

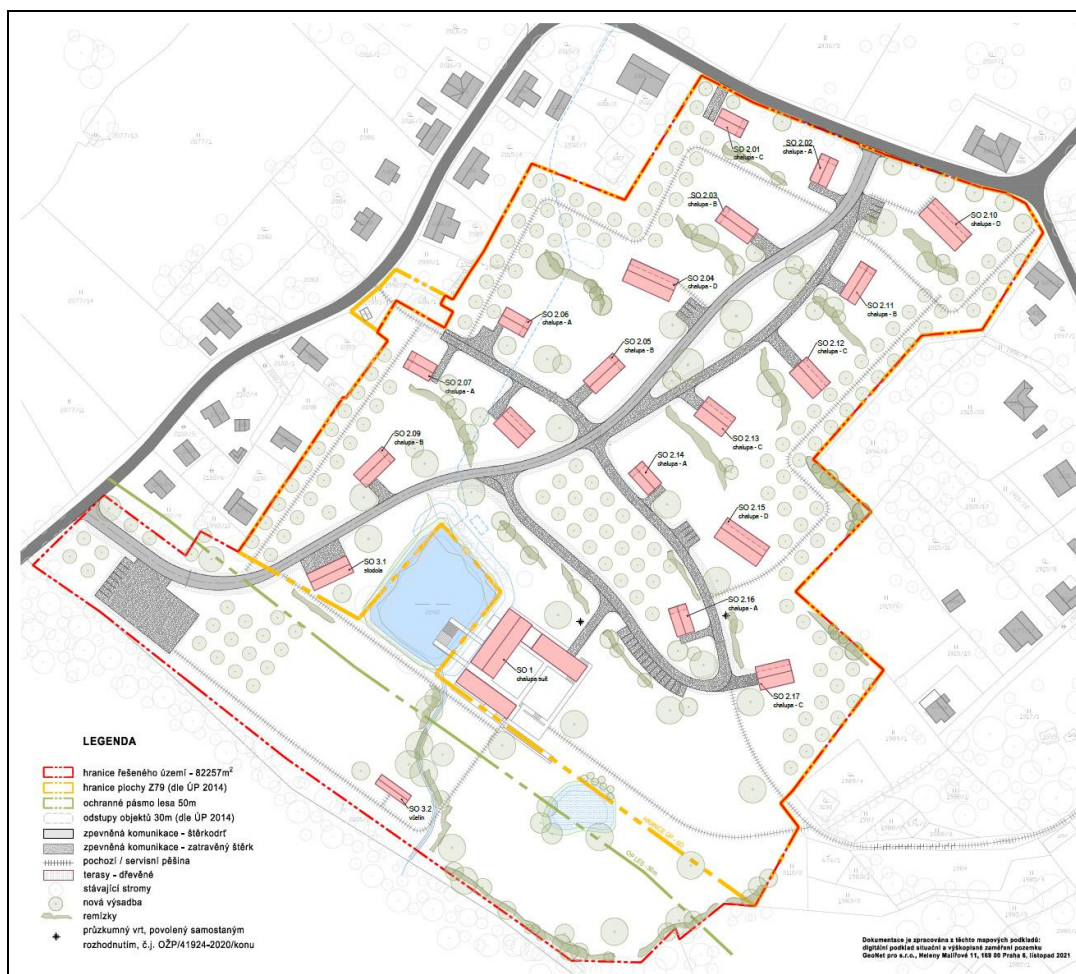
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

CHALUPY RESORT KRÁSNÁ LÍPA

REKREAČNÍ AREÁL

SE SOUBOREM CHALUP

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



Chalupy resort Krásná Lípa – rekreační areál se souborem chalup

Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

- ZADAL:** **Atelier Hoffman – Ing. arch. Patrik Hoffman**
Mickiewiczova 235/5
160 00 Praha 6
- ZPRACOVAL:** **ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.**
Rožtylská 1860/1
148 00 Praha 4
e-mail: atem@atem.cz
tel.: 241 494 425
- ZPRACOVATEL:** **Mgr. Radek Jareš**
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001
Č. j. rozhodnutí o udělení autorizace: 112632/ENV/10
Č. j. rozhodnutí o prodloužení autorizace: MZP/2020/710/4323
- SPOLUPRÁCE:** Mgr. Jan Karel
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Bc. Markéta Růžičková
Bc. Johana Loukotová

Duben 2024

O B S A H

Ú V O D	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I. Obchodní firma, jméno	5
A.II. BYdliště.....	5
A.III. Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
B. 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 (kraj, obec, katastrální území).....	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 životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	8
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	10
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	16
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků.....	16
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	16
B.II. Údaje o vstupech	16
B.II.1. Zábor půdy.....	16
B.II.2. Voda.....	17
B.II.3. Surovinové zdroje.....	18
B.II.4. Energetické zdroje	18
B.II.5. Biologická rozmanitost	20
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	20
B.III.1. Ovzduší.....	20
B.III.2. Odpadní vody	20
B.III.3. Odpady	23
B.III.4. Hluk	26
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	29
C.I. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....	29
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	29
C.II.1. Klima	29
C.II.2. Ovzduší.....	31
C.II.3. Geologické poměry.....	32
C.II.4. Hydrogeologické poměry	33

C.II.5. Staré ekologické zátěže.....	34
C.II.6. Půda	34
C.II.7. Natura 2000	35
C.II.8. Chráněná území, ÚSES.....	36
C.II.9. Flóra.....	38
C.II.10. Krajina	40
C.II.11. Povrchová voda	42
C.II.12. Obyvatelstvo a sídla.....	42
C.II.13. Kulturní památky a archeologické nálezy.....	42

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....43

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)..... 43

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo	43
D.I.2. Vliv na klima.....	45
D.I.3. Vliv na kvalitu ovzduší	47
D.I.4. Vliv na akustickou situaci	47
D.I.5. Vliv na geomorfologické a geologické poměry	48
D.I.6. Vliv na půdu.....	48
D.I.7. Vliv na povrchové a podzemní vody	49
D.I.8. Vliv na ekosystémy a chráněná území přírody	50
D.I.9. Vliv na flóru.....	54
D.I.10. Vliv na faunu	55
D.I.11. Vliv na krajinu a krajinný ráz	57
D.I.12. Vliv na kulturní a archeologické památky	59

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů..... 60

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí..... 62

D.V.1. Model MEFA	62
D.V.2. Model Hluk+	62

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....65

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....66

H. PŘÍLOHY.....73

Ú V O D

Oznámení záměru Chalupy resort Krásná Lípa – rekreační areál se souborem chalup (dále jen Oznámení) je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon). Obsah oznámení je v souladu s přílohou č. 3 zákona.

Hodnoceným záměrem je výstavba rekreačního areálu sestávajícího ze samostatných chalup na pozemcích určených územním plánem k výstavbě.

V rámci oznámení bylo provedeno vyhodnocení vlivu investičního záměru na jeho okolí, přičemž největší pozornost byla věnována zejména těm složkám životního prostředí, u nichž lze předpokládat významnější ovlivnění výstavbou nebo provozem objektů (biota, zvláště chráněné části přírody). Samostatnou přílohou předkládaného oznámení je biologický průzkum a hodnocení vlivů záměru na zájmy ochrany přírody (H67). V oznámení jsou zahrnuty závěry studií předaných zadavatelem (projektová dokumentace a další podklady).

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA, JMÉNO

Petr Pudil

A.II. BYDLIŠTĚ

Jaselská 311/25

106 00 Praha – Dejvice

A.III. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, ADRESA A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Atelier Hoffman – Ing. arch. Patrik Hoffman

Mickiewiczova 235/5

160 00 Praha 6

Tel. 608 860 848

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru

Chalupy resort Krásná Lípa – rekreační areál se souborem chalup

Zařazení podle přílohy č. 1 zákona

Záměr je možné zařadit pod následující body:

108	Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu 5 ha.
116	Rekreační a sportovní areály vně sídelních oblastí na ploše od stanoveného limitu 1 ha a ubytovací zařízení vně sídelních oblastí s kapacitou od stanoveného limitu 100 lůžek.

Vzhledem k tomu, že se pozemky nacházejí na území zvláště chráněného území, limitní hodnoty pro provedení zjišťovacího řízení činí 25 % hodnot uvedených v příl. č. 1 zákona.

Záměr je zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), příslušným úřadem je krajský úřad.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem je vybudovat rekreační areál sestávající ze samostatných chalup na pozemcích určených územním plánem k výstavbě. Součástí záměru je vybudování chalupy suit, rekreačních chalup, potřebných hospodářských stavení a veškeré potřebné infrastruktury. Vybudovány budou inženýrské sítě (dešťová a splašková kanalizace, vodovod, elektrické sítě, plynovod), komunikace, parkovací stání, chodníky a veřejná zeleň.

Navrhované kapacity staveb jsou:

- Chalupa Suit: počet jednotek: 1, zastavěná plocha: 780 m²
- Rekreační chalupy počet jednotek: 17, celková zastavěná plocha: 2 352,6 m²
 - typ a – malá: 5 × 92,3 = 461,5 m²
 - typ b – střední 1: 4 × 128,3 = 513,2 m²
 - typ c – střední 2: 5 × 145,5 = 727,5 m²
 - typ d – velká: 3 × 216,8 = 650,4 m²
- Hospodářské stavby: počet jednotek: 2, celková zastavěná plocha: 240 m²
 - SO 03.01 – stodola 160 m²
 - SO 03.02 – včelín 80 m²

- Hlavní tůň: Plocha: 1 900,0 m²
Objem: 850,0 m³
Délka hráze: 100,0 m
- Tůň (I. etapa): Celková plocha: 500 m²
Celkový objem: 300,0 m³
- Toky (I. etapa): Celková délka: 90,0 m
- Vodovod: areálový rozvod: 515,4 m
- Plynovod: areálový rozvod: 506,2 m
- Splašková kanalizace: areálové stoky kanalizace: 502,6 m

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

kraj: Ústecký kraj
obec: Krásná lípa
katastrální území: Krásná Lípa [673617]

Tab. 1 Přehled pozemků záměru

Parc.č.	Druh Pozemku	Vlastník	Výměra
1992/1	Trvalý travní porost	Pudil Petr	80 209 m ²
2092	Vodní plocha	Pudil Petr	2 041 m ²

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

Záměr představuje realizaci rekreačního areálu určeného pro krátkodobý pronájem. Areál se skládá z chalupy suit, rekreačních chalup a potřebných hospodářských stavení.

V záměru nejsou umístovány žádné významné výrobní nebo skladovací kapacity.

V širším okolí není očekáván záměr, jehož vlivy by mohly významně negativně působit společně s posuzovaným záměrem. V IS EIA je v rámci města v posledních 10 letech uveden jeden záměr, a to Environmentální rekonstrukce kotelny (ULK340) při ulici Mánesova. Rekonstrukcí kotelny došlo k navýšení emisí znečišťujících látek do ovzduší, vzhledem k výšce komínu nacházejícího se v předmětném území se tyto emise uplatňují v širším území. Množství emisí produkovaných provozem resortu Krásná Lípa bude velmi nízký, kumulace s provozem kotelny bude nevýznamná.

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

Řešené pozemky 1992/1 a 2092 se nacházejí v jižní části města Krásná Lípa. Pozemek 1992/1 je dle Územního plánu (ÚP) rozdělen na dvě funkční plochy – SO a ZK. Část pozemku s funkční plochou SO je označena dle ÚP jako plocha Z79. Navrhovaný areál navazuje svým urbanistickým uspořádáním a architektonickým výrazem na okolní zástavbu. Je tedy v souladu s charakterem území.

Stavby se nachází v nezastavěném území (parcela č. 1992/1 a 2092), dle Územního plánu Krásné Lípy v území se způsobem využití SO – plochy smíšené obytné, koeficient SO.2.7.15.

Hlavní využití: pozemky staveb pro bydlení: rodinné domy, bytové domy

Přípustné využití: pozemky staveb pro specifické bydlení: zejména domovy důchodců, domy s pečovatelskou službou, hospice; pozemky staveb pro rodinnou rekreaci: chalupy; pozemky staveb pro ubytovací zařízení: zejména penziony, motely, ubytovny

Podmíněně přípustné využití: základní vybavenost ploch zastavěných a zastavitelných: viz tabulka „Základní vybavenost ploch zastavěných a zastavitelných“ v úvodu kap. F3.1; pozemky staveb pro rodinnou rekreaci: chaty; pozemky staveb pro občanské vybavení: zejména předškolní a základní školní výchova, vyšší vzdělávání, věda, výzkum, kultura, sociální služby, zdravotní služby, veterinární služby, veřejná správa, bezpečnost, administrativa, obchodní prodej, stravování, nevýrobní služby, výstavnictví, zábavní aktivity, zoologické a botanické expozice; pozemky staveb se smíšenou funkcí: domy smíšené funkce; pozemky staveb pro výrobní služby, pěstitelskou a chovatelskou činnost: zejména dílny pro výrobní služby, zemědělské a lesnické služby, zahradnictví, skleníkové areály, technické služby obce, rodinné farmy; liniové stavby a plošně nenáročná zařízení technické infrastruktury nadřazených systémů

Část nezastavěného pozemku č. 1992/1 je součástí, dle územního plánu, území typu se způsobem využití ZK – **plochy zeleně krajinné.**

Hlavní využití: pozemky zemědělského půdního fondu: zejména orná půda, trvalé travní porosty (louky a pastviny); pozemky pro pěstování speciálních kultur a drobnou pěstitelskou a chovatelskou činnost včetně ekologického hospodaření: zejména ovocné stromy, okrasné stromy, zahradní kultury

Přípustné využití: pozemky přírodních a přírodě blízkých nelesních ekosystémů: zejména náletové louky, extenzivní pastviny, remízky, břehové porosty, mokřady, ostatní plošná krajinná zeleň

Podmíněně přípustné využití: základní vybavenost ploch nezastavěných a nezastavitelných: viz tabulka „Základní vybavenost ploch nezastavěných a nezastavitelných“ v úvodu kap. F3.2; pozemky staveb a zařízení pro zemědělské hospodaření včetně ekologického a výkon myslivosti: zejména přístřešky pro dočasné ustájení zvířat, pro uskladnění zemědělských surovin a produktů, technická zařízení pro výkon myslivosti; zařízení pro technické zajištění pěstební činnosti: zejména konstrukce sadů, závlah, oplocení intenzivně pěstovaných kultur a pastvin; pozemky staveb a zařízení směřujících k navýšení veřejného povědomí o přírodních hodnotách a způsobech hospodaření: zejména naučné stezky s doprovodnými informačními prvky; liniové stavby a plošně nenáročná zařízení technické infrastruktury nadřazených systémů

Dle regulačních kódů SO.2.7.15, lze ze zastavitelného území parcely 1992/1 zastavit plochy nadzemními stavbami o velikosti $K_n = 7 \%$ a celkově s maximálním koeficientem zastavění $K_c = 15 \%$.

Výměra zastavitelné plochy Z79 činí $61\,124 \text{ m}^2$. Maximálně lze tedy realizovat zastavění nadzemními stavbami o ploše: $61\,124 \times 0,07 = 4\,278 \text{ m}^2$. Celkové zastavění je pak: $61\,124 \times 0,15 = 9\,168 \text{ m}^2$. Návrh počítá se zastavěnou plochou nadzemními stavbami o ploše $3\,228 \text{ m}^2$ a s celkovou zastavěností $7\,449 \text{ m}^2$.

Pro plochu Z79 jsou dále stanoveny podmínky využití dle kapitoly C.2 ÚP:

- Podmínka 30 m: záměr podmínku splňuje, minimální vzájemný odstup staveb hlavního nebo přípustného využití je 30 metrů.
- Podmínka zajištění veřejného průchodu: záměr podmínku splňuje, komunikace jsou navrženy tak, aby spojovaly severní a jihozápadní cíp pozemku, kde jsou napojeny na veřejnou komunikaci a tím umožnily prostup územím pro veřejnost. Dále je komunikace navržena i k východnímu kraji pozemku, kde navazuje stávající pěšiny. Celý areál řešen jako obytná zóna, tedy funkční skupina D1. Obytná zóna je zvolena z důvodu zklidněného provozu v areálu a společného pohybu pěších/cyklistů i vozidel v dopravním prostoru.
- Podmínka VP: záměr podmínku splňuje, vymezení veřejného prostranství je docíleno větvicí se sítí komunikací, návrhem zeleně, řešením jako obytné zóny (funkční skupina D1) apod. Tyto zásahy tak definují veřejné plochy, kde lze umístit mobiliář – např. „oko“ jakási náves v severní části pozemku.
- Podmínka III – III. Zóna ochrany CHKO Lužické hory: záměr podmínku splňuje, v plochách SO nejsou navrženy bytové domy ani chaty.

- Podmínka ÚS – pro plochu je vydáno územní rozhodnutí nebo územní souhlas: záměr podmínku splňuje, je zpracována dokumentace pro územní řízení a záměr je podrobován zjišťovacímu řízení podle zákona 100/2001 Sb.

Ve funkční ploše ZK jsou umístěny hospodářské objekty, které bezprostředně navazují na ovocný sad v této ploše. Objekty jsou zde umístěny, aby koncentrovaly hospodářskou obslužnost a nerozměňovaly ji po celém areálu, a tak aby nenarušily kvalitu prostředí ve vedlejší zóně SO.

Návrhem zastavěné plochy splňují regulace stanovené ÚP. Zamýšlené využití pozemku je v souladu s územně plánovací dokumentací.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Urbanismus, územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh se v první řadě snaží navázat na stávající zástavbu, vytvořit nezbytně nutné páteřní a propojovací cesty, ale jejich počet a velikost se snaží minimalizovat na nejméně rušivou podobu, které umožní místem spíše procházet či projíždět na kole, než zde jezdit autem. Cesty jsou jen s jedním pruhem doplněné o vyhybací místa. Podél těchto cest vznikne veřejně přístupný prostor a základním způsobem rozděluje území na několik částí, které se dále vrství a člení na jednotlivá prostranství – na prostory veřejné, poloveřejné, prostory které jsou společné jen několika chalupám až po čistě soukromé. Toto členění na jednotlivé prostory je vytvářeno bez pomoci plotu. Projekt počítá s vhodným umístěním a orientací domu, terénními úpravami, výsadbou remízků, keřů, sadů, solitérních stromů, zachováním luk a louček.

Jižní části pozemku je ponechána v maximální míře jako volná a otevřená, bez zástavby, která by mohla narušit zastižený biotop křepelky polní. Cesty zde budou tvořeny jen sekáním lučních ploch. Počítá se s vysazením ovocných stromů zejména po obvodě areálu.

Při vjezdu do areálu v severní části pozemku se cesta rozšiřuje a vytváří jakousi „zelenou“ náves, kde mohou být případně další drobné objekty, stromy, tvořící „klasický“ venkovní prostor. Cesta dále rozdělí pozemek na dvě poloviny, kde budou rozptýlené jednotlivé shluky chalup. Tyto chalupy je žádoucí sdružovat do menších skupin a tím nabídnout různou škálu intimity a otevřenosti prostorů.

Pozemky na západní straně tůně je ponecháno otevřené pro případné další hospodářské využití – např. skleníky.

Navržené vodní koryto a tůň budou provedeny jako přírodě blízké, tedy bez ostrých lomů a strmých svahů. Podélné a příčné sklony respektují okolní terén. Jednotlivé části vodohospodářského řešení jsou navrženy s ohledem na okolní zástavbu a prostředí tak, aby je vhodně doplňovaly a utvářely přírodní ráz krajiny.

Architektonické řešení – tvarové, materiálové a barevné řešení

Řešení novostaveb se snaží navázat na tradiční místní architekturu podstávkových domů, hospodářských stavení a parafrázovat je do řešení 21. století. Jedná se o domy s obytným podkrovím se sedlovou střechou, u kterých je odlišení jednotlivých pater reflektováno práci kladení dřevěného obkladu na fasádách. Domy jsou uloženy na kamenné podezdívce, která pomáhá s vyrovnáním terénních nerovností. Střešní krytina je řešena pomocí falcovaného plechu.

Vodohospodářské řešení je materiálově navrženo primárně z přírodních materiálů (zemina, kámen, dřevo) a nebude tedy docházet k rušení okolní krajiny.

Dispoziční, technologické a provozní řešení

Rekreační chalupy jsou navrženy dvoupodlažní, v přízemí se společenským prostorem zahrnujícím kuchyň, jídelnu a obývací prostorem. Dále se zde nachází technické a hygienické zázemí, šatna, sklad a jeden pokoj s vlastní koupelnou. V patře – obytném podkroví se nacházejí dva pokoje a hygienické zázemí.

