vývoje a s ohledem na možné varianty **optimalizovat odpadové hospodářství**.

3.4 Bytová výstavba

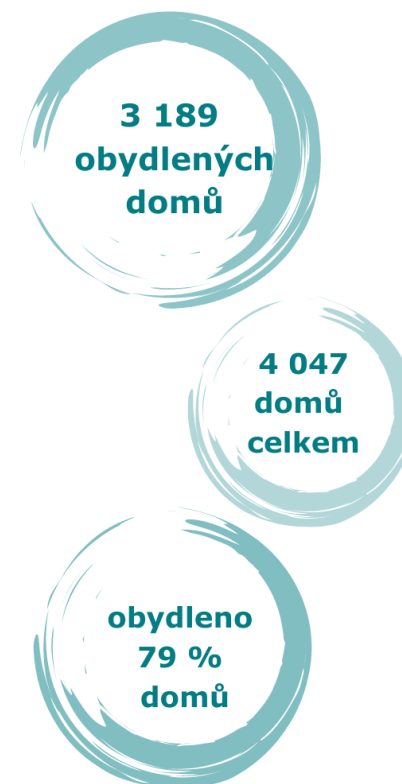
Na území dobrovolného svazku obcí se nachází celkem **4 047 domů**, z toho je 3 189 obydlených (79 % z celkové výstavby). Obydlených rodinných domů je 2 591, což tvoří 76 % z celkového počtu 3 410 rodinných domů. Obydlených bytových domů je 535 (dalších 9 bytových domů je neobydlených).

Neobydlené domy mohou tvořit opuštěné chátrající domy pro pohraniční oblasti typické. Na území se nachází pět brownfield areálů, tedy opuštěných nemovitostí, jež ve stávajícím stavu nemohou být využívány. Největším chátrajícím objektem je Benediktínské opatství sv. Václava v Broumově.

Na území se nachází několik menších chatových oblastí. Lze předpokládat, že chaty nejsou trvale obydleny, což může tvořit část z celkového počtu neobydlených domů.

Majitele rekreačních objektů na území obcí DSO je nutné taktéž **považovat za producenty odpadu**, tudíž by obce měly mít zaveden poplatek za odpad i pro osoby vlastníci chaty. Rekreatanti často ke třídění nepřistupují tak svědomitě jako ve svých domácnostech. Obce v této problematice mohou přispět například dostatečným množstvím vhodně rozmístěných sběrných nádob v chatových oblastech.

Mezi lety 2010 a 2020 bylo v rámci obcí spadajících pod DSO Broumovsko dokončeno 169 nových bytů. Nejvíce bytů přibýlo v roce 2014 (22 dokončených bytů) a naopak nejmenší množství bylo vystavěno v roce 2010 (5 dokončených bytů). V rámci koncepce odpadového hospodářství je **třeba brát ohled na rozvíjející se bytovou zástavbou**.



3.5 Cestovní ruch



Oblast Broumova je **atraktivní z hlediska cestovního ruchu**. Turisté tuto oblast vyhledávají zejména kvůli nedotčené přírodě. Mezi oblíbené destinace patří pískovcové **skalní útvary Broumovských stěn, Adršpaško-teplické skály**. V DSO Broumovo je možné využít množství značených sítí **turistických tras a cyklostezek**. Unikátní architektonickou památkou oblasti je osm barokních kostelů, tzv. "broumovská skupina" Za návštěvu stojí i **barokní klášter Broumov**, který je jednou z nejznámějších národních kulturních památek České republiky.

S turistickým ruchem je neodmyslitelně spjata i **produkce odpadu**, která je zejména v letní sezóně v těchto oblastech vyšší. Určité obce se tak musí v rámci odpadového hospodářství vypořádávat i s neukázněností turistů, kteří odpadky netřídí nebo je v horším případě mohou odhazovat mimo nádoby určené k odkládání odpadu (tzv. littering). V přírodních lokalitách **mezi odhozenými odpadky dominují** z hlediska četnosti **plasty** (také měkké obaly od nejrůznějších pochutin), následované **cigaretovými nedopalky**. Pro předcházení vzniku litteringu je vhodné zavést různé **kampaně** zejména **pro turisty**, kteří si čisté krajiny neváží tolik, jako lidé trvale žijící na tomto území. Příkladem, jak je možné **proti litteringu bojovat**, je například tzv. hlasovací popelník, který řeší problém s nejčastějším zástupcem litteringu – nedopalky cigaret. Vhozením nedopalku do příslušného otvoru, který je současně odpovědí na vybranou otázku (např. otázky, které jsou relevantní pro danou lokalitu), dochází ke snížení odhozených nedopalků až o polovinu.






3.6 Odpadové hospodářství jednotlivých obcí DSO Broumovsko

Následující část se věnuje samostatné analýze odpadového hospodářství členských měst a obcí DSO Broumovsko. V katastrálním území obce jsou vyznačena všechna sběrná hnízda nacházející se v intravilánu, ke sběrným hnízdům je vždy vyznačena průměrná i optimální docházková vzdálenost. Mezi další informace, týkající se systému odpadového hospodářství v obci, patří název svozové společnosti, roční výše poplatku za odpady, nebo celkový popis systému sběru a svozu odpadů. Je zmíněna případná přítomnost sběrného dvora a další možnosti odevzdávání odpadu či recyklace v dané obci. Následně se kapitola zaměřuje na srovnání celkové produkce odpadů řešené obce s vyššími územními celky a množství vytríděných složek odpadů, které jsou taktéž srovnávány s nadřazenými celky (zejména s DSO Broumovsko).



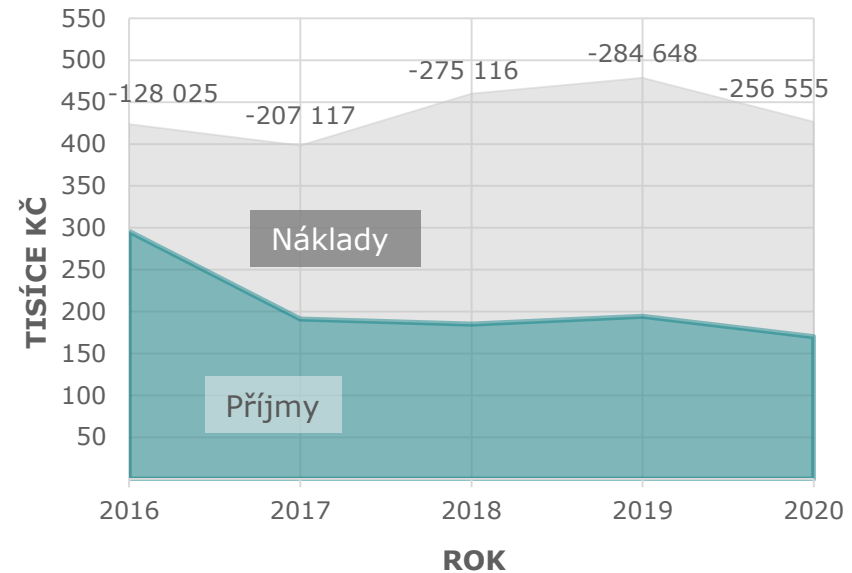
ADRŠPACH

Adršpach obývá **513 občanů**. Svoz odpadu zajišťuje společnost **Marius Pedersen, a. s.** Cena za svoz odpadu je od roku 2017 neměnná a odpovídá **370 Kč** za rok. Tato částka je **druhá nejnižší ze všech obcí** spadajících do DSO Broumovsko. V Adršpachu mohou občané odkládat tříděný odpad do **6 sběrných hnízd**, která jsou však od sebe poměrně vzdálená a množství budov je tak mimo optimální docházkovou vzdálenost. Dvakrát ročně (na jaře a na podzim) **probíhá svoz velkoobjemového a nebezpečného odpadu**. Adršpach nemá zpracovanou vlastní koncepci pro nakládání s odpady.

-  sběrné hnízdo
-  hranice území obce Adršpach
-  hranice území ČR
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

0 750 1500 m

2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královehradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Adršpach	469,5	306,2	189,5

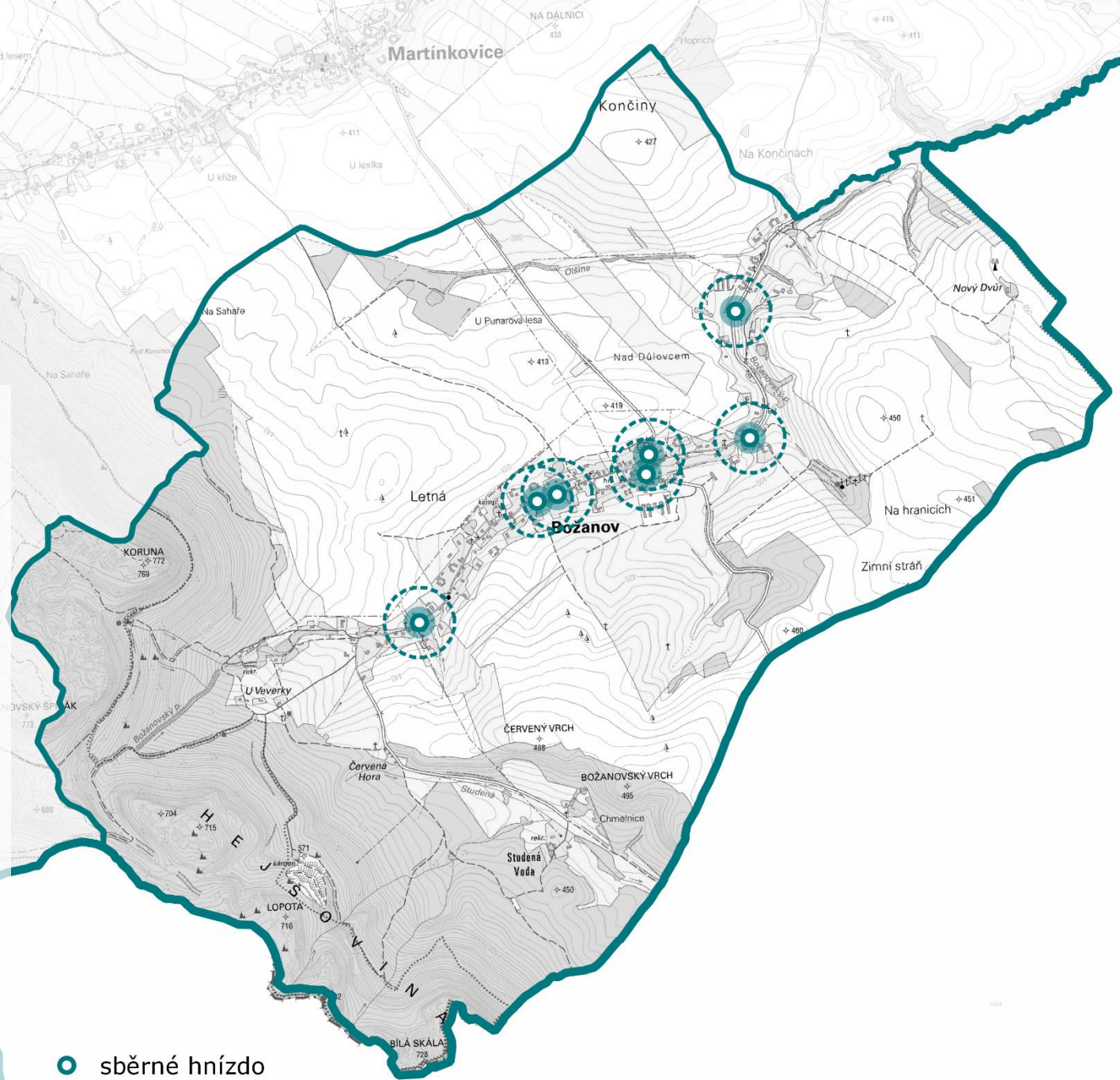


2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Adršpach	23,6	22,7	37,8

Obyvatelé Adršpachu produkují průměrně **více odpadu než obyvatelé celého DSO Broumovsko**. Pokud se zaměříme na **tříděné složky odpadu, třídí se v Adršpachu více než v nadřazených celcích**. Adršpach výrazně převyšuje DSO i celou republiku v množství vytríděného skla na obyvatele za rok. Množství vytríděného papíru v obci je srovnatelné s celorepublikovým průměrem a plastu se v Adršpachu vytrídí zhruba stejně jako v DSO Broumovsko. Náklady vynaložené na odpadové hospodářství obce převyšují příjmy. **Obec** v posledních třech letech pravidelně **doplácela přes 250 000 Kč ročně** nezbytných pro fungování systému odpadového hospodářství.

BOŽANOV

Obec Božanov má **359 obyvatel**. Odpad sváží společnost **Marius Pedersen, a. s.** Částka, jež občané musí platit za svoz odpadu, se každoročně zvyšovala, v letošním roce museli občané zaplatit **861 Kč**, jedná se o vůbec **nejvyšší částku za svoz odpadu** ze všech obcí DSO Broumovsko. Cena za svoz odpadu v Božanově je **nejvyšší** ze všech obcí v rámci DSO Broumovsko. V obci funguje **system odděleného sběru z domácností**. Každý občan v místě svého bydliště třídí **plast a papír**. V **7 sběrných hnízdech** mohou obyvatelé odkládat **plast, papír, kovy, textil a sklo**. Na obecním úřadu je možné odložit elektroodpad. Kontejnery na bioodpad jsou rozmístěny po obci a pravidelně **2x ročně je svážen nebezpečný a velkoobjemový odpad** pomocí mobilního sběru. Obec Božanov nemá zpracovanou vlastní strategii pro nakládání s odpady.

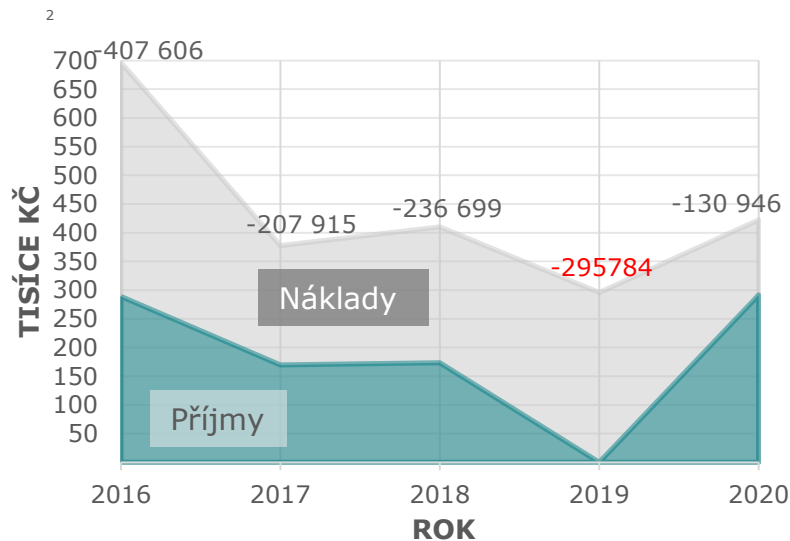


- sběrné hnízdo
- hranice území obce Božanov
- hranice území ČR
- 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
- ⋯ 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

2019	Celková produkce všech odpadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Božanov	296,5	286,1	174,0

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Božanov	13,4	29,6	25,5





Obec Božanov vyprodukuje **méně komunálních odpadů** na jednoho obyvatele **než DSO Broumovsko**. Z tříděných složek odpadů dominuje **plast**, jehož množství **převyšuje hodnoty nadřazených územních celků**, stejně tak je tomu u skla. Božanov naopak v celku signifikantně **zaostává ve třídění papíru**. **Výpočtem dostupné kapacity všech nádob v obci pro sběr papíru** lze zjistit, zda obec poskytuje dostatečné možnosti pro jeho třídění **a porovnat je s celkovou produkcí**. Náklady na odpadové hospodářství převyšují dosažené příjmy obce. V roce 2016 náklady převyšovaly příjmy o více než 400 000 Kč, **v následujících letech se obci dařilo rozdíl snižovat**, v roce 2020 byly náklady vyšší než příjmy pouze o 130 000 Kč. Tento vývoj je pozitivní.



