

*Dokumentace podle zákona
č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů
na životní prostředí, ve znění
pozdějších předpisů, v rozsahu
přílohy č. 4*

ZTV Mokrá



Ing. Hana Pešková
DHW s.r.o.

Květen 2026

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název záměru:

ZTV Mokrý

Zadavatel:

PETR FILIPČÍK

Tepelská 137/3

Úšivice

353 01 Mariánské Lázně

Kontaktní osoba: Pavel Kříž

email: pkriz@luxury-home.info email:

Zpracovatel projektové dokumentace: PRO-PLANS s.r.o.

Nerudova 945/36

České Budějovice

IČ: 054 73 012

Kontaktní osoba: ing. arch. Filip Dubský

e-mail: filip.dubsky@nolimat.com

Zpracovatel dokumentace:

Ing. HANA PEŠKOVÁ

*(rozhodnutí MŽP o udělení autorizace k vypracování dokumentace a posudku
podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí č.j.
43811/ENV/06, prodlouženo rozhodnutím č.j.MZP/2025/710/3327 ze dne
8.10.2025)*

DHW s.r.o.

Ovocný trh 1096/8

110 00 Praha 1

IČ: 26050561, DIČ: CZ26050561

tel.: +420 606 606 986

e-mail: Peskova@dhw-eko.cz

Spolupráce - zpracovatelé odborných studií a průzkumů:

Ing. Kateřina Lagner Zímová - Hodnocení vlivů zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle
§ 67 zákona č. 114/1992 Sb.,

Ing. Renata Kavková - Systém vegetačních úprav

Ing. Hana Rotová, Bc. Miroslav Vorel DiS - hlukové studie

OBSAH

ÚVOD	5
ČÁST A	6
ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
A.1. Oznamovatel:	6
A.2. Bydliště:	6
A.3. Kontakt na zástupce oprávněného zástupce oznamovatele:	6
Pavel Kříž, email: pkriz@luxury-home.info	6
ČÁST B.	6
ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B. I. Základní údaje	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska ŽP) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru, včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	15
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků	15
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	16
B.II. Údaje o vstupech	16
B.II.1. Půda a ochranná pásma	16
B.II.2. Odběr a spotřeba vody	16
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje	17
B.II.4. Energetické zdroje	17
B.II.5. Biologická rozmanitost	18
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	18
B.III. Údaje o výstupech	20
B.III.1. Znečištění ovzduší, půdy a půdního podloží	20
B.III.2. Odpadní vody	22
B.III.3. Odpady	23
B.III.4. Hluk a ostatní emise	25
B.III.5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy, zásahy do krajiny)	27
ČÁST C.	28
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	28
C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	28
C.I.1. Územní systém ekologické stability	28
C.I.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky	29
C.I.3. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti	31
C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	32
C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení a staré ekologické zátěže	32
C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, které mohou být záměrem ovlivněny	33
C.II.1. Ovzduší, klima	33
C.II.2. Voda	35
C.II.3. Geologie a půda	38

C.II.4. Fauna, flóra a ekosystémy	42
C.II.5. Krajina (krajinný ráz)	44
C.II.6. Obyvatelstvo	48
C.II.7. Hmotný majetek a kulturní památky	48
C.III Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru	50
ČÁST D	52
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	52
D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných vlivů	52
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	52
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	55
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky	56
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	59
D.I.5. Vlivy na půdu	62
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	64
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (flóra, fauna a ekosystémy)	65
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce (chráněná území, významné krajinné prvky a ÚSES)	77
D.I.9. Vlivy na krajinu (krajinný ráz)	78
D.I.10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví	81
D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích	81
D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I. a II. z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	82
D.III.1 Souhrnná matice velikosti a významnosti vlivů – porovnání variant	82
D.III.2 Charakteristika klíčových vlivů a jejich vzájemné působení	83
D.III.3 Kumulativní a synergické vlivy	85
D.III.4 Přeshraniční vlivy	86
D.III.5 Porovnání variant z hlediska celkového environmentálního profilu	86
D.III.6 Závěrečné hodnocení	86
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení, snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí	88
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	93
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace a hlavních nejistot z nich plynoucích	94
ČÁST E	95
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	95
ČÁST F	96
ZÁVĚR	96
ČÁST G	97
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	97
ČÁST H	100
PŘÍLOHY	100
H.1 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., k vlivu na území soustavy NATURA 2000	100
H.2 Grafické a jiné podklady	100
H.3 Vypořádání připomínek došlých v procesu EIA	100

ÚVOD

Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (dále jen "krajský úřad") vydal dne 15.2. 2023 pod č.j. KUJCK 19266/2023 závěr zjišťovacího řízení pro záměr "ZTV Mokrý", ve kterém je konstatováno, že tento záměr může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzován podle zákona č. 100/1992 Sb. Dokumentaci podle přílohy č. 4 zákona je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

- zpracovat variantní řešení záměru o menším rozsahu plánované zástavby, zvýšit podíl ploch ponechaných v přirozeném stavu, s výsadbou dřevin, případně pro veřejná prostranství, návrh zpracovat tak, aby podoba záměru více respektovala urbanistickou strukturu venkovských sídel

Byla zpracována a posouzena II. varianta s menším rozsahem zástavby respektující urbanistickou venkovskou strukturu.

- s ohledem na umístění záměru v blízkosti chráněné krajinné oblasti (CHKO Šumava) dopracovat do Hodnocení vlivu zásahu na přírodu a krajinu (krajinný ráz) vizualizaci záměru včetně budoucí zástavby (v intencích územně plánovací dokumentace, tj. dle limitů a závazných podmínek pro využití pozemků, pro umístění staveb a jejich uspořádání v prostoru)

Vizualizace je součástí Hodnocení vlivu zásahu na přírodu a krajinu podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

- v návaznosti na stanovenou kapacitu budoucích objektů v nové části stávajícího sídelního útvaru rámcově zhodnotit záměr jako celek se všemi vazbami s okolními záměry a se všemi dopady na životní prostředí včetně vlivů nárůstu obyvatel na kapacity stávající občanské vybavenosti a obslužnosti lokality

Kumulativní vlivy jsou vyhodnoceny, dopady na občanskou vybavenost a obslužnost lokality jsou z hlediska ochrany životního prostředí v příslušné kapitole zmíněny.

- vyhodnotit vliv záměru na zemědělský půdní fond podle zásad v § 4 zákona č. 334/1992 Sb. o ochrany zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, a to i pro budoucí výstavbu rodinných domů ve vazbě na stanovené podmínky a limity dle platné územně plánovací dokumentace

Vyhodnocen je celkový zábor ZPF tzn. celá plocha záměru.

- ve vazbě na plánovaný rozvoj obce v místě se stanoveným ložiskem vyhrazeného nerostu (č. 9009001) doložit, jakým způsobem bude zajištěno případné budoucí využití prognózního zdroje (kokr. grafitu)

Vyhodnocení vlivu na ložisko grafitu je předmětem příslušné kapitoly dokumentace.

- konkretizovat nález zvláště chráněného druhu rostliny chrpy horské a navrhnout vhodná opatření pro tento druh

Výskyt chrpy horské v lokalitě záměru nebyl při botanickém průzkumu prokázán, v oznámení pro zjišťovací řízení šlo o citaci nálezu tohoto druhu v okolí lokality.

- prověřit kapacitu a efektivnost stávajícího čištění odpadních vod dle požadavku správce povodí Horní Vltavy se všemi náležitostmi

Požadavky správce Povodí Vltavy byly převzaty do opatření pro realizaci záměru.

Pro přehlednost je vypořádání všech došlých vyjádření v rámci zjišťovacího řízení v samostatné příloze H.3

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Oznamovatel:

PETR FILIPČÍK

A.2. Bydliště:

Tepelská 137/2, Úšovice, 353 01 Mariánské Lázně

A.3. Kontakt na zástupce oprávněného zástupce oznamovatele:

Pavel Kříž, email: pkriz@luxury-home.info

ČÁST B.

ÚDAJE O ZÁMĚRU

B. I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název: ZTV Mokrý

Záměr je podle přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o posuzování vlivů) zařazen do kategorie II. bod 108 "Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu (5 ha)".

Zjišťovací řízení bylo vedeno Krajským úřadem Jihočeského kraje, závěr byl vydán dne 15.2. 2023 pod č.j. KUJCK 19266/2023, s tím, že záměr může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzován dle zákona.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem investora je vybudování pozemní komunikace včetně technické vybavenosti pro dopravní obslužnost plánované zástavby rodinnými domy v lokalitě Mokrý (obec Černá v Pošumaví). Původní záměr projednaný ve zjišťovacím řízení byl navržen pro výstavbu 71 rodinných domů, včetně komunikace, parkovišť, sjezdů a chodníků odvodnění nově vybudovaných komunikací, veřejného osvětlení, sítě elektronických komunikací, elektrické distribuční sítě a výsadby zeleně. Toto řešení je označeno jako varianta I. Celková plocha záměru je cca 12,5 ha.

Na základě závěru zjišťovacího řízení je nově navržena varianta č. II, která je významnou redukcí původního záměru včetně rozdílného řešení parcelace plochy a zároveň tato varianta více odpovídá urbanistické struktuře venkovských sídel. Tato varianta je také rozpracována dle požadavků došlých ve vyjádření v rámci zjišťovacího řízení. Celková plocha záměru je cca 12,5 ha.

I. varianta (původní záměr podrobený zjišťovacímu řízení)

ZTV pro 71 rodinných domů, rozloha 12,5 ha

II. varianta (redukováný záměr dle požadavků závěru zjišťovacího řízení)

ZTV pro 39 až 43 rodinných domů, rozloha 12,5 ha

B.I.3. Umístění záměru

Kraj:	Jihočeský
Obec:	Černá v Pošumaví, obecní část Mokrý
k.ú.	Černá v Pošumaví
pozemky KN:	p.č. 1326/13, 1326/5, 1326/14 a 1326/22

Lokalita se nachází v části Mokrý (obec Černá v Pošumaví) v okrese Český Krumlov, asi 3 km severovýchodně od vlastního sídla Černá v Pošumaví. Řešené území o rozloze cca 12,5 ha je vymezeno místními komunikacemi Mokrý a silnicí I/39 spojující České Budějovice a Český Krumlov. Ve své severní části navazuje na stávající zastavěné území sídla Mokrý a z části na staré důlní dílo. Jihovýchodní strana řešeného území se nachází v blízkosti silnice I/39, ze severozápadní a jihozápadní strany je ohraničena stávající místní komunikací. V současné době jsou pozemky využívány jako sečené luční porosty, částečně s keřovým a stromovým porostem. Lokalita je situována na jižně orientovaném svahu směrem k bezejmennému krátkému toku, který ústí do Lipna. Nadmořská výška lokality je 760 - 800 m n.m. tedy cca 35 - 75 m nad hladinou Lipna, které je vzdálené cca 800 - 1500 m západním směrem.



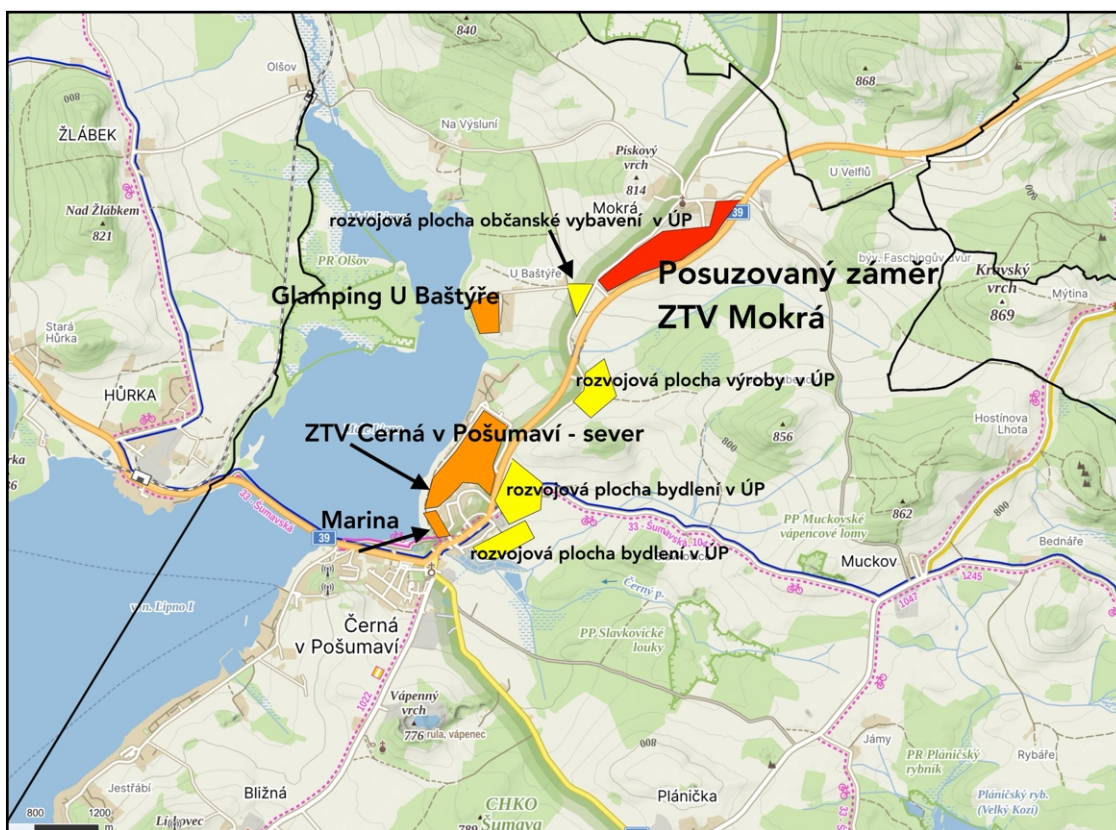
obr. č. 1: Mapa širších vztahů a orientační zakres umístění záměru do ortofotomapy (podklad www.mapy.cz)

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Předmětem posuzování je příprava území pro umístění větší obytné výstavby k rozvoji obce Černá v Pošumaví, posuzována je nejen základní technická vybavenost území (ZTV), ale i navazující využití tedy vlastní výstavba rodinných domů (parcelace území, podoba RD), a to v podrobnostech, které je možné řešit v této fázi přípravy záměru. Jednotlivé rodinné domy budou však realizovány individuálně s povinností respektovat regulativy výstavby dané ÚP Černé v Pošumaví.

Kumulace vlivů může nastat s obdobnými záměry v širší lokalitě záměru, kde jsou známé již možné projekty (v mapě na obr. č 2 vyznačené oranžovými plochami) nebo s rozvojovými plochami z platného ÚP Černá v Pošumaví (v mapě na obr. č 2 vyznačené žlutými plochami). Přehled kapacit možných záměrů v lokalitě Černá v Pošumaví:

1. **"ZTV Černá v Pošumaví - sever"** (zjišťovací řízení JHC966) - vydán závěr zjišťovacího řízení č.j. KUJCK 3413/2021 dne 25.3.2021 s tím, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle zákona. Jedná se umístění základní technické vybavenosti (ZTV) pro výstavbu celkem 79 RD v návaznosti na stávající zastavěné území obce Černá v Pošumaví. Součástí jsou také 2 plochy veřejné zeleně a plocha pro sport. Záměr je tedy řešen jako příprava území pro umístění rozsáhlé obytné výstavby k rozvoji obce a jako takový je posuzován tzn. nejen vlastní technická infrastruktura, ale i budoucí využití, byť jednotlivé RD budou stavěny individuálně.
2. **"Obytný komplex Marína - Černá v Pošumaví"** - Obytný komplex Marína (na pozemcích p.č. 92/1, 92/6, 92/11, 92/14, 211/79, 211/114, 211/115, 211/116 a 211/349 k.ú. Černá v Pošumaví) bude vystavěn ve dvou etapách - první, v současnosti připravovaná etapa obsahuje 4 bytové domy s dvěma patry a podkrovím a nadzemní parkoviště (vydáno územní rozhodnutí MěÚ - Stavební úřad Horní Planá č.j. MÚHP-2929/2020 ze dne 29.5.2020). Výška bytových domů je 9,5 m. Druhá etapa bude sestávat také ze 4 bytových domů.
3. **"Glamping" v lokalitě U Baštýře** - změna č. 7 ÚP Černá v Pošumaví - plocha 44 561 m² - umístění jurt pro glamping (možné napojení na ZTV Mokrý).

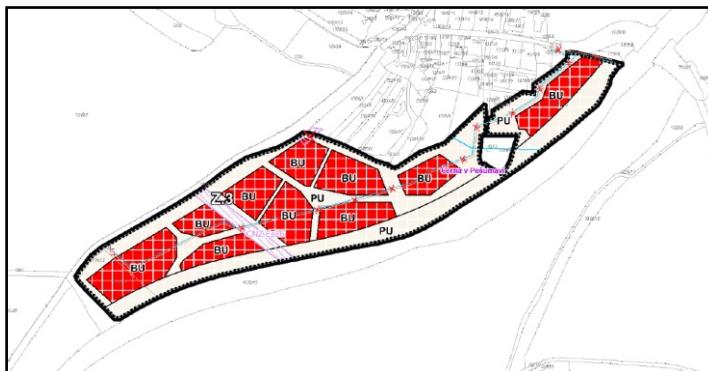


obr. č. 2: Orientační zákres stávajících a plánovaných ploch rekreace v lokalitě (podklad: mapa ÚP Černá v Pošumaví)

Kumulace vlivů s těmito záměry může nastat z hlediska vlivu na kvalitu vody ve VN Lipno, na biotu, na krajinný ráz a dopravy na komunikaci I/39, která je zatížena především v letním období díky rekreačnímu využívání oblasti Lipenska. Kumulace vlivů z hlediska celého Lipenska se může projevit s ohledem na umístění záměru z hlediska vlivů na kvalitu povrchových vod VN Lipno.

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska ŽP) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměr je výstavbou pozemních komunikací včetně technické vybavenosti pro obytnou zástavbu. Záměr je v souladu se schválenou Změnou č. 10 Územního plánu obce Černá v Pošumaví realizován na zastavitelných plochách pro bydlení všeobecné (BU) a plochách veřejného prostranství (PU).



obr. č. 3: Řešení dotčeného území v rámci Změny č. 10 ÚP Černá v Pošumaví

Na základě provedeného zjišťovacího řízení jsou posuzovány 2 varianty, přičemž nově navržená II. varianta vychází ze současně platného Územního plánu Černé v Pošumaví a odpovídá představám investora o realizaci záměru.

I. varianta je podoba záměru, který byl projednáván ve zjišťovacím řízení, v podobě zrušeného 5. Regulačního plánu Černé v Pošumaví

II. varianta je redukovaná varianta, která je navržena na základě provedeného zjišťovacího řízení a odpovídá schválené Změně č. 10 ÚP Černá v Pošumaví.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru, včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru

Jedná se o novou stavbu ZTV (základní technické vybavenosti) - vybudování dopravní a technické infrastruktury pro plánovanou zástavbu rodinnými domy. Záměr je posuzován ve 2 variantách, hlavní rozdíl je v navržené parcelaci a počtu parcel pro RD:

I. varianta



obr. č. 4: Návrh I. varianty

V I. variantě je ZTV odpovídající navržené parcelaci pro 71 RD. Uspořádání stavebních parcel je příčné s šířkou veřejného prostoru 12 m. Parcelace zastavitelných ploch vychází ze základních znaků

vesnické parcelace ve smyslu, že jsou navrženy parcely pro bydlení s větší plochou pozemku. Velikost jednotlivých parcel se pohybuje v rozmezí 936 – 1 708 m².

Vozovky obytné zóny jsou navrženy jako obousměrné, dvoupruhové šířky 5,50 m mezi obrubami s lokálními zúženími na šířku 3,5 m a se smíšeným provozem vozidel a chodců ve společném jízdním pásu. Kryt vozovky bude z asfaltového betonu. Parkovací stání, chodníky a vjezd do obytné zóny bude vytvořena z betonové dlažby. Chodníčky mezi navrženou zástavbou budou s mlatovým povrchem. Jižní hranice zájmového areálu bude od komunikace č. I/39 oddělovat liniová zeleň. Odbočovací pruh na silnici I/39 bude šířky 3,0 m a průběžné pruhy budou šířky 3,25 m s krytem z asfaltového betonu. Celkové řešení stavby zajišťuje potřebnou dopravní obslužnost lokality a zároveň vhodnou volbou šířkových a směrových parametrů komunikace vytváří prostor pro další pobytové funkce uličního prostoru a zachovává tak podmínky kvalitního bydlení a života v zástavbě rodinných domů.

Obytnou zónu bude středem protínat zpevněná komunikace, která zajistí napojení a obslužnost jednotlivých parcel. Centrální část bude doplněna o veřejný prostor s herními prvky pro předškoláky, školáky i dospělé. V obytné zóně budou budovány ostrůvky, které lokálně zužují komunikaci na šířku 3,5 m. Ostrůvky jsou umísťovány střídavě na levé a pravé straně. Účelem ostrůvků je zklidnění dopravy v obytné zóně.

Z komunikace obytné zóny a z místní komunikace budou budovány sjezdy k budoucím nemovitostem. Sjezdy budou budovány v základní šířce 4,0 m. V prostou obytné zóny budou budována kolmá a podélná parkovací místa. Bude se jednat o 38 parkovacích stání (18 kolmých a 18 podélných stání). Dvě místa (kolmá) budou vyhrazena na stání pro osoby těžce pohybově postižené. Kryt komunikace bude tvořit betonová dlažba tl. 80 mm. Plocha parkovacích míst bude 507 m². Na straně přilehlé k parkovacímu stání bude osazen betonový silniční obrubník. Plocha parkovacího stání bude od asfaltového krytu komunikace oddělena betonovým přejížděným obrubníkem. Parkování, odstavná stání a garáže jsou navrženy na vlastních pozemcích jako součást stavby RD.

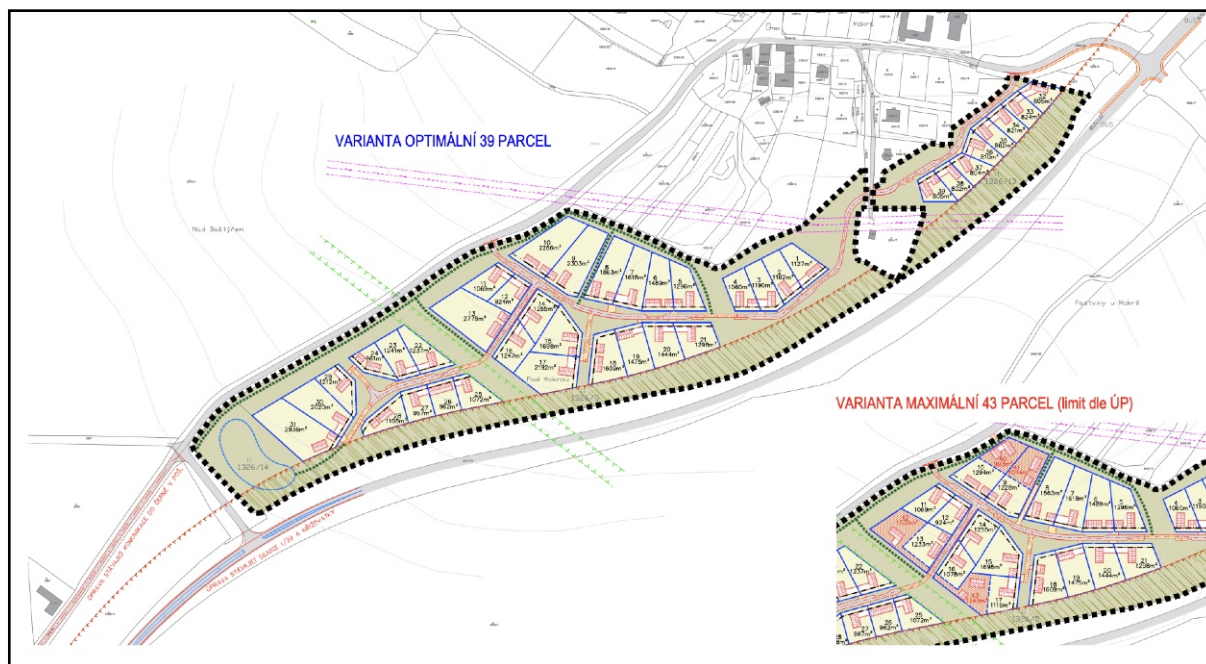
Návrh ozelenění

Cílem výsadby je vytvořit kvalitní veřejný prostor, který bude plnit nejen funkci průchozí, ale i pohybovou a setkávací. Je navržena nová výsadba stromového, keřového a bylinného patra. Pro výsadby jsou navrženy takové druhy dřevin, které se v území přirozeně vyskytují (topol osika (*Populus tremula*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), střemcha obecná (*Prunus padus*), třešeň ptačí (*Prunus avium*)).

Keřové patro bude v uličním prostoru tvořeno výsadbami druhů: tavolník bumaldův (*Spirea bumalda*), mochna křovitá (*Potentilla frutcosa*), tavolník popelavý „Grefsheim“ (*Spirea x cinerea* „Grefsheim“), pustoryl Lemonyeův (*Philadelphus x lemongei*), líska obecná (*Corylus avellana*), borovice kleč (*Pinus mugo*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), čilimník (*Cytisus*).

Vzhledem ke stavebním úpravám stávající silnice I/39 Černá v Pošumaví – Český Krumlov, které spočívají v rozšíření komunikace potřebné pro vybudování levého odbočovacího pruhu, bude nutné zasáhnout do stávající výsadby podél silnice. Budou pokáceny malé stromy (20 ks) na jižní straně silnice v km cca 30,55 – 30,60. Důvodem kácení stromů jsou zemní práce při úpravě zářezového svahu rozšířené silnice. Bude provedena náhradní výsadba v počtu 11 ks stromů. Bude odstraněn souvislý keřový porost v km cca 30,62 na jižní straně na ploše 10 m² v km cca 30,66 – 30,73 na severní straně na ploše 145 m². Bude provedena náhradní výsadba keřů v původních plochách. Důvodem odstranění keřů jsou zemní práce při úpravě zářezového svahu rozšířené silnice.

II. varianta



obr. č. 5: Návrh II. varianty

V II. variantě je ZTV navrženo pro 39 až maximálně 43 nových stavebních pozemků pro rodinné domy.

V lokalitě jsou navrženy 3 shluky zástavby, dva z nich vytvářejí centrální prostor (napodobující historickou strukturu s návsi), třetí je čistě liniová (uliční) struktura s jednostrannou zástavbou. Jednotlivé shluky jsou propojeny cestami a jsou mezi nimi velké plochy zeleně. Návrh se inspirovat historickou formou sídel a samot volně roztroušených v krajině, obklopených zahradami a sady.

Velký pás zeleně je navržen podél silnice I/39. Má minimální šíři dle ochranného pásma silnice I. třídy, místy je dále rozšířen. V plochách zeleně budou vedeny pěší stezky, umístěna odpočinková místa a dětská hřiště, retenční nádrž a vsakovací objekty srážkových vod, komunitní sad. Výsadba bude volena z vhodných převážně původních přírodních druhů, dále např. z tradičních ovocných stromů a keřů, rozsáhlé plochy s luční výsadbou.

ZTV na stávající infrastrukturu proběhne ve třech bodech:

- na severu - výstavbou přejízdňého prahu se převede stávající nebezpečná příjezdová cesta nově do zóny ZTV. Jízdu v jižním směru po této cestě se umožní odbočení do nově plánované zástavby (u pozemku p.č. 1324/7)
- na severovýchodě - napojením na stávající místní komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1528/11
- na jihozápadě - napojením na stávající místní komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1493/4

Všechny sjezdy do nové zóny ZTV budou provedeny formou výstavby přejízdňých prahů. Vozovky všech místních komunikací obytné zóny jsou navrženy jako obousměrné dvoupruhové šířky 5,5 m mezi obrubami s lokálními zúženími na šířku 3,5 m a se smíšeným provozem vozidel a chodců na společném jízdním pásu.

Vizuálně je nová zástavba rozdělena na 4 samostatné sektory:

1. Plocha mezi pozemkem p.č. 1324/7 vpravo a místem připojení na severovýchodě (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 32 až 39)
2. Plocha od pozemku p.č.1324/7 vlevo (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 1 - 4)

3. Plocha na východ od místa připojení na stávající komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1493/4 (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 5 - 21)
4. Plocha na jihozápadě (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 22 - 31)

Přejezdy mezi sektory 3 - 4 a mezi 2-3 jsou navrženy základní šířky 3,5 m a ze zatravnovacího roštu. Příjezd do sektoru 2 ze stávající nepevněné příjezdové cesty je navržen šířky 3,5 - 5,5 m a je bezobrubníkový a s krajnicí šířky 0,5 m z recyklátu (alternativně štěrkodrtě)

Vozovka místních komunikací je navržena z asfaltu/zatravnovacího roštu, samostatné sjezdy do pozemků/parkovacích stání - ze žulové kostky, přejížděné prahy - z kamenné dlažby, krajnice - štěrkodrti/recyklátu.

Je navrženo celkem 12 dvojitých podélných parkovacích stání.

Součástí je také návrh pěších pochozích ploch podél průtahu silnice I/39 od stávajících BUS zastávek a následně jejich propojení s místem napojení ZTV na stávající místní křižovatku umístěnou na pozemku p.č. 1528/11 na severovýchodě. Pěší zpevněné plochy jsou řešeny jako dlážděné, základní šířky 2 m a s příčným sklonem nepřesahujícím 2 %. Jedná se o návrh zpevněných ploch o celkové délce cca 300 m. Převedení chodců přes křižovatku umístěnou na pozemku p.č. 1528/7 je řešeno návrhem místa pro přecházení přes stávající silnici I/39. Stávající příkop, umístěný v místě výstavby budoucího chodníku, bude zasypan a zatravněn.

Stávající komunikace, která se nachází na jihozápadě a je již mimo provoz, bude upravená v její stávající šířce 5 - 5, 5 m a u pozemku p.č. 239/14 plynule zúžena na šířku 3 m a protažena dál podél průtahu silnice I/39 až k obci Černá v Pošumaví. Tato komunikace bude sloužit pro rekreační účely okolního obyvatelstva, je navržena s asfaltovým povrchem a bude napojena na místní křižovatku umístěnou na pozemku p.č. 1495/6 obce Černá v Pošumaví.

Stavby rodinných domů budou napojeny na kanalizaci pro veřejnou potřebu, veškeré odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace na centrální ČOV. Dešťové vody u rodinných domů budou přednostně zasakovány na pozemcích staveb po prověření hydrogeologem. Vybudování sítí dopravní a technické infrastruktury musí předcházet výstavbě jednotlivých rodinných domů a pás zeleně na veřejném prostranství musí být realizován souběžně s realizací zástavby rodinných domů.

V rámci ZTV bude realizován nový vodovodní přívaděč od Černé v Pošumaví a také nová kanalizační stoka napojena na stávající ČOV v Černé v Pošumaví. Území se napojí na novou trafostanici, ta bude napojena a umístěna v blízkosti stávajícího vedení VN v blízkosti komunikace při severní straně řešeného území.

Stavební pozemky jsou dostatečně velké, aby nevznikla příliš hustá zástavba a na pozemcích bylo dostatek zeleně. Stavební čára je volena tak, aby objekty byly umístěny v přední části pozemku, struktura tak bude kompaktní do uličního prostoru a se zahradami v zadní části pozemku. Komunikace a zpevněné plochy ve veřejném prostoru jsou navrženy tak, aby byly eliminovány zpevněné plochy neumožňující srážkových vod. Např. užitím zatravnovacích roštů pro parkovací stání, pěší stezky a odpočinková místa v plochách zeleně budou provedeny např. jako mlatové, štěrkové nebo štěpkové.

Objekty rodinných domů budou nízké se sedlovou střechou, plochá střecha bude užitá jen jako doplňková pro kryté parkování. Bude se jednat o jednoduchou, střídmostou architekturu vycházející z tradiční vesnické formy. Budou užity tradiční materiály jako omítané zdivo v lomené bílé, přírodní kámen a dřevo. Návrhy realizace objektů včetně oplocení a veřejná prostředí budou splňovat prostorové regulace navržené ÚP Černá v Pošumaví - jejich přehled je v tabulce č.1.

Tab. č.1 Přehled regulativů pro plochu záměru (převzato z ÚP Černá v Pošumaví)

Výšková regulace	• max. 1 nadzemní podlaží + podkroví, možnost podsklepení • max. výška hřebene střechy 9,5 m od úrovně podlahy 1. nadzemního podlaží • obytným podkrovím se rozumí využitelný prostor mezi stropem 1. nadzemního podlaží a konstrukcí střechy
Zastřešení staveb hlavních	• přípustný typ střechy je pouze sedlová, se sklonem 35° - 45° • hřeben střechy musí být orientován vždy rovnoběžně s delší stranou stavby • uvedené podmínky se vztahují na převládající plochu střešní roviny, výjimku mohou tvořit pouze malé části půdorysné plochy v celkovém součtu do 20 % například pro zastřešení vstupů, vikýře, zimní zahrady atd. • v případě staveb vedlejších (např. garážové stání, pergola, sauna) je možné realizovat i střechy ploché
Střešní okna a vikýře	• střešní okna jsou přípustná v ploše střechy, kdy ploch střešních oken bude max. do 15 % celkové plochy střechy • přípustné jsou pouze pultové a sedlové vikýře, nepřípustné jsou valbové, polovalbové, štítové, volská oka apod. • v případě použití vikýřů je nepřípustné vikýře sdružovat do průběžných zlomených střešních rovin větších než 50 % délky hřebene střechy, či vikýře využívat jako kontinuálně pokračující podlaží v celé konstrukční výšce
Střešní krytina	• barevnost krytiny nebude narušovat harmonický celek domu (nepřípustné jsou např. modré, zelené barvy) • přípustné jsou i střechy s extenzivní i intenzivní zelení • v případě FVE panelů budou tyto vhodně sladěny celoplošně s krytinou. Vhodné je používání integrovaných FVE systémů ve formě solárních tašek (integrovaných lepených panelů na plechové krytiny atd.). nevhodné jsou vystupující solární kolektory nebo FVE panely, které svou barevností a formou mění vzhled původní střešní krytiny a plochy)
Charakter zástavby	• Jednotlivé prostorové části budou mít obdélníkový půdorys, s kratší štítovou stranou a hřebenem střechy rovnoběžně s delší stranou. Stanovený obdélníkový půdorys lze porušit např. balkonem, terasou, vstupem, zimní zahradou, rizalitem či jinou modelací fasády, a to pouze při splnění podmínky, že tyto konstrukce nepřesáhnou délku představení 3 m od převažujícího obdélníkového půdorysu. • Na pozemek pro 1 rodinný dům lze umístit kompozici jednotlivých prostorových částí tvořících celek obytného domu • maximální počet stavebních pozemků je stanoven na 43
Materiálové řešení	• odpovídající místnímu charakteru (hladké štukové omítky, dřevěné obklady nebo roubení místní lokality (nepřípustné jsou kanadské sruby nebo novodobé moderní sruby s nevhodným tvaroslovím, které neodpovídá místnímu stavebnímu charakteru apod.)
Garáže a stání pro automobily	• umístění garáže nebo stání na pozemku se připouští samostatné nebo jako součást domu, nesmí však vytvořit negativní dominantu • zastřešení pultovou nebo sedlovou střechou bez předepsaného sklonu, nicméně je nutné přihlídnout ke sklonu střechy hlavního objektu (vytvořit harmonický nebo navazující celek) • připouští se zastřešení i plochou střechou

Terénní úpravy	- připouští se drobné terénní úpravy, kamenné zídky (nebo jiné přírodní materiály) - nepřipouští se vytváření nadměrných terénních úprav a navážek (nadměrnou terénní úpravou se rozumí navážky nebo úpravy vyšší než 2 m od původního terénu)
Minimální podíl zeleně	- pro definování intenzity využití stavebních pozemků v územní plánu využíván též koeficient minimálního podílu zeleně - jedná se o koeficient nezpevněných ploch schopných vsakování dešťových vod - minimální podíl zeleně v případě stavebního pozemku s individuálním rodinným domem je minimálně 55 % z výměry stavebního pozemku, - minimální podíl zeleně v případě stavebního pozemku s rodinným dvojdomem je minimálně 45 % z výměry stavebního pozemku
Oplocení	- výška oplocení směrem do veřejného prostranství je max. 1,6 m, v případě plotu s podezdívkou max. výška podezdívky 0,5 m - součástí plotu nebo samostatně řešené bude pohledově skryté místo pro umístění nádoby na domovní odpad - součástí ploch nebo samostatně řešené bude pohledově skryté řešení pro umístění rozvaděčů energií
Pěší veřejné komunikace a zpevněné plochy	přípustný materiál: mlat, šterkový travník, asfalt
Příjezdové komunikace na pozemcích	nepřipouští se asfaltový povrch, vhodné jsou zpevněné zatravnňovací roštové systémy, které nebudou zvýrazňovat a měni charakter zahradního bydlení

Veřejné osvětlení (nasvětlení komunikací v obytné zóně)

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-2. Jsou navržena venkovní LED svítidla s teplotou chromatičnosti (K) 1800 - velmi teplé světlo bez modré složky (oranžové světlo barvou připomínající historické sodíkové výbojky). Světelný tok zdroje 3000 lm s možností programového regulování snížení světelného toku. Svítidla budou osazena na bezpaticových metalizovaných stožárech výšky 5 m. Předpokládá se rozmístění osvětlovacích bodů v odstupu cca 30 m. Dále budou použita venkovní svítidla takovými elumdaty, která zabraňují světelnému smogu. Bude dodržena norma ČSN 36 0459 - Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení. Dále je možnost regulace intenzity osvětlení dle hustoty provozu na komunikacích v daném časovém pásmu např. os 19 hod do 22 hod. 100 %, od 22 hod do 00 hod 50 %, od 00 hod do 4 hod 30 %, od 4 hod. do 6 hod. 50 % a po 6 hod 100 %. Cílem je snížit světelné znečištění, které má negativní dopady na přírodu, lidské zdraví a energetickou náročnost. Navržené veřejné osvětlení bude zajišťovat pouze osvětlení komunikací, kdy nesmí dále docházet k pronikání venkovního osvětlení do oken obydlí.

Návrh ozelenění

Byl zpracován návrh systému vegetačních opatření (Ing. Kavková, 11/2025 příloha H.2.V.) V ploše stávající louky (vně uspořádaných parcel směrem k okrajům zájmového území) vznikne území, které je nanejvýš vhodné pro založení **krajinného travinobylinného travníku**. Tím by byly zastavěné plochy směrem k okrajům území lemovány porosty s nízkou intenzitou údržby, které v krajině v současnosti mizí a jsou z ekologického hlediska cenné. Založení bude provedeno podle standardu AOPK konkrétně SPPK C02 007:2018 - Krajinné travníky. Celkem je pro tuto vegetační plochu vymezeno cca 4,5 ha stávající louky. V rámci výsadeb bude obvodová plocha rovněž osázená cca 30 ks soliterních autochtonních dřevin (mozaikovitě nepravidelně rozmístěných ve volnějším místech).

Uvnitř nově uspořádaných parcel podél navržených komunikací bude založen **travinobylinný travník** s využitím regionální směsi osiva tj. s vysokým podílem kvetoucích druhů bylin. Celkem je pro tuto vegetační plochu vymezena rozloha cca 1 ha.

Pro výsadbu dřevin byly zvoleny autochtonní druhy vhodné pro dané stanoviště, celkem bude vysazeno 330 ks stromů a 330 ks keřů.

Stromy

Podle stanovištních podmínek jsou pro výsadbu vybrány stromy následujícího složení (všechny obvody kmene ve výšce 1 m = 12-14 cm):

- 1) *Acer pseudoplatanus* (javor klen) – přibližně 20% (66 ks)
- 2) *Betula pendula* (bříza bělokorá) – přibližně 10% (33 ks)
- 3) *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý) – přibližně 10% (33 ks)
- 4) *Fagus sylvatica* (buk lesní) – přibližně 15% (49 ks)
- 5) *Quercus petraea* (dub zimní) – přibližně 10% (33 ks)
- 6) *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí) – přibližně 15% (50 ks)
- 7) *Tilia cordata* (lípa srdčitá) – přibližně 20% (66 ks)

Keře

Vysazovány budou následující keře (všechny trojvýhonové a minimální výšky 80 cm):

- 1) *Euonymus europaeus* (brslen evropský) – přibližně 25% (82 ks)
- 2) *Corylus avellana* (líška obecná) – přibližně 30% (99 ks)
- 3) *Prunus spinosa* (trnka obecná) – přibližně 20% (66 ks)
- 4) *Viburnum opulus* (kalina obecná) – přibližně 25% (83 ks)

Dřeviny jsou základním způsobem (viz mapová příloha) rozmístěny takto:

- 1) Doplněná alej ze směru od vsi (severovýchodu) stávajícími druhy.
- 2) Prostorově diferencovaná clona od silnice při záchytné nádrži = směs stromů a autochtonních keřů.
- 3) Podél jihovýchodního okraje plochy alej (místy doplněná na dvojřadou) s případnou pěšinou středem.
- 4) Západně od stávající samoty ve východní části linie vysokokmenných stromů.
- 5) Ve střední části vysoká severojižní linie z vysokokmenů.
- 6) Podél severního okraje doprovodná linie stromů kopírující starou cestu a doplňující navrženou pěšinu.
- 7) Několik soliterních dřevin rozmístěných v louce podle prostorových možností.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení stavby: 2026 - 2027 (po vydání potřebných povolení)

Předpokládaný termín ukončení stavby: 2028

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Jihočeský

Obec: Černá v Pošumaví

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

- jednotné povolení stavby podle stavebního zákona - příslušným úřadem je Stavební úřad Český Krumlov

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda a ochranná pásma

B.II.1.1. Zemědělská půda

Dotčené pozemky p.č. 1326/5, 1326/13, 1326/14 a 1326/22 v k.ú. Černá v Pošumaví jsou jako zemědělské pozemky součástí zemědělského půdního fondu (dále jen ZPF). Celkový zábor ZPF činí 12,45 ha. Celkový Zábor ZPF je pro obě varianty stejný, lišit se bude velikost skutečně zastavěných ploch rodinnými domy tj. poměr zpevněných ploch a ploch zahrad, veřejné zeleně.

