

SECAP
Akční klimatický plán pro udržitelnou energii a klima do roku
2030
pro Místní akční skupinu Slavkovské bojiště

Moutnice



OBEC
MOUTNICE

Masarykova univerzita
Ekonomicko-správní fakulta

MU: Dominika Tóthová, Tomáš Hrdlička, Vilém Pařil, Michal Struk, Aneta Krajíčková
VUT v Brně: Tomáš Chorazy, Michal Novotný
Nadace Partnerství: Zuzana Benešová, Martin Smetana

Anotace:

x

Klíčová slova:

klimatická změna, klimatický plán, mikroregion, meziobecní spolupráce, energetické úspory

Postup tvorby klimatického plánu:

2023-02-27

Verze 02

Obsah

Obsah.....	1
1. Úvod a manažerské shrnutí	3
1.1. Cíl.....	3
1.2. Základní prameny a zdroje dat.....	3
1.3. Postup tvorby klimatického plánu, harmonogram a využitá metodika.....	3
2. Vymezení zkoumané oblasti	4
2.1. Místní akční skupina	4
2.2. Moutnice	6
2.2.1. Návaznost SECAP na strategické dokumenty	8
3. Analytická část	9
3.1. Nemovitosti a zastavěné území.....	9
3.1.1. Budovy v majetku obce	10
3.1.2. Terciární (neobecní budovy)	15
3.1.3. Obytné budovy	15
3.1.4. Veřejné osvětlení	15
3.2. Ekonomické aktivity na území obce a podnikatelský sektor	16
3.2.1. Struktura soukromého sektoru.....	16
3.2.2. Struktura veřejného sektoru.....	17
3.3. Rozpočet obce	17
3.3.1. Hospodaření s budovami	18
3.3.2. Hospodaření s energiemi	18
3.4. Doprava.....	19
3.4.1. Dopravní prostředky v majetku obce.....	19
3.4.2. Soukromá a komerční doprava – sčítání dopravy 2016 a 2020/2021.....	20
3.5. Církulární ekonomika a odpadové hospodářství.....	21
3.5.1. Nakládání s pevnými odpady	21
3.6. Hospodaření s vodou.....	25
3.6.1. Lokality s významným výskytem dešťových vod	26
3.7. SWOT	34
3.8. Výchozí emisní bilance (BEI):.....	35
3.8.1. Výchozí rok bilance.....	35
3.8.2. Počet obyvatel ve výchozím roce bilance.....	35
3.8.3. Emisní faktor (standardní nebo LCA)	35
3.8.4. Jednotka emisního reportingu (CO ₂ nebo CO ₂ -ekvivalent)	35
3.8.5. Odpovědný útvar (hlavní kontakt).....	35

3.8.6. Detailní výsledky BEI z hlediska konečné spotřeby energie a emisí skleníkových plynů	35
4. Souhrn a komparace	35
5. Strategie pro Moutnice	36
5.1. Strategie	36
5.1.1. Vize.....	36
5.1.2. Mitigační a adaptační závazky	36
5.2. Vytvořené či přidělené koordinační a organizační struktury	36
5.2.1. Vyčleněné personální kapacity	36
5.2.2. Zapojení stakeholderů a občanů	36
5.2.3. Celkový rozpočet implementace a finanční zdroje.....	36
5.2.4. Proces implementace a monitoringu.....	36
5.2.5. Hodnocení adaptačních možností	36
5.2.6. Strategie pro případ extrémních klimatických událostí.....	36
5.3. Hodnocení rizik a zranitelnosti (RVA)	36
5.3.1. Očekávané meteorologické a klimatické události relevantní pro místní autority či region.....	36
5.3.2. Zranitelnosti relevantní pro místní autority či region.....	36
5.3.3. Očekávané klimatické dopady na místní autority či region.....	36
5.3.4. Lidé a majetek ohrožení dopady změny klimatu.....	36
5.4. Mitigační aktivity a opatření po celou dobu platnosti akčního plánu.	36
5.5. Adaptační aktivity a opatření po celou dobu platnosti akčního plánu.	36
Závěr.....	36
Seznam literatury a použitých pramenů	36
Seznam tabulek	37
Seznam obrázků (včetně grafů).....	37
Seznam zkratk	37
Seznam příloh.....	37

1. Úvod a manažerské shrnutí

1.1. Cíl

Cílem je vznik Akčního klimatického plánu pro udržitelnou energii a klima pro sedm obcí – Hrušky, Mokrý-Horákov, Kobylnice, Vážany nad Litavou, Blažovice, Pozořice, na území MAS Slavkovské bojiště. Akční plán je předpokladem realizace konkrétních opatření ke snížení emisí skleníkových plynů, dosažení vyšší úrovně využívání a recyklace zdrojů včetně odpadů směřujících k dosažení cirkulární ekonomiky a k zavedení dlouhodobě udržitelného hospodaření se zemědělským půdním fondem, které je předpokladem přirozených obnovovacích funkcí krajiny, jež mají pozitivní vliv na klimatické procesy či na prevenci opatření, která vedou k nápravám škod klimatickou změnou způsobených, a to v oblasti MAS Slavkovské Bojiště.

Celý SECAP je zpracován na základě publikace Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate (Jak vytvořit akční plán pro udržitelnou energii) – dostupné na www.stankach.mzp.cz.

1.2. Základní prameny a zdroje dat

Z hlediska zdrojů finančních informací využitelných k následující analýze je nutné zmínit zavedení a zpřístupnění sledování veřejných výdajů ve všech úrovních veřejného sektoru od roku 2000 prostřednictvím webové aplikace Ministerstva financí zvané ARISweb (ARISweb, 2009), která obsahuje data o hospodaření veřejného sektoru v letech 2000 až 2009. Tato databáze byla následně nahrazena aplikací ÚFIS (ÚFIS, 2012) a obsahující data z let 2010 až 2012 a konečným krokem bylo vytvoření webového rozhraní Monitoru státní pokladny (Monitor státní pokladny, 2021), který obsahuje data od roku 2010 a je aktualizován a využíván až do současnosti. Tyto zdroje tedy představují výchozí datovou bázi potřebnou pro následující analýzu výdajů obcí relevantní pro klimatický plán. Metodicky je následující analýza obdobně jako výše uvedené databáze založena na Vyhlášce Ministerstva financí č. 323/2002 Sb., respektive 412/2021 Sb. (od 1. 1. 2021) o rozpočtové skladbě, která umožňuje detailnější vhléd do části veřejných financí směřujících obcím. Na lokální úrovni je zachováno rozlišení na obce jako základní stavební kameny veřejné samosprávy.

1.3. Postup tvorby klimatického plánu, harmonogram a využitá metodika

2. Vymezení zkoumané oblasti

2.1. Místní akční skupina

Místní akční skupina (MAS) Slavkovské bojiště je otevřeným partnerstvím obcí, podnikatelů, spolků a aktivních občanů. Je tvořena 45 obcemi a na jejím území s rozlohou 383,18 km² žilo ke konci roku 2019 celkem 68 285 obyvatel. Na jejím území působí 8 svazků obcí. Nachází se na území Jihomoravského kraje (

Obrázek 1). Společnou pro celou oblast je historická událost, Bitva u Slavkova 1805, která poznamenala generace z pohledu materiálního, společenského i kulturního. V současnosti jsou na tuto událost navázány aktivity cestovního ruchu. (SCLLD 2021-2027)

<https://slavkovskebojiste.cz/wp-content/uploads/2021/10/Koncep%C4%8Dn%C3%AD-%C4%8D%C3%A1st-SCLLD-MAS-Slavkovsk%C3%A9-boji%C5%A1t%C4%9B-v2.pdf>

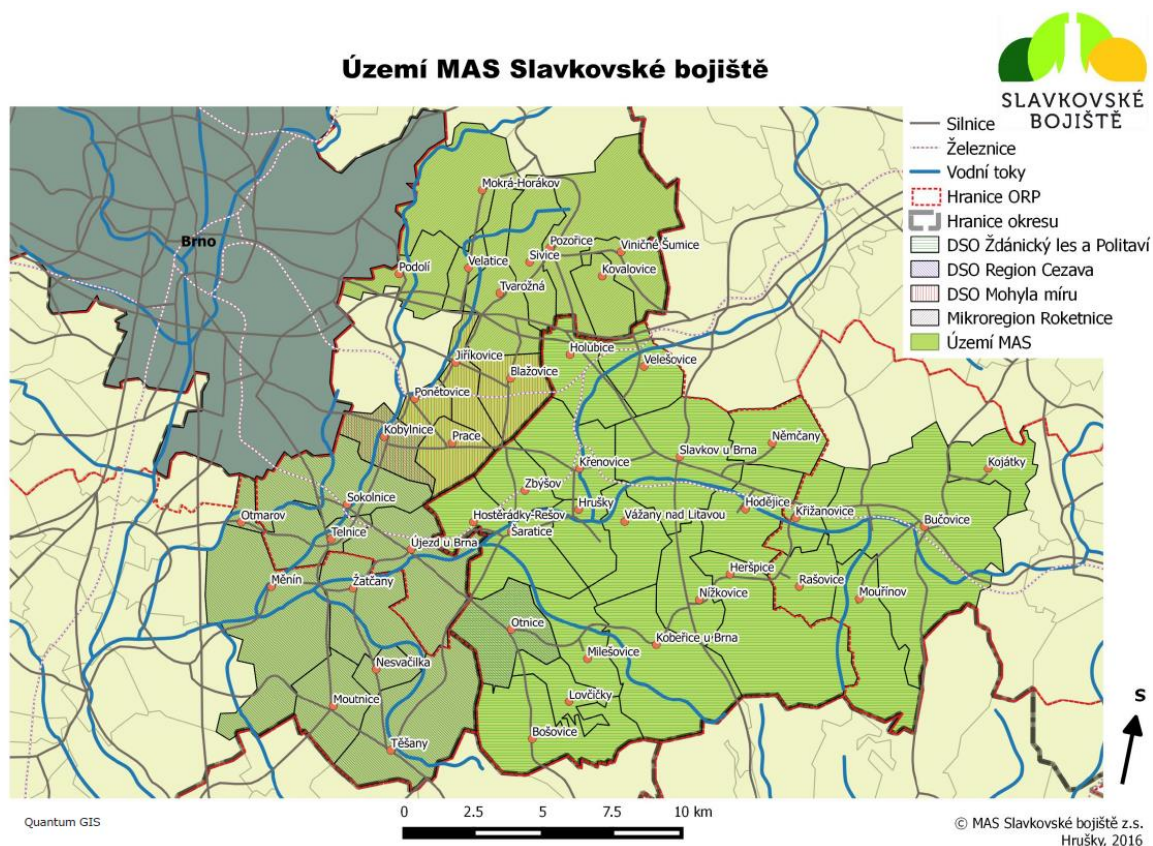
Dopravní obslužnost MAS Slavkovské bojiště je na dobré úrovni, především propojenost s městem Brnem. Stejně tak technická infrastruktura je velmi dobrá, přičemž všechny obce mají kanalizaci, veřejný vodovod a plyn. 17 z obcí MAS má sběrný dvůr, třídění probíhá ve všech obcích, otázkou je však dostatečná kapacita kontejnerů.