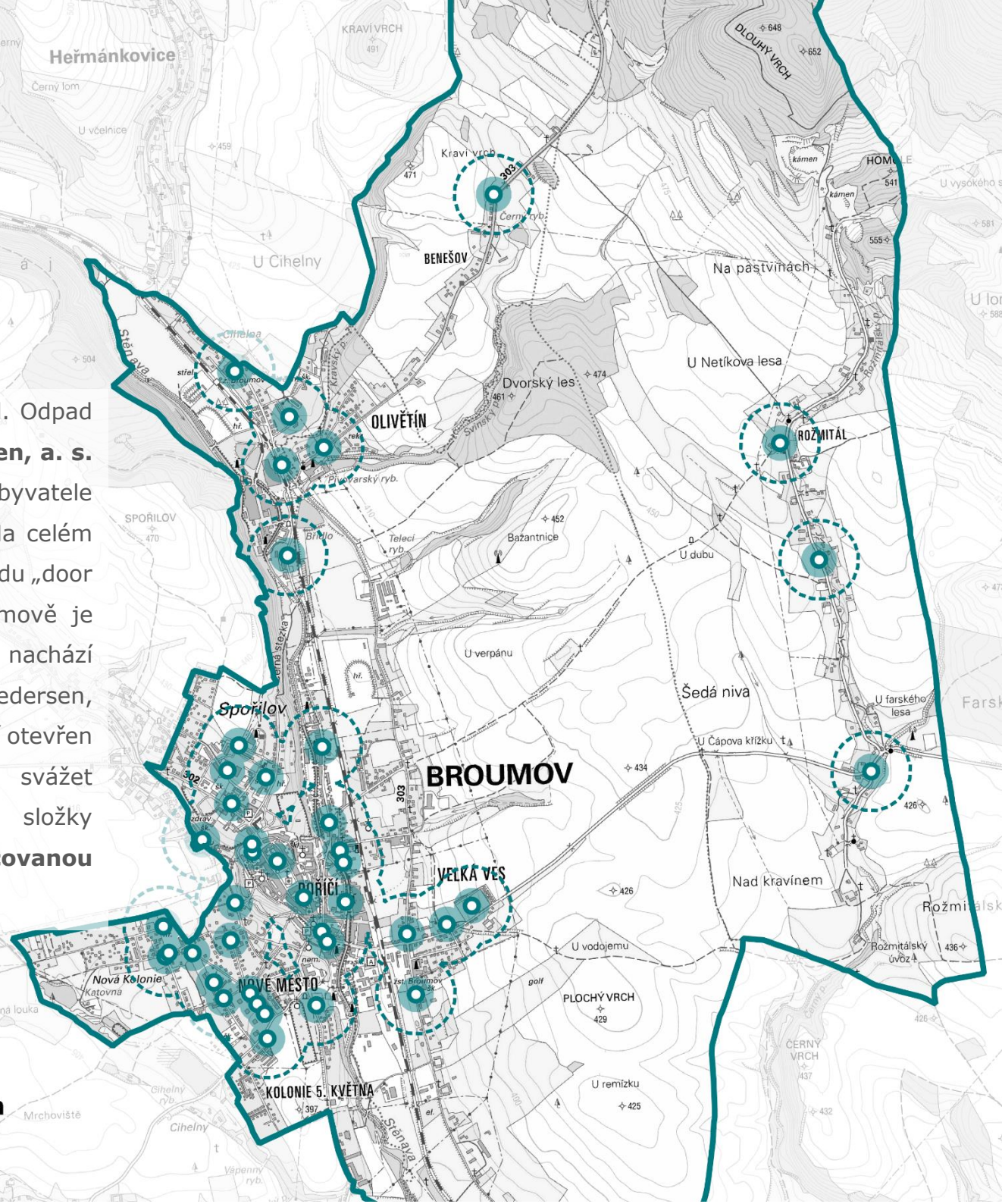
²Za rok 2019 chybí hodnota příjmů za odpadové hospodářství.

BROUMOV

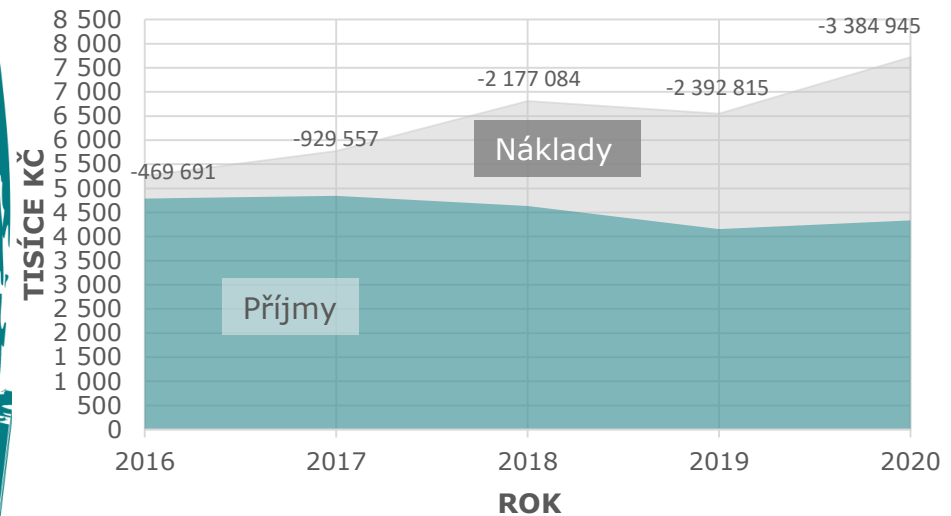
Město Broumov obývá **7 272** trvale žijících **obyvatel**. Odpad na území Broumova sváží společnost **Marius Pedersen, a. s.** Výše poplatku za svoz a likvidaci odpadu pro obyvatele Broumova za rok 2021 odpovídala částce **620 Kč**. Na celém území města, mimo panelové domy, probíhá sběr odpadu „door to door“, tedy **sběr přímo z domácností**. V Broumově je rozmístěno **40 sběrných hnízd**. Na území města se nachází **sběrný dvůr** provozovaný taktéž společností Marius Pedersen, a. s., který je pro obyvatele Broumova a přilehlých obcí otevřen dva dny v týdnu. Na sběrný dvůr je možné svážet velkoobjemový, stavební a nebezpečný odpad, složky tříděného odpadu a elektroodpad. **Broumov má zpracovanou strategii pro nakládání s odpady.**

-  sběrné hnízd
-  hranice území města Broumov
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

0 750 1500 m



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královohradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Broumov	393,7	365,8	173,4







2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Broumov	17,1	21,4	16,6

Město Broumov produkuje **srovnatelné množství** odpadu na jednoho obyvatele **jako DSO Broumovsko**. **V množství vytríděných složek však až na papír za dobrovolným svazkem zaostává.** Obyvatele Broumova třídí **méně plastu i skla než obyvatelé** v celém **DSO**, ale více než je hodnota za Českou republiku určená v kilogramech na osobu. V grafu příjmů a nákladů vynaložených za odpadové hospodářství města si můžeme povšimnout, že **příjmy mají klesající tendenci, zatímco náklady výrazně rostou**. Náklady v roce 2020 byly dokonce o více než 3 miliony Kč vyšší než příjmy. V tomto případě **je nutné rozdíl začít opět snižovat**, aby se snížila zátěž na rozpočet města.

HEJTMÁNKOVICE

V Hejtmánkovicích žije **610 obyvatel**. Odpad sváží společnost **Marius Pedersen, a. s.** Částka za svoz odpadu v obci činí **750 Kč** a je již 5 let neměnná. Každý občan má **v místě svého bydliště** nádobu na **komunální odpad a plast**. V obci je rozmístěno **6 sběrných hnízd**, která obsahují kontejnery na **papír, plast, sklo, textil a elektroodpad**. Složitý terén a nízká hodnota osídlení způsobuje, že hodně domů není v optimální docházkové vzdálenosti ke sběrným hnízdům. Obec nemá zpracovanou vlastní strategii pro nakládání s odpady.

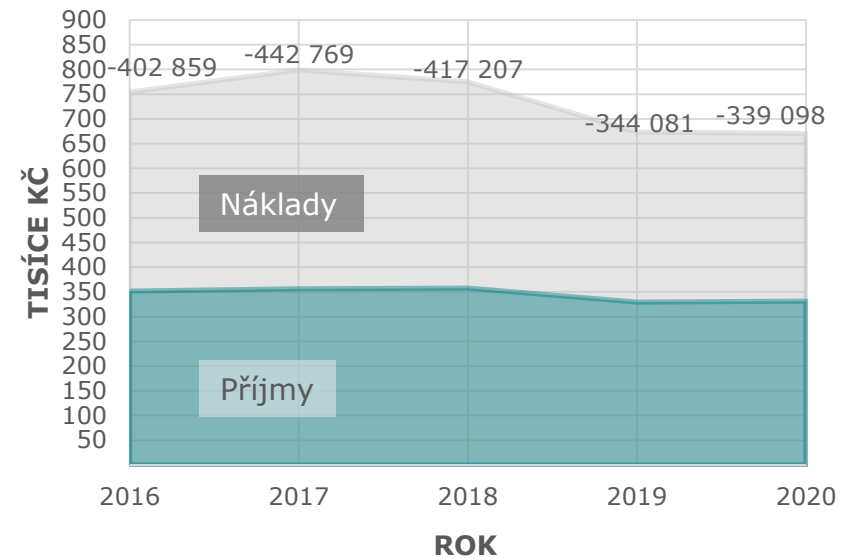
-  sběrné hnízdo
-  hranice území obce Hejtmánkovice
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

0 750 1500 m



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Hejtmánkovice	230,7	221,3	126,8








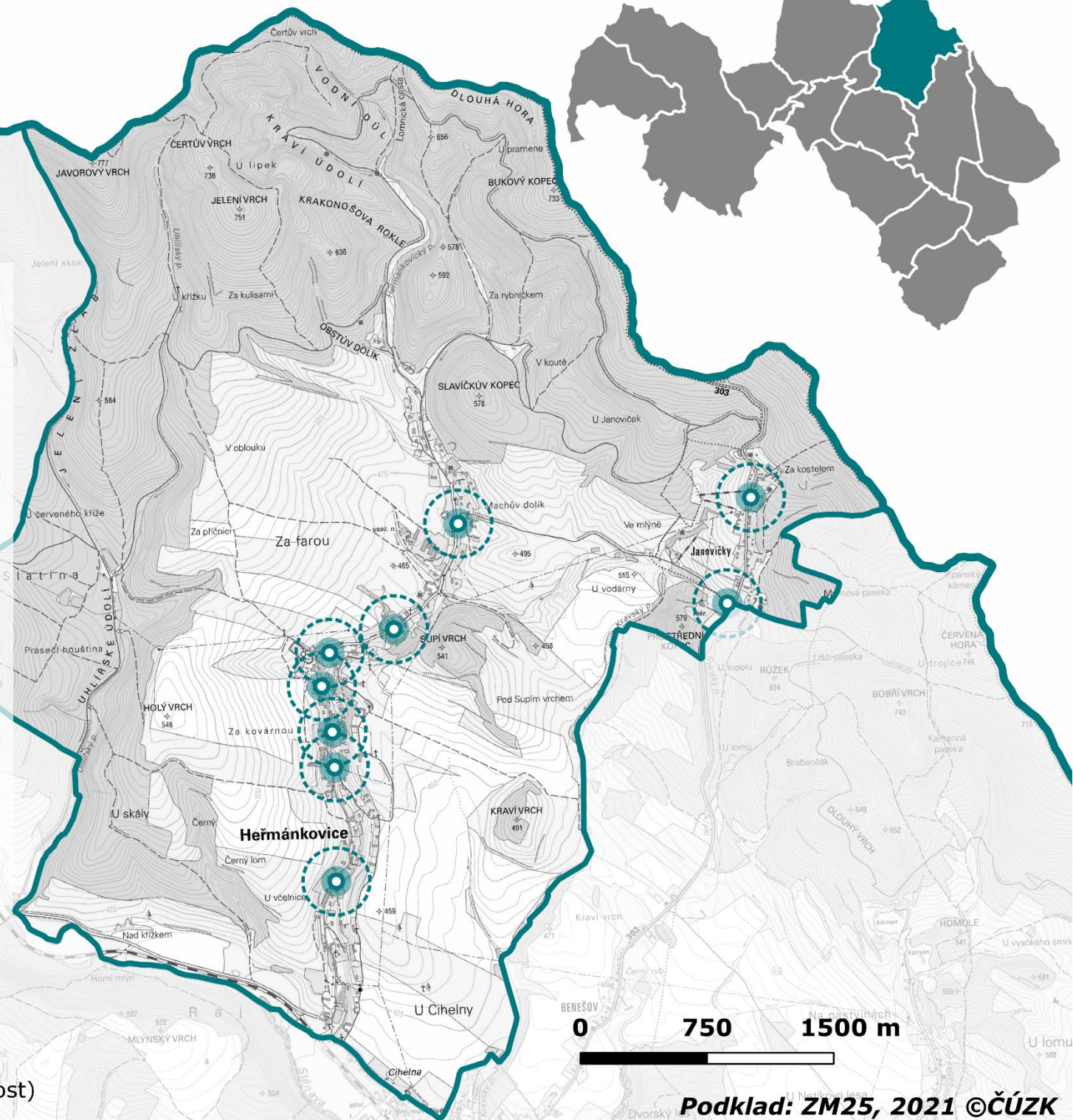
2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Hejtmánkovice	7,4	25,0	17,4

Obec Hejtmánkovice v přepočtu na obyvatele vyprodukuje méně odpadu než DSO Broumovsko. Ve třídění papíru a skla za svazkovým průměrem ale **zaostává**, naopak v množství vytríděného plastu DSO převyšuje. Nižší množství vytríděného odpadu může být ovlivněno velkou vzdáleností některých domů od sběrných hnízd. Ke zvýšení množství tříděných složek lze **přispět navýšením počtu sběrných hnízd a motivací obyvatel ke třídění jednotlivých složek odpadů**. Obci se sice podařilo v posledních letech **snížit náklady za odpadové hospodářství**, nicméně příjmy stále zdaleka nedostačují na pokrytí všech nákladů.

HEŘMÁNKOVICE

Heřmánkovice mají **495** trvale žijících **obyvatel**. Svozovou společností **Marius Pedersen, a. s.** Obyvatelé za svoz odpadu platí **500 Kč ročně**, tato částka se v posledních letech nezvyšovala ani nesnižovala. V obci je rozmístěno **9 sběrných hnízd**, do kterých mohou občané odkládat odpad z **plastu, papíru a skla**. Od roku 2019 mají obyvatelé obce možnost třídít i textil. Většina budov je v optimální docházkové vzdálenosti. V Heřmánkovicích se nachází **sběrný dvůr** provozovaný společností Marius Pedersen, a. s., který je pro obyvatele obce i blízkého okolí otevřen dva dny v týdnu a je možné zde **třídít stavební a velkoobjemový odpad**. Obec se neřídí žádnou strategií pro nakládání

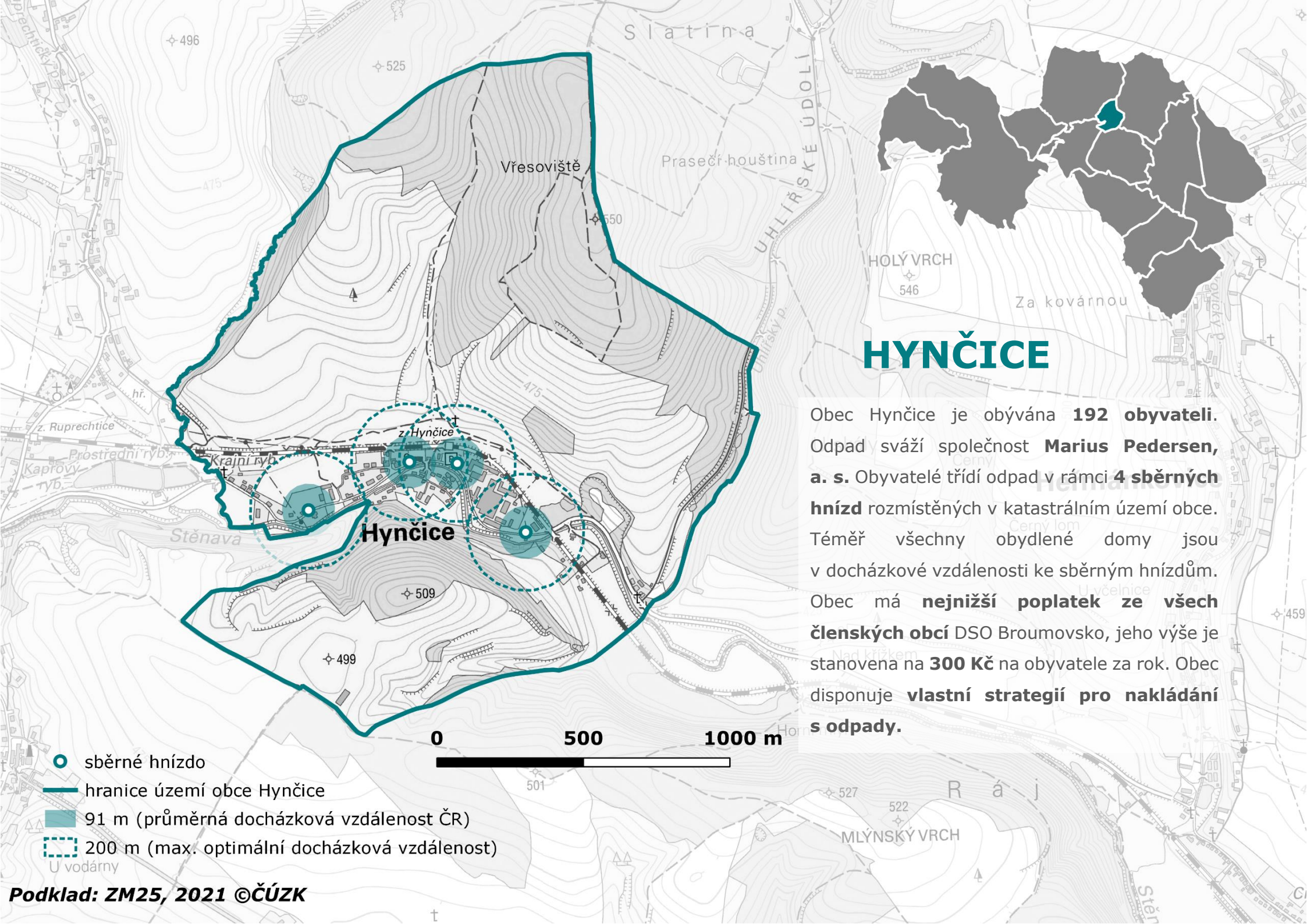
-  sběrné hnízdo
-  hranice území obce Heřmánkovice
-  hranice území ČR
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Heřmánkovice	574,2	512,9	197,1