Součástí stavby je také dopravní napojení, kdy budou dotčeny pozemky p.č. 1493/4, 1326/7, 1528/11 k.ú. Černá v Pošumaví, všechny tyto pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plochy (nejsou součástí ZPF). Dále bude provedena úprava křižovatky a silnice I/39 - touto bude dotčen pozemek p.č. 1528/13 k.ú. Černá v Pošumaví, který je veden také jako ostatní plocha (není součástí ZPF).

Tab. č. 2: Celkový přehled záborů ZPF

pozemek	druh pozemku	výměra pozemku	BPEJ/výměra		třída ochrany
p.č. 1326/5	trvalý travní porost	97 515 m ²	9 36 24	42 355 m ²	III.
			9 50 04	9 m ²	IV.
			9 50 14	55 151 m ²	IV.
p.č. 1326/13	trvalý travní porost	19 029 m ²	9 36 24	692 m ²	III.
			9 50 14	18 337 m ²	IV.
p.č. 1326/14	trvalý travní porost	7 799 m ²	9 50 04	1 399 m ²	IV.
			9 50 14	6 400 m ²	IV.
p.č. 1326/22	trvalý travní porost	198 m ²	9 50 04	198 m ²	IV.

B.II.1.2. Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Do posuzovaného záměru ani v jedné z variant není zahrnut žádný pozemek určený k plnění funkcí lesa (PUPFL). S lesním porostem ani přímo nesousedí.

B.II.1.3. Ochranná pásma

Řešené území je dotčeno ochranným pásmem energetických zařízení, ochranným pásmem silnice I. třídy. Je zde také veden navržený koridor technické infrastruktury Ep26 pro záměr VTL plynovod Černá v Pošumaví - Horní Planá. Platí pro obě varianty

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

• Období výstavby

Voda bude v tomto období zajištěna ze staveništních přípojek, které budou napojeny na veřejný vodovod - bude vybudován přivaděč pitné vody z vodovodního řadu v Černé v Pošumaví. Platí pro obě varianty.

- **Období provozu**

I. varianta

Nový vodovodní řad bude napojen na stávající vodovod obce. Trasa vodovodu je řešena v navržených komunikacích a ve veřejné ploše v souběhu s kanalizací. Na okrajích stavebních parcel budou vybudovány vodovodní přípojky. Je navrženo posílení stávající vodovodní sítě a připojení stávajícího vrtu včetně vyhlášení ochranných pásem. U stávajícího vodojemu se navrhuje automatická tlaková stanice pro výše položenou zástavbu (Změna č. 6 ÚP Černá v Pošumaví.)

Zdrojem požární vody je Lipenské jezero a vodovod.

Tab. č.3: Předpokládaná spotřeba vody podle výpočtu 5. Regulačního plánu Obce Černá v Pošumaví

71 RD při obsazenosti 3 lidí na 1 objekt RD	213 osob
Průměrná denní spotřeba vody	34,08 m ³ .
Roční předpokládaná potřeba vody	12 439,2 m³

II. varianta

V rámci ZTV bude vybudován vodovodní řad ve stávajících účelových komunikacích, v plánovaných komunikacích nebo ve volném terénu podél místní komunikace. Z tohoto vodovodního řadu budou u jednotlivých parcel vybudovány jednotlivé přípojky k RD. Vodovodní řad bude ukončen 2 m od poslední přípojky podzemním hydrantem ve funkci kalníku.

Zdrojem požární vody je Lipenské jezero a vodovod.

Tab. č.4: Předpokládaná spotřeba vody pro max. možnou kapacitu (dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.)

43 RD při obsazenosti 4 lidí na 1 objekt RD	172 osob
Spotřeba na 1 obyvatele/rok	96 l
Celková spotřeba na 1 den	16 512 l
Roční předpokládaná potřeba vody	6 020 m³

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

Pro **výstavbu** ZTV a jednotlivých objektů rodinných domů budou zapotřebí stavební materiály, pohonné hmoty a mazadla pro stavební mechanismy a nákladní automobily. S ohledem na velikost a charakter staveb je zřejmé, že si stavby nevyžádají zřízení nových lomů či navýšení výrobních kapacit provozů na výrobu stavebních materiálů. Pro výstavbu budou použity běžně dostupné stavební materiály dostupné v obchodní síti. Samotný **provoz** nebude nevyžadovat žádné suroviny. Platí pro obě varianty záměru.

B.II.4. Energetické zdroje

B.II.4.1. Elektrická energie

Elektrická energie bude používána pro provoz jednotlivých rodinných domů (vytápění, osvětlení atd.) a pro osvětlení lokality (veřejné osvětlení komunikací). Zásobování teplem bude zajištěno individuálně pro jednotlivé objekty RD. Jako zdroj tepla se předpokládá využití tepelných čerpadel, fotovoltaiky (umístěné na střeších) či spalování dřeva a pelet. Jednotlivé zdroje je možno kombinovat. U tepelných čerpadel bude vždy doložena hluková studie.

I. varianta

Do zájmového území budou umístěny 2 nové trafostanice, obě v těsné blízkosti vedení VN. Předpokládaná spotřeba el. energie je 248 kW.

II. varianta

Pro připojení na veřejnou distribuční síť el. energie bude vybudována trafostanice, která bude umístěna v blízkosti stávajícího vedení VN v blízkosti komunikace při severní straně řešeného území.

Předpokládaná roční potřeba el. energie je 404 kW. Dodatečně mohou jednotlivé objekty využívat částečnou vlastní výrobu el. energie.

B.II.4.2. Paliva

Ve fázi **výstavby** budou paliva pro nákladní automobily a stavební mechanismy čerpána z běžné obchodní sítě. Pro potřeby stavební činnosti nebude na staveništi zřizována čerpací stanice. Pro běžný **provoz** nebudou zapotřebí přímo žádná fosilní paliva. Objekty RD mohou být vybaveny krby na dřevo, které budou využívány jako doplňkový zdroj tepla. Platí pro obě varianty.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Dotčená lokalita není součástí CHKO Šumava či Evropsky významné lokality Šumava, nachází se v její těsné blízkosti. V současnosti je plocha zatravněná a vlastní plocha záměru bez dřevin. Luční porost je zemědělsky využíván a pravidelně kosen jako trvalý luční porost. Téměř celá plocha je lemována dřevinami, a to buď vzrostlými nebo vysazenými v nedávné době v souvislosti s úpravami komunikace I/39 jižně od Mokré. Záměr byl pro potřeby dokumentace EIA posouzen samostatným Hodnocením vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (Ing. Lagner Zimová, Ing. Vlasáková, květen 2026) viz **příloha H2.IV.**

Na ploše záměru se vyskytují relativně hodnotné luční pozemky s poměrně vysokou druhovou diverzitou. Ačkoliv zde není AOPaK mapován žádný přírodní biotop, aktuální druhové složení a stav porostů odpovídá přírodnímu biotopu T 1.1 – mezofilní ovsíkové louky v podhorské variantě s dominantní kostravou červenou. Realizací záměru dojde k záboru tohoto biotopu, na který je vázána řada fytofágických druhů bezobratlých a ptáků. Ze zjištěných druhů představuje plocha záměru hnízdní biotop pro skřivana polního a bramborníčka hnědého, pro ostatní druhy se jedná zejména o potravní biotop.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Lokalita záměru je přístupná ze silnice I/39 Český Krumlov - Horní Planá. Připojení ZTV na stávající infrastrukturu proběhne ve třech bodech (stejně pro obě varianty záměru):

- na severu - výstavbou přejízdného prahu se převede stávající nebezpečná příjezdová cesta nově do zóny ZTV. Jízdou v jižním směru po této cestě se umožní odbočení do nově plánované zástavby (u pozemku p.č. 1324/7)
- na severovýchodě - napojením na stávající místní komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1528/11
- na jihozápadě - napojením na stávající místní komunikaci na pozemku p.č. 1493/4
- **Období výstavby**

Platí pro obě varianty záměru. Předpokládaná doba výstavby ZTV je cca 2 roky, poté budou následovat individuální stavby jednotlivých RD. Stavební materiály a vzniklé stavební odpady pro výstavbu ZTV budou dopravovány po stávajících komunikacích, staveniště je dobře přístupné po místní komunikaci s napojením přímo na I/39.

V dané fázi nelze přesněji stanovit dopravní zatížení vyvolané výstavbou ZTV. Doprava se v této fázi výstavby bude řídit plánem organizace výstavby, který musí zohlednit dopravní zátěž na veřejných komunikacích. Výkopové zeminy budou použity v rámci stavby.

- **Období provozu**

I. varianta

Dopravní obslužnost zájmového území je navržena stávajícími komunikacemi přes nově vybudované sjezdy, a to ze severovýchodu a jihozápadu. Vjezd do obytné zóny bude realizován přes dlouhý zpomalovací práh, včetně signálního a varovného pásu. Z komunikace obytné zóny budou budovány sjezdy k budoucím nemovitostem. V obytné zóně budou budovány ostrůvky ke zklidnění dopravy. Stávající křižovatky místních komunikací budou stavebně upraveny.

Předpokládaná plocha jednotlivých prvků stavby:

- komunikace obytné zóny..... 5 100 m²
- parkovací stání..... 520 m²
- sjezdy 2 590 m²
- chodníky..... 600 m²

V lokalitě je navrženo napojení 71 volně stojících rodinných domů. Jsou uvažováni 4 obyvatelé na 1 RD tj. celkem 284 obyvatel. Podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. je potřebný počet parkovacích míst 20 a 1 místo pro invalidy. Projekt navrhuje celkem 38 parkovacích stání - bude se jednat o 18 míst kolmých a 19 míst podélných, dále pak 2 místa pro osoby těžce pohybově postižené. Parkovací a odstavná stání a garáže jsou navrženy na vlastních pozemcích jako součást stavby rodinných domů.

Realizace záměru předpokládá navýšení automobilové dopravy v lokalitě o 201 osobních automobilů denně.

II. varianta

ZTV na stávající infrastrukturu proběhne ve třech bodech:

- na severu - výstavbou přejížděného prahu se převede stávající nebezpečná příjezdová cesta nově do zóny ZTV. Jízdu v jižním směru po této cestě umožní se odbočení do nově plánované zástavby (u pozemku p.č. 1324/7)
- na severovýchodě - napojením na stávající místní komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1528/11
- na jihozápadě - napojením na stávající místní komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1493/4

Všechny sjezdy do nové zóny ZTV budou provedeny formou výstavby přejížděných prahů. Vozovky všech místních komunikací obytné zóny jsou navrženy jako obousměrné dvoupruhové šířky 5,5 m mezi obrubami s lokálními zúženími na šířku 3,5 m a se smíšeným provozem vozidel a chodců na společném jízdním pásu.

Vizuálně je nová zástavba rozdělena na 4 samostatné sektory:

5. Plocha mezi pozemkem p.č. 1324/7 vpravo a místem připojení na severovýchodě (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 32 až 39)
6. Plocha od pozemku p.č.1324/7 vlevo (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 1 - 4)
7. Plocha na východ od místa připojení na stávající komunikaci umístěnou na pozemku p.č. 1493/4 (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 5 - 21)
8. Plocha na jihozápadě (zahrnuje nově rozdělené parcely č. 22 - 31)

Přejezdy mezi sektory 3 - 4 a mezi 2-3 jsou navrženy základní šířky 3,5 m a ze zatravnovacího roštu. Příjezd do sektoru 2 ze stávající nebezpečné příjezdové cesty je navržen šířky 3,5 - 5,5 m a je bezobrubníkový a s krajnicí šířky 0,5 m z recyklátu (alternativně štěrkodrt)

Vozovka místních komunikací je navržena z asfaltu/zatravnovacího roštu, samostatné sjezdy do pozemků/parkovacích stání - ze žulové kostky, přejížděného prahu - z kamenné dlažby, krajnice - štěrkodrti/recyklátu.

Je navrženo celkem 12 dvojitých podélných parkovacích stání.

S ohledem na maximální počet rodinných domů je odhadováno navýšení provozu na místních komunikacích o 43 osobních automobilů (86 aut tzn. 2 auta na 1 dům) denně, lokalita je přímo napojena na silnici I/39.

Jiná infrastruktura

Jiná infrastruktura než je uvedena výše nebude zapotřebí.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Znečištění ovzduší, půdy a půdního podloží

- **Období výstavby (stejně pro obě varianty záměru)**

Platí pro obě varianty: V období výstavby budou liniovým zdrojem znečištění **ovzduší** nákladní automobily přivážející stavební materiály. Plošným zdrojem znečištění pak bude samotná stavební činnost. Plocha tohoto plošného zdroje je prakticky shodná s plochou zastavěných a zpevněných ploch. V rámci těchto prací budou do ovzduší uvolňovány emise výfukových plynů ze stavebních mechanismů a z nákladních automobilů na staveništi. Do ovzduší budou emitovány především prachové částice, kdy významnější podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost). Stanovení množství emisí během výstavby prakticky možné a při přípravě staveb tohoto rozsahu a délky výstavby se běžně neprovádí. Působení tohoto plošného i liniového zdroje znečištění bude vzhledem k charakteru, velikosti stavby a době trvání výstavby středně silné. Při nepříznivých meteorologických podmínkách (např. sucho, větrné počasí) bude pravidelným skrápěním omezován vznik sekundární prašnosti. Před výjezdem ze staveniště bude prováděna v případě potřeby očista kol a podvozků stavebních automobilů k zamezení vzniku sekundární prašnosti.

Znečištění ovzduší při stavební činnosti lze minimalizovat především vhodnými technickými opatřeními v plánu organizace výstavby např. používáním stavebních mechanismů v odpovídajícím technickému stavu, kropení prašných povrchů během stavby, realizací stavebních prací v co nejkratším termínu, zajištěním čištění komunikací v průběhu zemních prací a při zakládání staveb (především příjezdových komunikací), minimalizací zásob sybkých materiálů na staveništi, snížením přejezdů stavebních mechanismů, racionalizací stavebních postupů atd. Investoři toto mohou zajistit smluvně při zadávání stavby stavební firmě.

Emise do půdy a půdního podloží se při výstavbě nepředpokládají. V rámci HTÚ (hrubých terénních úprav) před započítáním výstavby budou skryté kulturní vrstvy půdy a deponovány na samostatné deponii a v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF budou chráněny před znečištěním. Emise znečišťujících látek do půdního podloží se nepředpokládají, pro případ havárie (úniku pohonných hmot ze stavebních mechanismů) bude zpracován havarijní plán.

Dešťové vody budou během výstavby vsakovány a jímány na staveništi do záchytných usazovacích jímek situovaných na jednotlivých terasách ve výkopech.

Toto platí pro obě varianty záměru.

- **Období provozu**

Na lokalitě záměru nebude umístěn žádný významný zdroj **znečišťování ovzduší**. Vytápění bude zajištěno el. energií, v jednotlivých objektech je možné využití krbů (spalování dřeva a dřevěných briket), které budou pouze doplňkovým způsobem vytápění.

Doprava související s provozem obytné zóny bude liniovým zdrojem znečištění ovzduší (jízdy na veřejných komunikacích). Mezi běžně sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy jsou zejména oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a prachové částice (PM_{2,5} a PM₁₀). Za nejzávažnější škodliviny jsou pak obecně považovány NO_x a benzen. Sekundární prašnost

vlivem pojezdu aut bude minimální, neboť se automobily budou pohybovat pouze na zpevněných komunikacích a plochách.

Pro vyhodnocení příspěvků emisí související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory, které byly určeny pomocí programu MEFA v.13. doporučeným MŽP ČR. Tímto programem jsou dány jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Sekundární prašnost vlivem dopravy bude minimální, neboť se vozidla budou pohybovat pouze po zpevněném povrchu. Použité hodnoty emisních faktorů jsou pro rok 2028 při rychlosti 30 km/hod (předpokládaná průměrná rychlost vozidel v lokalitě). Předpokládá se postupný významnější pokles emisí výfukových plynů (a tím i emisních faktorů) z důvodu povinného zavádění účinnějších systémů pro jištění a zachytávání emisí motorů. S obnovou vozového parku se snižuje produkce emitovaných škodlivin, nová vozidla musí splňovat příslušné limity EURO pro množství emitovaných škodlivin, což přispívá k tomu, že se produkce emisí nezvyšuje tak rychle jako dopravní objemy a výkony. Budou se uplatňovat emise z vozidel s limitem EURO 6. Množství emisí se ale také odvíjí od technického stavu konkrétních vozidel (Adamec, 2008). Očekává se nárůst automobilů na elektrický pohon, které nebudou zdrojem emisí škodlivin v lokalitě.

Tab. č. 5: Emisní faktory pro vozidla

typ vozidla / emisní faktor	NO _x (g/km a vozidlo)	CO (g/km a vozidlo)	C _x H _y (g/km a vozidlo)	benzen (g/km/ vozidlo)	tuhé látky (PM ₁₀)	benzo(a) pyren (µg/ km/vozidlo)
OA (benzínový pohon)	0,1380	0,4343	0,0381	0,0013	0,0217	5,4759
OA (naftový pohon)	0,1236	0,2544	0,0406	0,0008	0,0238	6,0331

Pro orientační výpočet je uvažováno s maximálními hodnotami (tj. využitelnost 100% každý den v roce), které s velkou pravděpodobností nebudou ve skutečnosti dosahovány. Zvažovány jsou jízdy jednotlivých vozidel na úseku 1 km.

I. varianta předpokládá dopravní zátěž 201 vozidel, II. varianta pak 160 vozidel. Cca 70 % automobilů má benzínový pohon, 30 % dieselový.

Tab. č. 6: Emise z dopravy pro I. variantu (141 OA benzínový pohon, 60 OA s dieselovým pohonem)

typ vozidla / emise	NO _x (kg/rok/km)	CO (kg/rok/ km)	C _x H _y (kg/rok/ km)	benzen (kg/rok/km)	PM ₁₀ (kg/rok/ km)	benzo(a) pyren kg/rok/km
Osobní automobily (benzín)	7,1	22,4	2	0,07	1	0,3
Osobní automobily (nafta)	2,7	5,6	0,9	0,02	0,5	0,1
Celkové průměrné emise (kg/rok/km)	10	28	3	0,09	1,5	0,4

Tab. č. 7: Emise z dopravy pro II. variantu (112 OA benzínový pohon, 48 OA s dieselovým pohonem)

typ vozidla / emise	NO _x (kg/rok/km)	CO (kg/rok/ km)	C _x H _y (kg/rok/ km)	benzen (kg/rok/km)	PM ₁₀ (kg/rok/ km)	benzo(a) pyren kg/rok/km
Osobní automobily (benzín)	5,6	17,8	1,6	0,05	0,9	0,2
Osobní automobily (nafta)	2	4,5	0,7	0,01	0,4	0,1
Celkové průměrné emise (kg/rok/km)	8	22	2	0,06	1	0,3

Předpokládaný počet vozidel bude mít u obou variant záměru nerovnoměrné rozložení, a to v čase denním i v průběhu celého týdne. I při uvažovaném souvisejícím maximálním provozu osobních vozidel je možné emise produkované na základě uvedených propočtů považovat za malé a tedy významně neovlivňující imisní stav ovzduší nad limity danými platnou legislativou. Se vzrůstající kvalitou technických parametrů motorů osobních automobilů a zvýšením podílu elektrovozů či vozů na hybridní pohon se dá navíc předpokládat trvalé snižování emisí výfukových plynů. Platí pro obě varianty.

V období provozu nebude docházet k **emisím do půdy a půdního podloží**. Platí pro obě varianty záměru.

B.III.2. Odpadní vody

- **Období výstavby (stejně pro obě varianty záměru)**

Na splaškové vody vzniklé v období výstavby budou použity sanitární mobilní buňky, které budou pravidelně vyprazdňovány a likvidovány na nejbližší vhodné ČOV.

Množství vznikajících odpadních vod nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit, pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí to však není nezbytné, s ohledem na velikost stavby se nebude jednat o významné objemy. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů během výstavby vznikat nebudou.

Dešťové vody budou během výstavby vsakovány a jímány na staveništi do záchytných usazovacích jímek situovaných na jednotlivých terasách ve výkopech.

Řešení odpadních vod ve fázi výstavby je stejné u obou variant.

- **Období provozu**

B.III.2.1 Splaškové odpadní vody

I. varianta

Lokalita bude řešena oddílnou splaškovou gravitační kanalizací (pouze mezi parcelami č. 54 - 60 tlakovou z důvodu nepříznivých výškových poměrů), včetně domovních přípojek. Kanalizace bude vedena v komunikacích v souběhu s vodovodem. Celková délka navržené gravitační kanalizace je 1 865 m, tlakové 146 m. Splašková kanalizace je napojena na navržené kanalizační řady a na stávající splaškovou kanalizaci v obci Černá v Pošumaví se zaústěním do centrální ČOV v k.ú. Černá v Pošumaví. Samostatné jímky na vyvážení jsou vyloučeny. V sídle Černá v Pošumaví je navržena nová ČOV jihozápadně pod zástavbou v blízkosti recipientu (řešeno Změnou č. 6 ÚP Černá v Pošumaví).

Bilance odpadních vod:

Počet RD.....	71
počet ekvivalentních obyvatel (EO).....	213
specifická spotřeba vody (l/obyt./den).....	160
max. denní průtok Q_d	34,08 m ³
roční produkce splaškových odp. vod.....	12 439,2 m³

Předpokládá se obvyklé znečištění odpovídající komunálním splaškovým vodám.

II. varianta

V rámci plánovaného ZTV bude realizována nová kanalizační stoka napojená do stávající ČOV v Černé v Pošumaví. Maximální množství produkovaných odpadních vod odpovídá plánované spotřebě vody tj. **6 020 m³/rok**. Záměrem budou produkovány pouze splaškové odpadní vody s běžnými parametry znečištění odpovídající komunálním splaškovým vodám. Realizace záměru je podmíněna intenzifikací stávající ČOV v Černé v Pošumaví, která bude také řešit likvidaci fosforu z odpadních vod v souladu s cílem minimalizovat vnos fosforu do recipientu (VN Lipno).

B.III.2.2 Dešťové vody

I. varianta

V rámci odvodnění nově budovaných komunikací je navržena gravitační dešťová kanalizace dělená do větví D1 - D7. Voda z dešťových řadů D1 - D5 bude zdržována v. navržených vsakovacích objektech na pozemku p.č. 1326/5. Řady dešťové kanalizace D6 - D7 budou zaústěny do příkopu, který slouží k odvodnění stávající komunikace. V místě vyústění bude stávající příkop opevněn. Odvod dešťových vod z komunikací je řešen uličními vpustmi zaústěnými přes dešťovou kanalizaci do vsakovacích objektů. Celková délka dešťové kanalizace bude 904,16 m. Součástí stok budou revizní šachty.

V místech, kde není navržena dešťová kanalizace, podél parcel č. 42 - 48, budou umístěny uliční vpusti s přípojkami zaústěnými do rozdělovacích šachet před vsakovacími objekty. K tomuto účelu jsou navrženy 4 menší vsakovací bloky.

Při intenzitě návrhového deště 0,02 l/s.m⁻² (200 l/s.ha) odpovídající dané lokalitě je navržena dostatečná kapacita potrubí dešťové kanalizace.

II. varianta

Dle provedeného hydrogeologického průzkumu vyplývá, že území je vhodné pro vsakování dešťových vod místně. Likvidace bude probíhat primárně ze střech jednotlivých objektů RD a také ze zpevněné komunikace, která bude v rámci ZTV vybudována.

Ze zpevněné komunikace budou vody jímány jednotlivými uličními vpustmi. Sítí gravitační kanalizace budou vody přiváděny k jednotlivým zasakovacím zařízením. Tato zařízení budou vybudována ve vybraných místech pod ozeleněným územím na vybraných místech (upřesněno v následných vyšších stupních projektové dokumentace). Vyústění dešťové kanalizace bude ukončeno vyústním objektem v posledním povrchovém zasakovacím objektu - zatravněná nádrž - na pozemku p.č. 1326/14. Tato nádrž bude vybavena havarijním přepadem, který bude končit dalším vyústním objektem ve strouze stávající spojovací komunikace mezi starou a novou jižní cestou. Toto řešení respektuje jak zákonné podmínky, místní spádové poměry tak i environmentální hledisko. Při intenzitě návrhového deště 0,02 l/s.m⁻² (200 l/s.ha) odpovídající dané lokalitě je navržena dostatečná kapacita potrubí dešťové kanalizace.

Vzhledem k příznivému koeficientu vsakování, který byl určen na 2×10^{-6} budou dešťové vody z jednotlivých střech objektů likvidovány vsakováním přímo na parcelách jednotlivých RD. U objektů bude také možnost vybudování akumulace dešťových vod pro závlaku zahrad. Konkrétní řešení bude součástí projektových dokumentací jednotlivých RD.

B.III.3. Odpady

- **Období výstavby (stejně pro obě varianty záměru)**

Při vlastní výstavbě ZTV dojde k produkci odpadů běžných pro stavební činnost. Se vzniklými odpady při výstavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a jeho prováděcími vyhláškami. Nakládání s odpady vznikajícími při stavební činnosti bude zajišťovat jejich původce, tedy zhotovitel stavby. Odpady budou předány oprávněné osobě k jejich převzetí, odstranění a využití, recyklaci. Bude smluvně zabezpečeno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina. Bude uplatňována povinnost předcházení vzniku odpadů a také jejich přednostního využití před odstraněním. Materiálové využití odpadů bude mít přitom přednost před jiným využitím. Nadbytečná výkopová zemina bude náležitě využita pro v rámci staveniště. Předpokládá se vyrovnaná půdní bilance zemních prací.

V tomto období budou vznikat především odpady kategorie „O“ – ostatní odpad. Nelze vyloučit ani vznik odpadů kategorie „N“ – nebezpečný odpad.

Nelze s jistotou určit množství odpadů vzniklých v období výstavby. Následující přehled odpadů je orientační a je možné, že některé druhy odpadů v tomto období vůbec nevzniknou. Ke kolaudaci bude předložen zhotovitelem stavby způsob nakládání s odpady, neboť je po dobu výstavby jejich původcem.

Produkce odpadů ze stavební činnosti ZTV je stejný pro obě varianty záměru.

Tab. č. 8: Přehled předpokládaných odpadů vzniklých při výstavbě

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Ostatní	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní	Recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	Ostatní	Recyklace
15 01 04	Kovové obaly	Ostatní	Recyklace
15 01 06	Směsné obaly	Ostatní	Recyklace, odstranění
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nebezpečný	Odstranění
17 01 01	Beton	Ostatní	Recyklace
17 01 02	Cihly	Ostatní	Recyklace
17 01 04	Sádrová stavební hmota	Ostatní	Recyklace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahujících nebezpečné látky	Nebezpečný	Odstranění
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	Ostatní	Recyklace
17 02 01	Dřevo	Ostatní	Využití
17 02 02	Sklo	Ostatní	Recyklace
17 02 03	Plasty	Ostatní	Recyklace
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpeč. látkami znečištěné	Nebezpečný	Odstranění
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Nebezpečný	Odstranění
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Ostatní	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní	Recyklace
17 04 07	Směsné kovy	Ostatní	Recyklace
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	Nebezpečný	Odstranění
17 04 10	Kabely obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný	Odstranění
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Ostatní	Recyklace
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný	Odstranění
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Ostatní	Využití
17 06 03	Izolační materiály obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný	Odstranění
17 06 04	Izolační materiály	Ostatní	Recyklace, využití
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky	Ostatní	Recyklace

17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný	Odstranění
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	Ostatní	Recyklace
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Nebezpečný	Odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní	Odstranění

- **Období provozu**

Při provozu ZTV nebudou prakticky vznikat žádné odpady, ty budou produkovány jednotlivými domácnostmi v RD a budou napojeny na systém likvidace odpadů města Černé v Pošumaví. Bude se jednat o odpady komunální. Jedná se o odpady převážně využitelné, s nutností separovaného sběru a skladování. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech a jednotlivými souvisejícími prováděcími předpisy.

Produkce odpadů a nakládání s nimi je stejné u obou variant.

Tab. č. 9: Přehled předpokládaných odpadů vzniklých při provozu

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob nakládání
20 01 01	Papír a lepenka	Ostatní	Recyklace
20 01 02	Sklo	Ostatní	Recyklace
20 01 39	Plasty	Ostatní	Recyklace
20 01 40	Kovy	Ostatní	Recyklace
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Ostatní	Využití Odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní	Odstranění
20 03 03	Uliční smetky	Ostatní	Odstranění
20 03 07	Objemný odpad	Ostatní	Odstranění

B.III.4. Hluk a ostatní emise

B.III.4.1. Hluk

- **Období výstavby (stejně pro obě varianty)**

Během výstavby dojde vlivem stavební činnosti ke zvýšení akustického zatížení lokality. Výstavba ZTV bude trvat cca 2 roky, v jejím průběhu bude docházet k různé intenzitě hlukového zatížení. Zdrojem hluku bude činnost stavebních mechanismů a doprava související se samotnou výstavbou, které budou v čase proměnné a nestálé. Výraznější hlukové zatížení bude na počátku stavby v době provádění hrubých a přípravných prací, v dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší. V této fázi přípravy stavby není určeno nasazení stavebních mechanismů ani konkrétní technologie výstavby. Pro realizaci stavby budou použity standardní, běžně používané stavební mechanismy, vzhledem k typu stavby nebude použito neobvyklých technologií, které by mohly znamenat vyšší příspěvek k akustickému zatížení lokality. Zhotovitel stavby musí v průběhu výstavby respektovat hlukové limity v chráněném venkovním prostoru staveb dané NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $L_{Aeq,8h}$ převyšující 75 dB by neměly být provozovány (v době denní) ve vzdálenosti menší, než cca 15 m od chráněného venkovního prostoru staveb a stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $L_{Aeq,8h}$ převyšující 90 dB by neměly být provozovány (v denní době) ve vzdálenosti menší, než

cca 30 m od chráněného venkovního prostoru staveb. Hygienické limity hluku budou při stavbě respektovány i na trasách přístupových komunikací na stavenišť a případných objízdných trasách.

Při provádění stavebních prací bude technicko-organizačně zajištěno efektivní využití dopravních prostředků a mechanismů a dodržování pracovní kázně tak, aby bylo okolí stavby minimálně ovlivněno hlukem. Harmonogram výstavby bude upraven tak, aby nedocházelo k většímu nasazení hlučnějších mechanismů souběžně. Umístění zdrojů hluku se bude také měnit a negativní vliv hluku bude časově omezený. Výstavba bude probíhat pouze v denní době a v pracovní dny.

Změna akustické situace při stavební činnosti při výstavbě ZTV bude stejná u obou variant.

- **Období provozu**

Mezi hlavní zdroje hluku bude patřit hluk produkovaný související dopravou (liniové zdroje). S ohledem na příznivé dopravní napojení na silnici I.třídy mimo průjezd stávající souvislou zástavbou a na plánovaný počet RD, nebyla zpracována hluková studie. V době provozu ZTV budou zdrojem hluku pouze osobní automobily obyvatel lokality bez předpokladu významné hlukové zátěže.

I. varianta

Hlavním zdrojem hluku bude pohyb automobilů. Hlukovou situaci během výstavby i provozu hodnotila hluková studie (ing. Hana Rotová, Atelier M.A.A.T. s.r.o., červen 2022 - viz příloha H.2.III). Do výpočtu této studie byly zahrnuty jak stávající dopravní zátěž v lokalitě, tak záměrem generovaná zátěž, včetně dopravy v klidu.

Doprava silniční stávající – povrch asfaltový beton, prognóza do roku 2025

Silnice I/39.....	3395 voz/den (3/6 % nákladních)	77,6 / 71,1 dB
Místní komunikace do obce Mokrý.....	75 voz/den (odhad OA pro 25 byt. j.).....	54,0 / 46,6 dB
	20 voz/den (odhad NA – traktory).....	62,4 / 55,0 dB
Místní komunikace - příjezd pro chaty 100 voz/den (odhad OA pro 25 chat).....		55,3 / 47,9 dB

Doprava silniční navržená

OA pro parcely č. 19-24 (9 objektů).....	27 voz/den (po MK do obce Mokrý).....	49,6 / 42,2 dB
OA pro ostatní parcely (58 objektů).....	174 voz/den (průjezd řešeným územím ZTV)...	57,7 / 50,3 dB

Hygienický limit pro dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je v denní době (6-22 hod) 60 db, v noční době (22 - 6 hod) 50 dB.

Na základě provedení výpočtu ve výpočtovém modelu (viz Hluková studie v příloze H.2.III) je zřejmé, že výstavba ZTV neovlivňuje negativně hlukem z dopravy chráněné objekty ve zvolených výpočtových bodech v denní době. V době noční hluk z dopravy převyšoval hygienický limit 50 dB stanovený NV č. 272/2011 Sb., z tohoto důvodu je nutné zajistit nucené větrání objektů na parcelách č. 57-62 a 64-70 namísto větrání přirozeného (okny).

II. varianta

Tato varianta představuje oproti původní variantě posuzované ve výše uvedené hlukové studii poloviční dopravní zatížení. S ohledem na výsledky hlukové studie je zřejmé, že II. varianta nebude mít významný vliv na akustickou situaci v lokalitě. Hlukovou situaci během výstavby i provozu hodnotila hluková studie (ing. Hana Rotová, Atelier M.A.A.T. s.r.o., duben 2026 - viz příloha H.2.III).

Doprava silniční stávající – povrch asfaltový beton,

Silnice I/39.....	5965 voz/den	81,9 / 72,7 dB
Místní komunikace do obce Mokrý.....	150 voz/den.....	65,9 / 56,8 dB
<u>Navržená místní komunikace</u>	160 voz/den.....	52,2 / 44,8 dB

Hygienický limit pro dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je v denní době (6-22 hod) 68 dB, v noční době (22 - 6 hod) 58 dB (korekce dle NV 272/2011 Sb., +18 dB v době denní i noční - místní komunikace III. třídy, -10 dB v době noční. Vypočtené hodnoty (součet stávající dopravy a navrhované dopravy) se pohybují v denní době mezi 46,8 - 62,1 dB, v noční době mezi 37,2 - 53 dB (podrobné výsledky v příloze H.2.III).

Na základě provedeného akustického posouzení lze konstatovat, že navržené uspořádání parcel, dopravní infrastruktury a umístění budoucích rodinných domů v rámci záměru „ZTV Mokrý“ je z hlediska ochrany před hlukem ze silniční dopravy vyhovující. Výpočtem bylo ověřeno splnění hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb i ve venkovním chráněném prostoru dle požadavků platné legislativy v oblasti ochrany veřejného zdraví.

Posouzení bylo provedeno pro charakteristické výpočtové body umístěné u navrhovaných objektů ve standardních výšce 2,0 m nad upraveným terénem, reprezentujících chráněný venkovní prostor budoucí obytné zástavby. Ve všech hodnocených bodech byly zjištěny hodnoty hluku, které nepřekračují příslušné hygienické limity pro denní ani noční dobu.

Z výsledků studie současně vyplývá, že realizace navrhovaného záměru (II. varianta) nebude mít významný negativní vliv na stávající okolní obytnou zástavbu. Doprava související s obsluhou nové obytné lokality je vzhledem k charakteru zástavby, kapacitě území a režimu obytné zóny s nízkou jezdovou rychlostí akusticky nevýznamná a případné zhoršení stávajících vypočtených hodnot je maximálně +0,1 dB. Dominantním zdrojem hluku v území nadále zůstává provoz na silnici I/39.

B.III.4.2. Vibrace a záření

- **Období výstavby (stejně pro obě varianty záměru)**

Při stavební činnosti nebudou použity prostředky, které by byly významným zdrojem vibrací či nebezpečných typů záření, stavební činnost nebude probíhat v nočních hodinách. Platí pro obě varianty.

- **Období provozu (stejně pro obě varianty záměru)**

ZTV ani RD nepatří mezi zdroje vibrací o hodnotách a frekvencích, které by překračovaly povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny příslušnými předpisy na ochrany veřejného zdraví nebo by měly vliv na stabilitu a trvanlivost stavebních objektů v okolí provozu a rovněž nejsou zdrojem ionizujícího ani elektromagnetického záření. V lokalitě nebude nakládáno s radioaktivním materiálem či radioaktivními odpady. Platí pro obě varianty.

B.III.4.3. Radon

Na dotčených pozemcích bude proveden radonový průzkum. Tomu budou přizpůsobeny příslušné stavební detaily a budou navržena ochranná opatření proti pronikání radonu z podloží do objektů RD. Platí pro obě varianty.

B.III.4.4. Jiné výstupy

Nejsou známy žádné jiné výstupy než výše uvedené.

B.III.5 Doplnující údaje (například významné terénní úpravy, zásahy do krajiny)

Záměr si vyžádá terénní úpravy většího rozsahu. Předpokládá se vyrovnaná bilance zemin v rámci areálu a úpravy nebudou mít významný vliv na změnu topografie lokality. Vyhodnocení možného vlivu na krajinný ráz místa a oblasti je obsahem "Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb." (viz příloha H.2.IV).

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

C.I.1. Územní systém ekologické stability

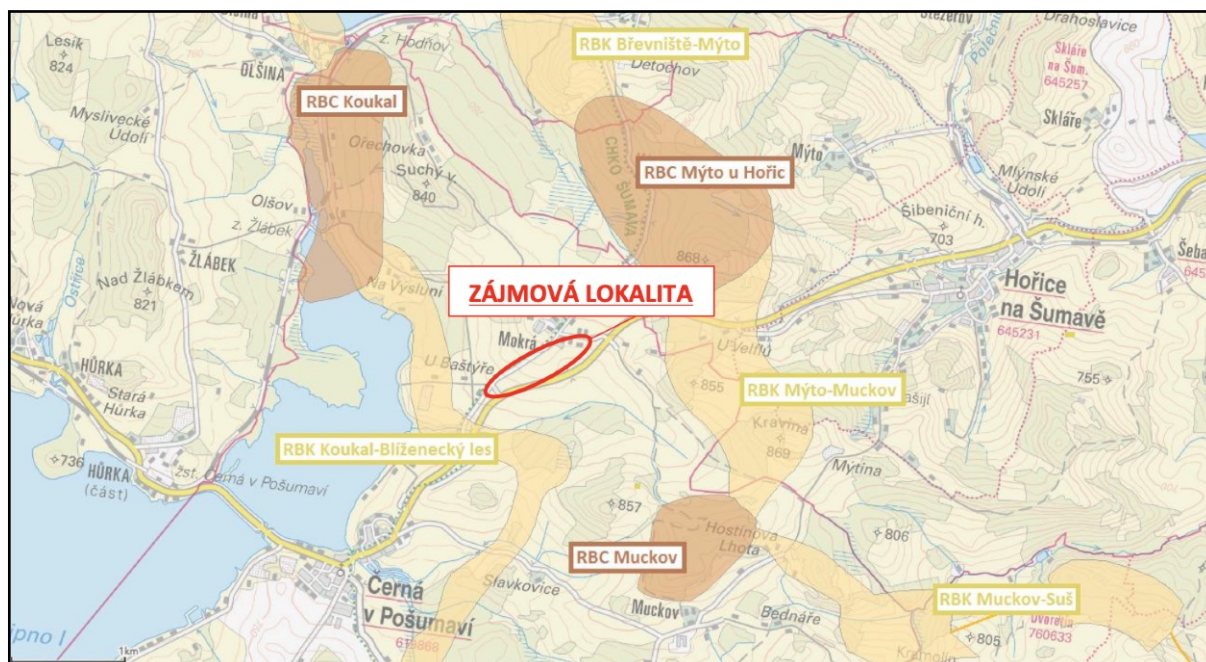
Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému. Cílem ÚSES je izolovat od sebe ekologicky labilní části krajiny soustavou stabilních a stabilizujících ekosystémů.

