



EMPLA AG spol. s r. o.
Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Oznámení

podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI



Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý

č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21. 1. 1993

Hradec Králové: srpen 2024

Archivní číslo: 197/2024

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

tel.: +420 495 218 875, +420 495 211 579
fax: +420 495 217 499
e-mail: empla@empla.cz

IČO: 259 96 240
DIČ: CZ259 96 240
Bank. spoj.: 27-9410870237/0100

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vl. 19004.

www.empla.cz

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Bez písemného souhlasu společnosti EMPLA AG spol. s r.o., Hradec Králové a odpovědného zástupce uvedeného v osvědčení o autorizaci, nesmí být tento dokument, ani jeho části, reprodukován.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	3
SEZNAM OBRÁZKŮ	4
SEZNAM ZKRATEK	5
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.I Základní údaje	7
B.II Údaje o vstupech.....	18
B.III Údaje o výstupech.....	29
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	37
C1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....	37
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	43
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	55
D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	55
D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	67
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	68
D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.....	68
D. 5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	70
D. 6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích	70
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	71
ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	71
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	71
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	74
ZÁVĚR.....	74
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	75
ČÁST H. PŘÍLOHY.....	78
SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ	79

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Přehled záměrem dotčených parcel	18
Tabulka č. 2: Komunikace a parkovací plochy v obytné zóně.....	24
Tabulka č. 3: Emise z volnoběhu a startování osobních vozidel na parkovišti	30
Tabulka č. 4: Emise z liniových zdrojů - provoz osobních vozů z rezidence.....	30
Tabulka č. 5: Bilance odpadních splaškových vod	32
Tabulka č. 6: Odpady vznikající v průběhu výstavby	33
Tabulka č. 7: ŘSD , sčítání dopravy 2020 , sčítací úsek 5 – 1270.....	35

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Tabulka č. 8: Charakteristika klimatické oblasti MT2	44
Tabulka č. 9: Větrná růžice – průměrné dlouhodobé četnosti směru větru (Mladé Buky).....	44
Tabulka č. 10: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení	56
Tabulka č. 11: Výsledky výpočtů akustického tlaku	63
Tabulka č. 12: Srovnání denní doba.....	63
Tabulka č. 13: Srovnání noční doba.....	64
Tabulka č. 14: Minimální požadované vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště dle ČSN 73 0532	65
Tabulka č. 15: Požadované vzduchové neprůzvučnosti oken a dveří dle ČSN 73 0532	65
Tabulka č. 16: Souhrn vlivů záměru z hlediska velikosti a významnosti	67

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Umístění záměru – situace širších vztahů (cuzk.cz).....	8
Obrázek č. 2: Vymezení plochy záměru.....	8
Obrázek č. 3: Koordinační situace (projektová dokumentace)	9
Obrázek č. 4: Poloha nejbližší obytné zástavby	10
Obrázek č. 5: Vizualizace záměru	10
Obrázek č. 6: Koordinační situace, změna UP č.2, 2008	13
Obrázek č. 7: Rozdělení dopravy spojené se záměrem.....	28
Obrázek č. 8: Situace nadregionálního a regionálního ÚSES, červeně vyznačena poloha záměru (zdroj http://mapy.nature.cz).....	38
Obrázek č. 9: Situace CHOPAV Krkonoše a OP vodního zdroje Sejfy, červeně vyznačena poloha záměru (zdroj http://geoportal.gov.cz).....	39
Obrázek č. 10: Žlutou elipsou je orientačně vyznačeno zájmové území. Severní část je součástí území se sníženým přírodním a krajinářským potenciálem.....	40
Obrázek č. 11: Staré ekologické zátěže v širším okolí záměru (zdroj: SEKM3)	43
Obrázek č. 12: Grafické vyjádření větrné růžice.....	45
Obrázek č. 13: Průměrné imisní zatížení ve čtverci 1x1 km za roky 2018-2022	46
Obrázek č. 14: Hydrologická mapa zájmového území (zdroj: http://heis.vuv.cz).....	48
Obrázek č. 15: Záplavové území Q100 řeky Úpy vč. aktivní zóny (zdroj: http://heis.vuv.cz).....	49
Obrázek č. 16: Zázemí chovu hospodářských zvířat v jižní části zájmového území.	49
Obrázek č. 17: Rozsah zájmového území a rozdělení porostů na severní a jižní část.....	50
Obrázek č. 18: Využívání pozemků v roce 1953 (zdroj: https://ags.cuzk.cz/archiv).	50
Obrázek č. 19: Využívání pozemků v roce 2001, kdy byly pozemky pravděpodobně zalučňeny (zdroj: https://ags.cuzk.cz/archiv).	51
Obrázek č. 20: Charakter travních porostů v severní části lokality	52
Obrázek č. 21: Charakter travních porostů v jižní části lokality.	53
Obrázek č. 22: Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)	59
Obrázek č. 23: Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)	60
Obrázek č. 24: Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)	61
Obrázek č. 25: Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)	62

SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka	PZZ – přejezdové zabezpečovací zařízení
CO – oxid uhelnatý	Q100 – záplavové území stoleté vody
CO ₂ – oxid uhličitý	Q20 – záplavové území dvacetileté vody
ČD – České dráhy	Q5 – záplavové území pětileté vody
ČGS – Český geologická služba	R - rychlík
ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav	RDP – regionální dispečerské pracoviště
ČOV – čistírna odpadních vod	RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Règlement concernant le transport international ferroviaire)
ČR – Česká republika	SEZ – staré ekologické zátěže
ČSN – česká technická norma	SHZ – stará hluková zátěž
DOZ – dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	SO – stavební objekt
DÚR - dokumentace pro územní rozhodnutí	SO ₂ – oxid siřičitý
EE – prvky elektrotechniky a energetiky	Sp – spěšný vlak
EIA – hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)	SSZ – staniční zabezpečovací zařízení
EOV – elektrický ohřev výhybek	SŽ – Správa železnic, státní organizace
ETCS - evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)	TEN-T – transevropské dopravní sítě
EU – Evropská unie	TKO – tuhý komunální odpad
EVL – evropsky významná lokalita	TNS – trakční napájecí stanice
Ex - expres	TNV – technická norma vodního hospodářství
GTP – geotechnický průzkum	TUV – teplá užitková voda
HEIS – Hydroekologický informační systém	TS – transformační stanice
CHKO – chráněná krajinná oblast	TZL – tuhé znečišťující látky
CHLÚ – chráněné ložiskové území	TZZ – traťové zabezpečovací zařízení
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod	ÚAN – území s archeologickými nálezy
IGP – inženýrsko-geologický průzkum	ÚSES – územní systém ekologické stability
InS. – integrační server	VKP – významný krajinný prvek
IPO – individuální protihlukové opatření	VN – vodní nádrž
k. ú. – katastrální území	VO – vsakovací objekt
KÚ – krajský úřad	VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
LA – hladina akustického tlaku	VÚV TGM – Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garrigua Masaryka
LAeq,T – ekvivalentní hladina akustického tlaku (db)	VZCHÚ – velkoplošné zvláště chráněné území
LC – lokální biocentrum	ZG-C - vymezený prostor v okolí koleje, do něhož nesmí zasahovat žádné předměty
LK – lokální biokoridor	ZCHD – zvláště chráněné druhy
LVS – lesní vegetační stupeň	ZOK – závěsný optický kabel
MKR – místo krajinného rázu	ZPF – zemědělský půdní fond
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území	ZS – zařízení staveniště
MŽP – Ministerstvo životního prostředí	ZÚR – zásady územního rozvoje
Natura 2000 – soustava chráněných území členských států Evropské unie	ŽST – železniční stanice
NEL – nepolární extrahovatelné látky	
Nex – nákladní expresní vlaky	
NK – nadregionální biokoridor	
NKP – národní kulturní památka	
NO ₂ – oxid dusičitý	
NO _x – oxidy dusíku	
NPP – národní přírodní památka	
NV – nařízení vlády	
OPPLZ – ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů	
OPVZ – ochranné pásmo vodního zdroje	
ORP – obec s rozšířenou působností	
OS – osobní vlak	
PDoKP - potenciálně dotčený krajinný prostor	
PLO – přírodní lesní oblast	
PM ₁₀ – polévatý prach o velikosti 10 mikrometrů	
PM _{2,5} – polévatý prach o velikosti menší než 2,5 mikrometrů	
Pn – nákladní průběžný vlak	
PO – ptačí oblast	

ČÁST A Údaje o oznamovateli

A.1 Obchodní firma

Tlachač s.r.o.

IČ 03505847

A.2 Sídlo

Úpská 301, 542 24 Svoboda nad Úpou

A.3 Oprávněný zástupce oznamovatele

Na základě plné moci.

Ing. Vladimír Plachý

EMPLA AG spol. s r.o.

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

ČÁST B Údaje o záměru

B.I Základní údaje

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

Název záměru : **REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI**

Ve smyslu Metodického výkladu vybraných bodů přílohy č. 1 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí a souvisejících ustanovení k zákonu č. 100/2001 Sb. (MŽP, č.j.: MZP/2018/710/3250) a vyjádření Krajského úřadu Královéhradeckého kraje č.j. KUKHK–20281/ZP/2024 ze dne 12.07.2024 záměr „Rezidence Mladé Buky“ svým charakterem a rozsahem naplňuje ust. § 4 odst. 1 písm. d) zákona EIA (podlimitní záměry, které dosáhnou alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a nacházejí se ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu podle zákona o ochraně přírody a krajiny) k bodu 108

Bod : 108 **podlimitní**
Kategorie : II
Záměr : Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu
Limit : 5 ha.
Příslušný úřad : Krajský úřad Královéhradeckého kraje

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je zájmové území o celkové rozloze 46 590 m², území je rozděleno na 36 nových parcel určených k výstavbě rodinných domů. Parkování u jednotlivých rodinných domů bude řešeno výhradně na pozemcích náležících k rodinným domům. Na každém pozemku se počítá s odstavením minimálně 2 automobilů. Dále je navrženo celkem 10 okrskových/veřejných stání. Součástí záměru je území veřejného prostranství o celkové ploše 6 970 m². Území bude napojeno na stávající technickou a dopravní infrastrukturu