Hlavní objekt areálu, Chalupa suit, je členěn na tři objekty. Dva jednopodlažní (hospodářský objekt, wellness a fitness) a dvoupodlažní, sloužící pro bydlení. Hospodářský objekt je navržen s garáží, skladem a hygienickým zázemím.

Konstrukční řešení chalup je předpokládáno za použití nosné masivní dřevěné skeletové konstrukce. Chalupy budou založeny na betonových pasech. Vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny dřevěnými trámovými stropy. Střešní nosná konstrukce bude řešena pomocí hambalkového nebo rámového krovu. Střešní plášť bude z falcovaného plechu. Obvodový plášť bude řešen jako provětrávaná fasáda s vertikálním a horizontálním dřevěným obkladem. Vnitřní nenosné dělicí stěny budou řešeny jako příčky kostrové konstrukce s opláštěním konstrukčními deskami (SDK, OSB apod.), dále pak jako zděné z VPC pro lepší akumulaci tepla v konstrukcích.

Chalupa suit bude mít konstrukční systém řešen jako kombinaci dřevěného masivního skeletu s ocelovým skeletem. Ten bude založen na betonových pasech. Vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny dřevěnými trámovými stropy. Střešní

nosná konstrukce bude řešena pomocí hambalkového nebo rámového krovu. Střešní plášť bude z falcovaného plechu. Obvodový plášť bude řešen jako provětrávaná fasáda s vertikálním a horizontálním dřevěným obkladem. Vnitřní nenosné dělicí stěny budou řešeny jako příčky kostrové konstrukce s opláštěním konstrukčními deskami (SDK, OSB apod.), dále pak jako zděné z VPC pro lepší akumulaci tepla v konstrukcích.

Vodohospodářské úpravy

V rámci oprav stávající hlavní tůně se předpokládá s pomístním překopáním stávající hráze, která je ve špatném technickém stavu. Těleso hráze bude opraveno z vhodných materiálů na stavbu hráze a dojde k vytvoření sklonů svahů 1:2–3 a úpravy na jednotnou šířku v koruně hráze na 2,0 m. Dále dojde k opravě výpustného zařízení, které v současné době nesplňuje všechny technické požadavky. Dojde k rozebrání stávajícího betonového čela a potrubí a místo něj dojde k osazení nového prefabrikovaného požeráku a nového potrubí. Požerák bude díky své kapacitě sloužit i jako bezpečnostní přeliv. Přístup k požeráku bude z koruny hráze pomocí nově usazené dřevěné lávky. Výtok z odpadního potrubí bude opevněn a voda z něj bude odváděna stejným způsobem jako v současnosti do betonové šachty a dále potrubím B5 z pozemku. Napojovací šachta bude také kompletně opravena. V rámci opravy hlavní tůně dojde k odtěžení sedimentů a obnoven její retenční objemu. Dále dojde k reprofilaci dna a svahů. Předpokládá se plocha tůně cca 1900 m² a její objem cca 850 m³.

Dále dojde k vytvoření tůně východně od hlavní areálové budovy, která bude mít stavební parametry jako tůně výše. Její plocha bude cca 500 m² a objem cca 300 m³. Dále dojde k revitalizaci přírodního koryta do hlavní tůně. Na hranici lesního pozemku dojde k osazení dřevěného hradítka, které budou sloužit k případnému uzavření nátoky do toku a dále do hlavní tůně. Revitalizovaný tok bude mít délku v ose 90 m a šířku ve dně 0,4 – 0,6 m s hloubkou cca 0,3 m. Koryto bude mít pozvolné sklony svahů a lichoběžníkový průřez. Na toku budou vytvořeny dva propustky DN 500 v místě křížení s navrženými cestami.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Areál bude napojen na okolní komunikační síť na dvou místech, na severu a na západě řešeného území v obou případech se jedná o silnici III/2652. Severní napojení bude provedeno na místní komunikaci Doubická, západní napojení je v místě stávající dopravní značky začátek obce. Součástí návrhu je posun značení přibližně o 15 m jižněji tak, aby nová křižovatka byla v rámci obce.

Celková délka komunikací v rámci záměru je přibližně 850 m.

Komunikace jsou rozděleny na:

- Komunikaci A – která vede od severu od napojení na Doubickou ulici až po napojení na Doubickou na západě území
- Komunikaci B – jednosměrná komunikace, která jde paralelně s komunikací A
- Komunikaci C – která navazuje na komunikaci A přibližně uprostřed řešeného území, vede k Chalupě Suit jihovýchodním směrem a poté se stáčí zpět severozápadním směrem, kde opět kříží komunikaci A a končí na západě řešeného území

Celý areál je řešen jako obytná zóna, tedy funkční skupina D1. Obytná zóna je zvolena z důvodu zklidněného provozu v areálu a společného pohybu pěších/cyklistů i vozidel v dopravním prostoru. Minimální šíře dopravního prostoru je 3,5 m, maximální dovolená rychlost je tedy 20 km/h, maximální podélný sklon je 6,82 %, základní příčný sklon jsou 2,0 %. Konstrukce je navržena dle katalogových listů polních cest, sestávající z nátěru, vibrovaného šterku a stěrkodeřte.

Doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu byl proveden dle ČSN 736110 Projektování místních komunikací. Odstavná stání pro jednotlivé rekreační chaty budou řešena v rámci vlastního pozemku chaty. Ve výpočtu jsou řešena návštěvní stání těchto chat a zároveň odstavná a návštěvní stání pro údržbu/servis/správu celého areálu.

Dle normy je pro areál třeba alespoň 8 krátkodobých parkovacích stání a 1 dlouhodobé. Na jihozápadě území je navrženo parkoviště pro návštěvníky areálu o kapacitě 8 parkovacích stání. U Chalupy Suit je navrženo parkoviště o kapacitě 14 parkovacích stání

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Pozemek se nachází z obou stran mezi zastavěnými plochami. Z jihu sousedí s lesem, z něhož ústí na pozemek potok do sběrné nádrže. Pozemek je tvořen travním porostem. Jeho rozloha je asi 8,2 hektarů. Mírně se svažuje k severu. Nachází se na něm vzrostlá vegetace – zastoupeny jsou především olše lepkavá, lípy, javor klen, jeřáb ptačí, ale také vrba jíva. Sousední les má dominantní zastoupení především se smrkem ztepilým.

Na pozemku se nachází stávající vodní nádrž. Ta je napájena přítokem z napřímeného koryta, které je určeno k revitalizaci. Navrženo je vytvoření meandrů koryta, které zpomalí přitékající vodu a prodlouží vodní tok. Ze stávající nádrže je v současnosti přepad zaústěn do meliorace. Ta dále vyúsťuje mimo pozemek jako

otevřený tok. Na rozhraní lesa a řešeného území je plánováno řešení zamezující zaplavování pozemku od lesa. Jedná se o revitalizaci stávajícího odvodňovacího příkopu a jemné terénní modelace zvětšující zadržovací kapacitu pro vodu.

Základní koncept krajinářského řešení spočívá v zapojení pozemku včetně navržených objektů pozemních staveb do krajinného kontextu. Pozemek je funkčně členěn na část kolem Chalupy suit, která bude sloužit jako soukromá zahrada. V zadní části je také umístěn hlavní ovocný sad. Tyto části budou realizovány v I. etapě výstavby. Zbytek pozemku bude v první etapě sloužit převážně k hospodářským účelům jako sady. Ve druhé etapě pak budou realizovány chalupy sloužící k rekreaci.

Další ovocné stromy budou roztroušeny po této severovýchodní části pozemku podél jeho hranic. Tato část pozemku bude také členěna „remízky“, pásovou vegetací navrženou souběžně s vrstevnicemi terénu tak, aby do ní mohla být směřována voda ze svahu. Další pásová vegetace je navržena podél hranic pozemku. V následující etapě pak bude severovýchodní část pozemku sloužit také k rekreaci v chalupách. V těchto pásech se budou kromě přirozeně se vyskytujících dřevin uplatňovat také jedlé keře – *Prunus spinosa*, *Prunus avium*, *Corylus avellana*, *Rosa Canina*, *Ribes nidigrolaria*, *Aronia melanocarpa* nebo *Sambucus nigra*.

Soukromé zahrady budou odděleny od zbytku ploch prostupnými živými ploty tak, aby vymezovaly jasné hranice, ale zároveň netvořily neprostupnou hranici. Tyto obvodové lemy se budou lišit druhovou skladbou rostlin dle pozice, kde se nacházejí. Rozlišeny jsou stinné a světlé obvodové lemy. V obvodové vegetace v přední části zahrady v návaznosti na hlavní vstupy jsou zvoleny druhy rostlin s jemnou strukturou. Navrženy jsou druhy jako *Verbena bonariensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Hydrangea macrophylla*, *Geranium 'Rozanne'*, *Achillea Millefolium*, *Horsium jubatum* a *Perovskia 'Blue Spire'*. Obvodová vegetace v zadní části zahrady a podél potoka bude tvořit lem, s cílovým stavem převážně souvislého zápoje. Jako dominantní jsou navrženy stínomilné druhy: *Brunnera macrophylla*, *Geranium phaeum*, *Anthriscus sylvestris 'Ravenswing'*. Obvodový lem umožňuje vytvoření „pokojíčků“ – příjemných míst k odpočinku.

Ve středu zahrady je uvažována tůň, jejíž hladina by podobně jako u potoka kolísala a příslušně nastávalo zvětšování nebo zmenšování vodní hladiny. Hrana tůně je upravena tak, aby působilo rovněž esteticky i během vysychání. Tůň umožní rozvoj vodních společenstev a vylepší ekologické poměry v místě. Tomu odpovídá i volba vegetace – *Potamogeton natans*, *Nymphaea*, *Trapa natans*, *Typha angustifolia*, *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*, *Aster dumosus*, *Rudbeckia fulgida*. Budoucí tůň se bude nacházet přibližně v místech, kde se již v současnosti vyskytuje.

Pomocí zídek budou vyrovnávány terénní rozdíly v zahradě, především v okolí Chalupy suit. Zídky v zahradě tak vytvoří cenné biotopy nejen pro rostliny, ale také živočichy. Doplněny budou trvalkovými záhony, zastoupeny mohou být také letničky, jelikož se záhony nacházejí v blízkosti hlavního obytného objektu.

Ve vazbě na vodní nádrž bude umístěna Chalupa suit, na kterou naváže soukromá zahrada. Hlavní výhledy z tohoto objektu směřují jak k vodní nádrži, tak severovýchodním směrem na vrch Dymník a jižním směrem na vrch Jedlová. Z těchto důvodů jsou směry výhledů ponechány volné. Od vchodů do tohoto objektu budou vedeny pěšiny směrem k ulici Tatranská a dále do ulice Elišky Krásnohorské. Druhým směrem budou vedeny pěší propojky přes příjezdovou cestu do ulice Doubická. Poslední propojka bude směřovat k zadní části pozemku ve vazbě na hospodářské objekty. Materiálově jsou pěšiny uvažované ze štetové dlažby. V návaznosti na intenzivně využívané části pozemku bude u pěších cest zřízena obruba. Směrem z pozemku „do krajiny“ budou cesty zhotoveny bez obrub a okraj bude mizet v trávniku. Dále jsou uvažované pěšiny jako vysečené cesty v louce.

Kolem Chalupy suit je uvažován okrasný trávnik jakožto hlavní obytný prostor zahrady. Na dalších navazujících plochách je uvažován rekreační trávnik. V ostatních částech je uvažována louka (seč dvakrát ročně). Návrh respektuje stávající dřeviny kolem vodní nádrže a uvažuje jejich probírku (uschlí jedinci, konkurující si dřeviny). Další dřeviny jsou navrženy podél vodního toku. Návrh doplňuje dřeviny ve specifických místech jako jsou místa křížení cest, vstupy na pozemek nebo rámování pohledových os. Využity jsou druhy přirozeně se vyskytující a charakteristické pro danou oblast jako *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *Quercus petraea*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Pinus nigra* a *Sorbus aucuparia*. V ovocných sadech je dominantně navržena jabloň *Malus domestica*. Jako doplněk sadových úpravy jsou navrženy trvalkové výsadby lemující obvod severovýchodní a jihozápadní fasády Chalupy suit.

Vrty

Lokalita se nachází ve vyšší části pahorkatinového reliéfu. Geologické prostředí je zde komplikovanější, jelikož se zde střídají různé druhy žul (hrubozrnná, drobnozrnná) a může sem zasahovat výběžek nedalekého bazaltického tělesa. Na základě analýzy místních podmínek, vycházející z výsledků archivního i místního šetření a průzkumu a výše popsaných místních geologických a hydrogeologických poměrů, jsou navrženy dva hydrogeologické průzkumné vrty, které budou provedeny a vystrojeny jako trubní vrtané studny a podchytí obzor podzemní vody mělkého i hlubinného oběhu (tj. do i nad 30 m) vázaný na zónu navětrání a rozpukání žulového masívu či tělesa bazaltu. Zvodnění lze v oblasti lokality očekávat v několika úrovních,

a to od hloubky okolo 25 m (slabší zvodnění) a od cca 38 m. Hloubka vrtů je navržena 50 m. Vrt K1 bude sloužit pro odběr vody pro plánovaný sad a bude umístěn v jihozápadní části p. č.1992/1. Vrt K2 bude sloužit pro odběr vody pro zahrady plánovaných tří chalup a bude umístěn v jižní části p. č.1992/1. Vzájemná vzdálenost vrtů bude cca 70 m.

Vztah k IPPC

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Zahájení realizace: 2025

Dokončení: 2026

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj: Ústecký kraj

Obec: Krásná Lípa

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

- rozhodnutí o umístění stavby: Odbor výstavby, investic a životního prostředí, Městský úřad Krásná Lípa
- stavební povolení: Odbor výstavby, investic a životního prostředí, Městský úřad Krásná Lípa

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Zábor půdy

Záměr si vyžádá trvalé odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu v části pozemku.

Zemědělská půda leží v klimatickém regionu 8, tj. mírně vlhký, chladný. Hlavní půdní jednotka 50 představuje HPJ kambizem oglejená, pseudoglej modální, pseudoglej kambický, pseudoglej dystriický, kambizem glejová. Půdy na pozemku jsou z části bezskeletovité, s příměsí, slabě skeletovitá s celkovým obsahem skeletu do

25 %, částečně středně skeletovité s obsahem skeletu 25 – 50 %. Jedná se o půdy hluboké a středně hluboké, od 30cm. BPEJ 85014 je zařazena do IV. třídy ochrany zemědělských půd, BPEJ 85011 je zařazena do III. třídy ochrany zemědělských půd.

V části pozemku zařazené do BPEJ 85011 se bude nacházet 6 chalup s celkovou zastavěnou plochou 928 m²; dále bude vyňata komunikace s plochou cca 430 m². Pro BPEJ 85011 bude vyňato ze ZPF 1360 m² půdy.

V části pozemku zařazené do BPEJ 85014 se bude nacházet 11 chalup, Chalupa Suit, stodola a včelín s celkovou plochou 2445 m².; dále bude vyňata komunikace s plochou 1445 m² a cesty a plochy pro parkování ve výměře cca 2300 m². Pro BPEJ 85014 bude vyňato ze ZPF cca 6200 m² půdy. Vynětí ze ZPF bude tedy následujícího rozsahu:

- BPEJ 85011 zabor 0,136 ha
- BPEJ 85014 zabor 0,620 ha
- Celkem zabor 0,766 ha

Z půdních sond je pro odhad kubatur uvažování s průměrnou mocností ornice 0,3 m. Skrývka ornice bude deponována na pozemku stavebníka a ošetřena proti zaplevelení, erozi a odcizení. Při dokončovacích pracích bude skrývka ornice a zemina zpětně použita na terénní úpravy areálu, popřípadě přebytek bude nabídnut zemědělcům k dalšímu využití v rámci zemědělské činnosti v okolí.

Tab. 2. Bilance plochy ZPF k vynětí a objemu skrývané ornice

Číslo parcely	Druh pozemku	Výměra odnímaného ZPF [m ²]	Hloubka ornice [cm]	Skrývka ornice [m ³]
1992/1	TTP	1 360	20	272
1992/1	TTP	6 200	30	1 860
Celkem		7 660		2 132

Záměr nevyžaduje trvalé odnětí pozemků určených k funkci lesa. Záměr je umístován v pásmu do 30 m od hranice lesa.

B.II.2. Voda

Napojení na veřejný vodovod bude řešeno vodovodní přípojkou na jejímž konci bude umístěna vodoměrná šachta. Napojovací místo je zakresleno na výkresu ***** (Situace koordinační). Předpokládá se napojení v severní části řešeného území, kde vede stávající hlavní řad vodovodu litinový DN 100. Vodovodní přípojka z HDPE DN 32 bude mít délku 6,2 m. Areálový vodovod bude napojen za vodoměrnou šachtou, kde bude osazena automatická tlaková stanice s akumulací, která bude sloužit k zajištění dostatečného tlaku a množství vody v areálové

vodovodní síti. Hlavní řad vodovodů bude proveden v souběhu s kanalizací areálu. Hlavní řad bude z HDPE DN 63×5,8 a přípojky z HDPE 32×3,0. Celková délka hlavních řadů bude 515,4 m. K jednotlivým objektům budou nataženy jednotlivé přípojky vždy pokud možno v co nejkratší vzdálenosti.

Součástí záměru je zřízení dvou vrtů hloubky 50 m. Vrt K1 bude sloužit pro zásobování vodou pro nový sad a vrt K2 bude sloužit pro zásobování hlavní areálové budovy. Bude se jedna o vrty s PVC potrubím DN 125, potrubí bude obsypáno kamenivem frakce 4–8 mm. Vrtané studny budou osazeny příslušnými čerpadly.

Bilance potřeby vody vychází z předpokládaného počtu 96 osob a potřeby 123,3 l/os/den, celkem tedy 11 836,8 l/den. Maximální denní potřeba bude činit $Q_{dmax} = 1,29 \cdot 11,8 = 15,3 \text{ m}^3/\text{den}$. Maximální hodinová potřeba $Q_{hmax} = Q_{dmax} \cdot 15,3 \text{ m}^3/\text{hod}$. Předpokládaná roční potřeba vody činí 4 320 m³.

Uvedené hodnoty představují maximální hodnoty, které by nastaly při plné obsazenosti, běžné hodnoty potřeby vody budou pravděpodobně výrazně nižší.

Vlivem realizace dvou výše zmíněných vrtů dojde k čerpání podzemní vody v území. Předpokládané množství odčerpávané vody činí do 50 m³/s za měsíc, tedy 600 m³ za rok.

B.II.3. Surovinové zdroje

Pro výstavbu budou využity přírodní zdroje ve formě stavebních materiálů (dřevo, kamenivo, betonové směsi, cihly, stavební hmoty, asfaltové směsi). Objemy budou odpovídat běžným nárokům na stavby podobného rozsahu.

Charakter záměru nepředpokládá nároky na spotřebu surovin a přírodních zdrojů v průběhu provozu.

B.II.4. Energetické zdroje

B.II.4.1. Elektrická energie

Pro odběr elektřiny během stavby bude využit stávající připojení – pojistková skříň a el. sloupu v severovýchodním rohu pozemku 1992/1 (křižovatka Doubická × El. Krásnohorské × Dittrichova).

Silnoproudé napojení areálu se provede z trafostanice. Kabel z trafostanice bude ukončen v pojistkové skříni ve společném pilíři s elektroměřovým rozvaděčem, rozvaděčem RS a plynem. Elektroměřové rozvaděče budou připraveny pro osazení

přijímače HDO a dvousazbového elektroměru. Jištění před elektroměrem pro areál je provedeno třífázovým jističem 3×200A (nepřímé měření), jištění před elektroměrem pro dům správce je provedeno třífázovým jističem 3×32A. Kabely vedení budou uloženy ve volném terénu i pod chodníkem.