V ploše záměru se nenachází žádný prvek ÚSES, v širším území se nachází tyto regionální prvky:

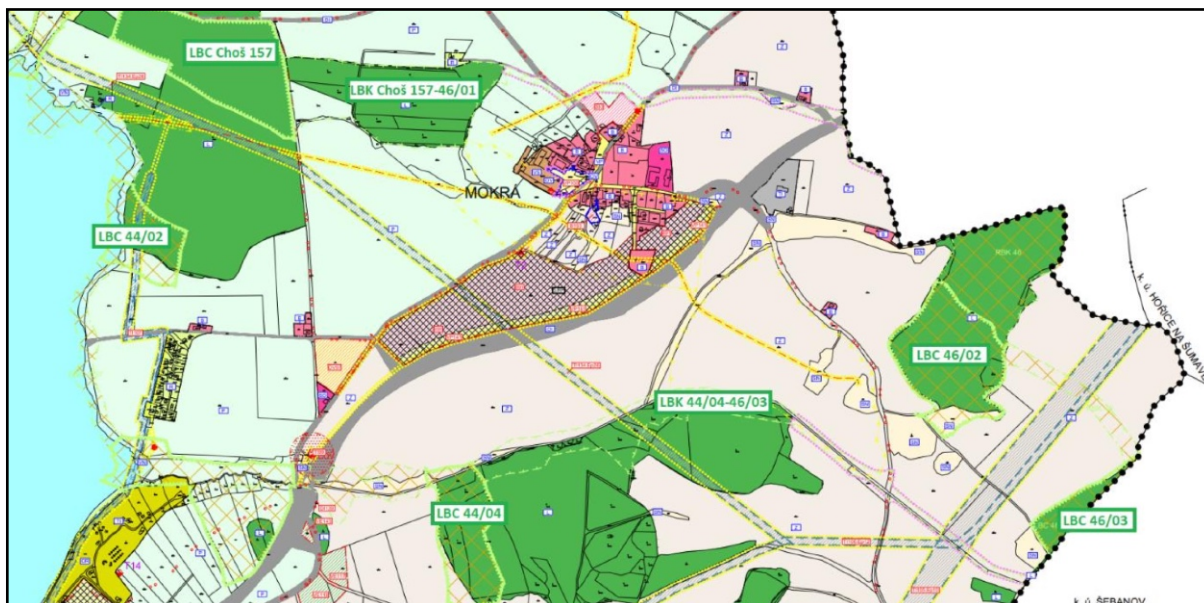
- RBC 589 Koukal (cca 1 450 m SZ)
- RBC 595 Mýto u Hořic (cca 860 m SV)
- RBC 596 Muckov (cca 1 440 m JV)
- RBK 45 Břevniště - Mýto (cca 2 000 m S)
- RBK 46 Mýto - Muckov (cca 630 m V)
- RBK 47 Muckov - Suš (cca 2 150 m JV)
- RBK 44 Koukal - Blíženecký les (cca 400 m Z)

Dále se v blízkosti záměru nachází tyto lokální prvky ÚSES:

- LBC Choš 157
- LBK Choš 157/46/01
- LBK 44/04 - 46/03
- LBC 46/02



Obr.č.: 6 Lokalizace nejbližších prvků ÚSES regionální úrovně (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

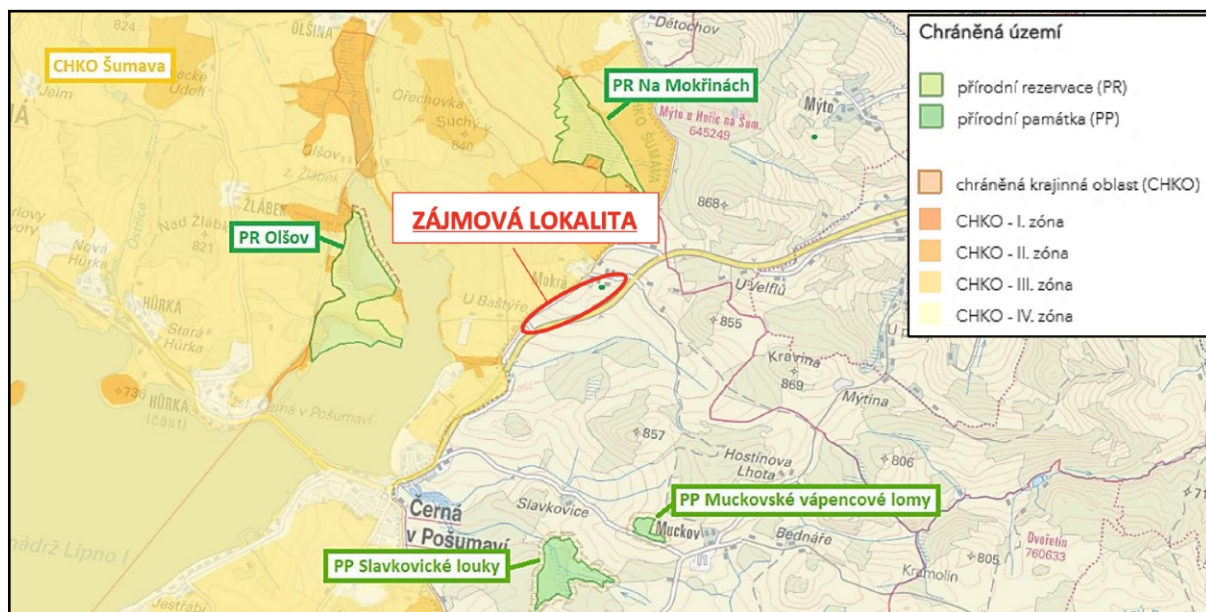


obr. č. 7: Zákres nejbližších prvků ÚSES (zdroj: ÚP Černá v Pošumaví)

C.I.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

C.I.2.1. Zvláště chráněná území

Dotčená lokalita není součástí biosférické rezervace Šumava ani **CHKO Šumava**, se kterou těsně sousedí. CHKO Šumava má schválený plán péče pro léta 2012-2027. Předmětem ochrany CHKO jsou hodnoty krajiny jako povrchové utváření (geomorfologie), rozvržení lesních, zemědělských ploch, přírodních a polopřírodních ekosystémů, mokřadů, vodních toků v přirozených nebo dynamicky se vyvíjejících korytech, estetika krajiny formovaná zejména dominantními kulisami lesnatých hřbetů a jejich svahů, ve středních a nižších částech svahů, výjimečně na podružných hřbetech s víceméně extenzivně obhospodařovanými travními porosty (orná půdy výjimečná, maloplošná, převažující kosené louky a pastviny), údolní nivy a potoční terasy pokryté převážně členitými druhotně vzniklými lesy. Dále kulturní struktury krajiny, jako cestní síť se zvláštním zřetelem na staré hluboké nebo jiné úvozové cesty, meze, snosy, kamenné zídky oddělující pozemky a ruiny zaniklých objektů či sídel pokryté druhotnou vegetací, tradičně a historicky přetrvávající sídelní útvary, zejména ty, které dosud nesou zřetelnou urbanistickou a architektonickou stopu původní geneze (před rokem 1900), v tom je předmětem ochrany zejména původní urbanistický koncept sídla (lánová, okrouhlicová ves a jiné), zachovalé objekty původní lidové architektury včetně historického parteru sídel, historické estetické dimenze sídla (plochy a vizuální efekt střech štítů, horizontálních prvků, dřevin apod.) a tradiční způsoby lidové architektury typické pro území do roku 1900.



Obr. č. 8: Lokalizace nejblíže velkoplošných a maloplošných CHÚ (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

Nejbližšími maloplošnými zvláště chráněnými územími jsou:

PR Na Mokřínách - Chráněná zde jsou přirozeně se vyvíjející společenstva na mokřadech a jimi obklopených sušších stanovištích a druhová ochrana populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin a živočichů na nelesní i lesní půdě. Tato přírodní rezervace je ve vzdálenosti cca 960 m od lokality záměru.

PR Olšov - Chráněné jsou zde močály a přechodně zaplavované plochy a na ně vázaná společenstva živočichů a rostlin, včetně zvláště chráněných druhů. Tato přírodní rezervace je ve vzdálenosti cca 1 200 m od lokality záměru.

PP Muckovské vápencové lomy - Chráněné jsou vápencové jámové lomy po neobvyklé těžbě s působivými monumenty skalních pilířů, studijní plocha významných geologických fenoménů, zimoviště a shromaždiště 9 druhů netopýrů s dlouholetým výzkumem, botanická lokalita s chráněnými druhy rostlin. Tato přírodní památka je ve vzdálenosti cca 1 930 m od lokality záměru.

PP Slavkovické louky - Chráněny zde jsou prameniště, vlhké louky a lesní porost na pestré sérii krystalinika, výchozy krystalických vápenců a významná flóra. Tato přírodní památka je ve vzdálenosti cca 2 000 m od lokality záměru.

C.I.2.2. Přírodní parky, významné krajinné prvky a památné stromy

Zájmová lokalita není součástí přírodního parku. Významné krajinné prvky (VKP) rozlišuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny na VKP vyjmenované v § 3 odst. 1 písm. b) – lesy, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále na VKP, které jsou zaregistrovány příslušným orgánem ochrany přírody podle § 6 výše uvedeného zákona. V lokalitě záměru se žádné významné krajinné prvky nevyskytují.

V širším zájmovém území se nachází VKP:

- Vodní nádrž Lipno ve vzdálenosti cca 870 m od plánovaného záměru
- Bezejmenný vodní tok IDVT 12000607 ve vzdálenosti cca 360 m
- Bezejmenný vodní tok IDVT 10252418 ve vzdálenosti cca 360 m
- Lesní pozemek p.č. 1279 k.ú. Černá v Pošumaví ve vzdálenosti cca 670 m
- Lesní pozemek p.č. 942/1 k.ú. Černá v Pošumaví ve vzdálenosti cca 580 m
- Lesní pozemek p.č. 951/1 k.ú. Černá v Pošumaví ve vzdálenosti cca 500 m

V lokalitě záměru ani v nejbližším okolí nejsou evidovány žádné památné stromy.

C.I.3. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Zájmová oblast se nachází na hranici EVL Šumava (CZ0314024). Tato hranice kopíruje hranici CHKO Šumava a je vedena po místní komunikaci ze vsi Mokrý jihozápadním směrem k obci Černá v Pošumaví. Nejbližší ptačí oblastí je PO Boletice (CZ0311040), která je vzdálená cca 1 800 m severně.

Příslušný orgán ochrany přírody, kterým je KÚ Jihočeského kraje ve svém stanovisku č.j. KUJCK69822/2022 ze dne 6.6.2022 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyloučil vliv posuzovaného záměru na území soustavy NATURA 2000 (viz příloha H.1)

EVL Šumava CZ0314024 byla vymezena NV č. 132/2005 Sb. Její celková rozloha činí cca 171 866 ha a rozkládá se na území Jihočeského a Plzeňského kraje. Dnešní podoba Šumavy projevující se v celé EVL je mnohoúrovňovou mozaikou biotopů přírodních nebo různou měrou ovlivněných činností člověka, která vytváří zcela ojedinělý celek s mimořádným významem nejen v rámci České republiky. Ve všech typech biotopů se vyskytuje celá řada vzácných a chráněných druhů rostlin a živočichů a samotná stanoviště mají vysokou přírodní hodnotu. Cenné jsou zejména dochované komplexy rašeliníštních a mokřadních biotopů, pralesovité porosty i druhově bohaté porosty sekundárního bezlesí. Celé území je areálem výskytu rysa ostrovida (*Lynx lynx*), lokálně je evidován výskyt dalších významných evropsky druhů živočichů, většinou s poměrně důležitým podílem jejich populací v rámci ČR, a to vydra říční (*Lutra lutra*), netopýr velký (*Myotis myotis*), vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), vranka obecná (*Cottus gobio*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*), střevlík Ménetriešův (*Carabus menetriesi pacholei*) a rostlin hořeček mnohotvarý český (*Gentianella bohemica*), s dvěma menšími, ale vcelku stabilními populacemi. Budoucnost lesních porostů je podmíněna citlivým lesním hospodařením, porosty smrčín jsou ohrožovány kůrovcovou kalamitou. Luční porosty jsou na jedné straně ohroženy intenzivním obhospodařováním (zejména v blízkosti zemědělských farem), na druhé straně na méně přístupných místech absencí pravidelného hospodaření. Mokřadní a rašeliníštní biotopy jsou lokálně ohroženy eutrofizací (zejm. v zemědělsky využívaných oblastech) a odvodňováním (většinou funkčními zbytky odvodňovací sítě vybudované v minulosti, výjimečně i nově zbudovaným odvodněním).

K negativním vlivům patří i rychle rostoucí turistický ruch – zejména cykloturistika, dále pěší turistika a chataření, resp. chalupaření. V posledních letech se projevuje velmi vysoká zátěž působení vodní turistikou. Populace rysa je ohrožována nelegálními odstřely.

Na území této EVL jsou tyto typy přírodních stanovišť: (symbol * označuje prioritní typy přírodních stanovišť) - zvýrazněná přírodní stanoviště se nachází v blízkosti záměru:

- 3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea***
- 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*
- 3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*
- 4030 - Evropská suchá vřesoviště
- 5130 - Formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápnitých travních
- 6230*- Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)
- 6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně**

- 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří
(*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)**
- 6520 - Horské sečené louky
- 7110*- Aktivní vrchoviště
- 7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště
- 8220 - Chasmo-fytická vegetace silikátových skalnatých svahů
- 9110 - Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*
- 9130 - Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*
- 9180*- Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích
- 91D0*- Rašelinný les
- 91E0*- Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy
(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
- 9410 - Acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*)

Předmětem ochrany jsou zde tyto druhy živočichů a rostlin: (symbol * označuje prioritní druhy):

- ▶ střevlík Ménetriesův (*Carabus menetriesi pacholei* *)
- ▶ vranka obecná (*Cottus gobio*)
- ▶ mihule potoční (*Lampetra planeri*)
- ▶ vydra říční (*Lutra lutra*)
- ▶ rys ostrovid (*Lynx lynx*)
- ▶ perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*)
- ▶ netopýr velký (*Myotis myotis*)
- ▶ vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*)
- ▶ srpnatka fermežová (*Drepanocladus vernicosus*)
- ▶ hořeček český (*Gentianella bohemica* *)

C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V zájmové lokalitě ani v nejbližším okolí se nenachází žádné území s archeologickými nálezy (ÚAN) ani významná archeologická lokalita či archeologické naleziště.

Na zdejší krajinu a její kulturní charakteristiky měla bezesporu, vedle neblahého období rozsáhlých demolic opuštěných obydlí a sakrálních staveb v pohraničních částech Šumavy v 50.- tých letech 20. století, největší vliv výstavba vodní nádrže Lipno, která byla postupně stavěna a zatopena vodami Vltavy v letech 1950-1960.

C.I.5. Území zatěžované nad míru únosného zatížení a staré ekologické zátěže

Širší oblast zájmové lokality patří mezi rekreační oblasti s malou hustotou trvale bydlícího obyvatelstva, silně ovlivněné dlouhodobou přítomností hraničního pásma. Je tvořena menšími městečky, obcemi a rekreačními komplexy hotelovými či hromadné rekreační individuální zástavby.

Území zájmové lokality patří mezi spíše extenzivně zemědělsky obhospodařované lokality s významným rekreačním využíváním, s vysokým podílem lesních porostů, a není zatěžováno nad míru únosného zatížení s výjimkou letních měsíců, tedy vrcholné turistické sezóny. V okolí se nenachází žádná větší průmyslová centra. Území je ovlivněno dopravou na silnici I/39 která je hlavní příjezdovou komunikací k Lipenské nádrži a s tím souvisí její větší dopravní zatížení, především v letních měsících turistické sezóny.

Tab. č. 10: Intenzita dopravy na souvisejícím úseku silnice I/39 dle sčítání v letech 2016, 2020 a 2025 (zdroj: sčítání dopravy ŘSD)

úsek silnice	rok	celkem motorových vozidel	z toho osobních automobilů
2-3150 Hořice na Šumavě - Černá v Pošumaví	2016	3 100	2 599
	2020	5 965	5 305
	2025	4 882	4 175

V zájmové lokalitě ani v blízkém okolí není evidována žádná ekologická zátěž. Nejbližší registrovanou starou ekologickou zátěží v k.ú. Černá v Pošumaví je bývalá skládka TKO Pláníčko - její vzdálenost od lokality záměru je cca 3 km. V k.ú. Hořice na Šumavě se nachází další stará zátěž - bývalá skládka TKO v prostoru bývalého těžebního prostoru ve vzdálenosti 2,6 km od lokality záměru.

V území nejsou známy žádné zvláštní extrémní poměry, jedná se o rekreační oblast, která je navštěvována především v letních měsících (až 80 % roční návštěvnosti území). Z tohoto pohledu lze letní sezonu považovat za extrémní jev v daném území s tím, že v lokalitě s rekreačním zaměřením může být zvýšená návštěvnost z ekonomického hlediska vítaným jevem. Extrémní poměry lze také spatřovat ve znečištění vodní nádrže Lipno (viz kap. C.II.2.1.).

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, které mohou být záměrem ovlivněny

C.II.1. Ovzduší, klima

C.II.1.1. Klimatické podmínky

V roce 1971 bylo E.Quittem zpracováno klimaticko-geografické členění Československa, ve kterých vymezil na našem území 3 základní klimatické oblasti – teplou, mírně teplou a chladnou. Na základě chodu a intenzity 14 klimatických charakteristik pak vymezil v každé oblasti několik podoblastí.

Podle této rajonizace klimatických oblastí patří území do chladné klimatické oblasti CH-7. Pro tuto oblast je charakteristické mírně chladné, vlhké a velmi krátké až krátké léto, dlouhá přechodná období (mírně chladné jaro, mírný podzim) a mírně vlhká a mírná dlouhá zima s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Podrobnější údaje jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 11: Klimatická charakteristika podoblasti CH-7

	CH-7
Počet letních dnů	10 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 °C	120 - 140
Počet mrazivých dnů	140 - 160
Počet ledových dnů	50 - 60
Průměrná teplota v lednu	-3 °C až -4°C
Průměrná teplota v červenci	15 – 16 °C
Průměrná teplota v dubnu	4 – 6 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7 °C
Průměrný počet dnů se srážkami na 1 mm	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období	500 - 600 mm
Srážkový úhrn v zimním období	350 - 400 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 - 120

Počet dnů zamračených	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50

Podle Köppenovy klasifikace, která je založena na základě rozdělení ročního průběhu teplot a srážek ve vztahu k vegetaci a která je všeobecně ve světě více uznávanou a rozšířenou klasifikací klimatu se dotčené území nachází v podtypu **podnebí boreálního klimatu Dfb**. Průměrná teplota nejteplejšího měsíce v tomto podtypu převyšuje 10 °C a teplota nejchladnějšího měsíce je pod -3 °C. Množství srážek v nejvlhčím letním měsíci je vyšší než toto množství v nejsušším zimním měsíci. Teplota nejteplejšího měsíce je menší než 22 °C, přičemž alespoň čtyři měsíce mají průměr větší než 10 °C.

C.II.1.2. Kvalita ovzduší

Odhad imisní situace lze odvodit z pětiletých průměrů 2020 - 2024 (viz tabulka č. 12) uvedených na ČHMÚ.

Tab. č. 12: Hodnoty pětiletých průměrů imisních koncentrací v letech 2020 - 2024 v zájmové lokalitě (zdroj: ČHMÚ)

Imisní koncentrace PM ₁₀ Roční průměr (µg/m ³) <i>imisní limit je 40</i>	Imisní koncentrace PM _{2,5} Roční průměr (µg/m ³) <i>imisní limit je 25</i>	Imisní koncentrace NO ₂ Roční průměr (µg/m ³) <i>imisní limit je 40</i>	Imisní koncentrace SO ₂ Denní 4 MV (µg/m ³) <i>imisní limit je 125</i>	Imisní koncentrace Benzen Roční průměr (µg/m ³) <i>imisní limit je 5</i>	Imisní koncentrace Benzo(a)pyren Roční průměr (ng/m ³) <i>imisní limit je 1</i>
9	6,3	3,2	3	0,5	0,2

Z výše uvedených hodnot vyplývá, že v lokalitě záměru nedochází k překračování imisních limitů a území je relativně málo imisně zatížené. Na celém území Šumavy dochází k překračování limitu pro troposférický ozón pro ochranu ekosystémů a vegetace.

C.II.1.3. Změna klimatu

Klimatologické údaje na území ČR dlouhodobě sleduje a vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav. Jednotlivé trendy změn na území ČR probíhá v kontextu se změnami klimatu v Evropě. Dvě hlavní klimatologické charakteristiky, které probíhající změnám klimatického systému Země nejvýrazněji podléhají a o kterých je i nejvíce informací – teplota a srážky, mohou sloužit jako základní indikátory klimatické změny.

Pro představu vývoje klimatických změn v zájmovém území byla využita data dlouhodobého charakteru (zdroj: ČHMÚ). Z dat je patrné, že největší změna nastala v rámci průměrných teplot vzduchu, kdy v porovnání období za 1961-1990 a 1991-2020 došlo k navýšení teploty v Jihočeském kraji ve všech měsících v roce kromě září, kde došlo k poklesu teploty o 0,1°C. Z pohledu srážkových úhrnů dochází k nárůstu srážek mezi měřenými obdobími 1961-1990 a 1991-2020 o 35 mm. Srážek dle srovnání obou dlouhodobých normativů přibýlo především v červenci a říjnu. Srážek výrazně ubylo v dubnu.

Pro odhad dalšího vývoje klimatu na území ČR lze využít výstupy regionálního klimatického modelu ALADIN-CLIMATE/CZ řízeného globálním modelem ARPEGE a provozovaného v ČHMÚ. Podle modelového vývoje teploty do období kolem roku 2030 na území ČR v porovnání s obdobím 1961-1990 se předpokládá změna o 1,1 °C. Trend zjištěného zvýšení průměrných ročních teplot (0,24°C/10 let) odpovídá globálním hodnotám i hodnotám uváděným pro Evropu (0,2°C/10 let). Simulované změny srážkových úhrnů do roku 2030 v porovnání s obdobím 1961-1990 podle regionálního klimatického modelu ALADIN-CLIMATE/CZ naznačují, možnost mírného nárůstu ročních úhrnů v průměru o cca 4 %. (ČHMÚ, 2017)

Tab. č. 13: Porovnání teploty vzduchu [°C] v dlouhodobém normálu za období 1961 - 1990 a 1991 - 2020 pro Jihočeský kraj (ČHMÚ, 2022)

období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1961 - 1990	-2,8	-1,3	2,3	6,9	11,8	15,1	16,7	16,0	12,5	7,5	2,4	-1,2	7,1
1991 - 2020	-1,6	-0,7	2,8	7,8	12,4	16,0	17,6	17,2	12,4	7,6	7,6	-0,7	7,8
rozdíl	0,8	0,6	0,5	0,9	0,6	0,9	0,9	1,2	-0,1	0,1	0,5	0,5	0,7

Tab. č. 14: Porovnání dlouhodobých srážkových normálů [mm] v dlouhodobém normálu za období 1961 - 1990 a 1991 - 2020 pro Jihočeský kraj (ČHMÚ, 2022)

období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1961 - 1990	34	33	39	49	75	94	83	82	51	37	43	39	659
1991 - 2020	42	33	47	39	75	92	94	85	56	48	41	41	694
rozdíl	8	0	8	-10	0	-2	11	3	5	11	-2	2	35

C.II.2. Voda

C.II.2.1. Povrchové vody

Dotčená lokalita patří do povodí Labe, oblast povodí Horní Vltavy po Malši, číslo hydrogeologického pořadí 1-06-01-0900-2-00.

Téměř celé zájmové území patří do povodí řeky Vltavy. Nejbližší vodotečí je bezejmenný tok (Identifikátor toku dle DIBAVOD/HEIS ČR 114230005000) vzdálený cca 300 m jižně od záměru. Tato vodoteč se po 2,98 km vlévá v oblasti vodní nádrže Lipno do toku Olšina, který je přítokem řeky Vltavy.

Olšina pramení v nadmořské výšce přibližně 980 m n. m. na pláních ve vojenském újezdu Boletice nedaleko hory U Kostela. Celková délka potoka činí 20,543 km a na jeho toku se nachází rybník Olšina vybudovaný na počátku 15. století. Potok Olšina i bezejmenný tok jižně od záměru, jsou dle NV č. 71/2003 Sb. o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod označeny jako vody typu lososová (Novopecký potok; Přítoky Lipna)

Specifikace hydrogeologických poměrů toku Olšina:

Název toku: Olšina

Identifikátor toku dle DIBAVOD/HEIS ČR: 114150000100

Celková délka toku: 20,543 km

Identifikátor recipientu: 1-06-01-0900-2-00

Název recipientu: Vltava

Název oblasti povodí: Labe

V blízkosti záměru, cca 800 – 1 500 m západním směrem, se nachází vodní nádrž Lipno (ID106011150001), která byla vybudována jako horní stupeň Vltavské kaskády v letech 1952 – 1960. Hlavní využití nádrže je hydroenergetické, ochranné před povodněmi, dále plavební, rekreační a vodárenské (odběr vody k průmyslovým účelům i pro výrobu pitné vody). Nadmořská výška stálého nadržení je 716,1 m n.m.

Vodní nádrž Lipno I. byla vybudována jako horní stupeň vltavské kaskády v letech 1952 – 1960. Vznikla přehrazením Vltavy 9 km severozápadně od Vyššího Brodu hrází, která je z části tížní betonová (80 m na levém břehu) a z části sypaná zemní (200 m na pravém břehu). Celková délka hráze v koruně činí 282 m při maximální výšce hráze nad základy 42 m. Koruna hráze je na kótě 729 m n. m. a maximální provozní hladina je 726 m n. m. Plocha lipenské přehradní nádrže při maximálním vzduťu činí 4870 ha, délka v podélné ose nádrže je 48 km, maximální šířka 5,2 km. Maximální hloubka

nádrže je 21,5 m, střední hloubka 6,5 m. Nádrže uzavírá povodí o ploše 950, 56 km², přičemž celkový objem nádrže je 306 mil. m³ při maximálním vzduťi.

Nádrž je v provozu od roku 1960. Hlavní využití je hydroenergetické a také rekreační. Celkový objem této údolní nádrže je 309,502 mil. m³ (stálý objem je 23,354 mil. m³ a zásobní objem 174, 092 mil. m³). Nadmořská výška stálého nadržení 716,1 m n.m. (nadmořská výška zásobního prostoru je 725,4 m n.m. a retenčního ovládacího prostoru je 725,6 m n.m.). Zatopená plocha stálého prostoru je 1 007,7 ha (plocha zásobního prostoru je 4 774,7 ha a ovládaného prostoru 4 870 ha). Zemní hráz tížná, betonová je vysoká 25 m a dlouhá 296 m. V prostoru hráze je umístěna podzemní hydroelektrárna. Roční průměrný průtok je 13, 16 m³/s, minimální je 1,5 m³/s. Na břehové linii, která leží na kótě 726,00 m, dosahuje obvodu 118 km.

Podle **Zprávy o jakosti povrchových vod ve vodních tocích v povodí horní Vltavy za období 2023-2024** společnosti Povodí Vltavy s.p.: „je nádrž Lipno I. poměrně mělká, protáhlého tvaru, s velkými, větru vystavenými plochami. Teoretická doba zdržení vody v nádrži je zhruba 270 dní. Morfologické charakteristice odpovídá teplotní stratifikace, která je málo stabilní s tendencí k destratifikaci za chladného větrného počasí. To má příznivý dopad na kyslíkový režim, protože destratifikace znamená přísun kyslíku ke dnu vodní nádrže. Úživnost nádrže odpovídá eutrofii s pravidelnými vodními květy na bázi sinic *Microcystis*. V roce 2023 nebyly zjištěny žádné přechodné vrcholy sinicového vodního květu, které by ohrožovaly rekreační využívání. Dlouhodobě pozorujeme postupné zvyšování průměrné koncentrace celkového fosforu a CHSK_{Mn} v povrchové vrstvě u hráze. Zatímco CHSK_{Mn} odkazuje na procesy v rašelinných oblastech a nejde nijak řešit, zvyšování obsahu celkového fosforu je potenciálně velmi rizikový trend.

Jakost vody v roce 2024 nevybočila z běžného rámce meziroční variability. V srpnu byly zjištěny vrcholy růstu sinicového vodního květu, silně ohrožovaly rekreační využívání nádrže: v hladinové vrstvě u hladiny 44 µg/l, ale výše na nádrži až 72 µg/l chlorofylu. Kyslíkový režim patřil k horším: u hráze setrvalá anoxie od června do začátku září, v srpnu již od hloubky 9 m, vše doprovázeno zvýšenými koncentracemi železa, amoniakálního dusíku, úplným vyčerpáním dusičnanového dusíku i zvýšenými koncentracemi fosforu. Směrem k přítoku byly anoxie omezeny pouze na cca 3 m ode dna a v mělkém profilu Horní Planá pouze na vrstvu těsně u dna, ale průvodní jevy byly obdobné jako u hráze, pouze slabší. Důležité je, že podmínky pro recyklaci fosforu uloženého v sedimentech zpět do vodního sloupce jsou dobré a že voda odtékající ode dna nádrže by byla eutrofizačním rizikem pro Vltavu níže. Dlouhodobá kumulace redukováných látek na dně zde zřejmě nehrozí, protože podzimní i jarní promíchání vodního sloupce je intenzivní vlivem velké vodní plochy a relativně malé hloubky nádrže.

Vodní nádrž Lipno je disponovaná k větší citlivosti na eutrofizační projevy, přičemž ukončení období acidifikace tuto citlivost dále zvýraznilo (snížení přísunu dusičnanového dusíku a hliníku, zvýšení koncentrace huminových látek) a negativně působí i klimatická změna (prodloužení vegetační sezóny). Přestože zjišťované koncentrace sloučenin fosforu ve vodě hlavního přítoku (Vltava profil Pěkná) jsou poměrně nízké, je důležité se věnovat jak dalším zdrojům emisí fosforu v okolí nádrže, tak situaci za deště. Zatím jedinou cestou k udržitelnosti jakosti vody je eliminace zdrojů sloučenin fosforu v povodí. Přísun sloučenin dusíku naopak nijak snižovat netřeba, v nádrži je jich relativní nedostatek.

V souvislosti s aktuálně vyhocenou situací týkající se developerských projektů na břehu VN Lipno je důležité zdůraznit některé skutečnosti uvedené již výše. Lipno je nádrž velmi citlivá na vstup fosforu, protože nedisponuje významnějšími mechanismy, které u jiných vodních nádrží efektivně odstraňují fosfor z vodního sloupce. Fosfor, který bude vstupovat do nádrže, přispěje ke zvyšování trofie nádrže, tedy k rozvoji sinicových vodních květů. To je třeba mít na paměti při jednáních o jakosti případně vypouštěných odpadních vod: nízké emisní limity pro fosfor, oddělování dešťových vod, převádění odpadních vod na ČOV pod nádrž. Naopak sloučeniny dusíku jsou eutrofizačně nerizikové a

jejich nízký přísun z povodí je jedním z rizikových faktorů." Tolik citace **Zprávy o jakosti povrchových vod ve vodních tocích v povodí horní Vltavy za období 2023-2024** společnosti Povodí Vltavy s.p.

V roce 2025 byla dokončena analytická část **Studie kvality vody v Lipně**, bohužel dílčí výsledky této studie nejsou zveřejněny, neboť by mohlo citací jedné části této studie bez dokončení návrhové části k nepřesným a zavádějícím informacím.

Kvalita vody ve vodní nádrži Lipno je dlouhodobě významně ovlivněna eutrofizací tj. zvýšeným přísunem živin. Živiny (především sloučeniny fosforu a dusíku se do vody v nádrži dostávají z povodí hlavním přítokem Vltavou, odpadními vodami z osídlení na břehu nádrže a vnitřním koloběhem uvolňování ze sedimentů). Důsledkem zvýšeného přísunu živin je vysoká produkce fytoplanktonu, především sinic, které vytvářejí během letní sezóny masivní vodní květy. V posledních letech došlo k výstavbě čistíren odpadních vod v obcích v povodí Vltavy nad vzdušným nádrže i v obcích na březích nádrže. Pozitivní efekt těchto opatření na kvalitu vody v nádrži však zatím není příliš zřetelný. Stále zůstává relativně velké množství rekreačních objektů situovaných mimo souvislou zástavbu obcí a mimo dosah kanalizace, odpadní vody z těchto objektů často odtékají nebo prosakují do nádrže a zatěžují nádrž organickými látkami a živinami. Navíc přibývá nová zástavba rekreační či k bydlení, což přináší do prostředí větší vnos živin. Rovněž vnitřní koloběh živin (především fosforu, který je limitujícím prvkem pro růst fytoplanktonu) je v nádrži Lipno I. poměrně významný. Fosfor se uvolňuje ze sedimentů v hlubších částech nádrže během častých period bezkyslíkaté vody nade dnem a je rozmícháván do vodního sloupce během větrných period, kdy je porušena teplotní stratifikace v nádrži.

Vodní nádrž Lipno podle údajů správce toku a povodí (Povodí Vltavy, s.p.) v současnosti nesplňuje požadavky Rámcové vodní směrnice EU (dále též RVS) na kvalitu vody a vodního ekosystému. Celkový stav vodního ekosystému v současné době tedy není příznivý.

Území leží v **II. ochranném vnějším pásmu vodárenského odběru z ÚN Lipno pro úpravu vod Loučovice**. Ochranná pásma tohoto vodárenského odběru byla vyhlášena rozhodnutím č.j. VLHZ3416/85-233/1-Bab dne 5.12.1985. Dle tohoto dosud platného rozhodnutí platí v tomto ochranném pásmu II. stupně následující ochranná opatření a zásady:

- a) vyloučení skladování závadných látek a mytí a ošetřování motorové techniky v inundačním území celého toku, mimo zátopové území je skladování povoleno za předpokladu dodržování příslušných ČSN a oborových norem,
- b) aplikace pesticidů se povolí výjimečně v nezbytně nutném rozsahu se souhlasem orgánu hygienické služby mimo přípravky zakázané pro použití ve II. ochranném pásmu Seznamem povolených přípravků,
- c) letecká aplikace hnojiv a pesticidů je přípustná po schválení vodohospodářskými a hygienickými orgány,
- d) odpadní vody mohou být vypouštěny pouze na základě povolení vodohospodářského orgánu, jímky a hnojiště mohou být budovány pouze bez přepadu,
- e) zákaz výstavby velkokapacitních staveb pro živočišnou výrobu,
- f) možnost výstavby obytných a rekreačních objektů za předpokladu vyhovujícího čištění nebo vyvážení odpadních vod,
- g) omezení provozu závodů a zařízení produkujících netoxické odpadní vody a odpadní vody s převahou organických látek, uzavření provozu závodů produkujících odpadní vody s obsahem radioizotopů, toxických látek nebo komplexotvorných látek,
- h) zákaz chemické údržby komunikací,
- i) usměrňování hydromeliorační činnosti tak, aby se posilovala vyrovnanost průtoku a zásoby vody, samočistící schopnost vody,
- j) zajišťování požadavků na udržení jakosti vody v nádrži při využívání a udržování vodních nádrží v povodí, zákaz chovu vodní drůbeže.

Pro všechny vlastníky nemovitostí ve všech ochranných pásmech výše uvedeného vodárenského odběru platí tyto povinnosti:

- 1) pokud nejsou odkanalizováni na veřejnou kanalizaci, zachycují odpadní vody v nepropustných jímkách na vyvážení a zajišťují jejich pravidelnou údržbu a včasné vyvážení,
- 2) provádějí opatření proti vyplavování a splachům odpadních vod, močůvky, hnojůvky, splachů, odpadků, ropných látek případně jiných škodlivin do terénu a vodotečí, zajišťují řádnou údržbu hnojišť, žump případně jiných hospodářských a domovních zařízení,
- 3) zamezí volnému pohybu drobného domácího hospodářského zvířectva.

Území není součástí inundační zóny přehrady Lipna ani v zóně max. hladiny při povodni - nepřekročitelné (726 m n.m.) určené Povodím Vltavy. Posuzované území navržené pro umístění záměru nespadá do záplavových území Q5, Q20 a Q100, či zranitelných oblastí dle NV č. 262/2012 Sb.

C.II.2.2. Podzemní vody

Území je začleněno do hydrogeologického rajonu č. 6310 Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Jde o skupinu rajonů: Krystalinikum Jižních a Jihozápadních Čech a geologickou jednotku: Horniny krystalinika, proteozoika a paleozoika. Hydrogeologický masiv je zde budován biotitickými migmatitizovanými pararulami s vložkami krystalických vápenců, erlanů a dalších hornin. Zvětraliny pararul jsou typické nízkou průlinovou propustností. Index transmisivity Y kolísá v pararulách mezi 3,5 - 5. Oběh podzemní vody je soustředěn v zóně zvětrávání a přípovrchového rozpojení hornin, o mocnosti kolem 10 - 30 m, která do hloubky vyznívá a propustnost (puklinová) tím klesá, a to pomaleji u metamorfitů než u magneitů. Na přípovrchovou zónu je vázán jednokolektorový zvodněný systém regionálního charakteru. Transmisivita kolektoru je vesměs nízká v řádu $<1 \times 10^{-5}$ - $8,9 \times 10^{-5} \text{ m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$, se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně, chemický typ podzemních vod $\text{Ca-HCO}_3\text{-SO}_4$.

Lokalita se nachází na hranici s **chráněnou oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV)** pro povrchové vody Šumava, která byla vyhlášena Nařízením vlády č. 40/1978 Sb. Hranice této CHOPAV je shodná s hranicí CHKO Šumava.

C.II.3. Geologie a půda

C.II.3.1. Geologie

Z regionálně geologického hlediska je posuzovaná lokalita součástí šumavského moldanubika. Skalní podloží je budováno krystalickými horninami pestré série českokrumlovské. Charakteristický je vysoký podíl grafitických hornin vázaných především na sousedství vápenců. V blízkosti vodních toků se nacházejí smíšené nezpevněné kvartérní sedimenty. Jedná se o deluviální, případně deluviofluviální písčité hlíny a hlinité písky, které plynule přecházejí do jílovitopísčitých eluvií skalního podkladu. Hlavním horninovým typem jsou zde středně zrnité biotitické pararuly s polohami drobnozrnných pararul a biotitická až muskovit-biotitická ortorula. V pararulách jsou zastoupeny vložky krystalických vápenců, amfibolitů, kvarcitů a erlanů. Horniny jsou hojně proniknuty leukokratními žilnými žulami. Kvartérní pokryv je tvořen svahovými deluviálně soliflukčními písčitojílovitými uloženinami.

C.II.3.2. Radon

Z hlediska radonového indexu je lokalita řazena do kategorie 2 - radonový index střední (kvartér, hlubší podloží střední). Radon se v horninách vyskytuje přirozeně, kde vzniká přeměnou uranu U-238. Obecně lze říci, že v usazených a sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku.

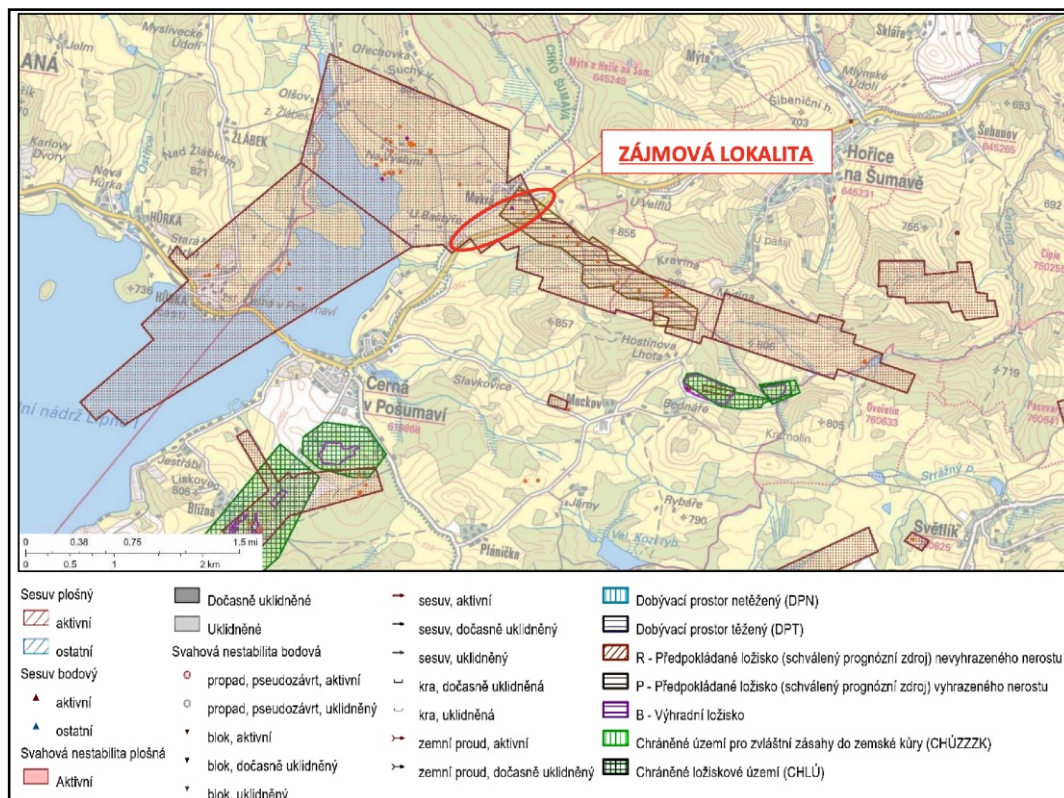
C.II.3.3. Nerostné suroviny

Historicky byla obec Černá v Pošumaví a její okolí spjata s těžbou grafitu, která zde probíhala od konce 18. století až do roku 1998. Největšího rozmachu bylo dosaženo na přelomu 19. a 20.