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Heřmánkovice	9,6	22,6	35,5

Obec Heřmánkovice **vyprodukuje** podstatně **více odpadů** na jednoho obyvatele **než DSO Broumovsko**. Z hlediska třídění jednotlivých složek odpadů můžeme konstatovat **podprůměrné množství vytríděného papíru, a naopak vcelku vysoké množství vytríděného skla**. Množství vytríděného plastu na jednoho obyvatele je shodné s hodnotou za DSO Broumovsko. Obec by se měla zaměřit zejména na efektivitu třídění papíru, vypočítat, zda dostačuje kapacita kontejnerů, případně navýšit jejich počet nebo jinak **motivovat své obyvatele** k vyššímu třídění této složky.



HYNČICE

Obec Hynčice je obývána **192 obyvateli**. Odpad sváží společnost **Marius Pedersen, a. s.** Obyvatelé třídí odpad v rámci **4 sběrných hnízd** rozmístěných v katastrálním území obce. Téměř všechny obydlené domy jsou v docházkové vzdálenosti ke sběrným hnízdům. Obec má **nejnižší poplatek ze všech členských obcí DSO Broumovsko**, jeho výše je stanovena na **300 Kč** na obyvatele za rok. Obec disponuje **vlastní strategií pro nakládání s odpady**.

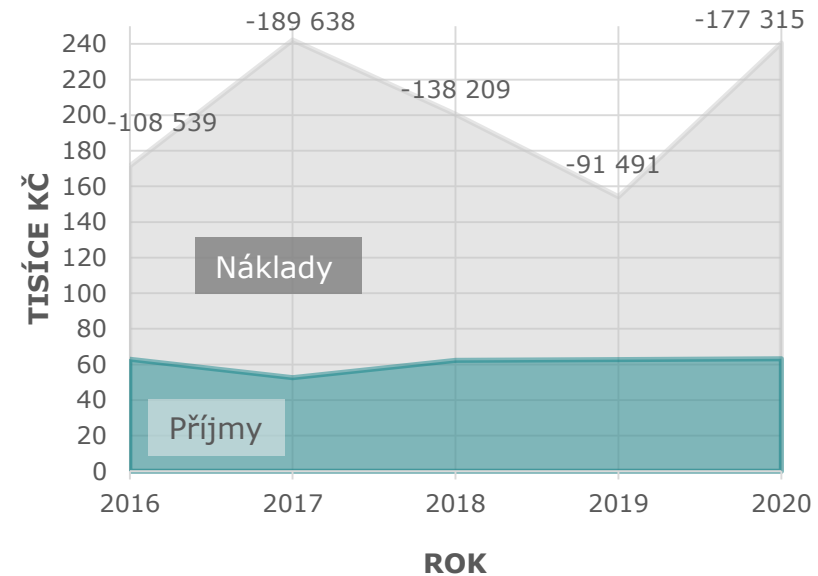
- sběrné hnízdno
- hranice území obce Hynčice
- 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
- ▭ 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)
U vodárny



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královehradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Hynčice	249,9	245,6	161,9

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Hynčice	14,3	22,8	29,2

V Hynčicích je **celková produkce všech odpadů** na jednoho obyvatele nízká, **nedosahuje hodnoty nadřazených územních celků**, což je pozitivní. Množství vytríděného papíru a plastu je srovnatelné s vytríděným množstvím těchto složek v DSO Broumovsko. V Hynčicích se vytrídí **více skla než v nadřazených územních celcích**. V grafu příjmů a nákladů za odpadové hospodářství lze vidět, že zatímco **příjmy zůstávají přibližně konstantní, náklady kolísají**. Například v roce 2019 náklady převyšovaly příjmy o zhruba 90 000 Kč, v následujícím roce 2020 náklady vzrostly a obec musela dopláct rozdíl v hodnotě téměř 180 000 Kč.



JETŘICHOV

V obci Jetřichov žije **461 obyvatel**. Společností realizujících svoz odpadu je **Marius Pedersen, a. s.** V roce 2021 platili obyvatelé, **kteří třídili plast do žlutých nádob, za svoz odpadu 405 Kč. Ti, kteří netřídili, platili částku 450 Kč.** V posledních letech se poplatek za svoz zvyšoval jen mírně. Obec poskytla **nádoby na plast každému zájemci zdarma.** V katastrálním území obce se nachází **9 sběrných hnízd**, v nichž jsou umístěny kontejnery na **papír, plast, sklo, textil a elektroodpad.** Obec nedisponuje vlastní strategií pro nakládání s odpady.

● sběrné hnízd

— hranice území obce Jetřichov

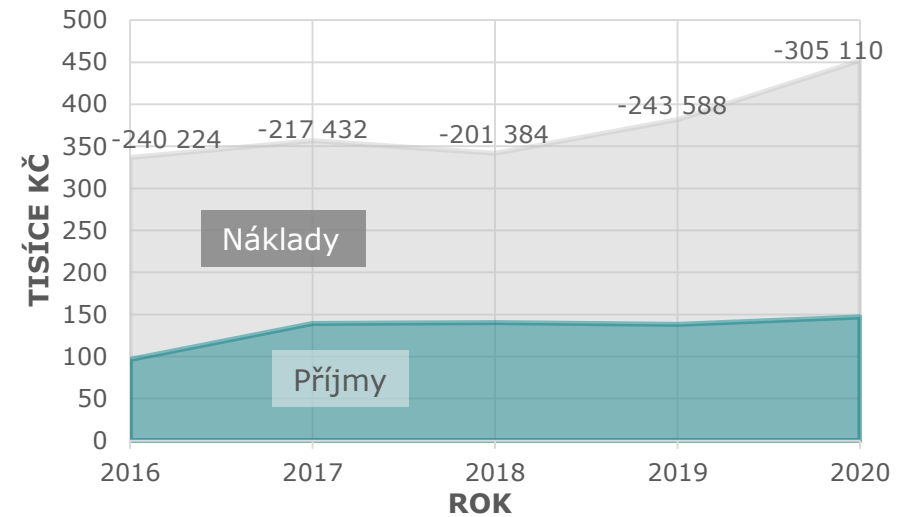
■ 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)

□ 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

0 750 1500 m

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

2019	Celková produkce všech odpadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královohradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Jetřichov	789,6	465,4	183,7

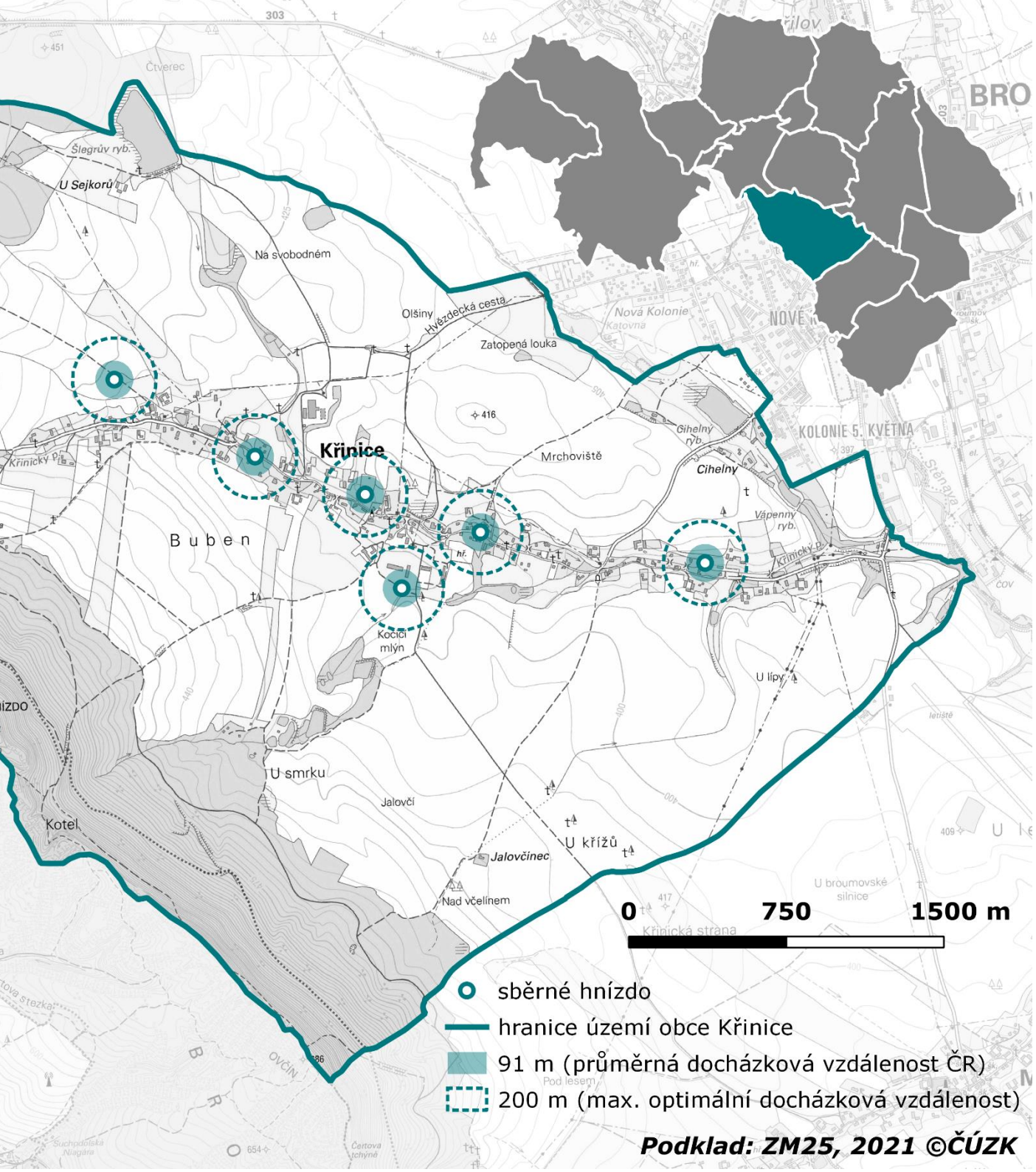


2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Jetřichov	10,1	17,2	23,6

Celková **produkce všech odpadů v Jetřichově (789,6 kg/ob.) je výrazně vyšší než v celém DSO Broumovsko.** Z hlediska třídění jednotlivých složek odpadu je v Jetřichově vytríděno výrazně **méně papíru než v celém DSO.** V mapě lze vidět poměrně hustou síť sběrných hnízd, tudíž by v obci problém s dostupností nádob být neměl. **V třídění plastu Jetřichov taktéž nedosahuje hodnot Broumovska,** což je vzhledem k tomu, že občané mají možnost třídít plast v místě bydliště neuspokojivé zjištění. Obec by se měla zaměřit na osvětovou činnost a motivaci obyvatel. **Třídění skla** lze v porovnání s nadřazenými celky označit za **dostatečné. Náklady** za odpad **se neustále zvyšují,** zatímco **příjmy** zůstávají od roku 2017 **konstantní.**

KŘINICE

V obci Křinice žije **443 obyvatel**. Svozovou společností odpadu v Křinicích je **Marius Pedersen, a. s.** Obyvatelé za svoz odpadu z obce platí **600 Kč za rok**. Občané třídí odpad v rámci **6 sběrných hnízd** rozmístěných po obci. Vzhledem ke složitému rozmístění zástavby leží mnoho budov mimo optimální docházkovou vzdálenost. V obci je společností EKO Broumovsko, s. r. o. provozována kompostárna, zpracovávající bioodpady. Křinice nedisponují vlastní strategií pro nakládání s odpady.



- sběrné hnízdo
- hranice území obce Křinice
- 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
- 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

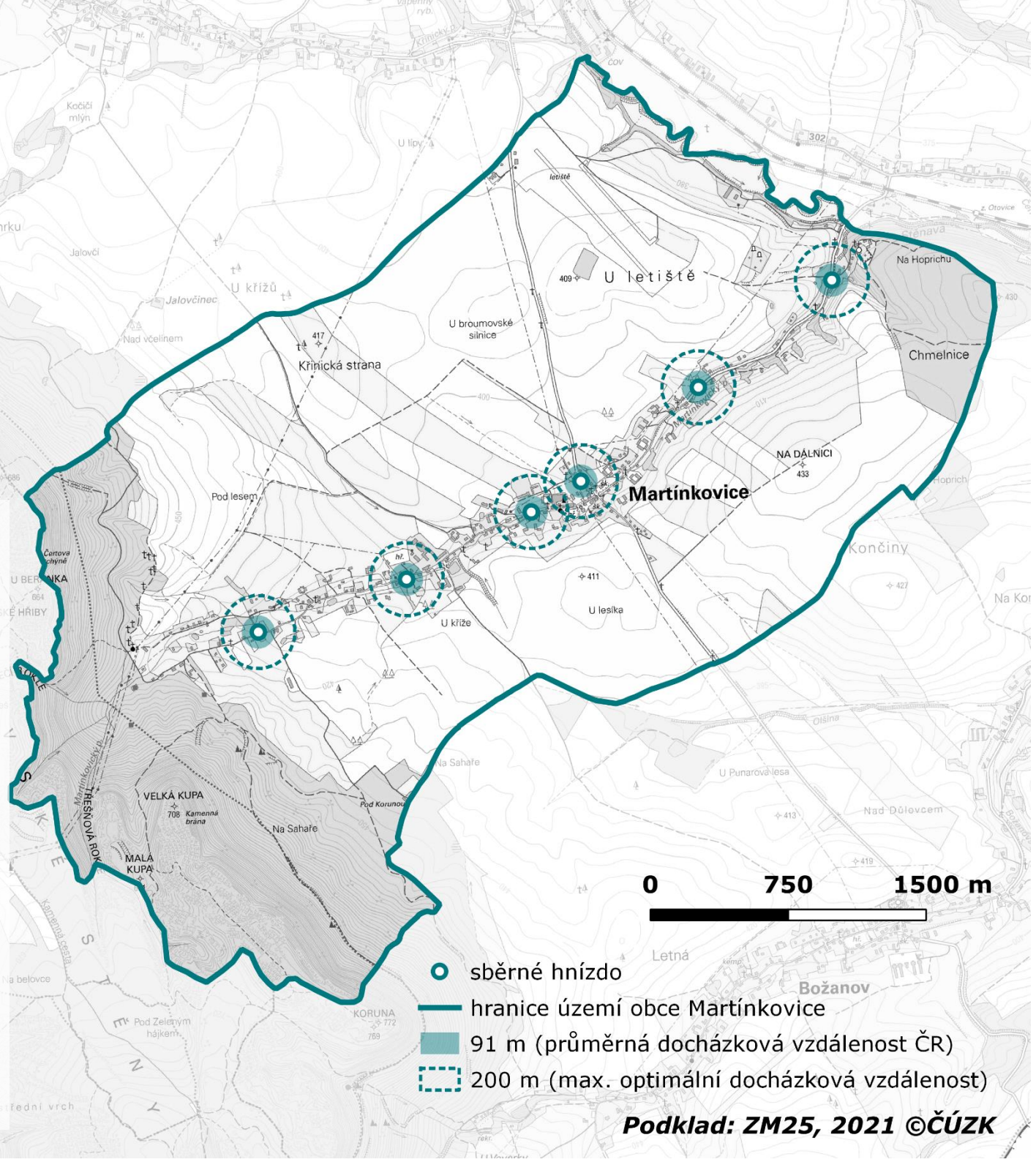
2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Křinice	680,6	669,0	150,1

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Křinice	14,2	27,1	11,3

Obyvatelé obce Křinice vyprodukují průměrně **více odpadu než obyvatelé DSO Broumovsko**. Obec by se měla zaměřit na opatření předcházející vzniku odpadu. Z hlediska třídění jednotlivých složek odpadu si Křinice nejlépe vedou v **množství vytříděného plastu**, kterého se v porovnání s vyššími nadřazenými celky vytřídí v obci nejvíce. Vytříděného papíru na území obce je téměř stejné množství (po přepočtu na jednoho obyvatele) jako v DSO Broumovsko. Naopak **velmi málo se na území třídí sklo**, na tuto složku tříděného odpadu by bylo vhodné se blíže zaměřit a zjistit, z jakého důvodu množství vytříděného skla zaostává za Broumovskem i celou republikou.