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

Kraj: Královéhradecký kraj

Obec: Mladé Buky

Katastrální území: Mladé Buky

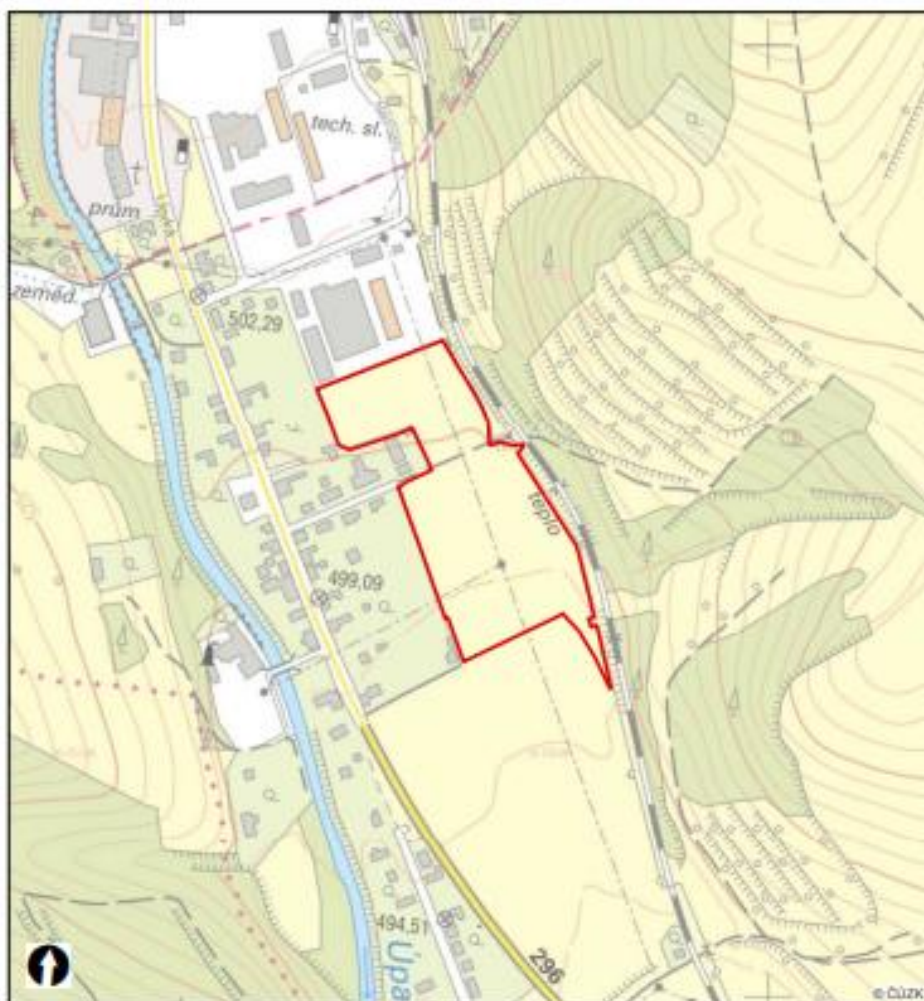
Na parcelách: 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, , 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obrázek 1: Umístění záměru – situace širších vztahů (cuzk.cz)



Obrázek č. 2: Vymezení plochy záměru



 posuzovaná lokalita

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obrázek č. 3: Koordinační situace (projektová dokumentace)



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obrázek č. 4: Poloha nejbližší obytné zástavby



Nejbližší objekty pro bydlení se nachází v těsném sousedství západně a jihozápadně od hranice záměru.

Obrázek č. 5: Vizualizace záměru



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

Dotčené parcely jsou na severním okraji zastavěného území městyse Mladé Buky. Území je na západě ohraničeno stávající zástavbou rodinných domů, na severu výrobně-skladovacím areálem, na východě železniční tratí č. 032 Trutnov – Mladé Buky – Svoboda nad Úpou a na jihu navazuje na zemědělsky využívané pozemky.

Jedná se o rovinaté území s mírným spádem (v průměru 1,5 %) směrem k jihu. V současnosti se na pozemcích nachází travnaté plochy, které jsou částečně oploceny. Uvnitř oplocené části se nachází dřevostavba o půdorysném rozměru cca 10,2 × 8,5 m se sedlovou střechou. Na pozemcích probíhá drobná zemědělská činnost.

B.I.4.1 Možnost kumulace s jinými záměry

Kvalita ovzduší a úroveň hlukové zátěže je v zájmové oblasti ovlivněna zejména automobilovou dopravou na komunikacích procházejících zájmovou lokalitou. Jedná se zejména o provoz automobilů na komunikaci II třídy II/296 spojující Trutnov a Pec pod Sněžkou a na dalších komunikacích v zájmové oblasti. Dále stávající imisní pozadí ovlivňují lokální spalovací zdroje v obcích v zájmové oblasti a emise ze vzdálenějších průmyslových zdrojů v Trutnově. Vzhledem k charakteru oznamovaného záměru přichází v úvahu zejména kumulace vlivů záměru na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší se stávajícími zdroji hluku a znečištění ovzduší v nejbližším okolí záměru. Jedná se především o hluk a emise z automobilové dopravy spojené s výstavbou a provozem záměru. Stávající imisní pozadí v zájmové oblasti bylo stanoveno na základě map pětiletých průměrů imisních koncentrací publikovaných MŽP. V těchto pozadových koncentracích jsou obsaženy všechny stávající zdroje v zájmové oblasti i zdroje ve větší vzdálenosti (dálkový přenos). Stávající hluková zátěž byla stanovena modelováním v programu Hluk+. Hlukové pozadí z provozu trati č. 032 Trutnov – Svoboda nad Úpou hodnotí AKUSTICKÝ POSUDEK „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ (vypracoval Ing. Jan Němec), který je přílohou tohoto oznámení. Hodnocení vlivu hluku ze záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ z hlediska vyvolané dopravy a posouzení budoucích stacionárních zdrojů hluku je provedeno v Hlukové studii, kterou vypracoval Mgr. Oldřich Pecák, Stavební a prostorová akustika, EMPLA AG, spol. s r.o. v září 2024 pod arch. číslem 205/2024. Hluková studie je přílohou tohoto oznámení.