Největším vodním tokem v oblasti je řeka Litava, jejími významnými přítoky jsou: vodní tok Říčka, Milešovický potok, Hranečnický potok, Žlebový potok, Rakovec a přes území protéká potok Dunávka, který se do Litavy vlévá v obci Blučina mimo oblast MAS. Vodních ploch v území není velké množství a celkově zabírají 360,1 ha, což odpovídá necelému 1 % z rozlohy MAS.

Charakter krajiny je především zemědělský s příměstskými prvky. Průměrná nadmořská výška osciluje mezi 250-350 m n. m. Orná půda zabírá více než 65 % rozlohy oblasti MAS, les je na 16 % území. Trvalých travních porostů je zde minimum a rozkládají se pouze na 1 % půdy obdobně jako ovocné sady nebo vinice. Pro území je typická zemědělská krajina s úrodnou půdou, dostatečným slunečním svitem, ale ve srovnání s Českou republikou, s nízkým úhrnem srážek. Zemědělská produkce ovlivňuje kvalitu životního prostředí i okolní krajinu: degradace půdy a eroze, kvalita povrchových a podzemních vod, ve kterých se nachází hnojiva a další chemické látky. Kromě zemědělství je znatelný vliv i silniční dopravy cementárny Mokrá v obci Sivice. (SCLLD 2014-2020).

<https://slavkovskebojiste.cz/wp-content/uploads/2021/10/Koncep%C4%8Dn%C3%AD-%C4%8D%C3%A1st-SCLLD-MAS-Slavkovsk%C3%A9-boji%C5%A1t%C4%9B-v2.pdf>

Obrázek 1: Mapa zájmového území MAS Slavkovské bojiště



Zdroj: SKVMR (2014-2020) <https://slavkovskebojiste.cz/wp-content/uploads/2018/01/422-sclld-mas-slavkovske-bojiste-ac.pdf>

Do SECAP se zapojilo 7 obcí: Blažovice, Hrušky, Kobylnice, Mokrý-Horákov, Moutnice, Pozořice a Vážany nad Litavou.

2.2. Moutnice

Obec Moutnice se nachází v jihovýchodní části okresu Brno – venkov, v Dyjsko-svrateckém úvalu, ve vzdálenosti asi 9 km východně od města Židlochovice a asi 19 km jihovýchodně od města Brna. Obec Moutnice se nachází na silnici Brno – Hodonín. Obcí protéká vodní tok Moutnický potok (

Obrázek 2).

Tabulka 1. Obec má v průběhu posledních let rostoucí počet obyvatel, průměrný věk je 41 let. Obec je součástí IDS JMK a má dobrou dostupnost do Brna. Komunikace v obci jsou zpevněné, budou však vyžadovat úpravy povrchu. Je třeba také dokončit parkovací plochy a chodníky.

Obec je plynofikována, má veřejný vodovod i kanalizaci zakončenou čističkou odpadních vod. V obci je sběrný dvůr, obec má tzv. třídění od domu, kdy občané mají specifické popelnice umístěny přímo u domu, odpad je svážen ve vybrané dny. V obci jsou umístěny sběrné kontejnery na sklo a textil.

Vzhledem k poloze obce v Dyjsko-svrateckém úvalu tvoří převážnou část pozemků v Moutnicích využita v zemědělství. Tyto pozemky obhospodařuje Agro MONET, a.s. Vzhledem k velké rozloze zemědělské plochy je v katastrálním území nedostatek lesů, biokoridorů a biocenter, které by zmírňovaly větrnou erozi. Zeleň v samotné obci je nutné revitalizovat.

Tabulka 1: Základní charakteristiky obce Moutnice

Lokalita	
Status	Městys
LAU (obec)	CZ0643 583448
Kraj (NUTS 3)	Jihomoravský (CZ064)
Okres (LAU 1)	Brno-venkov (CZ0643)
Obec s rozšířenou působností	Židlochovice
Katastrální výměra	7,09 km ²
Zeměpisné souřadnice	49°2'57" s. š., 16°44'15" v. d.
Základní údaje	
Počet obyvatel	1 157 (k 1. 1. 2022)
Počet domů	360 (2021)
PSČ	664 55
Adresa obecního úřadu	Moutnice 277
Starosta	Antonín Vymazal
Oficiální web	www.oumoutnice.cz

2.2.1. Návaznost SECAP na strategické dokumenty

Akční plán udržitelné energetiky a adaptace obcí na klimatickou změnu (SECAP) je v souladu se strategickými dokumenty:

Strategie komunitně vedeného místního rozvoje MAS Slavkovské bojiště pro období 2021-2027, především:

- Specifický cíl 6: Zlepšit prostředí pro život a posílit péči o krajinu
- Specifický cíl 7: Podpořit strategické plánování na lokální úrovni

<https://slavkovskebojiste.cz/wp-content/uploads/2021/10/Koncep%C4%8Dn%C3%AD-%C4%8D%C3%A1st-SCLLD-MAS-Slavkovsk%C3%A9-boji%C5%A1t%C4%9B-v2.pdf>

Strategický rozvojový plán obce Moutnice na období 2017-2030, především:

- B: Zajištění přiměřené občanské vybavenosti, nabídky služeb a dostatečných možností trávení volného času

<https://www.oumoutnice.cz/obecni-urad/strategicky-rozvojovy-plan>

3. Analytická část

Analytická část dokumentu se bude postupně věnovat následujícím tematickým okruhům: nemovitostem a zastavěnému území obce včetně jejich charakteru i vlastnické struktury, ekonomickým aktivitám na území obce a podnikatelskému sektoru, rozpočtu obce, dopravě, cirkulární ekonomice a odpadovému hospodářství a hospodaření s vodou. Tyto oblasti jsou identifikované jako klíčové oblasti zájmu pro zachycení výchozí situace o stavu a potenciálních možnostech změn ve spotřebě energií včetně identifikace možných úspor či aktivit vedoucích k pozitivní bilanci.

3.1. Nemovitosti a zastavěné území

První část se věnuje struktuře území a nemovitostí v obci. Následující tabulka vyjadřuje strukturu využití půdy a je z ní patrné, že v obci Moutnice je zastavěno zhruba 2 % plochy a dalších 5 % jsou ostatní plochy. Lesní plochy tvoří 1 % a vodní necelé 1 % z celkové rozlohy obce. Naprostou většinu tvoří plochy zemědělské (90 %), což vystihuje i celkový charakter obce a jejího okolí.

Tabulka 2: Využití půdy

Obec	Celková výměra (ha)	Zemědělská půda (ha)	Orná půda (ha)	Zahrady (ha)	Ovocné sady (ha)	Trvalé lesní porosty (ha)	Nezemědělská půda (ha)	Lesní pozemky (ha)	Vodní plochy (ha)	Zastavěné plochy (ha)	Ostatní plochy (ha)
Moutnice	709	642	604	24	3	10	68	7	4	17	39
(v %)	100%	90%	85%	3%	0%	1%	10%	1%	1%	2%	5%

Zdroj: ČÚZK, 2022; ÚAP, 2022; vlastní zpracování

Další bližší zaměření se již věnuje jen zastavěnému území obce a způsobu využití zastavěné plochy. Souhrn využití zastavěné plochy představuje následující tabulka. Z hlediska celkové rozlohy je determinantou obce rezidenční zástavba, která představuje 93 % z celkové zastavěné plochy, dalšími důležitými zastavěnými plochami jsou hospodářské budovy dosahující úrovně zhruba 2 %, a dále nezanedbatelná občanská vybavenost na úrovni 3 %.

Tabulka 3: Způsob využití zastavěné plochy

způsob využití	rozloha (ha)	rozloha (%)
doprava a infrastruktura	144	0,13%
hospodářské budovy	1 810	1,63%
občanská vybavenost	3 141	2,83%
ostatní budovy	812	0,73%
průmyslové budovy	108	0,10%
rezidenční budovy	104 021	93,63%
sklady	1 061	0,96%
celkem	111 097	100,00%

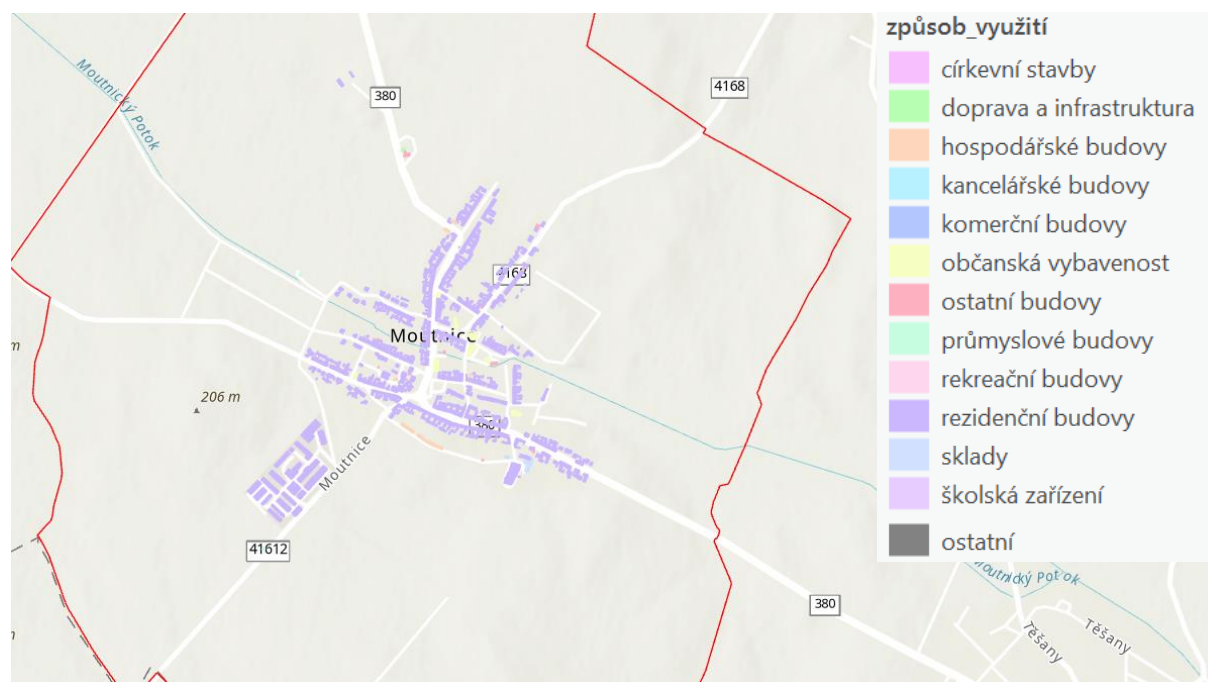
Zdroj: Geofabrik (OpenStreetMap), 2022; vlastní zpracování

Při celkovém srovnání obcí, které jsou součástí tvorby SECAP v rámci MAS Slavkovské bojiště, lze konstatovat, že občanská vybavenost, která je přímo ovlivnitelná obcí se pohybuje na úrovni zhruba od 1 do 5 % z celkové rozlohy zastavěné plochy v předmětných obcích. V tomto kontextu zaujímá obec Moutnice průměrné postavení.