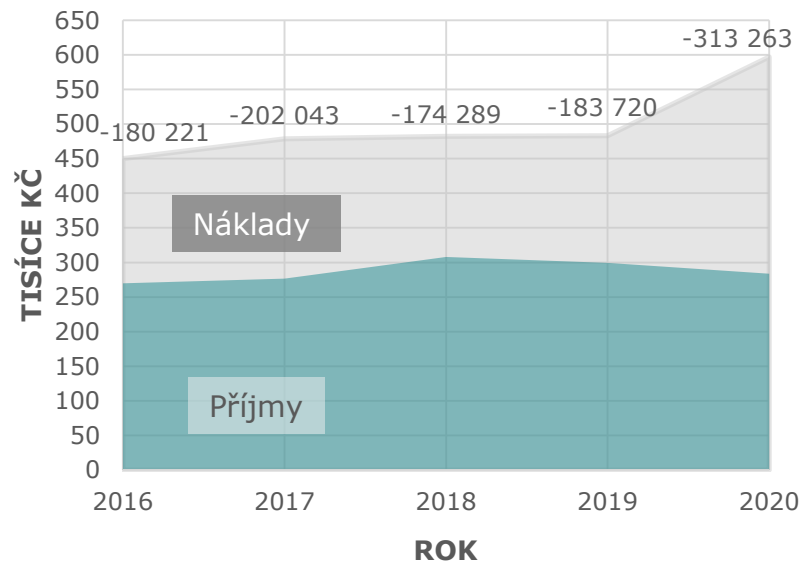
MARTÍNKOVICE

V obci Martínkovice žije **511 obyvatel**. Společností realizujících svoz odpadu je **Marius Pedersen, a. s.** V roce 2021 platili obyvatelé za svoz odpadu **650 Kč za rok**. Výše poplatku se v posledních pěti letech pohybovala v rozmezí mezi 550 Kč a 721 Kč. V obci funguje sběr tříděného odpadu „door to door“ tedy **systém sběru přímo z domácností**. Občané mohou v místě svého bydliště třídít **plast a papír**. Tohoto systému však nevyužívají všichni, ostatní obyvatelé třídí odpad v rámci **6 sběrných hnízd** rozmístěných po obci. Složitý terén a řídká zástavba neumožňují rozmístění sběrných hnízd tak, aby všechny budovy spadaly do optimální vzdálenosti. **Martínkovice se řídí vlastní strategií pro nakládání s odpady.**



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královehradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Martínkovice	260,8	254,4	166,4






2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Martínkovice	11,3	23,6	21,0



V Martínkovicích je **celková produkce odpadů nízká**. Množství vyprodukovaných odpadů je nejnižší ze všech zmíněných celků. Průměrné **množství vytríděných plastových a papírových odpadů je shodné, jako v DSO Broumovsko**. V množství vytríděného papíru Martínkovice za nadřazenými celky **zaostávají**. Obec by měla zvážit, zda je systém třídění papíru efektivní a zda například není nedostatek nádob určených k odkládání této složky. **Náklady** na realizaci odpadového hospodářství **v posledních letech rostou**, stejně tak se **zvyšuje rozdíl mezi příjmy a náklady**, který byl v roce 2020 přes 300 000 Kč.

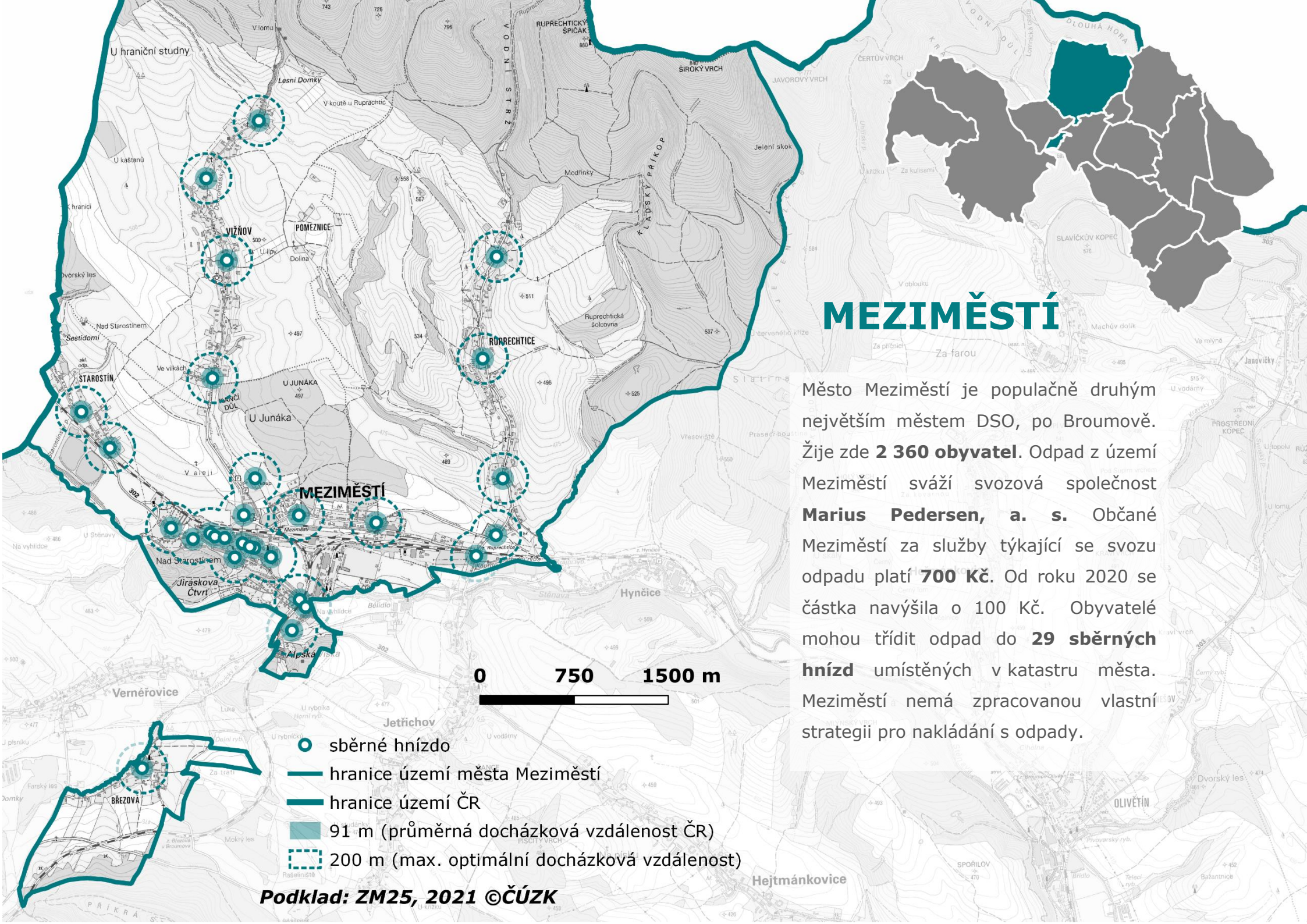
MEZIMĚSTÍ

Město Meziměstí je populačně druhým největším městem DSO, po Broumově. Žije zde **2 360 obyvatel**. Odpad z území Meziměstí sváží svozová společnost **Marius Pedersen, a. s.** Občané Meziměstí za služby týkající se svozu odpadu platí **700 Kč**. Od roku 2020 se částka navýšila o 100 Kč. Obyvatelé mohou třídit odpad do **29 sběrných hnízd** umístěných v katastru města. Meziměstí nemá zpracovanou vlastní strategii pro nakládání s odpady.

-  sběrné hnízdo
-  hranice území města Meziměstí
-  hranice území ČR
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

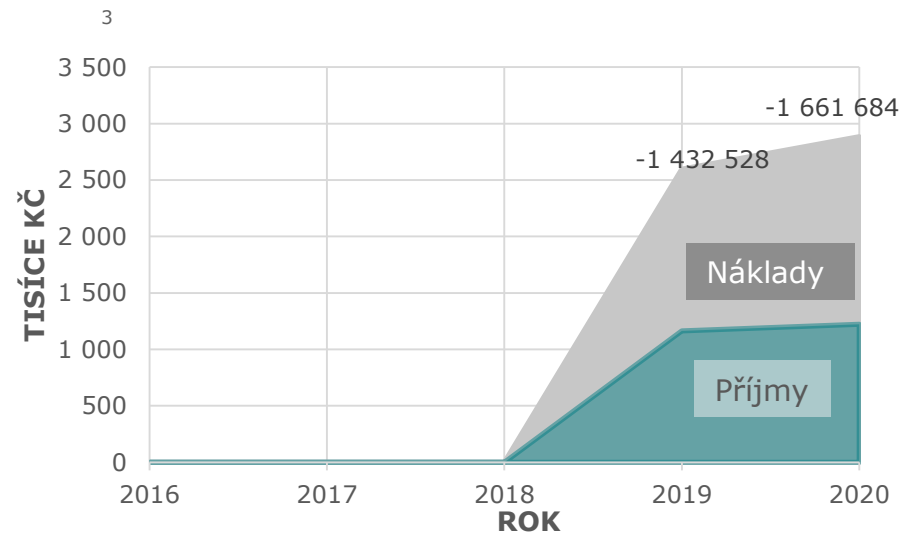
0 750 1500 m



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Meziměstí	299,0	290,1	207,6

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Meziměstí	14,7	21,1	18,6






Meziměstí za rok 2019 **vyprodukovalo méně odpadu na osobu než DSO Broumovsko**. V třídění **papíru, plastu i skla Meziměstí mírně zaostává za hodnotami DSO Broumovska**. Ve městě je vytríděno méně papíru než v České republice, a naopak více plastu a skla (v přepočtu na jednu osobu). Z grafu je patrný přehled příjmů a nákladů za odpady ve městě. **Náklady v letech 2019 převyšovaly příjmy o více než 1 400 000 Kč a v roce 2020 dokonce o více než milion a půl.**

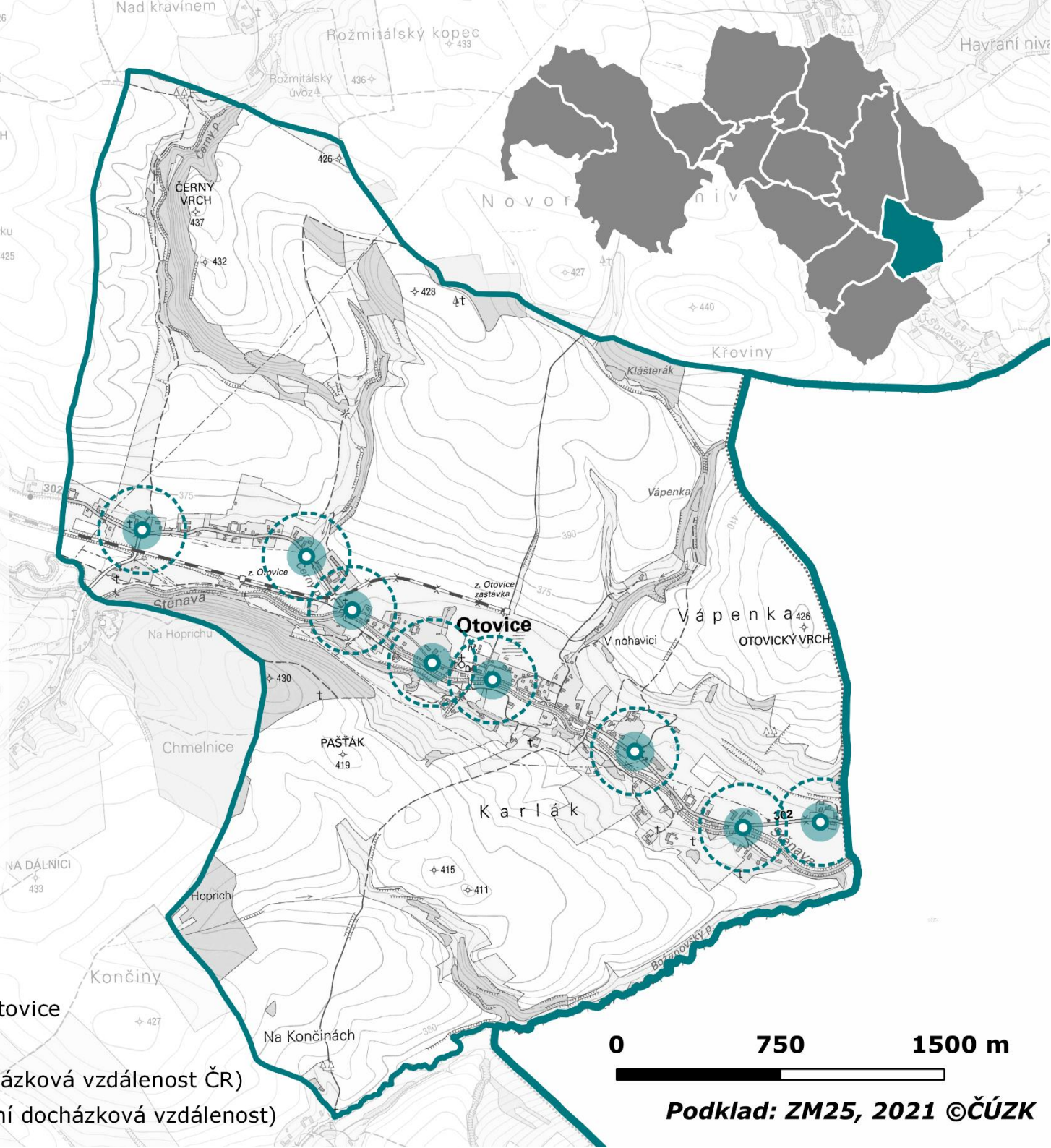


³ Data příjmů a nákladů odpadového hospodářství z let 2016 až 2018 nejsou dostupná.

OTOVICE

Obec Otovice je trvale obývána **346 obyvateli**. Odpad z obce sváží společnost **Marius Pedersen, a. s.** Obyvatelé za svoz odpadu v roce 2021 zaplatili **500 Kč**. V Otovicích funguje **system odděleného sběru odpadů od domu**, tímto způsobem mohou obyvatelé třdit **plasty**. Další druhy tříděných odpadů odevzdávají v rámci **8 sběrných hnízd**, které jsou v optimální docházkové vzdálenosti od většiny budov. Obec Otovice nemá vytvořenou vlastní strategii pro nakládání s odpady.

