



foto: Vojta Herout / Adapterra Awards, příklad park Rakováček, Rokycany

Adaptační strategie obce Nebovidy na klimatickou změnu

AKČNÍ PLÁN

srpen 2021

OBSAH

BUDOVY	5
Obchod - energetické úspory	5
Hospoda - energetické úspory.....	6
Komplex MŠ, OÚ a knihovna – energetické úspory	6
Společenská a sportovní hala – hospodaření s vodou	7
Garáž - energetické úspory.....	9
PROSTRANSTVÍ	10
Rekonstrukce plochy kolem kostela	10
Rekonstrukce autobusových zastávek.....	12
Rekonstrukce a výstavba chodníků v obci.....	14
Kultivace prostoru kolem obchodu	15
Doplnění zeleně a stromů v ulicích.....	16
Zasakovací prvky v zastavěném území	17
Sběrné místo – sběrný dvůr.....	18
Dětské hřiště.....	19
KRAJINA	21
Komplexní pozemkové úpravy	21
Úprava cest v chatové oblasti.....	21
Obecní sad	22
Výsadba stromů kolem existujících polních cest.....	23
Protierozní opatření na orné půdě – zatravnění nebo pěstování erozně bezpečných plodin ..	24
Vytvoření zelené nárazníkové zóny mezi obytnou zástavbou a produkční částí krajiny	24
Využívání protierozních pěstitelských technologií na erozně ohrožených půdách	25
Jezírko Na Slunečné – zachování a obnova	26
Obnova borového lesa u Slunečné	28
Obnova mokřadu Cikánka	29
Aleje podél krajských silnic.....	29
Cyklotrasy a cyklostezky propojení s okolím	30
Vybudování nových polních cest	31
Pěší a cyklistické propojení do Moravan	32
Podmáčená pole – řešení meliorací	33
Zachování a obnova prameniště	34
Úprava Troubského potoka	34
MĚKKÁ OPATŘENÍ.....	36
Péče o veřejnou zeleň	36

Rozšíření separovaného sběru odpadu	36
Nákladní elektromobil pro potřeby obce	37
Podpora carsharingu – vyhrazené parkovací místo	38
Snížení rychlosti pro průjezd obcí – bezpečnostní prvky	38
OSVĚTA	40
Osvětová činnost v oblasti odpadového hospodářství.....	40
Řešení problémů chatové oblasti	41
Revize pachtovních smluv	41
Osvěta v oblasti udržitelné a odpovědné dopravy	42

Na základě analýzy rizikových oblastí byly vybrány projekty, které bude potřeba v nejbližší době realizovat. Výběr zahrnuje jak projekty, na kterých se již pracuje, tak adaptační nápady, co by mohlo pomoci. Výběr proběhl jednak podle Strategického plánu obce, jednak na základě konzultací se představiteli obce a také s vytipovanými zástupci občanských iniciativ obce.

Vybrané projekty byly rozděleny do tří kategorií podle priority:

1. Projekt aktuální	Jedná se o záměr, který je jasně definován (schválen ve Strategickém plánu obce). Často probíhá již nějaká fáze přípravy či realizace (přípravné práce, prověření, projektové práce, atp.). Zařazení do Akčního plánu Adaptační strategie popisuje možné zvýšení adaptačního potenciálu daného projektu. Realizace je prioritní. Obec směřuje k dokončení v blízkém období.
2. Projekt důležitý	Záměr je definován na další období nebo se jedná o dlouhodobý záměr. Nebo představuje adaptačně důležitý plán, který však zatím nebyl dostatečně rozpracován.
3. Projekt výhledový	V současnosti není započato s přípravou, jedná se o nový záměr adaptační strategie. Řešení v budoucnosti podle možností a finančních kapacit obce (např. podle dotačních možností).

Akční plán přináší co nejkonkrétnější návrhy projektů, včetně zdrojů financování. Zároveň je třeba projekty chápat v obecnějším kontextu, který představuje Návrhová část adaptační strategie (doporučení pro typové projekty, indikátory, ukázky realizací).

Zdroje možného financování jsou zatím popsány obecně vzhledem k nejasným podmínkám následujícího dotačního období.

BUDOVY

Název projektu	Obchod - energetické úspory
Popis	Obchod s potravinami se skládá z propojených unimo buněk, které jsou opláštěny dřevěným obložením a plochou střechou. Objekt je relativně lehký, má kompaktními rozměry.
Lokalita	Nebovidy 154
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Instalace fotovoltaické elektrárny (FVE) s baterií, v souvislosti s tím případné zateplení střechy. Střechu je případně možné doplnit vrstvou extenzivní zeleně, tzv. biosolární střecha. Dojde tím ke zvýšení účinnosti fotovoltaických panelů i k zadržení dešťové vody.
Na co nezapomenout	Zpracovat dokument analýza potenciálu úspor.
Odhad financí	Dle výstupu z analýzy potenciálu úspor.
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+, Národní plán obnovy, resp. Modernizační fond: Dotace 60 % pro instalace fotovoltaické elektrárny; Dotace 50 % pro zateplení, výměnu oken a další komplexní úspory; Dotace 40 % pro instalace nového zdroje tepla – kotle/kotelny; Případně dotace na zelenou střechu (zatím nejsou známa přesná % podpory, ani podmínky dotace).
Fotodokumentace lokality	 

Název projektu	Hospoda - energetické úspory
Popis	Budova hospody je v majetku obce. Disponuje zastřešenou terasou, bez úprav. Na budově instalována plastová okna, nová fasáda bez zateplení. Zvažuje se možnost dostavby podkrovního bytu pro nájemce objektu (půdní vestavba).
Lokalita	Nebovidy 50
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Při rekonstrukci objektu je prostor k prověření způsobu vytápění. Součástí rekonstrukce by mělo být zateplení fasády, které povede k energetickým úsporám. Akumulace dešťové vody může sloužit buď ke splachování WC nebo k závlivce obecní zeleně. Úspory pitné vody je možné dosáhnout pomocí WC mís s úsporným splachováním (2/4litry) a úspornými perlátory na kohoutcích (krátká doba návratnosti). Navrhované stavební úpravy se doporučuje spojit s budoucí realizací půdní vestavby nebo jinou větší rekonstrukcí objektu.
Na co nezapomenout	Zpracovat dokument analýza potenciálu úspor ve spojení s plánem na dostavbu či rekonstrukci objektu.
Odhad financí	Dle výstupu z analýzy potenciálu úspor.
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+, resp. Národní plán obnovy, Modernizační fond: Dotace 40 % pro instalace nového zdroje tepla – kotle/kotelny; Dotace 50 % pro zateplení, výměnu oken a další komplexní úspory. (předpoklad, zatím nejsou známa přesná %, ani podmínky podpory).
Fotodokumentace lokality	

Název projektu	Komplex MŠ, OÚ a knihovna – energetické úspory
Popis	Mateřská škola, obecní úřad a knihovna: jedná se o víceúčelovou budovu, která prošla rekonstrukcí. Tato starší budova disponuje vyměněnými okny

	a energeticky poměrně obstojnou obálkou. Zateplení obálky budovy však neproběhlo. Systém vytápění, vč. rozvodů, neprošel zásadní rekonstrukcí.
Lokalita	Nebovidy 78
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Plocha střechy je malá a její sklon je nevyhovující pro případnou instalaci FVE. Až se bude připravovat výměna zdroje vytápění a rozvodů, je vhodné prověřit součinitel prostupu tepla a navrhnout zateplení stropní části a podle výsledku rozhodnout o vhodných úpravách a novém zdroji. V souvislosti s výměnou rozvodů tepla a vody, zvážit zřízení akumulace dešťové vody a její využití pro splachování WC, případně zavlažování sousedícího obecního pozemku.
Na co nezapomenout	Společně s přípravou rekonstrukce systému vytápění zpracovat dokument analýza potenciálu úspor.
Odhad financí	Dle výstupu z analýzy potenciálu úspor a návrhu změn systému vytápění.
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+, Národní plán obnovy: Dotace 40 % pro instalace nového zdroje tepla – kotle/kotelny; dotace na opatření pro akumulaci a využití srážkové vody (předpoklad, zatím nejsou známa přesná %, ani podmínky podpory).
Fotodokumentace lokality	

Název projektu	Společenská a sportovní hala – hospodaření s vodou
Popis	Hala s okolními prostory představuje důležité zázemí pro kulturní, spolkovou činnost a sport. Vhodná se jeví úprava prostranství kolem nové haly, zajištění zasakování, zlepšení pobytové funkce a hospodaření s dešťovou vodou.
Lokalita	Nebovidy 250, vedle Obecního úřadu
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Využití střechy pro akumulaci dešťové vody na zálivku zeleně v okolí. Případně ozelenění střechy extenzivní výsadbou. Realizaci opatření k akumulaci a využití dešťové vody navázat na dokončení splaškové kanalizace. Svedení dešťové vody ze zpevněných povrchů do okolní zeleně pomocí snížení některých obrubníků, například kolem parkoviště.
Na co nezapomenout	Zpracovat jednoduchý projekt doplňkových adaptačních opatření – akumulace dešťové vody ze střechy haly, úpravy obrubníků kolem parkoviště, doplnění mobiliáře na hřišti, výsadba stromů.