Podrobnější hodnocení vlivů na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší je provedeno v hlukové studii a v kapitole posouzení vlivu na ovzduší, které jsou uvedeny v tomto oznámení.

Další činnosti a vlivy v blízkosti záměru jsou:

- TBG Východní Čechy s r.o. - Mladé Buky – betonárna
- Sika CZ, s.r.o. - Svoboda nad Úpou – výroba stavebních materiálů
- SP Bohemia - kamenolom Babí
- ČEZ Teplárenská, a.s. - Záložní zdroj Janské Lázně
- Železniční trať č. 032 Trutnov – Svoboda nad Úpou

Zpracovateli oznámení nejsou známy žádné další záměry, ať už ve fázi přípravy nebo realizace, které by v dotčeném území mohly působit spolu s oznamovaným záměrem aditivně či synergicky na jednotlivé složky životního prostředí či veřejné zdraví.

B.I.4.2 Soulad s územním plánem

Městysem Mladé Buky dne 26.9.2024 schválená územní studie navrhuje v dané lokalitě novou parcelaci pro 36 rodinných domů doplněnou o dopravní obslužnost a plochy zeleně. Funkční využití

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

území pro bydlení, adekvátně odpovídá charakteru jihozápadních sousedících stabilizovaných ploch – zástavbě rodinných domů.

Územní plán Mladé Buky (textová část) stanovuje podmínky pro využití ploch smíšeně-obytných (SM) následovně:

Plochy smíšené obytné – městské (SM)

Přípustné využití:

- bydlení,
- občanské vybavení kromě obchodního prodeje o výměře nad 1000 m² a hřbitova,
- veřejná prostranství,
- sídelní zeleň,
- dopravní infrastruktura,
- technická infrastruktura,
- nemotorová doprava,
- drobné chovatelství a pěstitelství,
- vodohospodářské využití, včetně protierozních a protipovodňových opatření.

Nepřípustné využití:

- způsob využití nesouvisející s přípustným nebo podmíněně přípustným využitím.

Podmíněně přípustné využití:

- hlavní a přípustné využití v ploše Z26 za podmínky, že v ní bude realizováno jedno až dvě veřejná prostranství po min. 1 000 m² v celkovém rozsahu min. 2 000 m², a to bez pozemních komunikací,
- výroba a skladování do 1000 m² plochy provozovny a skladu za podmínky, že jejich provozování a technické zařízení nenaruší užívání staveb a zařízení v jejich okolí, nesníží kvalitu prostředí souvisejícího území, které svým charakterem a kapacitou nezvýší nad míru přípustnou dopravní zátěž v území a které slouží zejména obyvatelům v této ploše,
- chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb za podmínky, že v nich bude prokázáno splnění hygienických limitů v denní i noční době.

SM - výšková regulace zástavby – respektovat nejvyšší hladinu současné okolní zástavby, - intenzita využití – max. 70 %

Soulad s požadavky Územního plánu pro plochy Z25, Z26:

- 1) Účel využití navržený: bydlení, v daném případě v rodinných domech je hlavní funkce v území
- 2) V území je umístěno veřejné prostranství o celkové ploše **6 970 m²**

Z toho:

teenage hřiště	405 m ²
dětské hřiště	812 m ²
pěší komunikace spojující hřiště	366 m ²
veřejné mikroprostory	176 m ²
pěší propojení	243 m ²
vsak	690 m ²
ostatní tráv. plochy	4842 m ²
celkem:	6970 m²

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

To splňuje požadavek ÚP, že v území bude realizováno jedno až dvě veřejná prostranství po min. 1 000 m², v celkovém rozsahu min. 2 000 m², a to bez pozemních komunikací.