-  sběrné hnízd
-  hranice území obce Otovice
-  hranice území ČR
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)



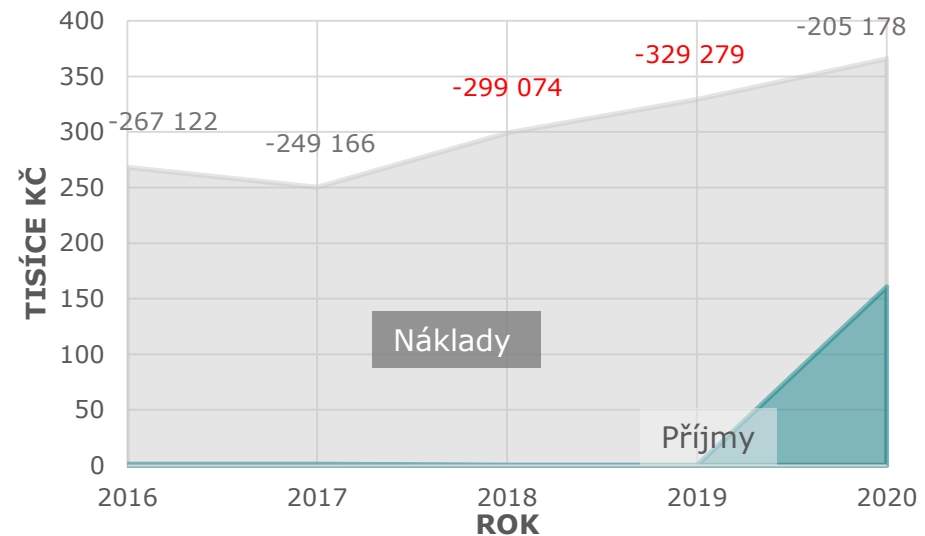
0 750 1500 m

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

2019	Celková produkce všech odpadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Otovice	623,9	617,6	192,6

Otovice výrazně převyšují DSO Broumovsko v celkové produkci odpadů na jednoho obyvatele. V obci se vytrídí **velmi málo papíru**, což by Otovice mělo vést ke snaze **optimalizovat sběr této složky**. Obec naopak vytrídí skoro **dvakrát více skla, než je průměr v DSO Broumovsko**. Náklady na odpadové hospodářství převyšují příjmy. V roce 2020 činil rozdíl mezi příjmy a náklady přes 200 000 Kč.






2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Otovice	7,5	0,1	38,6

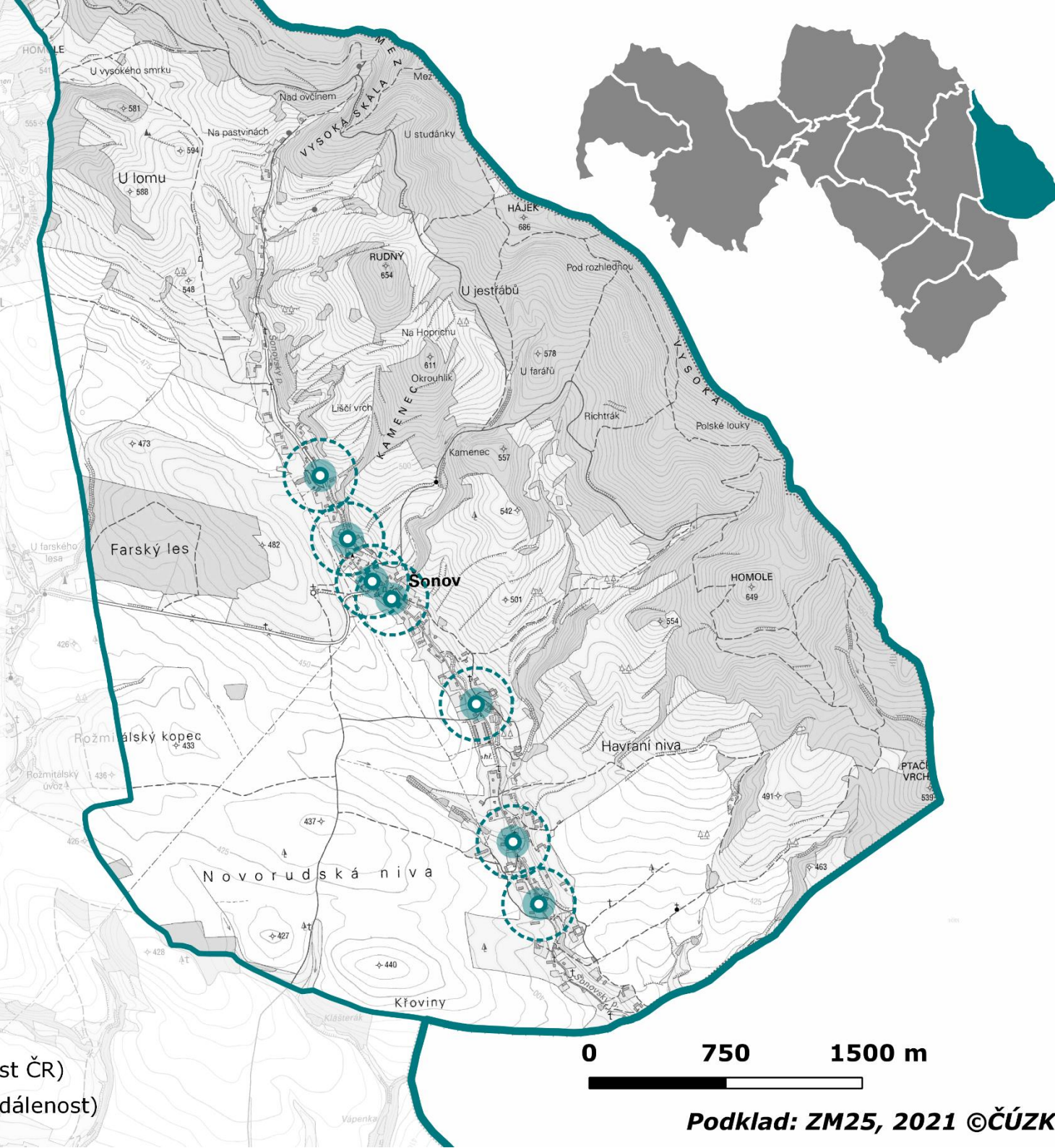


⁴ V letech 2018 a 2019 nejsou dostupná data příjmů za odpadové hospodářství.

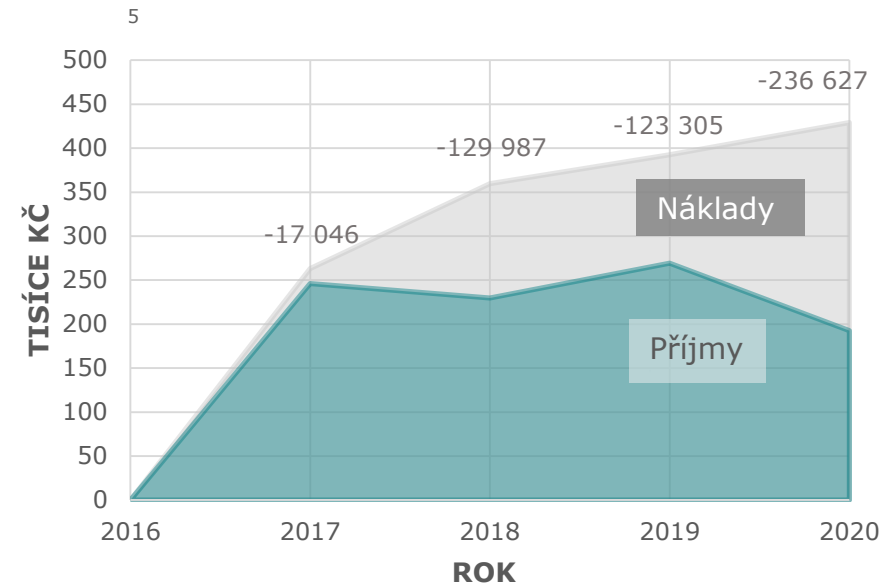
ŠONOV

V obci Šonov žije **295 obyvatel**. Společností zajišťující svoz odpadu je **Marius Pedersen, a. s.** Výše poplatku pro občany za svoz a likvidaci odpadu odpovídá částce **600 Kč**, která se od roku 2017 zvýšila z původních 450 Kč. V Šonově se nachází **7 sběrných hnízd**, do kterých mohou obyvatelé odevzdávat tříděný odpad. Obec Šonov nemá zpracovanou strategii pro nakládání s odpady.

-  sběrné hnízdo
-  hranice území obce Šonov
-  hranice území ČR
-  91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
-  200 m (max. optimální docházková vzdálenost)



2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královehradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Šonov	751,3	745,1	235,3



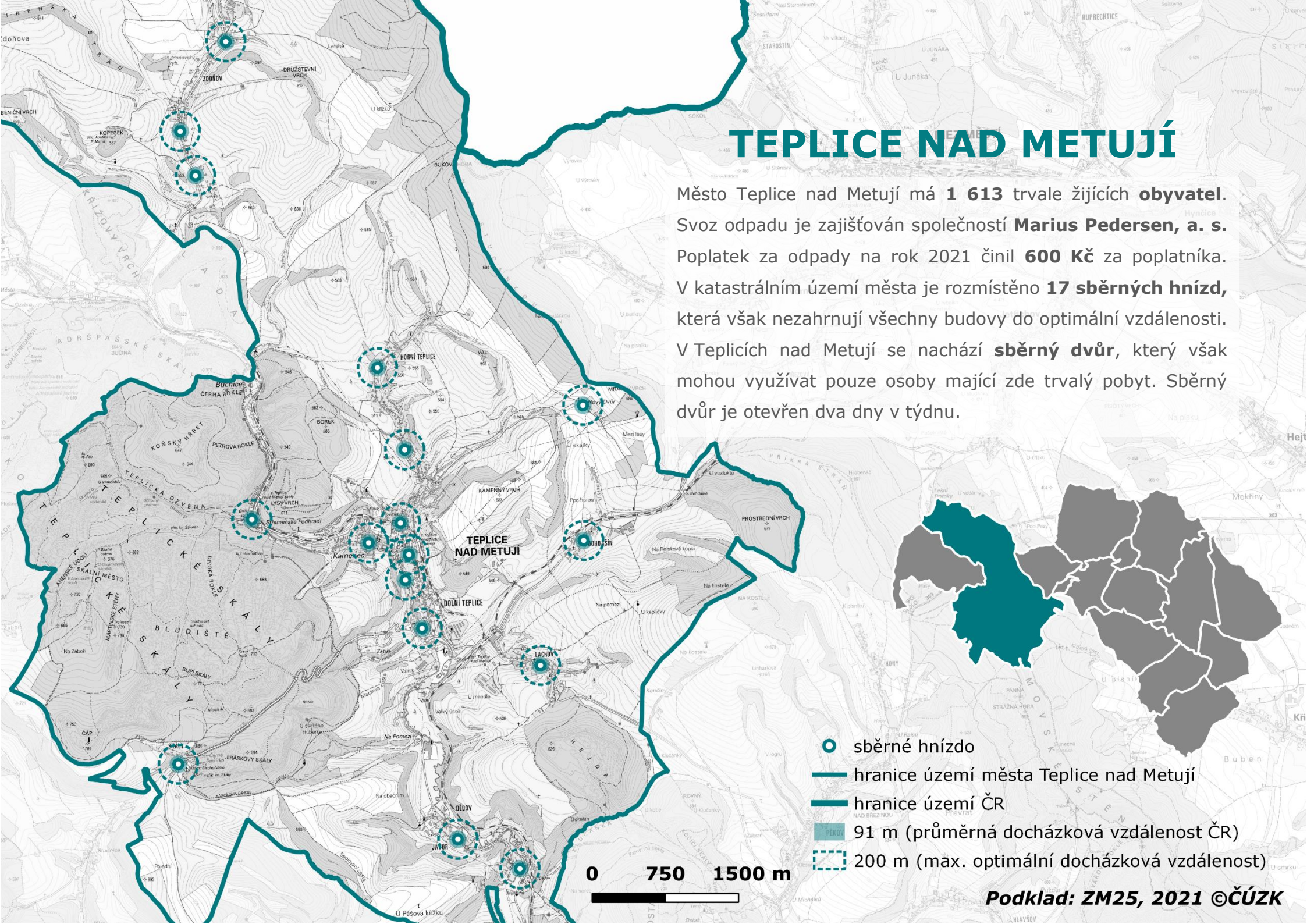
2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Šonov	15,7	37,3	23,8

Obec Šonov **vyprodukuje hned po Hejtmánkovicích největší množství odpadů ze všech členských obcí DSO Broumovsko** (v přepočtu na jednoho obyvatele). V obci se vytřídí nejvíce plastu, množství této složky převyšuje hodnotu vyšších nadřazených celků. Papíru a skla se vytřídí přibližně srovnatelné množství jako v DSO Broumovsko. **Příjmy** za odpad v obci Šonov od roku 2017 **kolísají, zatímco náklady neustále narůstají**. V roce 2020 byl deficit přes 200 000 Kč.

⁵ Data příjmů a nákladů na odpadové hospodářství jsou za rok 2016 jsou nedostupná.

TEPLICE NAD METUJÍ

Město Teplice nad Metují má **1 613** trvale žijících **obyvatel**. Svoz odpadu je zajišťován společností **Marius Pedersen, a. s.** Poplatek za odpady na rok 2021 činil **600 Kč** za poplatníka. V katastrálním území města je rozmístěno **17 sběrných hnízd**, která však nezahrnují všechny budovy do optimální vzdálenosti. V Teplicích nad Metují se nachází **sběrný dvůr**, který však mohou využívat pouze osoby mající zde trvalý pobyt. Sběrný dvůr je otevřen dva dny v týdnu.

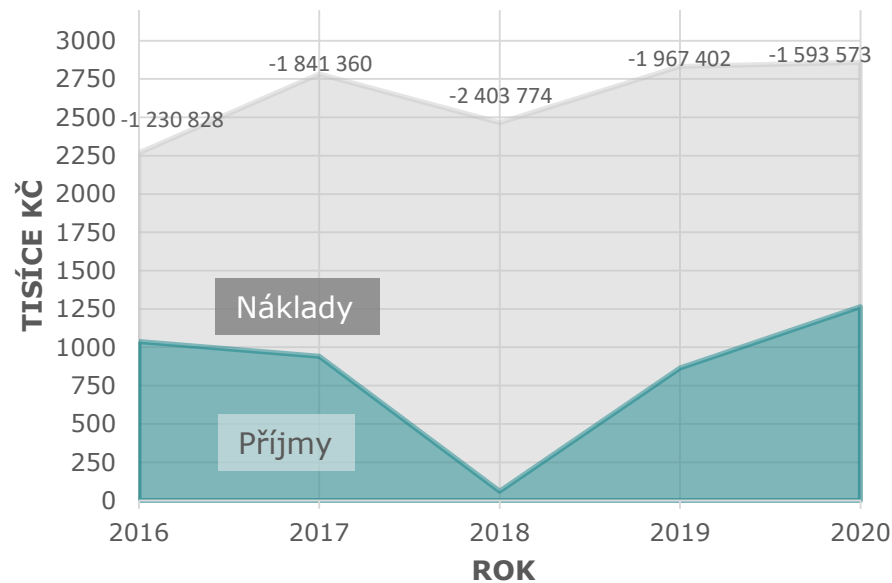


- sběrné hnízdo
- hranice území města Teplice nad Metují
- hranice území ČR
- 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
- 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