Odhad financí adapt. řešení	Dle parametrů doplňkových adaptačních opatření
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Dotace na opatření k akumulaci a následnému využití srážkových vod, popř. ozelenění střechy (podrobnosti zatím nejsou známy).
Fotodokumentace	



Název projektu	Garáž - energetické úspory
Popis	Jedná se o novostavbu, která slouží jako sklad techniky. Jde o energeticky úspornou budovu.
Lokalita	Nebovidy ev. č. 237
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Do budoucna je zde možnost využít plochu střechy pro instalaci FVE, případně doplnit ozeleněním střechy extenzivní vrstvou vegetace (netřesky, sukulenty) – biosolární střecha. Pokud střecha nebude ozeleněna, je možné jímat dešťovou vodu pro zálivku zeleně.
Na co nezapomenout	Zpracovat studii proveditelnosti FVE. Prověření možnosti extenzivní zelené střechy nebo nádrže na akumulaci dešťové vody.
Odhad financí	Dle výstupu z analýzy potenciálu úspor a prověření únosnosti střechy.
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+, resp. Národní plán obnovy nebo Modernizační fond: Dotace 60 % pro instalace fotovoltaické elektrárny; případně dotace na zelenou střechu (předpoklad, zatím nejsou známa přesná %, ani podmínky podpory).
Fotodokumentace lokality	

PROSTRANSTVÍ

Název projektu	ČOV – napojení na ČOV Střelice
Popis	Dořešení napojení obce na čistírnu odpadních vod jako prevence znečištění místních vodotečí a celého území. Zpracovává se dokumentace pro územní rozhodnutí (z rozpočtu obce). Další fáze investičního procesu zajistí Vodárenská akciová společnost.
Lokalita	Zastavěné území obce, napojení do Střelice
Strategický plán	1.1 Zlepšení stavu technické a dopravní infrastruktury, aktivita 1.1a Modernizace splaškové kanalizace a vybudování ČOV
Adaptační potenciál	Jednotné řešení pro čištění splaškových vod v obci Zlepšení kvality vody ve vodotečích
Na co nezapomenout	Doporučujeme koordinovat realizaci investice s dalšími akcemi (výsadbové a zasakovací pásy, hospodaření s dešťovou vodou v obci apod.)
Odhad financí adapt. řešení	80 mil. Kč
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Dotace na dobudování a výstavbu čistíren odpadních vod a dobudování a modernizaci kanalizace (SC 1.4, podmínky zatím nejsou známy), spolufinancování JmK a rozpočet obce

Název projektu	Rekonstrukce plochy kolem kostela
Popis	Prostranství kolem kostela je bez jasné koncepce, zatížené parkováním velkých automobilů. Kolem kostela rostou lípy (stáří cca až 150 let), které potřebují kvalitní arboristické ošetření.
Lokalita	Kolem kostela
Strategický plán	1.1 Zlepšení stavu dopravní a technické infrastruktury, Aktivita Rekonstrukce veřejných prostranství u kostela (Aktualizace 2)
Adaptační potenciál	Zachování stávajících vzrostlých stromů by mělo být prioritou, vhodné doplnění novou výsadbou, která zlepší obytné kvality prostoru (vhodné suchomilné druhy, které nepotřebují mnoho závlivky, ani příliš častou údržbu). Prostor nabízí možnost pro zasakování dešťových vod přímo v místě dopadu pomocí průlehu či dešťového záhonu. Pítka pro zvýšení pobytové kvality prostoru.
Na co nezapomenout	Důležité je nechat připravit návrh architektem, který si pro řešení dílčích úkolů přizve specialisty (dopravní inženýr, vodohospodář ad.). Projekt je důležité dostatečně projednat s obyvateli obce, aby se našlo společně podporované řešení. Součástí projektu by měl být dendrologický posudek stávajících stromů a návrh jejich ošetření.
Odhad financí adapt. řešení	Dle zpracovaného návrhu architekta.
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Dotace na rozvoj sídelně zeleně, opatření pro zasakování dešťových vod (SC 1.3, podmínky zatím nejsou známy). IROP 2021+: Dotace na revitalizace veřejných prostranství v obcích (předpoklad, podmínky zatím nejsou známy). Soukromé nadace: dotace na nové výsadby ve veřejném prostoru (Nadace Partnerství – Zelené oázy, Škoda stromky apod.)

Fotodokumentace





Název projektu	Rekonstrukce autobusových zastávek
Popis	Předmětem akce je rekonstrukce autobusové zastávky v dolním konci obce. V rámci I. etapy byla vybudována zastávka v horní části obce, v rámci II. etapy se připravuje druhá zastávka v dolní části obce. Na pravé straně směrem na Střelice je zastávkový záliv (nutná rekonstrukce), na druhé straně malé parkoviště (u skladu nápojů/lihovin) a krytá zastávka (bude nově upraveno). Aktuálně je projektová dokumentace téměř ve finální podobě, dořešuje se přechod pro chodce, sjezdy pro obsluhu území. V místě se komplikovaně točí autobusy, neboť drtivá většina spojů končí v Nebovídech, jen málokteré pokračují do Ořechova. Je možné řešit v současné poloze (došlo ke zrušení či reorganizaci parkovacích míst) nebo vytvořit prostor pro točnu autobusů mimo zastavěnou část obce, včetně odstavné plochy a zázemí pro řidiče. Na obci vybraném místě je shoda IDS JMK i SÚS JMK, problémem je však nedostatek financí pro realizaci ze strany objednatele dopravy.

Lokalita	Dolní část obce
Strategický plán	Cíl 1 – Zvýšení kvality infrastruktury obce: Opatření 1.1 Zlepšení stavu technické a dopravní infrastruktury.
Adaptační potenciál	Hospodaření se srážkovými vodami – vždy vhodné zvážit aplikaci propustných či částečně propustných zpevněných povrchů. Ke zvážení je i koncept „chytré zastávky“ (wi-fi, zdroj elektrické energie, např. s využitím FVE na střeše objektu čekárny) apod. Objekt čekárny je vhodné řešit tak, aby poskytoval účinné stínění v době veder. Zastávku je také vhodné doplnit o informační panely k tématu udržitelné dopravy a výhodám cestování VHD. Z hlediska aplikovaných materiálů do veškerých akcí používat maximálně recyklované stavební materiály (stavební recyklát) a šetřit neobnovitelné zdroje surovin.
Na co nezapomenout	Do fáze realizace co nejvíce promítnout možnosti hospodaření se srážkovými vodami a jejich odvodem z vozovky – aplikovat zasakovací pásy/dešťové záhony jako alternativu či doplněk prostého odtoku srážkové vody do kanalizace (týká se točny, komunikace, stání autobusů i samotné zastávky). Objekt čekárny vybrat tak, aby poskytoval účinné stínění v době horka a dostatečné krytí čekajících před deštěm či odstříkovanou vodou ze silnice.
Odhad financí	2 - 4 mil. Kč, aplikace opatření v rámci adaptačního potenciálu nemá negativní dopad na cenu projektu.
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+: Opatření pro podporu zasakování srážkových vod (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky). Spolufinancování JmK – je zde vazba na IDS JMK, souběh investic, případně SFDI.
Fotodokumentace	



Název projektu	Rekonstrukce a výstavba chodníků v obci
Popis	Postupná rekonstrukce chodníků v obci dle dostupnosti a podmínek dotací, v návaznosti na řešení kanalizace. Aktuálně jsou úkolem silnice III. třídy. Kolem školy a kolem obchodu jsou prostory, kde lze realizovat širší chodníky. Již byla realizována I. etapa v horní části obce. Nyní se dokončuje projektová dokumentace pro II. etapu (dolní část obce), řeší se stavební povolení, přeložky ad. Předpoklad vydání stavebního povolení v roce 2021.
Lokalita	U hlavního tahu obcí (spodní část) směrem na Střelice/Ořechov.
Strategický plán	Cíl 1 - Zvýšení kvality infrastruktury obce: Opatření 1.1 Zlepšení stavu technické a dopravní infrastruktury: 1.1.b Rekonstrukce chodníků.
Adaptační potenciál	Aplikace propustných či částečně propustných zpevněných povrchů. Skloubení potřeb rekonstrukce komunikací s potřebami doplnění zeleně a zajištění hospodaření se srážkovými vodami (doplnění modrozelené infrastruktury). Pozornost nutno věnovat souběhu s dalšími zmíněnými akcemi, případně kolizemi se stávajícími či budoucími sítěmi. Podstatnou součástí je zapojení sídelní zeleně do realizací chodníků tam, kde to je možné (primárně v návaznosti na prostorové možnosti - šířku chodníků).