3) Podmínky funkčního a prostorového uspořádání:

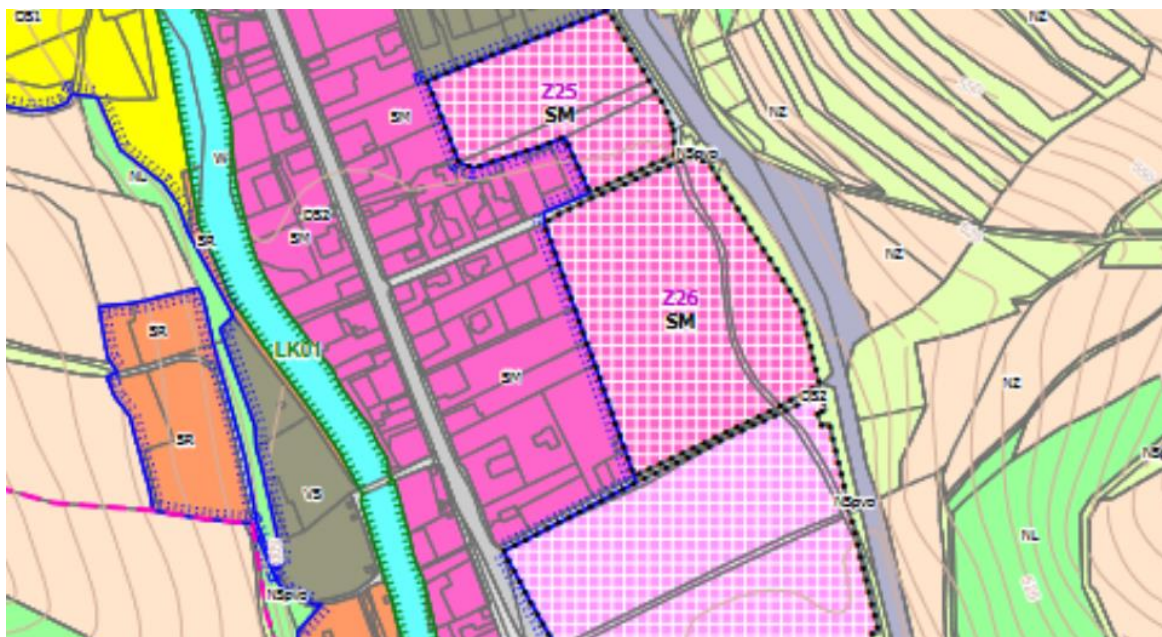
4) Intenzita využití plochy max. 70%

Stavby rodinných domů, včetně zpevněných ploch u domů: **21,14 %** (předpokládá se výstavba rodinných domů o ploše, včetně zpevněných ploch u domů, do 250 m²)






Komunikace v území: **13,69 %**

CELKEM: **34,82 %**

Obrázek č. 6: Koordinační situace, změna UP č.2, 2008



ZÁKLADNÍ ČLENĚNÍ ÚZEMÍ

-  Hranice řešeného území
-  Hranice obcí
-  Hranice katastrálních území
-  Zastavěné území k 1.9.2018
-  Hranice zastavitelných ploch (Z) a ploch přestavby (P)

PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

- | PLOCHY STABILIZOVANÉ | PLOCHY ZMĚN | |
|---|---|---|
|  |  | Plochy bydlení - v rodinných domech - venkovské (BV) |
|  |  | Plochy rekreace - na plochách přírodního charakteru (RN) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - veřejná infrastruktura (OV) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - komerční zařízení malá a střední (OM) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení - obecné (OS1) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení - areál zimních sportů (OS2) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení - golfový areál (OS3) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - hřbitovy (OH) |
|  |  | Plochy občanského vybavení - se specifickým využitím (OX) |

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

		Plochy smíšené obytné - v centrech měst (SC)
		Plochy smíšené obytné - městské (SM)
		Plochy smíšené obytné - rekreační (SR)
		Plochy výroby a skladování - drobná a řemeslná výroba (VD)
		Plochy výroby a skladování - zemědělská výroba (VZ)
		Plochy smíšené výrobní (VS)
		Plochy dopravní infrastruktury - silniční - silnice I., II. a III. třídy (DS1)
		Plochy dopravní infrastruktury - silniční - místní komunikace a parkoviště (DS2)
		Plochy dopravní infrastruktury - železniční (DZ)
		Plochy technické infrastruktury - inženýrské sítě (TI)
		Plochy technické infrastruktury - plochy pro stavby a zařízení pro nakládání s odpady (TO)
		Plochy vodní a vodohospodářské (W)
		Plochy zemědělské (NZ)
		Plochy lesní (NL)
		Plochy smíšené nezastavěného území (NSpvo)
		Plochy smíšené nezastavěného území (NSpzk)

Vysvětlivky indexů pro Plochy smíšené nezastavěného území:

p - přírodní






z - zemědělské

v - vodohospodářské

k - kulturně historické

o - ochranné a protierozní

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

PLOCHY STABILIZOVANÉ	PLOCHY ZMĚN	
		Nadregionální biokoridor (NK)
		Regionální biocentrum (RC)
		Regionální biokoridor (RK)
		Místní (lokální) biocentrum (LC)
		Místní (lokální) biokoridor (LK)

VÝŠKOPIS

— Vrstevnice (po 5 m)

POZNÁMKA

- * Plocha určená k zastavění rozhodnutím či souhlasem, které nabyly právní moci, avšak příslušná stavba či využití území nejsou dosud zapsány v KN.

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

Z hlediska polohy a dopravní dostupnosti je plánované budoucí umístění rodinných domů v Mladých Bukách ideální, a to jak pro zaměstnané či podnikající osoby v 10 km vzdáleném Trutnově, tak pro zaměstnané či osoby samostatně podnikající v horském prostředí v rámci regionu SkiResort ČERNÁ HORA – PEC (stravovací, ubytovací zařízení, lanovky, vleky, půjčovny sportovního vybavení apod.), nebo i ve Státních léčebných lázních Janské Lázně.