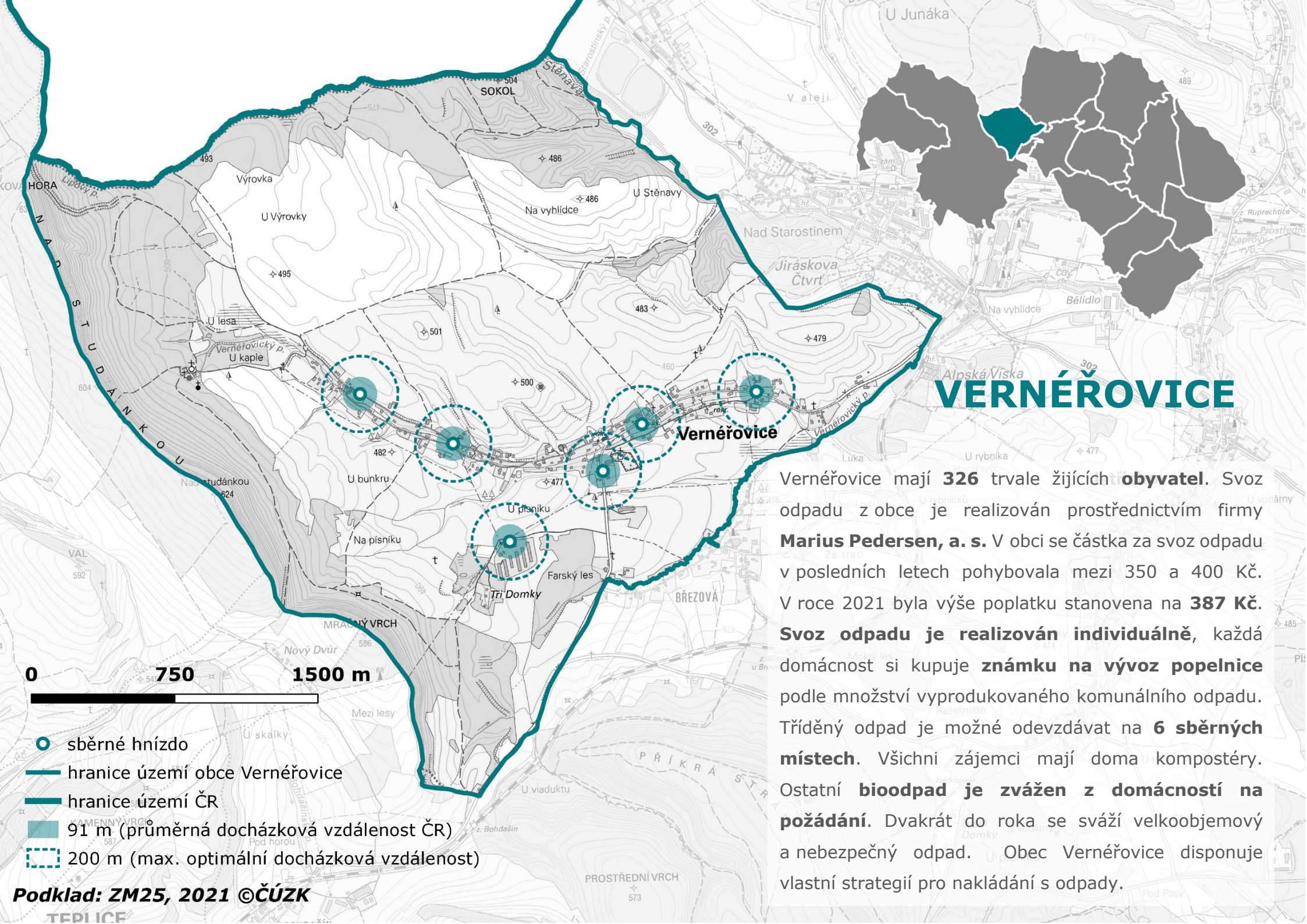


2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Teplice nad Metují	366,4	362,3	280,0

Ve městě Teplice nad Metují bylo v roce 2019 průměrně **vyprodukováno 366 kilogramů odpadu** na obyvatele, což je množství nižší než za DSO Broumovsko. Z hlediska třídění jednotlivých složek odpadu si Teplice nad Metují vedou vcelku dobře. Papíru, plastu i skla bylo ve městě v přepočtu na obyvatele vytríděno více než v DSO. **Nejvíce se ve městě třídí plast.** V grafu příjmů a nákladů za odpady lze vidět, že náklady od roku 2016 do roku 2020 převyšovaly příjmy, a to v rozmezí 1 a 2 milionů Kč. Od roku 2018 se městu daří zvyšovat příjmy což může do budoucna znamenat snižování částky, kterou město musí za odpady doplácet.



2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Teplice nad Metují	16,8	25,5	23,7



VERNĚŘOVICE

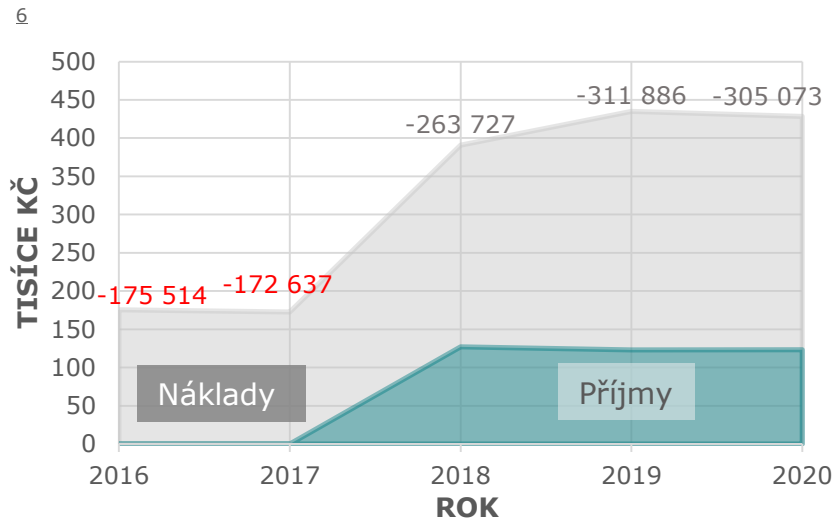
Vernéřovice mají **326** trvale žijících **obyvatel**. Svoz odpadu z obce je realizován prostřednictvím firmy **Marius Pedersen, a. s.** V obci se částka za svoz odpadu v posledních letech pohybovala mezi 350 a 400 Kč. V roce 2021 byla výše poplatku stanovena na **387 Kč**. **Svoz odpadu je realizován individuálně**, každá domácnost si kupuje **známku na vývoz popelnice** podle množství vyprodukovaného komunálního odpadu. Tříděný odpad je možné odevzdávat na **6 sběrných místech**. Všichni zájemci mají doma kompostéry. Ostatní **bioodpad je zvážen z domácností na požádání**. Dvakrát do roka se sváží velkoobjemový a nebezpečný odpad. Obec Vernéřovice disponuje vlastní strategií pro nakládání s odpady.

- sběrné hnízdo
- hranice území obce Vernéřovice
- hranice území ČR
- 91 m (průměrná docházková vzdálenost ČR)
- 200 m (max. optimální docházková vzdálenost)

Podklad: ZM25, 2021 ©ČÚZK

2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5
Vernéřovice	373,1	367,9	63,9

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2
Vernéřovice	21,0	38,0	23,5

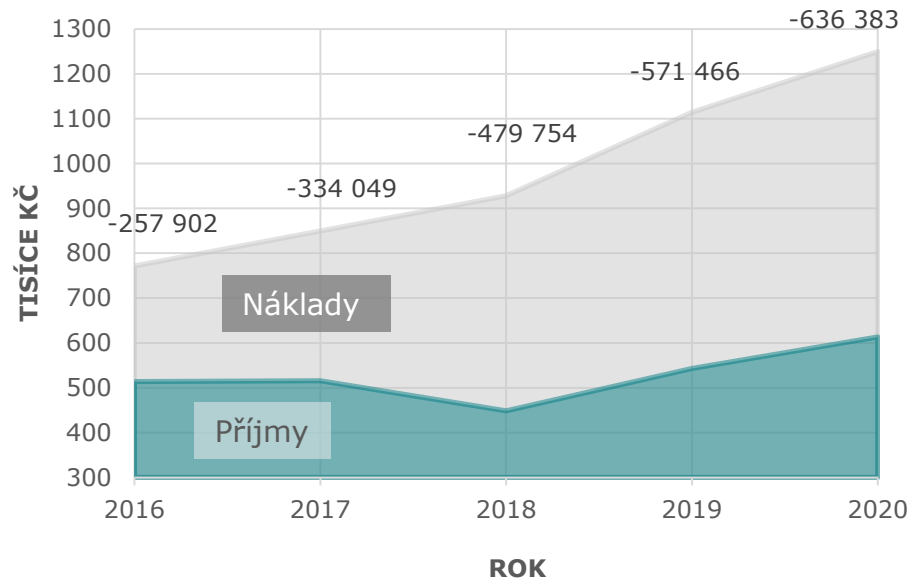


Obec Vernéřovice v celkové produkci odpadů na jednoho obyvatele vykazuje téměř **shodné množství odpadu jako DSO Broumovsko. Papíru, plastu i skla bylo vytríděno více než průměr odpovídajících složek v DSO i celé republice.** V obci se v roce 2019 vytrídilo nejvíce plastu a nejméně papíru (v přepočtu na kilogram na obyvatele). **Náklady vynaložené na odpadové hospodářství se zvyšují a výrazně převyšují příjmy.** V roce 2020 rozdíl činil více než 300 000 Kč.

⁶ V letech 2016 a 2018 nejsou dostupná data příjmů za odpadové hospodářství.

3.7 Shrnutí odpadového hospodářství





2019	Celková produkce všech opadů [kg/ob]	Celková produkce KO [kg/ob]	Celková produkce SKO [kg/ob]
Česká republika	3 501,8	551,0	261,2
Královeshradecký kraj	2 927,6	560,1	265,7
DSO Broumovsko	394,5	368,3	187,5

Náklady na odpadové hospodářství v průměru za všechny členské obce DSO Broumovsko **strmě narůstají**, zatímco **příjmy** se od roku 2018 **zvyšují jen mírně**. Celková produkce všech odpadů na jednoho obyvatele je nižší než v celé republice, což je ale dáno nepřítomností firem na území DSO, které produkují velké množství odpadu. Z hlediska tříděných složek odpadu si DSO Broumovsko **vede dobře** v množství vytríděného **plastu a skla**, za Českou republikou naopak **zaostává** v množství **vytríděného papíru**.

2019	Papír [kg/ob]	Plast [kg/ob]	Sklo [kg/ob]
Česká republika	22,0	15,1	14,0
DSO Broumovsko	15,6	22,5	20,2

DSO Broumovsko	2013	2019
Celková produkce odpadů	3 839 tun	5 848 tun
Směsný komunální odpad	3 187 tun	2 977 tun
Vytříděné složky (papír, plast, sklo)	496 t	942 tun

V DSO **vzrostla produkce tříděných složek odpadů** (pouze papír, plast, sklo) **o 446 tun za rok** a **snížila se produkce SKO o 210 t/rok** (při porovnání údajů z let 2013-2019). Nicméně výrazně také **poklesl počet obyvatel**, v celém DSO o 692 obyvatel za 6 let. **Celková produkce odpadů** však **roste** (o 2009 tun za 6 let). Od roku 2013 vzrostla produkce odpadu v Teplicích nad Metují o 76 tun, v Meziměstí o 84 tun a v Broumově dokonce o 1162 tun v roce 2019, přičemž počet obyvatel v těchto městech poklesl o 635 osob za uvedené období 2013-2019 (tj. 6 let).

Výdaje na odpadové hospodářství za 7 let (od roku 2013 do roku 2020) **vzrostly téměř o 6 mil. Kč**. Průměrný doplatek obce na OH činil v roce 2020 600 tis. Kč (nejvíce Broumov 3,3 mil. Kč, Meziměstí a Teplice n. M. 1,6 mil. Kč, nejméně Božanov 130 tis. Kč a Hynčice 170 tis. Kč). **Průměrné náklady činí 982 Kč/obyvatele** (za rok 2019) (= náklady na OH v r. 2019/počet obyvatel 2019). **V roce 2013 náklady činily 708 Kč/obyvatel. Průměrný příjem činí 436 Kč/obyvatele**, nejvyššího příjmu je dosahováno v Hejtmánkovicích, nejnižšího v Jetřichově. Nejvyšší poplatek za odpady 861 Kč/rok v obci Božanov. Nejnižší poplatek za odpady 300 Kč/rok v obci Hynčice.

DSO Broumovsko	2013	2020
Výdaje na odpadové hospodářství	11 531 tis. Kč	17 496 tis. Kč

4 VÝCHODISKA PRO NÁVRHOVOU ČÁST

Hlavním východiskem pro Návrhovou část je zejména Analytická část, jejíž klíčové podněty jsou shrnuty pomocí SWOT analýzy. Velký důraz byl kladen na zapojení vedení všech obcí do procesu plánování. Dalšími podpůrnými východisky jsou pak výsledky dotazníkového šetření, které bylo vyplněno zástupcem (nejčastěji v pozici starosty nebo místostarosty) každé obce.

Východiska pro návrhovou část obsahují tyto kapitoly:

4. 1. SWOT analýza

4. 2. Výsledky dotazníkového šetření

4. 3. Informace ze schůzky DSO Broumovsko

4.1 SWOT analýza

SWOT analýza je analytickou metodou, jejíž podstatou je odhalení a současně vzájemné porovnávání vnitřních silných a slabých stránek a vnějších podmínek působících na Dobrovolný svazek obcí. Jedná se o analýzu hlavních tendencí současného a budoucího vývoje řešeného území. Výsledky SWOT analýzy slouží jako základ pro vymezení problémových oblastí a jejich budoucí eliminaci. Jejím akcentováním se zvyšuje pravděpodobnost budoucí realizace příhodných možností, a naopak se omezuje dopad pojmenovaných hrozeb.

Silné stránky (anglicky: Strengths)

- popisují výhody a přednosti
- odpovídají na otázku: „Co je na nás dobré?“

Slabé stránky (anglicky: Weaknesses)

- popisují slabiny a nedostatky
- odpovídají na otázku: „V čem máme rezervy?“

Příležitosti (anglicky: Opportunities)

- popisují možnosti a šance
- odpovídají na otázku: „Co má pro nás potenciál?“

Hrozby (anglicky: Threats)

- popisují rizika a potenciální nedostatky
- odpovídají na otázku: „Co nás může poškodit?“

- množství vytríděného plastu a skla
- přítomnost kompostárny
- snaha vedení obcí o koncepční řešení problematiky odpadového hospodářství

S

- poloha DSO v okrajové části republiky
- obydlené budovy mimo optimální vzdálenost sběrných hnízd
- množství vytríděného papíru
- občasný výskyt černých skládek
- neukázněnost občanů při třídění

W

- spolupráce v rámci celého DSO Broumovsko
- jednotný motivační systém sběru odpadu
- osvěta v oblasti odpadového hospodářství
- rozšíření možností nakládání s bioodpadem
- snižování množství odpadu
- optimalizace frekvence svozů
- nová svozová společnost

O

- úbytek obyvatelstva
- růst finančních nákladů na odpadové hospodářství
- monopol svozové firmy na území DSO Broumovsko a její nezájem o koncepčnější řešení problematiky OH
- masový turismus – odpadky od turistů

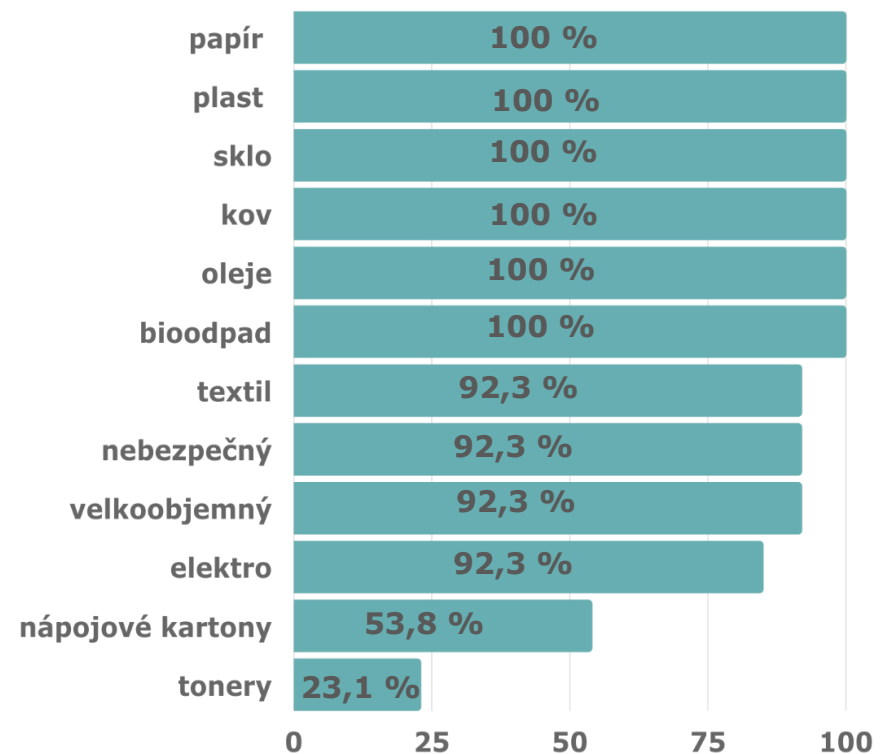
T

4.2 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření bylo vyplňováno zástupci za každou obec, celkem bylo vyplněno 13 dotazníků, za 13 členských obcí DSO Broumovsko. Zástupci obcí odpovídali na faktografické otázky týkající se odpadového hospodářství na území jejich obcí. Na základě výsledků dotazníků lze objektivně stanovit konkrétní oblasti, v nichž mají obce rezervy, nebo naopak oblasti, ve kterých vynikají.