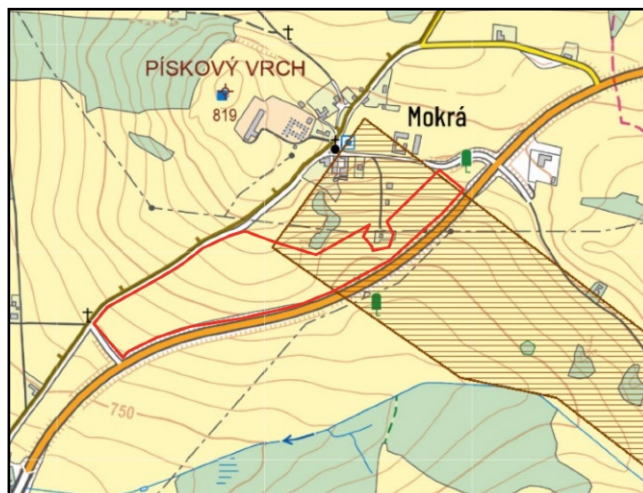
století. Zdejší doly patřily po několik desetiletí k nejvýznamnějším světovým producentům grafitu. (ZÁHORA, 2008). Grafit se zde těžil jak povrchovou, tak podpovrchovou těžbou. V minulosti byly v širším okolí zaznamenány propady terénu v okolí starých důlních děl.

Ložiska grafitu jsou v jižních Čechách součástí pestré série moldanubika, grafitem nejbohatší je část českokrumlovského pruhu, která se táhne v délce asi 40 km od státní hranice s Rakouskem přes údolní nádrž Lipno v okolí Černé v Pošumaví a dále na severovýchod přes Český Krumlov do podloží Českobudějovické pánve. Grafitová ložiska jsou nejčastěji vázána na rozhraní pararul a krystalických vápenců. Mají velmi nepravidelné tvary, jejich mocnost se nejčastěji pohybuje v rozmezí 1 - 20 m a ložiskovou výplň jsou především silně grafitické pararuly, někdy i grafitické kvarcity, erlany a vápence. Vlastní **lokalita je poddolovaným územím po těžbě grafitu č. 1541 Černá v Pošumaví**.

Severovýchodní část území **zasahuje do oblasti ložiska nerostlých surovin č. 9009001 Černá v Pošumaví-Mokrý (rula - grafit)**, jehož správou je pověřeno Ministerstvo životního prostředí. Územním plánem obce je výstavba podmíněna tím, že nesmí být znemožněno případné budoucí využití tohoto prognózního zdroje. O minulé těžbě grafitu v zájmovém území svědčí staré důlní dílo – Jáma Ferdinand (ID 9292) s ukončenou těžbou před rokem 1945 a opuštěná úložná místa Ferdinand (ID 6281, Souřadnice X 1186695 a Y 784015) a Anežka (ID 6282, Souřadnice X 1186695 a Y 784015).



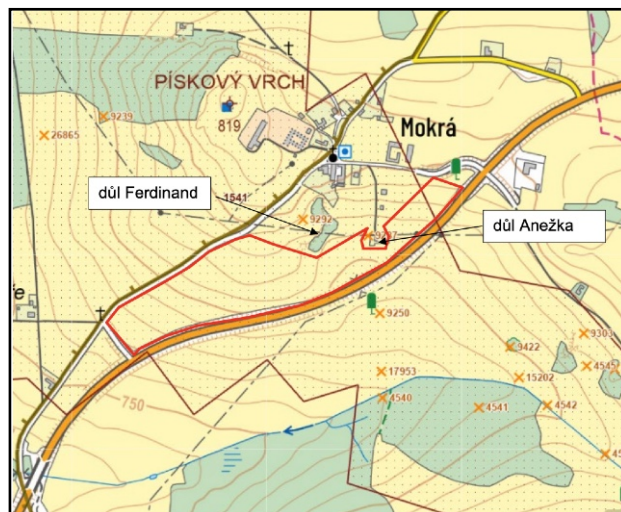
obr. č. 9: Mapa ložisek nerostlých surovin a poddolovaných území (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)



obr. č.10: Mapa se zákresem ložiska grafitu (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)

Podle Geologické rešerše (Mgr. Jan Čepelík, 2025, příloha H.2.II.4) je grafitová struktura u Mokré tvořena 3 pruhy, z nichž nadloží obsahuje známá historická ložiska s řadou poloh západně od Mokré (Olšinské, Kateřinské) a jihovýchodně od Mokré (Ferdinand, Anežka, Anna, Viktorie, Emilie a Václav). Asi 13 metrů v podloží tohoto hlavního pruhu běží po celé délce asi 3 km dříve neznámý pruh a přibližně kopíruje průběh hlavního nadložního pruhu i ve vrásovém zvlnění. K mokřanské struktuře přiřazujeme ještě třetí pruh, který vystupuje ve vzdáleném podloží asi 1500 m od druhého pruhu. Ke třetímu pruhu náleží lokalita Muckov – Bednáře (Emry), směru V-Z, středního sklonu 45 st. sklon k severu a délky 340 m. Historicky nadložní pruh mokřanské struktury podsedávala přímo vedená Josefova štola, jejíž ústí je při v. břehu olšinského zálivu Lipenské nádrže, jejíž vody při vyšším stavu už částečně zatékají do štoly. Ražba této štoly byla ukončena v roce 1937 v celkové délce 2240 m. Tato štola drénuje podzemní vody ze skalního podloží v Mokré.

Přímo do posuzované lokality tedy bude zasahovat na severozápadě nadložní pruh grafitu východně od štoly Anežka a od středu lokality celým severním směrem druhý podložní pruh grafitu. V lokalitě nejsou aktuálně vyhlášeny dobývací prostory, chráněná ložisková území a průzkumná území.



obr. č.11: Mapa důlních děl a poddolovaných území (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)

Nejbližší chráněná ložisková území jsou ID 21220000 Černá v Pošumaví (vápenec karbonáty pro zemědělské účely - stavební kámen) cca 2600 m jihovýchodně a ID 21380000 Šebanov (kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu - vápenec karbonáty pro zemědělské účely) cca 3300 m jihovýchodně od záměru, a dále ID 15820000 Černá v Pošumaví II. (vápenec karbonáty pro zemědělské účely - dolomit - stavební kámen) cca 2500 m jihozápadním směrem a ID 14130000 Černá

v Pošumaví I. (cín-wolframová ruda molybden - kov - grafit amorfní grafit - stopové a vzácné prvky) cca 3250 m jihozápadně od lokality záměru.

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s velmi malou seismicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} dosahují 0,03 g. Dle výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, se v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota a_{gR} není větší než 0,05 g. (MÁCA, 2008)

C.II.3.4. Půda

V tomto území jsou podle M. Tomáška (Půdy ČR, ČGS 2003) hlavním půdním typem kambizemě (hnědé půdy). Tyto jsou na našem území nejrozšířenějším půdním typem a uplatňují se jak v pahorkatinách a vrchovinách, tak i v horách. Jde o vývojově mladé půdy s nižším obsahem humusu s nápadným poklesem půdní reakce. Silně kyselé hnědé půdy mají extrémně nenasycený sorpční komplex. Obecně se jedná o půdy střední až nižší kvality, jejichž nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt v členitém reliéfu. Mohou být výbornými lesními stanovišti.

O kvalitě půdy na konkrétním pozemku vypovídá bonitovaná půdně ekologická jednotka (dále jen "BPEJ"), která je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku. Na lokalitě záměru se nachází BPEJ 9 36 24, 9 50 14 a 9 50 04:

- ▶ klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin, je vyjádřen první číslicí pětimístného číselného kódu, - lokalita se nachází v regionu 9 -což je region chladný a vlhký, se sumou teplot nad 10 °C pod 2000, s průměrnou roční teplotou menší než 5°C, s ročním úhrnem srážek větším než 800 mm, s nulovou pravděpodobností suchých vegetačních období a s vláhovou jistotou ve vegetačním období 10.
- ▶ hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením, je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu
 - 36 - kryptopodzoly modální, podzoly, kambizemě dystrikové, případně i kambizem modální mezobazické, včetně slabě oglejených variet, bez rozlišení matečných hornin, převážně středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, půdy až mírně převlhčované, vždy však v chladném klimatickém regionu,
 - 50 - Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

Půda s BPEJ 9 36 24 je dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, zařazena do III. třídy ochrany půd, BPEJ 9 50 14 a 9 50 04 do IV. třídy ochrany.

Do **III. třídy ochrany** jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.

Do **IV. třídy ochrany** jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

C.II.4. Fauna, flóra a ekosystémy

Podle biogeografického členění krajiny (Culek a kol. 1996) patří dotčená lokalita do **1.62 Šumavského bioregionu**, který se rozkládá na jihozápadně jižních Čech, na hranici s Bavorskem a Horním Rakouskem a zabírá geomorfologický celek Šumava i přiléhající okraje celku Šumavské podhůří. Bioregion je tvořen rozsáhlou hornatinou na krystalických břidlicích, žulách a syenodioritech, má převážně horské biocenózy. Nereprezentativní část tvoří okraje pohorí (přechodné území v Pošumaví) s nižším a plošším reliéfem, nezasahujícím svými vrcholy do pásma přirozených smrčín.

C.II.4.1. Flóra

Květena Šumavy je charakterizována především převahou středoevropských montánních a submontánních druhů. Velmi nápadný je floristický rozdíl mezi severozápadní a jihovýchodní částí Šumavského bioregionu, zejména na jihovýchodě se projevuje silný vliv alpského migrantu. Pro popis podmínek přímo dotčené lokality je přesnější nižší jednotka bioregionu tzv. biochora, která vychází z potenciálních podmínek krajinné sféry a vyznačuje se i svébytným zastoupením aktuálních biocenóz.

Potenciální přirozenou vegetaci (Neuhäuslová 2001) zde tvoří **bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*)**. Potenciální přirozená vegetace je vegetace, která by se vytvořila v určitém území v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoli další činnosti člověka a odráží vlastnosti stanoviště. Rekonstruovaná přirozená vegetace respektuje původní, člověkem během historické doby nezměněné stanovištní podmínky. Bučina s kyčelnicí devítilistou je tvořena stromovým a bylinným patrem, keřové a mechové patro bývá vyvinuto jen fragmentárně nebo chybí. Náhradními nelesními společenstvy v oblasti jsou většinou společenstva luk svazu *Arrhenatherion*, na mokřích stanovištních podsvaz *Calthenion*. Společenstva květnatých bučin, do kterých bučina s kyčelnicí devítilistou spadá, jsou listnaté lesy s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*) s příměsí listnáčů (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*). Smrk ztepilý (*Picea abies*) je přirozenou příměsí montánních bučin, ale v nižších polohách se přirozeně vyskytuje jen na vlhčích půdách. V keřovém patře bučin rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také líska obecná (*Corylus avellana*), zimolez černý (*Lonicera nigra*), zimolez obecný (*L. xylosteum*), bez červený (*Sambucus racemosa*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Pokryvnost bylinného patra zpravidla nepřesahuje 30 %, na vlhčích stanovištích může být větší. V bylinném patře se vyskytují mezofilní druhy listnatých lesů, např. samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), ostrice chlupatá (*Carex pilosa*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), viola lesní (*Viola reichenbachiana*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*). Na vlhčích místech a v okolí pramenišť mohou dominovat také druhy krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*) a devětsil bílý (*Petasites albus*). Mechorosty rostou spíše na padlých kmenech a kamenech než na povrchu půdy. (CHYTRÝ, 2010)

Podle regionálního fytogeografického členění spadá území do fytogeografického obvodu České oreofytikum, okres 88g - Hornovltavská kotlina.

Pro potřeby oznámení a realizaci záměru bylo zpracováno v říjnu 2022 Ing. Kateřinou Lagner Zímovou „Hodnocení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zák. č. 114/1992Sb.“, které bylo pro potřeby dokumentace aktualizováno v květnu 2026 (příloha H.2.IV). Vlastní průzkumy byly provedeny v období květen – září 2022, tyto byly doplněn v červenci 2023 a září 2025.

Záměrem dotčené pozemky jsou v současnosti využívány jako trvalé travní porosty a jsou pravidelně sečeny. Luční porost je druhově poměrně vyrovnaný v celé ploše. Druhové složení je nadprůměrné, odpovídá společenstvu T 1.1 – mezofilní ovsíkové louky v podhorské variantě s dominantní košťavou červenou. Pouze v nejnižším místě území, kterým je propustek pod silnicí I. třídy jsou pozemky podmáčené, zejména ze severní strany poměrně silně. Porosty se tu podél odvodňovacího příkopu dají charakterizovat jako poněkud degradované porosty třídy T1.5. - vlhké pcháčkové louky.

Celkem zde bylo zjištěno 89 druhů bylinného patra, včetně jednoho **zvláště chráněného druhu prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*)**, který je zařazen mezi ohrožené druhy (ŠO) a do kategorie v Červeném seznamu (C4a). Dále zde byl nalezen 1 druh z Červeného seznamu **jestřábník pomerančový (*Pilosella Aurantiaca*)** (kategorie C3).

C.II.4.2. Fauna

Fauna bioregionu je představována ochuzenými a silně pozměněnými živočišnými společenstvy hercynského původu se západními vlivy. Na lokalitě záměru byly provedeny zoologické průzkumy v květnu - září 2022, červenci 2023 a v září 2025.

Bylo nalezeno celkem 74 druhů bezobratlých (69 druhů brouků, 10 druhů denních motýlů a 6 druhů rovnokřídlých). V zemních pastech byl nalezen také jeden druh mnohonožky, a to náš nejběžnější druh svinulí svinule šestipásá (*Glomeris hexasticha*). Mezi zvláště chráněné druhy je zařazen jeden druh brouka ***Oxythyrea funesta*** - tento patří však k druhům poměrně rozšířeným a v ČR vcelku běžným. Jediným druhem zapsaným v červeném seznamu bezobratlých ČR je cvrček polní, což je sice druh široce rozšířený, ale v řadě oblastí ČR ubývající. Lokálním horským druhem je i slunéčko *Ceratomegilla notata*. Šumava je však jedním z center rozšíření tohoto druhu a jeho početnost se zde zvyšuje. Na staré stromy je pak vázaný lokálně se vyskytující kovařík *Calambus bipustulatus*. Z pohledu zkoumaných skupin se jedná o lokalitu poměrně bohatou na fytofágní druhy hmyzu i když nebyly zjištěny žádné vzácné druhy úzce vázané na dané stanoviště.

Biologické průzkumy prokázaly výskyt 1 druhu obojživelníka - skokana hnědého (*Rana temporaria*).

Dále bylo v lokalitě záměru a navazujícím území pozorováno celkem 39 druhů ptáků, z toho 6 druhů zvláště chráněných: **bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*)**, **vlašťovka obecná (*Hirundo rustica*)**, **ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)**, **krkavec velký (*Corvus corax*)** v kategorii ohrožené druhy (ŠO), dále pak **chřástala polního (*Crex crex*)** a **krutihlava obecného (*Jynx torquilla*)** v kategorii silně ohrožených druhů (ŠSO). Dle Nálezové databáze AOPK je na lokalitě evidován starší výskyt **krkavce velkého (*Corvus corax*)** v kategorii ohrožených druhů.

Chiropterologický průzkum prokázal výskyt tří druhů netopýrů, ve všech případech jde o zvláště chráněné druhy - **netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*)** a **netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*)** v kategorii silně ohrožených druhů (ŠSO) a **netopýr černý (*Barbastella barbastellus*)** v kategorii kriticky ohrožených druhů (ŠKO). Dále byl prokázán výskyt dalších 7 druhů savců.

C.II.4.3. Ekosystémy

Podle ekologické stability jednotlivých ploch se posuzuje kvalita ekosystémů, u které je obvykle užívána pětičlenná stupnice zohledňující význam ploch vegetace pro ochranu přírody.

- ▶ 0 - plochy ekologicky výrazně nestabilní (bez významu)
- ▶ 1 - plochy ekologicky velmi málo stabilní (velmi malý význam) - např. orná půdy, kulturní travní porosty na orné půdě, nepůvodní monokultury, ruderalizované plochy, plochy uvnitř souvislé zástavby atd.
- ▶ 2 - plochy ekologicky málo stabilní (malý význam) - např. nepůvodní lesní monokultury, kulturní louky a pastviny atd.
- ▶ 3 - plochy středně ekologicky stabilní (střední význam) - tzn. polopřirozená vegetace bez přítomnosti vzácných druhů, nepůvodní smíšené lesní porosty, extenzivně obhospodařované louky a pastviny atd.
- ▶ 4 - plochy ekologicky velmi stabilní (velký význam) - tzn. téměř přirozená vegetace málo antropicky ovlivněná s výskytem vzácných druhů rostlin a živočichů, bohatá biodiverzita
- ▶ 5 - plochy ekologicky nejstabilnější (výjimečně velký význam) - tzn. přirozená vegetace odpovídající stanovišti s výskytem zvláště chráněných druhů.

Větší část lokality je využívána jako trvalý travní porost, tuto lze zařadit do kategorie 3-4, podmáčenou část lze zařadit do kategorie 4.

C.II.5. Krajina (krajinný ráz)

C.II.5.1. Geomorfologie území

V geomorfologickém členění České republiky je zájmové území zařazeno (dle Demka a kol. 2006) takto:

Provincie :	Česká vysočina	
Suprovincie :	Šumavská soustava	I
Oblast – podsoustava :	Šumava	IB
Celek :	Šumavské podhůří	IB-2
Podcelek :	Českoskrumlovská vrchovina	IB-2E
Okrsek :	Boletická vrchovina	IB-2E-2

Posuzovaná lokalita je součástí **Boletické vrchoviny**, která je členitou vrchovinou složenou z biotitických a silimanit-biotitických pararul pestré série krumlovské s hojnými všesměrně probíhajícími vložkami krystalinických vápenců a dolomitů, amfibolitů, žilných žul a granodioritů a kvarcitů. Erozně denudační reliéf má krátké hřbety kopců bez významnějšího uspořádání. Menší zbytky zarovnaných povrchů se zachovaly na plochých rozvodích. Oblast je středně zalesněna se smrkovými a borovými porosty. Dále se zde vyskytují pole, louky a pastviny s výskytem vlhkomilných rostlin, mokřadní louky.

C.II.5.2. Krajinný ráz

Krajinný ráz je definován zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je to přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Ochrana krajinného rázu zajišťuje komplexní ochranu krajiny, především ochranu jejich přírodních a estetických hodnot, významných krajinných prvků a zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Dle Generelu krajinného rázu Jihočeského kraje oblast spadá do ObKR Lipensko. Oblast krajinného rázu Lipensko leží v jižní části okresu Český Krumlov. Zatímco v jižní části oblasti, na pravém břehu Vltavy, se téměř nevyskytují žádná sídla, v severní části, na levém břehu, se rozrůstá plošná rekreační zástavba při vodní nádrži.

Krajinný ráz oblasti je jednoznačně ovládnut rozsáhlou vodní plochou lipenské přehradní nádrže. Členitá vodní plocha s hlubokými zátokami v živém terénu orámovaná výraznými horskými horizonty Šumavy vytváří v krajinných panoramatech jedinečné estetické hodnoty. Krajina je vizuálně otevřená a má velké měřítko. Teprve v dílčích prostorech sevřených zátok a pobřežních partií s loukami, pastvinami a rozptýlenou zelení vzniká drobnější harmonické měřítko s působivými dílčími scenériemi. (VOREL, I., a kol., 2009)

Charakteristika říční krajiny uvedená v návrhu ZÚR JČK (2010), která byla vymezena podle Evropské úmluvy O krajině č. 13/2005 Sb. mezinárodních smluv, uvádí pro oblast Lipenska jako estetické hodnoty rozsáhlou klidnou vodní hladinu, zrcadlení okolní krajiny, krajinná panoramata, relikt vorařských vesniček, přívozy.

Vodní toky a plochy jsou v oblasti zásadní. Velmi významnou plochou je vodní nádrž Lipno. Toto umělé vodní dílo bylo vybudováno na řece Vltavě v letech 1952–1959 jako reakce na časté povodně v oblasti. Rozlohou jde o největší přehradu a zároveň o největší vodní plochu na území České republiky. Vybudování přehrady zcela změnilo původní strukturu krajiny s drobnými příhraničními sídlami v nivě Vltavy. Výstavbou zaniklo nebo bylo přesunuto celkem 89 osad a obcí. Přerušením vazeb v území výstavbou přehrad a k intenzivnímu využívání krajiny k rekreačním účelům se výrazně setřel původní charakter hraničního osídlení příhraničního chudého zemědělského regionu.

Oblast je charakteristická mozaikou lesních porostů, luk a pastvin. V lesních porostech převažují smrky s příměsí buků a jedlí. Ve volné krajině se vyskytují solitérní dřeviny, remízky,

doprovod cest tvoří stromořadí. K jihu a západu se otevírají pohledy na Lipenskou přehradu a nenarušené horské horizonty Šumavy.

V „Hodnocení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zák. č. 114/1992Sb.“, které bylo pro potřeby dokumentace aktualizováno v květnu 2026 (příloha H.2.IV) sou vymezeny indikátory přírodních, historických a estetických hodnot krajiny.

Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky krajiny	ANO	NE
Národní park (NP) včetně ochranného pásma		X
Chráněná krajinná oblast (CHKO)	X	
Národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		X
Národní přírodní památka (NPP) vč. ochranného pásma		X
Přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma		X
Přírodní památka (PP) vč. ochranného pásma		X
Evropsky významná lokalita (EVL) sítě NATURA 2000	X	
Ptačí oblast (PO) sítě NATURA 2000		X
Přírodní park (podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb.)		X
Skladebné prvky ÚSES (lokální, regionální, nadregionální)	X	
Významní krajinné prvky ze zákona (VKP)	X	
Indikátory přítomnosti hodnot kulturně historické charakteristiky krajiny	ANO	NE
Národní kulturní památka (NKP) včetně pam. ochranného pásma (POP)		X
Archeologická památková rezervace (vč. navrhované a POP)		X
Městská památková rezervace (MPR vč. navrhované a POP)		X
Vesnická památková rezervace (VPR vč. navrhované a POP)		X
Městská památková zóna (MPZ vč. navrhované a POP)		X
Vesnická památková zóna (MPZ vč. navrhované a POP)		X
Krajinná památková zóna (MPZ vč. navrhované)		X
Kulturní nemovitá památka (vč. navrhované a POP)		X
Indikátory přítomnosti estetických hodnot a vizuální charakteristiky krajinného rázu	ANO	NE
charakter vymezení prostoru		
Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem	X	
Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů	X	
Zřetelné vymezení prostorů zástavbou		X
Vymezení prostorů více horizonty	X	
charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání krajiny	X	
rysy prostorové struktury	ANO	NE
Maloplošná struktura - mozaika drobných ploch a prostorů s převažujícím přírodním charakterem	X	
Maloplošná struktura - mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v krajině se zemědělským využitím	X	
Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem		X

konfigurace liniových prvků	ANO	NE
Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.)	X	
Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesních porostů, aleje, doprovodná zeleň atd.)	X	
Zřetelné linie zástavby		X
konfigurace bodových prvků	ANO	NE
Přítomnost zřetelných terénních dominant	X	
Přítomnost zřetelných architektonických dominant		X
Neobvyklý tvar nebo druh dominanty		X
Přítomnost vedlejších prostorových akcentů		X
rozlišitelnost	ANO	NE
Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenerie		X
Neopakovatelnost krajinných forem		X
Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně		X
Výraznost či nezaměnitelnost způsobu hospodářského využití		X
Kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény		X
harmonie měřítka krajiny	ANO	NE
Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb	X	
Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků	X	
Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti	X	
harmonie vztahů v krajině	ANO	NE
Soulad forem osídlení a přírodního prostředí	X	
Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce	X	
Soulad hospodářské činnosti s přírodním prostředím	X	
Uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně		X
Uplatnění míst s kulturním významem		X
Působivá skladba prvků krajinné scény	X	
Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie	X	

Územní studie krajiny Jihočeského kraje (2021), která je komplexním dokumentem, jehož část je zaměřena na stanovení základních zásad pro využívání krajiny v měřítku nadmístních souvislostí, respektive v podrobnosti odpovídající řešení ZÚR JČK, ale současně slouží i jako podklad např. pro doplnění územně analytických podkladů kraje nebo pro rozhodování orgánů ochrany přírody a krajiny. Nejedná se o závazný dokument, jde o podklad pro územní rozhodování na úrovni kraje.

Pro potřeby hodnocení byly vybrány relevantní oblasti z analytické části této studie ke zjištěným hlavním ohrožením, rizikům a problémům na území Jihočeského kraje, které se mohou týkat i posuzované lokality:

- **analýza vazeb sídel a krajiny** - největší dopad má suburbanizace, při které dochází k dalšímu zastavování zemědělské půdy (především v Českých Budějovicích). Vedle rozšiřující se obytné

zástavby představuje pro krajinu ohrožení rozrůstající se výstavba logistických, výrobních či obchodně-komerčních areálů tzv. na zelené louce.

- **estetické hodnoty** - za hlavní ohrožení jsou považovány velké zásahy do podoby a fungování krajiny. Podoba krajiny (krajinný ráz) je narušována primárně realizací velkých stavebních projektů, zejména dopravní a technické infrastruktury. Sekundárně pak může být podoba krajiny narušena změnou ve fungování krajiny. Takovým narušením je změna hospodaření a využívání krajiny, úprava systému koloběhu vody nebo působením velkoplošných disturbancí vzniklých klimatickými změnami či chybným hospodařením. Jako hlavní ohrožení a rizika pro estetické hodnoty v území byly v území identifikovány především projevy celkového oteplování klimatu, s tím související vyšší teploty, úbytek vody a změny vegetačního pokryvu krajiny.
- **ochrana přírody a biodiverzity** - Problematické je snižování a ztráta biodiverzity, které jsou důsledkem komplexu dlouhotrvajících tlaků včetně dopadů klimatické změny a využívání území a způsobují snižování výměry přírodních biotopů a jejich kvality, intenzifikaci zemědělského a lesnického hospodaření a také zástavby. Snižování a ztráta biodiverzity. Problematické je nedostatečné zastoupení přírodních biotopů v některých částech kraje.
- **vodní hospodářství** - Významným problémem v kraji je nevyhovující jakost povrchových a podzemních vod, především z hlediska pravidelně měřených vysokých koncentrací dusičnanů, fosforu a pesticidů. Nadlimitní koncentrace těchto látek byly zjištěny i v nejvyužívanějších rajonech pro odběr podzemní vody – v Třeboňské a Budějovické pánvi a v kvartérních usazeninách Otavy a Blanice. Znečištění těchto významných hydrogeologických rajonů je způsobováno zemědělskou činností a hlavním zdrojem zvýšeného množství fosforu ve vodách jsou zřejmě nedostatečně čištěné odpadní vody u komunálních zdrojů.
- **rekreace a cestovní ruch** - Nejvýznamnějším rizikem pro rekreaci a cestovní ruch je samotná vysoká intenzita cestovního ruchu, kdy se návštěvnost v území koncentruje pouze na malý počet hlavních atrakcí, které následně strádají pod náporom mnoha návštěvníků. Vedle tohoto obecného problému lze identifikovat hlavní ohrožení pro přírodní hodnoty je rozrůstající se zástavba a celková urbanizace přírodního území, která má za následek postupnou změnu rázu krajiny. Jako příklad lze uvést rozšiřující se výstavbu pro rekreaci v obci Kvilda a jejím okolí a nápor turistů a rekreantů v Českém Krumlově, zejména během letních měsíců.

Posuzovaná lokalita leží na rozhraní do **krajinné oblasti 08 Hornolipenská a krajinné oblasti Českokrumlovská** - v lokalitě záměru je zastoupen krajinný typ 17 mírně zvlněná až kopcovitá lesozemědělská krajina. S ohledem na to, že správní území obce Černá v Pošumaví náleží z větší části do krajinné oblasti 08 Hornolipenská, tak je posouzení vztaženo k této krajinné oblasti.

Narušení a ohrožení:

- nevhodná rekreační zástavba
- zvyšování stupně fragmentace krajiny zejména v severovýchodní části území a ohrožení migrační prostupnosti území pro velké savce
- ohrožení přírody a vodního režimu oblasti hromadnou a individuální rekreací
- ohrožení lesních komplexů záboru, otevřením porostního pláště a narušení abiotickými činiteli

Cílové kvality krajiny:

- proměnlivě členitá harmonická krajiny s vysokým podílem trvalé vegetace a drobnými krajinnými strukturami
- pohledově atraktivní krajiny s trvale udržitelnými přírodními, kulturními a estetickými hodnotami jako prostor zázemí rekreačně využívané Lipenské nádrže
- lesní krajina pohledově cenných hřbetů horského charakteru navazujících oblastí jako rámeček popisované krajinné oblasti

Zásady pro zachování nebo dosažení cílových kvalit krajiny

- chránit stávající lesní komplexy a rozsáhlé mokřadní a rašelinné plochy i mimo území CHKO
- rekreační a volnočasové aktivity a s nimi spojenou zástavbu soustředit především do okolí levého břehu vodní nádrže Lipno při respektování stávajících prvků volné krajiny. Důraz klást především na nepobytové rekreační aktivity bez areálových zařízení a staveb s negativními vlivy na přírodu a krajinu.
- při vymezování ploch s rozdílným způsobem využití v nezastavěném území zachovat mozaiku členité krajiny s vysokým podílem trvalé vegetace a drobných krajinných struktur
- při vymezování koridorů dopravní a technické infrastruktury minimalizovat fragmentační dopad těchto záměrů na lesní komplexy
- zachovat stávající ráz krajiny a respektovat estetické hodnoty oblasti (významný krajinný horizont, dominantní vrch, krajinná osa, významný vyhlídkový bod, kulturní krajinná dominanta) před jejich znehodnocením či pohledovým narušením

C.II.6. Obyvatelstvo

Obec Černá v Pošumaví měla k 31.12.2024 celkem 856 obyvatel, z toho 427 mužů a 429 žen, průměrný věk činil 42,3 let.

Nejbližší obytnou zástavbu tvoří sídlo Mokrý, místní část Černé v Pošumaví. Podle údajů ze sčítání lidu v roce 2021 bylo v tomto sídle evidováno 17 domů s 25 obyvateli. tato místní část je využívána i k rekreaci.



Obr. č. 12: Zástavba sídla Mokrý (zdroj: www.mapy.cz)

C.II.7. Hmotný majetek a kulturní památky

Ve správním území Černé v Pošumaví se nachází celkem 3 nemovité kulturní památky (socha sv. Jana Nepomuckého, boží muka a kaple Panny Marie). V dotčené lokalitě se nenachází žádná kulturní památka ani památková rezervace. V prostoru výstavby ZTV se nenachází žádná stavba.

Kvůli nepříznivým přírodním a klimatickým podmínkám došlo k trvalému osídlení oblasti až v období středověku. První písemná zmínka o obci Černá v Pošumaví pochází z roku 1268. Vesnice se

rozkládala v údolí potoka, jehož vody se po dešti zbarvovaly do černa (výskyt grafitu) a tak první název zněl „Na černé řece“. Až do roku 1420 byla obec v majetku kláštera Zlatá Koruna, jehož klášterní dvůr se nacházel na rychtě Mokrý. Do roku 1600 bylo panství pod správou Rožmberků.

Od poloviny 16. století tvořilo obec německy mluvící obyvatelstvo. Po odsunu obyvatel německé národnosti po 2. sv. válce byla oblast postupně osidlována českým a slovenským obyvatelstvem. Hlavním zdrojem obživy v oblasti bylo zemědělství. Vzhledem k náročným klimatickým podmínkám převažoval nad rostlinnou výrobou chov jatečního skotu. Z rostlinné výroby převažovalo pěstování obilí (oves, žito), lnu a zeleniny. Půda zde byla kamenitá a její příprava byla velmi náročná především v souvislosti s čištěním polí od kamenů po orbě.

Nejvýznamnější složkou průmyslu byla těžba grafitu, která v okolí Černé v Pošumaví byla započata v polovině 18. století. Grafit se v území těžil povrchovou i podpovrchovou těžbou až do roku 1998, kdy došlo k jejímu ukončení. Dalším významným surovinovým zdrojem byla těžba rašeliny, která byla využívána jako palivo a stelivo pro dobytek. V menší míře zde probíhala těžba vápence. Důležitým bodem v historii území byla výstavba Lipenské přehrady, která započala v roce 1949 a ukončena v roce 1959. Vody Vltavy zatopily oblast o délce 40 km a šířce 12 km. Vybudování vodní nádrže si vyžádalo přeložení silnice, železničních tratí, výstavbu nových vesnic za ty zatopené, ať již zcela nebo částečně. Bylo nutno přerušit těžbu tuhy a vybudovat nové těžební pole u Bližné, zaniklo velké rašeliníště v prostoru podél Vltavy, bylo nutno vykácet a vytěžit několik stovek hektarů lesa. Byly zrušeny hřbitovy v Černé a v Dolní Vltavici a obec Dolní Vltavice prakticky zanikla. Dále zanikla obec Kyselov, různé další samoty v obvodu, částečně byla demolována i samotná Černá, i když hlavní jádro zůstalo zachováno. Obce Bližnou, Mokrou, Muckov a Pláničku zátopenepostihla. (Kronika obce Černá v Pošumaví).

Mokrý je vesnice, část obce Černá v Pošumaví v okrese Český Krumlov. Nachází se asi 3 km na severovýchod od Černé v Pošumaví. První písemná zmínka o vesnici pochází z roku 1268, kdy ji Hirzo z Klingenbergu věnoval klášteru Zlatá Koruna. V letech 1938 až 1945 byla ves v důsledku uzavření Mnichovské dohody přičleněna k Německé říši jako součást župy Oberdonau. Jediným památkovým objektem je kaplička, která není na seznamu kulturních památek.



obr. č. 13: Kaplička v sídle Mokrý

Zájmová lokalita není plošně památkově chráněna, není ani součástí území s archeologickými nálezy. Nejbližší kulturní památkou, je socha sv. Jana Nepomuckého, která je vzdálená cca 2 km JZod záměru v centru obce Černá v Pošumaví.

C.III Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru

Dotčené území se nachází mimo CHKO Šumava, ale je v těsné blízkosti. Zemědělská půda v dotčeném území patří ve svém klimatickém regionu mezi průměrné a její stávající využívání je v souladu s její ochranou (polointenzivně využívaný trvalý travní porost). Širší území má přiřazen koeficient ekologické stability (KES) ≥ 3 , což znamená, že celé území lze charakterizovat jako území přírodní a přírodě blízké. Na pozemcích stavby jsou zastoupeny v širším území poměrně běžné a polopřirozené vegetace, nevyskytují se zde reliktní, vzácná nebo významně zachovalá společenstva s významnými populacemi ohrožených druhů. Byl zde prokázán výskyt několika druhů ohrožených živočichů. Z hlediska území soustavy Natura 2000 byl vyloučen vliv záměru na předměty ochrany EVL Šumava a PO Šumava.

Území je v II. ochranném vnějším pásmu vodárenského odběru z ÚN Lipno pro úpravu vod Loučovice, je na hranicích CHOPAV Šumava. Zároveň území není ve smyslu tzv. nitrátové směrnice zranitelnou oblastí.

Vodní nádrž Lipno je disponovaná k větší citlivosti na eutrofizační projevy, přičemž ukončení období acidifikace tuto citlivost dále zvýraznilo (snížení přísunu dusičnanového dusíku a hliníku, zvýšení koncentrace huminových látek) a negativně působí i klimatická změna (prodloužení vegetační sezóny). Dle **Zprávy o jakosti povrchových vod ve vodních tocích v povodí horní Vltavy za období 2023-2024** společnosti Povodí Vltavy s.p. Je důležité zdůraznit v souvislosti s aktuálně vyhocenou situací týkající se developerských projektů na břehu VN Lipno některé skutečnosti uvedené již výše v kap. C.II.2: Lipno je nádrž velmi citlivá na vstup fosforu, protože nedisponuje významnějšími mechanismy, které u jiných vodních nádrží efektivně odstraňují fosfor z vodního sloupce. Fosfor, který bude vstupovat do nádrže, přispěje ke zvyšování trofie nádrže, tedy k rozvoji sinicových vodních květů. To je třeba mít na paměti při jednáních o jakosti případně vypouštěných odpadních vod: nízké emisní limity pro fosfor, oddělování dešťových vod, převádění odpadních vod na ČOV pod nádrž. Naopak sloučeniny dusíku jsou eutrofizačně nerizikové a jejich nízký přísun z povodí je jedním z rizikových faktorů."

Z hlediska čistoty ovzduší patří lokalita mezi málo znečištěné.

Oblast Lipenska, kam patří i dotčená lokalita, je významnou rekreační oblastí v předhůří Šumavy. Díky vodní nádrži Lipno je na jednu stranu setřen výraz původní krajiny meandrující řeky Vltavy včetně velké části původních sídel, na druhou stranu je vodní nádrž určujícím prvkem v novém výrazu krajiny a také v nově ustavených přírodních podmínkách. Dotčená lokalita hraničí s CHKO Šumava a je vstupním prostorem do cenných chráněných oblastí Lipenska. V platných územně plánovacích dokumentacích je schváleno více rozvojových ploch, které umožní navýšení ubytovacích kapacit. Nevýhodou tohoto území je v současnosti využívání pouze krátké letní sezóny, což sebou přináší problémy související s větším zatížením přírodního prostředí v letním období. Také zde hrozí kolize zájmů ochrany přírody a zájmů o větší rekreační využití území. Z hlediska rozvoje ubytovacích a rekreačních aktivit je výhodou právě to, že lokalita záměru není součástí zvláště chráněné krajinné oblasti.

Mokrý je malým sídlem které si prošlo obdobným historickým vývojem po II. světové válce (vysídlení německy mluvícího obyvatelstva, omezování výstavby v pohraničí) a zachovalo si malý, kompaktní tvar s převážně objekty pro rodinnou rekreaci. Využití tohoto území pro posuzované účely může odlehčit tlaku na výstavbu v CHKO Šumava.

Růst obytné zástavby v tomto úseku lipenské oblasti se jeví z hlediska přírodních hodnot únosnější než v jiných, přírodně cennějších částech NP a CHKO Šumava.

Tab. č. 15: Stav složek ŽP a hodnocení únosnosti zatížení

Složka ŽP / faktor	Hodnocení únosnosti území
Ovzduší	Lokalita patří mezi nejméně znečištěné oblasti ČR; imisní limity nejsou překračovány. Únosnost: vysoká, rezerva velká.
VN Lipno – jakost vody	KRITICKÁ SLOŽKA. Nádrž je mimořádně citlivá na vstup fosforu (mělká morfologie, nestabilní teplotní zvrstvení, nízké koncentrace dusičnanů, vliv klimatické změny). Dle Zprávy o jakosti povrchových vod 2023–2024 (Povodí Vltavy, s.p.) jsou koncentrace fosforu a chlorofylu vyšší, než odpovídá přísunu z povodí. Únosnost: nízká, blízká limitům.
Podzemní vody	Bez evidované kontaminace; radonový index střední. Únosnost: dobrá.
Zemědělský půdní fond	Trvalé travní porosty III. a IV. třídy ochrany ZPF (12,45 ha) v extenzivním hospodaření. Únosnost: zástavbou dojde k trvalé, nevratné ztrátě ZPF, část záboru bude v kultuře zahrada stále součástí ZPF.
Horninové prostředí	Poddolované území; zasahuje do prognózního zdroje grafitu č. 9009001. Budoucí těžba málo pravděpodobná (Geomin, 2022). Únosnost: střední.
Biodiverzita	Luční biotopy (stupeň stability 3–4) s výskytem ŠO druhů. Únosnost: střední – zástavba biotopy bezprostředně ohrožuje.
Krajinný ráz	Vizuálně hodnotná pobřežní krajina v předpolí CHKO Šumava; levý břeh VN Lipno postupně zatížen rekreační zástavbou. Únosnost: nízká, blízká limitům dle cílových kvalit krajinné oblasti 08 Hornolipenská.
Doprava a rekreace	Silnice I/39 zaznamenala výrazný nárůst intenzity dopravy (3 100 voz/den v 2016 → 5 965 voz/den v 2020). Sezonní přetížení území v letních měsících (až 80 % roční návštěvnosti) je identifikováno jako extrémní jev. Únosnost: omezená.