	Z hlediska aplikovaných materiálů do veškerých akcí používat maximálně recyklované stavební materiály (stavební recyklát) a šetřit neobnovitelné zdroje surovin.
Na co nezapomenout	Bezpečnost chodců (cyklistů), realizovat s ohledem na komplexní pojetí veřejného prostoru pohledem adaptačního potenciálu projektu.
Odhad financí	8 - 16 mil. Kč, aplikace opatření v rámci adaptačního potenciálu projektu nemá negativní vliv na cenu realizace projektu
Zdroje financování adaptačních prvků	SFDI, MMR (popř. IROP 2021+), JmK, rozpočet obce
Fotodokumentace	

Název projektu	Kultivace prostoru kolem obchodu
Popis	Okolí obchodu plní mnoho funkcí – je to místo setkávání, posezení, které by bylo vhodné kultivovat. Také prostor za obchodem skýtá potenciál pro vytvoření klidové plochy s mobiliářem, popř. několik parkovacích stání. Zároveň je však místo zatíženo splachem půdy z horních polí, či prachem.
Lokalita	Okolí obchodu
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Nově koncipované místo setkávání s mobiliářem (lavičky, pergola s popínavou zelení) a výsadbou zeleně (stromy, trvalky).

	Vhodné doplnit opatření pro zasakování dešťové vody z povrchů okolních komunikací. Stání pro krátkodobé parkování realizovat na propustném povrchu (zatravnovací rošty nebo šterkový trávnik). Od pole je vhodné místo oddělit pásem výsadby.
Na co nezapomenout	Součástí by mělo být vhodné umístění místa na sběr tříděného odpadu.
Odhad financí adapt. řešení	Dle konkrétního návrhu technického řešení.
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Dotace na rozvoj sídelně zeleně, opatření pro zasakování dešťových vod (SC 1.3, podmínky zatím nejsou známy). Soukromé nadace: dotace na nové drobné výsadby ve veřejném prostoru (Nadace Partnerství – Zelené oázy, Škoda stromky apod.)
Fotodokumentace	

Název projektu	Doplnění zeleně a stromů v ulicích
Popis	Zvyšování potřeby parkovacích míst vede k úbytku uliční zeleně. Při nových rekonstrukcích ulic je třeba koordinovat ukládání sítí do sdružených tras, aby ochranná pásma neomezila výsadbové prostory.

	Nutná průběžná snaha při všech rekonstrukcích a nových projektech, aby výsadby, především stromů, byly součástí akcí. Ve vhodných místech zakotvit i do územního plánu.
Lokalita	Zastavěné území obce
Strategický plán	1.2 Rozvoj území obce
Adaptační potenciál	Zlepšení obytné pohody na ulicích, ochrana chodců prostorovým oddělením Snížení prašnosti a hluku z dopravy v ulicích Prevence přehřívání v horkých dnech.
Na co nezapomenout	Nutná koordinace s územním plánem. V projektech požadovat vytvoření kvalitních výsadbových prostorů pro stromy, aby mohly růst a prosperovat i v zastavěném území. Pokud není možná výsadba stromů, zajistit pásy zeleně (keře, trvalky, popínavky).
Odhad financí adapt. řešení	Podle typu akce
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Dotace na rozvoj sídelně zeleně, opatření pro zasakování dešťových vod (SC 1.3, podmínky zatím nejsou známy). Soukromé nadace: dotace na nové drobné výsadby ve veřejném prostoru (Nadace Partnerství – Zelené oázy, Škoda stromky apod.) Norské fondy Bergen (předpoklad, výzva zatím není zveřejněna).

Název projektu	Zasakovací prvky v zastavěném území
Popis	Dešťovou vodu není vhodné odvádět mimo území obce a potom řešit zalévání zeleně vodou odjinud. Voda, která může přes vegetaci zasáknout co nejbližší místa dopadu, chladí své okolí a nepřetěžuje kanalizaci. Proto je vhodné vytipovat místa a následně vybudovat prvky pro retenci (zpomalení odtoku) a zasakování vody přímo na drobných plochách zeleně v obci. Jedná se o systém drobných terénních sníženin sloužících jako poldry, pásy trvalkových záhonů podél komunikací, vhodné snížení obrubníků do zeleně apod.
Lokalita	Zastavěné území obce
Strategický plán	1.2 Rozvoj území obce
Adaptační potenciál	Snížení přehřívání území Zasakování vody, zavlažování zeleně Snížení dopadů přívalových srážek
Na co nezapomenout	Plánování nutné zkoordinovat s přípravou či aktualizací územního plánu, protože se jedná o celé území intravilánu. Termínově vhodné řešit souběžně s budováním splaškové kanalizace, která způsobí rozsáhlé výkopové práce v obci. Navázat na další připravované akce – úpravu prostoru kolem kostela, prostoru kolem dolní zastávky, kolem obchodu apod.
Odhad financí adapt. řešení	Vhodné vypracovat studii odtokových a zasakovacích poměrů v obci. Podle rozsahu navrhovaných řešení a podle návaznosti na další akce. Nemusí nutně vyžadovat vícenáklady (snížení obrubníků apod.)
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+: Opatření pro podporu zasakování srážkové vody (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky). Norské fondy, výzva Bergen – pravděpodobný termín zveřejnění výzvy na podporu realizace připravených adaptačních projektů počátek roku 2022.

Fotodokumentace



Název projektu	Sběrné místo – sběrný dvůr
Popis	Obec v současné době nedisponuje sběrným dvorem. Nově zřízené sběrné místo bude sloužit pro oddělený sběr odpadů. Součástí bude i nové RE -USE centrum, v rámci kterého budou přijímány odpady pro jejich následné využití. Realizace záměru s sebou přinese zvýšení podílu materiálově využitelných odpadů a odklon použitelných věcí mimo proces nakládání s odpady. Současně dojde k využití dosud nevyužitých nemovitostí.
Lokalita	V současné době je záměr ve fázi úvahy. Konkrétní lokalita bude vybrána podle dohody s vlastníky.
Strategický plán	3. Zlepšení stavu životního prostředí
Adaptační potenciál	Celkový potenciál má záměr ve dvou rovinách. V ekonomické rovině dojde k úspoře za skládkování odpadu. V ekologické rovině dojde k eliminaci

	skládkovaných odpadů a zvýšení materiálového využití, což ve svém důsledku sníží využívání primárních přírodních zdrojů.
Na co nezapomenout	Vybraná lokalita musí splňovat požadavky na soulad s územně-plánovací dokumentací, vazbu na ochranná pásma a soulad s plány odpadového hospodářství Jihomoravského kraje. Pro stavební či technologické prvky zvážit využití stavebních recyklátů, OZE (např. FVE s akumulací pro případně pořízený komunální užitkový elektromobil kategorie N1). Dále do celého objektu zvážit aplikaci prvků modrozelené infrastruktury.
Odhad financí	Celkové náklady s ohledem na velikost obce jsou v úrovni do cca 5mil. Kč, náklady zahrnují nezbytné stavební úpravy a technické vybavení (kontejnery, sběrna nebezpečných odpadů atd.)
Zdroje financování adaptačních prvků	a) Operační program životní prostředí 2021+: opatření pro zvýšení materiálového využití odpadů. Program je ve fázi příprav pro nové programové období EU 2021-2027. b) MAS Bobrava / JmK c) vlastní rozpočet obce
Fotodokumentace lokality	

Název projektu	Dětské hřiště
Popis	Travnaté hřiště pro děti – záměr doplnit prvky multifunkčního hřiště
Lokalita	Za sportovní halou
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Doplnění mobiliáře pro posezení, včetně stínění míst k sezení a setkávání. Ponechat část povrchů travnatých (případně využít technologii šterkového trávníku, který dobře snáší zátěž) Nová výsadba stromů na přilehlém pozemku hřiště– vytvoření příjemného místa i pro posezení a setkávání, zároveň stínění hřiště i sousedícího parkoviště. Záměr využití umělého povrchu pro hřiště z adaptačního pohledu nepovažujeme za přínosný, protože by vzrostla zpevněná plocha, kterou by bylo potřeba odvodňovat. V případě volby umělého povrchu vybrat světlé barevné řešení, aby nedocházelo ke zbytečnému přehřívání.
Na co nezapomenout	Volba barev povrchů, tak aby byly světlé a nepřehřívaly se.
Odhad financí adapt. řešení	Nevyvolává vícenásobné náklady pro vlastní investici

Zdroje financování adapt. řešení	-
Fotodokumentace	 A photograph showing a wide, green grassy field in the foreground. In the background, there are several trees, some with yellowing leaves, and a few buildings. A small white goalpost is visible in the middle ground. The sky is clear and blue.