Ve všech obcích je možné **třídit papír, plast, sklo, kov, oleje a bioodpad**. Možnosti pro třídění textilu chybí pouze ve Verněřovicích. Nebezpečný a velkoobjemový odpad není možné odevzdávat pouze v Adršpachu. Verněřovice a Jetřichov nenabízí možnosti pro třídění elektroodpadu. Nápojové kartony se separátně třídí v Hejtmánkovicích, Šonově, Otovicích, Martínkovicích, Křinicích, Hejtmánkovicích a Meziměstí. Tonery je možné odevzdávat v Křinicích, Meziměstí a Broumově.

Dle předpisů schválených radou Evropské unie je nezbytné ve všech členských státech EU **nejpozději k 1. 1. 2025 zavést tříděný sběr textilu a nebezpečného odpadu z domácností. Mimo to je nutné do 31. 12. 2023 třídít biologický odpad odděleně nebo recyklovat u zdroje** (např. formou domácího kompostování). Obce by tedy měly dbát na dodržení stanovených cílů.



Největším **problémem v rámci odpadového hospodářství** je dle výsledků dotazníkového šetření **neukázněnost občanů při třídění**, na tu si stěžuje vedení 9 obcí. Jako další velký problém lze označit nepořádek kolem komunikací. Obce jsou taktéž omezovány vysokými cenami za svoz odpadu, v některých případech nejsou spokojeni se svozovou firmou působící v regionu, problém vidí zejména v komunikaci. V Broumově, Hynčicích a Otovicích bojují s existencí černých skládek. V Šonově je jako problém vnímána velká vzdálenost ke sběrným hnízdům. Otovice se musí potýkat s obyvateli, kteří pálí odpad.



Biologicky rozložitelný odpad z údržby obecní zeleně je ve všech členských obcích zpracováván formou **komunitního kompostování, spoluprací s místními zemědělci** nebo je odevzdáván do **kompostárny Křinice**. Některé obce kombinují více z výše uvedených způsobů zpracování BRO.

Většina obcí by v rámci DSO Broumovsko chtěla **navázat spolupráci** v oblasti **úspory finančních prostředků** vynakládaných na odpadové hospodářství. Spolupráci by obce uvítaly taktéž ve **vedení osvěty a komunikační kampaně** směrem k občanům. Téměř polovina dotazovaných obcí má zájem realizovat **společný svoz odpadu**, řešení budoucího **nakládání se směsným odpadem a zefektivnění systému třídění odpadu**.

V budoucnu obce chtějí realizovat následující projekty v rámci odpadového hospodářství.



4.3 Pracovní skupina ke koncepci OH

Dne 25. 5. se uskutečnilo **projednání a prezentace rozpracovaného koncepčního řešení dokumentu**. Schůzky se zúčastnilo 13 ze 14 zástupců členských obcí, nejčastěji se jednalo o starosty, popř. místostarosty obcí.

Se zástupci byly diskutovány **konkrétní aktivity**, jež by měly být zařazeny do Koncepce odpadového hospodářství DSO Broumovsko. Byl předložen seznam, ve kterém mohli účastníci projednání zaznamenávat, které aktivity by rádi v budoucnosti realizovali. Následující aktivity byly vybrány jako **prioritní**, jelikož pro ně hlasovalo nejvíce zastupitelů obcí.

Zpracování strategií udržitelného rozvoje OH pro jednotlivé obce / města

Snížení produkce odpadu na organizovaných akcích – vratné kelímky

Doplnění kontejnerů na vybrané druhy odpadu

Průběžná prezentace výsledků třídění a nákladů na provoz systému OH

Fyzická analýza směsného komunálního odpadu a zveřejnění výsledků

5 NÁVRHOVÁ ČÁST

Návrhová část vychází z poznatků analytické části a východisek pro návrhovou část, tedy SWOT analýzy, výsledků dotazníkového šetření a informací od zástupců vedení obcí. Reflektuje témata, která jsou pro další rozvoj odpadového hospodářství v DSO Broumovsko stěžejní. Návrhová část postupuje od strategické vize a strategických cílů ke konkrétním aktivitám.

Návrhová část obsahuje tyto kapitoly:

5. 1. Strategická vize

5. 2. Strategické cíle

5. 3. Seznam aktivit

5.1 Strategická vize

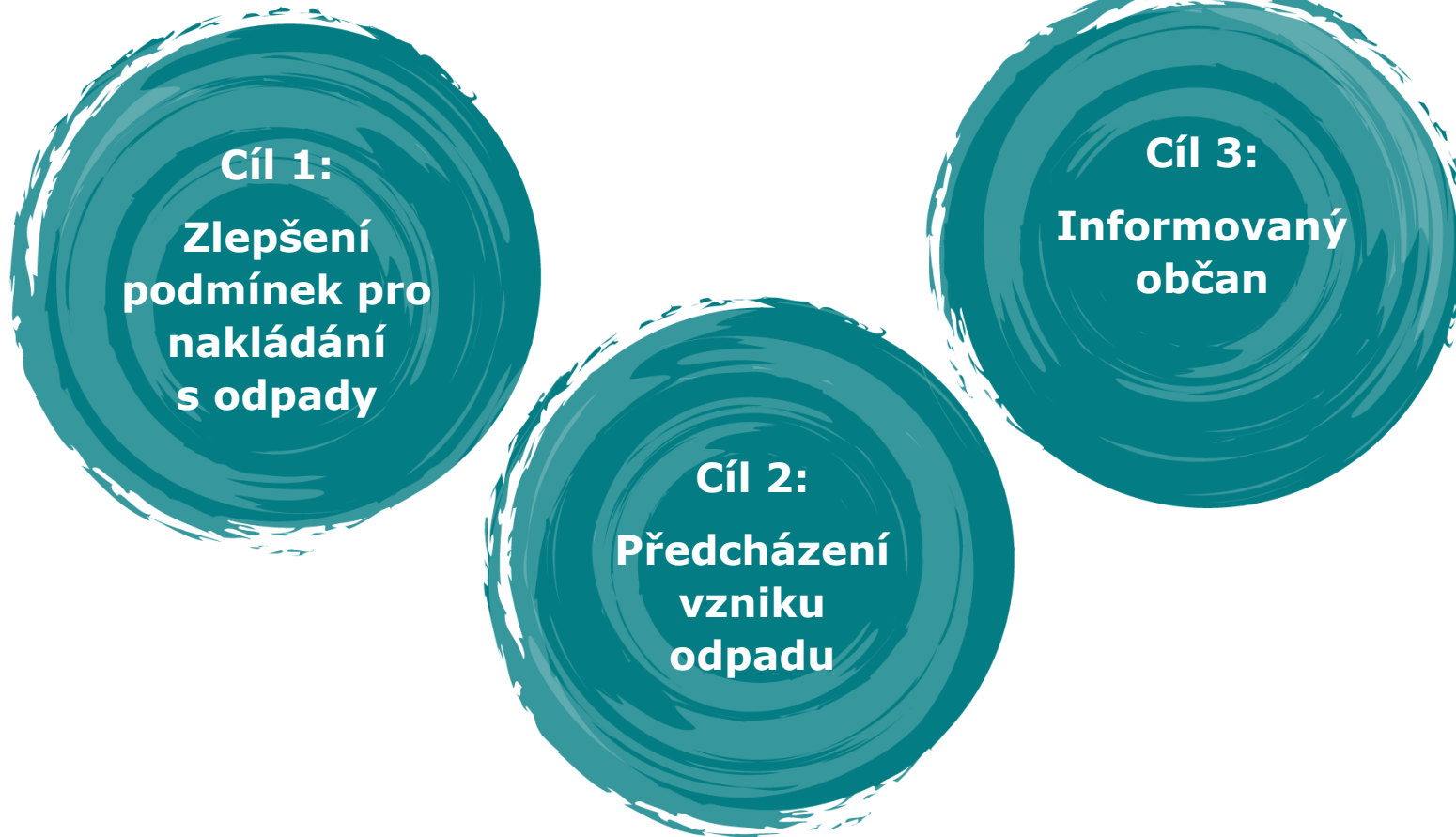
Dlouhodobá vize určuje představu o budoucnosti odpadového hospodářství, vyjadřuje, jak se bude rozvíjet a měnit. Strategická vize vychází z poznatků analytické části a z podnětů vedení obcí. Realizace uvedených aktivit napomůže k naplnění této vize a zajistí tak rozvoj udržitelného odpadového hospodářství v obcích DSO Broumovska.

Vize odpadového hospodářství DSO Broumovsko

Území DSO Broumovsko, nacházející se v **chráněné krajinné oblasti** v severovýchodním pohraničí Čech, **si uchovává své přírodní hodnoty a dbá na principy šetrného hospodaření v krajině**. Obce jsou vybaveny **sběrnými hnízdy**, které jsou dostupné všem obyvatelům **v docházkové vzdálenosti, popřípadě je tříděný odpad svážen přímo od domů obyvatel**. V rámci celého DSO jsou v rámci odpadového hospodářství pořádány **osvětové aktivity**. Obce směřují k **jednotnému motivačnímu systému** sběru odpadu. Zároveň je kladen důraz na postupné zlepšování finanční bilance v oblasti odpadového hospodářství. Vedení obcí společně s občany podniká kroky, které **předcházejí vzniku odpadu** a odpad poctivě třídí a recyklují, díky čemuž **klesá produkce směsného komunálního odpadu**. Veškerý vyprodukovaný odpad je **materiálově nebo energeticky využit**.

5.2 Strategické cíle

Strategické cíle vychází z potřeb občanů i vedení obcí a vyjadřují žádoucí stav odpadového hospodářství v celém řešeném území. Obsahují i takové aktivity, jejichž realizace může být pro nedostatek finančních prostředků posunuta do dalších let. Nerealizované projekty tak mohou být inspirací pro následující strategický plán. Plnění cílů vede k postupné realizaci vize rozvoje odpadového hospodářství Dobrovolného svazku obcí.



5.3 Seznam aktivit

Cíl 1: Zlepšení podmínek pro nakládání s odpady

1. 1. Zpracování strategií udržitelného rozvoje OH pro jednotlivé obce
1. 2. Doplnění kontejnerů na vybrané druhy odpadů
1. 3. Fyzická analýza směsného komunálního odpadu a zveřejnění výsledků
1. 4. Podpora domácího kompostování
1. 5. Zavedení jednotného motivačního systému sběru odpadu

Cíl 2: Předcházení vzniku odpadu

2. 1. Snížení produkce jednorázových odpadů na organizovaných akcích
2. 2. Podpora „bezobalového“ života občanů
2. 3. Snížení produkce odpadu obecními úřady

Cíl 3: Informovaný občan

3. 1. Průběžná prezentace výsledků třídění a nákladů na provoz systému OH
3. 2. Edukace občanů v oblasti OH a společné informační akce
3. 3. Zapojení základních a mateřských škol do problematiky OH

6 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST

Účelem implementace je zajistit úspěšné zavedení strategického plánu do praxe řízení DSO Broumovsko. Představuje popis přístupů a postupů, které umožní zrealizovat opatření a aktivity, které jsou definované v Návrhové části.

Zpřístupnění dokumentu

Dokument bude zveřejněn na internetových stránkách DSO Broumovsko (www.dsobroumovsko.cz).

Hodnocení plnění koncepce

Plnění koncepce bude kontrolováno průběžně, bude vyhodnoceno, do jaké míry byla naplánovaná opatření skutečně realizována, či z jakých důvodů případně realizována být nemohla. Současně budou případně přehodnoceny jednotlivé záměry z hlediska možnosti a potřeby jejich realizace.

Jednotlivé aktivity

Strategická vize bude naplněna realizací konkrétních rozvojových aktivit.

Implementační část popisuje jednotlivé aktivity vedoucí k naplnění následujících cílů:

Cíl 1: Zlepšení podmínek pro nakládání s odpady

Cíl 2: Předcházení vzniku odpadu

Cíl 3: Informovaný občan

6.1 Cíl 1: Zlepšení podmínek pro nakládání s odpady

Cílem DSO Broumovsko je zlepšit podmínky pro nakládání s odpady, usnadnit obyvatelům možnosti pro třídění a dosáhnout tak co nejefektivnějšího nakládání s odpady, které povede ke snížení směsného komunálního odpadu. Aktivity se snaží zajistit co nejlepší a nejpohodlnější způsob nakládání s odpadem pro všechny obyvatele, motivovat je k co nejzodpovědnějšímu třídění a v ideálním případě i eliminaci odpadů.

Ke splnění cíle přispívají následující aktivity:

- 1. 1. Zpracování strategií udržitelného rozvoje OH pro jednotlivé obce**
- 1. 2. Doplnění kontejnerů na vybrané druhy odpadu**
- 1. 3. Fyzická analýza směsného komunálního odpadu a zveřejnění výsledků**
- 1. 4. Podpora domácího kompostování**
- 1. 5. Zavedení jednotného motivačního systému sběru odpadu**

1. 1. Zpracování strategií udržitelného rozvoje OH pro jednotlivé obce

Východiska

V současné době mají vlastní strategii pro nakládání s odpady zpracovanou pouze obce Hynčice, Martínkovice, Vernéřovice a město Broumov. Obce mají odpovědnost za nakládání s odpady na svém území. Strategie udržitelného rozvoje pomáhá obcím ujasnit si priority, kterých v odpadovém hospodářství chtějí dosáhnout, zároveň dbá na dodržování cílů stanovených zákonem. Strategie pomáhá obcím udržovat dohled nad finančním hospodařením v rámci odpadového hospodářství a určit kde je možné ušetřit. Dokument také pomáhá obcím s přípravou na cíle odpadového hospodářství dle nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Popis aktivity

V rámci této aktivity budou všem obcím, které projeví zájem, zpracovány strategie udržitelného odpadového hospodářství. Strategie OH popisuje reálný stav a možnosti nakládání s komunálními odpady v území. Strategie reflektuje zájmy a potřeby konkrétní obce, zaměří se na řešení problémů, s nimiž se obec potýká a navrhuje vhodná řešení minimalizující zátěž na životní prostředí i finanční prostředky obce. Hlavními cíli strategie je jednoznačně přechod k oběhovému hospodářství, předcházení vzniku odpadů, zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska, které nemají zpracovanou strategii OH	2021–2023	dle počtu zapojených obcí, celková částka cca 200 000 Kč	rozpočet zapojených obcí

1. 2. Doplnění kontejnerů na vybrané druhy odpadů

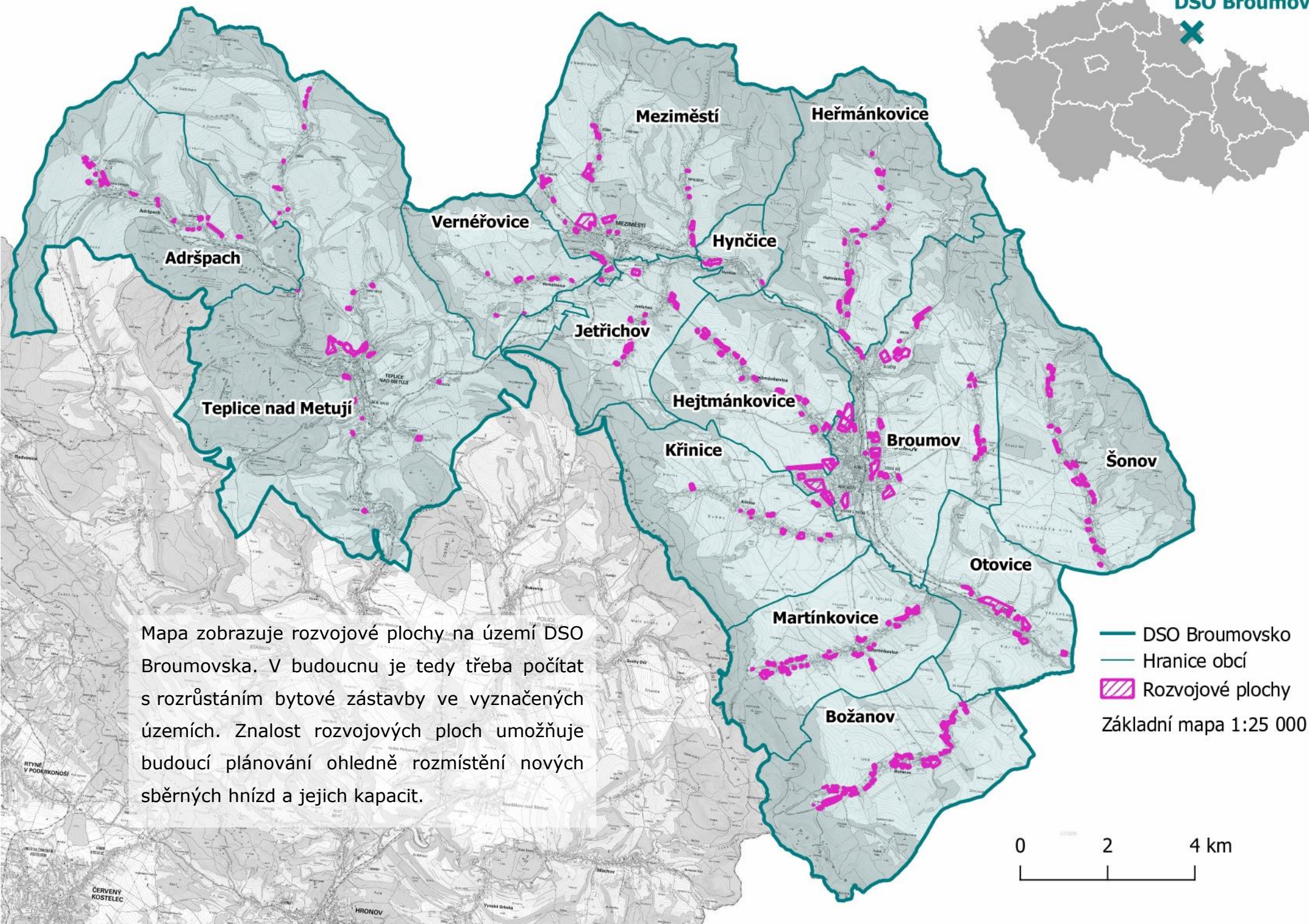
Východiska

Bytová zástavba v obcích se neustále rozšiřuje, je tedy nezbytné rozšiřovat i množství sběrných hnízd, tak aby byla veškerá obydlená zástavba v docházkové vzdálenosti. Dále je třeba brát ohled na to, že obyvatelstvo DSO Broumovsko stárne a je tedy vhodné umístit sběrná hnízda co nejbližší, tak aby starší obyvatelé nemuseli s tříděným odpadem chodit daleko. V některých obcích je vytríděno podprůměrné množství tříděného odpadu, ačkoli je třeba dosahovat co nejvyššího množství oddělených složek odpadu. V obcích DSO Broumovska je největší problém s tříděním papíru, toho se v průměru na jednoho obyvatele vytrídí méně než je průměr za Českou republiku.