Tab. č. 16: Předpoklad vývoje životního prostředí bez realizace záměru

Složka ŽP	
Ovzduší a klima	Stav zachován. Globální klimatická změna působí nezávisle na záměru (nárůst teplot, prodloužení vegetační sezóny).
VN Lipno – jakost vody	Stav se stabilizuje nebo mírně zhoršuje vlivem klimatické změny. Nerealizace záměru eliminuje riziko dalšího vstupu fosforu z nové ČOV a ze srážkových vod ze zpevněných ploch zástavby.
Biodiverzita	Luční biotopy zachovány při udržení extenzivního managementu (sečení). Bez managementu hrozí postupné zarůstání a homogenizace biotopů. Kumulativní tlak v oblasti (jiné záměry) bude pokračovat.
Zemědělský půdní fond	Plochy zůstávají v ZPF jako trvalé travní porosty. Trvalá ztráta ZPF nenastane.
Krajinný ráz	Charakter krajiny zachován. Obecný tlak na rozvoj zástavby na Lipensku nicméně přetrvává prostřednictvím jiných schválených záměrů.
Tlak na CHKO Šumava	Bez alternativního rozvoje mimo CHKO může vzrůst tlak na povolování zástavby uvnitř chráněného území.

Dotčené území je ekologicky citlivou lokalitou v předpolí CHKO Šumava s vazbou na VN Lipno. Stav ŽP je celkově dobrý, avšak s omezenou únosností zejména ve vztahu k jakosti vody v nádrži Lipno (fosfor, eutrofizace), ochraně biodiverzity a krajinnému rázu. Tyto tři složky jsou de facto na hranici přijatelného zatížení. Neprovedení záměru přispívá k zachování stávajícího příznivého stavu životního prostředí – především jakosti vody v nádrži, biotopů chráněných druhů a krajinného rázu Lipenska.

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných vlivů

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

- **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Rozsah prací během stavební činnosti lze označit jako plošně velký. Celková doba výstavby ZTV je plánována na cca 2 roky, s tím, že výstavba jednotlivých RD bude následovat a bude individuální. V této fázi přípravy projektu není znám harmonogram výstavby. Výstavba bude probíhat v pracovních dnech a pouze v denní době, s různou intenzitou stavební činnosti, jako je to běžné u těchto typů záměrů. Mezi hlavní vlivy bude patřit především zvýšení akustického zatížení lokality díky zvýšenému pohybu těžkých nákladních vozidel, terénním úpravám a díky hluku ze stavebních mechanismů. Předpokládá se, že stavební mechanismy budou po dobu výstavby umístěny v areálu a nebudou každodenně projíždět zástavbou okolních obcí. Dále může dojít i k dočasnému zhoršení kvality ovzduší, a to emisemi výfukových plynů z dopravy související se stavbou a také díky terénním pracím, při kterých může docházet díky sekundární prašnosti ke krátkodobému zvýšenému množství prachových částic v ovzduší lokality.

Stavební práce by neměly významněji ovlivnit zdraví obyvatelstva. V průběhu tohoto období může být narušena pohoda obyvatel v sídle Mokrý, kde převažuje rekreační zástavba, a to především zvýšeným pohybem nákladní dopravy a v blízkosti staveniště také hlučností stavebních mechanismů. Tyto vlivy budou eliminovány uplatněním vhodných technicko-organizačních opatření v rámci plánu organizace výstavby a dodržováním technologické kázně, které bude řešeno v projektu stavby a bude předmětem organizace stavby. Vzhledem k rozsahu staveb nelze předpokládat, že bude hlukem a sekundární prašností významně ovlivněno zdraví obyvatel.

- **Období provozu**

Pro vznik zdravotních rizik pro obyvatelstvo se musí v jejich prostředí vyskytnout nebezpečný faktor, kterému jsou lidé přímo či nepřímo exponováni. Mezi vlivy, které mohou přinášet realizaci posuzovaného záměru určitou míru zdravotní rizika pro obyvatelstvo lze zařadit zvýšenou hlučnost a emise škodlivin do ovzduší z dopravy.

Hluk jako takový je charakterizován jako nežádoucí zvuk, který vyvolává nepříjemný nebo rušivý vjem, pocit, přičemž může mít i jiné nežádoucí účinky na lidský organismus. Podle zákona o ochraně veřejného zdraví se hlukem rozumí zvuk, který může být škodlivý pro zdraví a jehož hygienický limit stanoví nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejběžnějšími důsledky vystavení soustavnému hluku je snížení pracovní způsobilosti, poruchy spánku, podrážděnost, nervozita, snížení pracovního výkonu, bolesti hlavy. Škodlivost hluku závisí na hladině akustického tlaku, době působení, kmitočtu a dalších faktorech. Vně areálu bude ovlivněna akustická situace lokality především související dopravou. Z důvodu kvantifikace vlivu na hlukovou situaci v lokalitě byly pro obě varianty zpracovány hlukové studie.

I. varianta

Pro I. variantu hluková studie pro hluk z dopravy (Ateliér M.A.A.T. s.r.o. ing. Hana Rotová, červen 2022), která je přílohou H.2.III.1. Do výpočtu hlukové studie byla zahrnuta jak stávající dopravní zátěž v lokalitě, tak záměrem generovaná zátěž. Dle závěru hlukové studie hluk z dopravy v době noční překračuje u některých objektů v blízkosti komunikace I/39 stanovený limit. Z tohoto důvodu bude u těchto objektů vyžadováno vybavení systémem mechanického (nuceného) větrání namísto přirozeného větrání okny. Toto technické opatření sníží hlukové zatížení pod hygienický limit a bude aplikované v rámci výstavby ZTV.

II. varianta

Pro II. variantu vypracována taktéž hluková studie pro hluk z dopravy (Bc.Miroslav Vorel DiS, duben 2026), která je v plné verzi v příloze H.2.III.2.

Hygienický limit pro dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je v denní době (6-22 hod) 68 dB, v noční době (22 - 6 hod) 58 dB (korekce dle NV 272/2011 Sb., +18 dB v době denní i noční - místní komunikace III. třídy, -10 dB v době noční. Vypočtené hodnoty (součet stávající dopravy a navrhované dopravy) se pohybují v denní době mezi 46,8 - 62,1 dB, v noční době mezi 37,2 - 53 dB (podrobné výsledky v příloze H.2.III.2).

Na základě provedeného akustického posouzení lze konstatovat, že navržené uspořádání parcel, dopravní infrastruktury a umístění budoucích rodinných domů v rámci záměru „ZTV Mokrý“ je z hlediska ochrany před hlukem ze silniční dopravy vyhovující. Výpočtem bylo ověřeno splnění hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb i ve venkovním chráněném prostoru dle požadavků platné legislativy v oblasti ochrany veřejného zdraví.

Posouzení bylo provedeno pro charakteristické výpočtové body umístěné u navrhovaných objektů ve standardních výšce 2,0 m nad upraveným terénem, reprezentujících chráněný venkovní prostor budoucí obytné zástavby. Ve všech hodnocených bodech byly zjištěny hodnoty hluku, které nepřekračují příslušné hygienické limity pro denní ani noční dobu.

Z výsledků studie současně vyplývá, že realizace navrhovaného záměru (II. varianta) nebude mít významný negativní vliv na stávající okolní obytnou zástavbu. Doprava související s obsluhou nové obytné lokality je vzhledem k charakteru zástavby, kapacitě území a režimu obytné zóny s nízkou pojezdovou rychlostí akusticky nevýznamná a případné zhoršení stávajících vypočtených hodnot je maximálně +0,1 dB. Dominantním zdrojem hluku v území nadále zůstává provoz na silnici I/39.

Správní území obce Černá v Pošumaví není plynofikováno. ÚP Černá v Pošumaví neuvažuje s plynofikací obce. Navržené vytápění je individuální lokální s možností kombinace elektřina a využívání alternativních zdrojů tepelné energie pro vytápění a ohřev TUV (tepelná čerpadla, solární energie, biomasa aj.). Vzhledem k situaci, kdy v současné době nelze předpokládat způsob vytápění jednotlivých rodinných domů, jsou emise škodlivin do ovzduší řešeny pouze v souvislosti s dopravou osobními automobily zajišťujícími dopravní obslužnost budoucí obytné zóny. Jiné zdroje znečišťování ovzduší zde nebudou.

Emise škodlivin do ovzduší budou produkovány související dopravou. Z dopravy půjde pouze o osobní automobily majitelů RD. Mezi hlavní škodliviny z emisí výfukových plynů se zařazují NO_x, TZL a benzen. Benzen je významnou škodlivinou produkovanou u vozidel s benzínovým pohonem, u dieselových motorů jsou jeho emise výrazně nižší. V souvislosti s dopravou se předpokládá postupný významnější pokles emisí výfukových plynů z důvodu povinného zavádění účinnějších systémů pro čištění a zachytávání emisí motorů.

NO_x - oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem antropogenních emisí oxidů dusíku do ovzduší je automobilová doprava a spalování fosilních paliv. Emitovány jsou převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován na oxid dusičitý. Suma obou oxidů je označována jako NO_x. Oxid dusičitý vyvolává dráždění dýchacích

traktu, ovlivňuje plicní funkce, snižuje odolnost respiračního traktu k infekčním onemocněním a zvyšuje riziko vyvolání astmatických obtíží. Akutní účinky na lidské zdraví v podobě ovlivnění plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest se u zdravých osob projevují až při vysoké koncentraci několikanásobně převyšující platný hygienický limit pro tuto škodlivinu, což u předmětného záměru nehrozí.

TZL - tuhé znečišťující látky nemají na rozdíl od plyných látek specifické složení, nýbrž představují směs látek s různými účinky. Současně působí také jako vektor pro plyné škodliviny v ovzduší. V současné době se hlavní význam klade na zohlednění velikosti částic, která je rozhodující pro průnik a depozici v dýchacím traktu. Rozlišují se frakce PM₁₀ s aerodynamickým průměrem částic do 10 µm, které pronikají pod hrtan do spodních dýchacích cest a jemnější frakce PM_{2,5} s aerodynamickým průměrem částic do 2,5 µm, které pronikají až do plicních sklípků. Prašný aerosol frakce PM₁₀ je v současnosti považován za nejzávažnější škodlivinu v ovzduší, ale problémem je především v městském prostředí. Ovzduší v lokalitě patří k těm čistším v ČR, z tohoto pohledu je rizikovost spojení těchto částic s dalšími nečistotami ve vzduchu malá. Mezi známé účinky prachu na lidské zdraví patří především dráždění sliznice dýchacích cest, ovlivnění funkce výstelky horních cest dýchacích, vyvolání zvýšené sekrece bronchiálního hlenu, a tím dochází se snížení samočistící funkce a obranyschopnosti dýchacího aparátu. V důsledku toho vznikají vhodné podmínky pro rozvoj virových a bakteriálních respiračních infekcí a postupně možný přechod akutních zánětlivých změn do chronické fáze za vzniku chronické bronchitidy. Tento proces je ovšem současně podmíněn a ovlivněn mnoha dalšími faktory jako imunitním systémem jedince, alergickou dispozicí, profesními vlivy, kouřením apod. Imisní situace je z pohledu této škodliviny v zájmovém území dobrá. Vlivem dopravy obyvatel nemůže dojít k překročení imisních limitů pro TZL.

Benzen je z hlediska zdravotních rizik znám jako lidský karcinom. Patří mezi tzv. krevní jedy tj. látky, které poškozují převážně krevtvorbu nebo krevní složky cirkulující v krvi. Je eliminován ze spalovacích motorů ze silniční dopravy. Vstřebává se kůží, plicemi, trávicím traktem a kumuluje se v kostní dřeni a v tukových tkáních. Rozhodující část emisí benzenu vzniká v benzínových motorech bez katalyzátoru, tzn. převážně v osobních automobilech. Většina současných vozidel je povinně vybavena katalyzátory. Imisní situace je z pohledu této škodliviny v zájmovém území dobrá. Vlivem dopravy nemůže dojít k překročení imisních limitů.

Na základě výpočtu emisí výfukových plynů, které uvažují maximální zátěž lokality automobily, lze konstatovat, že znečištění ovzduší nepřekročí hranici, která by mohla znamenat ovlivnění zdraví obyvatelstva, příspěvky obou variant záměru k imisní situaci budou málo významné a vliv na zdraví obyvatelstva lze hodnotit jako málo významný.

Vzhledem k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na imisní a akustickou situaci není v rámci tohoto záměru nezbytné provádět vyhodnocení zdravotních rizik souvisejících se záměrem, protože posuzovaný záměr nevnaší do území takové vlivy, které by z hlediska zdravotních rizik výrazněji měnily stávající situaci v zájmovém území.

D.II.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

● **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Stavební úpravy budou zajištěny dodavatelsky stavební firmou vzešlou z výběrového řízení. Nepředpokládá se významný vliv na zaměstnanost v lokalitě. Je vhodné, aby investor při zadávání zakázky zohlednil možnost využití kapacit regionálních stavebních firem. Jednotlivé RD budou budovány individuálně.

Výstavba nebude ovlivňovat sociální prostředí v sídle Mokrý.

● **Období provozu**

Jedná se o bytovou výstavbu, nevzniknou zde nová pracovní místa. Z hlediska sociálních důsledků nebude nové bydlení, s největší pravděpodobností využívané jako tzv. druhé bydlení,

působit v lokalitě cizorodě. Lokalita je mimo hlavní rekreační oblast Lipenska. Významnější sociální změny v Mokrém ani v Černé v Pošumaví po realizaci záměru nelze očekávat. Bude využita stávající občanská vybavenost v obci Černá v Pošumaví případně v Českém Krumlově. V rámci dokumentace EIA nelze posuzovat sociální dopady, které nemohou ovlivnit zdraví obyvatelstva.

Kumulace vlivů na zdraví obyvatelstva - do hlukových studií byl zahrnut stávající stav - tedy provoz na komunikaci I/39, kumulaci s jinými záměry z hlediska vlivu na zdraví lze s ohledem na umístění záměru vyloučit.

Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv, nevýznamně zhoršující, dlouhodobý - platí pro obě varianty

Riziko irreverzibility: žádné

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.1.2.1. Ovzduší

● Období výstavby (shodné pro obě varianty)

V tomto období budou liniovým zdrojem znečištění ovzduší nákladní automobily přivážející stavební materiály a plošným zdrojem znečištění pak bude samotná stavební činnost. Působení tohoto plošného i liniového zdroje znečištění bude vzhledem k době a druhu výstavby a také díky proměnnosti v intenzitě stavební činnosti až středně velké. Při nepříznivých meteorologických podmínkách (např. déletrvající sucho, větrné počasí) bude pravidelným skrácením omezován vznik sekundární prašnosti.

Znečištění ovzduší při stavební činnosti bude minimalizováno vhodnými technickými opatřeními v plánu organizace výstavby např. používáním stavebních mechanismů v odpovídajícím technickému stavu, kropení prašných povrchů během stavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu, snížením přejezdů stavebních mechanismů, racionalizací stavebních postupů atd. Předcházení vlivům z výstavby a omezení těchto vlivů je u těchto typů staveb dosažitelné organizací práce.

Nelze očekávat žádné výrazné zhoršení imisní situace v žádné ze škodlivin.

● Období provozu (shodné pro obě varianty)

Emise škodlivin do ovzduší budou produkovány dopravou související s bydlením. Jako doplňkové vytápění mohou být navrženy v objektech RD krby na dřevo, které budou zdrojem znečišťování ovzduší. K vytápění objektů bude hlavně využita el. energie (např. tepelná čerpadla, fotovoltaika). V této fázi projektové dokumentace nelze posoudit množství emisí z vytápění budoucích objektů. Za předpokladu setrvání stávající tendence na trhu s energiemi lze předpokládat preferenci ekologických způsobů vytápění na bázi využití elektrické energie. Způsob vytápění RD bude řešen v rámci povolených procesů při jejich výstavbě.

K celkové imisní situaci významnou měrou přispívá doprava na silnici I/39. Příspěvek emisí spojených se záměrem k imisní zátěži lokality bude malý a málo významný.

Při realizaci záměru budou respektovány požadavky na ochranu ovzduší vyplývající ze zákona o ochraně ovzduší a krajského programu snižování emisí tak, aby pro dané území byly vytvořeny podmínky pro dodržení přípustné úrovně znečištění ovzduší.

D.1.2.2. Klima

Hodnocení vlivu záměru na zmírňování změny klimatu (vliv na mitigaci změny klimatu) a vliv záměru na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci) a zranitelnost záměru vůči dopadům změny klimatu.

Ve vztahu k relevantním klimatickým a energetickým cílům Politiky ochrany klimatu v ČR na období 2017 - 2030 s výhledem do roku 2050 - z hlediska snižování emisí skleníkových bude mít

záměr neutrální vliv. Ve vztahu k cílům Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR pro období 2021 - 2030 - charakterizuje vliv změny klimatu na vybrané oblasti hospodářství a životního prostředí (sektory): záměr se dotkne oblasti zemědělství (zábor ZPF), vodního režimu (zvýšený odběr podzemních vod) a biodiverzity. S ohledem na velikost a typ záměru nelze předpokládat významný příspěvek k dopadům změny klimatu (extrémní sucha, extrémní meteorologické jevy apod.)

Záměr jako takový nemá významný vliv na změnu **klimatu**, objekty pro bydlení budou navrženy s nízkou energetickou náročností. K vytápění bude využívána el. energie a tepelné čerpadlo vzduch-voda s optimálním energetickým využitím, fotovoltaika apod. Vlivem záměru budou vznikat emise skleníkových plynů z osobní dopravy. U automobilové dopravy jsou uplatňována evropská opatření ke snížení produkce skleníkových plynů. V lokalitě nejsou zvýšená environmentální rizika plynoucí z dosavadních či výhledových změn klimatu. Příspěvek záměru ke změnám klimatu je nevýznamný, jeho zranitelnost vůči dopadům změny klimatu je nízká (území bez extrémních meteorologických jevů, dostatek vodních zdrojů).

Větší rozloha zpevněných ploch může negativně ovlivnit **mikroklima** lokality okolí. Mikroklima je charakterizováno jako podnebí velmi malých oblastí v horizontálních rozměrech do 1 km, kde se uplatňují vlivy s jakoukoli osou rotace víru. Vertikální rozsah je omezen výškou vrstvy přiléhající k zemskému povrchu, v níž se projevují odlišnosti od podnebí širšího okolí. Mikroklima je ovlivňováno mimo jiné změnou v charakteru aktivních povrchů (tzn. povrch kde probíhá přeměna zářivé energie na tepelnou). Vnější pláště objektů absorbují a odrážejí teplo, následkem pak je i zvýšený ohřev okolního vzduchu a půdy kolem staveb. V rámci posuzovaného záměru jsou zastavěné plochy umístěné v plochách zeleně, takže nevytváří souvislou zpevněnou plochu. S ohledem na umístění záměru ve venkovském prostředí ve volné krajině (v okolí je dostatek zelených ploch a především velká plocha nádrže Lipno, kdy vodní plochy ovzduší ochlazují) a v případě II. varianty také významné výsadby vzrostlé zeleně nelze předpokládat významný vliv na mikroklima lokality.

Kumulace vlivů na ovzduší - Hlavním zdrojem znečištění ovzduší je doprava osobními automobily, kumulace vlivů s ohledem na velikost záměru a umístění se významně neuplatní.

Kumulace vlivů na klima - S ohledem na to, že okolní záměry mají nesouvislou zástavbu (střídání zastavěných ploch a ploch zeleně včetně výsadby vzrostlých dřevin) a také s ohledem na blízkost velké vodní plochy s ochlazovacím efektem (zvýšený výpar), nelze předpokládat významnou kumulaci vlivů na mikroklima. Kumulace vlivů jednotlivých záměrů se neprojeví významným ovlivněním klimatu ani mikroklimatu. Neuplatní se zde ani synergické vlivy.

Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv, nevýznamně zhoršující, dlouhodobý - platí pro obě varianty

Riziko irreverzibility: nízké

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

- **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Vlivy na hlukovou situaci v době výstavby byly také posouzeny v kapitole D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, v rámci přípravy stavby budou učiněna opatření k omezení příspěvku tohoto zdroje hluku.

Rozsah prací během stavební činnosti lze označit jako plošně velký. Celková doba výstavby ZTV je plánována na cca 2 roky, s tím, že výstavba jednotlivých RD bude následovat a bude individuální. V této fázi přípravy projektu není znám harmonogram výstavby. Výstavba bude probíhat v pracovních dnech a pouze v denní době, s různou intenzitou stavební činnosti, jako je to běžné u těchto typů záměrů. Při výstavbě dojde ke zvýšení akustického zatížení lokality díky zvýšenému pohybu těžkých

nákladních vozidel, terénním úpravám a díky hluku ze stavebních mechanismů. Předpokládá se, že stavební mechanismy budou po dobu výstavby umístěné v areálu a nebudou každodenně projíždět zástavbou okolních obcí. Z hlediska hluku z výstavby je nutné dodržovat technologicko-organizační opatření, která jsou účinná, hluk z výstavby je časově omezený.

Dodavatelská firma musí přijmout opatření pro minimalizaci dopadu její činnosti na hlukově chráněné prostory v okolí:

- Stavební činnost způsobující nadměrný hluk bude prováděna pouze v denních hodinách, mimo dny pracovního klidu.
- Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, prachu, vibrací atd. na pracovníky, místní obyvatele, chodce, řidiče apod.
- Ochrana okolí staveniště proti hluku z výstavby musí odpovídat parametrům daným nařízením vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ tj. max. 65 dB v uvažovaném čase výstavby od 7 - 21 hod. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlukné činnosti. Doporučuje se nejhluchnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00 hod. Je doporučeno upozornit obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu.
- Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby. Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků.
- Pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů je třeba omezit na minimum.
- Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).
- Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.
- Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.
- Stavební práce budou probíhat v limitu a v časovém pásmu předepsaném hygienikem.

Při dodržení zásad popsaných výše nebude mít provádění stavby negativní vliv na sousední pozemky a stavby.

• Období provozu

I. varianta

Pro I. variantu hluková studie pro hluk z dopravy (Ateliér M.A.A.T. s.r.o. ing. Hana Rotová, červen 2022), která je přílohou H.2.III.1. Do výpočtu hlukové studie byla zahrnuta jak stávající dopravní zátěž v lokalitě, tak záměrem generovanou zátěž. Hygienický limit pro dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je v denní době (6-22 hod) 60 dB, v noční době (22 - 6 hod) 50 dB. Dle závěru hlukové studie hluk z dopravy v době noční překračuje u některých objektů v blízkosti komunikace I/39 stanovený limit 50 dB. Z tohoto důvodu bude u těchto objektů vyžadováno vybavení systémem mechanického (nuceného) větrání namísto přirozeného větrání okny. Další alternativou je instalace protihlukové clony u silnice. Toto technické opatření sníží hlukové zatížení pod hygienický limit a bude aplikované v rámci výstavby ZTV.

Tab.č. 17: Vypočtené imisní hodnoty u vybraných akusticky chráněných objektů

označení objektu	Výška bodu	Denní stávající LA,eq,T	Denní navržená LA,eq,T	Limit den	Noční stávající LA,eq,T	Noční navržená LA,eq,T	Limit noc
ev. 528 (stavba pro rekreaci)	1,5 m (sever)	49,8 dB	51,3 dB	60 db	43,3 dB	44,6 dB	50 dB
	4 m (sever)	49,9 dB	51,3 dB	60 db	43,4 dB	44,6 dB	50 dB
	1,5 m (jih)	56,4 dB	56,3 dB	60 db	49,9 dB	49,8 dB	50 dB
	4 m (jih)	56,4 dB	56,3 dB	60 db	49,9 dB	50 dB	50 dB
č.p.9	1,5 m	52,1 dB	52,5 dB	60 db	45,6 dB	45,8 dB	50 dB
parcela záměru 57	1,5 m	-	57 dB	60 db	-	50,5 dB	50 dB
parcela záměru 58	1,5 m	-	57,1 dB	60 db	-	50,6 dB	50 dB
	4 m	-	57,2 dB	60 db	-	50,7 dB	50 dB
parcela záměru 62	1,5 m	-	58,8 dB	60 db	-	52,3 dB	50 dB
	4 m	-	58,8 dB	60 db	-	52,3 dB	50 dB
parcela záměru 67	1,5 m	-	57,6 dB	60 db	-	51,1 dB	50 dB
	4 m	-	57,7 dB	60 db	-	51,2 dB	50 dB

II. varianta

Pro II. variantu vypracována taktéž hluková studie pro hluk z dopravy (Bc.Miroslav Vorel DiS, duben 2026), která je v plné verzi v příloze H.2.III.2.

Hygienický limit pro dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je v denní době (6-22 hod) 68 dB, v noční době (22 - 6 hod) 58 dB (korekce dle NV 272/2011 Sb., +18 dB v době denní i noční - místní komunikace III. třídy, -10 dB v době noční. Vypočtené hodnoty (součet stávající dopravy a navrhované dopravy) se pohybují v denní době mezi 46,8 - 62,1 dB, v noční době mezi 37,2 - 53 dB (podrobné výsledky s ohledem na větší množství dat jsou v příloze H.2.III.2).

Na základě provedeného akustického posouzení lze konstatovat, že navržené uspořádání parcel, dopravní infrastruktury a umístění budoucích rodinných domů v rámci záměru „ZTV Mokrý“ je z hlediska ochrany před hlukem ze silniční dopravy vyhovující. Výpočtem bylo ověřeno splnění hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb i ve venkovním chráněném prostoru dle požadavků platné legislativy v oblasti ochrany veřejného zdraví.

Posouzení bylo provedeno pro charakteristické výpočtové body umístěné u navrhovaných objektů ve standardních výšce 2,0 m nad upraveným terénem, reprezentujících chráněný venkovní prostor budoucí obytné zástavby. Ve všech hodnocených bodech byly zjištěny hodnoty hluku, které nepřekračují příslušné hygienické limity pro denní ani noční dobu.

Z výsledků studie současně vyplývá, že realizace navrhovaného záměru (II. varianta) nebude mít významný negativní vliv na stávající okolní obytnou zástavbu. Doprava související s obsluhou nové obytné lokality je vzhledem k charakteru zástavby, kapacitě území a režimu obytné zóny s nízkou pojezdovou rychlostí akusticky nevýznamná a případné zhoršení stávajících vypočtených hodnot je maximálně +0,1 dB. Dominantním zdrojem hluku v území nadále zůstává provoz na silnici I/39.

Fyzikální, biologické charakteristiky

Vzhledem k typu záměru lze vyloučit jeho možné vlivy na další fyzikální nebo biologické charakteristiky.

Kumulace vlivů na hluk - do hlukové studie byla zahrnutá i stávající zátěž na silnici I/39, která je hlavním zdrojem hluku v lokalitě i na Lipensku. Silnice I. třídy je plánována pro vyšší zátěž, kumulace vlivů na akustickou situaci v lokalitě není s ohledem na příspěvek záměru (v obou variantách) významná.

Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv (kumulací se významněji neprojeví), nevýznamně zhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: nízké

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.I.4.1. Vliv na povrchové vody, charakter odvodnění oblastí a změny hydrogeologických charakteristik

V lokalitě záměru, ani v přímé blízkosti, se nenachází žádný vodní útvar, lokalita je mimo CHOPAV Šumava (na jejích hranicích) a je součástí ochranného pásma II. stupně vodního zdroje povrchové vody Loučovice - nádrž Lipno. Nezasahuje do záplavového území, k.ú. Černá v Pošumaví nepatří mezi zranitelné oblasti.

- **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Během výstavby budou probíhat terénní práce prakticky na plochách budovaných komunikací, odtokové poměry by měly být po toto období prakticky stejné, srážková voda ze staveniště bude zaskakována do přilehlé podélné drenáže a uličních vpustí se zaústěním do dešťové kanalizace po jejím vybudování. Při výstavbě jednotlivých RD dojde k minimálnímu ovlivnění odtokových poměrů s ohledem na velikost budovaných objektů, srážková voda bude vsakována přímo na staveništi. Během výstavby se nepředpokládá, že by nastal významný vliv na změnu charakteru odvodnění oblasti.

- **Období provozu (shodné pro obě varianty)**

Zřízením nových zpevněných ploch komunikací dojde ke změně odvodnění v lokalitě, což bude znamenat lokální snížení infiltrace dešťových vod do podloží a bude zdrojem zrychleného odtoku vodních srážek v dotčené lokalitě. Dle hydrogeologického posudku jsou pozemky vhodné k zasakování. V rámci obou variant je navržena dešťová kanalizace s dostatečnou kapacitou, která bude odvádět dešťovou vodu z komunikací do vsakovacích objektů, v II. variantě je dešťová kanalizace ukončena v povrchovém zasakovacím objektu - zatravněné nádrži. Odtokové poměry v lokalitě nebudou záměrem významně změněny. U jednotlivých RD bude vsakování řešeno individuálně, vhodná je akumulace dešťové vody a její užití pro zalévání zahrad. S ohledem na vysoký podíl nezpevněných ploch v lokalitě a navržené řešení likvidace dešťových vod lze vyhodnotit vliv záměru na vodní poměry lokality jako malý, málo významný.

Zdrojem požární vody bude nádrž Lipno a vodovod.

D.I.4.2. Vliv na podzemní vody

- **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Při výstavbě nedojde k ovlivnění podzemních vod.

- **Období provozu (shodné pro obě varianty)**

Obytná zástavba bude napojena na veřejný vodovod. Realizace záměru si vyžádá navýšení odběru pitné vody, v území je dostatek podzemních vod. Je navrženo posílení stávající vodovodní sítě a také nová automatická stanice u stávajícího vodojemu. Vliv na podzemní vody bude s ohledem na velikost záměru v II. variantě malý, nevýznamně zhoršující.

D.I.4.3. Vliv na jakost vod

- **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

Na splaškové vody vzniklé v období výstavby budou použity sanitární mobilní buňky, které budou pravidelně vyprazdňovány a likvidovány na nejbližší vhodné ČOV. V tomto období může dojít k přechodnému provoznímu znečištění dešťových vod, např. může dojít ke splachu úkapů ropných látek z netěsnících motorů, převodových a rozvodových skříní stavebních mechanismů apod. Také by mohlo dojít k havarijnímu úniku ropných látek z těchto stavebních mechanismů. U všech stavebních mechanismů budou probíhat pravidelné preventivní kontroly technického stavu. Vzhledem k rozsahu stavebních činností a době výstavby se však nepředpokládá významnější riziko ohrožení kvality vod. V rámci přípravy stavby bude vypracován a schválen "Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod" podle zákona o vodách a vyhlášky č. 450/2005 Sb. Dešťové vody budou během výstavby vsakovány a jímány na staveništi do záchytných usazovacích jímek situovaných na jednotlivých terasách ve výkopech.

Během výstavby ZTV budou probíhat terénní práce na části plochy záměru. Při stavební činnosti bude staveniště zajištěno proti erozi zemin. V rámci výstavby jednotlivých RD lze s ohledem na velikost vyloučit významnější ovlivnění jakosti povrchových či podzemních vod.

- **Období provozu**

Posuzovaný záměr není v rozporu s podmínkami ochrany v **II. ochranném vnějším pásmu vodárenského odběru z ÚN Lipno pro úpravu vod Loučovice**.

Z hlediska odpadních vod budou vznikat z jednotlivých RD pouze splaškové odpadní vody. Tyto budou svedeny oddílnou kanalizací na ČOV v Černé v Pošumaví, která bude mít v době realizace záměru (výstavby RD) dostatečnou kapacitu (je navržena její intenzifikace). Záměr je podmíněn právě intenzifikací stávající ČOV, která bude řešit také likvidaci fosforu z odpadních vod.

Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat přibližně předpokládané měrné spotřebě pitné vody tj. u I. varianty 12 439,2 m³/rok a u II. varianty 6 020 m³/rok. Čištění splaškových vod na centrální ČOV je s ohledem na recipient, kterým je VN Lipno I., nejvhodnějším řešením z hlediska kvality vod v Lipně. Celkový stav vodního ekosystému VN Lipno v současné době není příznivý. Každý další vnos fosforu do VN Lipno přispívá k další eutrofizaci nádrže, která je vůči eutrofizaci velmi zranitelná kvůli své malé hloubce a nestabilitě sloučenin fosforu vázaných na sedimenty. Městské ČOV jsou technologicky vybaveny a dostatečně kontrolovány, vliv na povrchové vody recipientu je tímto řešením minimalizován. ČOV má stanoven limit pro celkový fosfor a dusík, což minimalizuje vliv na eutrofizaci vodní nádrže Lipno. Její intenzifikace zajistí zlepšení odstraňování fosforu i dusíku.

Kumulace vlivů na povrchové a podzemní vody - kumulace se projeví především příspěvkem záměrů a způsobu hospodaření v dané lokalitě a na Lipensku ke kvalitě vody ve VN Lipno. Toto není řešitelné pouze v rámci posuzování jednotlivých záměrů, je nutný koncepční přístup. U posuzovaného záměru navržena likvidace odpadních vod na městské ČOV, příspěvek záměru je v II. variantě minimalizován a jeho podmínění provedením intenzifikace ČOV v Černé v Pošumaví minimalizuje jeho příspěvek na max. možnou úroveň.

Z hlediska objemu odpadních vod jsou kumulativní vlivy posouzeny k celkovému současnému povolenému množství vypouštění předčištěných odpadních vod do recipientu VN Lipno - Vltava. Jak vyplývá z tabulky č. 18 dle údajů Vodohospodářského informačního portálu VODA (Ministerstvo zemědělství ČR) je povoleno vypouštět do tohoto recipientu celkem 1 886 811 m³/rok - příspěvek posuzovaného zdroje cca 17 tis. m³/rok u I. varianty odpovídá cca 0,9 % stávajícího stavu, u II. varianty objem odpadních vod cca 6 tis. m³/rok odpovídá 0,3 % stávajícího objemu povolených odpadních vod. Navíc je záměr napojen na ČOV, u které nedojde vlivem realizace posuzovaného záměru k navýšení povoleného objemu vypouštěných vyčištěných vod do recipientu. V roce 2024 bylo ve skutečnosti

vypuštěno do VN Lipno 1 131 369 m³ odpadních vod, pak příspěvek posuzovaného zdroje odpovídá cca 1,5 % u I. varianty a 0,5 % u II. varianty ze skutečně vypouštěných přečištěných vod. Jedná se o stávající zdroje, kde jsou zahrnuty i plánované známé záměry větších kapacit projednávaných v rámci posouzení vlivů podle zákona č.100/2001 Sb., viz tabulka č. 19, kdy většina je napojena na stávající obecní ČOV a jimi produkované odpadní vody jsou již zahrnuty do celkového množství povoleného objemu vypouštěných přečištěných vod, pak samostatné ČOV s vypouštěním přečištěných vod přímo do VN Lipno jsou pouze 2 plánované záměry - JHC928 Rekreační komplex s přístavištěm Dolní Vltavice a OV2027 Přístav Hruštica - Rekreační park Lipno o celkovém množství 105 202 m³/rok. Pokud se tento příspěvek přičte k celkovému povolenému množství odpadních vod, pak příspěvek posuzovaného záměru bude odpovídat cca 0,85 % u I. varianty a 0,3 % u II. varianty celkového množství vypouštěných přečištěných vod.

Posuzovaný záměr se bude na kumulaci vlivů podílet málo, i když jak je uvedeno výše, každý nový příspěvek se negativně projeví na kvalitě vody v VN Lipno a toto by mělo být zohledněno při intenzifikaci ČOV a její technologie. Množství i limitní parametry znečištění vypouštěných vyčištěných odpadních vod jsou na tomto území předmětem rozhodnutí jediného příslušného vodohospodářského úřadu MěÚ Český Krumlov, což umožňuje regulaci celkového vypouštěného množství a úrovně znečištění. Vliv samotného posuzovaného záměru lze posoudit jak malý, mírně zhoršující.

Tab. č. 18: Množství odpadních vod vypouštěných do koncového recipientu VN Lipno - Vltava (zdroj: <https://voda.gov.cz/>)

Zdroj přečištěných odpadních vod	povolené množství (m ³ /rok)	objem vypuštěných přečištěných vod do Lipna za rok 2024 (m ³)	výhled na 5 let
ČOV Nová Pec	94 780	19 929	20 000
ČOV Horní Planá	570 000	469 700	490 000
ČOV Hůrka	10 000	9 329	9 798
ČOV Zotavovna Hůrka	29 200	13 843	14 312
ČOV Černá v Pošumaví	160 000	119 119	125 075
ČOV Bližná	13 000	9 776	10 268
ČOV Frymburk Kovářov	30 000	19 237	20 202
ČOV Fontána hotel Hrdoňov	41 300	8 086	13 887
ČOV Lipno Invest V Lakeside Village	18 031	10 980	15 000
ČOV Lipno Invest - K Lojzovy paseky	16 000	2 798	5 000
ČOV Frymburk	265 000	197 901	207 797
ČOV Lipno nad Vltavou	556 500	203 836	214 026
ČOV Přední Výtoň	35 000	15 810	16 602
ČOV Frýdava	5 000	4 624	4 856
ČOV Želnavá	23 000	9 800	9 800
ČOV Pernek	20 000	16 601	17 429
CELKEM	1 886 811	1 131 369	1 194 052

tab. č. 19: Přehled záměrů posuzovaných podle zákona č. 100/2001 Sb. s recipientem odpadních vod do VN Lipno a řešení odpadních vod (zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr)

identifikátor záměru	Název záměru	Řešení odpadních vod	produkované množství odpadních vod
JHC 977	Camp Relac Lipno - Nová Pec	napojena na stávající ČOV - zahrnuto v povoleném množství pro ČOV Nová Pec	5 936 m ³
JHC865	Tam, kde je srdce Vltavy, Horní planá	napojena na stávající ČOV- zahrnuto v povoleném množství pro ČOV H. Planá	29 490 m ³
JHC966	ZTV Černá v Pošumaví - sever	napojena na stávající ČOV-zahrnuto v povoleném množství pro ČOV Černá v P.	11 808 m ³
JHC928	Rekreační komplex s přístavištěm Dolní Vltavice	samostatná ČOV - recipient LIPNO	45 202 m ³
OV2027	Přístav Hrušnice - Rekreační park Lipno	samostatná ČOV - recipient Lipno	60 000 m ³
JHC970	Sportovně rekreační areál Frymburk - Lipno	napojena na stávající ČOV - zahrnuto v povoleném množství pro ČOV Frymburk	1 954 m ³
JHC857	Sjezdová trať Střecha - sever Lipno nad Vltavou	napojeno na ČOV - bez kanalizace a produkce odpadních vod	0
JHC841	Modernizace skiareálu Lipno - východ Lipno nad Vltavou, úprava sjezdové tratě ST5 a lanové dráhy LD-H	napojeno na ČOV - bez kanalizace a produkce odpadních vod	0
JHC931	Modernizace skiareálu Lipno nad Vltavou	napojeno na ČOV - bez kanalizace a produkce odpadních vod	0
JHC959	Rozvojová lokalita Karlovy Dvory - SOR.1.KD, SOR.4.KD, SOR.5.KD	napojena na stávající ČOV- zahrnuto v povoleném množství pro ČOV H. Planá	42 000 m ³

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv (v kumulaci vlivů vliv střední), mírně zhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: střední

D.1.5. Vlivy na půdu

D.1.5.1. Vliv na rozsah a způsob užívání půdy

- **Období výstavby a provozu**

Záměr si vyžádá zábor zemědělské půdy průměrné a podprůměrné produkční kvality, zařazené podle stávající legislativy do III. a IV. třídy ochrany ZPF. V obou variantách je zábor stejný tj. 12,4541 ha, z toho 4,3047 ha půd III. třídy ochrany a 8,1494 ha půd IV. třídy ochrany. Pro vlastní ZTV bude zábor menší - 0,125 ha (trvalý zábor pro komunikace). Pro výstavbu jednotlivých RD budou vydávány souhlasy s odnětím půdy ze ZPF samostatně. Varianty záměru se liší se v množství zpevněných ploch pro RD, kdy I. varianta má větší množství parcel pro RD a II. varianta představuje větší procento zeleně ve formě zahrad u menšího počtu RD. Z hlediska ochrany ZPF je tedy vhodnější varianta II. zachovávající půdu v ZPF ve formě zahrad u RD a také veřejné zeleně ve formě krajinného travobylinného trávníků na ploše 4,5 ha. Tímto je u II. varianty minimalizován vliv na ZPF.

Záměr je v souladu s platným územní plánem Černé v Pošumaví. Vyhodnocení vlivu záboru na ZPF bylo provedeno v rámci schvalování tohoto územního plánu, ke kterému byl vydán souhlas příslušného orgánu ochrany ZPF. Jedná se významnější vliv na zemědělskou půdu. Zatím jsou tyto pozemky pravidelně, extenzivně obhospodařovány jako luční porosty.