KRAJINA

Název projektu	Komplexní pozemkové úpravy
Popis	Limitujícím faktorem pro rozvoj extravilánu obce je nevhodné umístění stávajících obecních pozemků v krajině. Tento problém vyřeší pouze komplexní pozemkové úpravy. Obec má dostatek obecních pozemků, které lze v rámci komplexních pozemkových úprav přemístit tak, aby byl naplno využitý potenciál obecních pozemků pro veřejně prospěšné účely. Obec by měla u Státního pozemkového úřadu iniciovat zpracování komplexních pozemkových úprav, které ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují je nebo dělí. Nové umístění a uspořádání pozemků vytvoří podmínky pro racionální hospodaření a umožní také realizaci veřejně prospěšných projektů ve volné krajině. Součástí návrhu pozemkových úprav je Plán společných zařízení, který tvoří budoucí kostru uspořádání zemědělské krajiny, a je tedy formou krajinného plánu uvnitř pozemkové úpravy. Jde zejména o opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, tedy polní nebo lesní cesty, dále krajinná zeleň, územní systém ekologické stability, protierozní a vodohospodářská opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí. Obec by měla iniciovat informační kampaň pro občany a zemědělce, ve které vysvětlí výhody a přínosy pozemkových úprav, s cílem získat souhlas vlastníků pozemků nadpoloviční výměry zemědělské půdy v katastrálním území.
Lokalita	Extravilán obce Nebovidy
Strategický plán	Příjemné a bezpečné prostředí obce; Údržba přírodních lokalit v extravilánu obce
Adaptační potenciál	- Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek ve vsakovacích průlezech, zatravněných pásích apod.) - Prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny - Zvýšení stability krajiny - Protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze) - Možnost efektivní realizace dalších adaptačních opatření bez omezení díky vypořádaným vlastnickým právům k pozemkům - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	-
Odhad financí adapt. řešení	Bez finanční spoluúčasti obce
Zdroje financování adapt. řešení	Bez finanční spoluúčasti obce

Název projektu	Úprava cest v chatové oblasti
Popis	Oblast zatížená zvyšujícím se počtem automobilů, cesty jsou významně zatíženy erozí. Je vhodné řešit jako zpevněné, ale propustné pro vodu.
Lokalita	Chatová oblast – západní část katastru
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Snížení vodní eroze

Na co nezapomenout	Cílem opravy cest je zajistit bezpečnost různým formám dopravy (především cyklo a pěší) a omezit erozi.
Odhad financí adapt. řešení	Dle rozsahu navržených opatření
Zdroje financování adapt. řešení	Převážně rozpočet obce. Provéřít možnost využití dotace z OPŽP 2021+ na protierozní opatření poté, co budou známy konkrétní podmínky.
Fotodokumentace	

Název projektu	Obecní sad
Popis	Podstatná je pravidelná péče o výjimečný krajinný a rekreační prvek obce. Výsadby pro obnovu a rozvoj možné realizovat ve spolupráci s místními obyvateli (identifikace lidí s místem). Vhodné doplnit o vodozádržné prvky, aby se přívalová voda nedostala do obce. Také přístupovou cestu doplnit o odvod dešťové vody. Připravuje se doplnění pergola, posezení a další prvky dovybavení území pro krátkodobou rekreaci obyvatel.
Lokalita	Obecní sad – jihozápadně od zastavěné části obce
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí: 3.1c Revitalizace obecního sadu
Adaptační potenciál	Výjimečný krajinný prvek zlepšující rozmanitost krajiny

	Významný rekreační potenciál (odpočinkové místo, cíl procházek atp.) Možnost retence a zasakování
Na co nezapomenout	Kosení travnatých částí mozaikovitou sečí, ponechání lučních společenstev (2-3seče/ročně) kvůli prostoru pro hmyz a zlepšení zasakovacích schopností půdy.
Odhad financí adapt. řešení	100 000 Kč
Zdroje financování adapt. řešení	Programy péče o krajinu MŽP. OPŽP 2021+, SC 1.3: obnova stávajících vegetačních prvků a struktur (zatím nejsou známy konkrétní podmínky).
Fotodokumentace	

Název projektu	Výsadba stromů kolem existujících polních cest
Popis	Stávající polní cesty nejsou lemovány doprovodnou zelení, a to hlavně z důvodu nedostatečné šířky obecního pozemku. Ideální je proto provedení pozemkových úprav a rozšíření stávajících parcel polních cest. Pokud se nepodaří provést komplexní pozemkové úpravy nebo nebude možné čekat na jejich dokončení, lze se domluvit s majiteli sousedních pozemků na vysazení stromů na společné hranici popř. poblíž společné hranice tak, aby byla polní cesta průchozí pro zemědělskou techniku a zároveň nemusela být při výsadbě stromů dodržena zákonná minimální 3 m vzdálenost od společné hranice. Pokud se nepodaří získat souhlas majitelů přilehlých pozemků, lze alespoň vysázet keře, pro které je většina pozemků existujících polních cest dostatečně široká.
Lokalita	Extravilán obce Nebovidy
Strategický plán	3.2.c - Výsadba stromů kolem polních cest; Příjemné a bezpečné prostředí obce; Údržba přírodních lokalit v extravilánu obce
Adaptační potenciál	- Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek ve vsakovacím průlezech, zatravněných pásích apod.) - Prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny

	- Zvýšení stability krajiny - Protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze) - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	Na svažitéch pozemcích, pokud to šířka parcely dovolí, kolem polní cesty zřídit průleh na zasakování přívalových srážek.
Odhad financí adapt. řešení	Podle konkrétního rozsahu výsadeb
Zdroje financování adapt. řešení	Program péče o krajinu MŽP Program obnovy přirozených funkcí krajiny MŽP OPŽP 2021+: Dotace na tvorbu nových vegetačních prvků a struktur (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky) Spolufinancování: Rozpočet obce

Název projektu	Protierozní opatření na orné půdě – zatravnění nebo pěstování erozně bezpečných plodin
Popis	Na orné půdě jsou významné odtokové linie, kde dochází k vodní erozi. Tyto pozemky jsou ve vlastnictví fyzických osob a součástí velkých půdních bloků. Nejrychlejším řešením bez nutnosti provedení komplexních pozemkových úprav je domluva se zemědělci nebo vlastníky dotčených pozemků na jejich částečném zatravnění (zatravnění údolnic) příp. alespoň pěstování vytrvalých kultur (např. vojtěšky a jiných víceletých jetelovin - ať už na produkci píce nebo osiva).
Lokalita	Extravilán obce Nebovidy
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí
Adaptační potenciál	- Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek v zatravněných pásích) - Prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny - Zvýšení stability krajiny - Protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze) - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	Lze využít dotační programy Ministerstva zemědělství na zatravnění, které čerpá hospodařící zemědělec po dobu 5 let. Poté dostává dotace na údržbu takto založených protierozních zatravněných ploch.
Odhad financí adapt. řešení	0 Kč
Zdroje financování adapt. řešení	Dotační programy Ministerstva zemědělství na zatravnění orné půdy nebo na zatravnění drah soustředěného povrchového odtoku.

Název projektu	Vytvoření zelené nárazníkové zóny mezi obytnou zástavbou a produkční částí krajiny
Popis	Pro zajištění zvýšeného komfortu obyvatel, ochrany před zálety pesticidů při ošetřování polních kultur a před prašností při obrábění půdy je žádoucí domluvit se s hospodařícími zemědělci, aby kolem zastavěné části obce přednostně pěstovali víceleté jeteloviny nebo jetelotravní směsi (pro píci nebo produkci osiva – vojtěška, vičenec, štirovník apod.), příp. jiné plodiny nevyžadující aplikaci pesticidů (biopásky, nektarodárné pásy nebo obsevy), případně zvážili zatravnění. Cílem je vytvořit nárazníkovou zónu mezi

	obytnou zástavbou a produkční části krajiny. Jednalo by se o pás široký např. 10-36 m (dle pracovní šířky zemědělské techniky). V rámci pobírání zemědělských dotací jsou zemědělci povinni zavést diverzifikaci zemědělské výroby.
Lokalita	Na rozhraní mezi zastavěnou částí a volnou krajinou
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí
Adaptační potenciál	- Zvýšení stability krajiny - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi - Protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze) - Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek v zatravněných pásích) - Prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny
Na co nezapomenout	Lze využít dotační programy Ministerstva zemědělství na zatravnění, biopásy apod., které čerpá hospodařící zemědělec jako příplatek k základním zemědělským dotacím. Tyto dotace pokrývají kromě vícenákladů také výpadek produkce (zisku) oproti standardnímu hospodaření.
Odhad financí adapt. řešení	0 Kč (součást běžného zemědělského hospodaření)
Zdroje financování adapt. řešení	Dotační programy Ministerstva zemědělství na zatravnění orné půdy, na zatravnění drah soustředěného povrchového odtoku, biopásy apod.

Název projektu	Využívání protierozních pěstitelských technologií na erozně ohrožených půdách
Popis	Na erozně ohrožených plochách důsledně využívat půdoochranné technologie (zejména zpracování půdy a setí po vrstevnicích, bezorebné setí, pěstování meziplodin, setí do mulče). V pásích po vrstevnicích střídat erozně problémové plodiny (kukuřice) s erozně bezpečnými (pšenice, vojtěška). Ideálně tak, aby se jednalo o plodiny s různými termíny založení porostu a sklizně (např. oziminy vs. jařiny nebo jednoleté vs. víceleté plodiny), aby došlo k maximálnímu protieroznímu účinku. Tyto pásy lze kombinovat např. s biopásy, květnatými nektarodárnými pásy nebo zatravněnými zasakovacími pásy. Šířku pásu lze upravit v násobcích pracovní šířky používané zemědělské techniky.
Lokalita	Zejména severní část katastru obce
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí
Adaptační potenciál	- Protierozní ochrana (eliminace zejména vodní eroze) - Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek v zatravněných pásích) - Zvýšení stability krajiny
Na co nezapomenout	-
Odhad financí adapt. řešení	0 Kč (součást běžného zemědělského hospodaření)
Zdroje financování adapt. řešení	-
Fotodokumentace	Příklad velkých půdních bloků obdělávaných po vrstevnicích – zemědělec na mírně a silně erozně ohrožených půdách střídá v 36 m širokých pásích kukuřici a pšenici.