Součástí záměru je umístění veřejného osvětlení na komunikaci, kde byla zvolena svítidla s technologií LED. Svítidla budou osazena elektronickými předřadníky z důvodu úspory elektrické energie pro systém regulace výkonu svítidel. Svítidla s redukcí výkonu jsou používána tam, kde během noci může být v určitém časovém intervalu snížena intenzita osvětlení za účelem úspory elektrické energie a snížení světelného znečištění. Jsou-li systémem s redukcí výkonu osazena všechna svítidla osvětlovací soustavy, zajistí se dobrá a rovnoměrná viditelnost na všech místech soustavy, na rozdíl od soustav, kde se pro dosažení úspor energie vypínají jednotlivá svítidla. Úspora energie dle nastavení systému se pohybuje kolem 30 %. Snížení celkového světelného výkonu také snižuje světelné znečištění oproti systému vypínání jednotlivých svítidel. Svítidla budou v souladu s metodickým pokynem MŽP čj. MZP/2023/710/2146 koncipována tak, aby měla nulové záření do horního poloprostoru, osvětlovala pouze prostor k tomu určený a budou osazena zdroji světla s náhradní teplotou chromatičnosti do 2 200 K.

V době provozu bude elektrická energie spotřebovávána uživateli rekreačních chalup, pro provoz objektu správce a pro provoz veřejného osvětlení. Celkový příkon pro lokalitu bude činit cca $P_i = 219$ kW, celková roční spotřeba elektrické energie je odhadována na 19,6 MW/h.

B.II.4.2. Zemní plyn

Napojení na veřejný plynovod ve vlastnictví GASNET, a. s. bude provedeno v severní části řešeného území, kde vede stávající hlavní řad plynovodu PE DN 63. Napojení bude provedeno dle požadavků vlastníka inž. sítí. Délka přípojky bude 6 m a na konci přípojky dojde k osazení betonového pilíře ve kterém bude umístěn plynoměr a ostatní vybavení dle požadavků vlastníka sítě. Vlastní areálové rozvody budou řešeny natažením potrubí HDPE v souběhu s vodovodem a kanalizací. Průměr hlavního řadu v areálu bude 63×5,8 a přípojky budou DN 32×3,0. Délka hlavního řadu bude 327,0 m. K jednotlivým objektům budou nataženy jednotlivé přípojky vždy pokud možno v co nejkratší vzdálenosti.

Vytápění objektů bude zajištěno pomocí radiátorů a podlahového topení, které budou připojeny na plynový kotel nebo tepelné čerpadlo. Ohřev teplé vody je navržen pomocí plynového kotle nebo tepelným čerpadlem.

Roční spotřeba plynu pro vytápění a ohřev teplé vody se předpokládá ve výši 35 000 m³.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Záměr nevyužívá přírodní zdroje, pro výstavbu záměru ani pro následný provoz nejsou využívány vstupy, které by ovlivňovaly biologickou rozmanitost jak v daném území, tak v rámci globální biodiverzity. Realizace záměru se dotkne ekosystémů v lokalitě záměru (zemědělsky využívaná lokalita trvalého travního porostu), včetně bioty na daném území. Nedojde k dotčení celých populací, vždy se bude jednat pouze o několik jedinců daného druhu. Dotčení okolních ekosystémů bude nulové.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Dočasným zdrojem znečišťování ovzduší bude staveniště, které bude produkovat znečišťující látky z provozu stavebních mechanismů a sekundární prašnosti. Tento zdroj bude významně působit po časově omezenou dobu na své nejbližší okolí. Negativní působení lze očekávat především v průběhu fáze skrývky zeminy a dalších zemních prací v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách (vlhkost, rychlost větru atd.). Množství emisí z výstavby je možné odhadnout řádově na jednotky kg PM₁₀ a NO_x za den. V době vlhkých dnů bude množství emitovaného prachu výrazně nižší.

Vlastní záměr bude v době provozu produkovat emise znečišťujících látek spojených s provozem vyvolané zdrojové a cílové dopravy a emise z vytápění. Emise z provozu vyvolané dopravy je možné očekávat emise ve výši řádově jednotek kg pro oxidy dusíku a PM₁₀, desetiny kg pro částice PM_{2,5} a benzen a miligramy pro benzo[a]pyren. Emise z vytápění je možné odhadnout ve výši 23 mg/kWh NO_x a 20 mg/kWh pro CO. Celková výše emisí tak bude činit cca 7,6 kg NO_x a 6,5 kg CO.

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové odpadní vody

V době výstavby budou produkovány vody ze sociálních zařízení staveniště, které budou svedeny do speciální jímky. Na stavbě budou chemické toalety. Množství odpadních vod bude řádově jednotky m³ za týden.

V rámci první etapy výstavby dojde k osazení prefabrikované jímky u hlavní budovy areálu. Nutný objem jímky je 10 m³. Jímka bude pravidelně vyvážena. K propojení bude sloužit PVC potrubí DN 200 ve sklonu min. 2,0 % z hlavní budovy.

V rámci druhé etapy dojde k osazení dvou betonových jímek na konci areálové kanalizace. Jímky budou osazeny v severní části pozemku, budou mít objem 2×10 m³. K jímkám budou splašky přivedeny pomocí nového kanalizačního rozvodu. Potrubí se bude skládat ze dvou hlavních řadů A-A' a B-B'. Potrubí hlavní stoky bude PVC DN 250. Délky stok budou 240 + 80 m. Potrubí bude ukládáno do připraveného výkopu na pískový podsyp. Na stoce dojde k osazení šachet pro přístup a kontrolu/čištění. V místech v komunikaci dojde k osazení betonových prefabrikovaných šachet DN 1000 a v zeleném pásu může dojít k osazení plastových PVC DN 600 revizních šachet. Hlavní stoky a většina přípojek budou gravitační. Ve dvou místech nelze část objektů odvést gravitačně a budou tedy vybudovány šachty s kalovým čerpadlem, v nichž budou splašky čerpány výše a poté odváděny gravitačně do jímek. V budoucnu se předpokládá napojení celého areálu na kanalizaci ve vlastnictví obce Krásná Lípa. Přípojky budou PVC DN 150 a budou vždy vedeny v co nejkratší vzdálenosti od hlavních stok tak, aby je bylo možné plynule napojit na hlavní řad.

Chalupy a objekt správce budou produkovat splaškové vody z využívání sociálních a hygienických zařízení (kuchyně, WC a koupelny). Odtok splaškových vod z dokončeného záměru bude zhruba odpovídat odebranému množství pitné vody a bude se pohybovat na úrovni 11,5 m³/den. Celkový roční objem splaškových vod bude max. cca 4,2 tis. m³.

Průměrné znečištění v typických splaškových vodách uvádí tab. 3. Z jímek budou splaškové odpadní vody odváženy na ČOV, po napojení na městskou kanalizaci budou odváděny na ČOV přímo. Konečným recipientem bude Křinice. O připojení rozhoduje a povoluje jej správce ČOV, který zhodnotí, zda má čistírna odpadních vod dostatečnou kapacitu. Nemůže tedy dojít k situaci, že by byl připojen zdroj znečištění, který by nepříjemně ovlivnil vodní tok.

Tab. 3. Průměrné hodnoty znečištění splaškových vod

Hodnota pH	6,5 – 8,5
Sediment po 1 hodině	3 – 4,5 mg.l ⁻¹
Nerozpuštěné látky	200 – 700 mg.l ⁻¹
Z toho usaditelné látky	73 %
Neusaditelné látky	27 %
Rozpuštěné látky	600 – 800 mg.l ⁻¹
BSK ₅ (s potlačením nitrifikace)	100 – 400 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr}	250 – 800 mg.l ⁻¹
Celkový obsah dusíku	30 – 70 mg.l ⁻¹
Obsah amoniakálního dusíku	20 – 45 mg.l ⁻¹
Celkový obsah fosforu	5 – 15 mg.l ⁻¹

BSK₅ – pětidenní biochemická spotřeba kyslíku

CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku, při oxidaci dichromanem

Kanalizace dešťová

Na lokalitě byla prověřována možnost likvidace srážkových vod zasakováním, a to průzkumem bagrovanými sondami do hloubky 2,8 m. Bylo ověřeno hůře propustné jílovitopísčité prostředí a relativně mělká hladina podzemní vody (v hloubce od 1,6 m).

Srážkové vody budou akumulovány v podzemních akumulacích nádržích, částečně využívány pro zálivku zahrady okolo domů a částečně pro dotování plánované tůňky, která bude vybudována v místě stálé mokřiny. Velikost jednotlivých nádrží bude cca 4 – 6 m³ (navrženo na základě výpočtových kalkulátorů, zohledňujících množství srážek 800 mm/rok a velikosti ploch pro zálivku okolo domů, celkově cca 2000 m²). Nádrže budou propojeny do kaskády. Voda akumulovaná v nádržích bude využívána pro zálivku zahrad obklopujících chalupy (dalším zdrojem pro zálivku bude vrtaná studna).

Přebytečná (nevyužitá) srážková voda bude svedena z kaskády nádrží potrubím do plánované nové tůňky, která bude vybudována v jihovýchodní části p. č. 1992/1. Návrh umístění tůňky byl proveden na základě terénního šetření, kdy bylo zjištěno trvalé podmáčení terénu v této oblasti. Následně zde byla provedena bagrovaná sonda do hloubky 2 m, která ověřila tento geologický profil:

- 0 – 0,2 m humózní hlína
- 0,2 – 0,5 m jílu oranžový
- 0,5 – 1,5 m rašelina
- 1,5 – 2 m jílu šedý plastický

Podzemní voda byla zastižena v hloubce 0,8 m a zde také dlouhodobě setrvává.

V oblasti tůňky bude docházet ke zdržování srážkové vody, doplňování hladiny vody v tůňce a k jejímu mírnému zasakování přirozenými stěnami tůňky nad mělkou hladinou podzemní vody. Vybudování tůňky a její dotace srážkovou vodou bude přispívat k podpoře a udržení vysoké biologické hodnoty spočívající v rozšíření druhové diverzity organismů a přírodních procesů. Vedlejším účelem je pak funkce estetická, krajinná a mikroklimatická. Zasakování srážkových vod z chalup prostřednictvím zálivky a dotace tůňky neovlivní hydrogeologické, hydrochemické ani geotechnické poměry na lokalitě.

Srážkové vody ze střech chalup budou kvalitativně odpovídat běžnému chemickému složení srážek. Srážkové vody ze střech z důvodu velikosti redukované odvodňované plochy $\geq 200 \text{ m}^2$ spadají dle ČSN 759010 do kategorie Srážkové povrchové vody podmíněčně přípustné, tj. srážkové vody, u kterých je nutno před vsakovacím prvkem (za který lze částečně považovat plánovanou tůňku) aplikovat vhodný fyzikální způsob předčištění. Tímto prvkem budou uvedené akumulární nádrže jednotlivých chalup, ve kterých budou případné nečistoty ze střech sedimentovat na dně. Z toho důvodu bude nutné 1× ročně provést odčerpání celých nádrží a jejich vyčištění.

Dešťová kanalizace bude sloužit k odvedení dešťových vod z objektů (střech) do tůňe a do volného terénu a do navržené zeleně. Kanalizace budou přímo napojeny od objektu a vyústěny až do toku/tůňe. V místech, kde nelze gravitačně odvést dešťové vody, budou přímo zasakovány do stávajícího terénu. Celková bilance dešťových ploch odtékající ze střech a zpevněných cest činí cca 26 000 m³ za rok. Tyto vody budou vsakovány na pozemku nebo budou evapotranspirovány z vodních ploch.

B.III.3. Odpady

S odpady ze stavební činnosti se bude nakládat ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech jeho prováděcích předpisů.

V období stavebních prací bude vznikat zejména odpad charakteristický pro stavební a demoliční činnost (skupina 17 dle Katalogu odpadů), odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08) a odpadní obaly (skupina 15). Množství odpadu není v současné době známo a bude upřesněno v dalších stupních projektové přípravy, zejména ve fázi přípravy organizace výstavby. Výčet odpadů vznikajících v době provádění stavebních prací je uveden v tabulce B.7.

Tab. 4. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při stavební činnosti

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné odpady	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi bez obsahu dehtu	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 08 01	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Jednotlivé odpady budou ukládány do skladových kontejnerů a umístovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby. Nebezpečné odpady budou označovány dle platné legislativy. Odpady budou dále předávány oprávněným osobám (firmám). Dodavatel stavby doloží ke kolaudaci stavby potvrzení o odstranění

odpadů ze stavební činnosti. Nakládání s odpadem vzniklým při stavební činnosti bude upřesněno v projektu organizace výstavby. Při výběru realizační firmy bude zohledněno naplňování ustanovení § 3 zákona 541/2020 Sb., které určuje hierarchii odpadového hospodářství. Prioritou bude předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak bude preferována příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

Provoz rekreačních objektů bude zdrojem odpadů charakteru tuhých komunálních odpadů (TKO včetně jeho nebezpečných složek) a dále odpadů nekomunálních (nebezpečné i ostatní). Uživatelé chalup budou produkovat TKO a separovaný odpad (plasty, sklo, papír, nápojové kartony). Kontejnery na směsný odpad budou umístěny přímo v prostoru určeném pro odpadky v předem určených částech objektu. Vznikající odpad bude přednostně tříděn (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton), využívány budou kontejnery na separovaný odpad.

Pro nebezpečné složky odpadu nebo objemný odpad bude pro uživatele objektu využíván systém sběrných dvorů. Případný odpad tohoto charakteru (z údržby a servisu objektu) bude odstraněn smluvně, přímo firmou zajišťující servis a údržbu, která odpad okamžitě v rámci servisu odveze.

Tab. 5. Přehled odpadů v době provozu navazujících záměrů

Kat. č.	Název odpadu	Kategorie
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly – PE folie směs	O
15 01 07	skleněné obaly	O
15 01 10	obaly se zbytky nebezpeč. látek	N
15 02 02	absorpční činidla, filtr. materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	
16 01 01	olověné akumulátory	N
16 06 02	nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N
16 06 03	baterie obsahující rtuť	N
16 06 04	alkalické baterie	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 10	oděvy	
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 23	chladničky	N
20 01 36	vyřazená elektronická zařízení	O
20 01 39	plasty	O

Kat. č.	Název odpadu	Kategorie
20 01 40	kovy	
20 02 01	odpad z údržby zeleně	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O
20 03 03	uliční smetky	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

B.III.4. Hluk

V období výstavby budou zdrojem hluku stavební stroje a pojezdy nákladní dopravy po veřejných komunikacích. Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, např. nakladače, rypadlo, sbíjecí kladiva atd. Těžká technika a stavební stroje s vysokým akustickým výkonem budou použity zejména při zemních pracích.

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou zemní práce prováděné těžkou mechanizací – zemní práce) budou prováděny v pracovní dny v době od 8 do 17 hodin, mimo dny pracovního klidu. Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) vzhledem k podstatně nižší hlučnosti bude probíhat celotýdenně v intervalu 7 – 21 hod. Staveništní doprava se bude v průběhu jednotlivých fází měnit. Maximální počet pojezdů nákladních automobilů včetně autodomíchavačů lze očekávat v průběhu stavby na úrovni 10 vozidel denně.

Akustické parametry stavebních mechanismů (hladina akustického výkonu L_{WA}) byly stanoveny podle podkladů výrobce, z archivu zpracovatele nebo jako přípustné hodnoty emisí hluku pro daný typ zařízení dle nařízení vlády č. 9/2002 Sb. – příloha č. 4 pro období od 3. 1. 2006 (viz tab. B.6.).

Tab. 6. Výčet akustických výkonů použitých zařízení

Název stroje	Hladina ak. výkonu L_{WA} [dB]	Název stroje	Hladina ak. výkonu L_{WA} [dB]
Pneumatická sbíječka	105	Čerpadlo na betonovou směs	107
Ostatní malá mechanizace	80	Čerpadlo na vodu	100
Minirypadlo	103	Válec s vibrátorem	106
Rypadlo-nakladač	104	Rypadlo	103
Řetězová pila	110	Stroje pro pozemní komunikace /finišer	106
Okružní pila	107	Svářečka	97
Autodomíchavač	105		

V době provozu budou mít vliv na hlukovou situaci pojezdy automobilů na komunikacích posuzovaného záměru. Chalupy domy mohou obsahovat stacionární zdroje hluku – technická zařízení na vnějším plášti nebo v okolí budov. Tyto zdroje budou umístěny a vyhodnoceny v rámci stavebního povolení objektů.

Záměr nebude zdrojem významných vibrací.

B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Během výstavby existuje riziko úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů. Riziko úniku ropných látek do prostředí bude minimalizováno obvyklými postupy, které budou obsaženy v zásadách organizace výstavby (ZOV), který předloží dodavatel stavby: používání stavebních mechanismů a nákladních automobilů v odpovídajícím technickém stavu s pravidelnou kontrolou jejich stavu, pravidelná vizuální kontrola staveniště za účelem včasného odhalení případného úniku ropných látek a odpovídající zajištění stavebních mechanismů a nákladních automobilů na plochách staveniště v nočních hodinách, ve dnech pracovního klidu a pracovního volna. Pokud by k úniku ropných látek došlo, bude dodavatel stavby postupovat podle havarijního řádu, který bude součástí ZOV. Zjištění rozsahu kontaminace, vypracování projektu sanačních prací a provedení sanace po odsouhlasení projektu ČIŽP bude svěřeno odborné firmě.

Dalším rizikem havárie během výstavby s možností negativního ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví je požár na staveništi. Toto riziko bude minimalizováno dodržováním standardních požárních předpisů. Součástí POV bude zajištění předávání informací v případě vzniku požáru dotčeným orgánům samosprávy, správním úřadům, veřejnosti a evakuační plán okolních objektů. Při výstavbě budou použity standardní materiály a technologie. Nejvyšší riziko havárie lze očekávat při odstraňování stávajících povrchů a při překládce a výstavbě inženýrských sítí. Jiná rizika havárie během výstavby s možnými dopady na životní prostředí prakticky neexistují.

Provoz záměru představuje riziko při havárii vozidel nebo úniku provozních kapalin. Riziko bude srovnatelné s rizikem okolních komunikací, vzhledem k nízké rychlosti vozidel je pravděpodobnost vážnější havárie nižší. Případný únik provozních kapalin na vozovku ohrozí blízký půdní profil. V tom případě bude kontaminovaná zemina odtěžena a zlikvidována jako nebezpečný odpad. Riziko ovlivnění vodotečí je tedy minimální. Při provozu chalup je riziko pro životní prostředí velmi malé a neliší se od rizika všech ostatních objektů v okolí. V objektech nebudou skladovány nebezpečné látky (mimo velmi malá množství čisticích prostředků nebo dezinfekcí), které by zvyšovaly rizikovost provozu.

Záměr nespadá pod působnost zákona 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. Riziko havárie je prakticky spojené pouze s nepředvídatelnými jevy na úrovni živelných událostí.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘEATELEM NA JEHO EKOLOGICKOU CITLIVOST

Řešené území se nachází na jižním okraji zástavby města Krásná Lípa v Ústeckém kraji. Jedná se o nezastavěnou plochu, která je obklopena z východní a západní strany urbanizovanými plochami – zástavba izolovanými rodinnými domy, ze severu silnicí a z jižní strany lesem. V současné době se jedná o sečenou louku s tůň pro sběr povrchové vody z přilehlého lesa. Území je vymezeno ze severu a západu zástavbou podél ulice Doubická. Území je přístupné po veřejné komunikaci.

Území představuje plochu louky aktivně využívané pro zemědělskou produkci. Při ulici Doubická se nachází řada rodinných domů (chalup) na vlastních pozemcích. Na vlastním pozemku se nachází menší vodní nádrž lemovaná dřevinným porostem. Území je bez staveb nebo inženýrských sítí.

Lokalita výstavby spadá z hlediska ochrany přírody do území III. zóny chráněné krajinné oblasti Lužické hory, území je vymezeno jako ptačí oblast soustavy Natura 2000. Na pozemcích záměru nejsou vymezeny prvky územního systému ekologické stability ani registrovány významné krajinné prvky. Dotčená lokalita nepředstavuje významné území z hlediska kulturního, historického nebo archeologického.

Zájmové území není v současnosti nadměrně zatěžováno.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.II.1. Klima

Podle klimatologické regionalizace Quitta [1] se hodnocená oblast nachází v mírně teplé klimatické oblasti (MT2). Klima má následující charakteristiky – jaro je krátké a mírné, léto je krátké, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, podzim je krátký a mírný, zima je mírná, normálně dlouhá, suchá s normálním trváním sněhové pokrývky. Základní klimatologické charakteristiky pro oblasti MT2 uvádí následující tabulka.