Z hlediska zastavěnosti rezidenční plochou se v rámci srovnávaného vzorku sedmi obcí pohybuje průměrný podíl od 71 % do 94 %. Z tohoto pohledu zauímají tedy soukromé plochy určené k bydlení nadprůměrnou až maximální úroveň. Tato skutečnost tedy může představovat určitou komparativní nevýhodu v možnosti ovlivnění energetické bilance při správě těchto rezidenčních ploch.

Rozložení různých typů zástavby dle využití zastavěné plochy je reflektováno na následujícím obrázku, který zobrazuje zřetelně převažující kategorie.

Obrázek 3: Rozložení zastavěné plochy a její struktura dle využití



Zdroj: Geofabrik (OpenStreetMap), 2022; vlastní zpracování

3.1.1. Budovy v majetku obce

V majetku obce jsou evidovány následující nemovitosti, které jsou pod přímou správou, a tedy mohou být přímo ovlivněny činností obce:

Karta stavby					
Moutnice	Obecní úřad			Označení:	M1
Účel stavby	administrativní budova, školská budova				
Adresa	č.p. 277				
En. vztažná plocha (m ²)	501				
Technický popis					
Dvojpodlažní stavba s šikmou střechou je přistavěna a funkčně propojena s mateřskou školou. Jedná se o novostavbu z 2016. . Vytápění je zajištěno plynovým kotlem, stejně jako ohřev TV.					
Plánované úpravy ze strany obce					
Doplnění obnovitelných zdrojů energie, v roce 2021 je instlaována FTV elektrárna					
Zdroje energie v budově					
Vytápění	plyn. kotel/elektro	Ohřev TV	plyn. kotel	Jiné	xxx
Způsob stanovení spotřeby energií					
Vyúčtování	☐	Odhad	☒	Propočet	☒
Přehled spotřeby energií (MWh/rok)					
Elektřina	9,4	Zemní plyn	29,1		
Přehled produkce emisí CO ₂ (t/rok)					
Elektřina	8,9	Zemní plyn	5,9		
Celkem emise CO ₂ (t/rok)	0,0				
Fotografie					
					

Karta stavby					
Hrušky	Mateřská škola			Označení:	M2
Účel stavby		školská budova			
Adresa		č.p. 277			
En. vztažná plocha (m ²)		492			
Technický popis					
Dvojpodlažní budova odhadovaného stáří 60 let a navazuje na budovu obecního úřadu. Vytápění je zajištěno plynovým kotlem.					
Plánované úpravy ze strany obce					
Snížení energetické náročnosti budovy, zlepšení vlastní obálky budovy, havarijní stav podlah 1 NP a sanace vlhkosti.					
Zdroje energie v budově					
Vytápění	elektro. Přímotop	Ohřev TV	elektro	Jiné	
Způsob stanovení spotřeby energií					
Vyúčtování	☐	Odhad	☒	Propočet	☒
Přehled spotřeby energií (MWh/rok)					
Elektřina	5,65	Zemní plyn	56,33		
Přehled produkce emisí CO ₂ (t/rok)					
Elektřina	5,37	Zemní plyn	11,38		
Celkem emise CO2 (t/rok)		16,75			
Fotografie					
					

Karta stavby					
Moutnice	Základní škola			Označení:	M3
Účel stavby	školní budova				
Adresa	č.p. 113				
En. vztažná plocha (m ²)	1091				
Technický popis					
Dvojpodlažní stavba základní školy s přístavbu školní kuchyně, odhadované stáří 100 let. Konstrukce stávající. Stavba je vytápěna plynovým kotlem, který zajišťuje i ohřev TV.					
Plánované úpravy ze strany obce					
Snížení energetické náročnosti budovy, instalace FTV - plán 2022-2023					
Zdroje energie v budově					
Vytápění	plyn. kotel	Ohřev TV	plyn. kotel	Jiné	
Způsob stanovení spotřeby energií					
Vyúčtování	☐	Odhad	☒	Propočet	☒
Přehled spotřeby energií (MWh/rok)					
Elektřina	20,08	Zemní plyn	122,49		
Přehled produkce emisí CO ₂ (t/rok)					
Elektřina	19,08	Zemní plyn	24,74		
Celkem emise CO ₂ (t/rok)	43,8				
Fotografie					
					

Karta stavby					
Moutnice	Hasičská zbrojnice			Označení:	M4
Účel stavby	Sídlo sboru dobrovolných hasičů, garáž, skladování				
Adresa	Hrušky 2				
En. vztažná plocha (m ²)	610				
Technický popis					
Objekt hasičské zbrojnice je dvojpodlažní budova s využitým podkrovím, přičemž přízemí je využito jako garáž pro hasičská auta, dílna a sklady. Zbývající část objektu je pak využita jako společenská místnost a sociální zázemí pro hasiče. Odhadované stáří budovy je 40 let. Vytápění je zajištěno plynovým kotlem, ohřev TV pak el. boilerem.					
Plánované úpravy ze strany obce					
Snížení energetické náročnosti budovy, zateplení stěn a stropu budovy.					
Zdroje energie v budově					
Vytápění	El. přímotop	Ohřev TV	El. Boiler	Jiné	
Způsob stanovení spotřeby energií					
Vyúčtování	☒	Odhad	☐	Propočet	☐
Přehled spotřeby energií (MWh/rok)					
Elektřina	3,56	Zemní plyn	36,19		
Přehled produkce emisí CO ₂ (t/rok)					
Elektřina	3,38	Zemní plyn	7,31		
Celkem emise CO ₂ (t/rok)		10,69			
Fotografie					
					

3.1.2. Terciární (neobecní budovy)

Budovy terciéru mimo vlastnictví obce tvoří v obci v podstatě velmi marginální část zastavěného území.

3.1.3. Obytné budovy

Jak je již zmíněno výše rezidenční zástavba v obci dosahuje okolo 94 % z celkové zastavěné plochy obce, což představuje 104 tis. m² zastavěných ploch tvořících 515 stavebních objektů přiléhajících k 360 obytným domům se 1 157 obyvateli. Téměř všechny objekty jsou tedy obytné domy. V každé domácnosti tedy žijí v průměru téměř tři až čtyři členové. Lze tedy konstatovat, že při předpokladu, že zhruba dva členové ze tříčlenných domácností mají rozhodovací pravomoc, je pro žádoucí změny na soukromém rezidenčním majetku třeba motivovat zhruba 2/3 obyvatel obce, přičemž na každou domácnost připadá 1 až 2 rezidenční stavební objekty, u kterých je možné zvažovat potenciální energetické úspory.

3.1.4. Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení bylo v obci částečně revitalizováno v roce 2018 a 2020 (LED).

3.2. Ekonomické aktivity na území obce a podnikatelský sektor

Další kapitola analytické části se věnuje ekonomickým aktivitám na území obce včetně struktury podnikatelského sektoru, protože právě ekonomické aktivity realizované v rámci především hospodářských, komerčních, skladových či ostatních typech zástavby mohou významně ovlivňovat celkovou energetickou bilanci na území obce.

3.2.1. Struktura soukromého sektoru

První část se věnuje struktuře soukromého sektoru, který je rozdělen do dvou typově odlišných skupin subjektů, a to na subjekty podnikatelského charakteru a na subjekty neziskového charakteru.

Následující tabulka zachycuje strukturu podnikatelského sektoru v obci dle kategorie počtu zaměstnanců a dle vykonávané ekonomické činnosti dle NACE. V obci je evidováno 222 podnikatelů a 27 podniků, z nichž 36 uvádí kategorii počtu zaměstnanců. Z těchto 27 podniků převažuje maloobchod, pozemní doprava, rostlinná a živočišná výroba a specializované stavební činnosti. Největším podnikem je společnost zemědělský podnik Agro MONET, a.s. s více než 50 zaměstnanci.

Tabulka 4: Podniky se zaměstnanci

Ekonomická činnost	01) 1–5 zaměstnanců	02) 6–9 zaměstnanců	03) 10–19 zaměstnanců	05) 25–49 zaměstnanců	06) 50–99 zaměstnanců	Celkem
Činnosti v oblasti informačních technologií	1					1
Maloobchod, kromě motorových vozidel	4		1			5
na	1					1
Pozemní a potrubní doprava	2	1		1		4
Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	3				1	4
Specializované stavební činnosti	2	1				3
Velkoobchod, kromě motorových vozidel	2					2
Výroba elektrických zařízení	2					2
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1					1
Výroba nápojů	1					1
Vzdělávání	1					1
Zdravotní péče	1					1
Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	1					1
Celkem	22	2	1	1	1	27

Zdroj: ČSÚ, *Rejstřík ekonomických subjektů, 2021*; vlastní zpracování

Dále je v obci evidováno 10 neziskových organizací (NNO), z nichž 2 NNO se věnují primárně sportu.

Tabulka 5: Neziskové organizace

Ekonomická činnost	01) 1–5 zaměstnanců	10) Neuvedeno	Celkem
Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů		6	6
Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	1	1	2
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení		1	1
nezjištěno		1	1
Celkem	1	9	10

Zdroj: ČSÚ, *Rejstřík ekonomických subjektů, 2021; vlastní zpracování*

3.2.2. Struktura veřejného sektoru

Veřejný sektor je zastoupen v obci obecním úřadem a školským zařízením.