Název projektu	Jezírko Na Slunečné – zachování a obnova
Popis	Přírodní jezírko zarostlé rákosem. Zjišťuje prvek biodiverzity v území. Vhodné posouzení biodiverzity a možnosti jejího rozvoje a ochrany. Kdysi sloužilo i na bruslení, podle možností možná obnova. Případně možné rozšířit a využít jako přírodní koupaliště. V blízkosti jezírka se nachází volnočasová zóna. Realizuje se první etapa dovybavení.
Lokalita	Na Slunečné
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Podpora zadržení vody v krajině, Prvky krajinné zeleně s ochlazovacím a protierozním efektem. Stínění odpočinkové zóny u hřiště novými výsadbami.
Na co nezapomenout	Dohodnout s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR zajištění biologického posudku. Možnosti řešení rozvoje a využití potenciálu jezírka konzultovat s odborným projektantem.
Odhad financí adapt. řešení	Posudek - v režii AOPK. Dle výsledku posudku a finálního návrhu řešení lze provést odhad finanční náročnosti.
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+, SC 1.3: obnova stávajících přírodě blízkých vodních prvků v krajině (zatím nejsou zveřejněny konkrétní podmínky).

Fotodokumentace

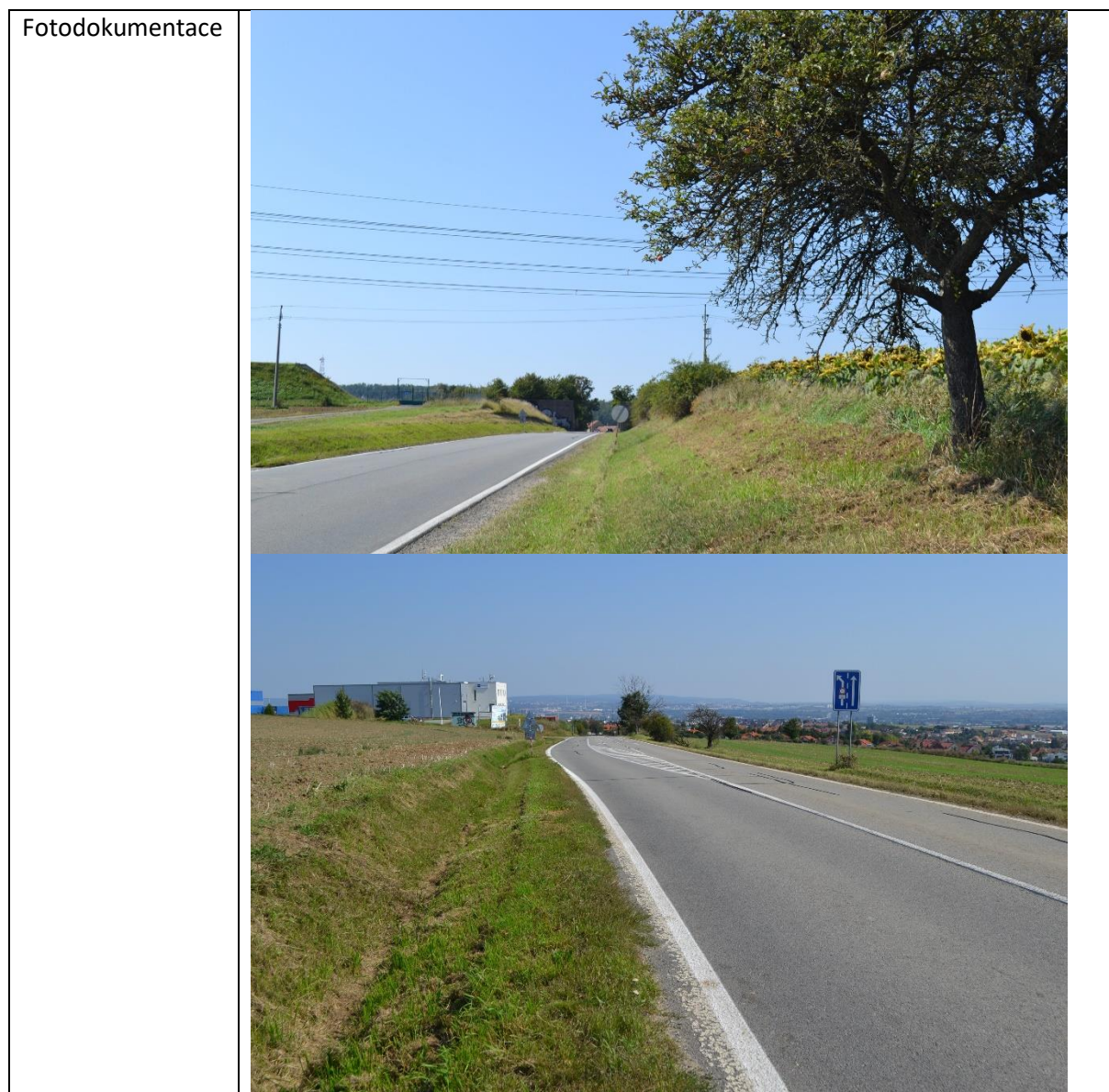




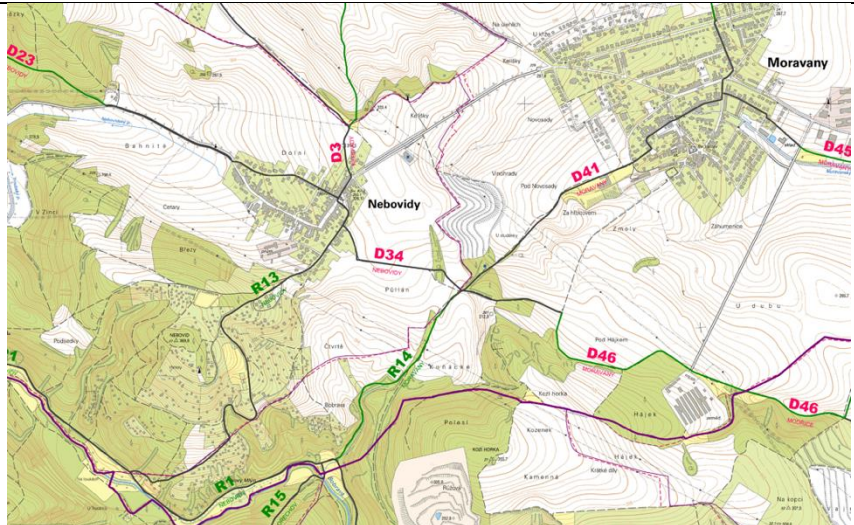
Název projektu	Obnova borového lesa u Slunečné
Popis	Na lesních pozemcích je po nedávných suchých letech uschlý les. Je třeba prověřit postupy pro jeho přirozenou obnovu.
Lokalita	Březy
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Prostor pro přirozenou obnovu lesa, obnova zeleného pásu, obnova vodozadržných schopností krajiny
Na co nezapomenout	V maximální míře využívat přirozené a druhově pestré obnovy, nevracet se k zakládání monokulturního lesního porostu.
Odhad financí adapt. řešení	Dle zvoleného postupu
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+, SC 1.3: úprava lesních porostů směrem k přirozené struktuře a druhové skladbě za účelem posílení jejich stability (zatím nejsou zveřejněny konkrétní podmínky).
Fotodokumentace	

Název projektu	Obnova mokřadu Cikánka
Popis	Poblíž silnice směrem na Střelice existuje na soukromém pozemku mokřad. Je vhodné jej chránit, případně rozšířit.
Lokalita	Na cikánce
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí v obci, Aktivita: Revitalizace lokality Cikánka (Aktualizace 2)
Adaptační potenciál	Zadržování vody v krajině Zajištění významných biotopů pro biodiverzitu
Na co nezapomenout	Zjištění biologické hodnoty území ve spolupráci s AOPK – biologický průzkum, posouzení, návrh opatření.
Odhad financí adapt. řešení	Dle návrhu opatření stanovených ve spolupráci s AOPK
Zdroje financování adapt. řešení	Program péče o krajinu MŽP OPŽP 2021+, SC 1.3: obnova stávajících přírodě blízkých vodních prvků v krajině (zatím nejsou známy konkrétní podmínky).