Tab. 7. Klimatické charakteristiky oblastí T2 dle Quitta (1971)

Charakteristika	Označení	Oblasti T2
Počet letních dnů	LetD	20 – 30
Počet dnů s teplotou 10 °C a více	HVO	140 – 160
Počet mrazových dnů	MD	110 – 130
Počet ledových dnů	LD	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	t I	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	t VII	16 – 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	t IV	6 – 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	t X	6 – 7 °C
Počet dnů se srážkami 1 mm a více	s >1 mm	120 – 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období	s VO	450 – 500 mm
Srážkový úhrn v zimním období	s VZ	250 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	Sp	80 – 100
Počet dnů zamračených	O > 0,8	150 – 160
Počet dnů jasných	O < 0,2	40 – 50

Tabulka 8. pak uvádí základní popis klimatu dané oblasti na základě Atlasu podnebí Česka z roku 2007. Uvedeny jsou klimatické charakteristiky, které mají spojitost s klimatickou změnou a jsou tedy v tomto směru vypovídající. V porovnání s jinými regiony České republiky jde o chladnější oblast s vyššími srážkovými úhrny, větším počtem dnů se sněhovou pokrývkou a průměrnou rychlostí větru.

Tab. 8. Klimatické charakteristiky zájmového území dle Atlasu podnebí Česka (2007)

Charakteristika	Zájmové území
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	6 – 7
Průměrný počet tropických dní	4 – 7
Průměrný počet letních dní	20 – 30
Průměr ročních maxim (°C)	31 – 32
Počet dní s přechodem přes 0 °C	60 – 80
Průměrný počet mrazových dní	120 – 140
Průměrný počet ledových dní	40 – 50
Průměrný počet arktických dní	1 – 2
Průměrný počet bouřkových dní	24 – 27
Průměrné roční srážkové úhrny (mm)	800 – 1000
Průměrné roční jednodenní maxima srážkových úhrnů (mm)	40 – 45
Absolutní jednodenní maxima srážkových úhrnů (mm)	do 60 mm
Počet dní s kroupami	2,5 – 3
Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 10 cm	50 – 75
Průměrná rychlost větru (m/s)	4 – 5

C.II.2. Ovzduší

V okolí hodnoceného záměru se nachází 2 měřicí stanice kvality ovzduší – Valdek a Sněžník. Nejbližší leží stanice Valdek, která je od záměru vzdálená cca 8 km směrem na sever. Stanice je umístěna v otevřené krajině, má rovnou, vyšší polohu, od silnice je vzdálená 60 m, v okolí se nachází několik samot a pole. Jedná se o pozad'ovou venkovskou stanici v zemědělské/přírodní zóně s reprezentativností okrskového měřítka (4 – 50 km). Druhá nejbližší stanice, Sněžník, je od záměru vzdálená cca 30 km na jihozápad. Stanice je umístěna v otevřené krajině (zatravněná plocha – pastvina) mimo obydlenou obec pod horou Sněžník. Jedná se o pozad'ovou venkovskou stanici v přírodní zóně s reprezentativností okrskového měřítka (4 – 50 km). Z charakteru území i zdrojů znečišťování ovzduší v okolí stanice je možné usuzovat, že v místě hodnoceného záměru bude kvalita ovzduší srovnatelná, naměřené hodnoty tak lze považovat za reprezentativní odhad koncentrací znečišťujících látek, které je možné očekávat v místě výstavby záměru.

Tab. 9. Koncentrace znečišťujících látek na stanici Valdek

Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Jednotka	Období						
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PM ₁₀	Počet překročení IL	35	–	0	0	0	0	0	0	0
	24 hod (36 nejv. h.)	50 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	24,0	26,0	29,0	24,0	22,0	22,0	23,0
	1 rok	40 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	14,2	14,3	17,5	13,5	6,81	13,2	14,1

Hodnoty přesahující imisní limit jsou uvedeny tučně.

Tab. 10. Koncentrace znečišťujících látek na stanici Sněžník

Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Jednotka	Období						
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PM ₁₀	Počet překročení IL	35	–	0	0	0	0	0	0	0
	24 hod (36 nejv. h.)	50 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	23,0	24,0	28,0	23,0	21,0	22,0	21,0
	1 rok	40 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	12,8	12,9	16,1	13,1	12,0	12,4	12,6
SO ₂	1 rok	20 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	6,4	6,5	5,5	5,0	4,7	4,1	3,8
NO	1 rok	20 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	1,2	1,1	0,9	1,0	1,4	1,1	1,0
NO ₂	1 rok	20 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	10,1	10,0	8,2	8,0	8,5	8,0	7,7
NO _x	1 rok	20 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	11,7	11,5	9,5	9,5	10,7	9,5	9,0
O ₃	Počet překročení IL	25	–	30	24	75	42	23	19	42
	8-hod (26. nejv. h.)	120 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	124,1	118,3	138,8	127,6	65,0	115,1	127,3

Hodnoty přesahující imisní limit jsou uvedeny tučně.

Na stanicích Valdek a Sněžník nebyl v posledních 6 letech překročen imisní limit pro suspendované částice. Na stanici Sněžník nebyl v posledních 6 letech překročen limit pro SO₂, NO₂ a NO_x. Ve třech letech byl mírně překročen limit pro ochranu zdraví pro ozon (2016, 2018, 2019).

Vyhodnotit kvalitu ovzduší v místě výstavby je možné na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek (od roku 2016 do roku 2021) publikovaných ČHMÚ pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Tato data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km. Záměr se nachází na čtvercích 464641 a 465641. Tabulka 11. přibližuje průměrné hodnoty imisní zátěže v hodnocené lokalitě a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů.

Tab. 11. Průměrné hodnoty koncentrací za období 2018 – 2022

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Hodnota v zájmovém území	Imisní limit	Podíl na imisním limitu (%)
Oxid dusičitý	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	6,5 – 7,4	40	16 – 19
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	14	125	11
Částice PM ₁₀	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	13,9 – 14,5	40	35 – 36
Částice PM ₁₀	36. nejvyšší denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	24 – 25	50	48 – 50
Částice PM _{2,5}	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	10,1 – 10,7	20	51 – 54
Benzen	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	0,7	5	14
Benzo[a]pyren	roční průměr	ng.m^{-3}	0,4	1	40
Arsen	roční průměr	ng.m^{-3}	1,1 – 1,2	6	18 – 20
Kadmium	roční průměr	ng.m^{-3}	0,4	5	8
Olovo	roční průměr	ng.m^{-3}	4,2	500	1
Nikl	roční průměr	ng.m^{-3}	0,5	20	3

Žádná hodnota nepřekračuje imisní limit.

Z tabulky je patrné, že kvalitu ovzduší v pětiletém průměru lze v dotčených čtvercích označit jako velmi dobrou. V pětiletém průměru jsou s velkou rezervou splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je splněn i limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží. Průměrná hodnota 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ se pohybuje do 27 $\mu\text{g.m}^{-3}$, tj. okolo poloviny limitu, stejně jako průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu. Pro budoucí vývoj je možné předpokládat mírné snížení znečištění ovzduší oxidem dusičitým, případně těžkými kovy, pravděpodobně i suspendovanými částicemi, i když v jejich případě jsou aktuální koncentrace silně ovlivněny i průběhem počasí během roku (zejm. množstvím srážek).

C.II.3. Geologické poměry

Zájmová lokalita a její okolí náleží ke krystaliniku západosudetské oblasti, které je zde zastoupeno lužickým žulovým plutonem. Ten je v oblasti zájmové

lokality budován václavickou žulou (středně až hrubě zrnitý biotitický granodiorit). Jižní částí lokality prochází geologický zlom, za nímž jižně se vyskytuje drobně zrnitý rumburský granit. Žulový masív je ve své připovrchové zóně rozpukán a směrem k povrchu zvětrává na jílovitopísčité pokryv. Zvětrávání má nepravidelný průběh vertikálně i horizontálně. Ve východním sousedství lokality pronikly žulovým příkrovem třetihorní vulkanity typu tefritu. Z kvartérních pokryvných útvarů jsou v zájmové lokalitě zastoupeny svahové jílovitopísčité sedimenty, lokalita je svrchu budována okolo 1 m mocnou vrstvou deluvioeolických hlinitojílovitých sedimentů s kameny velikosti 0,2 až 0,4 m. Od hloubky okolo 1 m deluvioeolické sedimenty přecházejí do jílovitopísčitých svahových sedimentů s vyšším podílem hrubozrnné písčité složky (tj. počínající zvětralinový plášť podložního žulového masívu). Jde o zeminu smíšenou, tvořenou směsí jílu a hrubozrnného písku, málo soudržnou, středně ulehlou, rypnou, rozpojitelnou rýčem, nakládačem. Tato zemina byla zjištěna až do konečné hloubky sond, tzn. až do 2,8 m. Předpoklad pevného skalního podloží (žula, příp. čedičové těleso) je od hloubky cca 5 m.

V archivu české geologické služby se v zájmovém území nenacházejí žádné registrované sesuvy ani svahové deformace.

Dle dostupných informací se objekty nenachází na poddolovaném území. Objekty nebude nutné navrhovat na účinky poddolování. Nevyskytují se zde žádná ložiska nerostných surovin.

C.II.4. Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmové území do hydrogeologického rajonu 6411 – Krystalinikum Šluknovské pahorkatiny. Oběh podzemních vod je v tomto prostředí vázán na zónu připovrchového rozvolnění horninového masívu (puklinová propustnost rozpukáných a částečně rozvětralých granitů) a na proměnlivě mocný zvětralinový plášť spolu s kvartérním pokryvem (průlinová propustnost). Dotace podzemní vody je vázána výhradně na atmosférické srážky, přičemž zvodnění svrchní části obzoru podzemní vody (prostředí s průlinovou propustností) je na srážkách přímo závislé a má proto proměnlivou úroveň hladiny podzemní vody. Hlubší, puklinová část obzoru, má stabilnější zvodnění, které není na srážkách přímo závislé. Podzemní voda proudí na lokalitě přibližně shodně se sklonem terénu severovýchodním směrem k místní drenážní bázi kolektoru, již je v údolí tekoucí Křinice. Lokalita se nachází v infiltrační oblasti puklinového kolektoru. Infiltračním územím jsou rozsáhlé svahy Širokého a Vápenného vrchu jižně a jihozápadně nad lokalitou.

Na pozemku byly provedeny dvě kopané sondy, sonda S1 byla provedena asi 20 m východně od stávající tůně p. č. 2092 a byla provedena do hloubky 2,8 m. Sonda S2 byla provedena o dalších cca 20 m dále, do hloubky 2 m. Hladina mělké podzemní vody byla v obou sondách téměř ve stejné hloubce. V porovnání s aktuální hladinou vody v nedaleké tůni byla hladina podzemní vody v sondách o cca 0,5 m níže než v tůni, a to ve vzdálenosti 20 m od tůně (sonda S1) i ve vzdálenosti 40 m (sonda S2). Hladina mělké podzemní vody může být do určité míry v hydraulické spojitosti s hladinou vody v tůni, obojí je však zásadně ovlivňováno klimatickou činností (množství srážek). Vzhledem k předcházejícímu delšímu srážkově značně nadprůměrnému období lze zjištěnou úroveň mělké podzemní vody považovat za maximální či velmi se blíží k maximu. V suchých obdobích může voda klesat i o několik metrů.

Zastižené zeminy byly vlhké. Od hloubky 1,7 m (S1), resp. 1,6 m (S2) byly znatelné přítoky mělké podzemní vody a sondy se postupně začaly plnit vodou. V současné době se na pozemku p. č. 1992/1 nachází soustava historických drenáží, která slouží k odvedení vod z pozemku. Na daném pozemku se nacházejí dvě hlavní větve drenáží a to drenáž „K1“ ve vlastnictví SPÚ a dále drenáž B5 ve vlastnictví majitele pozemku. Drenážní potrubí K1 nebude dotčeno a nebudou do něj směřovat žádné povrchové vody. Pod celým pozemkem se nachází soustava drenáží ve vlastnictví majitele pozemku. Její průběh je orientačně znám z původních dochovaných map. Při narušení jednotlivých per drenáže se předpokládá jejich přepojení mimo navržené objekty a tím zachování jejich funkce.

C.II.5. Staré ekologické zátěže

V území se nevyskytují staré ekologické zátěže. Lokalita je historicky využívána jako louka, výskyt nezjištěné ekologické zátěže horninového prostředí je nepravděpodobný.

C.II.6. Půda

Pozemek záměru je v současnosti pokryt trvalým travním porostem. Větší jižní část území spadá pod kód BPEJ 8.50.14, druhá menší a severně orientovaná část pak pod kód 8.50.11. Hlavní půdní jednotku tvoří kambizem oglejená, pseudoglej modální, pseudoglej kambický, pseudoglej dystrický a kambizem glejová.

Pro kód 8.50.14 mají půdy celkový obsah skeletu v rozmezí 25–50 %, jsou hluboké až středně hluboké, v mírně chladném klimatickém regionu a produkčně málo významné. Spadají do IV. třídy ochrany.

Pro kód 8.50.11 mají půdy celkový obsah skeletu do 25 %. Jde o půdy hluboké až středně hluboké, v mírně chladném klimatickém regionu a produkčně málo významné. Spadající do III. třídy ochrany.

V území se nevyskytují pozemky určené k plnění funkcí lesa, jižní část pozemku spadá do pásma 50 m od okraje lesa.

C.II.7. Natura 2000

Záměr se nachází v území soustavy Natura 2000, spadá pod ptačí oblast Labské pískovce. Ptačí oblast Labské pískovce byla vyhlášena Nařízením vlády č. 683/2004 Sb. ke dni 31. 12. 2004, a to na základě Směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků. Kromě CHKO Labské pískovce sem patří také celý NP České Švýcarsko nebo CHKO Lužické Hory, pokrývá také území PR Světlík a PR Velký rybník. Celková rozloha ptačí oblasti činí 35 570 ha.

Důvodem vyhlášení ptačí oblasti Labské pískovce v zájmové oblasti je výskyt chřástala polního (*Crex crex*). Početnost tohoto druhu v Evropě klesá. V minulém tisíciletí se vyskytoval po celé Evropě (vyjma nejjižnějších a nejsevernějších oblastí), v posledních dekádách je však jeho výskyt v západní a střední Evropě velmi ostrůvkovitý. Kvůli rychlému ústupu je řazen mezi nejohroženější ptáky v Evropě.

V ČR je chřástal polní zařazen mezi silně ohrožené druhy. Do první poloviny 20. století byl běžným druhem na většině území. Od 50. let 20. století se jeho početnost výrazně snižovala, a to zejména v nížinách. Nejnížší stavy byly zaznamenány na začátku 90. let 20. století, od té doby početnost narůstá a druh se navrácí i do dříve opuštěných lokalit. Nejvyšší počet výskytů chřástala polního byl zaznamenán v roce 2014, kdy bylo zaznamenáno 2 608 jedinců. V posledních letech se početnost pohybovala kolem tisíce zaznamenaných jedinců na území ČR, v roce 2022 bylo zaznamenáno 1 121 jedinců. Těžištěm rozšíření jsou střední a vyšší polohy. V ptačí oblasti Labské pískovce se v současnosti vyskytuje 40 až 60 volajících samců

Život chřástala polního významně ovlivňuje způsob a intenzita obhospodařování zemědělské krajiny a jeho přirozené prostředí je ničeno strojovým kosením. Potřebuje pro svou existenci vysokostébelné louky, které se kosí až v letním období, aby samice mohla zahnízdít a vyvést mladé. V dnešní době mohou zemědělci hospodařit slučitelně se zachováním přirozeného prostředí chřástala, při splnění podmínek je jim poskytnuta finanční kompenzace v rámci agroenvironmentálního programu. Plán péče ptačí oblasti Labské pískovce obsahuje následující doporučená opatření k zachování populace chřástala polního:

- podporovat zvýšenou regulaci stavů predátorů (lišky obecné, prasete divokého, kuny skalní a jezevce lesního) z důvodu ochrany významných chráněných ptáků (zejm. chřástala polního, výra velkého a datla černého)
- zajistit cílený management na tradičních hnízdištích chřástala polního (v rámci PO byla vymezena následující jádrová území – Mezná, Petrovice–Tisá–Rájec, Libouchec, Všemilská planina, Vysoká Lípa, Vysoký Sněžník) – nepoužívat biocidy, preferovat první seč po 15. 8., zamezit odvodňování vlhkých luk a pramenišť, podporovat oplocení podmáčených míst, mokřadů a pramenišť, ponechání dostatečně širokých vysokostébelných travních pásů na orné půdě; zabránit sukcesi stromů a keřů na těchto lokalitách
- prevencí předcházet úhynům ptáků na některých technických zařízeních (prosazovat zabezpečení sloupů elektrického vedení s nevhodnou konstrukcí proti úhynům ptáků, zabezpečení velkých skleněných ploch proti nárazu ptáků apod.)

Nejbližší EVL v rámci soustavy Natura 2000 jsou EVL České Švýcarsko (CZ0424031) rozkládající se cca 3 km směrem na západ od zájmového území. Dále pak EVL Velký rybník (CZ0420166) ležící cca 2 km jihovýchodně od záměru, EVL Světlík (CZ0423659) ležící cca 3 km východně od záměru a EVL Spravedlnost - Chřibská (CZ0420083) ležící cca 3 km jižně od záměru.

C.II.8. Chráněná území, ÚSES

Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Pozemky záměru spadají do velkoplošného zvláště chráněného území (ZCHÚ) dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny – Chráněné krajinné oblasti Lužické Hory, pozemky jsou zařazeny do III. zóny CHKO.

Z maloplošných ZCHÚ je nejbližší přírodní rezervace (PR) Vápenka, cca 1,5 km jihozápadně od zájmového území, s cílem ochrany druhově bohatých květnatých bučin, součástí rezervace je i stará důlní štola sloužící k přezimování netopýrů. Další blízká maloplošná chráněná území jsou se nachází PR Velký rybník (cca 2 km jihovýchodně od záměru) a PR Světlík (3 km východně), kde jsou předmětem ochrany vodní plochy sloužící jako ornitologické lokality s pestrou druhovou rozmanitostí ohrožených rostlin i živočichů. V širším okolí záměru se dále nacházejí PR Spravedlnost, PR Marschnerova louka a PP Louka u Brodských.

Památné stromy

V lokalitě záměru ani v její bezprostřední blízkosti se nevyskytují žádné památné stromy dle § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližšími památnými stromy jsou dvě lípy, ležící cca 3 km severozápadně od zájmové oblasti. Jedná se o Lípu u Vlčí Hory a Fořtovskou lípu. Přibližně 4 km jižně od záměru se nachází Lípa na Sedle, 6 km jihovýchodně pak dva duby – Dub letní u kina v Dolním Podluží a Dub letní v Dolním Podluží.

Významný krajinný prvek (VKP)

Na pozemcích není registrován žádný významný krajinný prvek. Nejbližšími registrovanými významnými krajinnými prvky jsou VKP Vrbina na Studánce, VKP Petružálkovy skály a VKP Lípa srdčitá ve střední ulici. Tyto VKP se nacházejí cca 3 km západně od záměru.

VKP ze zákona představují lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Jižně od pozemků záměru se vyskytuje lesní porost, záměr se tohoto lesa nedotýká. V území se nenachází rašeliniště. Na pozemku je silně regulovaný drobný vodní tok, který bude v rámci záměru revitalizován, jeho tok bude zvlněn a jeho okolí upraveno do přírodě bližší podoby; Na pozemku záměru se nachází vodní nádrž, kterou je možné také považovat za VKP ze zákona.

Přírodní parky (PřP)

Nejbližším přírodním parkem dle §12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je PřP Ještěd, rozkládající se ve vzdálenosti cca 27 km jihovýchodním směrem od záměru.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Záměr nezasahuje do regionálních prvků ÚSES. Nejbližšími vymezenými biocentry v okolí záměru jsou Hřenská skalní města, ležící cca 3 kilometry západně od záměru a Studený vrch, který se nachází cca 7 kilometrů jižně od záměru.

Na pozemcích záměru není vymezen žádný prvek místního ÚSES. Za jižní hranicí, po okraji lesního komplexu jižně od pozemku výstavby je vymezen lokální biokoridor 22/9/21, napojený do lokálního funkčního biocentra vymezeného v okolí vodní nádrže Tuň V.