Důvody zvoleného umístění je možno shrnout do následujících bodů:

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

- Umístění záměru umožňuje napojení navrhovaného areálu na stávající technickou infrastrukturu a inženýrské sítě v území.
- Umístění záměru je vhodné ve vztahu k řadě podmínek pro jeho provoz vycházejících z jeho charakteru (dopravní dostupnost, napojení na elektrickou energii, teplo, kanalizaci a pitnou vodu).
- Umístění záměru je rovněž v souladu s územním plánem platným pro předmětnou lokalitu.
- Záměr bude odpovídat funkčnímu využití předmětné lokality, která je v územním plánu městyse vymezena jako plochy smíšené obytné – městské (SM).

Vícevariantní řešení záměru není navrženo.

Z hlediska rozsahu možných vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo je v oznámení hodnocen stávající stav (*nulová varianta*) a monovariantní záměr předkládaný oznamovatelem (*aktivní varianta*). Popis stávajícího stavu životního prostředí, tj. nulové varianty, je uveden v kapitole C oznámení, popis záměru (aktivní varianty) je v kapitole B oznámení a hodnocení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitole D oznámení.

B.1.6 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

B.1.6.1 Stavební řešení – dělení na stavební objekty

Projekt ZTV Mladé Buky bude v dalších projektových fázích rozdělen na jednotlivé stavební objekty. Klíčem k rozdělení budou nejen druhy sítí, ale i to jakému subjektu bude následně daná část předána do vlastnictví / správy.

SO-01	Terénní úpravy, drobná architektura
a)	svahování
b)	oplocení
c)	objekty pro tříděný odpad
IO-01	Komunikace, chodníky a zpevněné plochy
a)	komunikace veřejné
b)	dětské hřiště
IO-02	Vodovod
a)	přeložení trasy vodovodního přivaděče
b)	přeložení trasy vodovodu od prameniště
c)	vodovodní řad – veřejný
d)	vodovodní přípojky
IO-03s	Kanalizace splašková
a)	kanalizační řad – veřejný gravitační
b)	přečerpávací stanice

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

c)	kanalizační řad – veřejný tlakový
d)	kanalizační přípojky
IO-03d	Kanalizace dešťová – modrozelená infrastruktura
a)	průlehy, vsakovací tělesa a propojovací žlaby pro veřejné komunikace
b)	uliční vpusti napojené do jednotné kanalizace
IO-04	Silnoproudé rozvody
a)	uložení nadzemního vedení ČEZ do země společně s provedením přeložky
b)	úprava stávajících distribučních trafostanic ČEZ
c)	připojení lokality z dTS na NN
d)	přípojky jednotlivých objektů
IO-05	Slaboproudé rozvody
a)	hlavní připojovací trasa slaboproudu
b)	přípojky jednotlivých objektů
IO-06	Veřejné osvětlení
IO-07	Krajinářské úpravy
a)	kácení, ochrana stávajících stromů
b)	krajinářské úpravy – náhradní výsadba, výsadba trávníků, keřů, stromů

B.1.6.2 Stavební řešení – stanovení etapizace výstavby

Veškerá staveništní doprava do místa stavby v řešeném území bude primárně po stávající komunikaci z ulice Nádražní a následně po komunikaci na p.p.č. 1871/1 v katastrálním území Mladé Buky, obec Mladé Buky.

Realizaci záměru bude prováděna po jednotlivých etapách:

Etapa I – Příprava území

Obsahem etapy je odstranění všech staveb v území, vyčištění od náletové zeleně a kácení stromů a zapojených porostů, které podléhají povolení OŽP.

Etapa II. – Přeložky sítí

Obsahem etapy přeložení dvou stávajících vodovodních přivaděčů do nové trasy pod areálovou komunikací a přeložení stávajícího nadzemního vedení VN do země.

Etapa III – Napojení lokality na inženýrské sítě

Obsahem etapy je realizace tras NN silnoproudu od distribučních trafostanic, provedení tlakové části kanalizace vč. přečerpávací stanice a položení přívodního vodovodního řadu ukončeného podzemním hydrantem.

Etapa IV – Inženýrské sítě

Obsahem etapy je realizace rozvodů inženýrských (vodovodní řady, splašková stoka, rozvody NN, rozvody SLB a rozvody VO) od připravených napojovacích bodů a dále přípojkové odbočky sítí na jednotlivé pozemky určené k zástavbě rodinných domů. Přípojky budou ukončeny dle požadavků správce jednotlivých sítí.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

S ohledem na možnou realizaci po částech je tato etapa rozdělena na Etapu IV_jih a Etapu IV_sever.

Etapa V – Dopravní infrastruktura

Obsahem etapy je realizace pozemních komunikací, sjezdů na pozemky, zpevněné plochy veřejných prostranství a parkové části na východním okraji území. Společně se zpevněnými plochami budou provedena opatření pro nakládání s dešťovými vodami (vsakování).

S ohledem na možnou realizaci po částech je tato etapa rozdělena na Etapu V_jih, Etapu V_sever a Etapu V_východ.