Název projektu	Aleje podél krajských silnic
Popis	Péče o stávající aleje kolem silnic a jejich obnova. V současnosti řada stromů usychá a je bez náhrady pokácena (komunikace směrem na Střelice a Moravany). Výsadba vhodných odrůd (obnova třešně + višně + jabloně).
Lokalita	Pásky kolem silnic ve správě SUS JmK
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Snížení větrné eroze Omezení přehřívání Podpora zadržování vody v krajině Zvýšení biodiverzity
Na co nezapomenout	Dohoda s SUS JmK na obnově vykácených stromů v podobě náhradních výsadeb. Zachování nově vysázených stromů – v současnosti často zklidovány při seči trávy. Nutné vhodné umístění v odpovídající vzdálenosti od cesty (místy nutná dohoda s vlastníky okolních pozemků).
Odhad financí adapt. řešení	Dle náročnosti a dle dohody s SUS JmK
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+, SC 1.3: tvorba nových a obnova stávajících vegetačních prvků a struktur, včetně opatření proti vodní a větrné erozi (zatím nejsou známy konkrétní podmínky).



Název projektu	Cyklotrasy a cyklostezky propojení s okolím
Popis	Rozvoj sítě místních cyklostezek a cyklotras, napojení obce Nebovidy na systém cyklodopravní infrastruktury. Propojení na Střelice, Moravany, Ostopovice (v souladu s příslušnými územními plány).
Lokalita	V souladu s územním plánem a dále dle Studie cyklostezek Střelicko (2015), nicméně z důvodu obtížných (až neřešitelných) situací v oblasti majetkových vztahů je variantou kompletní přeplánování vedení cyklotras na k.ú. Nebovid, resp. cyklostezek, na katastru obce (nutná úzká koordinace s okolními obcemi).
Strategický plán	Cíl 2 - Rozvoj kulturního života, spolkové činnosti, sportu: Opatření 2.2 Zázemí pro kulturní, spolkovou činnost a sport; dále vazba na Cíl 1 - Zvýšení kvality infrastruktury obce: 1.1 Zlepšení stavu technické a dopravní infrastruktury.
Adaptační potenciál	Možnost aplikace propustných zpevněných povrchů, vhodné technické řešení (odvod srážkových vod, řešení udržitelné řešení k půdní erozi a dalším negativním projevům změny klimatu).

	Skloubení s potřebami krajinné zeleně a hospodaření se srážkovými vodami. Pozornost nutno věnovat souběhu s dalšími akcemi, případně kolizemi se stávajícími či budoucími sítěmi. Kombinovat s krajinnými výsadbami. Do veškerých stavebních částí tohoto projektu doporučujeme používat maximálně recyklované stavební materiály (stavební recyklát) a šetřit neobnovitelné zdroje surovin. Podstatnou součástí je zapojení sídelní zeleně při realizaci cyklostezek všude tam, kde to je možno (primárně v návaznosti na prostorové možnosti - šířku prostoru). Vazba na elektromobilitu (budování sítě nabíječek pro elektrocola), aplikace propustných či částečně propustných zpevněných povrchů, aplikace sídelní i krajinné zeleně a dalších prvků modro-zelené infrastruktury.
Na co nezapomenout	Překážkou jsou vlastnické poměry: cyklostezky a cyklotrasy se plánují na soukromých pozemcích. Problémem je v tomto smyslu nikoliv pohyb cyklistů či pěších, ale nemožnost pohybu zemědělské techniky po cyklostezce či přetnutí pozemku nepojezdnou cestou. Problém vzniká kvůli dotaci (dotace na vybudování cyklostezky neumožňují, aby byla cyklostezka využívána zemědělci/pro pohyb těžší zemědělské techniky).
Odhad financí	V návaznosti na uskutečnitelné trasy. Nyní je obtížné specifikovat, aplikace adaptačního potenciálu a udržitelného přístupu k řešení projektu nemá negativní vliv na cenu realizace
Zdroje financování adaptačních prvků	MAS Bobrava, SFDI, IROP 2021+, JmK OPŽP 2021+: Dotace na výsadbu doprovodných vegetačních prvků (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky).
Fotodokumentace lokality	

Název projektu	Vybudování nových polních cest
Popis	V katastru obce Nebovidy není dostatečně hustá síť polních cest. Limitujícím faktorem pro budování nových polních cest je nevhodné umístění obecních pozemků v krajině. Tento problém vyřeší pouze komplexní pozemkové úpravy. Pokud se nepodaří provést komplexní pozemkové úpravy nebo nebude možné čekat na jejich dokončení, lze začít s obnovou alespoň některých polních cest, byť bude možné pouze jejich zřízení zatravněním bez možnosti výsadby doprovodné stromové vegetace. Rozšíření parcely s polní cestou,

	aby byla možná výsadba stromořadí, lze řešit také následně v pozemkových úpravách nebo se domluvit s majiteli sousedních pozemků na vysazení stromů na společné hranici popř. poblíž společné hranice tak, aby byla polní cesta průchozí pro zemědělskou techniku a zároveň nemusela být při výsadbě stromů dodržena zákonná minimální 3 m vzdálenost od společné hranice. Pokud se nepodaří získat souhlas majitelů přilehlých pozemků, lze alespoň vysázet keře, nižší stromy (švestky, mandloně) nebo stromy s užší, štíhlou korunou (např. hrušně odrůdy Hohensaatenká). Další možností je provizorně zřídit polní cestu (např. zatravněným pásem) přes obhospodařovaný půdní blok na základě domluvy s hospodářcím zemědělcem již nyní bez ohledu na vlastnictví pozemků a po dokončení pozemkových úprav ji legalizovat umístěním obecních pozemků. Přednostně by měly být zřizovány polní cesty v lokalitách, kde je potřeba posilnit rekreační funkci krajiny, zajistit propojení pro pěší na sousední obce, přerušit odtokové linie nebo omezit erozi.
Lokalita	Extravilán obce Nebovidy, prioritně polní cesty na Ostopovice
Strategický plán	3.2.c - Výsadba stromů kolem polních cest; Příjemné a bezpečné prostředí obce; Údržba přírodních lokalit v extravilánu obce
Adaptační potenciál	- Protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek ve vsakovacích průlezech, zatravněných pásích apod.) - Prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny - Zvýšení stability krajiny - Protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze) - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	Na svažitých pozemcích, pokud to šířka parcely dovolí, pak kolem polní cesty zřídit průleh na zasakování přívalových srážek.
Odhad financí adapt. řešení	Dle konkrétního rozsahu výsadeb
Zdroje financování adapt. řešení	Program péče o krajinu MŽP Programu obnovy přirozených funkcí krajiny MŽP OPŽP 2021+: Dotace na výsadbu doprovodných vegetačních prvků (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky). Rozpočet obce

Název projektu	Pěší a cyklistické propojení do Moravan
Popis	Po bezpečném a pohodlném propojení do Moravan pro pěší a cyklisty je poptávka. Vzhledem k tomu, že trasování propojení podél stávající silnice je vzhledem k terénním podmínkám nereálné, je třeba hledat jiný způsob propojení např. po nových polních cestách, zatravněných pásích apod.
Lokalita	Východní část katastru obce
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Podpora bezmotorových způsobů dopravy Podpora vodozadržných funkcí krajiny; Omezení eroze
Na co nezapomenout	Využívat možností zatravnění pásů zemědělských pozemků.
Odhad financí adapt. řešení	Dle konkrétního technického řešení
Zdroje financování adapt. řešení	Dle konkrétního zvoleného řešení – vegetační prvky možno financovat z dotace OPŽP 2021+ (SC 1.3, zatím nejsou známy konkrétní podmínky).

Název projektu	Podmáčená pole – řešení meliorací
Popis	Podmáčená pole byla původně meliorována. Trubky mají výpust na veřejný pozemek. Podmáčení zhoršuje možnost obdělání. V místě je vhodné obnovit mokřadní území a přerušit meliorace.
Lokalita	Bahnité
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	- Zadržení vody v krajině, zlepšení mikroklimatu, snížení ohrožení suchem, zvýšení zasakování do podzemních vod. - Zvýšení biologické rozmanitosti území
Na co nezapomenout	Projednání s vlastníky pozemků Meliorace mají komplikované majetkové vztahy, zaslepením je možné zajistit znovu zamokření půdy a zadržování vody místo jejího odvádění. Krajinný prvek není nutné vyjímat ze zemědělských půdních ploch.
Odhad financí adapt. řešení	Dle konkrétního rozsahu navržených opatření
Zdroje financování adapt. řešení	OPŽP 2021+, SC 1.3: odstranění či eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině (zatím nejsou zveřejněny konkrétní podmínky).
Fotodokumentace	



Název projektu	Zachování a obnova prameniště
Popis	V polích nad obcí existuje v současnosti nevyužívané prameniště se studnou, voda se nevyužívá, umístění na soukromém pozemku. Dříve existovalo potrubí k obecní pumpě v obci. Prameniště by mělo mít stanovenou jasnou ochranu, včetně okolního prostoru
Lokalita	Trať Čtvrtě
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí v obci, Aktivita: Údržba chráněných lokalit v katastru obce
Adaptační potenciál	Zadržování vody v krajině Zajištění významných biotopů pro biodiverzitu Možnost využití vody pro zálivku veřejné zeleně obci, vodní prvek
Na co nezapomenout	Prověření biologické hodnoty území ve spolupráci s AOPK.
Odhad financí adapt. řešení	Dle navržených opatření
Zdroje financování adapt. řešení	Program péče o krajinu MŽP. OPŽP 2021+, SC 1.3: obnova stávajících vegetačních prvků a struktur (zatím nejsou známy konkrétní podmínky).