C.II.9. Flóra

Území záměru tvoří převážně druhově chudší mezofilní louka s víceméně homogenním druhovým složením, změna v dominantách pouze u lesa při jižním okraji a u rybníka. Malý eutrofní rybník (Kolaříkův rybník) v jižní polovině řešeného území je obklopen doprovodnou dřevinnou vegetací s převahou olší (*Alnus glutinosa*), s eutrofním podrostem. V JZ části řešeného území se nachází oplocenka se založeným sadem, v JZ cípu lokality k silnici je výsadba ořešáků (*Juglans*), u silnice při severním okraji řešeného území výsadba lip (*Tilia x europaea*).

Botanický průzkum proběhl v období května až července 2023. Celkem bylo zaznamenáno 102 druhů cévnatých rostlin. Pro relativně zachovalé luční společenstvo je typický spíše menší podíl zavlečených druhů. Mezi antropofyty patří jen necelých 16% druhů, tyto druhy jsou více zastoupeny na pomístně ruderalizovaných místech. Neofytů je velmi málo, pouze 2 druhy, stejně tak druhů invazně se šířících.

Louka je na většině území pokryta travinami a plevely, v době provádění botanického průzkumu byl zaznamenán například bojínek luční (*Phleum pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), lipnice luční (*Poa pratensis*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), ostřice zaječí (*Carex ovalis*), jetel luční (*Trifolium pratense*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), svízel přítula (*Galium aparine*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). Ze stromů se na lokalitě nachází například javor klen (*Acer pseudoplatanus*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*).

Kolaříkův rybník je eutrofní, bez zřetelnější vodní makrofytní vegetace, s velkým množstvím sedimentu. Břehy byly v minulosti zpevněny výsadbou dřevin, převládá olše lepkavá, méně častý je javor klen, podíl mají i pionýrské náletové druhy. Podrost je tvořen převážně běžnými nitrofilními druhy. Typický je plošný výskyt ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*).

Les za jižní hranicí řešeného území je nepřírozený smrkový produkční les. Mezi lesem a rybníkem je vysychavá strouha (kanál), jež zřejmě po větší část vegetačního období je bez vody, mokřadní vegetace chybí, přítomen je pouze roztroušený nálet břízy v linii kanálu.

Nebyl zjištěn výskyt vzácnějších ani ohrožených rostlinných druhů. Řešené území není stanovištěm ZCHD rostlin. Dotčené území postrádá botanický význam. Tento závěr potvrzuje taktéž botanický průzkum provedený na řešené lokalitě v červenci a srpnu 2019.

C.II.9.1. Fauna

Zoologický průzkum proběhl v období května až července 2023. Průzkum bezobratlých zaměřený na národní legislativou chráněné druhy hmyzu neprokázal výskyt vzácných a ohrožených taxonů. V průběhu celého průzkumu byla velmi nízká aktivita opylovatelů, to lze vysvětlit zejména dominancí trav v lučním porostu a jeho menší atraktivitou pro jejich pastvu. Např. čmeláci (*Bombus*) nebyli vůbec pozorováni.

V souvislosti s lokalitou bylo zjištěno 52 druhů obratlovců, z toho 1 druh obojživelníka, 2 druhy plazů, 40 druhů ptáků a 9 zástupců savců. Jen část zjištěné vertebratofauny má užší vazbu k řešenému území, tzn. že lokalita je biotopem těchto druhů. Řešené území je biotopem zaznamenaných obojživelníků a plazů, v případě ptáků však striktnější vazbu lze doložit jen v případě 9 druhů, ostatní ptačí druhy řešené území jen příležitostně či nahodile navštěvují či lokalitu přeletují, ev. byly zaznamenány v navazujícím území. U savců převažují zástupci, pro něž je řešené území součástí jejich pobytových rajónů.

Z hlediska druhové rozmanitosti vertebratofauny se jedná o území poměrně fádni, zřetelným pozitivně působícím prvkem je prostředí Kolaříkova rybníku a jeho doprovodná břehové vegetace. Jinak řešenému území chybí heterogenita a mozaikovitost stanovišť, jež právě druhovou rozmanitost determinují.

Z uvedeného počtu zaznamenaných druhů obratlovců je 9 druhů zvláště chráněných:

- Ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*). V řešeném území byly pozorovány 3 exempláře, řešené území je biotopem druhu a obývá zde výhradně luční prostředí. V souvislosti se záměrem nelze hovořit o ohrožení druhu v lokalitě, na rušení bude druh reagovat únikem do blízkých klidnějších partií, v průběhu stavby i po realizaci záměru bude řešené území dobře tímto druhem využitelné.
- Slepýš křehký (*Anguis fragilis*). V řešeném území byly pozorovány 2 exempláře, může být samozřejmě v lokalitě hojnější. V řešeném území obývá okraje lokality s navazující dřevinnou zelení. S ohledem na topologii záměru a věrnost slepýše svému stanovišti předpokladem je, že nemůže dojít k negativnímu ovlivnění populace druhu, riziko zásahu do přirozeného vývoje je spíše minimální.
- Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*). V řešeném území nepozorován, byť jej zde nelze vyloučit, byl pozorován pouze jedenkrát při přeletu v navazujícím okolí. V širší oblasti se vyskytuje pouze pomítně, hojnější je u Velkého rybníka jižně od Krásné Lípy.
- Křepelka polní (*Coturnix coturnix*). Dle NDOP je výskyt v širší oblasti na lukách relativně častý. Negativní ovlivnění křepelky polní v souvislosti se záměrem může mít podobu zásahu do hnízdního biotopu, takový zásah však nebude mít žádné dopady na

populaci druhu, ptáci se jen přemístí jinam i v rámci téže lokality. V samotném řešeném území i v okolí je velké množství vhodných, křepelkou dobře využitelných biotopů.

- Jakožto druhy bez vazby k lokalitě, jejichž ochrana nemůže být realizací záměru zasažena, byly vyhodnoceni krkavec velký (*Corvus corax*), luňák červený (*Milvus milvus*), rorýs obecný (*Apus apus*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*).

Mezi ochranně významnější druhy, byť ne zvláště chráněné, patří skokan hnědý (*Rana temporaria*). Průzkumem byla prokázána vazba skokana hnědého na Kolaříkův rybník a nejbližší okolí, s ohledem na životní strategii druhu nelze vyloučit výskyt i dále od vodního prostředí rybníka. Negativní ovlivnění druhu v souvislosti se záměrem je málo pravděpodobné.

NDOP v katastru Krásné Lípy prezentuje poměrně četné záznamy pozorování chřástala polního (*Crex crex*) a to včetně relativně aktuálních poznatků především v severní části katastru. Řešené území je bez evidence pozorování druhu, též v blízkém okolí chybí aktuální poznatky. V rámci tohoto biologického průzkumu byla výskytu chřástala polního věnována zvláštní pozornost, nicméně ani cílené, opakované sledování prostoru s akustickou provokací výskyt druhu v lokalitě neprokázalo.

Závěry odpovídají výsledkům zoologického průzkumu, který proběhl na lokalitě v červenci a srpnu 2019. V roce 2019 rovněž nebyl pozorován chřástal polní, u pozorovaných ZCHD ptáků byla vyloučena vazba na řešenou lokalitu. Nebyl však pozorován luňák červený, bramborníček hnědý ani křepelka polní.

C.II.10. Krajina

Lokalita plánované výstavby se nachází výše na levostranných svazích údolí Křinice. V horní části pozemku se nachází menší vodní nádrž s doprovodnou břehovou zelení. Na jižní (horní) straně na ní navazuje souvislý lesní porost, na severu přiléhá k silnici, na západní a východní straně k ní přiléhá nesouvislá periferní zástavba Krásné Lípy. V současné době se jedná o sečenou louku s tůň pro sběr povrchové vody z přilehlého lesa.

Oblast se nachází v přechodové oblasti – na okrajových svazích Lužických hor do severně se rozkládajícího Šluknovského výběžku. Lužické hory i při výrazné členitosti reliéfu náleží k nižším okrajovým pohořím s nadmořskými výškami hlavních vrcholů mezi 700 až 800 metry. Směrem k severu do Šluknovského výběžku se morfologická členitost snižuje a s ní také lesnatost. Jedná se zároveň o příhraniční území ležící v blízkosti Německé spolkové republiky. Dále zájmová lokalita leží

v severní části CHKO Lužické hory, vyhlášené roku 1976. Tato oblast CHKO je v rámci prostorové a charakterové diferenciaci území (členění na oblasti a místa krajinného rázu) zařazena do oblasti krajinného rázu Krásnolipsko – Podluží s charakteristikou mírně členitého reliéfu, vizuální otevřenosti, vyššího osídlení a vysokého podílu rozptýlené stromové zeleně propojující plynule zástavbu a navazující zemědělské plochy.

Hodnocená oblast se z přírodního hlediska nachází na mírných svazích údolí ve velmi široké kotlině Křinice. Stejnoujmenná řeka, dlouhá 45 kilometrů, pramení nad Krásnou Lípou. Vlastní plochu navržené výstavby vyplňuje souvislý travní porost s výjimkou její jižní (horní) části, kde se nachází vodní plocha čtvercového tvaru s doprovodnou zelení. Dále po svazích stékají drobné kratší přítoky do okolních menších vodních ploch. Větší rybník v této lokalitě je Cimrák, který leží níže v údolí v zástavbě Krásné Lípy. Na níže položených údolních svazích se vyskytuje vcelku hojná mimolesní zeleň. Bezprostředně na horní (jižní) hranici zájmové lokality přechází travní porost do souvislého lesa. Významný přírodní geologický fenomén zde představuje Lužický zlom, který prochází výše nad zájmovou lokalitou a má pestrá geologická stavbu.

Kulturní a historická charakteristika krajinného rázu souvisí v nejužším možném slova smyslu s přítomností člověka v území. Vedle základních přírodních dispozic představuje zásadní faktor vývoje zdejšího území již zmíněná příhraniční poloha, tedy přítomnost či prolínání českého a německého obyvatelstva, která zásadním způsobem ovlivnila novodobé dějiny města Krásná Lípa i celé oblasti. Dalším významným aspektem historie města je textilní výroba. Kolem 18. století se z Krásné Lípy stalo centrum textilní výroby, která nabyla průmyslového charakteru. Město si částečně udrželo průmyslovou tradici až do současnosti, sídlí zde několik podniků včetně textilního. Okolí města představuje v současnosti turisticky navštěvované území.

Indikátory kulturních či historických hodnot mohou být předmětem ochrany dle zákona č. 20/1987 o státní památkové péči. V zájmové lokalitě ani v její bezprostřední blízkosti není vyhlášena archeologická, městská, vesnická nebo krajinná památková rezervace či zóna. V Krásné Lípě se nachází větší počet památkově chráněných objektů, jde o domy reprezentující tradiční lidovou architekturu. Významnou dominantou zástavby v Krásné Lípě je barokní kostel sv. Máří Magdalény.

Estetická hodnota krajiny představuje rozhodující aspekt při vnímání rázu krajiny. Lokalita záměru zaujímá výše položené svahy údolí, široká kotlina Křinice reprezentuje široký prostor ohraničený na vrcholcích lesnatými plochami. Tok Křinice není v krajině příliš patrný, což je způsobeno plošným rozšířením zástavby při jejím toku. Převýšení území se pohybuje okolo 150 metrů, i přesto jsou v okolí horizontální

dimenze nabízející dálkové výhledy na Lužický hřbet s jeho nejvyššími vrcholy (Jedlová, Vyhlídka, Luže). Zájmová lokalita plánované výstavby je situována do krajinářsky exponovaného území ve vyšších partiích údolí Křinice.

Podrobnější vyhodnocení krajinného rázu je uvedeno v příloze 3.

C.II.11. Povrchová voda

Na pozemcích záměru se nachází vodní nádrž – stávající tůň, která je napájena drobným regulovaným vodním tokem tekoucím z lesa jižně nad pozemkem. Tůň má výměru cca 1900 m². V současnosti není nijak intenzivně využívána, výtokový objekt je v havarijním stavu, takže hladina vody není nijak regulována. Tůň se postupně zazemňuje a zarůstá.

C.II.12. Obyvatelstvo a sídla

Plánovaný záměr se nachází v jižní části obce Krásná Lípa. Z jižní strany sousedí s lesním porostem, na západní, severovýchodní i východní straně je záměr obklopen zástavbou Krásné Lípy, severně se nachází lány orné půdy. Záměr leží v ZSJ Krásná Lípa, ve které žilo v roce 2021 celkem 2 993 obyvatel, v celé obci Krásná Lípa žilo 3 382 obyvatel. Z okolních obcí leží nejbližší záměru obec Rybníště, ve které žilo v roce 2021 celkem 668 obyvatel, a město Varnsdorf, ve kterém žilo 14 390 obyvatel.

C.II.13. Kulturní památky a archeologické nálezy

Na území záměru se nenachází území s archeologickými nálezy. Ve vzdálenosti zhruba 700 m je v intravilánu obce Krásná Lípa vymezena plocha s archeologickými nálezy kategorie UAN II. Ve okolních lesních porostech se nachází vícero ploch s archeologickými nálezy kategorie UAN I.

Nejbližší kulturní památkou je 0,75 km vzdálený areál Dittrichovy hrobky s kotelnou (rejstř. č. ÚKSP 102404), památkově je chráněn od 21. 6. 2007. Unikátně technicky řešené mauzoleum včetně kotelny bylo postaveno mezi lety 1888-1889 v neorenesančním slohu dle plánů berlínského profesora Julia Carla Raschdorfa. Na návrhu interiéru a vitráží se podílel ak. malíř August Frind. Další blízkou kulturní památkou je 1 km vzdálená socha lva (rejstř. č. 38506/5-3788), chráněný od 3. 5. 1958. Bronzová plastika od drážďanského sochaře Klementa Grundiga znázorňuje jednoocasého ležícího lva ochraňujícího pod pravou tlapou štít s dvouhlavou rakouskou orlicí. Odlita byla v roce 1908 drážďanskou firmou Alberta Bierlinga. V obci Krásná Lípa se nachází větší počet památkově chráněných podstávkových domů.

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)

V následujících kapitolách jsou vyhodnoceny vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Jsou vyhodnoceny přímé vlivy (např. změny koncentrací znečišťujících látek, změny hladin hluku, dotčení ekosystémů), nepřímé a sekundární vlivy (např. změny nemocnosti, úmrtnosti nebo obtěžování obyvatel vlivem přímých vlivů).

V území nebyly identifikovány záměry, které by mohly mít významné kumulativní vlivy s posuzovaným záměrem, kumulace dopravy je zohledněna v dopravně inženýrských podkladech. Tato problematika je podrobně rozvedena v kap. B.I.4.

Z časového hlediska budou vlivy realizace záměru:

- krátkodobé – jedná se o vlivy provádění stavebních prací, tyto vlivy budou dočasné
- dlouhodobé – vlivy automobilové dopravy spojené se záměrem, vlivy změny biotopu, vlivy nových objektů ad. Tyto vlivy budou působit trvale po dobu existence záměru.

Stavba je projektována jako trvalá, tj. nepředpokládá se její odstranění nebo ukončení provozu záměru v horizontu, v němž je účelné hodnotit vlivy na životní prostředí. Vlivy ukončení záměru nejsou proto hodnoceny.

V následujících kapitolách jsou popsány jak negativní, tak případné pozitivní vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

V okolí lokality výstavby se nachází obytná zástavba podél ulic Doubická a Elišky Krásnohorské. Jedná se o rozvolněnou zástavbu chalup, víceméně v jedné řadě podél komunikací. Část objektů slouží k rekreaci. Přímé ovlivnění je tak možné uvažovat pouze u několika desítek obyvatel, ve větší vzdálenosti budou obyvatelé města ovlivněni pouze zdrojovou a cílovou dopravou. Vzhledem k rozsahu zástavby a rozsahu předpokládané dopravy bude tento vliv velmi malý a nebude v reálné situaci patrný.

Obyvatelé v okolí stavby mohou být dotčeni změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví a na jejich socioekonomické prostředí. Při posuzování možných vlivů na zdraví obyvatel žijících v okolních domech je nutno brát obecně v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Posuzovaný záměr nebude zdrojem kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Působení vibrací na obyvatelstvo bude minimální, vibrace nebudou dosahovat takových intenzit, aby mohly mít negativní zdravotní účinky.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže je možné očekávat velmi malé změny v koncentracích pro suspendované částice frakce PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxid dusičitý, benzen a benzo[a]pyren. Vlivem záměru je možné očekávat v případě expozice suspendovaným částicím frakce PM_{10} i $PM_{2,5}$ vlivem zvýšení imisní zátěže zvýšení počtu případů v řádu stotisícin až miliontin případu v hodnocené populaci. Celkově se tedy jedná o změny v míře rizika pouze statistické, a to výrazně několik řádů pod hranici nového případu. V případě expozici NO_2 není tedy třeba očekávat nárůst zdravotního rizika v souvislosti s chronickou expozicí oxidu dusičitému. V případě úmrtnosti u dospělých je možné očekávat nárůsty v řádu stotisícin nového případu v dotčené populaci. Záměr tedy i v nárůstem nejvíce dotčené obytné zástavbě způsobí změny zdravotního rizika nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a budou převáženy jinými faktory nebo expozicí dalším zdrojům znečišťování. V případě benzenu se nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu bude pohybovat v řádu 1 případ na více než 10 milionů obyvatel. Vzhledem k počtu nejvyšším nárůstem zasažených obyvatel (v řádu desítek) lze konstatovat, že změny zdravotních rizik ve smyslu ohrožení zdraví jsou nevýznamné. Vlivem provozu záměru je možné očekávat nárůsty imisní zátěže benzo[a]pyrenem je možné očekávat nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzo[a]pyrenu nejvýše 10^{-7} (1 případ na více než 10 milionů obyvatel. Vzhledem k počtu nejvyšším nárůstem zasažených obyvatel (nejvýše v řádu desítek) lze konstatovat, že vypočtené změny zdravotních rizik ve smyslu ohrožení zdraví jsou nevýznamné.

V území je velmi nízká úroveň akustické zátěže. V území se nevyskytují hladiny hluku, které by mohly znamenat ohrožení zdraví, ani rušení při spánku. Změny v akustické situaci vlivem provozu záměru budou minimální, záměr je spojen s velmi malými intenzitami automobilové dopravy. Stejně tak hluk ze stacionárních zdrojů na objektech bude velmi malý, není plánováno umístění tepelných čerpadel.

Výstavba

V době výstavby je nutné očekávat zhoršení kvality ovzduší a zvýšení hlučnosti. Tyto faktory budou působit po omezenou dobu a budou omezeny tak, aby nezpůsobily pozorovatelné zhoršení zdraví obyvatel v okolí záměru. Při výstavbě budou realizována opatření pro omezení vlivů záměru na obyvatelstvo (viz kap. D.IV.).

D.I.2. Vliv na klima

Záměr nebude mít významné vlivy na klima. Celkové emise skleníkových plynů v České republice činily dle ročenky ČHMÚ v roce 2021 (poslední publikovaná data) 127 Mt CO₂ ekv. Dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů je energetika, pak následují průmyslové procesy.

Celková produkce emisí CO₂ ekvivalentu z automobilové dopravy v prostoru záměru činí řádově miliontiny Mt.rok⁻¹. Vytápění domů bude zajištěno pomocí plynových kotlů, produkce CO₂ bude představovat řádově desetitisíciny Mt.rok⁻¹. Z toho vyplývá, že realizace záměru bude mít z globálního hlediska produkce emisí CO₂ ekvivalentu z automobilové dopravy České republiky nevýznamný efekt na klimatický systém.

Jako nepřímé emise jsou označeny emise skleníkových plynů, vznikající mimo vlastní prostor záměru v souvislosti s jeho existencí. V případě záměru lze za tzv. nepřímé emise označit zejména:

- emise spojené s materiálovými a energetickými nároky na vlastní realizaci stavby (vč. celého životního cyklu stavby jako takové)
- emise spojené se spotřebou elektrické energie
- emise spojené s nakládáním s odpady a s jejich zneškodňováním
- emise spojené s výrobou a dodávkou pitné vody
- emise spojené s odváděním a čištěním odpadních vod

Přesné vyčíslení nepřímých emisí nelze v této fázi provést. Lze nicméně předpokládat, že jejich nejvýznamnější složkou budou emise z výroby elektřiny a dodávkou pitné vody.

V případě instalace pokročilých bezemisních způsobů získávání tepla (např. fotovoltaické panely) budou emise CO₂ příslušně nižší a vliv záměru bude nižší. Míra poklesu bude záviset na podílu bezemisní technologie na výrobě tepla nebo elektřiny, který bude ovlivněn jak pořizovací a provozní cenou, tak průběhem počasí v budoucích letech.