Popis aktivity

Dle aktuální potřeby budou doplněny nádoby na bioodpad, papír, plast, sklo a kovy. Záměrem aktivity je zvýšení výtěžnosti separovaných složek odpadů a snížení množství směsného komunálního odpadu produkovaného na území DSO Broumovsko. Obce, jež vykazují nízké množství separovaných složek odpadu zváží, zda nejsou tyto hodnoty ovlivněny nedostatečnou kapacitou kontejnerů a případně nádoby doplní. Zároveň je třeba staré či poničené sběrné nádoby měnit za nové a funkční. Obce doplní sběrné nádoby na oleje, textil, elektroodpad a tonery a informují občany o jejich umístění.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2021–2022	dle množství nově zakoupených nádob, cena za 1 kontejner (1100 l) cca 8 000,-	OPŽP, rozpočet obcí, rozpočet DSO Broumovsko



1. 3. Fyzická analýza směsného komunálního odpadu a zveřejnění výsledků

Východiska

DSO Broumovsko produkuje velké množství směsného komunálního odpadu. Je zřejmé, že vysoká produkce je mj. dána nesprávným tříděním odpadu – ve směsném komunálním odpadu často končí bioodpad, plasty, sklo nebo papír. Fyzická analýza směsného komunálního odpadu může ukázat, kolik procent odpadu v černých popelnicích tam opravdu patří a kolik odpadu by správně mělo skončit v nádobách na jednotlivé složky tříděného odpadu.

Popis aktivity

Výsledkem fyzické analýzy je výčet všech nalezených druhů odpadu a jejich procentuální zastoupení. Obec se pak může zaměřit na třídění určitého kritického druhu odpadu osvětou a zvýšením počtu nádob. Z výsledků analýzy lze současně odhadnout, kolik peněz obec ztratila kvůli nezodpovědnému přístupu obyvatel – obec nedostává odměny za recyklovatelné položky, které skončí v SKO a tento odpad je navíc ukládán na skládce, což představuje i významnou ekologickou zátěž. Fyzickou analýzu provádí například společnost INCIEN. Výsledky fyzické analýzy budou zveřejněny na webových stránkách DSO Broumovsko, popř. jednotlivých obcí.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2022	dle počtu zapojených obcí	OPŽP, rozpočet obcí, rozpočet DSO Broumovsko

1. 4. Podpora domácího kompostování

Východiska

Podpora domácího kompostování biologicky rozložitelného odpadu z domácností by měla reflektovat celorepublikový problém podílu BRKO ve skládkovaném SKO. Velké množství biologicky rozložitelného materiálu končí v nádobách na směsný komunální odpad a zvyšuje tak jeho objem, za jehož likvidaci či uložení musí obce platit. Cílem aktivity je snížit množství BRKO ve skládkovaném směsném odpadu a zároveň snižovat množství produkovaného SKO.

Popis aktivity

Aktivita zahrnuje pořízení zahradních kompostérů, popř. nádob na bioodpady do domácností. Obyvatelé DSO Broumovsko budou mít nárok na získání zahradních kompostérů nebo nádob, které by byly pravidelně sváženy, tak aby docházelo ke snižování množství BRKO ve směsném komunálním odpadu. DSO Broumovsko a členské obce budou informovat občany o možnosti získat zahradní kompostéry.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2022–2023	dle množství zakoupených kompostérů, cena za 1 kompostér se v závislosti na velikosti pohybuje od 1 000,- do 2 000,-	OPŽP, rozpočet obcí, rozpočet DSO Broumovsko

1. 5. Zavedení jednotného motivačního systému sběru odpadu

Východiska

Systém sběru odpadu se v obcích DSO Broumovsko liší, některé obce mají zavedený sběr tříděného odpadu od domu, jiné realizují sběr tříděného odpadu v rámci sběrných hnízd. Taktéž poplatků za svoz odpadu nabývá v obcích různých hodnot. Motivační a evidenční systém nabízí moderní řešení třídění a sběru odpadu. Cílem zavedení tohoto systému je zvýšit množství tříděného odpadu a snižovat produkci směsného komunálního odpadu. V případě aplikace systému PAYT (= platba poplatku za komunální odpad podle toho, kolik ho občan skutečně vyprodukuje) je možné využít adresního třídění a upravit roční poplatek jednotlivým domácnostem dle množství vyprodukovaného odpadu. Systém snižuje zátěž obecního rozpočtu především v závislosti na zisku z vytríděného odpadu.

Popis aktivity

Zavedením jednotného systému sběru odpadu by bylo možné docílit úspory finančních prostředků jednotlivých obcí. Velké množství členských obcí DSO se shoduje na alespoň částečné nespokojenosti se službami svozové firmy. V rámci tohoto opatření by bylo vhodné, aby obce společně probraly alternativní možnosti svozu odpadu, popřípadě zřídili vlastní svozovou společnost v rámci DSO. Obce, jež projeví zájem mohou zavést systém sběru odpadu z domácností (door to door). Po zaběhnutí tohoto systému lze přejít na doplněk PAYT, tedy nastavit motivační část systému, díky němuž mohou obyvatelé platit nižší částku za svoz odpadu.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2023–2026	dle rozsahu plánovaných aktivit	OPŽP, rozpočet obcí

6.2 Cíl 2. Předcházení vzniku odpadu

Předcházení vzniku odpadu je prioritním krokem v odpadovém hospodářství a představuje nejlepší cestu ke snížení nákladů na odpady. Tento krok je zároveň i nejšetrnější k přírodě. Dané aktivity mají informovat a edukovat veřejnost o důležitosti předcházení vzniku odpadu. Konkrétní aktivity spočívají v nahrazení jednorázových produktů produkty s dlouhou životností, jak na akcích organizovaných obcemi, tak i v domácnostech obyvatel.

Ke splnění cíle přispívají následující aktivity:

2. 1. Snížení produkce jednorázových odpadů na organizovaných akcích

2. 2. Podpora „bezobalového“ života občanů

2. 3. Snížení produkce odpadu obecními úřady

2. 1. Snížení produkce jednorázových odpadů na organizovaných akcích

Východiska

V současné době se prioritizuje zejména oblast prevence vzniku odpadu a minimalizace vzniku odpadu. Kulturní a společenské události často představují pro životní prostředí značnou ekologickou zátěž, především co se týká produkce jednorázových plastů. Evropský parlament schválil zákaz využívání jednorázových plastů s platností od roku 2021. Aktivita snížení produkce jednorázových odpadů na organizovaných akcích se věnuje předcházení vzniku plastového, papírového odpadu (jednorázového nádobí a jednorázových obalů).

Popis aktivity

V rámci této aktivity dojde k pořízení opakovatelně použitelného nádobí a obalů, které budou využívány na akcích organizovaných DSO Broumovsko nebo jednotlivými obcemi. Jedná se především o zálohovatelné kelímky/sklenice a znovupoužitelné nádobí. V rámci této aktivity bude pořízena taktéž myčka nádobí, která usnadní údržbu nově zakoupeného nádobí.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2021	dle počtu zapojených obcí	OPŽP, rozpočet obcí, rozpočet DSO Broumovsko

2. 2. Podpora „bezobalového“ života občanů

Východiska

Aby bylo možné předcházet vzniku odpadu je nezbytná i změna spotřebitelského chování. Důležité je nabízet občanům cesty vedoucí ke změně smýšlení a návyků. Obce by měly své obyvatele upozorňovat na možnosti tzv. zero waste, což je označení pro životní styl, který podporuje opětovné využívání všech zdrojů bez tvorby odpadů, jejich skládkování, nebo jejich spalování. Hlavní myšlenkou je opětovné využívání zdrojů stejně jako se tomu děje v přírodě.

Popis aktivity

Obce zahajují osvětu k podpoře bezobalového života svých obyvatel, upozorňují je na alternativy zejména k jednorázovým obalům, jednorázové kosmetice. V rámci aktivity jsou pořádány tématické fotosoutěže jako např. Můj bezobalový nákup nebo Moje bezobalová každodennost, které mají za cíl přimět obyvatele k dalším krokům vedoucím k předcházení vzniku odpadu. Jsou organizovány tzv. swapové akce, kde dochází k výměně zboží – každý účastník akce přinese nechtěné zboží (v dobrém stavu) a odnese si to, co potřebuje. Dále je možné pro obyvatele DSO zorganizovat výtvarné dílny, zaměřené především na výrobu předmětů k bezobalovému nakupování a každodennímu použití. Účastnit by se měli obyvatelé všech věkových kategorií.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	průběžně	zdarma nebo minimální náklady, např. na odměny pro přednášející, výherce soutěží, ...	-

2. 3. Snížení produkce odpadu obecními úřady

Východiska

Určité množství odpadu na území jednotlivých obcí je vyprodukováno obecními úřady. Odpad vyprodukovaný v budovách obecních úřadů lze výrazně eliminovat. Výhodou v rámci této aktivity je přímý vliv představitelů obce na realizaci i dodržování tohoto opatření. Úřady obcí zatím nemají žádné interní směrnice týkající se předcházení vzniku odpadů a zeleného nakupování.

Popis aktivity

Obce uplatňují principy předcházení vzniku odpadů v rámci úřadu. Úřady obcí dodržují interní pravidla či směrnice obsahující nástroje k předcházení vzniku odpadů například při pořizování zboží jako jsou kancelářské potřeby, čisticí prostředky, občerstvení aj. Úřady zadávají environmentálně šetrné zakázky, berou ohled na snižování opadu při nákupu vybavení úřadů. Ve všech budovách úřadů v rámci DSO Broumovsko jsou rozmístěny nádoby na tříděný odpad. Vedení obcí se může inspirovat Metodikou pro environmentálně odpovědný přístup při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy⁷, kterou publikovalo Ministerstvo životního prostředí.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	2021–2023	téměř zdarma, může naopak pomoci ušetřit peníze	-

⁷ https://www.mzp.cz/cz/setrna_verejna_sprava

6.3 Cíl 3. Informovaný občan

Informovanost a edukace veřejnosti o výhodách třídění odpadu je důležité, a může předcházet vzniku mylných dojmů, že třídít odpad je zbytečné, jelikož veškerý odpad stejně skončí na jednom místě. Občané si musí uvědomit, že jejich chování přímo ovlivňuje rozpočet a rozvoj obce. Následující aktivity mají nejen zvýšit celkovou informovanost občanů, ale především podporovat jejich aktivitu i zájem v otázkách třídění odpadu a předcházení vzniku odpadu.

Ke splnění cíle přispívají následující aktivity:

3. 1. Průběžná prezentace výsledků třídění a nákladů na provoz systému OH

3. 2. Edukace občanů v oblasti OH a společné informační akce

3. 3. Zapojení základních a mateřských škol do problematiky OH

3. 1. Průběžná prezentace výsledků třídění a nákladů na provoz systému OH

Východiska

Obec je dle zákona č. 541/2020 Sb., povinna informovat nejméně jednou ročně způsobem umožňujícím dálkový přístup o způsobech a rozsahu odděleného soustředování komunálního odpadu, využití a odstranění komunálního odpadu a o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálního odpadu.

Popis aktivity

Nejméně jednou ročně obce zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce včetně nákladů na provoz obecního systému na webových stránkách nebo v obecním zpravodaji. Informovanost a edukace obyvatel jsou klíčem úspěšného odpadové hospodářství.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	průběžně	náklady na úpravu webových stránek obcí	rozpočet obcí

3. 2. Edukace občanů v oblasti OH a společné informační akce

Východiska

Možností snižování produkce odpadu je celá řada, nejúčinnějším nástrojem je však osvěta. Je důležité informovat občany o tom, jak a co třídít, jakým způsobem funguje odpadového hospodářství, jak se za odpad platí. Ovšem, aby byli občané motivováni k třídění a předcházení vzniku odpadu, musí v první řadě pochopit jeho smysl a cíl. Osvětová činnost je nezbytnou součástí odpadového hospodářství.

Popis aktivity

Edukaci lze realizovat v různých tematických sekcích, důležité je přizpůsobení konkrétní skupině občanů. Edukaci občanů je nutné provádět s ohledem na věkové skupiny. Pro produktivní a postproduktivní složku ji lze provádět pomocí přednášek, článků, případně i interaktivních činností. Pro dětskou složku je důležité zvolit zajímavější a odlehčenou formu např. herní dny, spolupráce se vzdělávacími zařízeními. Obce budou informovat občany o možnostech třídění, předcházení vzniku odpadu na svých webových stránkách a prostřednictvím sociálních sítí. V rámci osvěty je vhodné zorganizovat např. společný úklid veřejných prostranství. Další variantou jsou hravé přednášky pro děti a dospělé, součástí tematických akcí může být promítání filmů, které jsou všem volně přístupné.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska	průběžně	odměny pro organizátory akcí, přednášející, popř. náklady na zabezpečení prostor	dotační program Královéhradeckého kraje: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

3. 3. Zapojení základních a mateřských škol do problematiky OH

Východiska

O odpadovém hospodářství je důležité mluvit i s dětmi, které si vztah k ochraně životního prostředí teprve vytvářejí. Činnosti a návyky, které si děti v útlém věku osvojí je již pravděpodobně budou provázet po zbytek života, zapojení dětské složky do problematiky OH tak může v budoucnu výrazně pomoci.

Popis aktivity

Základní a mateřské školy se mohou aktivně zapojit do programu „Recyklohraní“. Školy zapojené do programu mohou průběžně splňovat tematické úkoly a získávat body, za které si pak ve speciálním katalogu odměn mohou objednat například knihy, učební či sportovní pomůcky nebo hry. Recyklohraní rozvíjí vztah dětí k životnímu prostředí formou tematických her, praktických činností, kvízů a menších projektů, ale také přímou účastí dětí na sběru použitých baterií a vysloužilého drobného elektrozařízení. Školy mohou pořádat různé tematické soutěže, kterými děti motivují k vyšší míře třídění či úplné eliminaci různých druhů odpadu. Školy pravidelně organizují sběr starého papíru. Dle zákona č. 541/2020 Sb., mohou školy od žáků nebo studentů přebírat odpady papíru, plastů a kovů z domácností. V tomto případě se na ně nevztahují povinnosti provozovatele zařízení.

Odpovědný subjekt	Odhadovaný termín realizace	Odhad finanční náročnosti	Zdroje financování
obce DSO Broumovska, zapojené základní a mateřské školy	průběžně	minimální náklady, např. na odměny pro děti	dotační program Královéhradeckého kraje: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