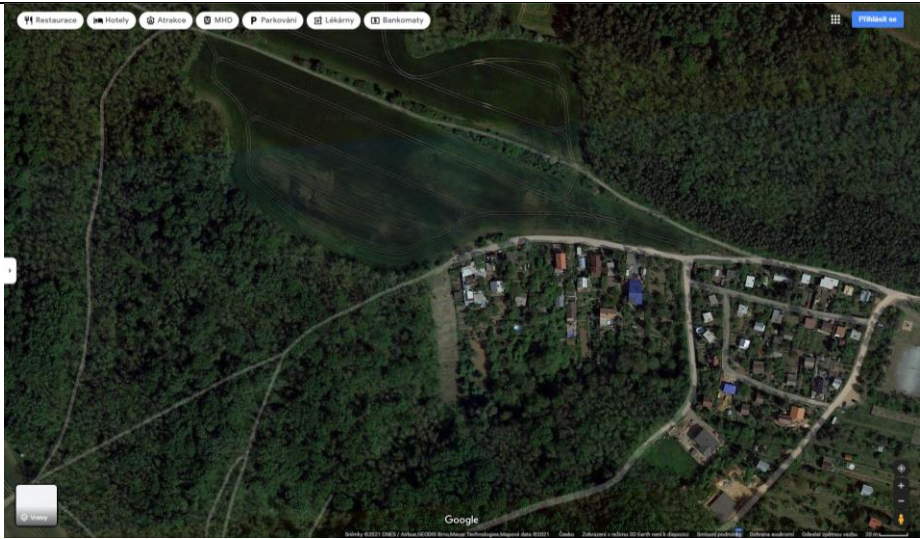
Název projektu	Úprava Troubského potoka
Popis	Vhodné vybudování malých hrází na Troubském potoce, které by zadržovaly vodu a zlepšily přirozenou podobu koryta potoka. V současnosti výskyt obojživelníků, riziko vyschnutí koryta.
Lokalita	Niva Troubského potoka – západní hranice katastru obce
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí v obci, Aktivita: Údržba chráněných lokalit v katastru obce

Adaptační potenciál	Zadržování vody v krajině Zajištění významných biotopů pro biodiverzitu
Na co nezapomenout?	Spolupráce s okolními obcemi. Zpracování projektu.
Odhad financí adapt. řešení	Dle náročnosti projektu
Zdroje financování adapt. řešení	Program péče o krajinu MŽP. OPŽP 2021+, SC 1.3: zvýšení retenčního potenciálu koryt vodních toků a přilehlých niv (zatím nejsou známy konkrétní podmínky).
Fotodokumentace	

MĚKKÁ OPATŘENÍ

Název projektu	Péče o veřejnou zeleň
Popis	Pravidelná péče o veřejnou zeleň v intravilánu i extravilánu obce přispívá k prodloužení její životnosti. U nově vysazených dřevin je potřeba zajistit péči nejméně 3 roky po výsadbě, v případě pomalejšího růstu nebo přetrvávajících nepříznivých podmínek (sucho) i déle. Starší výsadby je vhodné v pravidelných intervalech kontrolovat a dle potřeby zajistit následnou péči (výchovný nebo omlazovací řez, odstraňování suchých větví nebo nahrazování uhynulých jedinců).
Lokalita	intravilán i extravilán obce
Strategický plán	3.1 Zlepšení stavu životního prostředí obce
Adaptační potenciál	- Vytvoření příjemného mikroklimatu (stín, výpar) - Zvýšení stability krajiny - Zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	U nově realizovaných projektů financovaných z dotačních programů lze náklady na následnou péči zahrnout do rozpočtu projektu.
Odhad financí adapt. řešení	Dle finančních možností obce, jednotky popř. nízké desítky tisíc Kč ročně (v závislosti na dohodě o rozsahu provedených prací).
Zdroje financování adapt. řešení	Rozpočet obce

Název projektu	Rozšíření separovaného sběru odpadu
Popis	V rámci obce jsou nyní zřízena sběrná místa na jednotlivé separované složky. V rámci obce je rozsáhlá rekreační oblast s řadou rekreačních objektů. V těchto lokalitách dosud separovaný sběr probíhá pouze v omezené míře. To má za následek vznik černých skládek, případně zbytečné skládkování odpadu. Součástí záměru je navýšení počtu kontejnerů pro mobilní sběr. Ten nyní obec zajišťuje vlastními prostředky a kapacita kontejnerů je nedostatečná.
Lokalita	Rekreační oblast obce (Na Slaměnce, Slunečná), konkrétní lokalita bude určena na základě vyhlášené dotační výzvy a následné aktuální situace s predikcí vývoje v dané oblasti podle dat z odpadového hospodářství.
Strategický plán	5. Omezení vzniku odpadů a jejich materiálové využívání
Adaptační potenciál	Celkový potenciál je ve dvou rovinách. V ekonomické rovině dojde k úspoře za skládkování odpadu. V ekologické rovině dojde k eliminaci skládkovaných odpadů a zvýšení materiálového využití, což ve svém důsledku sníží využívání primárních přírodních zdrojů.
Na co nezapomenout	Vybraná lokalita musí splňovat požadavky na územně plánovací dokumentaci, vazbu na ochranná pásma a soulad s plány odpadového hospodářství Jihomoravského kraje.
Odhad financí	Celkové náklady s ohledem na velikost obce jsou v úrovni do cca 500 tis. Kč, náklady zahrnují nezbytné stavební úpravy a technické vybavení
Zdroje financování adaptačních prvků	OPŽP 2021+, SC 1.5: opatření pro zvýšení materiálového využití odpadů. Program je ve fázi příprav nového programového období.

	Dofinancování - vlastní rozpočet obce.
Fotodokumentace lokality	

Název projektu	Nákladní elektromobil pro potřeby obce
Popis	Pořízení nákladního užitkového vozu s elektrickým pohonem (kategorie N1, tzn. nákladní automobil do 3,5 tuny) pro řešení potřeb obce (komunální služby) ve vazbě na budoucí opatření v rámci oblasti moderní energetiky a využití OZE v rámci obce. Vazba opatření na vybudování obecní nabíjecí stanice. Využitím vozidla bez emisí a s velmi nízkými provozními náklady. Příspěvek ke snížení emisí a hlukové zátěže působící na místní obyvatelstvo a životní prostředí. Příklad zodpovědného přístupu obce.
Lokalita	Katastr obce
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Využití místních obnovitelných zdrojů (fotovoltaika) pro dobíjení vozidla. Možnost krátkodobého pronájmu vozidla místním obyvatelům za úplatu (podobně jako například sdílení obecního štěpkovače apod.). Cílem je jednak pořízení komunálního stroje za účelem úspory energií a ochrany životního prostředí, coby užitkového zařízení. Plánovat specifikaci vozidla tak, aby mohlo být využíváno na svoz komunálního odpadu, bioodpadu, pro obstarávání obce a přispělo k efektivnějšímu a hospodárnějšímu využívání věcných prostředků v obci. Důležitý je i demonstrační efekt (šetrnost k životnímu prostředí), proto je třeba plánovat a v další etapě realizovat také dobíjení energií z místní FVE na obecní budově). Identicky to platí pro případné pořízení osobního vozidla pro účely obce.
Na co nezapomenout	Vhodné místo pro nabíjení, parkování během zimních měsíců.
Odhad financí	1 mil Kč/vozidlo
Zdroje financování adaptačních prvků	NPŽP/OPŽP (2021+), spolufinancování rozpočet obce.

Ilustrační foto (české užitkové elektrovozidlo značky fDrive)	
--	--

Název projektu	Podpora carsharingu – vyhrazené parkovací místo
Popis	Carsharing (v českém překladu sdílení aut) je sdílení automobilů více lidmi, kteří auto nevyužívají příliš často nebo na dlouhé cesty. Velmi vhodné je také jako druhé či další auto na rodiny. Sdílením odpadají náklady a starosti o provoz auta. Sdílení jako takové patří mezi moderní trendy, které přispívají udržitelnosti, snižování uhlíkové stopy, snižování produkce odpadů a dalším ohledům na životní prostředí. Jde o součást cesty k dlouhodobě udržitelné mobilitě. Vhodné je využívat pro carsharing např. i elektromobily. Obec může snadno a bez zvláštních nákladů podpořit rozvoj a využívání carsharingu místními obyvateli tím, že vyhradí dobře dostupné místo/místa pro parkování sdílených vozidel v obci.
Lokalita	Vhodná volba lokality, resp. i informačně-komunikačního systému ke sdílení vozidel, vč. počtu vozidel, zapojených osob (rodiny, firmy, obec) do sdílení vozidel. Cílová skupina = všichni občasní řidiči (majitelé/uživatelé silničních vozidel).
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Výchova k ekologicky odpovědnému přístupu a hospodaření, úspora veřejného prostoru zabíraného kvůli parkování zbytečně vysokého počtu silničních vozidel. Snižování znečištění ovzduší, zmenšení potenciálního odpadu při dožití aut.
Na co nezapomenout	Komunitně plánovat a využít – pokud možno – služeb již zavedených systémů (např. Autonapůl, car4way, Ajo.cz a další.). Komunikovat se všemi občany, pravidelně, dlouhodobě, vyhodnocovat ekologické i finanční přínosy realizace projektu, sdílet dobrou praxi, příběhy, apod.
Odhad financí	Vyhrazení parkovacího místa a osvětová informační kampaň – do 20 tisíc korun.
Zdroje financování adaptačních prvků	Soukromé zdroje provozovatelů služby, spolufinancování obecní rozpočet.