Etapa VI – Krajinářské úpravy

Závěrečnou etapou je výsadba navrhovaných stromů a porostů (projekt předpokládá, že část výsadby bude sloužit jako náhradní výsadby za kácené dřeviny podléhající povolení OŽP).

Výsadba obsahuje dřeviny podél komunikací a parkové úpravy na východním okraji území.

S ohledem na možnou realizaci po částech je tato etapa rozdělena na Etapu VI_jih a Etapu VI_východ.

B.1.6.3 Demoliční práce

Záměr nevyžaduje demolice objektů.

B.1.6.7 Integrované povolení

Oznamované činnosti nevyžadují integrované povolení ve smyslu zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění.

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

termín zahájení realizace (výstavby): cca I Q 2025

(Předpokládaný termín zahájení výstavby je závislý na realizaci vyvolaných investic, zejména přeložek inženýrských sítí).

předpokládaný termín dokončení tj. zprovoznění záměru: cca I Q 2026.

B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

- 1) Královéhradecký kraj
- 2) Obec Mladé Buky

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

- Povolení stavebního záměru (Městský úřad Trutnov, stavební úřad)

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

- Vynětí ze ZPF (Správa KRNP Vrchlabí)
- Povolení k nakládání s vodami – povolení vypouštění předčištěných odpadních vod do vod povrchových (Městský úřad Trutnov, odbor životního prostředí)
- Kolaudační souhlas (Městský úřad Trutnov, stavební úřad)

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Přehled dotčených parcel je uveden v Tabulce č.1.

Tabulka č. 1: Přehled záměrem dotčených parcel

Parcelní číslo KN	Výměr a [m ²]	Typ stavby / parcely	Způsob využití	BPEJ	Vlastník
1366/4	439	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1575/2	538	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1867/1	1436	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1867/2	219	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1871/1	1 996	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
2679/1	702	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
2679/2	599	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1600/1	6 483	Parcela katastru nemovitostí	trvalý travní porost	9.55.00	

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

1621/1	20 763	Parcela katastru nemovitostí	trvalý travní porost	9.55.00	
1668/1	8 972	Parcela katastru nemovitostí	trvalý travní porost	9.55.00	
1668/6	1 704	Parcela katastru nemovitostí	trvalý travní porost	9.55.00	
1871/5	818	Parcela katastru nemovitostí	ostatní komunikace	-	
1668/5	3 358	Parcela katastru nemovitostí	trvalý travní porost	9.55.00	Král Milan č.p. 333 542 23 Mladé Buky
2014/6	6 463	Parcela katastru nemovitostí	silnice	-	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2 500 03 Hradec Králové <u>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje</u> Správa silnic Královéhradeckého kraje Na Okrouhlíku 1371/30 500 02 Hradec Králové - Pražské Předměstí

Záměrem budou dotčeny pozemky ZPF. Před realizací záměru bude nutné získat patřičná povolení k vynětí ze ZPF (předpokládaný rozsah záboru ZPF cca 1,8 ha pro umístění komunikací, veřejných prostranství, z ostatních ploch bude nově zařazeno do ZPF cca 900 m² ploch pozemků).

B.II.2 Voda

B.2.2.1 Pitná voda pro sociální účely

Navrhovaná lokalita bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 225 vedený po východní straně silnice II. třídy č. 296. Nové vodovodní řady budou provedeny z potrubí PE100 SDR11. Hlavní vodovodní řad bude proveden z PE d110. Za prvním rozdělením budou dále vedeny řady z PE d90 a PE d63. Vodovodní řady budou ukončeny podzemními hydranty.

Celková délka navrhovaných vodovodních řadů je cca 706 m.

Přípojky vodovodu pro RD

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Každý rodinný dům bude mít vodovodní přípojku, která bude ukončena vodoměrnou šachtou za hranicí pozemku. Velikost a typ vodoměrné šachty, vodoměrné sestavy a dimenze přípojky budou určeny správcem vodovodu.

Bilance potřeby vody

dle směrných čísel roční potřeby vody dle přílohy č.12 Vyhlášky č.48/2014Sb.:

Stanovení koeficientů denní a hodinové nerovnoměrnosti

Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d = 1,4$

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 4,4$

objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz			průtok vodovodním potrubím			
			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný denní [l/(MJ.den)]	průměrná denní potřeba Q_p [m ³ /den]	průměrná roční potřeba Q_r [m ³ /rok]	maximální denní potřeba $Q_{max,d}$ [m ³ /den]	max. hodinová potřeba $Q_{max,h}$ [m ³ /hod]
Rodinný dům	EO	190	24	350	103	19,570	6 850	27,40	5,02
Celkem		190				19,570	6 850	27,40	5,02

B.2.2.2 Technologická voda

Není relevantní. Nejedná se o technologický záměr.

B.2.2.3 Potřeba vody při realizaci / výstavbě

Spotřeba vody nespécifikována (běžná).

B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

B.2.3.1 Suroviny pro fázi realizace

Hlavními vstupními surovinami po dobu výstavby budou běžné suroviny a stavební materiály typu: zdící stavební hmoty, beton, písek, dřevo, kamenivo, ocel, plasty, penetrační a izolační přípravky, nátěrové hmoty apod. Jejich celková spotřeba není na tomto stupni přípravy stavby specifikována výkazem výměr. Předpokládá se obdobná potřeba stavebních materiálů jako u běžných staveb tohoto typu.