Podle zákona č. 334/1992 Sb. je také nutné odnímat přednostně zemědělskou půdu méně kvalitní (kritériem jsou třídy ochrany) - v tomto případě jde o půdy III. třídy ochrany, půdy průměrné,

kteří je možné v rámci územního plánování vyčlenit k zástavbě. Půdy IV. třídy ochrany jsou půdy podprůměrné kvality, u kterých je nezemědělské využití možné. Vynětím půdy ze ZPF nedojde k narušení organizace ZPF ani sítě zemědělských účelových komunikací. Hydrologické a odtokové poměry v území nebudou významně narušeny.

Oznamovatel požádá v rámci územního řízení příslušný orgán ochrany ZPF o souhlas s trvalým odnětím půdy ze ZPF podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochrany ZPF. Pro stavební činnost a terénní bude postupováno v souladu s vyhláškou č. 271/2029 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu.

Pro výstavbu vodohospodářské infrastruktury bude zapotřebí dočasného záboru, pro který není podle § 9 odst. 2 písm. d) zákona č. 334/1992 Sb., zapotřebí souhlasu s odnětím půdy pokud dojde k záboru k nezemědělským účelům na dobu kratší než jeden rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a za splnění ohlašovací povinnosti. U posuzovaného záměru se předpokládá dočasný zábor, který nebude podléhat vydání souhlasu s odnětím půdy ze ZPF. Jeho výměra bude upřesněna v navazujících řízeních, z hlediska ochrany půd nejde o významný vliv.

Před výstavbou musí být v souladu se souhlasem s odnětím půdy ze ZPF provedena skrývka kulturních vrstev půdy z odejmutých částí zemědělských pozemků. Skrytá ornice bude deponována a bude s ní dále nakládáno v souladu se zákonem č.334/1992 Sb., o ochraně ZPF a podmínkami vydaného souhlasu s odnětím půdy ze ZPF. Je vhodné, aby byla v průběhu stavby deponie ošetřována proti zaplevelení a také proti zcizení. Veškerá skrytá zemina bude použita k ozelenění.

D.I.5.2. Vliv na znečištění půdy

● **Období výstavby (shodné pro obě varianty)**

V tomto období může dojít ke znečištění půdy především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů. Proto musí být zajištěn takový technický stav automobilů a ostatních stavebních mechanismů, aby byl vyloučen jakýkoli únik ropných látek. Manipulační plochy musí být upraveny tak, aby nedošlo k průniku nebezpečných látek do půdy. K zabránění havarijních stavů je nutné zajištění technické kázně a provádění pravidelných preventivních kontrol.

Skrývka kulturních vrstev půdy by měla být provedena pouze pod stavbami a zpevněnými plochami s tím, že by měl být během výstavby chráněn vegetační pokryv zbylých částí pozemků ZPF, tzn. zamezit nadbytečným vjezdům na tyto plochy bez skrývky orniční vrstvy. Skrývka musí být provedena před započítáním jakýchkoli stavebních prací. Případná deponie skryté ornice musí být zabezpečena a ošetřena tak, aby nedošlo ke znehodnocení této zeminy, musí být dodrženy podmínky vydaného souhlasu s odnětím půdy ze ZPF.

● **Období provozu (shodné pro obě varianty)**

Provoz ZTV a jednotlivých RD nebude mít vliv na znečištění půd.

Kumulace vlivů na půdu: Kumulace s dalšími záměry je v tomto případě se všemi záměry ve správním území Černé v Pošumaví v blízkosti - jde především o obdobnou obytnou zónu Černá v Pošumaví - sever (projednané ve zjišťovacím řízení JHC966 ZTV Černá v Pošumaví - sever), která představuje zábor ZPF o rozloze 15,36 ha III. třídy ochrany (pro celou obytnou zónu s tím, že zábory pro RD budou mít celkově menší rozlohu, neboť zahrady jsou součástí ZPF). V dané lokalitě tedy vlivem záměrů dojde k významnému celkovému záboru ZPF. Každý ze záměrů v sobě zahrnuje také plochy zeleně - především zahrad, u kterých nedojde k trvalému poškození půdního horizontu a znehodnocení půdního fondu a jako zahrady zůstanou součástí ZPF. Kumulace vlivů na půdu byla již posouzena právě při udělování souhlasu s ÚP z hlediska ochrany ZPF i v rámci územně plánovací dokumentace pro další sídla na levém břehu Lipna. Z hlediska situace na levém břehu Lipna je nutné považovat v jednotlivých územních plánech navržené rozvojové plochy jako maximální, nenavrhovat další zábory a ponechat dostatek zemědělské půdy pro zachování zemědělské výroby a údržbu krajiny.

Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: středně velký vliv, zhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: vysoké

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Pro výstavbu ZTV i následně RD bude zapotřebí běžných stavebních materiálů dostupných v obchodní síti. Z hlediska použití kameniva si záměr nevyžádá otevření nového ložiska nerostů. Ani u dalších stavebních hmot se s ohledem na rozsah nové výstavby nepředpokládají zvýšené nároky na přírodní zdroje.

Záměr je umístěn na poddolovaném území po těžbě grafitu č. 1541 Černá v Pošumaví. Na severozápadě jím prochází nadložní pruh grafitu východně od štoly Anežka a od středu lokality celým severním směrem pak prochází druhý podložní pruh grafitu. Stavby na poddolovaných územích podléhají přísnějším pravidlům a technickým omezením kvůli rizikům spojeným s deformacemi terénu jako jsou poklesy, náklony nebo vznik trhlin. Toto bude řešeno v rámci projektové přípravy ZTV a musí to být zohledněno také u jednotlivých RD.

Severovýchodní část území **zasahuje do oblasti ložiska nerostných surovin č. 9009001 Černá v Pošumaví-Mokrý (rula - grafit)**, jehož správou je pověřeno Ministerstvo životního prostředí. Územním plánem obce je výstavba podmíněna tím, že nesmí být znemožněno případné budoucí využití tohoto prognózního zdroje. Současně v lokalitě záměru nejsou aktuálně vyhlášeny dobývací prostory, chráněná ložisková území a průzkumná území, což svědčí o tom, že se zde aktuálně těžba grafitu nepřipravuje. Záměr nemá významný vliv na horninové prostředí, ale může mít vliv na budoucí možné využití ložiska grafitu, neboť na ložisku navrhuje zástavbu RD. S ohledem na to, že se jedná o území navazující zároveň na silnici I/39 je pravděpodobné, že těžba zde by nebyla reálná a záměr tudíž neohrožuje přímo možnou budoucí těžbu. Odbornou firmou Geomin s.r.o., Znojemska 78, 586 01 Jihlava byla 8.3.2022 vypracována závěrečná zpráva „Souhrn ložiskových informací o prognózním zdroji ložiska grafitu Černá v Pošumaví – Mokrý (P 9009001) a návrh na jeho novou delimitaci v souvislosti s plánovaným rozvojem obce“, která je zakončena následujícím závěrem: „Z hlediska současných ložiskových znalostí o území, předpokládaných ekonomických podmínkách báňsko-technické infrastruktury a dobývání a s ohledem na jeho umístění na okraji CHKO Šumava se domníváme, že budoucí využití území jako významného zdroje grafitu je velmi málo pravděpodobné. Vzhledem ke známé i předpokládané geologické stavbě mokranské grafitonosné struktury a vzhledem k pravděpodobnému mechanismu vzniku větších a ložiskově významných grafitových těles se domníváme, že oddělením území o ploše 10,5 ha na sz. okraji schváleného prognózního zdroje grafitu ve prospěch regulačního plánu (5.RP) nedojde k významnému snížení ložiskového významu schváleného prognózního zdroje grafitu (P9009001).“

Pro účely stavebního řízení bude nutné zajistit závazné stanovisko orgánu kraje v přenesené působnosti vydaného po projednání s obvodním báňským úřadem, který navrhne podmínky pro umístění, popř. provedení stavby.

Zástavbou je tedy ovlivněno prognózní ložisko nerostných surovin. Provoz záměru nebude mít zvýšené požadavky na přírodní nerostné zdroje.

Kumulace vlivů na horninové prostředí - tato se s ohledem na umístění ložiska grafitu a na to, že je málo pravděpodobné budoucí využití ložiska grafitu v lokalitě se kumulace s jinými plochami neuplatní.

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv na poddolovaná území, středně silný vliv na ložiska nerostů

Riziko irreverzibility: vysoké

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (flóra, fauna a ekosystémy)

• Období výstavby

Pro posouzení vlivů na přírodní složky prostředí bylo v říjnu 2022 (pro I. variantu) a aktualizováno v květnu 2026 (pro II. variantu) vyhotoveno ing. Lagner Zímovou a ing. Vlasákovou (autorizovaná osoba dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.) **Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny (ZOPK), které je přílohou H.2.IV. - dále také jen "Hodnocení dle § 67 ZOPK". Na základě popisu záměru byly jako závažné zásahy, které by se mohly dotknout zájmů chráněných podle částí druhé (Obecná ochrana přírody a krajiny), třetí (Zvláště chráněná území) a páté (Památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů) tohoto zákona, definovány takto:

- Vznik nového prvku v krajině (obě varianty)
- Zábor ZPF (obě varianty)
- Kácení mimolesní zeleně (obě varianty)
- Znečištění ovzduší z provozu stavební a strojní mechanizace na staveništi a mimostaveništní dopravy (obě varianty)
- Hluk (a omezeně i vibrace) z provozu stavební a strojní mechanizace na staveništi a mimostaveništní dopravy (obě varianty)
- Znečištění ovzduší z provozu záměru (provoz zdrojové a cílové dopravy záměru, stacionárních zdrojů zneč. ovzduší) (obě varianty)
- Hluk (a velmi omezeně i vibrace) z provozu záměru (provoz zdrojové a cílové dopravy záměru, stacionárních zdrojů hluku) (obě varianty)

Tyto zásahy jsou dále hodnoceny z hlediska jejich závažnosti ve vztahu k výše uvedeným zájmům ochrany přírody a krajiny. Z dotčených zájmů chráněných dle částí druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody ve znění pozdějších předpisů, jsou očekávaným zásahem záměru zásah do těchto zájmů:

- Zásah do krajinného rázu (obě varianty)
- zásah do zájmu obecné ochrany rostlin a živočichů (obě varianty)
- zásah do zájmů obecné ochrany volně žijících ptáků (obě varianty)
- zásah do dřevin rostoucích mimo les (obě varianty)
- zásah do zájmů ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (obě varianty)

Na další zájmy ochrany přírody a krajiny nebude mít zásah vliv, jelikož se na zájmovém území tyto zájmy nevyskytují.

Mezi výše uvedenými Hodnoceními podle § 67 ZOPK byly provedeny doplňující biologické průzkumy, které zpřesnily údaje o přírodních hodnotách území.

Závěr Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK),

Citace: "Navrhovaný záměr představuje negativní přímé vlivy na následující zájmy ochrany přírody a krajiny:

- **Zásah do krajinného rázu** –Plánovaný záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vliv navrhovaného záměru je hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu. Vliv je hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.
- **Zásah do zájmů obecné ochrany rostlin a živočichů** – Dle realizovaného botanického průzkumu se na ploše záměru vyskytují relativně hodnotné luční pozemky s poměrně vysokou druhovou diverzitou. Ačkoliv zde není mapován žádný přírodní biotop, aktuální druhové složení a stav porostů odpovídá přírodnímu biotopu T 1.1 – mezofilní ovsíkové louky v podhorské variantě s

dominantní kostřavou červenou. Realizací záměru dojde k záboru tohoto biotopu, na který je vázána řada fytofágických druhů bezobratlých a ptáků. Po ukončení realizace záměru je nutné plochy určené k zatravnění osít travobylinnou směsí dle navrženého systému vegetačních úprav (Kavková, 2025) tak, aby byl biotop alespoň částečně kompenzován. Realizací záměru nedojde k ohrožení obecně chráněných druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Aby nedošlo k nadměrnému úhynu rostlin, zraňování, úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, je nutné respektovat opatření z kapitoly 6 (*převzata do souhrnu opatření navržené v rámci dokumentace EIA*). Vlivy na ZCHD jsou uvedeny níže.

- **Zásah do zájmů ochrany volně žijících ptáků** – Na ploše záměru a v jejím bezprostředním okolí se nachází ptačí druhy, jejichž seznam je uveden v kapitole 4.5. Plocha záměru představuje pro ptačí druhy hnízdní i potravní biotop, ze zvláště chráněných druhů se jedná zejména o bramborníčka hnědého a tuhyka obecného. Přítomní ptáci budou dotčeni přímo a nepřímo. Přímo v prostoru trvalého záboru, kdy dojde ke změně prostředí, především úbytkem travnatých ploch. To povede k úbytku sídel i potravní základny pro tyto druhy. V průběhu realizace záměru dojde zejména k rušení ptačích druhů. K záboru mimolesních dřevin dojde pouze v zanedbatelné míře. Důležitá jsou tak v tomto ohledu navržená zmírňující a kompenzační opatření, kdy lze v řadě případů významnost narušení populací živočichů výrazně snížit až zcela vyloučit. Kromě rizika fyzického ohrožení jedinců a populací méně pohyblivých druhů a vývojových stadií dojde k zániku částí biotopů obývaných lokálními populacemi, zániku trofických stanovišť. Ochranná a kompenzační opatření jsou uvedena v kapitole 6 (*převzata do souhrnu opatření navržených v rámci dokumentace EIA*). Význam bude mít především realizace citlivě navržených sadových/vegetačních úprav dotčených ploch.
- **Zásah do dřevin rostoucích mimo les** – Ke kácení je určeno celkem 7 dřevin představujících mladé výsadby, nevyžadujících povolení ke kácení příslušným úřadem dle § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (výkres viz kap. 4.1.6). Dle proběhlého biologického průzkumu nebylo zjištěno, že by jakákoliv z dřevin, určená ke kácení, byla biotopem ptáků či letounů. Ke kácení nejsou určeny žádné doupné stromy anebo stromy, které by byly atraktivní pro významné druhy arbikolního hmyzu. V rámci předcházení zraňování či usmrcování jakýchkoliv ptačích druhů je odstraňování dřevin a zásahy do nich nutné realizovat mimo vegetační období a mimo hnízdění ptáků, zásah by měl tedy probíhat pouze od 1.10. do 31.3. V rámci záměru je plánován systém vegetačních opatření (Kavková, 2025) zahrnujících krajinné a travobylinné trávníky a výsadbu dřevin (keře i stromy). V kap. 6 jsou uvedena specifika plánovaných opatření (*převzata do souhrnu opatření navržených v rámci dokumentace EIA*).
- **Zásah do zájmů ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů** – Zvláště chráněné druhy, včetně jejich biotopových vazeb, jsou detailně popsány v kapitole 5.7. Večerním detektoringem byly zjištěny tři druhy letounů, pro které plocha záměru představuje potravní biotop, úkryty však nalézají na dřevinách, které nebudou záměrem dotčeny. Na ploše záměru a v nejbližším okolí bylo zjištěno 6 zvláště chráněných druhů ptáků. Pro druh bramborníček hnědý bude realizace záměru představovat zábor potravního i hnízdního biotopu, což bude kompenzovat přesunem na alternativní biotopy. Totéž platí pro krutihlava obecného. Mírně negativní vliv bude mít záměr též na tuhyka obecného, který však může plochu po ukončení realizace záměru, včetně kompenzačních opatření, znovu osídlit. Aby byla ztráta potravního stanoviště vhodně kompenzována, je nutné realizovat navržená vegetační opatření (Kavková, 2025). Nejvýznamnější vliv bude mít záměr na druh prstnatec Fuchsův. Na ploše byl zaznamenán výskyt tohoto druhu v počtu 3 kvetoucích lodyh. Realizací záměru dojde k zániku biotopu druhu bez adekvátní náhrady. V případě realizace záměru je nutné požádat o povolení

výjimky ze základních ochranných podmínek. Bude nutné požádat o výjimku k likvidaci biotopu, záchranné transfery či přesazování jedinců v případě orchidejí nejsou příliš úspěšné.

- **Kumulativní a synergické vlivy** – Vlivem realizace plánovaných záměrů v blízkém i širším okolí plochy záměru (viz kap. 5.8) dojde k dalšímu záboru trvalých travních porostů, které jsou potravním biotopem ptáků, bezobratlých i savců. Území bude fragmentovanější a bude omezována jeho prostupnost pro živočichy. Tyto zásahy je nutné v rámci územní koncepce kompenzovat udržováním kvalitních lučních biotopů s extenzivním managementem a mozaikovou sečí. Takto obhospodařované travní porosty jsou biotopem zvláště chráněných druhů.

Ostatní zájmy ochrany přírody nebudou záměrem ovlivněny. " *konec citace*

Zásah do zájmů obecné ochrany rostlin a živočichů

I. varianta:

Dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění jsou fyzické a právnické osoby povinny při provádění zemědělských, lesnických a stavebních prací, při vodohospodářských úpravách, v dopravě a energetice postupovat tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky. Orgán ochrany přírody uloží zajištění či použití takovýchto prostředků, neučiní-li tak povinná osoba sama. Vliv na obecnou ochranu rostlin a živočichů je za podmínek uvedených v Hodnocení podle § 67 ZOPK akceptovatelný.

II. varianta: (byly provedeny doplňující biologické průzkumy)

Dle realizovaného botanického průzkumu se na ploše záměru vyskytují relativně hodnotné luční pozemky s poměrně vysokou druhovou diverzitou. Ačkoliv zde není mapován žádný přírodní biotop, aktuální druhové složení a stav porostů odpovídá přírodnímu biotopu T 1.1 – mezofilní ovsíkové louky v podhorské variantě s dominantní kostravou červenou. Realizací záměru dojde k záboru tohoto biotopu, na který je vázána řada fytofágních druhů bezobratlých a ptáků. Po ukončení realizace záměru je nutné plochy určené k zatravnění osít travobylinnou směsí dle navrženého systému vegetačních úprav (Kavková, 2025) tak, aby byl biotop alespoň částečně kompenzován.

Realizací záměru nedojde k ohrožení obecně chráněných druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Aby nedošlo k nadměrnému úhynu rostlin, zraňování, úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, je nutné respektovat navržená opatření. Vlivy na zvláště chráněné druhy jsou uvedeny níže v tabulce č. 20.

Zásah do zájmů ochrany volně žijících ptáků

I. varianta

Dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění je zakázáno úmyslné vyrušování ptáků, zejména během rozmnožování a odchovu mláďat. Předpokládané vlivy záměru na ptáky přímo vycházejí z rozsahu a druhu zásahu na lokalitě a jsou úměrné změnám prostředí v důsledku realizace záměru. Záměr tak bezprostředně ovlivní přítomné druhy ptáků, vázané na původní biotop. Ptáci budou dotčeni přímo a nepřímo. Přímo v prostoru trvalého záboru, kdy dojde ke změně prostředí, především úbytkem travnatých ploch. To povede k úbytku sídel i potravní základny pro tyto druhy. V rámci dočasného záboru dojde k různým formám ovlivnění, a to vlivem činností, jimiž bude v průběhu výstavby záměru měněn charakter biotopů. Důležitá jsou tak v tomto ohledu navržená zmírňující a kompenzační opatření, kdy lze v řadě případů významnost narušení populací živočichů výrazně snížit až zcela vyloučit. Kromě rizika fyzického ohrožení jedinců a populací méně pohyblivých druhů a vývojových stádií tedy dojde k zániku částí biotopů obývaných lokálními populacemi, zániku trofických stanovišť.

Pozornost je třeba věnovat osvětlení ploch, nebezpečí mortality ptáků na průhledných stěnách. Pro eliminaci těchto vlivů je třeba splnit opatření z Hodnocení podle § 67 ZOPK převzata do souhrnu opatření navržených v rámci dokumentace EIA). Vliv na obecnou ochranu ptáků je za těchto podmínek akceptovatelný.

II. varianta: (byly provedeny doplňující biologické průzkumy)

Na ploše záměru a v jejím bezprostředním okolí se nachází ptačí druhy, jejichž seznam je uveden příloze H.2.IV. Plocha záměru představuje pro ptačí druhy hnízdní i potravní biotop, ze zvláště chráněných druhů se jedná zejména o bramborníčka hnědého a tuhýka obecného. Přítomní ptáci budou dotčeni přímo a nepřímo. Přímo v prostoru trvalého záboru, kdy dojde ke změně prostředí, především úbytkem travnatých ploch. To povede k úbytku sídel i potravní základny pro tyto druhy.

V průběhu realizace záměru dojde zejména k rušení ptačích druhů. K záboru mimolesních dřevin dojde pouze v zanedbatelné míře.

Důležitá jsou tak v tomto ohledu navržená zmírňující a kompenzační opatření, kdy lze v řadě případů významnost narušení populací živočichů výrazně snížit až zcela vyloučit. Kromě rizika fyzického ohrožení jedinců a populací méně pohyblivých druhů a vývojových stádií dojde k zániku částí biotopů obývaných lokálními populacemi, zániku trofických stanovišť. Ochranná a kompenzační opatření jsou převzata do navržených opatření této dokumentace EIA.

Zásah do dřevin rostoucích mimo les

I. varianta

Nebylo hodnoceno.

II. varianta: (byly provedeny doplňující biologické průzkumy)

Ke kácení je určeno celkem 7 dřevin představujících mladé výsadby, nevyžadujících povolení ke kácení příslušným úřadem dle § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Dle proběhlého biologického průzkumu nebylo zjištěno, že by jakákoliv z dřevin, určená ke kácení, byla biotopem ptáků či letounů. Ke kácení nejsou určeny žádné doupné stromy anebo stromy, které by byly atraktivní pro významné druhy arbikolního hmyzu. V rámci předcházení zraňování či usmrcování jakýchkoliv ptačích druhů je odstraňování dřevin a zásahy do nich nutné realizovat mimo vegetační období a mimo hnízdění ptáků, zásah by měl tedy probíhat pouze od 1.10. do 31.3.

V rámci záměru je plánován systém vegetačních opatření (Kavková, 2025) zahrnujících krajinné a travobylinné trávníky a výsadbu dřevin (keře i stromy). Do dokumentace EIA jsou převzata všechna specifika plánovaných opatření.

Zásah do zájmů ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

I. varianta

Zvláště chráněné rostliny jsou chráněny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve všech svých podzemních a nadzemních částech a všech vývojových stádiích; chráněn je rovněž jejich biotop. Je zakázáno tyto rostliny sbírat, trhat, vykopávat, poškozovat, ničit nebo jinak rušit ve vývoji.

Nalezené zvláště chráněné druhy živočichů, potravně vázaných na území záměru:

- *Hirundo rustica* vlaštovka obecná O
- *Jynx torquilla* krutihlav obecný SO
- *Lanius collurio* tuhýk obecný O
- *Pernis apivorus* včelojed lesní SO
- *Saxicola rubetra* bramborníček hnědý O
- *Corvus corax* krkavec velký O

U všech druhů se jedná o lokalitu, která je součástí jejich širšího potravního biotopu. Všechny druhy nad územím přeletují a příležitostně obstarávají potravu. Pro žádný z druhů se však nejedná o úzký, anebo výlučný potravní biotop. Pouze jeden zvláště chráněný druh (bramborníček hnědý) je hnízdně vázán na území záměru, je nutné požádat o výjimku z ochrany zvláště chráněných druhů. Je ohrožen ve fázi výstavby, v II. variantě budou díky návrhu vegetačních úprav podmínky pro návrat druhu do lokality záměru. V okolních porostech severovýchodně od zájmového území hnízdí ťuhýk obecný a byly zaznamenány hlasové projevy krutihlava obecného. Ani jeden z těchto druhů však na lokalitě nenalézá vhodné hnízdní možnosti. Jedná se o druhy vázané na porosty, anebo vzrostlé dřeviny. Nad zájmovým územím pouze náhodně přeletují.

II. varianta: (byly provedeny doplňující biologické průzkumy)

Nalezení zvláště chráněných živočichů, jejich biotopové vazby a hodnocení vlivu záměru na tyto druhy jsou uvedeny v tabulce níže. Vyhodnocení vlivu záměru je provedeno jednak v případě realizace a též v případě absence ochranných a kompenzačních opatření.

Tabulka č. 20: Vyhodnocení vlivu záměru na ZCHD na ploše záměru a v bezprostředním okolí (zdroj: Hodnocení vlivu zásahu dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. příloha Z.2.IV)

Název	Odhad. počet	Hodn. vlivu bez ochr. a komp. opatření *	Hodn. vlivu s ochr. a komp. opatřeními *	Komentář
Bezobratlí				
<i>Oxythyrea funesta</i> ; zlatohlávek tmavý; O	1	-1	0	Nalezen 1 ex. na ploše záměru. Realizace záměru bude představovat dočasnou ztrátu biotopu. Po ukončení realizace záměru, včetně ochranných a kompenzačních opatření, lze však očekávat návrat druhu na lokalitu. Patří k druhům poměrně rozšířeným a v ČR vcelku běžným. Vyskytuje se na celé řadě biotopů s dostatkem vhodných kvetoucích rostlin a substrátem pro vývoj larev. Brouci se slétají na květy rostlin, kde se živí pylem. Mezi byliny vyhledávané tímto druhem patří např. chřastavec, pampeliška, pcháč, bodlák, kopretina, ale vyhledává též květy ovocných stromů.
Cévnaté rostliny				
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> ; prstnatec Fuchsův; O	3	-2	-1	Na ploše byl zaznamenán výskyt tohoto druhu v počtu 3 kvetoucích lodyh. Místo nálezu je znázorněno na obrázku č. 23. Hodnocení podle § 67 ZOPK. Realizací záměru dojde k zániku biotopu druhu bez adekvátní náhrady. V případě realizace záměru je nutné požádat o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek. Bude nutné požádat o výjimku k likvidaci biotopu, záchranné transfery či přesazování jedinců v případě orchidejí nejsou příliš úspěšné. Jedná se v rámci našich orchidejí o druh poměrně slabě mykotrofní, často dokáže vyklíčit i bez houbového symbionta. Semena jsou lehká a pokud se uchytí na vhodném místě s narušeným vegetačním krytem a půdním povrchem, mohou zde snadno vyklíčit a vykvést. Jakmile se podmínky v daném místě ustálí a vegetace zregeneruje, konkurenčně silnější druhy prstnatec opět přerostou a druh z lokality často vymizí.

Ptáci				
Corvus corax; krkavec velký; O	1	0	0	Akusticky zaznamenán v okolních porostech. Realizací záměru dojde k omezení potravní nabídky, vzhledem k lokalitě je však vliv zanedbatelný. Univerzální všežravec a predátor, bez zvláštních nároků. Druh nebude záměrem nijak ovlivněn.
Crex crex; chřástal polní; SO	1	0	0	1 volající samec pod silnicí I/39, cca 400 m od plochy záměru jihovýchodně. Realizace záměru ve zkoumané ploše nebude mít negativní vliv na výskyt druhu. Druh nebude záměrem nijak ovlivněn.
Hirundo rustica; vlaštovka obecná; O	6	0	0	Lov potravy nad plochou záměru. Realizací záměru dojde k omezení potravní nabídky, vzhledem k lokalitě je však vliv zanedbatelný.
Jynx torquilla; krutihlav obecný; SO	1	-1	-1	Hlasové projevy v okolních porostech severovýchodně od plochy záměru. Druh je citlivý na rušení, v důsledku realizace záměru lze proto očekávat opuštění tohoto biotopu. Lesostepní druh, obsazuje hájky, okraje lesů a rozptýlenou zeleň v krajině. Hnízdí v dutinách, ale dutiny si sám neteší.
Lanius collurio; ťuhýk obecný; O	2	-1	0	1 pár – hnízdění v keři růže šípkové v ploše meze nad hlavní plochou záměru směrem k obci. Hnízdění v mezi nad zkoumanou plochou je mimo plochu záměru. Preferované prostředí druhu jsou často okraje polí, luk a pastvin s rozptýlenými křovinami a stromy (trnka, hloh, růže, šípek), a meze, remízky, živé ploty a neobhospodařované okraje cest. Rád se vyskytuje i v extenzivně obhospodařovaných sadech, na okrajích vesnic nebo zarůstajících rumišťích. Aktuální místo výskytu bude ovlivněno výstavbou a následným provozem zastavěných ploch a jejich způsobem údržby. Druh bude výstavbou a provozem částečně negativně ovlivněn. Realizací záměru dojde k omezení potravní nabídky a rušení, po ukončení realizace záměru, včetně ochranných a kompenzačních opatření, lze však očekávat návrat druhu na lokalitu.

Saxicola rubetra; bramborníček hnědý; O	1	-1	-1	1 samec patrolující v části ponechané vegetace u domu popisné číslo 528 (č.p. 1315). Hnízdí na loukách mírně porostlých křovinami jednou ročně. Hnízdo je umístěno na zemi v důlku a je vystavěno ze stébel, kořínků a mechů. Druh je v okolní krajině běžný v místech s ponechanou vyšší vegetací na zamokřených loukách a v křovinatých lemech. Plocha záměru je druhově bohatá sečená louka s různou mírou intenzity obhospodařování. Občas dochází k vynechání části porostů (zamokřených) při první seči. To umožňuje se tomuto druhu vyskytovat i v místech, kde by jinak nebyl schopen vyhnízt. Výstavbou záměru dojde k zániku kvalitních luk v ploše a tím i k zániku vhodného hnízdního biotopu. Podobné biotopy se nacházejí i v blízkém okolí, ale ne již v takové kvalitě. Záměr obecně snižuje množství dostupných ploch pro hnízdění lučních druhů v krajině. Druh bude výstavbou a provozem částečně negativně ovlivněn.
Savci				
Barbastella barbastellus; netopýr černý; KO	jednotky	-1	0	Zjištěn detektoringem v září 2025. Realizace záměru může představovat ztrátu potravního biotopu, kterou bude druh kompenzovat přesunem na jiné stanoviště, kterých je v okolí dostatek. Sídlo druhu nebude dotčeno. Letní kolonie samic (10-80 ks) využívají zejména dutiny stromů, lze je však nalézt také za okenicemi, v mysliveckých posedech apod. Jako zimoviště slouží podzemní prostory různých typů (štoly, jeskyně, bunkry, sklepy, chodby v hrázích vodních nádrží apod.), kde tento druh vyhledává chladnější místa. Potravu (malé motýly a dvoukřídlý hmyz) loví netopýr černý nad vodou a podél lesních okrajů.
Eptesicus serotinus netopýr večerní; SO	jednotky	-1	0	Zjištěn detektoringem v září 2025. Realizace záměru může představovat dočasnou ztrátu potravního biotopu, po ukončení záměru lze však, vzhledem k synantropii druhu, v případě splnění ochranných a kompenzačních opatření očekávat jeho návrat na lokalitu. Sídlo druhu nebude dotčeno. Synantropní druh. Letní úkryty se nacházejí nejčastěji v lidských stavbách (na půdách ve štěrbinách u komínů, ve hřebenech střech, za okenicemi, apod.). Pro zimování využívá netopýr večerní různé štěrbinovité úkryty, mimo jiné také ve sklepích a jiných podzemních prostorech. Jeho kořisti jsou zejména brouci, mýry a tiplice.

Nyctalus noctula; netopýr rezavý; SO	desítky	-1	0	Zjištěn detektoringem v září 2025. Realizace záměru může představovat dočasnou ztrátu potravního biotopu, po ukončení záměru lze však, vzhledem k synantropii druhu, v případě splnění ochranných a kompenzačních opatření očekávat jeho návrat na lokalitu. Sídlo druhu nebude dotčeno. Netopýr rezavý je šterbinový druh. Nejdůležitějším typem úkrytů jsou stromové dutiny, kde lze nalézt zejména letní kolonie (čítající obvykle 20-50 samic). Tento druh zimuje ve skalních puklinách a také ve vhodných dutých stromech. Potravu, kterou tvoří hlavně chrostíci, dvoukřídlý hmyz, motýli a brouci, loví ve volném prostoru nad loukami a pasekami, nad korunami stromů, a také často nad vodou.
---	---------	----	---	--

*Pro určení významnosti vlivů na jednotlivé pozorované či předpokládané zvláště chráněné druhy živočichů byla zvolena běžně používaná stupnice při posuzování vlivů na jednotlivé druhy:

- 2 Významně negativní vliv - jde o významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část, významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu,
- 1 Mírně negativní vliv - což znamená omezený, mírný či nevýznamný negativní vliv, nevylučuje realizaci záměru, neboť se jedná o mírně rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu, mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vliv je možné někdy vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
- 0 Nulový vliv - záměr nemá žádný prokazatelný vliv
- +2 Významně pozitivní vliv na stanoviště či populaci druhu, významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu

Na základě Závěru zjišťovacího řízení (č.j. KUJCK 19266/2023) je požadováno u II. varianty konkretizovat nález zvláště chráněného druhu rostliny chrpy horské a navrhnout vhodná opatření pro tento druh. Byla provedena rešerše výskytu tohoto druhu na ploše záměru a v jejím okolí. Dle dat v NDOP AOPK ČR se druh v roce 2014 nacházel v lokalitě Černá hora, cca 800 m jihozápadně od plochy záměru, přímo na ploše záměru jeho výskyt nebyl zjištěn.

● Období výstavby (shodné pro obě varianty)

Zásah do biotopu rostlinných a živočišných druhů při provádění stavby – obecně jde o **trvalý zábor (zánik) stávajících biotopů** v ploše výstavby ZTV, ale jedná se i o prostor pro výstavbu samostatných RD, které budou budovány samostatně v návaznosti na vybudovanou ZTV. Z hlediska živočišných populací je nutné rozlišit druhy a populace, které jsou vázány na pozemky, kde bude prováděna výstavba ZTV a vlastních RD a kde dojde ke zničení vegetačního pokryvu (především půdní a povrchová tj. epigeická fauna) a druhy, které budou donuceny tuto lokalitu opustit. Dále živočišné druhy, které osidlují okolní biotopy. Stávající travní porosty jsou poměrně pestré a tvoří atraktivní biotop pro velké množství živočišných druhů, především ptáků a bezobratlých. Tento vliv se dotýká jak obecné ochrany rostlin a živočichů (§ 5 zákona), včetně volně žijících ptáků (§ 5a), tak i zvláště chráněných druhů (§§ 48-50).

Realizací záměru dojde ke zničení částí biotopů, přičemž se nejedná o ojedinělé biotopy, které by v širší lokalitě vlivem záměru zcela zanikly. Vzhledem k dostatku lučních porostů v přímé návaznosti nedojde k významnému ovlivnění biodiverzity v lokalitě. Pro faunu, která bude muset v důsledku disturbační činnosti opustit lokalitu záměru se v okolí nachází dostatek vhodných biotopů stejného typu. Realizací záměru nedojde k úplné likvidaci žádného živočišného druhu, pozorované druhy obývají širší areál. Převaha ubikvistních a eurytopních druhů bezobratlých živočichů na zájmové lokalitě ukazuje na střední až silnější antropogenní ovlivnění zájmového území.

Celková rozloha lučních biotopů, které budou přímo zničeny výstavbou se mezi variantami neliší. Mezofilní ovsíkové louky se v širší lokalitě záměru vyskytují poměrně často. Nicméně v II. variantě je navržen na 4,5 ha krajinný travinobylinný trávník, který může kompenzovat zánik lučního porostu náhradním biotopem často sečených ploch trávníků. V lokalitě záměru bylo celkem zjištěno 89 druhů bylinného patra, včetně jednoho **zvláště chráněného druhu prstnatce Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*)**, který je zařazen mezi ohrožené druhy (ŠO) a do kategorie v Červeném seznamu (C4a). Dále zde byl nalezen 1 druh z Červeného seznamu **jestřábník pomerančový (*Pilosella Aurantiaca*)** (kategorie C3). Lokalita, kde byly nalezeny exempláře prstnatce Fuchsového nebude přímo dotčena, jedná se o podmáčenou část louky, která bude ponechána bez zásahu - je nutné v rámci stavební činnosti zamezit pojezdu stavební techniky a také minimalizovat změnu vodního režimu. Nelze tedy vyloučit zásah do biotopu tohoto zvláště chráněného druhu a může dojít ke ztrátě biotopu, proto je nutné požádat o výjimku z ochranných podmínek a zároveň realizovat navržená opatření.

Ze zoologického hlediska má celá dotčená plocha význam jako hnízdní a potravní biotop řady druhů ptáků, včetně druhů, které jsou velmi úzce vázané právě na otevřenou krajinu s travními porosty (bramborníček, skřivan atd.). Díky proměnlivosti vegetace (dané i mozaikou trofických i hydrických podmínek) hostí zkoumané území i dosud poměrně zachovalou část krajiny středně bohatou na významné druhy bezobratlých (např. 69 druhů brouků, 10 druhů denních motýlů a 6 druhů rovnokřídlých). Mezi zvláště chráněné druhy je zařazen jeden druh brouka ***Oxythyrea funesta*** - tento patří však k druhům poměrně rozšířeným a v ČR vcelku běžným. Realizace záměru bude představovat ztrátu biotopu, po ukončení realizace záměru (při realizaci navržených opatření) lze očekávat návrat druhu na lokalitu. Pro tento druh je nutné požádat o výjimku z ochranných podmínek.

Záměr bude znamenat především úbytek vhodných biotopů, i když ne v zásadní míře, zasažen bude vždy potenciálně malý podíl populací. Z tohoto hlediska půjde většinou o mírně negativní vliv na zjištěné druhy zvláště chráněných živočichů a dalších živočichů, které mají obecnou ochranu ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Většina pozorovaných druhů ptáků se zde vyskytuje z důvodu lovu, na ty bude mít záměr mírně negativní vliv, neboť dojde k částečnému úbytku ploch potravních biotopů. Ostatní živočišné druhy, které lokalitu náhodně navštěvují nebo osidlují okolní biotopy budou záměrem také dotčeny. Pro tyto druhy bude změna využití území rušivá, dlouhodobá. Budou ovlivněny především zvýšenou úrovní hlukosti prostředí. Některé druhy se adaptují na nové podmínky, některé se přesunou do klidnějších částí přilehlého lučního porostu.

Při stavebních pracích většího rozsahu - tedy vlastní výstavba ZTV (výstavba jednotlivých RD bude již méně rušivá) dojde k ovlivnění především ptactva - zvláště chráněných druhů - především krutihlava obecného, ťuhýka obecného a bramborníčka hnědého. Jsou navržena opatření k minimalizaci vlivů na tyto druhy. Pro tyto druhy bude zapotřebí požádat o výjimku o ochranných podmínek (rozsah žádosti je vhodné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody) a realizovat opatření k minimalizaci vlivů. Po ukončení stavební činnosti je předpoklad, že se tyto druhy do lokality vrátí.

Za zásah do biotopu je třeba považovat i **rušení živočichů v širším okolí záměru**, k němuž bude docházet (byť jen přechodné) při výstavbě či zásobování stavby (doprava materiálu). Tento vliv bude **dočasný** a lze jej do určité míry zmírňovat načasováním doby výstavby.

Kácení dřevin rostoucích mimo les (jejich ochrana je zájmem chráněným podle §§ 7–8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody). K tomuto zásahu dojde u obou variant, kdy je navrženo kácení mladých stromů na jižní straně silnice v počtu 7 kusů. Důvodem kácení stromů jsou zemní práce při úpravě zářezového svahu rozšířené silnice. V I. variantě je navržena náhradní výsadba v počtu 11 ks stromů. V II. variantě je navržena výsadba 330 ks stromů a 330 ks keřů (viz plán vegetačních úprav příloha H.2.V)

Možné omezení konektivity krajiny v okolí záměru. Zánikem (zastavením) značné části biotopů některých druhů může dojít k narušení prostorových (migračních) vazeb v rámci populací či výměny genetické informace mezi organismy. Vliv je minimalizován v II. variantě návrhu rozmělněním zástavby a ponecháním většího podílu nezastavěných ploch a návrhem rozsáhlé výsadby autochtonních dřevin. V případě správné realizace této varianty záměru se jedná o opatření s potenciálem výrazně snížit závažné vlivy na většinu zvláště chráněných druhů živočichů a umožňující další zachování jejich populací v širším okolí.