Název projektu	Snížení rychlosti pro průjezd obcí – bezpečnostní prvky
Popis	Bezpečnostní prvky, které zajistí odpovídající rychlost na hlavní silnici (například semafor). Dále zjednosměrnění některých ulic – např. ulice kolem

	obecního úřadu až k výjezdu na Střelice nebo propojky od trafostanice k hlavní silnici. Případně vyznačení Obytné zóny ve vhodných ulicích.
Lokalita	Zastavěné území obce
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Zvýšení bezpečnosti nemotorové dopravy Zvýšení plynulosti dopravy, snížení emisí a hluku
Na co nezapomenout	Dostatečná informovanost obyvatel o přínosech.
Odhad financí adapt. řešení	Dle rozsahu navržených opatření, v případě semaforu na hlavní silnici i 5.000.000 Kč.
Zdroje financování adapt. řešení	Rozpočet obce, případně dotační programy Ministerstva dopravy na zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.
Fotodokumentace	 

OSVĚTA

Název projektu	Osvětová činnost v oblasti odpadového hospodářství
Popis	Cílem tohoto záměru je zvýšit obecné povědomí o nakládání s odpady, posílit uvědomění veřejnosti ohledně udržitelného a ekologicky odpovědného zacházení s odpady směrem k zero-waste politice a eliminaci vzniku odpadů. Záměr je možné rozdělit na několik opatření: a) Naučné tiskoviny (jak třídit, jak kompostovat, jak snižovat množství odpadu, jak recyklovat atd.) b) Odborné přednášky - jednak pro občany a jednak ve školských zařízeních obcí c) Separační tašky do domácností (s využitím podpory od EkoKomu) d) Tematické plakáty e) Ekologická stezka f) Využití sportovních a kulturních akcí („Áčka“ s tematikou odpadu)
Lokalita	Katastrální území obcí, školská a předškolní zařízení, kulturní a sportovní akce obcí, cílová skupina = všichni obyvatelé obcí (případně osoby pracující v obci a do obcí dojíždějící za prací)
Strategický plán	
Adaptační potenciál	Celkový potenciál je ve dvou rovinách. V ekonomické rovině dojde k úspoře za skládkování odpadu. V ekologické rovině dojde k eliminaci skládkovaných odpadů a zvýšení materiálového využití, což ve svém důsledku sníží využívání primárních přírodních zdrojů.
Na co nezapomenout	Do osvěty zapojit i autorizované společnosti (Ekokom, Ecobat, TextillEco apod.)
Odhad financí	Odhadované náklady jsou řádově v desítkách tis. Kč na propagační materiály, ceny školení a přednášek pak ve stejné rovině. V případě ekologické stezky jsou náklady cca 300 - 700 tis. Kč (v závislosti na rozsahu)
Zdroje financování adaptačních prvků	d) Podpora o autorizovaných společnostech e) Dotační programy Jihomoravského kraje f) Rozpočty obcí g) Sponzoring

Název projektu	Předzahrádky
Popis	V případě nemožnosti výsadeb v ulicích je možnost využít předzahrádky pro koncepční výsadbu v celé ulici tak, aby se zajistilo stínění a obytná pohoda ulice. Předzahrádky jsou ve velké míře v majetku obce, což by mělo usnadnit jednání s majiteli přilehlých domů. Výsadby stromů je možné podpořit dotací z obce (např. společným nákupem stromků). Stromy vhodně doplnit např. trvalkami.
Lokalita	Zastavěná část obce
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Stínění zpevněných ploch na ulici i na předzahrádce Chlazení odparem

	Zvýšení kvality veřejného i privátního prostoru
Na co nezapomenout	Vhodná forma zapojení místních obyvatel
Odhad financí adapt. řešení	-
Zdroje financování adapt. řešení	Rozpočet obce

Název projektu	Řešení problémů chatové oblasti
Popis	Chatová oblast představuje řadu problematických bodů ve fungování obce – zatížení dopravou během víkendů, zvýšení množství odpadů, nedostatečně čištěné odpadní vody, malá regulace vrtů pro zásobování vodou, neřízené trvalé bydlení v některých objektech. Je vhodné udělat osvětu i mezi chataři a přizvat je k podílu na řešení.
Lokalita	Chatová oblast
Strategický plán	-
Adaptační potenciál	Snížení zátěže životního prostředí v území, lepší hospodaření se srážkovou vodou
Na co nezapomenout	Vybrat vhodnou formu organizace akce, zajistit profesionální vedení (facilitaci) nestrannou osobou
Odhad financí adapt. řešení	20 000 – 40 000 podle rozsahu akce/akcí
Zdroje financování adapt. řešení	Rozpočet obce

Název projektu	Revize pachtovních smluv
Popis	Správné zemědělské postupy mohou podpořit retenci vody v krajině, zvýšit úrodnost půd a snížit riziko degradace půdy vodní a větrnou erozí či utužováním. Pozitivně také ovlivňuje biologickou rozmanitost území a podporuje ekosystémové funkce krajiny jako celku. Nesprávné zemědělské hospodaření má negativní dopad také na výnosovou a finanční hodnotu pozemků. Vhodným nástrojem pro zlepšení hospodaření na propachtovaných pozemcích je revize pachtovních smluv ať už ze strany obce nebo jednotlivých občanů. Obec může jít svým občanům v tomto směru příkladem a informovat je o tom, jak by měla správná pachtovní smlouva obsahovat (specifikace požadovaných opatření) a jak by měly být nastaveny sankce v případě závažného porušení podmínek pachtu (např. nerealizování opatření dohodnutých v pachtovní smlouvě, výskyt erozní události, apod.). Zdrojem inspirace mohou být webové stránky https://www.ziva-puda.cz .
Lokalita	zemědělsky využívané pozemky
Strategický plán	
Adaptační potenciál	- protipovodňová ochrana, zvýšení retenční kapacity krajiny (zadržení přívalových srážek v zatravněných pásích) - prevence sucha, zvýšení dostupnosti vody v krajině pro pěstované plodiny - zvýšení stability krajiny - protierozní ochrana (eliminace vodní a větrné eroze)

	- zlepšení prostupnosti krajiny a zatraktivnění krajiny pro lidi
Na co nezapomenout	-
Odhad financí adapt. řešení	-
Zdroje financování adapt. řešení	-

Název projektu	Osvěta v oblasti udržitelné a odpovědné dopravy
Popis	Provedením projektu je zavedení pravidelné osvětové činnosti do aktivit obcí a to každoročně. Projekty budou probíhat postupně ale průběžně dle připraveného komunikačního plánu. Smyslem projektu je zajištění objektivní a úplné informovanosti obyvatel o prioritních tématech: a) Doprava v klidu – výhody využívání VHD, preference cyklodopravy a pěší doprav včetně elektromobility b) Spor mezi zábořem veřejného prostoru parkováním aut a rozvoje veřejného prostranství coby bezpečného, živého a ekologicky vstřícného prostoru c) Ostatní formy podporující ekologicky odpovědné cestování a využívání veřejného prostoru potřebami dopravy
Lokalita	- Cílová skupina = všichni obyvatelé obcí
Strategický plán	Soulad je se všemi aktuálními plány obcí
Adaptační potenciál	Snížení množství individuální automobilové dopravy vede ke snížení uhlíkové stopy obyvatel, snížení nutnosti parkování (plochy možné využít pro společenské účely či modrozelenou infrastrukturu na veřejných prostranstvích).
Na co nezapomenout	Důslednost, měření, zpětná vazba, pravidelnost, vhodně zvolené formy komunikace. A nezdolnost – jde o běh na dlouhou trať. Spolupráce s BESIP, s CDV a dalšími experty na téma udržitelné dopravy.
Odhad financí	50 tis. Kč ročně/obec
Zdroje financování adaptačních prvků	Rozpočet obce, BESIP, MAS Bobrava, JmK

Seznam použitých zkratk:

FVE – Fotovoltaická elektrárna

VZT - Vzduchotechnika

OZE – Obnovitelné zdroje energie

OPŽP – Operační program Životní prostředí

SC – Specifický cíl

NPŽP – Národní program Životní prostředí

MŽP – Ministerstvo životního prostředí ČR

MZe – Ministerstvo zemědělství ČR

MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj ČR

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

JmK – Jihomoravský kraj

SUS JmK – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

MAS – Místní akční skupina

SFDI – Státní fond dopravní infrastruktury

KPÚ – Komplexní pozemkové úpravy

MHD – Městská hromadná doprava

VHD – Veřejná hromadná doprava