Záměr není v rozporu s dlouhodobými strategiemi a redukčními cíli definovanými v Politice ochrany klimatu v České republice ani v Adaptační strategii ČR. Záměr je v souladu s cíli adaptační strategie z hlediska zvyšování a zkvalitňování zeleně v sídlech, stavebních řešení redukcí tepelný stres, využití dešťové vody v místě dopadu ad.

Vlivy záměru na mikroklima je možné spatřovat ve změně uspořádání území, na jedné straně dojde k nárůstu zpevněných a zastavěných ploch, které pohlcují tepelné záření a ohřívají svoje okolí, na druhou stranu bude současná plocha travního porostu rozčleněna, dojde k poměrně rozsáhlé výsadbě dřevin, ke zlepšení vitality vegetace v okolí hlavní tůně a k realizaci menší tůně ve východní části pozemku, což bude v důsledku snižovat teplotu v mikroklimatu místa. Areál resortu Krásná Lípa bude mít vlivem zástavby menší zastoupení zelených ploch oproti současnému stavu, plocha diverzifikované vegetace bude však lépe odolávat vysokým teplotám než-li homogenní travnatý porost.

Záměr musí být v dalších stupních přípravy projektu navržen tak, aby jeho fasády a vodorovné povrchy (komunikace a chodníky) nepříjemně nezhoršovaly teplotní poměry v okolí objektů. Barevné řešení a tepelné vlastnosti povrchů musí být voleny s ohledem na riziko nárůstu teplot v budoucích letech. Sadové úpravy budou reagovat na riziko zvýšených teplot, budou voleny takové výsadby, které budou chránit příznivé mikroklima v prostoru záměru.

Záměr reaguje na rizika spojená s nedostatkem srážek a nárůstem jejich extremity. V území byla prověřena možnost zasakování srážkových vod, z průzkumu vyplynula skutečnost výskytu hůře propustného jílovitopísčitého prostředí, záměr proto řeší ochranu před extrémními srážkami akumulacími a retenčními nádržemi. V rámci odvodu dešťových vod jsou navrženy na jednotlivých pozemcích akumulacími nádrže, které budou částečně využívány pro zálivku zeleně v okolí domů. Tyto nádrže budou schopny zadržet menší srážky zcela, u větších srážek dojde ke svodu přebytečné srážkové vody z kaskády nádrží potrubím do plánované nové tůňky, čímž bude doplněna hladina tůňky k úrovni terénu. Pro případ přeplnění tůně (např. při přívalových či dlouhotrvajících deštích) bude vybudováno přílivové potrubí, které povede do oblasti stávající zatrubněné vodoteče. Zde bude osazena akumulacími nádrž sloužící pro shromažďování přebytečné vody a její zpětné doplňování do nové tůně a případně i do stávající hlavní tůně (v případě suchých období). Záměr je tedy navržen tak, aby co nejvíce využíval dešťovou vodu v místě (zasakování tam, kde je to možné, využití akumulacími nádrží pro dešťovou vodu a její použití v lokalitě).

Součástí záměru je také revitalizace hlavní tůně a vybudování menší tůně, ty budou osázeny vhodnou vegetací a budou zadržovat vodu. Zadržovaná voda bude

následně rostlinami odpařována evapotranspirací, což povede k redukci teplotních výkyvů a ke zmírnění teplotních extrémů v době letních vln veder.

D.I.3. Vliv na kvalitu ovzduší

Dočasný vliv na kvalitu ovzduší budou mít stavební práce. Vzhledem k rozsahu nemůže stavba znamenat překročení imisních limitů, v případě suchého počasí může být významný příspěvek stavby ke koncentracím suspendovaných prachových částic. V takovém případě je třeba důsledně odstraňovat prach z navazujících komunikací a případně provádět kropení vlastního staveniště a míst, kterými projíždějí vozidla spojená se stavbou.

Ve fázi provozu bude vlastní záměr produkovat emise ze spalování zemního plynu (oxidy dusíku a oxid uhelnatý). Další znečišťující látky bude produkovat zdrojová a cílová doprava. Vzhledem ke stávající kvalitě ovzduší a rozsahu záměru je možné vliv hodnotit jako velmi malý a bude se pohybovat ve zlomcích imisního limitu pro jednotlivé látky (řádově setiny $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u ročních průměrných koncentrací, setiny $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ u průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu). V území nebude vlivem těchto záměru překračován imisní limit.

D.I.4. Vliv na akustickou situaci

Hluk ze stavební činnosti bude znamenat dočasné zvýšení hladin hluku v okolí záměru. Vzhledem k rozsahu stavby, jejího prostorového rozmístění a rozložení okolní zástavby je možné predikovat, že nedojde k překročení limitu pro hluk ze stavební činnosti u stávající chráněné zástavby. Stavba bude probíhat tak, aby hlučné práce byly kombinovány s pracemi o menší hlučnosti a limit 65 dB pro období 7 – 21 hod. byl splněn. V případě požadavků na delší období hlukově výrazných prací je možné okolní zástavbu je možné ochránit mobilním protihlukovým hrazením, nebo organizací výstavby tak, aby byl limit splněn.

Vlastní záměr bude v době provozu zdrojem hluku, a to jednak z vyvolané automobilové dopravy a dále ze stacionárních zdrojů umístěných na objektech (tepelná čerpadla, klimatizace apod.). Intenzity vyvolané dopravy budou poměrně nízké a budou představovat několik desítek vozidel denně. Po rozpadu dopravy na okolních komunikacích bude ovlivnění stávající dopravy velmi nízké. Limity hluku z dopravy pro komunikace umístěné před rokem 2001 je stanoven na 68 dB ve dne a 58 dB v noci. Při stávajících intenzitách, které se pohybují v řádu stovek automobilů denně a nárůstu intenzit vlivem záměru ve výši prvních desítek vozidel za den nemůže

dojít k nárůstu hluku z automobilové dopravy nad hranici stanovených limitů. Vliv záměru na akustickou situaci území bude nevýznamný.

Stacionární zdroje na objektech budou zatlumeny tak, aby nezpůsobovaly nadlimitní hluk, a to s ohledem na stávající zástavbu i vlastní rekreační objekty areálu.

D.I.5. Vliv na geomorfologické a geologické poměry

Výstavba záměru nebude mít významný vliv na geomorfologické uspořádání krajiny. Realizace záměru nepovede k odstranění žádného významného geomorfologického útvaru.

Záměr se nedotkne ložiska surovin. Vzhledem k absenci významných zemních prací nedojde k dotčení geologických poměrů v lokalitě.

D.I.6. Vliv na půdu

Navrhované řešení záměru si vyžádá trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (dále „ZPF“) v části pozemku, odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa nebude pro realizaci nutné.

Záměr se plánuje na pozemku o parcelním čísle 1992/1, který spadá pod 2 kódy BPEJ – 8.50.11 a 8.50.14. Rozsah celkového předpokládaného vynětí půdy ze ZPF s zařazením pod kód BPEJ a třídou ochrany půd ukazuje následující tabulka:

Tab. 12. Rozsah trvalého vynětí půdy ze ZPF

Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob ochrany	BPEJ	Třída ochrany	Vynětí ze ZPF [m ²]
1992/1	TTP	ZPF	8.50.11	III.	1 360
1992/1	TTP	ZPS	8.50.14	IV.	6 200

Celkově se tedy předpokládá vynětí půdy ze ZPF v rozsahu 7 560 m², z čehož bude 2 360 m². Před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka ornice, která bude deponována na pozemku stavebníka a ošetřena proti zarůstání nálety, erozi a proti odcizení. Celkem se jedná o množství 2 132 m³. Při dokončovacích pracích pak bude skrytá zemina využita na terénní úpravy areálu, případný přebytek bude nabídnut zemědělcům k dalšímu využití v rámci zemědělské činnosti v okolí. Vlivem záměru tedy dojde ke zmenšení rozlohy volné půdy, samotná půda však zničena nebude.

Záměr nezasahuje půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany. Půdy zařazené do III. třídy ochrany se vyskytují v severní části území na poměrně malé ploše, jedná se o půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, v územním plánování je možné takové půdy využít pro výstavbu. Převážná část pozemků spadá do IV. třídy ochrany, jedná se o půdy málo produkčně významné.

Odnětí půdy z ZPF je možné považovat za významný vliv na životní prostředí. Odňatá ornice nebude zničena, bude skryta a následně využita pro úpravu areálu, případně nabídnuta zemědělcům z okolí. Půda tak bude zachována v samotném území či využita v jiných lokalitách. Dále je posuzovaný záměr v souladu s platných územním plánem města Krásná Lípa. Vzhledem k dalšímu využití ornice a k nekonfliktnosti s územním plánem je možné vynětí půdy ze ZPF v daném rozsahu akceptovat.

Negativní vliv na kvalitu půdy by se mohl projevit pouze lokálně při výstavbě v případě havarijního úniku ropných látek nebo provozních náplní stavebních mechanismů. Vzhledem k tomu, že kulturní vrstva půdy bude před zahájením prací skryta, je toto riziko minimální.

D.I.7. Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na povrchové vody

Významný vliv na kvalitu povrchových vod se nepředpokládá. Záměr bude produkovat splaškové odpadní vody, které budou z velké části gravitačně odváděny, pouze ve dvou místech bude nutné osazení šachet s kalovým čerpadlem. V budoucnu se předpokládá napojení celého areálu na kanalizaci ve vlastnictví obce Krásná Lípa. Do té doby budou splaškové vody odvázeny k likvidaci na ČOV fekálními vozy.

V objektech nebudou žádné znečišťující technologie, které by mohly kontaminovat povrchové vody. Záměr se zároveň nenachází v záplavovém území ani v ochranném pásmu vodního zdroje.

Projekt zahrnuje revitalizaci hlavní tůně, jejíž hráz je v současnosti ve špatném technickém stavu, a rekonstrukci nové tůně ve východní části pozemku, do které budou odváděny přebytečné srážkové vody. Revitalizace hlavní tůně je žádoucí pro její dlouhodobou prosperitu a udržení její biologické hodnoty jakožto biotopu pro zde žijící organismy. Vybudování nové tůně posílí potenciál prostředí pro rozvoj biodiverzity. Vedlejším účelem obou tůň je pak funkce estetická a krajínotvorná. Dále bude vybudována druhá tůň, čímž dojde k nárůstu výměry vodních ploch a rozvoji diverzity vlhkých ekosystémů.

K negativnímu ovlivnění povrchových vod nebude ve fázi výstavby ani provozu záměru docházet.

Vliv na podzemní vody

Lokalita neleží v žádném ochranném pásmu vodních zdrojů, ani se v blízkém okolí lokality nevyskytují zdroje hromadného zásobování pitnou vodou. Lokalita leží v okrajové části chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV Severočeská křída. Hydrogeologickým průzkumem byly v lokalitě prokázány špatné vsakovací podmínky, proto byl navržen systém hospodaření se srážkovou vodou. Každá chalupa bude mít samostatnou akumulaci nádrž srážkových vod, při jejich naplnění bude přebytečná voda svedena do plánované tůňky a přirozeně tak doplní její hladinu k úrovni terénu. Z části se bude srážková voda z tůňky vypařovat a zčásti bude docházet k jejímu průsaku stěnami tůňky nad přirozenou hladinu podzemní vody a bude tak docházet k dotaci mělké podzemní vody. Srážková voda doplňovaná do tůňky bude čistá a neovlivní kvalitu podzemní vody. Vlivem stavby nebude docházet ke změně odtokových poměrů, dešťové vody budou nadále odváděny jako v současnosti, pouze dojde k jejich usměrnění a zadržení v krajině, což povede ke zlepšení mikroklimatu a rozvoji fauny a flóry v území. Z výše uvedeného vyplývá, že záměrem se významně nezhorší podmínky pro vsakování dešťových vod a jejich dotaci do vod podzemních.

V záměru je předpokládáno čerpání podzemních vod. V rámci projektu jsou navrhovány dva vrty za účelem zajištění zásoby vody pro hlavní areálové budovy a pro sad v jižní části řešeného území. V rámci přípravy projektu byl proveden hydrogeologický průzkum, ze kterého vyplynula proveditelnost plánovaných vrtů. Nejbližší okolní domovní studny jsou vzdálené 80 m a více, což je zcela mimo možnost ovlivnění. Vrty jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od jiných objektů čerpání vody a nebude tedy docházet k negativnímu ovlivnění okolních pozemků. Hloubka vrtů je navrhována na 50 m, jejich vzájemná vzdálenost bude přibližně 70 m. Realizací dvou hydrogeologických vrtů při dodržení návrhových parametrů nedojde k ovlivnění okolních zdrojů podzemní vody, které jsou dostatečně vzdálené. V území je drenážní potrubí, které je možné případně zaslepit a tím zvýšit hladinu podzemní vody ovlivněnou čerpáním vody z vrtů.

Ve druhé etapě výstavby dále dojde k připojení areálu na veřejný vodovod, který bude přivádět do areálu pitnou vodu. Z důvodu nedostatečné kapacity vodovodu bude v rámci areálových rozvodů budována tlaková stanice.

Vzhledem k výše zmíněnému bude vliv na podzemní vody přijatelný.

D.1.8. Vliv na ekosystémy a chráněná území přírody

Hodnocené území má charakter sečené meliorované mezofilní louky s víceméně homogenním druhovým složením. V jižní části plochy se nachází malá eutrofní tůňka pro sběr povrchové vody z přilehlého lesa, která je obklopená

doprovodnou dřevinnou vegetací s převahou olší. Na jihu přechází plocha v les, ze kterého vede kanál k tůni, ten je v jarním období zamokřený a v letním čase vyschlý. Z východní a západní strany k území přiléhá rozvolněná zástavba a na severní straně je lemováno silnicí, u které se nachází výsadba lip. Dále se v jihozápadní části území nachází oplocenka se založeným sadem a více na západ u přilehlé silnice pak výsadba ořešáků.

Záměr nenaruší ekosystém lesního porostu při jižní hranici území a zmíněná vodní plocha bude zachována. Cílem záměru je zakomponování skupiny obytných staveb do přírodní scenérie tak, aby byla v souladu a harmonii s přírodou v této lokalitě. Projekt je založen na prolínání přírodních a člověkem navržených struktur, které se mohou vzájemně ovlivňovat a prostupovat, s důrazem na doplnění areálu výsadbou kvalitních původních dřevin. Realizací záměru dojde k diverzifikaci v současnosti homogenního prostředí. Aplikace modrozelené infrastruktury povede k vytvoření příznivějšího ekosystému v porovnání se stávající sečenou loukou. Vzhledem ke zmíněnému nebude dotčení místa výstavbou představovat poškození vzácných či hodnotných ekosystémů.

Vliv na lokality Natura 2000

Území nezasahuje do žádné evropsky významné lokality, nejbližší EVL Velký rybník (CZ0420166) se nachází cca 1,5 km východně od záměru. V širším okolí posuzovaného záměru se dále nachází EVL České Švýcarsko (CZ0424031), a to cca 2,6 km západním směrem.

Hodnocená plocha je součástí ptačí oblasti Labské pískovce (CZ0421006), která byla vyhlášena Nařízením vlády č. 683 Sb. ke dni 31. 12. 2004, a to na základě Směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků, zpracované do zákona č. 114/192 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Ptačí oblast byla vyhlášena zejména pro 4 druhy ptáku, kteří jsou z hlediska EU ohroženi, jedná se o sokola stěhovavého, datla černého, výra velkého a chřástala polního. Na území PO však žijí a hnízdí i další evropsky významné a ohrožené druhy ptáků.

Vliv na území soustavy Natura 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (viz příloha 5).

Vliv na zvláště chráněná území

Navržený rekreační areál leží ve III. zóně ochrany CHKO Lužické hory, která byla vyhlášena roku 1976 s cílem ochrany harmonicky a esteticky utvářené krajiny, morfologicky výrazného reliéfu znělcových a čedičových vrchů, geologicky bohatého podloží, vysokého podílu lesů a lužické lidové architektury. Pro III. zónu ochranného

pásma jsou v plánu péče stanoveny podmínky pro vodní hospodářství zobrazené v následující tabulce:

Tab. 13. Podmínky pro vodní hosp. ve III. zóně ochrany CHKO Lužické hory

Oblast	Podmínka	Vyhodnocení
Změna odtokových poměrů	neprovádět technická opatření vedoucí k zásadní změně odtokových poměrů	vlivem záměru nedojde ke změně odtokových poměrů; dešťové vody budou usměrněny a zadrženy v krajině a využity v místě, nedojde k nárůstu odtoku mimo dotčené pozemky
Úprava toků	mimo intravilán sídel úprava toků pouze přírodě blízkými způsoby, zatrubnění vyloučeno, technická opatření pouze místně na základě souhlasu SCHKO	v ploše záměru se nachází přírodní koryto potoka, které svádí vodu do tůň, v rámci záměru bude revitalizováno a získá přírodnější charakter
Rybníky	zachovat jejich současný stav (pokud je uspokojivý), znovuobnovení či budování nových pouze na základě souhlasu SCHKO	hlavní tůň je v současnosti degradovaná, v rámci projektu dojde k opravě její hráze z vhodných materiálů dále dojde k vytvoření nové tůně východně od hlavní areálové budovy s plochou cca 500 m ² a objemem cca 300 m ³
Meliorační opatření	velkoplošné odvodnění je zakázáno, výjimečně může SCHKO povolit systematickou drenáž pouze na pozemcích s trvalým plošným zamokřením po posouzení vlivu odvodnění na okolí	v rámci záměru nedojde k velkoplošnému odvodňování
Doprovodná zeleň	dobudování dle pokynů SCHKO	v rámci projektu je plánována výsadba nových dřevin na pozemku, který je v současnosti pouze loukou, plánovaná výsadba klade důraz na použití kvalitních původních dřevin,.
Rybniční hospodaření	dle pokynů SCHKO	stávající i nově budovanou tůň je doporučeno nezarybňovat pro podporu biodiverzity ve vodním prostředí
Malé vodní elektrárny	dle rozhodnutí SCHKO	v rámci záměru se nepředpokládá budování vodní elektrárny

Dále je v plánu péče CHKO stanoven cíl pro III. ochranné pásmo, kterým je postupné zvyšování druhové a prostorové rozmanitosti ekosystémů, zejména vytvářením funkčního systému ekologické stability krajiny a zachování krajinného rázu včetně hodnotné lidové architektury. V rámci projektu je plánovaná výsadba dřevin, která povede k diverzifikaci ekosystému, který se v současnosti sestává z homogenního travnatého porostu. Objekty výstavby svým architektonickým

řešením, ani kompozičním uspořádáním nevybočují z běžných zvyklostí v lokalitě. Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz je rozebráno v kapitole D.I.11. S ohledem na zmíněné skutečnosti nedojde realizací záměru k významnému vlivu na CHKO Lužické hory.

Plánovaný záměr nezasahuje do žádného národního parku. Nejbližším je NP České švýcarsko ležící cca 2,6 km západním směrem. Dále záměr nezasahuje do žádného z maloplošných zvláště chráněných území podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližším MZCHÚ je cca 1,2 km jihozápadním směrem vzdálená přírodní rezervace Vápenka, kde jsou předmětem ochrany druhově bohaté lesní porosty květnatých bučin. Hodnocené území neleží na ploše přírodního parku.

Vliv na památné stromy

V zájmovém území, ani jeho bezprostředním okolí se nevyskytují památné stromy. Nejbližším památným stromem je cca 2,7 km severozápadním směrem vzdálená Lípa u Vlčí Hory. Vzhledem ke vzdálenosti je vliv na památné stromy vyloučen.

Vliv na ÚSES

Navrhovaný záměr nezasahuje do žádných prvků ÚSES, výstavba a doprovodné úpravy se nedotknou prostředí biocenter a biokoridorů ÚSES, vliv bude nulový.

Vliv na významné krajinné prvky

Výstavbou nebude dotčen žádný registrovaný VKP.

Jižně od území se rozkládá VKP ze zákona (§ 3 odst. 1 písm. b) ZOPK) – lesní plocha, která ovšem nebude realizací záměru dotčena. Přímo na ploše záměru se vyskytuje další VKP ze zákona, tím je vodní plocha (v katastrální mapě jako Kolaříkův rybník, v DÚR jako hlavní tůň) v jižní části hodnoceného území, která je v současnosti degradovaná. V projektu je zahrnuta revitalizace vodního objektu ve smyslu rekonstrukce hráze a technických parametrů nádrže, odbahnění, úpravy vypouštěcího objektu, zdravotní probírky a ošetření dřevin na březích.