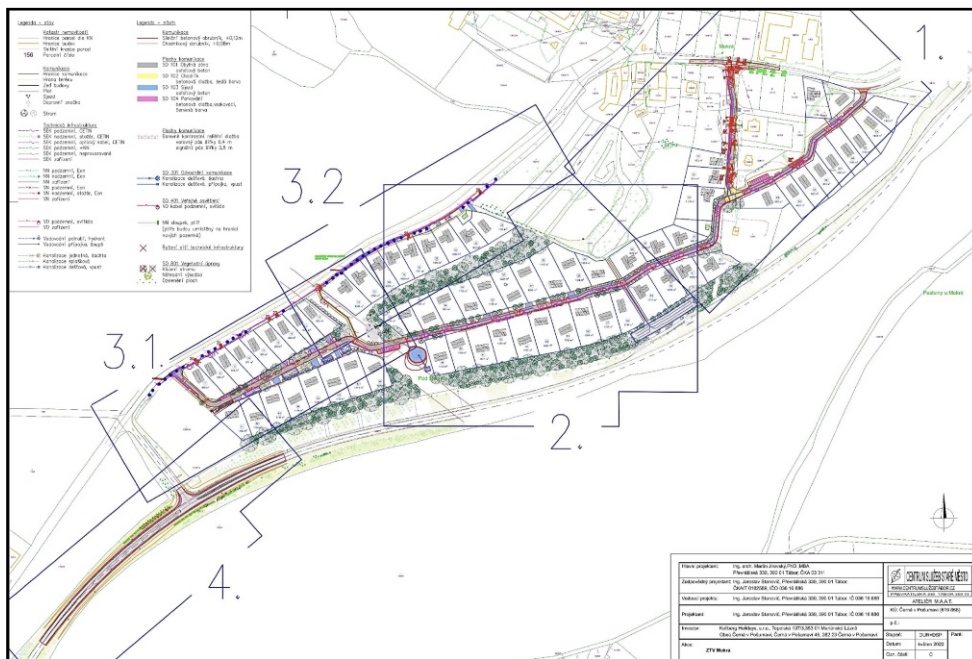
- **Období provozu**

Přímo při provozu ZTV a obytné zóny RD by neměly být druhy živočichů ovlivněny, s výjimkou možného zranění či úhynu v souvislosti se zvýšenou dopravou po cestě a druhů bezobratlých živočichů vázaných na pozemky výstavby. Co se týče působení hluku, tento bude proměnlivý, nestálý. Jako přijatelná hladina hluku je v literatuře považována hladina 50 dB (především pro obratlovce a ptactvo). Podle hlukových map hlukových studií (viz příloha H.2.III) nebude hluková zátěž vyvolaná vlivem dopravy, při aplikaci navrhovaných opatření, dosahovat v lokalitě této hodnoty. Rušivé činnosti se budou měnit v čase. Běžné živočišné druhy se dokáží adaptovat na změnu podmínek, pokud zjistí, že pro ně nejsou spojeny s přímým nebezpečím. Hlukem by populace živočichů neměly být ohroženy, spíše omezeny prostorově. Záměr nebude produkovat žádný netypický hluk, který by v této rekreační lokalitě byl nezvyklý.

Rušení živočichů v okolí, a to jak bezprostředně za hranicí areálu, tak i v širším okolí v důsledku zvýšení pohybu a rozptylu osob v okolí. S rušením souvisí také riziko negativního působení pohybu „domácích“ psů, koček apod. na okolní zoocenózy, včetně možné predace snůšek či mláďat apod. Tomuto vlivu se zřejmě nelze vyhnout a prakticky jej nelze nijak kompenzovat. Z hlediska vlivů na ptáky a savce budou **vlivy z provozu** ZTV a obytné zóny RD nepřímé, vlivem záměru dojde k úbytku volných ploch, změna využití lokality (rozšíření zástavby města do volné krajiny) bude spojená s rušivou činností ve vegetační sezóně a také zvýšenou hlučností v lokalitě. Jedná se o vlivy, které byly pro tuto lokalitu do jisté míry předurčeny již schválením územně plánovací dokumentace.

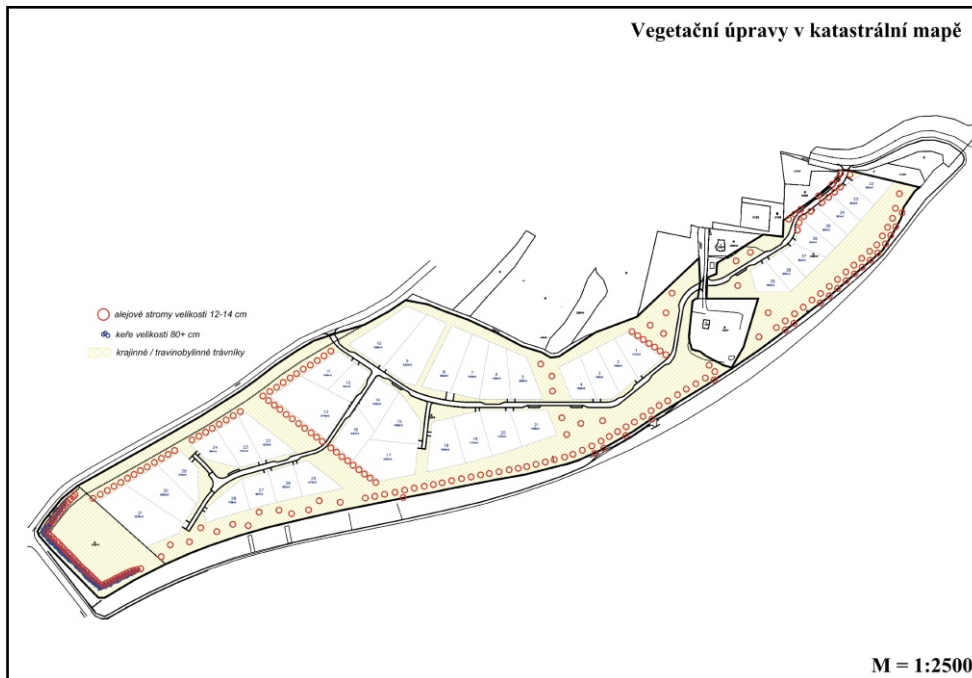
Zvýšené riziko zavlečení a následného **šíření nepůvodních, příp. až invazních druhů** rostlin a živočichů i v okolních (stavbou nezasažených biotopech). Některé invazní rostliny samozřejmě mohou být zavlečeny již při výstavbě (např. křídlatky se velmi často šíří pouhými úlomky oddenků při provádění zemních prací), riziko ale výrazně roste během provozu – vlivem záměrného vysazování různých okrasných druhů či úniku nepůvodních druhů z kultury (třeba v důsledku „vyhození za plot“). Kromě toho může hrozit i hromadění živin v okolí a další ruderalizace vegetace, šíření sice domácích, ale nežádoucích expanzivních druhů (kopřivy atd.). Biologicky rozložitelné odpady z údržby zeleně, jako jsou zbytky posekané trávy, listí apod., bohužel doprovází okraje lidských sídel včetně tzv. druhého bydlení v přírodě téměř všude a je velmi obtížné tomu účinně zabránit.

Provoz ZTV a obytné zóny s RD nebude mít na vegetaci významný přímý vliv. V I. variantě je navržena náhradní výsadba autochtonních druhů dřevin (stromů i keřů).



obr. č. 14: Návrh ozelenění I. varianty záměru

Pro II. variantu je návrh zeleně s ohledem na menší počet parcel pro RD významně lepší, je navržena výsadba 330 ks stromů a 330 ks keřů (viz plán vegetačních opatření příloha H.2.V). V této variantě je zachován vysoký podíl trávníků jako veřejné zeleně mimo pozemky RD, zároveň je zde vyšší podíl výsadby vzrostlých dřevin. Uspořádání výsadeb umožní obnovu konektivity v území pro zachování zdravých populací živočichů i rostlin.



obr. č. 15: Návrh ozelenění II. varianty záměru (žluté plochy jsou krajinný travinobylinný trávník)

Světelné znečištění krajiny v důsledku osvětlení areálu a jednotlivých objektů v něm, a to s negativním dopadem i na živočišná společenstva. Vliv lze do určité míry snižovat např. technickým provedením svítidel, předejít mu však zřejmě nelze. Veřejné osvětlení plochy výstavby je navrženo v obou variantách v souladu s ČSN 36 0459 – Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení tzn.

svícení lamp veřejného osvětlení dolů na zem, je stanovena maximální úroveň osvětlení a teplota světla max. 3000 K.

Příspěvek ke kumulativní zátěži vodního prostředí živinami v odpadních vodách (především fosforem). Areál je napojen na stávající ČOV Černá v Pošumaví, ze které jsou vypouštěny přečištěné odpadní vody do VN Lipno. Současný stav vodního ekosystému VN Lipno není dobrý. Každý nárůst produkce odpadních vod (i v případě provozování ČOV zcela v souladu s běžnou vodoprávní legislativou) posílí import živin. Přitom zejména eutrofizační potenciál fosforu je velmi významný. Nejde nicméně zdaleka o vliv samotného posuzovaného záměru, jeho nebezpečnost však spočívá v kumulaci až synergii s vlivy celé řady dalších záměrů. Tomuto synergickému efektu je nutno maximálně předejít. Záměr v obou variantách nepředstavuje riziko navýšení stávajícího množství odpadních vod povolených pro ČOV Černá v Pošumaví, využívá stávající kapacitu a po její intenzifikaci, kterou je realizace posuzovaného záměru podmíněna, je minimalizován vliv tohoto záměru na eutrofizaci VN Lipno. Z tohoto je nutné realizaci záměru podmínit předchozí intenzifikací ČOV v Černé v Pošumaví, která zajistí zkvalitnění odstranění fosforu z odpadních vod. Toto je jediným možným řešením eliminující na nejmenší možnou míru vliv záměru na eutrofizaci Lipna.

Celkově je nejnižší míra negativního ovlivnění chráněných zájmů identifikována ve II. variantě, u které je ještě navrženo významné snížení počtu parcel pro RD a výrazně větší podíl zeleně.

Zhodnocení vlivů na jednotlivá kritéria stavu biologické rozmanitosti:

vliv na zachování diverzity druhů	záměr ovlivní diverzitu druhů v lokalitě a širším okolí nevýznamně
vliv na zachování diverzity stanovišť	záměr významně neovlivní diverzitu stanovišť v lokalitě, pouze záborom částí některých biotopů, které se v širší lokalitě vyskytují
vliv na reprodukční kapacitu ekosystémů	záměr nezasahuje do ÚSES, může dojít k narušení informačních a energetických toků v lokalitě záměru (při realizaci II. varianty je potenciál znovuoobnovení konektivity v území), ale nedojde k významné fragmentaci v krajině s vlivem na reprodukční kapacitu ekosystémů
vliv na funkční vazby ekosystémů	záměr nezasahuje do ÚSES, dojde k záboru stanovišť a fragmentaci, bez významnějšího vlivu na funkční vazby v krajině, (při realizaci II. varianty je potenciál znovuoobnovení konektivity v území),
vliv na rozmanitost předmětů ochrany ZCHÚ	záměr je mimo ZCHÚ
vliv na šíření invazivních druhů	záměr nemá významný potenciál šíření invazivních druhů

Kumulativní a synergické vlivy na biologickou rozmanitost:

Z hlediska kumulace vlivů se tato projeví především ve zmenšení plochy vhodných biotopů pro většinu živočišných druhů v lokalitě. Kumulace se projeví se stávající zástavbou obce tak i s plánovanou výstavbou RD v lokalitě "ZTV Černá v Pošumaví - sever" a "Obytným komplexem Marína", ale ne významně, protože tyto navazují na stávající zástavbu více a jsou od posuzovaného záměru odděleny lučními porosty. Kumulace může být i s dalšími plánovanými záměry v této oblasti. V rámci posuzování jednoho záměru nelze vyhodnotit relevantně tak rozsáhlé území, jako je levý břeh Lipna, předpokládá se, že soulad záměru se schválenou územně plánovací dokumentací je zároveň vyjádření únosnosti území z hlediska zachování jeho funkcí, lokalita záměru je mimo CHKO Šumava. V rámci spolupůsobení všech těchto záměrů se nevyhnutelně očekává větší kumulace vlivů, především v oblasti záboru a změny stávajících biotopů (především lučních), celková proměna charakteru krajiny z dosud nezastavěné, extenzivně obhospodařované na silně zalidněné, (sub)urbanizované území. Kombinace obou vlivů synergicky způsobí zánik biotopu řady vzácnějších druhů. Pokračování trendu se pravděpodobně projeví i na populacích dalších druhů, vázaných na extenzivně využívanou krajinu s řidším osídlením (hmyz – např. motýli a další fytofágové, ptáci – bramborníček, ťuhák apod. Území

bude fragmentovanější a bude omezována jeho prostupnost pro živočichy. Tyto zásahy je nutné v rámci provozu kompenzovat udržováním kvalitních lučních biotopů s extenzivním managementem a mozaikovou sečí. Takto obhospodařované travní porosty jsou biotopem zvláště chráněných druhů. V tomto smyslu je navržený plán vegetačních opatření koncipován.

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: středně významný vliv (také díky kumulaci vlivů), mírně zhoršující (navržené kompenzace), dlouhodobý

Riziko irreverzibility: střední

D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce (chráněná území, významné krajinné prvky a ÚSES)

D.I.8.1. Vlivy na chráněná území a soustavu Natura 2000

Zvláště chráněná území

Dotčená lokalita není součástí biosférické rezervace Šumava ani **CHKO Šumava**, se kterou těsně sousedí. Předmětem ochrany CHKO jsou hodnoty krajiny jako povrchové utváření (geomorfologie), rozvržení lesních, zemědělských ploch, přírodních a polopřírodních ekosystémů, mokřadů, vodních toků v přirozených nebo dynamicky se vyvíjejících korytech, estetika krajiny formovaná zejména dominantními kulisami lesnatých hřbetů a jejich svahů, ve středních a nižších částech svahů, výjimečně na podružných hřbetech s víceméně extenzivně obhospodařovanými travními porosty (orná půdy výjimečná, maloplošná, převažující kosené louky a pastviny), údolní nivy a potoční terasy pokryté převážně členitými druhotně vzniklými lesy. Dále kulturní struktury krajiny, jako cestní síť se zvláštním zřetelem na staré hluboké nebo jiné úvozové cesty, meze, snosy, kamenné zídky oddělující pozemky a ruiny zaniklých objektů či sídel pokryté druhotnou vegetací, tradičně a historicky přetrvávající sídelní útvary, zejména ty, které dosud nesou zřetelnou urbanistickou a architektonickou stopu původní geneze (před rokem 1900), v tom je předmětem ochrany zejména původní urbanistický koncept sídla (lánová, okrouhlicová ves a jiné), zachovalé objekty původní lidové architektury včetně historického parteru sídel, historické estetické dimenze sídla (plochy a vizuální efekt střech štítů, horizontálních prvků, dřevin apod.) a tradiční způsoby lidové architektury typické pro území do roku 1900.

S nejbližšími maloplošnými zvláště chráněnými územími není lokalita přímo propojena a nachází se v dostatečné vzdálenosti, aby mohla tato území ovlivnit například hlukem či veřejným osvětlením. V rámci hodnocení podle § 67 (viz příloha H.2.IV) je vliv záměru z hlediska krajinného rázu na CHKO Šumava hodnocen jako středně významný.

Kumulace a synergie vlivů se zde s ohledem na umístění a velikost záměru neuplatní.

Vliv na zvláště chráněná území (CHKO Šumava) je nepřímý (vliv na krajinný ráz mimo území CHKO), středně významný a dlouhodobý.

Soustava NATURA 2000

Příslušný orgán ochrany přírody, kterým je KÚ Jihočeského kraje ve svém stanovisku č.j. KUJCK69822/2022 ze dne 6.6.2022 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyloučil vliv posuzovaného záměru na území soustavy NATURA 2000 (viz příloha H.1) Lokalita není součástí soustavy chráněných území NATURA 2000.

Kumulace a synergie vlivů se zde s ohledem na umístění a velikost záměru neuplatní.

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: středně silný vliv (z hlediska krajinného rázu CHKO Šumava), zhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: velké

D.I.8.2. Vlivy na VKP a ÚSES

Zájmová lokalita není součástí přírodního parku. Významné krajinné prvky (VKP) rozlišuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny na VKP vyjmenované v § 3 odst. 1 písm. b) – lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále na VKP, které jsou zaregistrovány příslušným orgánem ochrany přírody podle § 6 výše uvedeného zákona. V lokalitě záměru se žádné významné krajinné prvky nevyskytují. V ploše záměru se nenachází žádný prvek ÚSES.

S ohledem na své umístění, technické řešení ZTV a navrhované využití nedojde k ovlivnění nejbližších významných krajinných prvků (vodních toků) ani nedojde k ovlivnění funkčnosti nejbližších prvků ÚSES. Venčení psů a jiné aktivity obyvatel nemohou mít významný vliv na funkčnost prvků ÚSES.

Kumulativní vlivy a synergické vlivy se s ohledem na umístění, technické řešení ZTV a navrhované využití záměru neuplatní.

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv, nezhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: malé

D.I.9. Vlivy na krajinu (krajinný ráz)

Krajinným rázem je dle zákona č. 114/1992 Sb., zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Zásady do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Pro posouzení vlivů na krajinný ráz bylo vyhotoveno v květnu 2026 ing. Kateřinou Lagner Zímovou (autorizovaná osoba dle § 67 zákona č. 114/1992 S.) a ing. Petrou Vlasákovou v rámci Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které je v plném znění přílohou H.2.IV.

Tab. č. 21: Identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu a určení míry vlivu navrženého záměru na znaky krajinného rázu převzato z přílohy H.2.IV

Tabulka identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu a určení míry vlivu navrhovaného záměru na tyto znaky		Klasifikace identifikovaných znaků			Posouzení míry vlivu záměru na identifikované znaky
		Dle významu v KR	Dle cennosti	Dle pozitivních či negativních projevů	Pozitivní zásah 1 Žádný zásah 2 Slabý zásah 3 Středně silný zásah 4 Silný zásah 5 Stírající zásah 6
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný	Pozitivní + Neutrální 0 Negativní -	
1.	ZNAMY PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKY				
1.1	Oblast Trojmezenské hornatiny	XXX	XX	Pozitivní	2
1.2	Plochy zalesněné smrkovým porostem s bukem	XX	XX	Pozitivní	2
1.3	CHKO Šumava	XXX	XXX	Pozitivní	3
1.4	Vodní nádrž Lipno	XXX	XXX	Pozitivní	2
1.5	PR Na Mokřinách a PR Olšov	XX	XX	Pozitivní	2
1.6	Pískový vrch 814 m n.m.	XX	X	Pozitivní	2
1.7	Lesozemědělská krajina	XX	X	Neutrální	5

2.	ZNAMY KULTURNÍ A HISTORICKÉ CHARAKTERISTIKY				
2.1	Sídla výrazně ovlivněna výstavbou nádrže Lipno	XX	X	Pozitivní	2
2.2	Údolní nádrž Lipno, největší vodní plocha na území ČR	XXX	XXX	Pozitivní	2
2.3	Zastavěná plocha místní části Mokrý	X	X	Neutrální	3
2.4	Socha sv. Jana Nepomuckého v Černé v Pošumaví	XX	XX	Neutrální	2
2.5	Kostel Neposkvrněného početí Panny Marie	XX	XX	Neutrální	2
2.6	Kaplička v Mokré	X	X	Neutrální	4
2.7	Mozaika drobných ploch a prostorů lesozemědělské krajiny	XX	XX	Pozitivní	5
3.	ZNAMY ESTETICKÉ A VIZUÁLNÍ CHARAKTERISTIKY				
3.1	Zřetelné linie morfologie vlněného terénu (horizonty, terénní dominanty)	XXX	XX	Pozitivní	3
3.2	Vodní nádrž Lipno	XXX	XXX	Pozitivní	4
3.3	CHKO Šumava	XXX	XXX	Pozitivní	4
3.4	Pískový vrch 814 m n.m.	XX	XX	Pozitivní	3
3.5	Mozaika drobných ploch a prostorů lesozemědělské krajiny	XX	XX	Neutrální	5
3.6	Kaplička v Mokré	X	X	Neutrální	4
3.7	Zastavěné území místní části Mokrý	X	X	Neutrální	4

Tab. č. 22: Celkové hodnocení vlivů záměru na zákonná kritéria krajinného rázu (zdroj: Hodnocení dle § 67 ZOPK, příloha H.2.IV)

Zákonná kritéria krajinného rázu (dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů)	Míra vlivu navrhovaného záměru
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Slabý
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Slabý
Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Středně silný
Vliv na významné krajinné prvky (VKP)	Žádný
Vliv na kulturní dominanty	Žádný
Vliv na estetické hodnoty	Středně silný
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Slabý
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Slabý

Celkově navrhovaný záměr v obou variantách představuje významnější zásah do krajinného rázu, a to v řadě spoluurčujících znaků, z nichž některé pozitivní znaky a hodnoty jsou v daném místě krajinného rázu význačné (např. harmonické vztahy a výskyt cenných druhů organismů v krajině Lipenska). **Míra negativního vlivu je v jednotlivých posuzovaných variantách s ohledem na velkoplošné změny využití území přibližně srovnatelná, nicméně vyšší je v původně uvažované I. variantě (oznámení záměru).** V posuzované II. variantě, připravené v rámci Dokumentaci EIA (podstatné snížení počtu parcel pro stavby RD tzn. rozvolnění zástavby a větší podíl zeleně).

Kumulace vlivů na krajinný ráz se projeví při realizaci všech záměrů dle ÚP Černé v Pošumaví. Přitom největší vliv budou mít posuzovaný záměr a výstavba ZTV Černá v Pošumaví - sever. U obou dojde k zástavbě luční matrice. Jejich realizace je daná schváleným ÚP Černá v Pošumaví, který byl vždy schválen i Správou NP a CHKO Šumava, posuzovaný záměr sice neleží v CHKO Šumava, ale těsně s ní hraničí a je jakousi bránou do této chráněné krajinné oblasti. Kumulace vlivů je ve stejné kategorii, středně silný vliv - pohledově se tyto dva záměry nenásobí.

Dále byl záměr posuzován ve vztahu k výstupům Územní studie krajiny Jihočeského kraje (2021), která je zaměřena na stanovení základních zásad pro využívání krajiny v měřítku nadmístních souvislostí, respektive v podrobnosti odpovídající řešení ZÚR JČK, ale současně slouží i jako podklad např. pro doplnění územně analytických podkladů kraje nebo pro rozhodování orgánů ochrany přírody a krajiny. Územní podmínky pro zachování nebo dosažení cílových kvalit krajiny budou využity při aktualizaci Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje, tím se tyto části stanou závaznými pro rozhodování v daném území (zatím nejsou součástí stávající ZÚR JČK). Je nutné poznamenat, že se v době posuzování záměru nejedná o závazný dokument, jde o podklad pro územní rozhodování na úrovni kraje. Posuzovaná lokalita je na rozhraní krajinné oblasti 08 Hornolipenská a 10 Českokrumlovská - v lokalitě záměru je zastoupen krajinný typ 17 výrazně zvlněná až členitá lesozemědělská krajina. Posouzení je vztaženo s ohledem na to, že katastr obce Černá v Pošumaví je převážně v Hornolipenské oblasti právě k cílovým kvalitám pouze této oblasti.

Zásady pro zachování nebo dosažení cílových kvalit krajiny krajinné oblasti Hornolipenské

- chránit stávající lesní komplexy a rozsáhlé mokřadní a rašelinné plochy i mimo území CHKO - *lesy nejsou záměrem dotčeny, plochy mokřadů nejsou dotčeny*
- rekreační a volnočasové aktivity a s nimi spojenou zástavbu soustředit především do okolí levého břehu vodní nádrže Lipno při respektování stávajících prvků volné krajiny. Důraz klást především na nepobytové rekreační aktivity bez areálových zařízení a staveb s negativními vlivy na přírodu a krajinu - *zásada je určena pro nově vymezované zastavitelné plochy, záměr je navržen na levém břehu VN Lipno, nejedná se o areálové a rekreační zařízení, nicméně negativní vlivy záměr v obou variantách díky své rozloze má*
- při vymezování ploch s rozdílným způsobem využití v nezastavěném území zachovat mozaiku členité krajiny s vysokým podílem trvalé vegetace a drobných krajinných struktur - *zásada je určena pro nově vymezované zastavitelné plochy, plocha pro realizaci posuzovaného záměru je již v platném ÚP Černá v Pošumaví vymezena, II. varianta navrhuje rozmístění staveb blízké venkovské zástavbě s vysokým podílem trvalé vegetace*
- při vymezování koridorů dopravní a technické infrastruktury minimalizovat fragmentační dopad těchto záměrů na lesní komplexy - *realizací infrastruktury posuzovaného záměru nedojde k ovlivnění lesních komplexů*
- zachovat stávající ráz krajiny a respektovat estetické hodnoty oblasti (významný krajinný horizont, dominantní vrch, krajinná osa, významný vyhlídkový bod, kulturní krajinná dominanta) před jejich znehodnocením či pohledovým narušením - *zásada je určena pro nově vymezované zastavitelné plochy, posuzovaný záměr má středně významný vliv na krajinný ráz, který byl vyhodnocen jako únosný. Jde o využití již vymezené plochy platným ÚP.*

Ve vztahu k této studii záměr respektuje v podmínce stanovené estetické hodnoty v krajinné oblasti (významný krajinný horizont, dominantní vrch, krajinná osa, významný vyhlídkový bod, kulturní krajinná dominanta). Neobsahuje vertikální struktury, představuje zástavbu měřítkově drobných objektů pro bydlení, přičemž II. varianta vymezuje významné plochy zeleně.

Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: středně silný vliv (kumulace se významně neuplatní), zhoršující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: vysoké

D.I.10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví

• Období výstavby a provozu

Výstavba si nevyžádá demolici žádných objektů. Záměrem nebudou přímo ovlivněné žádné kulturní památky. Kulturní hodnoty nemateriálního charakteru nebudou dotčeny.

**Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem: malý vliv, nezhoršující,
Riziko irreverzibility: malé**

D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Riziko havárií většího rozsahu způsobených provozem posuzovaného záměru nelze předpokládat. Sice nelze vznik havárie zcela vyloučit, ale vzhledem k charakteru zástavby by šlo pouze o méně závažné havárie. Stavební a technické řešení jednotlivých objektů by mělo zajistit ochranu životního prostředí při běžných nehodách a haváriích.

Provoz automobilů má rizika spojená s únikem ropných látek z dopravních prostředků a rizika plynoucí z dopravních nehod. Jelikož se budou automobily pohybovat po zpevněných plochách, bude případný únik ropných látek sanován s poměrně nízkým rizikem proniknutí ropných látek do prostředí (do podloží, podzemních nebo povrchových vod).

Je nezbytné udržovat veškerá technická zařízení v odpovídajícím technickém stavu a zamezit tak vzniku zkratu a požáru. Požár lze považovat za nejvýznamnější riziko spojené s přímým ohrožením osob nacházejících se v objektech nebo v bezprostředním okolí. Při požáru může dojít ke vzniku toxických produktů spalování a k ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatel i mimo plochu záměru. Minimalizace možnosti vzniku požáru a v případě vzniku jeho rychlá likvidace bude řešena standardními protipožárními opatřeními.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze hodnotit rizika případných havárií jako velmi nízká.

D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I. a II. z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

Tato kapitola shrnuje výsledky hodnocení vlivů záměru ZTV Mokrý na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, jak byly podrobně analyzovány v kapitolách D.I. a D.II. dokumentace. Posuzovány jsou obě varianty záměru – I. varianta (ZTV pro 71 rodinných domů) a II. varianta (ZTV pro 39 až 43 rodinných domů), přičemž obě varianty mají stejný rozsah záboru zemědělského půdního fondu (12,45 ha).

Záměr se nachází v lokalitě Mokrý, části obce Černá v Pošumaví (k.ú. Černá v Pošumaví, okres Český Krumlov, Jihočeský kraj), v těsném sousedství CHKO Šumava. Lokalita leží v II. ochranném vnějším pásmu vodárenského odběru z VN Lipno a na hranici CHOPAV Šumava.

D.III.1 Souhrnná matice velikosti a významnosti vlivů – porovnání variant

Použitá stupnice hodnocení vlivů:

0 žádný nebo zanedbatelný vliv - vliv, který se neprojeví změnou jednotlivých složek životního prostředí

1 malý vliv - vliv, který nezpůsobí významné ohrožení jednotlivých složek životního prostředí, v území se projeví minimálně

2 střední vliv - vliv, který může znamenat významnější ohrožení jednotlivých složek životního prostředí a pokud je to možné, je nutné navrhnout opatření k minimalizaci vlivu

3 značný vliv (významný vliv) - vliv, který znamená významné ohrožení jednotlivých složek životního prostředí, přičemž je možné jej navrženými opatřeními minimalizovat, pokud to není možné, je vhodné jej nepovolit

4 vysoce závažný vliv (významně negativní vliv) - vliv, který znamená významné ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí, který nelze omezit, minimalizovat opatřeními a je důvodem k zamítnutí záměru

Tab. č. 23: Celkové hodnocení vlivů záměru

Vlivy záměru na:	Velikost				Významnost			
	výstavba		provoz		výstavba		provoz	
	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.
obyvatelstvo	1	1	1	1	-	-	- / - -	- / - -
ovzduší a klima	1	1	1	1	-	-	-	-
povrchové a podzemní vody	1	1	1/2	1/2	-	-	- / - -	- / - -
hlukovou zátěž	1	1	1	1	-	-	-	-
půdu (ZPF)	3	2	0	0	--	--	0	0
horninové prostředí	0	0	1	1	2	2	2	2
biodiverzitu	2	2	1	1	--	--	--	-
VKP, ÚSES	0	0	0	0	0	0	0	0
ZCHÚ	1	1	1	1	-	-	--	-

Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0
odpady	1	1	1	1	-	-	-	-
krajinu	2	2	2	2	--	--	---	--
hmotný majetek a kulturní památky	0	0	0	0	+	+	+	+

Velikost vlivu: 0 = žádný/zanedbatelný; 1 = malý; 2 = střední; 3 = značný; 4 = vysoce závažný

Významnost: 0 = bez významu; (+) = zlepšení; (-) = nevýznamné zhoršení; (- -) = zhoršení; (- - -) = podstatné zhoršení

D.III.2 Charakteristika klíčových vlivů a jejich vzájemné působení

D.III.2.1 Vliv na vodní nádrž Lipno – kritická složka

Vodní nádrž Lipno představuje z hlediska ochrany životního prostředí nejcitlivější recipientní složku v dotčeném území. Nádrž je mimořádně zranitelná vůči eutrofizaci z důvodu mělké morfologie (střední hloubka 6,5 m), nestabilní teplotní stratifikace a nízkých koncentrací dusičnanového dusíku.

Záměr v obou variantách produkuje výhradně splaškové odpadní vody, které budou odváděny na centrální ČOV v Černé v Pošumaví. Realizace záměru je podmíněna předchozí intenzifikací této ČOV, zahrnující zejména zkvalitnění odstraňování fosforu. Příspěvek záměru k objemu přečišťovaných odpadních vod v recipientu VN Lipno činí u II. varianty přibližně 0,3 % celkového povoleného množství. Přestože příspěvek samotného záměru je malý, jeho kumulace s dalšími záměry v povodí Lipna představuje středně významný vliv s vysokým rizikem irreverzibility, a to díky vysoké citlivosti VN Lipno.

Srážkové vody budou přednostně zasakovány na jednotlivých parcelách; dešťová kanalizace je navržena s dostatečnou kapacitou a v II. variantě ústí do zatravněné retenční nádrže. Tato opatření eliminují riziko přímého splachu.

D.III.2.2 Vliv na půdu a zemědělský půdní fond

Záměr si vyžádá trvalý zábor ZPF o celkové výměře 12,45 ha, z toho 4,30 ha půd III. třídy ochrany (BPEJ 9 36 24) a 8,15 ha půd IV. třídy ochrany (BPEJ 9 50 14 a 9 50 04). Zábor je identický pro obě varianty, liší se však poměr zpevněných ploch a ploch zahrad/veřejné zeleně. V II. variantě je navrženo zachování cca 4,5 ha jako krajinný travinobylinný trávník ve formě veřejné zeleně, který zůstane součástí ZPF. Vliv na ZPF je hodnocen jako středně závažný s vysokou mírou irreverzibility, neboť dojde k trvalé ztrátě extenzivně obhospodařovaných lučních porostů průměrné a podprůměrné produkční schopnosti.

D.III.2.3 Vliv na krajinný ráz

Krajinný ráz je v obou variantách záměru hodnocen jako nejvýznamněji dotčená složka. Lokalita záměru se nachází v těsném sousedství CHKO Šumava a tvoří vstupní prostor do cenných chráněných oblastí Lipenska. Dle výsledků Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny (Lagner Zimová, Vlasáková, květen 2026) je vliv záměru na krajinný ráz hodnocen jako středně silný zásah, avšak celkově únosný za podmínky respektování navržených regulativů zástavby (výšková regulace, typ střech, materiálové řešení, koeficient zeleně) uvedených v ÚP Černá v Pošumaví.

Vliv II. varianty na krajinný ráz je nižší než v I. variantě, neboť rozvolněná zástavba s vysokým podílem veřejné zeleně, krajinnými trávníky a výsadbou 330 ks stromů a 330 ks keřů lépe koresponduje s historickou strukturou venkovských sídel Šumavského podhůří. Kumulace vlivů na krajinný ráz s dalšími záměry dle ÚP Černá v Pošumaví (zejm. ZTV Černá v Pošumaví – sever) se pohledově nenásobí, neboť jsou záměry vzájemně odděleny lučními porosty a terénními předěly.



obr. č.16: Vizualizace záměru (PRO-PLANS s.r.o. 2025) -více snímků vizualizace záměru tvoří přílohu H.2.II.3

D.III.2.4 Vliv na biologickou rozmanitost

Realizací záměru dojde k trvalému záboru lučních biotopů odpovídajících přírodnímu biotopu T 1.1 – mezofilní ovsíkové louky v podhorské variantě. Na ploše záměru bylo zjištěno 89 druhů bylinného patra včetně zvláště chráněného prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii*) a 39 druhů ptáků, z nichž 7 je zvláště chráněných. Z fauny byly prokázány 3 druhy netopýrů, všechny zvláště chráněné (netopýr černý – kriticky ohrožený, netopýr večerní a netopýr rezavý – silně ohrožené).

Vliv záměru na biodiverzitu je hodnocen jako středně negativní ve fázi výstavby (zábor biotopů, rušení hnízdicích ptáků), s postupnou regenerací po realizaci navržených vegetačních opatření. Pro prstnatec Fuchsův, zlatohlávka tmavého a bramborníčka hnědého a případně další zvláště chráněné druhy bude nutné požádat o výjimku ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. (rozsah žádosti o tuto výjimku je vhodné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody). Vliv na biodiverzitu je v II. variantě zmírněn rozsáhlým systémem vegetačních opatření (Kavková, 2025), který obnovuje konektivitu území a navrhuje nové biotopy.

D.III.2.5 Vliv na zvláště chráněná území a soustavu Natura 2000

Záměr se nenachází v CHKO Šumava ani v EVL Šumava (CZ0314024), avšak s oběma těsně sousedí. Příslušný orgán ochrany přírody – KÚ Jihočeského kraje – ve stanovisku č.j. KUJCK69822/2022 ze dne 6. 6. 2022 vyloučil vliv záměru na předměty ochrany soustavy Natura 2000 (EVL Šumava a PO Boletice). Nepřímý vliv záměru na CHKO Šumava prostřednictvím změny krajinného rázu je hodnocen jako středně silný, dlouhodobý, s vysokou mírou irreverzibility, nepřímý.

D.III.2.6 Vliv na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší

Pro II. variantu bylo akustickým posouzením (Bc.Miroslav Vorel DiS, duben 2026) ověřeno splnění hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru ve všech hodnocených výpočtových bodech, a to jak v denní době (limit 68 dB), tak v noční době (limit 58 dB po korekci +18 dB pro místní komunikaci III. třídy). Dominantním zdrojem hluku v lokalitě zůstává provoz na silnici I/39, přičemž příspěvek záměru k zhoršení akustické situace nepřekračuje 0,1 dB. Pro I. variantu bylo

zjištěno překračování nočního hygienického limitu 50 dB u části navrhovaných objektů v blízkosti I/39, kde bylo navrženo nucené větrání jako kompenzační opatření.

Emise škodlivin do ovzduší z provozu záměru jsou omezeny na výfukové plyny osobních automobilů. Výpočty emisí (program MEFA v.13) ukazují, že ani při maximálním uvažovaném provozu nelze předpokládat, že by došlo k překročení imisních limitů pro žádnou ze sledovaných škodlivin (NO_x, CO, benzen, PM₁₀, benzo(a)pyren). Vliv na ovzduší je hodnocen jako malý a nevýznamně zhoršující.

D.III.2.7 Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Lokalita záměru je poddolovaným územím po těžbě grafitu č. 1541 Černá v Pošumaví a severovýchodní část zasahuje do prognózního zdroje ložiska nerostných surovin č. 9009001 Černá v Pošumaví-Mokrý (rula-grafit). Dle závěrečné zprávy Geomin s.r.o. (2022) je budoucí využití tohoto území jako významného zdroje grafitu velmi málo pravděpodobné. Územní plán Černé v Pošumaví podmínil výstavbu tím, že nesmí být znemožněno případné budoucí využití prognózního zdroje. Vliv záměru na horninové prostředí je hodnocen jako středně silný, s vysokou mírou irreverzibility ve vztahu k ložisku.

D.III.3 Kumulativní a synergické vlivy

Kumulace vlivů záměru ZTV Mokrý se uplatňuje především ve vztahu k následujícím záměrům v lokalitě Černá v Pošumaví a Lipenska:

- ZTV Černá v Pošumaví – sever (JHC966): ZTV pro 79 RD, závěr zjišťovacího řízení vydán bez povinnosti posuzování; zábor ZPF 15,36 ha III. třídy ochrany.
- Obytný komplex Marína – Černá v Pošumaví: 8 bytových domů ve dvou etapách; vydáno územní rozhodnutí.
- Glamping U Baštyře (změna č. 7 ÚP): plocha 4,46 ha pro umístění jurt.
- Další záměry v povodí VN Lipno posuzované dle zákona č. 100/2001 Sb. (celkem 10 záměrů; viz tab. č. 19 dokumentace).

Kumulace vlivů se projevuje zejména v těchto oblastech:

- Jakost vody ve VN Lipno: kumulativní přísun fosforu z odpadních vod více záměrů zesílí eutrofizační tlak na nádrž. Posuzovaný záměr přispívá 0,3 % (II. varianta) z celkového objemu povolených přečištěných odpadních vod.
- Zábor lučních biotopů: celková ztráta extenzivně obhospodařovaných travních porostů v obci Černá v Pošumaví kumulací obou ZTV přesahuje 27 ha, což představuje trvalé snížení potravní a hnízdní základny pro luční druhy ptáků a bezobratlých. V případě II. varianty jsou navržena kompenzační opatření, která zmírní tyto vlivy.
- Krajinný ráz: kombinace ZTV Mokrý a ZTV Černá v Pošumaví – sever zásadně mění charakter krajiny v předpolí CHKO Šumava; vzájemný pohledový vliv záměrů se nenásobí, neboť jsou odděleny lučními plochami a terénními podmínkami.
- Dopravní zatížení silnice I/39: silnice zaznamenala výrazný nárůst provozu (3 100 voz/den v r. 2016 → 5 965 voz/den v r. 2020). Kumulace dopravního zatížení ze všech záměrů v oblasti je identifikována jako extrémní jev v letní sezoně, nicméně na dotčeném úseku silnici I/39 nedochází k dopravním zácpám nebo jiným dopravním komplikacím z důvodu větší dopravní zátěže.

Synergické vlivy se mohou projevit ve vztahu k jakosti vody ve VN Lipno, kde kombinace nárůstu fosforu z odpadních vod, klimatické změny (prodloužení vegetační sezony) a vnitřního koloběhu

fosforu ze sedimentů může vést k výraznějšímu zhoršení trofního stavu nádrže, než by odpovídalo prostému součtu jednotlivých příspěvků.

D.III.4 Přeshraniční vlivy

Z hlediska přeshraničních vlivů na životní prostředí bylo posuzováno, zda záměr může mít významné negativní dopady přesahující státní hranice ČR s Rakouskem nebo Německem.

Záměr je situován v povodí Vltavy (oblast povodí Horní Vltavy) a odpadní vody budou po přečištění na ČOV Černá v Pošumaví vypouštěny do VN Lipno. Vltava jako přeshraniční vodní tok ústí přes Labe do Severního moře; nicméně s ohledem na:

- charakter a rozsah záměru (max. 43 RD v II. variantě),
- napojení záměru na centrální ČOV s pokročilým čištěním (po intenzifikaci),
- minimální příspěvek záměru k imisní zátěži ovzduší (bez výrazných průmyslových zdrojů),
- vzdálenost záměru od státní hranice s Rakouskem (cca 30 km) a Německem (cca 45 km),

lze s jistotou konstatovat, že záměr ZTV Mokrý nebude mít žádné přeshraniční vlivy na životní prostředí sousedních států. Záměr nevyžaduje konzultaci s příslušnými orgány sousedních zemí v rámci přeshraniční procedury EIA dle § 14a zákona č. 100/2001 Sb.