Tabulka 6: Struktura veřejného sektoru

Ekonomická činnost	02) 6–9 zaměstnanců	03) 10–19 zaměstnanců	10) Neuvedeno	Celkem
Shromažďování, úprava a rozvod vody			1	1
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1			1
Vzdělávání		1		1
Celkem	1	1	1	3

Zdroj: ČSÚ, *Rejstřík ekonomických subjektů, 2021; vlastní zpracování*

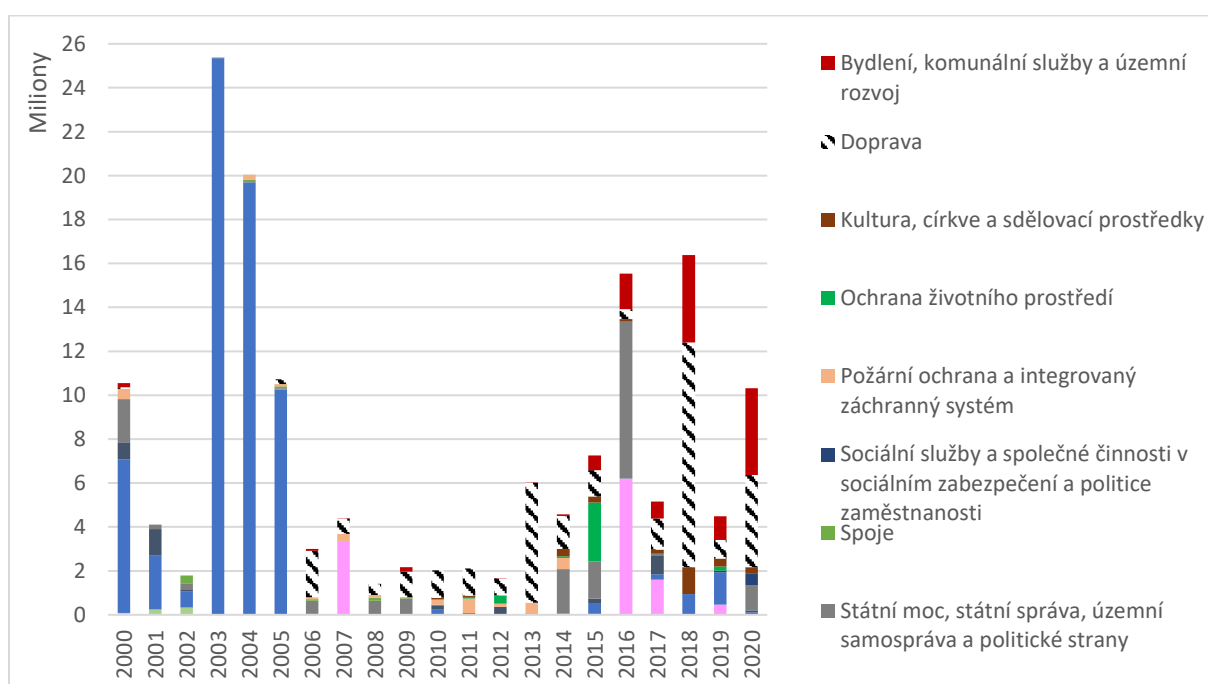
3.3. Rozpočet obce

Další kapitola analytické části se věnuje rozpočtu obce, a to s důrazem na hospodaření s budovami a hospodaření s energiemi. Z hlediska rozpočtové skladby (původně vyhláška 323/2002 Sb., která byla zrušena a nahrazena k 1. 1. 2022 Vyhláškou č. 412/2021 Sb.) se tedy analýza věnuje primárně vývoji podseskupení položek 515 ve vztahu k energiím, a dále podseskupení položek 612, 613 a 614, které souvisejí s investicemi do budov a zařízení v nich. Sledována byla dlouhá časová řada od roku 2000 do současnosti, aby bylo možné zachytit veškeré relevantní investice, které v uplynulých dvou dekadách byly v obci uskutečněny a případně tyto investice rozklíčovat na ta, které souvisejí či nesouvisejí s potenciálními energetickými úsporami. Zdrojem informací byl Monitor státní pokladny (Ministerstvo financí, 2022) pro data od roku 2010 do současnosti. Zdrojem informací o období od roku 2000 do roku 2009 je portál ArisWeb (Ministerstvo financí, 2004; jehož provoz byl již ukončen).

3.3.1. Hospodaření s budovami

První část této kapitoly se věnuje investicím do obecního nemovitého majetku. Jejich vývoj od roku 2000 do roku 2020 je patrný z následujícího obrázku. Z obrázku je patrné, že obec je poměrně investičně aktivní. V letech 2000 až 2004 se realizovaly významné investice do průtahu kanalizace a do odvodu dešťové vody. V letech 2007 a 2016 (kompletní rekonstrukce MŠ, nový kotel v roce 2019) byly realizovány investice školských zařízení. V letech 2018 a 2020 se realizoval územní rozvoj. V průběhu celého období jsou vynakládány prostředky do místních komunikací. V roce 2016 byl přistavěn obecní úřad k mateřské škole a v roce 2020 byla instalována fotovoltaická elektrárna na budovu OÚ. V letech 2018 a 2020 bylo revitalizováno veřejné osvětlení (LED).

Obrázek 4: Investice do obecního majetku dle odvětvového členění rozpočtové skladby v letech 2000 až 2020

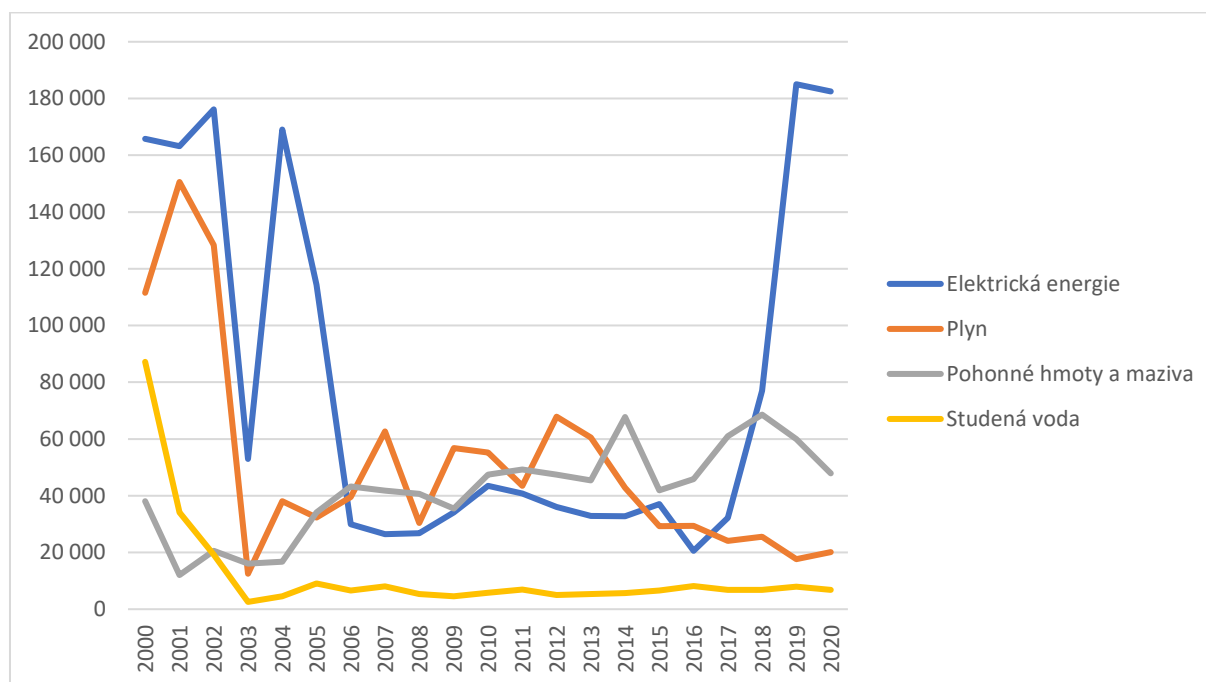


Zdroj: ArisWeb, Ministerstvo financí, 2004; Monitor státní pokladny, Ministerstvo financí, 2022; vlastní zpracování

3.3.2. Hospodaření s energiemi

Další obrázek ukazuje hospodaření s energiemi ve analogickém časovém období od roku 2000 do roku 2020. Vývoj výdajů se zaměřuje na elektrickou energii, plyn, vodu a pohonné hmoty. Klíčovou komponentou jsou evidentně výdaje za elektrickou energii, přičemž v roce 2019 je zde patrný velmi významný nárůst.

Obrázek 5: Vývoj výdajů za energie a vodu (2000-2020)



Zdroj: ArisWeb, Ministerstvo financí, 2004; Monitor státní pokladny, Ministerstvo financí, 2022; vlastní zpracování

3.4. Doprava

Další kapitola analytické části se věnuje problematice dopravy. Je však vhodné zmínit, že v tomto případě se jedná o spíše menší obec, která disponuje jen několika především užitkovými vozidly. Analýza dopravních prostředků je významná především ve městech, která disponují vlastním vozovým parkem v rámci zajištění městské hromadné dopravy. Zatímco v menších obcích je role obce v tomto kontextu spíše marginální. Samozřejmě obec může směřovat a motivovat své občany, aby nějakým způsobem postupně měnili svůj vozový park, ale tyto možnosti jsou velmi limitované. Dále může obec lobbovat u poskytovatele integrovaného dopravního systému na úrovni kraje, aby tuto problematiku zohlednil, ale opět se jedná o soukromoprávní subjekt, který si tyto aktivity řídí primárně sám na svoji vlastní zodpovědnost a se svojí vlastní strategií. Pozornost je tedy věnována především dopravním prostředkům, které jsou v obecním majetku, a dále kontextu dopravní situace v obci.

3.4.1. Dopravní prostředky v majetku obce

Následující tabulka zobrazuje, že počet obcí vlastněných dopravních prostředků je nízký. Jde o jedno užitkové vozidlo využívané pro sbor dobrovolných hasičů a veřejnou zeleň v obci. Při současných technologiích je nákup elektrického vozu především kvůli zimnímu období pro obec obtížně představitelný. Lze o něm uvažovat v případě nákupu malého užitkového vozidla pro údržbu veřejné zeleně v obci.

Tabulka 7: Doprava

DOPRAVA			
Počet autobusových zastávek			2
Počet železničních zastávek			0
Počet automobilů v obecním majetku		Užitkové vozy:	1
		Osobní automobil/mikrobus:	0
Počet automobilů v soukromém majetku využívaných k obecním účelům			5
Mobilní služby zajišťované obcí (např. senior taxi, školní autobus apod.) - popis			ne

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.2. Soukromá a komerční doprava – sčítání dopravy 2016 a 2020/2021

Obcí Moutnice prochází komunikace II. třídy č. 380, která dle Sčítání dopravy 2016 dosahuje úrovně zatížení téměř 5 tis. vozidel denně, což lze vzhledem k velikosti obce a průtahu této komunikace jejím centrem považovat za již znatelné zatížení.