Plánovaná revitalizace přispěje ke snížení trofie vodního ekosystému, což bude mít příznivý dopad na biodiverzitu vodního prostředí. Celkově tak přispěje ke zvýšení stability krajiny a jejích ekosystémů. Při realizaci záměru a revitalizaci tůně hrozí

riziko poškození hodnotnějších dřevin, které bude minimalizováno technologií stavebních prací. Dále může být ovlivněna místní populace skokana hnědého. Minimalizace těchto rizik bude zajištěna následujícími opatřeními: zásahy do dřevinných porostů budou prováděny přiměřeně dle provedeného dendrologického průzkumu, budou zlepšovány světelné podmínky nádrže redukcí náletových porostů, stavební práce budou prováděny ve vhodném načasování (zejména vypuštění a odbahnění vodního prvku), budou dodržována běžná preventivní opatření při pracích ve vodním prostředí a dřeviny budou chráněny před poškozením stavebními pracemi.

Les jižně od plochy záměru nebude nijak dotčen.

Významné krajinné prvky jsou dle § 4 zákona č. 114/1992 Sb. chráněny před poškozováním a ničením. Využívat se mohou pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. Úpravy v rámci záměru jsou zcela v souladu s cílem ochrany VKP, plánované úpravy a zásahy jsou přirozenou součástí řádné péče a dlouhodobé existence a funkčnosti prvku.

D.I.9. Vliv na flóru

Stavba si vyžádá odstranění dvou stromů. Jedním z nich je olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), která se nachází v jihozápadní části pozemku při hranici s komunikací (č. 61 dle dendrologického průzkumu – příl. 4). Strom musí být odstraněn z důvodu splnění rozhledových trojúhelníků u výjezdu areálu. Druhý strom, lípa (*Tilia sp.*), se nachází při severní hranici pozemku (č. 54 v dendrologickém průzkumu) a bude pokácen z důvodu realizace vjezdu z ulice Doubická na areálovou komunikaci. V případě olše se jedná o strom s obvodem kmene 104 cm a výškou 14 m. Strom má mírně zhoršený zdravotní stav a sníženou vitalitu. Olše je krátkověkou dřevinou a její odstranění nepředstavuje významný zásah do dřevin v území. Lípa má obvod kmene 45 cm, jedná se tedy o mladý strom vysazený kolem r. 2015, který je možné novými výsadbami poměrně snadno nahradit.

K dalšímu zásahu do vegetačních porostů dojde v rámci provádění opravy hráze hlavní tůně, při které bude zapotřebí odstranit náletové stromy a keře. V současnosti v porostech převládá olšina s příměsí dalších dřevin (vrby, jeřáby, javory). Ve stávajícím stavu tato zeleň narušuje stabilitu hráze. Zásahy budou představovat kácení neperspektivních stromů se sníženou provozní bezpečností a nápravné případně zdravotní řezy, jako např. odstranění suchých větví, prosvětlení koruny perspektivních stromů apod. V rámci záměru se předpokládá zkvalitnění stávající zeleně z hlediska jejího rekreačního potenciálu, probírka v okolí tůně bude tedy prováděna za tímto účelem a také pro zajištění provozní bezpečnosti a optimalizaci vitality těchto dřevin.

Cílem záměru není významně měnit strukturu stávajících porostů, do budoucna by se mělo jednat o přírodně se vyvíjející krajinný prvek (nikoliv park), proto je z hlediska zachování biodiverzity počítáno s částečnou samovolnou sukcesí v území či s ponecháváním určitých rozpadlých částí dřevin na místě. Podrobný rozpis porostů určených k odstranění, probírce, řezům suchých větví či zdravotním řezům je v příloze 4.

Velká část zájmového území je pokryta trvalým travním porostem, přičemž zde nebyl zjištěn výskyt vzácných, ohrožených ani chráněných druhů rostlin. Na ploše se dále nachází stromy při severní, západní i východní hranici pozemku, u těch však není plánována žádná úprava. Při jižní hranici území se rozkládá les, který nebude záměrem dotčen.

Vzhledem k tomu, že součástí projektu je rozsáhlá výsadba zeleně rozprostřené po celé ploše pozemku, probírky a kácení jsou navrhovány pouze v nutném rozsahu a realizací záměru dojde ke změně porostu území z poměrně homogenního na diverzifikovaný, lze hodnotit vliv na flóru jako akceptovatelný a z hlediska biodiverzity pozitivní.

D.I.10. Vliv na faunu

V lokalitě byl rámci biologického průzkumu zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů obratlovců. Dle hodnocení vlivů na zájmy ochrany přírody je možné vlivy na jednotlivé zvláště chráněné druhy hodnotit takto:

- ještěrka živorodá – mírně negativní vliv až mírně pozitivní vliv
- slepýš křehký – mírně negativní vliv až mírně pozitivní vliv
- bramborníček hnědý – nulový vliv
- krkavec velký – nulový vliv
- křepelka polní – mírně negativní vliv až nulový vliv
- luňák červený – nulový vliv
- rorýs obecný – nulový vliv
- ťuhák obecný – nulový vliv
- vlaštovka obecná – nulový vliv

Ovlivnění záměrem tedy bylo identifikováno u třech druhů, jedná se o ještěrku živorodou (*Zootoca vivipara*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a křepelku polní (*Coturnix coturnix*). Ještěrka se v oblasti vyskytuje spíše roztroušeně, v řešeném území byly v rámci biologického průzkumu pozorovány 3 exempláře. Řešené území je tedy biotopem tohoto druhu, ovšem jedná se o živočicha širokého spektra stanovišť.

Slepýš se opět vyskytuje v území spíše roztroušeně, při průzkumu byly pozorovány 2 exempláře. V hodnoceném území obývá zejména okrajové lokality s navazující dřevinnou zelení. Křepelka byla zaznamenána akusticky v jižní a jihovýchodní části lokality, dle NDOP je její výskyt v širší oblasti relativně častý.

K zásahu do biotopů či přirozeného vývoje zjištěných ZCHD živočichů může ve spojitosti se záměrem dojít při provádění zemních prací či stavebních činností. Zároveň může ojediněle dojít při výstavbě k usmrcení těchto živočichů v řádu jedinců. Jako preventivní opatření pro předcházení usmrcování jedinců slouží záchranný transfer, při kterém se pozorovaný živočich odchytí a přemístí na bezpečné místo. Dalšími opatřeními pro prevenci omezování a usmrcování jedinců jsou příprava staveniště před samotnou výstavbou, vytvoření atraktivních ploch pro druhy založením kamenitých prvků či využitím suchých zídek, vhodně nastavená žací lišta při managementu louky a všeobecná ohleduplnost při rekonstrukci hlavní tůně.

Při dodržování doporučených opatření pro zamezení negativních vlivů na zvláště chráněné druhy živočichů lze považovat vliv realizace záměru na faunu za únosný. Podrobné vyhodnocení vlivů na zájmy ochrany přírody je uveden v příl. 2.

Pro dané druhy byla Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, správou CHKO Lužické hory povolena výjimka z ochranných podmínek dotčených chráněných druhů (viz příloha 5) za následujících podmínek:

- Jakékoliv odchylky od předložené dokumentace budou předem projednány s Agenturou.
- Žadatel zajistí činnost odborně způsobilé osoby, která bude provádět biologický dozor po dobu realizace záměru. Konkrétní osoba bude před započatím realizace stavby odsouhlasena Agenturou.
- Záznamy biologického dozoru týkající se ZCHD živočichů budou součástí stavebního deníku.
- Termín zahájení stavebních prací bude minimálně 2 týdny předem oznámen Agentuře písemně nebo e-mailem, Agentuře budou sděleny termíny kontrolních dnů, zástupce Agentury bude zván na kontrolní dny.
- K zahájení stavebních prací dojde mimo období 1. dubna až 15. srpna běžného roku. V období 1. dubna až 15. srpna budou probíhat stavební práce pouze na plochách, kde již stavební činnosti byla dříve zahájena (např. došlo již ke stržení drnu, k zemním pracím apod.).
- Mimo vlastní plochu staveniště nebude docházet k pojezdům mechanizace.
- Po celou dobu výstavby zajistí žadatel transfer ZCHD živočichů z prostoru staveniště a jejich přemístění na vhodnou lokalitu dle pokynů biologického dozoru.
- Žadatel zajistí, aby byli z výkopových jam vyzvedáváni jedinci chráněných i ostatních druhů živočichů, kteří v nich uvíznou, a zajistí jejich navrácení do volné přírody.

- Za každý kalendářní rok, kdy bude záměr realizován, předá žadatel do 31.12. Agentuře zprávu o průběhu částí prací týkajících se zvláště chráněných druhů živočichů.

Orgán ochrany přírody a krajiny k povolení výjimky z ochranných podmínek uvádí, že křepelka polní je v daném území relativně běžným druhem a její biotop je nesrovnatelně rozsáhlejší než jeho část zasažená záměrem. Zároveň uvádí, že realizaci posuzovaného záměru nedojde k ohrožení populace křepelky, jelikož v lokalitě je množství jiných vhodných míst, kam se může přesunout. Agentura došla k závěru, že veřejný zájem na realizaci záměru převažuje nad zájmem ochrany přírody, konkrétně ochranou křepelky polní. Míry dotčení ještěrky živorodé a slepýše křehkého jsou dle orgánu ochrany přírody prakticky totožné jako u výše zmíněné křepelky. Jedná se o běžně se vyskytující druhy v tomto území, tudíž výstavba záměru populace těchto druhů v dotčeném území neohroží.

D.I.11. Vliv na krajinu a krajinný ráz

Podle ustanovení § 12 odst. 1 zákona se krajinným rázem rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Krajinný ráz je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Krajinný ráz je určován zejména trvalými ekologickými podmínkami a ekosystémovými režimy krajiny, které tvoří přírodní podmínky území, u krajin antropicky přeměněných je vytvářen lidskou činností a působením lidí v nich. Krajinný ráz je představován souhrnem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Typické znaky krajinného rázu určují obraz dané krajiny. Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, definuje ochranu krajinného rázu jako předcházení činnostem, které snižují estetickou a přírodní hodnotu krajiny. Při umisťování staveb musejí být zachovány významné krajinné prvky, zvláště chráněná území, kulturní dominanty krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Z hlediska přírodní charakteristiky krajinného rázu si projektovaná výstavba vyžádá zásah do půdního krytu (odstranění travního porostu, mírné terénní úpravy) a odstranění stávající mimolesní zeleně. Zábor travních porostů dosáhne pouze lokálního vlivu a nezpůsobí zásadnější negativní ovlivnění přírodní charakteristiky území či krajinného rázu. Součástí projektu jsou druhově rozmanité výsadby dřevin, které budou plnohodnotně kompenzovat odstranění mimolesní zeleně. Z těchto důvodů nebudou v důsledku realizace záměru významněji dotčeny znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu. Navržený záměr je situován do III. zóny CHKO Lužické hory, která reprezentuje zákonem definovaný předmět ochrany krajinného

rázu (ZCHÚ). S ohledem na výše uvedené lze zásadně nepříznivý dopad na tuto zákonnou kategorii vyloučit.

Realizace navrženého záměru bude znamenat poměrně výraznou změnu ve způsobu využívání krajiny v tomto území a bude reprezentovat novou enklávu ve struktuře krajiny. Samostatné rekreační objekty jsou v území přítomny, ovšem přítomnost rekreačního areálu je pro toto území nová. S ohledem na lokalizaci záměru v okrajové části města lze novou výstavbu snadněji akceptovat. Různorodá orientace navržených objektů vůči komunikační síti je v případě účelového rekreačního areálu krajinářsky akceptovatelná, obytná zástavba v blízkém okolí se vyznačuje rovněž nejednotnou orientací. Celkově lze vliv záměru na kulturní a historickou charakteristiku považovat za přijatelný.

Vizuální uplatnění projektovaného areálu nedosáhne velkého plošného rozsahu a nevyvolá vznik kontrastního či disproporčního prvku v obrazu krajiny, bude limitováno výskytem četných vizuálních překážek, zejména hojnou lesní i mimolesní zelení a také zástavbou situovanou v blízkém okolí zájmové lokality. Záměr nevyvolá ani významnější střet ve vztahu k okolní zástavbě, neboť nebude tvořit zvlášť markantní prvek v krajině scéně. Záměr dále nezasáhne do lesnatého horizontu a při použití přírodních materiálů nenaruší barevnou kompozici krajiny. Svými architektonickými prvky projektovaná výstavba nevybočuje z běžných zvyklostí v lokalitě. Vzhledem k uvedenému lze konstatovat, že v důsledku plánované výstavby rekreačního areálu nedojde k zásadně nepříznivému účinku na estetické hodnoty krajiny.

Při výstavbě rekreačních objektů představuje zásadní aspekt jeho účinku v obrazu sídelní krajiny působení jednotlivých staveb i jejich souboru jako celku. Z tohoto důvodu je nepřípustné použití jednotného provedení vnějších povrchů, tím se zabránění uniformnímu působení výstavby. Naopak žádoucí je dosažení mírných rozdílů v barevných odstínech dílčích objektů, rozvržení oken apod.

V zákoně č. 114/1992 Sb. jsou v odst. 1 § 12, uvedeny předměty ochrany krajiněného rázu. Pro formální naplnění požadavků zákona je možné vliv na tyto charakteristiky a předměty ochrany vyhodnotit následovně:

- | | |
|---|------------------------|
| ▪ Vlivy na rysy a hodnot přírodní charakteristiky | Slabý |
| ▪ Vlivy na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky | Slabý až středně silný |
| ▪ Vlivy na významné krajiněné prvky | Žádný |
| ▪ Vlivy na kulturní dominanty | Žádný |
| ▪ Vlivy na estetické hodnoty | Slabý až středně silný |
| ▪ Vlivy na harmonické měřítko krajiny | Slabý |
| ▪ Vlivy na harmonické vztahy v krajině | Středně silný |

Z výše uvedeného vyplývá, že navržený záměr při realizaci doporučených opatření nebude mít zásadně nepříznivý dopad na hodnoty krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru.

Podrobné vyhodnocení vlivů na krajinný ráz je uvedeno v příl. 3.

D.I.12. Vliv na kulturní a archeologické památky

Vzhledem ke vzdálenostem nemůže mít záměr vliv na kulturní památky. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru je málo pravděpodobná. Pokud k tomu dojde, bude postupováno v souladu s legislativou, bude proveden záchranný výzkum a památky budou vyzvednuty a uloženy v archivech nebo muzeích.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Záměr výstavby rekreačního areálu představuje využití současné plochy travního porostu pro rozvoj zástavby obce Krásná Lípa v souladu s územním plánem. Svým rozsahem posuzovaný záměr není výjimečný oproti obdobným záměrům, bude působit prakticky pouze ve svém okolí; jak hlukové, tak imisní působení bude velmi malé a nezasáhne větší počet obyvatel. Charakter vlivů není výjimečný a nelze u něj předpokládat významně jiné vlivy než u obytných částí obce nebo města v jiných lokalitách.

Negativní vlivy záměru na životní prostředí jsou málo významné a akceptovatelné. Nejvýznamnějším vlivem je dotčení biotopu zvláště chráněných druhů živočichů (křepelky polní, ještěrky živorodé, slepýše křehkého), jehož dopady jsou minimalizovány dodržováním opatření při výstavbě záměru a při rekonstrukci vodního objektu v území a dále opatřeními stanovenými orgánem ochrany přírody jako podmínky pro realizaci záměru. Vlivy na další složky životního prostředí jsou nevýznamné. Odtok dešťových vod nebude výrazně ovlivněn, dešťové vody budou pouze usměrněny do akumulčních nádrží a do vodních objektů v území. Dotčení travního porostu a ostatní zeleně je kompenzováno výsadbou druhově rozmanitých dřevin po celém areálu.

V době výstavby bude charakteristickým rysem stavební ruch, který však vzhledem k rozsahu stavby a vzdálenosti k okolní zástavbě nebude představovat významný vliv.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Záměr je umístěn ve vzdálenosti cca 12 km od státních hranic s Německou spolkovou republikou. Vlivy záměru budou lokální a budou se projevovat v těsném okolí maximálně několika set metrů od hranic záměru. Vliv přesahující státní hranice je vyloučen.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem a předpisů. V rámci realizace záměru jsou navržena následující opatření:

- V dalších stupních projektové dokumentace budou konkretizována místa očisty vozidel vyjíždějících ze stavby na veřejné komunikace. Bude zajištěna údržba a očista stavební techniky před jejím výjezdem mimo prostor stavby. Stavební mechanismy budou udržovány v dobrém stavu tak, aby se zabránilo možným úkapům provozních náplní.
- V prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a způsob nakládání s nimi (využití nebo odstranění).
- Vzniklé odpady při výstavbě budou předány k dalšímu využití, případně k odstranění oprávněné osobě/firmě. Nebezpečné odpady budou shromažďovány ve sběrných nádobách k tomu určených a budou předány k odstranění oprávněné osobě/firmě. O vzniklých odpadech bude vedena evidence podle příslušné vyhlášky.
- Vytěžená zemina bude využita na terénní úpravy, v případě, že bude použita zpět do výkopů, bude provedeno ověření únosnosti.
- Zemní práce budou prováděny vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací; budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.
- Bude zajištěna rekultivace všech pozemků dotčených výstavbou z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů.
- Zásahy do dřevinných porostů budou prováděny přiměřeně dle provedeného dendrologického průzkumu, budou zlepšovány světelné podmínky nádrže redukcí náletových porostů
- Stavební práce při revitalizaci nádrže budou prováděny ve vhodném načasování (zejména vypuštění a odbahnění vodního prvku), budou dodržována běžná preventivní opatření při pracích ve vodním prostředí a dřeviny budou chráněny před poškozením stavebními pracemi.

- V případě vyjádření Odboru památkové péče, že se řešená lokalita může nacházet na území archeologických zájmů, stavebník předem oznámí provádění výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd ČR a v případě archeologického nálezu postupovat podle § 176 zákona č. 183/2006 Sb., stavebního zákona. Dále umožní Archeologickému ústavu AV ČR nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu, o jehož podmínkách bude v dostatečném předstihu uzavřena dohoda mezi stavebníkem a oprávněnou organizací (viz. § 21 – 22 zák. č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Další opatření pro snížení nepříznivých vlivů záměru vyplývají z výjimky z ochranných podmínek udělené orgánem ochrany přírody v souvislosti s výskytem zvláště chráněných druhů v území. Tato opatření jsou součástí projektu a budou realizována:

- Investor zajistí činnost odborně způsobilé osoby, která bude provádět biologický dozor po dobu realizace záměru. Konkrétní osoba bude před započatím realizace stavby odsouhlasena Agenturou.
- Záznamy biologického dozoru týkající se ZCHD živočichů budou součástí stavebního deníku.
- K zahájení stavebních prací dojde mimo období 1. dubna až 15. srpna běžného roku. V období 1. dubna až 15. srpna budou probíhat stavební práce pouze na plochách, kde již stavební činnosti byla dříve zahájena (např. došlo již ke stržení drnu, k zemním pracím apod.).
- Mimo vlastní plochu staveniště nebude docházet k pojezdům mechanizace.
- Po celou dobu výstavby zajistí dodavatel stavby transfer ZCHD živočichů z prostoru staveniště a jejich přemístění na vhodnou lokalitu dle pokynů biologického dozoru.
- Dodavatel stavby zajistí, aby byli z výkopových jam vyzvedáváni jedinci chráněných i ostatních druhů živočichů, kteří v nich uvíznou, a zajistí jejich navrácení do volné přírody.
- Za každý kalendářní rok, kdy bude záměr realizován, předá žadatel do 31. 12. Agentuře zprávu o průběhu částí prací týkajících se zvláště chráněných druhů živočichů.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.V.1. Model MEFA

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byla použita metodika vypracovaná VŠCHT a ATEM, která byla publikována MŽP ČR jako výpočetní postup pro hodnocení emisí z dopravy (aktualizovaný program MEFA 13), který je národní metodikou pro výpočet emisí z automobilové dopravy. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a benzo[a]pyrenu byly vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) vypočteny také emise částic zvržených projíždějícími automobily (sekundární prašnost). Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost.

Výstupem programu MEFA jsou emise základních znečišťujících látek (oxidy dusíku, oxid dusičitý, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky PM, PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen, benzo[a]pyren) a celá řada látek organických.