D.III.5 Porovnání variant z hlediska celkového environmentálního profilu

Na základě komplexního hodnocení všech vlivů lze konstatovat, že II. varianta záměru (ZTV pro 39–43 RD) je z environmentálního hlediska jednoznačně příznivější než I. varianta (ZTV pro 71 RD). Z důvodu nižšího počtu RD a tedy více rozvolněnější zástavby je vhodnější nižší hranice počtu RD tedy 39. Rozdíly mezi oběma variantami jsou patrné zejména v těchto aspektech:

Tab. č. 24: Hodnocení variant záměru z hlediska únosnosti

Hledisko	I. varianta (71 RD)	II. varianta (39–43 RD)
Počet rodinných domů	71	39–43
Dopravní zátěž (nárůst voz./den)	201 vozidel/den	160 vozidel/den
Odpadní vody (m³/rok)	12 439 m³/rok	6 020 m³/rok
Spotřeba el. energie (kW)	248 kW	404 kW (individuální FVE možná)
Hluková situace - noční doba	Překračuje limit u části parcel (nucené větrání)	Splněn ve všech hodnocených bodech
Výsadba dřevin	11 ks stromů (náhradní výsadba)	330 ks stromů + 330 ks keřů
Krajinný travinobylinný trávník	není navržen	cca 4,5 ha
Zástavba inspirovaná venkovskou strukturou	Hustší zástavba, 5. Regulační plán	3 shluky s návší, více zeleně,
Vliv na krajinný ráz	Značný, dlouhodobý	Středně silný, dlouhodobý, únosný

D.III.6 Závěrečné hodnocení

Záměr ZTV Mokrý představuje z hlediska vlivů na životní prostředí středně složitý projekt s negativními vlivy, avšak v převážné míře zmírnitelnými nebo kompenzovatelnými. Nejzávažnějšími složkami, které jsou na hranici přijatelného zatížení, jsou:

- Jakost vody ve VN Lipno (fosfor, eutrofizace) – kritická složka, vliv je podstatně zmírněn podmínkou intenzifikace ČOV.

- Krajinový ráz v předpolí CHKO Šumava – středně silný vliv, hodnocen jako únosný při respektování regulativů zástavby.
- Ztráta zemědělského půdního fondu (12,45 ha) – trvalá a irreverzibilní, avšak v souladu se schváleným ÚP Černá v Pošumaví, v II. variantě je skutečná ztráta ZPF významně menší.

Z porovnání obou variant jasně vyplývá, že II. varianta (ZTV pro 39–43 RD) je z environmentálního hlediska podstatně příznivější – především při umístění 39 RD, a to zejména co do nárůstu dopravy, produkce odpadních vod, akustického zatížení a kvality navržených vegetačních opatření. II. varianta je rovněž v souladu se schválenou Změnou č. 10 ÚP Černá v Pošumaví.

Z hlediska možných přeshraničních vlivů se žádné signifikantní dopady na životní prostředí sousedních států nepředpokládají. Záměr nevyžaduje přeshraniční konzultaci EIA.

Celkově je záměr ZTV Mokrý v II. variantě (39 RD) hodnocen jako přijatelný z hlediska vlivů na životní prostředí za předpokladu důsledného splnění všech navržených opatření k prevenci, zmírnění a kompenzaci negativních vlivů, jak jsou uvedena v kapitole D.IV. této dokumentace.

D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení, snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí

Níže uvedená opatření jsou navržena jako závazné podmínky realizace záměru. Jsou členěna podle fází (projektová příprava, výstavba, provoz), doplněna kompenzačními (vegetačními) opatřeními a opatřeními k monitorování.

Projektová fáze:

Opatření pro fázi projektové přípravy:

1. Ve stavebním projektu záměru dodržet regulativy schválené ÚP Černá v Pošumaví (dle Změny č. 10) pro danou plochu.
2. Záměr bude projektován dle II. varianty, maximálně pro 39–43 rodinných domů. Doporučená je varianta pro max. 39 rodinných domů.
3. Realizace záměru je podmíněna intenzifikací a zkapacitněním centrální ČOV v Černé v Pošumaví
4. Projektová příprava umožní postupnou zástavbu rodinných domů po jednotlivých navržených shlcích nejbližší stávající zástavbě tak, aby nedošlo k zástavbě volné krajiny.
5. Veřejné osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN 36 0459 (Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení): směrové osvětlení vyzařující světlo pouze do dolního poloprostoru, s autonomní stmívatelností, teplotou chromatičnosti CCT nižší než 2 200 K a rovným (nikoli vypouklým) sklem svítidel. Osvětlenost nepředimenzovávat; nesmí být použita zařízení s emisemi stroboskopických a laserových efektů do vnějšího prostředí.
6. S ohledem na výskyt ptačích druhů bude v navazující přípravě projektu posouzena rizikovost budov vůči nárazům ptáků do transparentních a reflexních ploch dle platného standardu AOPK ČR 02 007.
7. Projekt ZTV bude respektovat navržený systém vegetačních opatření (Kavková, 2025; příloha H.2.V).
8. Před zahájením realizace bude příslušný orgán ochrany přírody požádán o udělení výjimek z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
9. Na dotčených pozemcích bude proveden radonový průzkum; podle jeho výsledku budou v projektu navržena stavební opatření proti pronikání radonu z podloží do staveb (lokalita je řazena do kategorie radonový index střední).
10. Vzhledem k umístění záměru na poddolovaném území (po těžbě grafitu, dílo č. 1541 Černá v Pošumaví) bude proveden inženýrskogeologický (geotechnický) průzkum a statické posouzení; přísnější pravidla a technická omezení pro zakládání staveb (rizika poklesů, náklonů a trhlin) budou zohledněna v projektu ZTV i jednotlivých rodinných domů.
11. Srážkové vody budou likvidovány přednostně vsakováním na pozemcích; u rodinných domů bude umožněna akumulace dešťových vod pro závlivku zahrad.
12. Pro veškeré výsadby (stromové i keřové patro) budou použity výhradně dřevin druhy dle plánu vegetačních opatření (Kavková, 2025)
13. Regionální osevní směs pro zatravnění bude upřesněna co do složení, původu a zdroje osiva, a to v souladu se standardem AOPK ČR.
14. V regulativech a ve smluvních podmínkách pro vlastníky rodinných domů budou stanovena opatření proti šíření nepůvodních a invazních druhů z okrasných zahrad do volné krajiny.

Fáze výstavby:

Opatření pro fázi výstavby:

- 15.Stavební činnost způsobující nadměrný hluk bude prováděna pouze v denních hodinách, mimo dny pracovního klidu.
- 16.Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, prachu, vibrací atd. na pracovníky, místní obyvatele, chodce, řidiče apod.
- 17.Ochrana okolí staveniště proti hluku z výstavby musí odpovídat parametrům daným nařízením vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ tj. max. 65 dB v uvažovaném čase výstavby od 7 - 21 hod. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlukné činnosti. Doporučuje se nejhluchnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00 hod. Je doporučeno upozornit obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu.
- 18.Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby. Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků.
- 19.Pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů je třeba omezit na minimum.
- 20.Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).
- 21.Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.
- 22.Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.
- 23.Stavební práce budou probíhat v limitu a v časovém pásmu předepsaném hygienikem.
- 24.Za nepříznivých meteorologických podmínek (sucho, vítr) budou prašné povrchy pravidelně skrápěny a vozidla budou před výjezdem ze staveniště čištěna (oklepávána); sypké materiály budou zaplachtovány.
- 25.Stavební mechanismy budou udržovány v dobrém technickém stavu a manipulace s ropnými látkami bude prováděna pouze na zabezpečených (zpevněných) manipulačních plochách. Pro případ úniku pohonných hmot bude zpracován havarijní plán a před zahájením výstavby bude zpracován a schválen „Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod“ dle zákona o vodách a vyhlášky č. 450/2005 Sb.
- 26.Před výstavbou musí být v souladu se souhlasem s odnětím půdy ze ZPF provedena skryvka kulturních vrstev půdy z odejmutých částí zemědělských pozemků (pro ZTV a následně pak pro jednotlivé RD). Skrytá ornice bude deponována a bude s ní dále nakládáno v souladu se zákonem č.334/1992 Sb., o ochraně ZPF a podmínkami vydaného souhlasu s odnětím půdy ze ZPF. Je vhodné, aby byla v průběhu stavby deponie ošetřována proti zaplevelení a také proti zcizení. Veškerá skrytá zemina bude použita k ozelenění v lokalitě záměru.
- 27.Mimo plochy povolené výstavby nenarušovat půdní povrch, neparkovat vozidla, nezřizovat dočasné deponie zemin či jiných materiálů. Zcela zásadní je nepřipustit úpravy terénu, rozhrnutí přebytečných zemí apod.
- 28.Vzhledem k charakteru lokality musí být při výstavbě zabezpečena účast odborně způsobilého biologického dozoru, který bude dohlížet na dodržování podmínek stanovených orgánem ochrany přírody a bude reagovat na jakékoliv nepředvídané zásahy do zájmů ochrany přírody.

29. Během stavby je nutné zajistit opatření k ochraně stromů včetně jejich kořenového systému dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zhotovitel se při realizaci stavby bude řídit i standardem péče o přírodu a krajinu AOPK ČR Ochrana dřevin při stavební činnosti.
30. Zásahy do travobylinného krytu nesmí být započaty v době hnízdění ptáků, tedy v období od konce února do konce září. Pokud budou započaty mimo toto období, mohou již pokračovat též do hnízdního období, jelikož na ploše záměru vlivem rušivé stavební činnosti a odstranění travobylinného krytu ptáci nezahnízdí.
31. V průběhu jakýkoliv terénních prací může docházet ke vzniku deponií, a tím atraktivního prostředí pro některé organismy. Pokud neexistuje perspektiva zachování těchto biotopů po dokončení záměru a živočichové jsou provozem na místě záměru ohrožováni, je v zájmu ochrany přírody, ale také investora (předcházení sankcí) takovým situacím předcházet. Tyto biotopy je nutno okamžitě po jejich vzniku likvidovat. Konkrétně je třeba průběžně likvidovat vodní plochy v terénních sníženinách a v kolejkách po pojezdech techniky, které nebudou mít dále perspektivu zachování. Toto opatření má smysl dodržovat pouze v období března až října, a nikoliv na podzim a v zimě.

Fáze provozu včetně monitoringu:

Opatření pro fázi provozu:

32. Veřejné osvětlení provozovat v režimu šetrném k nočnímu prostředí (směrování světla, stmívání) dle ČSN 36 0459.
33. Udržovat funkčnost vsakovacích a retenčních objektů srážkových vod po celou dobu provozu.
34. Zatravněné plochy a výsadby udržovat dle příslušných standardů AOPK ČR (krajinné trávníky s nízkou intenzitou kosení).
35. Provoz napojení na ČOV zajistit tak, aby nedocházelo k navýšení vnosu fosforu do VN Lipno nad rámec stanovených emisních limitů.

Opatření k monitorování:

36. Následná (rozvojová) péče a kontrola ujímavosti výsadeb po dobu nejméně 3–5 let s povinností dosadby uhynulých jedinců.
37. Sledování úspěšnosti založení krajinných a travinobylinných trávníků; v případě neúspěchu jejich obnova.
38. Ověření návratu bramborníčka hnědého a dalších zvláště chráněných druhů ptáků do lokality po realizaci vegetačních opatření.
39. Monitoring koncentrace fosforu na odtoku z ČOV a koordinace s Povodím Vltavy, s.p.; posouzení možného vlivu na statut koupacích míst VN Lipno (pláž Černá v Pošumaví, pláž Lipno nad Vltavou) dle vyhlášky č. 159/2003 Sb.

Při realizaci všech výše uvedených opatření lze předpokládat, že negativní vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví budou vyloučeny, sníženy nebo kompenzovány na únosnou míru.

KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ

V rámci záměru je plánován systém vegetačních opatření (Kavková, 2025) zahrnujících krajinné a travobylinné trávníky a výsadbu dřevin (keře i stromy), který vytváří vhodné podmínky pro bezobratlé a ptactvo. Níže jsou uvedena specifika plánovaných opatření.

1. **Krajinné trávníky** o výměře cca 4,5 ha v ploše stávající louky při okrajích zájmového území, založené dle standardu AOPK ČR SPPK C02 007:2018; obvodová plocha bude doplněna o cca 30 ks soliterních autochtonních dřevin.

2. **Travinobylinné trávníky** o výměře cca 1 ha uvnitř nově uspořádaných parcel podél komunikací, založené z regionální směsi osiva s vysokým podílem kvetoucích bylin dle standardu AOPK ČR SPPK D02 001:2017.
3. **Výsadba celkem 330 ks stromů** (javor klen, bříza bělokorá, jasan ztepilý, buk lesní, dub zimní, jeřáb ptačí, lípa srdčitá) a **330 ks keřů** (brslen evropský, líska obecná, trnka obecná, kalina obecná) – výhradně původní druhy.
4. **Péče o zatravněné plochy** spočívá v kosení podle uvedených standardů.

Výběr dřevin – program Arboreus

Výběr byl proveden programem, který byl vytvořen ke stanovení druhové skladby dřevin pro výsadbu Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v Průhonících. Při výběru dřevin pro výsadbu byly samozřejmě brány v úvahu i vlastnosti půdy. Podle nich jsou voleny nejvhodnější dřeviny. Je ovšem nutné brát v úvahu i nevratné změny stanovištních podmínek, které vznikly činností člověka, a které zapříčinily takovou změnu stanovištních podmínek, že k výsadbě není možné zcela použít druhovou skladbu. V takovém případě je nutná korekce expertizy.

Stanovištně odpovídající dřeviny k výsadbě:

- *Abies alba* (jedle bělokorá)
- *Acer pseudoplatanus* (javor klen)
- *Acer platanoides* (javor mléč) - pouze v teplejších oblastech
- *Betula pendula* (bříza bělokorá)
- *Carpinus betulus* (habr obecný)
- *Corylus avellana* (líska obecná)
- *Euonymus europaeus* (brslen evropský)
- *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý)
- *Fagus sylvatica* (buk lesní)
- *Lonicera nigra* (zimolez černý) - ve vyšších polohách
- *Picea abies* (smrk ztepilý) - ve vyšších polohách
- *Prunus spinosa* (trnka obecná)
- *Quercus petraea* (dub zimní) – příměs
- *Rosa sp.* (růže plané)
- *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí)
- *Tilia cordata* (lípa srdčitá)
- *Ulmus glabra* (jilm horský)
- *Viburnum opulus* (kalina obecná)

Stromy

Podle stanovištních podmínek jsou pro výsadbu vybrány stromy následujícího složení (všechny obvody kmene ve výšce 1 m = 12-14 cm):

- *Acer pseudoplatanus* (javor klen) – přibližně 20% (66 ks)
- *Betula pendula* (bříza bělokorá) – přibližně 10% (33 ks)
- *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý) – přibližně 10% (33 ks)
- *Fagus sylvatica* (buk lesní) – přibližně 15% (49 ks)
- *Quercus petraea* (dub zimní) – přibližně 10% (33 ks)
- *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí) – přibližně 15% (50 ks)

- *Tilia cordata* (lípa srdčitá) – přibližně 20% (66 ks)

Keře

Vysazovány budou následující keře (všechny trojvýhonové a minimální výšky 80 cm):

- *Euonymus europaeus* (brslen evropský) – přibližně 25% (82 ks)
- *Corylus avellana* (líška obecná) – přibližně 30% (99 ks)
- *Prunus spinosa* (trnka obecná) – přibližně 20% (66 ks)
- *Viburnum opulus* (kalina obecná) – přibližně 25% (83 ks)

V mapovém podkladu (obr. č. 15 a celý plán vegetačních opatření v příloze H.2.V) jsou schematicky vyznačeny vysazované dřeviny podle barev (červeně vysokokmenné stromy, modře keře), celkem je vysazováno 330 ks stromů a 330 ks keřů. Dřeviny jsou základním způsobem rozmístěny takto:

- Doplněná alej ze směru od vsi (severovýchodu) stávajícími druhy.
- Prostorově diferencovaná clona od silnice při záchytné nádrži = směs stromů a autochtonních keřů.
- Podél jihovýchodního okraje plochy alej (místa doplněná na dvojřadou) s případnou pěšinou středem.
- Západně od stávající samoty ve východní části linie vysokokmenných stromů.
- Ve střední části vysoká severojižní linie z vysokokmenů.
- Podél severního okraje doprovodná linie stromů kopírující starou cestu a doplňující navrženou pěšinu.
- Několik soliterních dřevin rozmístěných v louce podle prostorových možností.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Posouzení záměru bylo vypracováno na základě podkladů získaných od oznamovatele, z Územního plánu Černá v Pošumaví, pochůzek na místě, znalostí regionu a lokality, konzultací s odbornými pracovníky, informací o podobných záměrech. Projektová příprava záměru je v počátečním stádiu (územní studie), projektová dokumentace zatím zpracována není.

Hodnocení vlivů na hlukovou situaci bylo provedeno na základě hlukových studií vypracovaných odbornými projektanty: pro I. variantu Ing. Hana Rotová s využitím programu IMMI 2017 od firmy Woelfel, pro II. variantu Bc. Miroslav Vorel DiS s využitím programu IMMI 2017 od firmy Woelfel, výpočet hluku ze silniční dopravy je založen na metodě NMPB-Routes-96. Pro kvantifikaci emisí škodlivin do ovzduší bylo použito emisních faktorů programu MEFA.13. Dále bylo použito technických výpočtů podle legislativních předpisů a odborných odhadů prováděných dle uvedených literárních pramenů a zkušeností s podobnými záměry, které jsou již provozovány. Byly také využity současně platné legislativní předpisy a povinnosti z jednotlivých oblastí ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví.

Hodnocení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., bylo provedeno autorizovanou osobou podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., podle požadavků zákona na toto vyhodnocení (včetně metodik povolených biologických průzkumů). Jeho součástí i hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz byl použit „Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz“ (Vorel et al. 2004).

Systém vegetačních opatření (vegetační úpravy lokality) byl zpracován ing. Renatou Kavkovou (technická poradkyně pro ekologii a životní prostředí) - návrh dřevin s využitím programu ArboreusTM1.0 - jedná se o program ke stanovení druhové skladby dřevin pro výsadby (Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v Průhonicích).

Seznam použitých informačních podkladů je uveden v závěru dokumentace a v jednotlivých přílohách.

D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace a hlavních nejistot z nich plynoucích

Dokumentace byla zpracována na základě podkladů poskytnutých oznamovatelem a projektantem (Technická studie z prosince 2025), Územního plánu Černé v Pošumaví (v platném znění květen 2026), Hodnocení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. (ing. Kateřina Lagner Zímová, květen 2026), Oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. zpracovaného firmou Ekomonitor spol. s r.o. (Dr.Ing. Jiří Marek, prosinec 2022, zakázka č. 9612 22 1143) a na základě zkušeností s jinými rekreačními areály jejich vlivy, a také na základě konzultací s odborníky. Projekt pro územní řízení zatím zpracován nebyl. Při zpracování dokumentace se nevyskytly zásadní nedostatky, které by mohly vést ke zpochybnění podkladových materiálů a získané informace postačovaly k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo.

Úroveň dokumentace vždy do jisté míry závisí na hodnověrnosti podkladů získaných od oznamovatele, v průběhu zpracování dokumentace nebyla ze strany zpracovatele zaznamenána žádná skutečnost naznačující zatajování či úmyslné pozměňování faktů. Dostupná data byla zpracovatelem dokumentace ověřena i z jiných dostupných zdrojů. Ve vlastním projektu se mohou ještě projevit odchylky od zadání záměru, které však budou podléhat dalším schvalovacím řízením podle jednotlivých složkových zákonů a také následné kontrole prováděné příslušnými kontrolními orgány, čímž bude zajištěno plnění zákonných podmínek. Nejistoty jsou především co se týče fáze zástavby jednotlivými rodinnými domy, které budou stavěny individuálně. Jednotlivé stavby musí dodržet regulativy výstavby stanovené ÚP Černá v Pošumaví.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Návrh záměru je pro vyhodnocení v rámci dokumentace předložen ve 2 variantách, které jsou podrobněji popsány v kapitole popise záměru B.I.7. Všechny varianty jsou v souladu s platnou územně plánovací dokumentací ÚP Černá v Pošumaví. Rozdíl mezi jednotlivými variantami je v počtu objektů a řešení zástavby.

Tab. č. 25: Shrnutí hlavních rozdílů mezi variantami

Plochy a objekty	I. varianta	II. varianta
počet objektů celkem	71	39 - 43
plocha záboru ZPF	12,45 ha	12,45 ha
plochy veřejné zeleně	cca 3,5 ha	cca 6,3 ha

Tab. č. 26: Celkové hodnocení vlivů záměru

Vlivy záměru na:	Velikost				Významnost			
	výstavba		provoz		výstavba		provoz	
	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.	I. var.	II. var.
obyvatelstvo	1	1	1	1	-	-	- / - -	- / - -
ovzduší a klima	1	1	1	1	-	-	-	-
povrchové a podzemní vody	1	1	1/2	1/2	-	-	- / - -	- / - -
hlukovou zátěž	1	1	1	1	-	-	-	-
půdu (ZPF)	3	2	0	0	--	--	0	0
horninové prostředí	0	0	1	1	2	2	2	2
biodiverzitu	2	2	1	1	--	--	--	-
VKP, ÚSES	0	0	0	0	0	0	0	0
ZCHÚ	1	1	1	1	-	-	--	-
Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0
odpady	1	1	1	1	-	-	-	-
krajinu	2	2	2	2	--	--	---	--
hmotný majetek a kulturní památky	0	0	0	0	+	+	+	+

Velikost: 0 žádný nebo zanedbatelný vliv

1 malý vliv

2 střední vliv

3 značný vliv

4 vysoce závažný vliv

Významnost: 0 bez významu (nulový vliv)

++ nevýznamné zlepšení vlivů

+++ zlepšení vlivů

+++ podstatné zlepšení

- nevýznamné zhoršení vlivů

-- zhoršení vlivů

--- podstatné zhoršení vlivů

+ - nelze jednoznačně určit

Porovnání variant z hlediska celkového environmentálního profilu

Na základě komplexního hodnocení všech vlivů lze konstatovat, že II. varianta záměru (ZTV pro 39–43 RD) je z environmentálního hlediska jednoznačně příznivější než I. varianta (ZTV pro 71 RD), přičemž je doporučeno z důvodu zmírnění vlivů na krajinný ráz rozpracovat II. variantu pro max. 39 RD). Rozdíly mezi variantami jsou patrné zejména v těchto aspektech:

Tab. č. 27: Hodnocení variant záměru z hlediska únosnosti

Hledisko	I. varianta (71 RD)	II. varianta (39–43 RD)
Počet rodinných domů	71	39–43
Dopravní zátěž (nárůst voz./den)	201 vozidel/den	160 vozidel/den
Odpadní vody (m³/rok)	12 439 m³/rok	6 020 m³/rok
Spotřeba el. energie (kW)	248 kW	404 kW (individuální FVE možná)
Hluková situace – noční doba	Překračuje limit u části parcel (nucené větrání)	Splněn ve všech hodnocených bodech
Výsadba dřevin	11 ks stromů (náhradní výsadba)	330 ks stromů + 330 ks keřů
Krajinný travinobylinný trávník	není navržen	cca 4,5 ha
Zástavba inspirovaná venkovskou strukturou	Hustší zástavba, 5. Regulační plán	3 shluky s návší, více zeleně,
Vliv na krajinný ráz	Značný, dlouhodobý	Středně silný, dlouhodobý, únosný

ČÁST F

ZÁVĚR

Celkově je záměr ZTV Mokrý v II. variantě s parcelami pro max. 39 RD hodnocen jako přijatelný z hlediska vlivů na životní prostředí za předpokladu důsledného splnění všech navržených opatření k prevenci, zmírnění a kompenzaci negativních vlivů, jak jsou uvedena v kapitole D.IV. této dokumentace.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem záměru „ZTV Mokrá“ je vybudování základní technické vybavenosti (zkráceně ZTV) pro novou obytnou zónu v osadě Mokrá, která je částí obce Černá v Pošumaví v okrese Český Krumlov. Na dokončenou ZTV pak naváže výstavba jednotlivých rodinných domů podle závazných pravidel územního plánu. Přestože by se domy stavěly jednotlivě, dokumentace záměrně posuzuje záměr jako celek – tedy včetně budoucí obytné zástavby a jejího provozu –, aby byl posouzen jeho úplný dopad na životní prostředí.

Lokalita záměru se nachází asi 3 km severovýchodně od centra Černé v Pošumaví, na jižně orientovaném svahu nad vodní nádrží Lipno (zhruba 800 až 1 500 m od břehu, ve výšce 760–800 m n. m.). Řešené území o rozloze přibližně 12,5 ha je vymezeno místními komunikacemi a silnicí I/39 spojující České Budějovice a Český Krumlov. Na severu navazuje na stávající zástavbu osady Mokrá a zčásti na staré důlní dílo po těžbě grafitu. Pozemky jsou dnes využívány jako sečené louky, místy s keři a stromy. Území těsně sousedí (přibližně 20 m) s chráněnou krajinnou oblastí Šumava a s Evropsky významnou lokalitou Šumava, leží však už mimo tato území. Tato blízkost cenné a chráněné krajiny je důvodem, proč je v hodnocení věnována velká pozornost vzhledu nové zástavby a jejímu začlenění do krajiny.

Záměr je posouzen ve dvou variantách. První varianta odpovídá původnímu návrhu se 71 rodinnými domy a vychází z mezitím zrušeného 5. regulačního plánu. Druhá, redukovaná varianta počítá s 39 až 43 rodinnými domy, vychází ze schválené Změny č. 10 územního plánu Černé v Pošumaví a více se přibližuje struktuře venkovských sídel – navrhuje tři menší shluky zástavby uspořádané kolem návsi a mezi nimi rozsáhlejší plochy zeleně.

Druhá varianta vychází z hodnocení jako z hlediska životního prostředí jednoznačně příznivější: znamená méně domů, nižší nárůst dopravy, zhruba poloviční množství odpadních vod, splnění hlukových limitů a výrazně více zeleně (náhradní výsadba 330 stromů a 330 keřů a založení květnatých luk). Dokumentace ji proto doporučuje k realizaci s tím, že doporučuje z důvodu ochrany krajinného rázu parcelaci pro max. 39 RD.

Vlivy záměru byly posouzeny pro fázi výstavby i provozu. Většina je hodnocena jako malá až střední a převážně zmírnitelná nebo kompenzovatelná. Nejcitlivějšími oblastmi jsou jakost vody v Lipně, krajinný ráz v sousedství CHKO Šumava a zábor zemědělské půdy. Pro rychlou orientaci uvádíme přehled v tabulce, podrobnější vysvětlení následuje za ní.

Ovzduší a klima: Vliv na ovzduší je malý. Hlavním zdrojem jsou výfukové plyny z dopravy a vytápění domů; sledované imisní limity nejsou v území překračovány. Během výstavby může krátkodobě růst prašnost, která bude omezována zejména skrápěním a čištěním vozidel.

Hluk: U doporučené druhé varianty jsou hygienické limity hluku z dopravy splněny ve všech posuzovaných místech. U původní varianty by u některých objektů u silnice I/39 bylo v noci nutné zajistit nucené větrání nebo protihlukovou clonu. Hluk ze stavby bude omezen na denní hodiny a běžnými technickými opatřeními.

Voda a vodní nádrž Lipno: Splaškové (odpadní) vody budou svedeny do centrální čistírny odpadních vod v Černé v Pošumaví. Realizace záměru je výslovně podmíněna jejím zintenzivněním a zlepšením čištění, především odstraňováním fosforu. Lipno je mělká nádrž velmi citlivá na přísun fosforu, který způsobuje přemnožení sinic a řas a zhoršování jakosti vody (eutrofizaci). Dešťové vody budou

přednostně vsakovány přímo v lokalitě. Ochrana vody v Lipně je v dokumentaci označena za nejcitlivější téma celého záměru.

Zemědělská půda: Záměr trvale zabere přibližně 12,45 ha zemědělské půdy, převážně trvalých travních porostů (luk). Jde o nevratný zásah, který je však v souladu s územním plánem obce; u druhé varianty zůstává více ploch zachováno jako zeleň. Před stavbou bude sejmuta svrchní úrodná vrstva půdy (ornice) a využita k ozelenění v lokalitě.

Příroda a živočichové: Záměr nezasahuje přímo do prvků územního systému ekologické stability (biocenter a biokoridorů) a byl vyloučen jeho vliv na evropsky chráněná území soustavy Natura 2000. Provedené přírodovědné průzkumy zjistily výskyt řady zvláště chráněných druhů – několika druhů ptáků (například bramborníčka hnědého), tří druhů netopýrů, obojživelníka a vzácné orchideje prstnatce Fuchsova. Pro některé druhy bude nutné požádat o zákonnou výjimku a realizovat ochranná opatření. Součástí záměru jsou rozsáhlé náhradní výsadby a založení druhově bohatých luk, které mají vytvořit podmínky pro návrat živočichů.

Krajinný ráz: Nová zástavba se pohledově uplatní v krajině v předpolí CHKO Šumava. U doporučené druhé varianty je vliv hodnocen jako středně silný a dlouhodobý, ale únosný, a to při respektování závazných pravidel územního plánu (rozměry a podoba domů, podíl zeleně). Součástí hodnocení je i vizualizace, která ukazuje budoucí podobu zástavby v krajině.

Horninové prostředí (poddolování): Lokalita leží na poddolovaném území po historické těžbě grafitu a zasahuje do prognózního zdroje této suroviny. Budoucí těžba je zde hodnocena jako velmi málo pravděpodobná. Stavby na poddolovaném území budou muset respektovat přísnější technická pravidla (riziko poklesů a trhlin), což bude ověřeno a zohledněno v projektové přípravě.

Odpady, obyvatelstvo a doprava: Odpady z provozu budou tříděny a recyklovány. Doprava v lokalitě vzroste – u druhé varianty přibližně o 160 vozidel denně; součástí záměru je úprava silnice I/39 (přidání odbočovacího pruhu). Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou hodnoceny jako málo významné.

Navržená opatření

Dokumentace navrhuje soubor opatření k předcházení a snížení negativních vlivů a k jejich kompenzaci. K nejdůležitějším patří:

- realizace pouze v redukované druhé variantě a v souladu s pravidly územního plánu;
- podmínka zítřtení a zlepšení čištění odpadních vod na ČOV Černá v Pošumaví (zejména odstraňování fosforu) na ochranu jakosti vody v Lipně;
- šetrné veřejné osvětlení omezující světelné znečištění a opatření proti nárazům ptáků do prosklených ploch;
- ochrana zeleně, biologický dozor během stavby, provádění zemních prací mimo hnízdní období a podání žádosti o výjimky pro zvláště chráněné druhy;
- náhradní výsadba 330 stromů a 330 keřů z původních druhů a založení květnatých luk (krajinné trávníky o výměře přibližně 4,5 ha);
- opatření pro výstavbu (omezení hluku a prašnosti, havarijní plán proti úniku ropných látek, ochrana půdy).

Kumulativní a synergické vlivy (společné působení s dalšími záměry)

Záměr nepůsobí v krajině osamoceně, a proto dokumentace hodnotí i takzvané kumulativní vlivy – tedy společné působení záměru s dalšími stavbami v okolí, jejichž vlivy se sčítají. V obci Černá v Pošumaví a na Lipensku se připravuje nebo zvažuje řada dalších záměrů, zejména obytná zóna ZTV Černá v Pošumaví – sever (79 rodinných domů), obytný komplex Marína (bytové domy) a glamping U Baštýře; v povodí Lipna je celkem asi deset záměrů posuzovaných podle zákona.

Společné působení se projevuje především ve čtyřech oblastech. Za první u jakosti vody v Lipně, kde přísun fosforu z odpadních vod více staveb zesiluje zarůstání nádrže – samotný posuzovaný záměr přispívá jen malým podílem (přibližně 0,3 %), rozhodující je však souhrn všech zdrojů. Za druhé u úbytku luk: společně se sousední zónou ZTV sever zmizí v obci přes 27 ha luk, které slouží jako potravní a hnízdní základna pro ptáky a hmyz. Za třetí u krajinného rázu, který obě obytné zóny dohromady výrazně mění v předpolí CHKO Šumava (pohledově se však nesčítají, protože jsou odděleny loukami a terénem). A za čtvrté u dopravy na silnici I/39, jejíž zatížení výrazně vzrostlo (z přibližně 3 100 vozidel denně v roce 2016 na téměř 6 000 v roce 2020) a v letní sezoně je souběh dopravy ze všech záměrů hodnocen jako extrémní.

Kromě prostého sčítání vlivů byly posouzeny i takzvané synergické vlivy, kdy se více faktorů navzájem zesiluje. Mohou se projevit právě u jakosti vody v Lipně: spojení vyššího přísunu fosforu z odpadních vod, dopadů změny klimatu (delší teplá sezona) a uvolňování fosforu ze dna nádrže může zhoršit stav vody více, než by odpovídalo prostému součtu jednotlivých vlivů. To je další důvod, proč je ochrana jakosti vody v Lipně označena za nejcitlivější téma celého záměru. Přeshraniční vlivy (na Rakousko a Německo) byly vzhledem k malému rozsahu a vzdálenosti od hranic vyloučeny.

Tato dokumentace slouží k posouzení vlivů na životní prostředí. O samotném povolení záměru se rozhoduje až v navazujících řízeních (územní a stavební řízení), v nichž se řeší další konkrétní otázky – například přesné technické řešení staveb na poddolovaném území, dodržení ochranných pásem, vlastnictví a provozování sítí nebo udělení výjimek pro chráněné druhy. V těchto řízeních mohou dotčené orgány, obec i veřejnost znovu uplatnit své požadavky.

Závěr

Záměr „ZTV Mokrý“ je ve druhé (redukované) variantě s parcelací pro max. 39 RD hodnocen jako z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelný, a to za předpokladu důsledného splnění všech navržených opatření. Nejvýznamnějšími tématy, kterým je nutné věnovat pozornost i v dalších fázích přípravy, zůstávají ochrana jakosti vody ve vodní nádrži Lipno, citlivé začlenění zástavby do krajiny v sousedství CHKO Šumava a ochrana zjištěných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

ČÁST H

PŘÍLOHY

H.1 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., k vlivu na území soustavy NATURA 2000

H.2 Grafické a jiné podklady

I. Mapové podklady

- 1) Mapa širších vztahů
- 2) Letecký snímek se zákresem záměru

II. Projektové řešení

- 1) Celkový situační výkres I. varianty
- 2) Celkový situační výkres II. varianty
- 3) Vizualizace záměru II. varianty (10 obrázků)
- 4) Geologická rešerše s přílohami

III. Hlukové studie

- 1) Hluková studie I. varianta
- 2) Hluková studie II. varianta

IV. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny + 3 přílohy
biologické průzkumy

V. ZTV Mokrý - systém vegetačního opatření se 7 přílohami

VI. Fotodokumentace

VII. Osvědčení o autorizaci zpracovatele

H.3 Vypořádání připomínek došlých v procesu EIA

Datum zpracování dokumentace: červen 2026

Ing. Hana Pešková

Zpracovatel oznámení:

Ing. Hana Pešková

(rozhodnutí MŽP o udělení autorizace k vypracování dokumentace
a posudku podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na
životní prostředí č.j. 43811/ENV/06, prodloužené rozhodnutím č.j.
MŽP/2020/710/3168 ze dne 11.8.2020



DHW s.r.o.

Ovocný trh 1096/8

110 00 Praha 1

V Českém Krumlově dne 22.6.2026

Použité informační zdroje:

1. Použitá literatura:

- ✓ NEUHÄUSLOVÁ, Zdenka: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*, vydání 1., Praha, Academia, 2001, 341 s. ISBN 80-200-0687-7
- ✓ DEMEK, Jaromír: *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*, vydání II., Brno, AOPK ČR, 2006, 582 s. ISBN 80-86064-99-9
- ✓ VOREL Ivan, BUKÁČEK Roman, MATĚJKA Petr, CULEK Martin, SKLENIČKA Petr: *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*, Praha, Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2006, 24 s. ISBN 80-903206-3-5
- ✓ VOREL Ivan (ed.) et al.: *Krajinný ráz a východiska jeho hodnocení*, Praha, Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2006, 123 s. ISBN 80-903206-2-7
- ✓ TOMÁŠEK, Milan: *Půdy České republiky*, vyd. třetí, Praha, Česká geologická služba, 2003, 68 s. ISBN 80-7075-607-1
- ✓ ANDĚRA, Miloš a kol.: *Šumava: příroda, historie, život*, vyd. první, Praha, Baset, 2003, 800 s. ISBN 80-7340-021-9
- ✓ CULEK, Martin: *Biogeografické členění České republiky*, Praha, Enigma, 1996, 347 s. ISBN 80-85368-80-3
- ✓ CULEK, Martin: *Biogeografické členění České Republiky II. díl*, Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005, 590 s. ISBN 80-86064-82-4
- ✓ LÖW Jiří, MÍCHAL Igor: *Krajinný ráz*, vyd. první, Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce s.r.o., 2003, 552 s. ISBN 80-86386-27-9
- ✓ VOREL Ivan, BUKÁČEK Roman, MATĚJKA Petr, CULEK Martin, SKLENIČKA Petr: *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*, Praha, Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2006, 24 s. ISBN 80-903206-3-5
- ✓ CHYTRÝ, Milan, KUČERA, Tomáš & KOČÍ Martin: *Katalog biotopů České republiky*, Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2001, 307 s. ISBN 80-86064-55-7
- ✓ ALBRECHT, Josef a kol.: *Českobudějovicko*. In: Mackovič, P. a Sedláček M. (eds): *Chráněná území ČR, svazek VIII.*, Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, 2003, 808 s., ISBN 80-86064-65-4
- ✓ TOLASZ, Radim a kol.: *Atlas podnebí Česka*, Praha, Olomouc, Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 256 s. ISBN 978-80-86690-26-1 (ČHMÚ), ISBN 978-80-244-1626-7 (UP)
- ✓ BURGER, Petr, KLOUBEC, Bohuslav, PYKAL, Jiří: *Atlas ptáků Šumavy a Novohradských hor*, České Budějovice, Karmášek, 2009, 228 s., ISBN 978-80-87101-15-5
- ✓ LÖW Jiří a kol.: *Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability*, Doplněk, Brno, 1995, 124 s., ISBN 80-85765-55-1
- ✓ SKLENIČKA, Petr: *Základy krajinného plánování*, vyd. druhé, Naděžda Skleničková, Praha 2003, 321 s., ISBN 80-903206-1-9
- ✓ EIA- IPPC - SEA - ročníky 2001-2015, MŽP, ISSN 1211-7296
- ✓ Středová H. a kol.: *Mikroklima a mezoklima měst, mikroklima porostů*, 2011, ČHMÚ, ISBN 978-80-86690-90-2

2. Internetové zdroje:

- ✓ www.mapy.cz
- ✓ www.cenia.cz
- ✓ <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/>
- ✓ www.cernavposumavi.cz
- ✓ www.statnisprava.cz
- ✓ <http://www.zanikleobce.cz/>

- ✓ www.nature.cz
- ✓ www.info.sekm.cz
- ✓ www.heis.vuv.cz
- ✓ www.voda.gov.cz
- ✓ www.geofond.cz
- ✓ <http://portal.gov.cz>
- ✓ <http://iispp.npu.cz/>

3. Ostatní:

- ✓ Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ZTV Mokrý, EKOMONITOR spol. s r. o., prosinec 2022,
- ✓ Zpráva o hodnocení jakosti povrchových vod v dílčím povodí horní Vltavy za období 2023-2024 společnosti Povodí Vltavy s.p
- ✓ Generel krajinného rázu Jihočeského kraje 2009 (územně plánovací podklad)
- ✓ Plán péče CHKO Šumava pro léta 2012 - 2027
- ✓ Územní studie krajiny Jihočeského kraje (EKOTOXA s.r.o., AGERIS s.r.o., Institut regionálních informací s.r.o.) 2021

Použité zkratky

• EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí, zkratka anglického výrazu Environmental Impact Assessment
• BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
• ZPF	Zemědělský půdní fond
• HPJ	Hlavní půdní jednotka
• PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
• ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
• ČR	Česká republika
• EVL	Evropsky významná lokalita (součást NATURA 2000)
• PO	Ptačí oblast (součást NATURA 2000)
• NV	Nařízení vlády
• k. ú.	Katastrální území
• p. č.	Parcelní číslo
• PK	Pozemek pozemkového katastru (zjednodušená evidence)
• KN	Katastr nemovitostí
• ÚP	Územní plán
• ÚS	Územní studie
• ZÚR JČK	Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje
• ÚSES	Územní systém ekologické stability
• VKP	Významný krajinný prvek
• ZCHÚ	Zvláště chráněné území
• CHKO	Chráněná krajinná oblast
• ZOPK	Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších před.
• ZCHD	Zvláště chráněný druh
• NP	Národní park
• PR	Přírodní rezervace
• PP	Přírodní památka
• DoKP	Dotčený krajinný prostor
• OP	Ochranné pásmo
• MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
• MZe	Ministerstvo zemědělství ČR
• CO	Oxid uhelnatý
• CO ₂	Oxid uhličitý
• C _x H _x	Uhlovodíky (obecně)
• TZL	Tuhé znečišťující látky
• PM ₁₀	Suspendované prachové částice frakce 10
• NO _x	Oxidy dusíku
• SO ₂	Oxid siřičitý
• NL	Nerozpustné látky
• NEL	Nerozpustné extrahovatelné látky
• POV	Plán organizace výstavby
• ČOV	Čistírna odpadních vod
• ZOPK	Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozděj. předpisů
• RD.	Rodinný dům