Obrázek 6: Dopravní situace v obci a jejím okolí dle Sčítání dopravy 2016



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Census dopravy, 2016; vlastní zpracování

3.5. Cirkulární ekonomika a odpadové hospodářství

Přehled produkce odpadů a míry třídění, obce Blažovice, Kobylnice, Hrušky, Mokrá-Horákov, Moutnice, Pozořice a Vážany nad Litavou za období 2017–2021

Tabulka 8: Základní statistiky zkoumané skupiny obcí

	Počet obyvatel (průměr 2017–2021)	Zastavěná plocha (ha)	Hustota obyvatel na km ² zastavěné plochy
Blažovice	1 223	17,0	7 202
Kobylnice	1 151	12,5	9 213
Mokrá-Horákov	2 763	20,0	13 824
Moutnice	1 175	16,8	7 000
Pozořice	2 298	27,2	8 459
Hrušky	769	12,8	6 022
Vážany nad Litavou	728	12,8	5 706

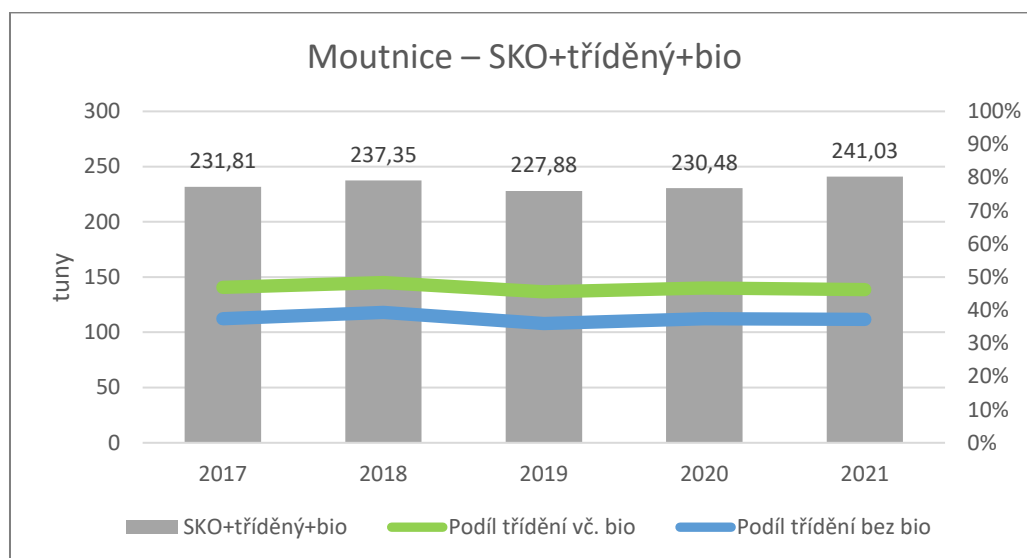
Velikostně se obce pohybují od 700 do 2800 obyvatel, co značí až čtyřnásobný rozdíl ve velikosti. Zastavěná plocha, resp. plocha kde bydlí obyvatelstvo a kde se následně tvoří i převážná většina komunálního odpadu se u těchto obcí pohybuje mezi 12 až 27 ha, co představuje více než dvojnásobný rozdíl ve velikosti. Od těchto veličin se pak odvíjí i hustota zalidnění vůči zastavěné ploše, které je v rozmezí 5700 až 13800 obyvatel na zastavěný km², co značí opět více než dvojnásobný rozdíl.

3.5.1. Nakládání s pevnými odpady

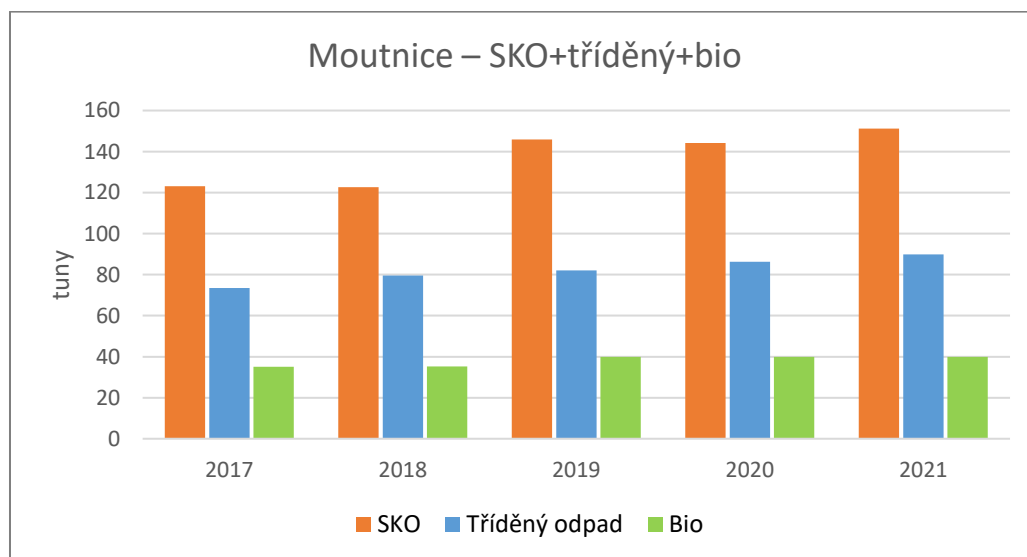
Obec Moutnice dodala tabulku s uvedeným množstvím vysbíraných odpadních frakcí pro jednotlivé roky. Obec třídí standardní odpadní frakce (papír, plast, sklo, bioodpad) a navíc eviduje pneumatiky.

Množství produkovaných hlavních odpadních frakcí se pohybuje kolem 230 tun, z čehož SKO tvoří do roku 2018 přes 120 tun, od roku 2019 pak přes 140 tun, za bio byly dodány údaje jenom za roky 2017–18 s množstvím kolem 35 tun (další roky počítáno s odhadem 40 tun), tříděný odpad postupně roste ze 70 na 90 tun. Míra třídění v případě zahrnutí bioodpadu dosahuje necelých 50 %, bez zahrnutí bioodpadu je to necelých 40 %. Třídění odpadu je v rámci porovnávání skupiny u obce Moutnice vysoce nadprůměrné na úrovni téměř 40 % a to i bez zahrnutí bioodpadu je tato hodnota téměř 50 %.

Obrázek 7: Množství komunálních odpadů produkovaných v Moutnicích

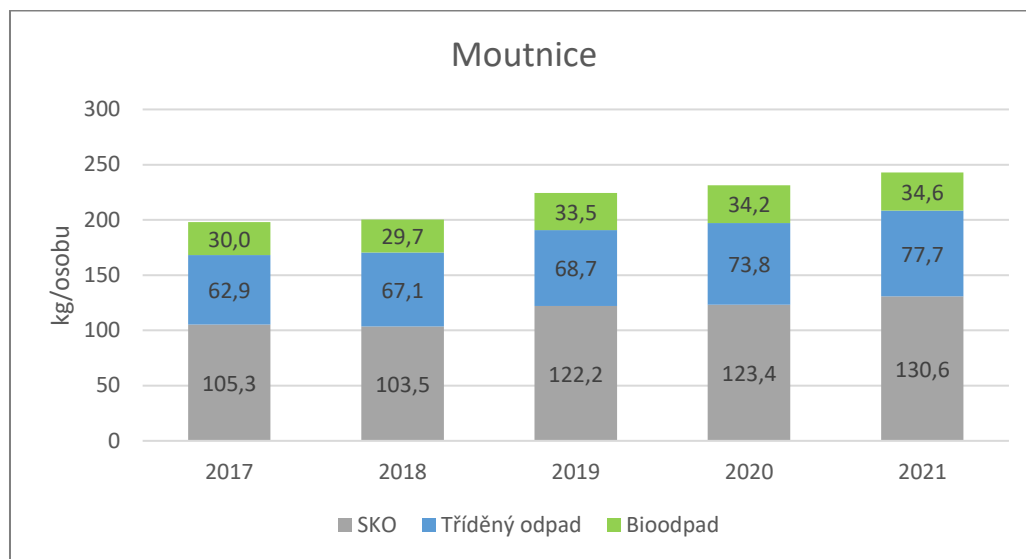


Obrázek 8: Množství komunálních odpadů produkovaných v Moutnicích – rozdělení



Po přepočítání množství vyprodukovaných odpadů na osobu se celkové množství pohybuje po celou dobu na úrovni kolem 200 kg a představuje v porovnání s dalšími obcemi výrazně nejnižší hodnoty. SKO se vzrostlo z hodnot přes 100 Kg v letech 2017–18 na hodnoty až 130 kg na konci sledovaného období (důvod zatím neznámý), tříděný odpad se průběžně zvyšuje z 60 kg na téměř 80 kg. U bioodpadu jsou hodnoty dostupné jenom za první dva roky na úrovni 30 kg, v dalších je předpoklad navyšování, což by dál zvyšovalo míru třídění. Hodnoty třídění jsou oproti ostatním obcím nadprůměrné a trend je dál rostoucí.

Obrázek 9: Množství komunálních odpadů produkovaných v Moutnicích na osobu



Odpadové hospodářství v obci zabezpečuje společnost FCC, která vyváží SKO i papír a plast přímo od domácností s jednotnou frekvencí 28 dní. Dále je k tomu v obci 10 třídících hnízd i se sklem. Bioodpad sváží obec vlastní multikárou dle potřeby z hnízd nebo přímo od domů a na objednávku nechává vyvážet některé další odpady. Mimo to obec obyvatelům poskytla i kompostéry. V obci dále sběrné středisko odpadů, které je využíváno hlavně pro ukládání velkoobjemového odpadu.

Náklady na odpadové hospodářství jsou v obci v letech kolem 600 tis. Kč. Významný pokles nastal od roku 2016 kdy byl zavedený motivační systém a náklady následně klesli z téměř 800 tis. Kč na 500 tis. Kč s následným pozvolným růstem. Náklady na obyvatele jsou kolem 500 Kč, přičemž bez zavedení motivačního systému to bylo o polovinu víc. Základní výše poplatku za odpad je v obci nastavena na 1000 Kč, avšak většina obyvatel se kvalifikuje až na 60% slevu s výslednými příjmy pro obec ve výši kolem 400 tis. Kč ročně. Další příjem obec získává za třídění odpadu od společnosti EKOKOM, kdy se částka po zavedení motivačního systému pohybuje kolem 200 tis. Kč ročně. Ve výsledku pak obec prakticky na odpadové hospodářství nic nedoplácí.