D.V.2. Model Hluk+

Modelování hlukové zátěže bylo provedeno pomocí programu Hluk+. Program umožňuje výpočet hladin hluku ve venkovním prostředí způsobeného dopravními a stacionárními zdroji akustického zatížení. Program zahrnuje aktualizovanou metodiku pro výpočet hluku z dopravy, publikovanou MŽP ČR v roce 2005. Použití uvedeného výpočtového programu, pro posuzování hluku ve venkovním prostředí, je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č. j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Na základě grafického zadání konkrétní situace a podrobných dat o posuzované komunikaci a dopravním proudu tento model umožňuje:

- výpočet hlukové zátěže v jednotlivých vybraných bodech
- výpočet polohy charakteristických izofon L_{Aeq}
- vyhodnocení plošného rozložení hlukové zátěže v zadaných pásmech L_{Aeq}

Model zohledňuje podélný profil hodnocených komunikací, včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. V souladu s uvedenou metodikou byl uvažován faktor F_1 , který zohledňuje předpoklad postupné obměny vozového parku za vozidla s nižší hlukovou emisí.

Výpočet izofon a jejich zobrazení provádí model pomocí trojúhelníkové sítě bodů. Pro každý bod je proveden samostatný výpočet a požadovaná hodnota izofony se pak zjišťuje pro jednotlivé trojúhelníky pomocí logaritmické interpolace. Navzájem si odpovídající body se stejnou hodnotou L_{Aeq} jsou propojeny izofonami. Tyto výstupy je možné následně zpracovat pomocí geografického informačního systému (GIS), tj. vektorizovat, georeferencovat do zeměpisných souřadnic a následně vyhodnocovat (např. sčítat počty obyvatel v domech překrytých jednotlivými pásmy L_{Aeq} , překryt vrstvou vlastnických vztahů apod.).

D.VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

Záměr je posuzován ve fázi, kdy se zpracovává projektová příprava záměru pro účely územního řízení. Z této skutečnosti vyplývají dílčí nejasnosti a neurčitosti, přesto byly známy veškeré údaje, které byly nutné k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí. Mezi údaje, které je třeba v dalších fázích projektové dokumentace upřesnit, patří:

- přesná organizace výstavby a dodavatel stavby
- údaje o množství stavebního odpadu
- detaily technického a technologického řešení výstavby

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr „Chalupy resort Krásná Lípa – rekreační areál se souborem chalup“ je navržen v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Investor nemá v plánu navrhovat varianty jeho rozsahu nebo stavebního řešení.

Při hodnocení vlivů stavby na životní prostředí je navržený záměr vždy porovnáván s variantou zachování současného stavu, resp. vývoje bez jeho realizace.

Podle provedeného hodnocení nebudou negativní vlivy spojené s umístěním záměru představovat významné zhoršení životního prostředí, vlivy záměru nebudou významné a v celkové situaci se neprojeví.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí příloh oznámení jsou následující výkresy:

1. Situace širších vztahů
2. Situace katastrální
3. Situace – ortofoto
4. Situace architektonická
5. Situace koordinační
6. Nadhledová vizualizace

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr představuje realizaci rekreačního areálu určeného pro krátkodobý pronájem. Areál se skládá z chalupy suit, rekreačních chalup a potřebných hospodářských stavení. V záměru nejsou umístovány žádné významné výrobní nebo skladovací kapacity. Součástí záměru je vybudování chalupy suit, rekreačních chalup, potřebných hospodářských stavení a veškeré potřebné infrastruktury. Vybudovány budou inženýrské sítě (dešťová a splašková kanalizace, vodovod, elektrické sítě, plynovod), komunikace, parkovací stání, chodníky a veřejná zeleň.

Vytápění areálu bude realizováno pomocí spalování zemního plynu v malých kotlích v jednotlivých objektech. Parkování bude umožněno na terénu u chalup a podél komunikací.

Záměr neumisťuje průmyslové provozy nebo velké skladové prostory s velkými nároky na energie nebo dovoz surovin a zboží.

Celková rozloha území záměru je 82 250 m². V průběhu hodnocení byly identifikovány následující vlivy na životní prostředí:

Kvalita ovzduší

Na základě imisních hodnot můžeme místo výstavby hodnotit jako imisně velmi málo zatížené. Vlivy záměru budou velmi malé a budou se pohybovat ve zlomcích imisního limitu pro jednotlivé látky (řádově setiny $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u ročních průměrných koncentrací, setiny $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ u průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu). V území nebude vlivem těchto záměru překračován imisní limit.

Zvýšený vliv na ovzduší je nutné očekávat též v průběhu výstavby objektu. Při provádění stavby bude nejvýznamnější vliv na zatížení suspendovanými částicemi PM₁₀ v nejbližším okolí staveniště, lze jej však omezit vhodnými technickými opatřeními na únosnou míru.

Hluková situace

Výstavba záměru ovlivní akustickou situaci u stávající zástavby provozem staveništních strojů. Stavba bude probíhat tak, aby hlučné práce byly kombinovány s pracemi o menší hlučnosti a limit 65 dB pro období 7 – 21 hod. byl splněn. V případě požadavků na delší období hlukově výrazných prací je možné okolní zástavbu je možné ochránit mobilním protihlukovým hrazením, nebo organizací výstavby tak, aby byl limit splněn.

Vlastní záměr bude v době provozu zdrojem hluku, a to jednak z vyvolané automobilové dopravy a dále ze stacionárních zdrojů umístěných na objektech. Limity hluku z dopravy pro komunikace umístěné před rokem 2001 je stanoven na 68 dB ve dne a 58 dB v noci. Při stávajících intenzitách, které se pohybují v řádu stovek automobilů denně a nárůstu intenzit vlivem záměru ve výši prvních desítek vozidel za den nemůže dojít k nárůstu hluku z automobilové dopravy nad hranici stanovených limitů. Vliv záměru na akustickou situaci území bude nevýznamný. Stacionární zdroje na objektech budou zatlumeny tak, aby nezpůsobovaly nadlimitní hluk, a to s ohledem na stávající zástavbu i vlastní rekreační objekty areálu.

Vliv na chráněná území přírody

Hodnocená plocha je součástí ptačí oblasti Labské pískovce (CZ0421006). Předmětem ochrany v ptačí oblasti je chřástal polní. V místě záměru se chřástal nevyskytuje. Vliv na území soustavy Natura 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen.

Navržený rekreační areál leží ve III. zóně ochrany CHKO Lužické hory. Projekt splňuje cíle ochrany stanovené pro CHKO, vlivy na zájmy ochrany přírody budou minimální, projekt zvyšuje diverzitu území a zlepšuje vodní režim území.

Plánovaný záměr nezasahuje do žádného národního parku. Nejbližším je NP České švýcarsko ležící cca 2,6 km západním směrem. Dále záměr nezasahuje do žádného z maloplošných zvláště chráněných území podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližším MZCHÚ je cca 1,2 km jihozápadním směrem vzdálená přírodní rezervace Vápenka.

Jižně od území se rozkládá VKP ze zákona – lesní plocha, která ovšem nebude realizací záměru dotčena. Přímo na ploše záměru se vyskytuje další VKP ze zákona, tím je vodní plocha v jižní části hodnoceného území, která je v současnosti degradovaná. V projektu je zahrnuta revitalizace vodního objektu ve smyslu rekonstrukce hráze a technických parametrů nádrže, odbahnění, úpravy vypouštěcího objektu, zdravotní probírky a ošetření dřevin na březích.

Flóra

Území záměru tvoří převážně druhově chudší mezofilní louka s víceméně homogenním druhovým složením, změna v dominantách pouze u lesa při jižním okraji a u rybníka. Malý eutrofní rybník (Kolaříkův rybník) v jižní polovině řešeného území je obklopen doprovodnou dřevinnou vegetací s převahou olší (*Alnus glutinosa*), s eutrofním podrostem. V JZ části řešeného území se nachází oplocenka

se založeným sadem, v JZ cípu lokality k silnici je výsadba ořešáků (*Juglans*), u silnice při severním okraji řešeného území výsadba lip (*Tilia x europaea*). Louka je na většině území pokryta travinami a plevely, v době provádění botanického průzkumu byl zaznamenán například bojínek luční (*Phleum pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), lipnice luční (*Poa pratensis*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), ostřice zaječí (*Carex ovalis*), jetel luční (*Trifolium pratense*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), svízel přítula (*Galium aparine*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). Ze stromů se na lokalitě nachází například javor klen (*Acer pseudoplatanus*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*).

Stavba si vyžádá odstranění dvou stromů. Jejich odstranění nepředstavuje významný zásah do dřevin v území.

Kolaříkův rybník je eutrofní, bez zřetelnější vodní makrofytní vegetace, s velkým množstvím sedimentu. Břehy byly v minulosti zpevněny výsadbou dřevin, převládá olše lepkavá, méně častý je javor klen, podíl mají i pionýrské náletové druhy. Podrost je tvořen převážně běžnými nitrofilními druhy. Typický je plošný výskyt ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*).

Velká část zájmového území je pokryta trvalým travním porostem, přičemž zde nebyl zjištěn výskyt vzácných, ohrožených ani chráněných druhů rostlin. Na ploše se dále nachází stromy při severní, západní i východní hranici pozemku, u těch však není plánována žádná úprava. Při jižní hranici území se rozkládá les, který nebude záměrem dotčen.

Vzhledem k tomu, že součástí projektu je rozsáhlá výsadba zeleně rozprostřené po celé ploše pozemku, probírky a kácení jsou navrhovány pouze v nutném rozsahu a realizací záměru dojde ke změně porostu území z poměrně homogenního na diverzifikovaný, lze hodnotit vliv na flóru jako akceptovatelný a z hlediska biodiverzity pozitivní.

Fauna

V souvislosti s lokalitou bylo zjištěno 52 druhů obratlovců, z toho 1 druh obojživelníka, 2 druhy plazů, 40 druhů ptáků a 9 zástupců savců. Jen část zjištěné vertebratofauny má užší vazbu k řešenému území, tzn. že lokalita je biotopem těchto druhů. Řešené území je biotopem zaznamenaných obojživelníků a plazů, v případě ptáků však striktnější vazbu lze doložit jen v případě 9 druhů, ostatní ptačí druhy řešené území jen příležitostně či nahodile navštěvují či lokalitu přeletují, ev. byly

zaznamenány v navazujícím území. U savců převažují zástupci, pro něž je řešené území součástí jejich pobytových rajónů.

V lokalitě byl rámci biologického průzkumu zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů obratlovců. Dle hodnocení vlivů na zájmy ochrany přírody je možné vlivy na jednotlivé zvláště chráněné druhy hodnotit takto:

- ještěrka živorodá – mírně negativní vliv až mírně pozitivní vliv
- slepýš křehký – mírně negativní vliv až mírně pozitivní vliv
- bramborníček hnědý – nulový vliv
- krkavec velký – nulový vliv
- křepelka polní – mírně negativní vliv až nulový vliv
- luňák červený – nulový vliv
- rorýs obecný – nulový vliv
- ťuhýk obecný – nulový vliv
- vlaštovka obecná – nulový vliv

K zásahu do biotopů či přirozeného vývoje zjištěných ZCHD živočichů může ve spojitosti se záměrem dojít při provádění zemních prací či stavebních činností. Zároveň může ojediněle dojít při výstavbě k usmrcení těchto živočichů v řádu jedinců. Jako preventivní opatření pro předcházení usmrcování jedinců slouží záchranný transfer, při kterém se pozorovaný živočich odchytil a přemístil na bezpečné místo. Dalšími opatřeními pro prevenci omezování a usmrcování jedinců jsou příprava staveniště před samotnou výstavbou, vytvoření atraktivních ploch pro druhy založením kamenitých prvků či využitím suchých zídek, vhodně nastavená žací lišta při managementu louky a všeobecná ohleduplnost při rekonstrukci hlavní tůně.

Při dodržování doporučených opatření pro zamezení negativních vlivů na zvláště chráněné druhy živočichů lze považovat vliv realizace záměru na faunu za únosný.

Krajina a krajinný ráz

Z hlediska přírodní charakteristiky krajinného rázu si projektovaná výstavba vyžádá zásah do půdního krytu (odstranění travního porostu, mírné terénní úpravy) a odstranění stávající mimolesní zeleně. Zábor travních porostů dosáhne pouze lokálního vlivu a nezpůsobí zásadnější negativní ovlivnění přírodní charakteristiky území či krajinného rázu. Součástí projektu jsou druhově rozmanité výsadby dřevin, které budou plnohodnotně kompenzovat odstranění mimolesní zeleně. S ohledem na výše uvedené lze zásadně nepříznivý dopad na tuto zákonnou kategorii vyloučit. Realizace navrženého záměru bude znamenat poměrně výraznou změnu ve způsobu

využívání krajiny v tomto území a bude reprezentovat novou enklávu ve struktuře krajiny. Samostatné rekreační objekty jsou v území přítomny, ovšem přítomnost rekreačního areálu je pro toto území nová. S ohledem na lokalizaci záměru v okrajové části města lze novou výstavbu snadněji akceptovat. Různorodá orientace navržených objektů vůči komunikační síti je v případě účelového rekreačního areálu krajinářsky akceptovatelná, obytná zástavba v blízkém okolí se vyznačuje rovněž nejednotnou orientací. Celkově lze vliv záměru na kulturní a historickou charakteristiku považovat za přijatelný. Vizuální uplatnění projektovaného areálu nedosáhne velkého plošného rozsahu a nevyvolá vznik kontrastního či disproporčního prvku v obrazu krajiny, bude limitováno výskytem četných vizuálních překážek, zejména hojnou lesní i mimolesní zelení a také zástavbou situovanou v blízkém okolí zájmové lokality. Záměr nevyvolá ani významnější střet ve vztahu k okolní zástavbě, neboť nebude tvořit zvlášť markantní prvek v krajinné scéně. Záměr dále nezasáhne do lesnatého horizontu a při použití přírodních materiálů nenaruší barevnou kompozici krajiny. Svými architektonickými prvky projektovaná výstavba nevybočuje z běžných zvyklostí v lokalitě. Vzhledem k uvedenému lze konstatovat, že v důsledku plánované výstavby rekreačního areálu nedojde k zásadně nepříznivému účinku na estetické hodnoty krajiny.

V zákoně č. 114/1992 Sb. jsou v odst. 1 § 12, uvedeny předměty ochrany krajinného rázu. Pro formální naplnění požadavků zákona je možné vliv na tyto charakteristiky a předměty ochrany vyhodnotit následovně:

- | | |
|---|------------------------|
| ▪ Vlivy na rysy a hodnot přírodní charakteristiky | Slabý |
| ▪ Vlivy na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky | Slabý až středně silný |
| ▪ Vlivy na významné krajinné prvky | Žádný |
| ▪ Vlivy na kulturní dominanty | Žádný |
| ▪ Vlivy na estetické hodnoty | Slabý až středně silný |
| ▪ Vlivy na harmonické měřítko krajiny | Slabý |
| ▪ Vlivy na harmonické vztahy v krajině | Středně silný |

Z výše uvedeného vyplývá, že navržený záměr při realizaci doporučených opatření nebude mít zásadně nepříznivý dopad na hodnoty krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru.

Podzemní vody

Oběh podzemních vod je v tomto prostředí vázán na zónu přípoверхového rozvolnění horninového masívu (puklinová propustnost rozpukaných a částečně rozvětralých granitů) a na proměnlivě mocný zvětralinový plášť spolu s kvartérem

pokryvem (průlinová propustnost). Dotace podzemní vody je vázána výhradně na atmosférické srážky, přičemž zvodnění svrchní části obzoru podzemní vody (prostředí s průlinovou propustností) je na srážkách přímo závislé a má proto proměnlivou úroveň hladiny podzemní vody. Od hloubky 1,7 m (S1), resp. 1,6 m (S2) byly znatelné přítoky mělké podzemní vody a sondy se postupně začaly plnit vodou. Hladina mělké podzemní vody může být do určité míry v hydraulické spojitosti s hladinou vody v tůni, obojí je však zásadně ovlivňováno klimatickou činností (množství srážek).

Hydrogeologickým průzkumem byly v lokalitě prokázány špatné vsakovací podmínky, proto byl navržen systém hospodaření se srážkovou vodou. Každá chalupa bude mít samostatnou akumulaci nádrž srážkových vod, při jejich naplnění bude přebytečná voda svedena do plánované tůňky a přirozeně tak doplní její hladinu k úrovni terénu. Z části se bude srážková voda z tůně vypařovat a zčásti bude docházet k jejímu průsaku stěnami tůně nad přirozenou hladinu podzemní vody a bude tak docházet k dotaci mělké podzemní vody. Záměrem se významně nezhorší podmínky pro vsakování dešťových vod a jejich dotaci do vod podzemních.

Povrchové vody

Významný vliv na kvalitu povrchových vod se nepředpokládá. Záměr bude produkovat splaškové odpadní vody, které budou z velké části gravitačně odváděny, pouze ve dvou místech bude nutné osazení šachet s kalovým čerpadlem. V budoucnu se předpokládá napojení celého areálu na kanalizaci ve vlastnictví obce Krásná Lípa. Do té doby budou splaškové vody odváženy k likvidaci na ČOV fekálními vozy.

Projekt zahrnuje revitalizaci hlavní tůně, jejíž hráz je v současnosti ve špatném technickém stavu, a rekonstrukci nové tůně ve východní části pozemku, do které budou odváděny přebytečné srážkové vody. Revitalizace hlavní tůně je žádoucí pro její dlouhodobou prosperitu a udržení její biologické hodnoty jakožto biotopu pro zde žijící organismy. Vybudování nové tůně posílí potenciál prostředí pro rozvoj biodiverzity. Vedlejším účelem obou tůní je pak funkce estetická a krajinná. Dále bude vybudována druhá tůň, čímž dojde k nárůstu výměry vodních ploch a rozvoji diverzity vlhkých ekosystémů.

K negativnímu ovlivnění povrchových vod nebude ve fázi výstavby ani provozu záměru docházet.

Vlivy na obyvatelstvo

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Posuzovaný záměr nebude zdrojem kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Působení vibrací na obyvatelstvo bude minimální, vibrace nebudou dosahovat takových intenzit, aby mohly mít negativní zdravotní účinky.

Změny v imisním zatížení nemohou pozorovatelně ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva. Stejně tak nárůst hlukového zatížení nebude znamenat pozorovatelný nárůstu nemocnosti nebo úmrtnosti. Olivnění okolní populace je hluboko pod reálnými hodnotami.

Ostatní vlivy

Nebyly identifikovány významné negativní vlivy na přírodní zdroje, hmotný majetek nebo kulturní památky.

H. PŘÍLOHY

Součástí oznámení jsou následující přílohy:

Příloha 1

Chalupy resort Krásná Lípa, Biologický průzkum území, Pavel C. Jaroš, červen 2023
Biologický průzkum, pozemek 1992/1 a 2092 k. ú. Krásná Lípa, Ing. Mgr. Vít Friml,
září 2020

Příloha 2

Chalupy resort Krásná Lípa, Hodnocení podle § 67 zák. č. 114/1992 Sb., Pavel C. Jaroš,
Prosinec 2023

Příloha 3

CHALUPY RESORT KRÁSNÁ LÍPA, Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území
na krajinný ráz ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb., Mgr. Lukáš Klouda, prosinec 2023

Příloha 4

Dendrologický průzkum Krásná Lípa, p. p. č. 1992/1 a okolí. Ing. Martin Bosák, duben 2024

Příloha 5

Stanovisko orgánu ochrany přírody dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona
č. 218/2004 Sb.

Výjimka z ochranných podmínek pro zvláště chráněné druhy

Datum zpracování oznámení:

26. dubna 2024

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:

Mgr. Radek Jareš, tel.: 241 494 425

Mgr. Jan Karel, tel.: 241 494 425

Ing. Josef Martinovský, tel.: 241 494 425

Mgr. Robert Polák, tel.: 241 494 425

Bc. Markéta Růžičková, tel.: 241 494 425

Bc. Johana Loukotová, tel.: 241 494 425

Podpis zpracovatele oznámení:



Mgr. Radek Jareš
ATELIER EKOLOGICKÝCH MODELŮ
s.r.o.
Bř. Šulcova 304
MŽP/2020/710/4323
Ověřena osobně způsobilý v. pracovní
dokumentací zpracováno dle zák. č. 100/2001 Sb. v poz. 2. přílohy přík. na zřízení územní

Mgr. Radek Jareš