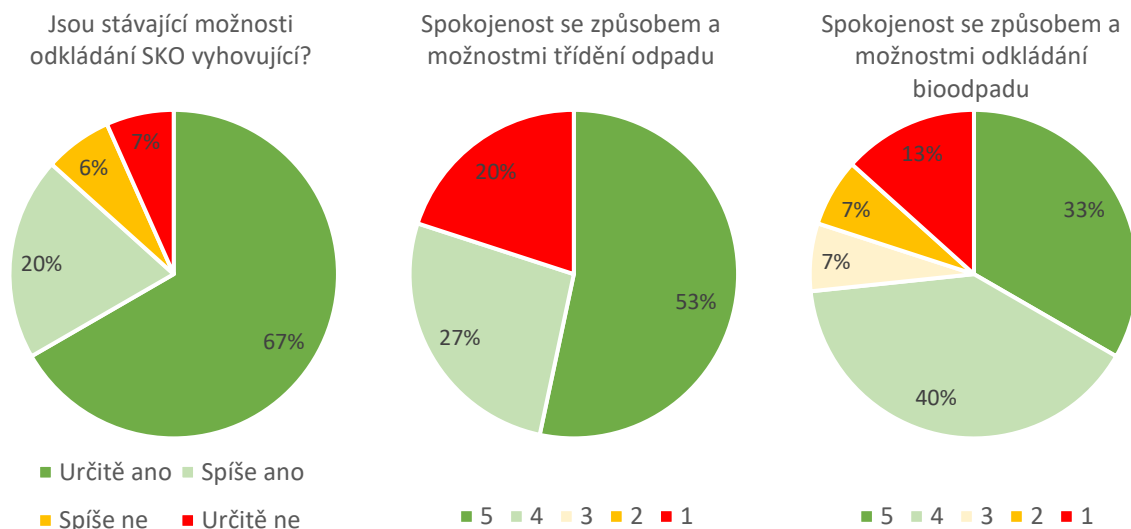
Výhodou obce je zabezpečování svozu bioodpadu vlastní multikárou.

Zásadní předností je pak vlastní motivační systém, kdy se obec inspirovala obdobnými systémy, avšak evidenci vede ve vlastní režii s jednodušším a pracovně méně náročným postupem pro rozpočítání slev jednotlivým obyvatelům při zachování akceptovatelné přesnosti (párování naplněnosti jednotlivých domácností podle čipu na nádobě na konci svozu za obec). Díky tomu je tento systém nákladově nenáročný a obec i obyvatelé profitují z výrazně nadprůměrné míry třídění. Slevy za lepší třídění je možné kombinovat i se slevami za i menší produkci SKO. Důležitým krokem ale bylo přizpůsobení systémů na míru obci a nepřetržení hotového řešení a dále dlouhodobá komunikace problematiky a postupné vylepšování systému. Ve výsledku pak 95 % lidí dosahuje na maximální třídící slevu ve výši až 60 % základní sazby poplatku.

Vysoké míře třídění dále pomáhá angažovanost vedení, časté informování o problematice v místním zpravodaji, případně realizace informačních aktivit (ředitel svozové společnosti přímo ukazoval co všechno lze třídit, zásadní moment byl rozdávání tašek na třídění odpadu od EKOKOM jako nástroje osvěty).

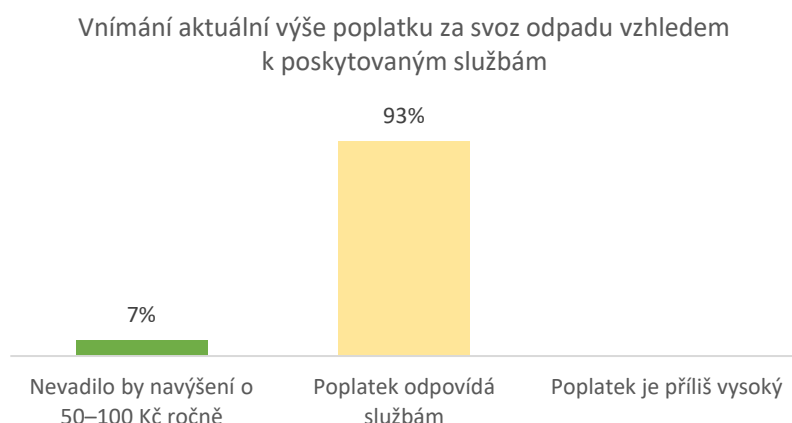
V rámci sběru dat od obcí bylo realizováno dotazníkové šetření mezi obyvateli s několika otázkami zaměřenými i na problematiku odpadů. Z obce Moutnice na dotazník odpovědělo 15 respondentů.

Obrázek 10: Spokojenost se systémem odpadového hospodářství v Moutnicích (15 respondentů)



S aktuálním nastavením systému odpadového hospodářství je spokojena většina respondentů. Možnosti odkládání SKO nevyhovují jenom 13 % respondentů, naopak určitě spokojených jsou celé dvě třetiny. U možnosti třídění odpadu je nespokojených 20 % respondentů a s možnostmi pro odkládání bioodpadu opět 20 %. Důvodem nespokojenosti pětiny respondentů je možná nastavená frekvence vývozu odpadů každých 28 dní, co může být z pohledu některých příliš dlouhá doba, počas které tyto odpady shromáždí u sebe nebo nespokojenost s nastaveným motivačním systémem, který odměňuje lepší třídění a menší produkci SKO.

Obrázek 11: Hodnocení nastavení poplatku za odpadové hospodářství v Moutnicích (15 respondentů)



Vzhledem k poskytovaným službám vnímají aktuální výši poplatku jako odpovídající téměř všichni respondenti, jednomu by dokonce nevadilo ani navýšení poplatku. Naopak žádný z respondentů nevnímá, že by byl aktuální poplatek vysoký. V souhrnu se pak aktuální výše poplatku jeví jako odpovídající, případně je možné uvažovat i o mírném navýšení, pokud by docházelo k nerovnováze příjmů a nákladů.

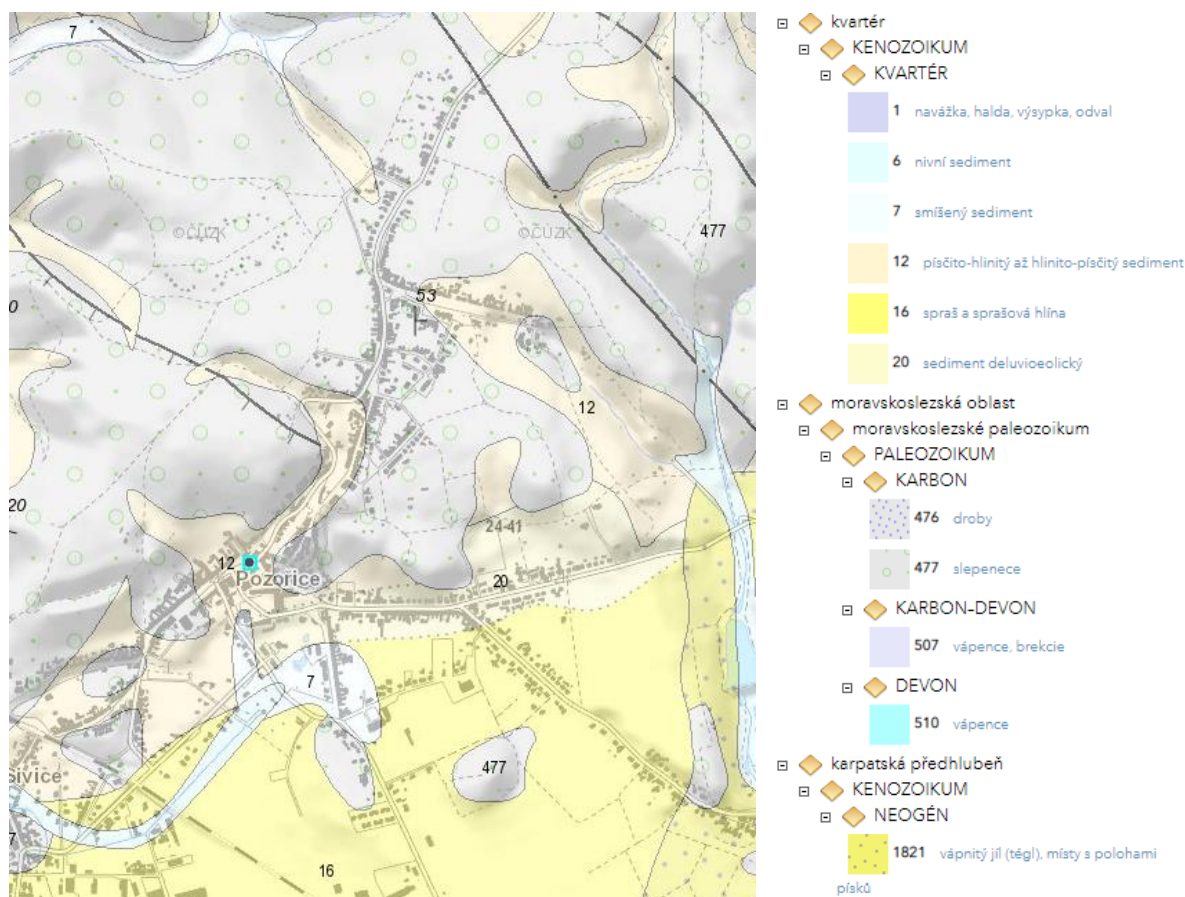
3.6. Hospodaření s vodou

Předmětem odborného posouzení je návrh opatření pro udržitelnou energii v obci Moutnice. Cílem je vytvořit vyhodnocení a doporučení opatření v oblasti energií v rámci hospodaření s dešťovou a odpadní vodou. Návrh opatření bere v potaz typické městské objekty, které obec spravuje, na parametry sítě zásobování vodou a kanalizační síť, na parametry čistírny odpadních vod odpovídající velikostí a technologií. V následující části bude zpracována případová studie pro návrh hospodaření s dešťovou a odpadní vodou v rámci infrastruktury vybraného města.

Geologické poměry

Řešené území leží z části v oblasti Západních vněkarpatských sníženin, celku Dyjsko-svratecký úval, podcelků Pracká pahorkatina, okrsku Moutnická pahorkatina. Moutnická pahorkatina je budována převážně pestrrou směsí třetihorních sedimentů zpevněných i nezpevněných (zejména slínovců, jíílů a slínů), s nesouvislými překryvy čtvrtohorních hlín různého původu. Reliéf odpovídá charakteru nížinné pahorkatiny, s plochými nevýraznými hřbety a mělkými, široce otevřenými údolími. Toto je zobrazeno v Obrázek 12.

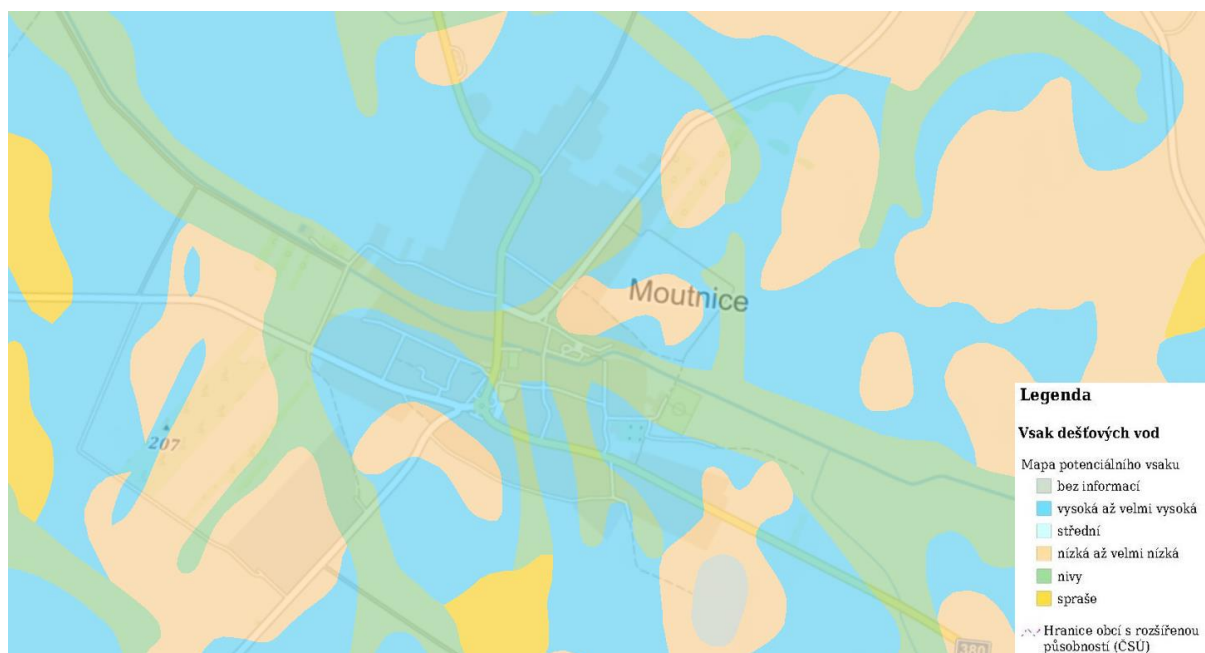
Obrázek 12: Mapa geologických poměrů obce Moutnice



Mapa potencionálního vsaku

Obec Moutnice se podle mapy potencionálního vsaku nachází v oblastech s vysokou až velmi vysokou schopností vsakování s několika místy s nízkou schopností vsaku. Mapa je uvedena na Obrázek 13. Tato mapa slouží pouze jako informativní pomůcka pro hodnocení vsakování z hlediska geologického a hydrogeologického prostředí. Mapa potencionálního vsaku nemůže nahradit realizaci hydrogeologického průzkumu pro vsakování srážkových vod.

Obrázek 13: Mapa potencionálního vsaku obce Moutnice



3.6.1. Lokality s významným výskytem dešťových vod

Základem HDV v obci Moutnice je posouzení stávajícího konvenčního odvodnění města. Před posouzením výhledového stavu byl učiněn návrh decentralizovaného odvodnění tam, kde je to možné. Primárně se jedná o pozemky a objekty ve vlastnictví obce Moutnice.

V rámci projektu bylo lokalizováno několik lokalit s významným výskytem dešťových a odpadních vod. Tyto lokality budou posouzeny a následně navrženy opatření ke snížení odtoku dešťových vod do jednotné stokové sítě a hospodaření s odpadními vodami v rámci budov. Výsledkem je studie, která umožňuje uživateli stokové sítě, tedy obci Moutnice, volit způsoby, jak řešit nedostatky na stávajícím odvodnění obce a snížit energetickou a finanční náročnost obce.

Popis stávajícího odkanalizování města

V obci Moutnice se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod:

- Farma Moutnice, s.r.o. – farma;
- Římskokatolická farnost Moutnice – sdružení;
- TER Česká s.r.o. - manipulační a skladovací technika;
- ZŠ a NŠ Moutnice – školství;
- JK Glass – výroba skla;

- LamiDekor – výroba plastových výrobků;
- Vinařství Rozařín s.r.o. – vinařství;
- EBH Moutnice s.r.o. – elektromotory [9].

V obci Moutnice byla v letech 2002–2004 vybudována gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do severozápadní části obce, kde je umístěna stávající ČOV. Na jednotné kanalizaci je několik odlehčovacích komor, kterými jsou v době zvýšených srážek nařazené odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za dešťů k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV. K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV, s aktivací, nitrifikací a denitrifikací, s aerobní stabilizací kalu a likvidací kalu převozem ke zpracování na jinou ČOV. Projektovaná kapacita ČOV je 1 300 EO. Stávající ČOV byla uvedena do trvalého provozu v roce 2005. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Moutnický potok. Provozovatelem kanalizace a ČOV je společnost Brněnské vodárny a kanalizace a.s. [9].

Přebytečný kal se stabilizuje aerací a upravuje gravitačním zahuštěním. Zahuštěné kaly se likvidují odvozem na ČOV Brno – Modřice. Množství likvidovaného kalu za rok 2021 je 3,9 tun sušiny při sušině kalu 2,3 %. Spotřeba elektrické energie za rok 2021 je 102 870 kWh. Na ČOV v blízké minulosti neproběhly, ani se neplánují investice, které by měly zásadní vliv na emise CO₂.

Soupis technologických zařízení na ČOV:

- čerpadlo splaškových vod, 2 kW, 2 ks;
- čerpadlo dešťových vod 2 kW, 2 ks;
- strojně stírané česle, 0,3 kW + 2 kW temperace;
- kompresorová stanice, 3 kW;
- míchadlo ve svozové jímce, 1,3 kW;
- čerpadlo svozových vod, 1,4 kW;
- čerpadlo prázdnění dešťové zdrže, 2 kW;
- ATS provozní vody, 1,1 kW;
- míchadlo aktivační nádrže, 6 kW;
- dmychadlo aktivační nádrže 2 ks, 11 kW s frekvenčním měničem;
- čerpadlo vratného kalu, 1,4 kW;
- dávkovací čerpadlo, 14 W;
- čerpadlo průsaků, 0,77 kW;
- čerpadlo odsazené kalové vody, 1,2 kW, 2 ks.

Tabulka 9: Základní údaje o odkanalizování obce Moutnice

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	1167	1153	1113
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	1167	1153	1113
Počet EO	EO	obyv.	1303	1288	1243
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	140,04	138,36	133,56
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	78,19	77,25	74,57
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	144,71	142,97	138,01
Produkce NL	NL	kg/den	71,67	70,81	68,36

Obecní úřad

Tabulka 10: Charakteristika radnice

Název	Obecní úřad	
Označení lokality v situaci	D1	
Účel nemovitosti	Obecní úřad a knihovna	
Plánované rekonstrukce	-	
Hospodaření s dešťovou vodou	ano	
Druh hospodaření s dešťovou vodou	Akumulační nádrž na dešťovou vodu o objemu 16 m ³ , voda je využívána na splachování, zalévání a oplach techniky.	
Významná produkce šedých vod	ne	
Počet sanitárních předmětů	WC	-
	Umyvadla	6
	Sprchy	-
Napojení nemovitosti do kanalizace	ano	
Popis stávajícího stavu nemovitosti	Nemovitost č.p. 277 je odkanalizována do jednotné stoky. Nemovitosti má sedlovou střechu. Dešťové vody jsou vedeny vně domu do jednotné stoky.	
Popis stávajících ploch v okolí nemovitosti	V blízkosti řešeného objektu vede trasa podzemního vedení kanalizace, vodovodu a plynovodu.	
Popis návrhu technického řešení		

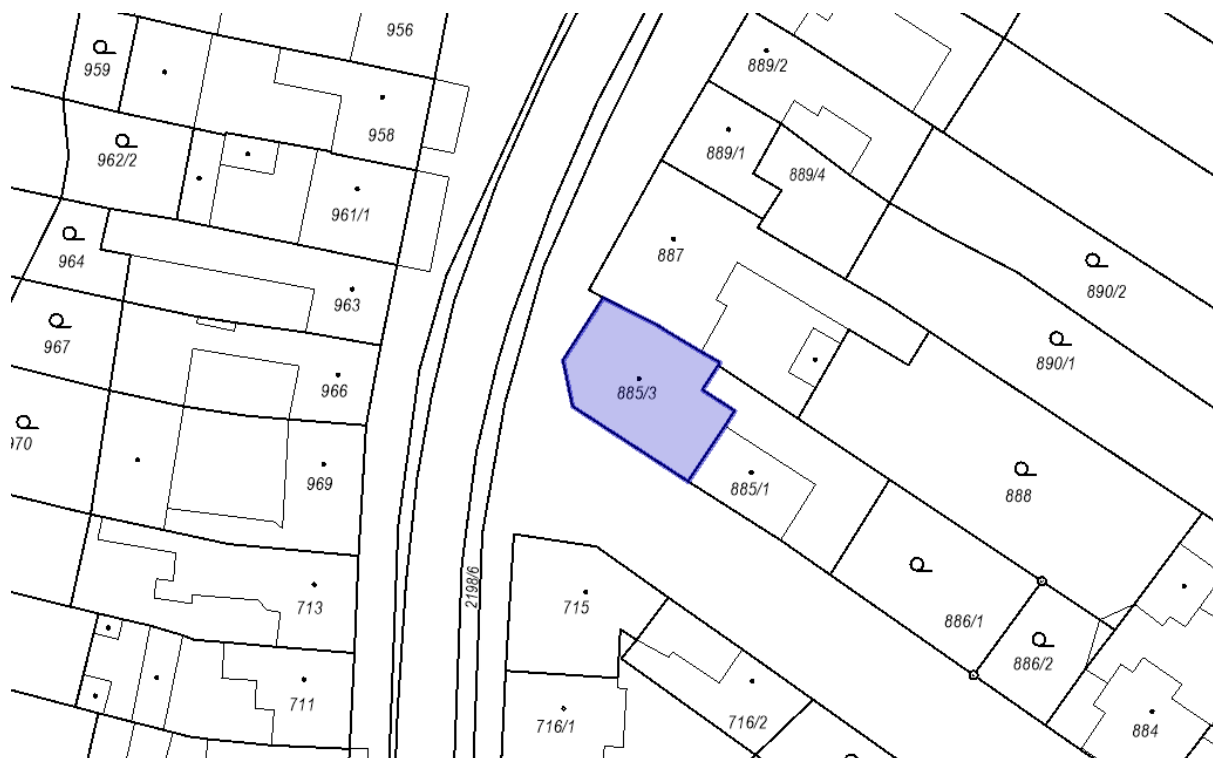
Lokalita řešeného objektu

Řešený objekt se nachází na parcele katastru nemovitostí č. 885/3 a 885/1 v katastrálním území Moutnice (699985) ve vlastnictví Obec Moutnice, číslo LV 10001.

Obrázek 14: Situace lokality D1



Obrázek 15: Výřez z katastrální mapy, pozemek parcelní č. 885/3 a 885/1



Mateřská škola

Tabulka 11: Charakteristika mateřské školy

Název	Mateřská škola	
Označení lokality v situaci	D2	
Účel nemovitosti	Mateřská škola	
Plánované rekonstrukce	-	
Hospodaření s dešťovou vodou	ano	
Druh hospodaření s dešťovou vodou	Akumulační nádrž na dešťovou vodu o objemu 16 m ³ , voda je využívána na splachování.	
Významná produkce šedých vod	ne	
Počet sanitárních předmětů	WC	-
	Umyvadla	12
	Sprchy	2
Napojení nemovitosti do kanalizace	ano	
Popis stávajícího stavu nemovitosti	Nemovitost č.p. 277 je odkanalizována do jednotné stoky. Nemovitosti má sedlovou střechu. Dešťové vody jsou vedeny vně domu do jednotné stoky. Kapacita školy je 56 dětí.	
Popis stávajících ploch v okolí nemovitosti	V blízkosti řešeného objektu vede trasa podzemního vedení kanalizace, vodovodu a plynovodu. Za budovou se nachází zahrada.	
Popis návrhu technického řešení		

Lokalita řešeného objektu

Řešený objekt se nachází na parcele katastru nemovitostí č. 887 v katastrálním území Moutnice (699985) ve vlastnictví Obec Moutnice, číslo LV 10001.

Obrázek 16: Situace lokality D2



Obrázek 17: Výřez z katastrální mapy, pozemek parcelní č. 887



Základní škola

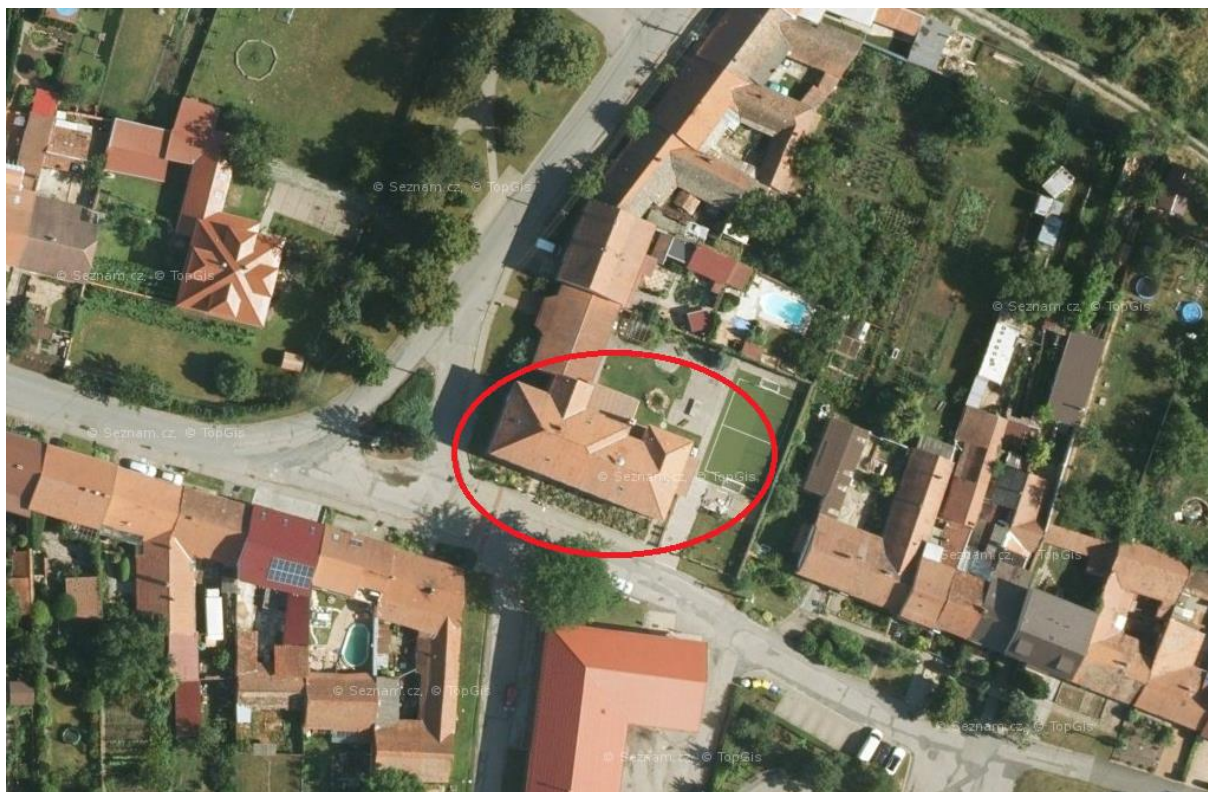
Tabulka 12: Charakteristika základní školy

Název	Základní škola	
Označení lokality v situaci	D3	
Účel nemovitosti	Základní škola	
Plánované rekonstrukce	V průběhu 10 let rekonstrukce	
Hospodaření s dešťovou vodou	ano	
Druh hospodaření s dešťovou vodou	Akumulační nádrž na dešťovou vodu o objemu 1 m ³ , voda je využívána na zalévání.	
Významná produkce šedých vod	ne	
Počet sanitárních předmětů	WC	-
	Umyvadla	15
	Sprchy	-
Napojení nemovitosti do kanalizace	ano	
Popis stávajícího stavu nemovitosti	Nemovitost č.p. 113 je odkanalizována do jednotné stoky. Nemovitosti má valbovou střechu. Dešťové vody jsou vedeny vně domu do jednotné stoky. Kapacita školy je 65 dětí.	
Popis stávajících ploch v okolí nemovitosti	V blízkosti řešeného objektu vede trasa podzemního vedení kanalizace, vodovodu a plynovodu. Za budovou se nachází zahrada a umělé fotbalové hřiště.	
Popis návrhu technického řešení		

Lokalita řešeného objektu

Řešený objekt se nachází na parcele katastru nemovitostí č. 401 v katastrálním území Moutnice (699985) ve vlastnictví Obec Moutnice, číslo LV 10001.

Obrázek 18: Situace lokality D3



Obrázek 19: Výřez z katastrální mapy, pozemek parcelní č. 401



3.7. SWOT

Tabulka 13: SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
Energie	Energie
instalace FVE – eliminace hrozby	
Voda	Voda
V obci se nachází dešťová kanalizace.	
Obec se převážně nachází v oblastech s vysokou schopností vsaku.	
V některých nemovitostech se již hospodaří s dešťovou vodou.	
Odpady	Odpady
vysoká míra třídění odpadů	úroveň a údržba zeleně v obci
MESOH	nízké množství bioodpadu (dle dodaných dat)
třídění od domu, sběrný dvůr	
Příležitosti	Hrozby
Energie	Energie
náhrada tradičních zdrojů tepla	závislost na plynu
snížení energetické náročnosti	
zvýšení komfortu vnitřního prostředí – IAQ – hladina CO ₂ , přehřívání v létě	
Voda	Voda
V obci probíhají rozsáhlé investice spojené s energetickými úsporami, nutno zahrnout mezi již realizované opatření v rámci SECAP.	
Obec má vlastní ČOV – budou vyčísleny energetické úspory/příležitosti.	
Odpady	Odpady
dál navyšovat množství bioodpadu	roste celkové množství odpadů, hlavně SKO
optimalizovat nastavení MESOH	
Ostatní	Ostatní
	technický stav komunikací
	vodní a větrná eroze

3.8. Výchozí emisní bilance (BEI):

3.8.1. Výchozí rok bilance

Tabulka: Základní inventura emisí – končená spotřeba v referenčním roce 2010 (MWh)

segment	Fosilní paliva										Obnovitelné zdroje energie					Celkem
	Elektrina	Teplo/chlad	Zemní plyn	Zkapalněný plyn	Topný olej	Motorová nafta	Benzín	Hnědé uhlí	Uhlí	Ostatní fosilní paliva	Rostlinný olej	Biopalivo	Ostatní biomasa	Solární termální	Geotermální	
Obecní budovy, vybavení/zařízení	38,69		244,07													
Terciární (neobecní) budovy, vybavení/zařízení	6,95		34,03													
Obytné budovy	1679,35	0	7029,32						457,80				2128,90			
Veřejné osvětlení	72,57															
Průmysl																

3.8.2. Počet obyvatel ve výchozím roce bilance

3.8.3. Emisní faktor (standardní nebo LCA)

3.8.4. Jednotka emisního reportingu (CO₂ nebo CO₂-ekvivalent)

3.8.5. Odpovědný útvar (hlavní kontakt)

3.8.6. Detailní výsledky BEI z hlediska konečné spotřeby energie a emisí skleníkových plynů

4. Souhrn a komparace

5. Strategie pro Moutnice

5.1. Strategie

5.1.1. Vize

5.1.2. Mitigační a adaptační závazky

V oblasti mitigace musí SECAP jasně indikovat cíl snížení emisí do roku 2030 (a případně i dále), stanovit výchozí rok pro BEI a způsob snížení emisí (absolutní snížení nebo snížení per capita).

V oblasti adaptace musí SECAP jasně indikovat cíl snížení zranitelnosti vůči změně klimatu prostřednictvím definovaných adaptačních opatření v souladu s identifikovanou zranitelností a riziky.

5.2. Vytvořené či přidělené koordinační a organizační struktury

5.2.1. Vyčleněné personální kapacity

5.2.2. Zapojení stakeholderů a občanů

5.2.3. Celkový rozpočet implementace a finanční zdroje

5.2.4. Proces implementace a monitoringu

5.2.5. Hodnocení adaptačních možností

5.2.6. Strategie pro případ extrémních klimatických událostí

5.3. Hodnocení rizik a zranitelnosti (RVA)

5.3.1. Očekávané meteorologické a klimatické události relevantní pro místní autority či region

5.3.2. Zranitelnosti relevantní pro místní autority či region

5.3.3. Očekávané klimatické dopady na místní autority či region

5.3.4. Lidé a majetek ohrožení dopady změny klimatu

5.4. Mitigační aktivity a opatření po celou dobu platnosti akčního plánu.

5.5. Adaptační aktivity a opatření po celou dobu platnosti akčního plánu.

Závěr

X.

Seznam literatury a použitých pramenů

(dle potřeby)

Seznam tabulek

(dle potřeby)

Seznam obrázků (včetně grafů)

(dle potřeby)

Seznam zkratk

(dle potřeby)

Seznam příloh

(dle potřeby)