Stavba si nevyžadává použití speciálních stavebních hmot a surovin, které by se musely dovážet z velké vzdálenosti ani stavebních hmot a surovin, jejichž použití nebo dovoz by nadměrně zatěžovaly životní prostředí.

Celý záměr je navržen za použití běžných surovin a stavebních materiálů.

Pro provoz záměru nejsou potřeba jiné surovinové a energetické zdroje než běžně používané pro obdobné typy staveb a které jsou uvedené v jednotlivých kapitolách tohoto oznámení.

B.2.3.2 Elektrická energie

Rozvody elektrické energie

Řešená oblast bude napájena elektrickou energií z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s.. V lokalitě se nachází stávající venkovní vedení VN linky VN431, které je potřeba přeložit do podzemního kabelového vedení.

Odběry v okolí jsou napájeny ze stávajících trafostanic 35/0,4 kV.

Základní technická data

Napěťové soustavy distribučních rozvodů a trafostanic

Zařízení VN	: 3~ 50 Hz, 35 kV, IT
Zařízení NN	: 3+PEN 50 Hz, 3x230/400 V, TN-C
Napěťová soustava elektroinstalace	: 3+N+PE 50Hz AC 400V/TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem :	zařízení do 1000 V
dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	základní – ochrana automatickým odpojením od zdroje zvýšená – doplňkovým pospojováním - proudovými chrániči zařízení nad 1000 V AC základní – zemněním v sítích, kde není přímo uzemněn střed (uzel) - síť IT zvýšená – doplňkovým pospojováním

Energetická bilance

Na základě předaných podkladů byla vypočtena předběžná energetická bilance pro řešenou lokalitu:

Soudobý příkon 320 kW

Výpočet předpokládá vytápění a ohřev teplé vody v nových objektech tepelnými čerpadly. Také vaření bude elektrické.

Rozvody VN

Distribuční transformační stanice:

V řešené lokalitě není uvažováno s budováním nové distribuční trafostanice 35/0,4 kV. Pro napájení nových odběrů budou využity stávající distribuční trafostanice, které se nachází západně a severně od řešené lokality.

Vedení 35 kV

Stávající venkovní vedení VN linky VN431, které prochází řešenou lokalitou přes pozemky 1366/4, 1621/1, 1668/1, 1668/5, 1668/6 a 1867/1 k.ú. Mladé Buky, bude přeloženo do podzemního kabelového vedení. Na pozemku p.č. 1366/4 u společné hranice s pozemkem 1366/1 bude osazen nový koncový podpěrný bod se dvěma svislými odpínači. Na jeden bude připojen nový kabel VN přípojky k trafostanici TU0436 (západně od řešené lokality), na druhý bude připojen nový kabel VN přeložky linky VN431. Nový kabel VN přípojky k trafostanici TU0436 (západně od řešené lokality) bude ukončen na novém koncovém podpěrném bodu č. 1 u hranic parcel p.č. 1606/1 a 1621/1. Nový kabel VN přeložky linky VN431 bude ukončen přes úsekový odpínač na novém koncovém podpěrném bodu u hranic parcel p.č. 1706/6 a 1621/1.

Nahrazené části venkovní vedení VN linky VN431 a přípojky k trafostanici TU0436 budou následně demontovány.

Podzemní kabelové vedení bude provedeno dvouplášťovými jednožilovými celoplastovými kabely 35 kV uloženými v pískovém loži v hloubce 1 m, krytým betonovými destičkami a výstražnou folií.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Pod komunikacemi, vjezdy do domů, pojezdovými plochami a v místech křížení sítí budou kabely uloženy v chráničkách. Kabely se budou ukládat svazkované v trojúhelníkové formaci přednostně do nezpevněných ploch. Vzhledem k tomu, že v lokalitě není uvažováno s budováním chodníků, budou kabely uloženy převážně pod komunikacemi.

Při pokládce budou dodrženy minimální dovolené vzdálenosti při křížení a souběhu s ostatními sítěmi dle ČSN 73 6005.

Se všemi kabelovými vedeními VN budou provozovatelem distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. uloženy chráničky HDPE pro budoucí využití.

Rozvody NN

Připojení objektů

Objekty budou připojeny smyčkově přes kabelové skříně. Některá smyčková kabelová vedení budou propojena přes rozpojovací kabelové skříně do sousední TS. Tím bude zajištěno záložní napájení v době poruch nebo plánovaných oprav a revizí.

Přípojkové spolu s elektroměrovými skříněmi budou umístěny v pilířích na hranici pozemků s přístupem z veřejného prostranství.

Kabelová vedení 0,4 kV

Jednotlivé nově budované objekty budou připojeny podzemním kabelovým vedením, které bude provedeno celoplastovými kabely například typu NAYY 4x240 mm², popřípadě kabely menších průřezů uloženými v pískovém loži v hloubce 0,8 m, krytým výstražnou folií. Pod komunikacemi, vjezdy do domů, pojezdovými plochami a v místech křížení sítí budou kabely uloženy v chráničkách. Kabely se budou ukládat přednostně do nezpevněných ploch, případně pod okrajem komunikace. Při pokládce budou dodrženy minimální dovolené vzdálenosti při křížení a souběhu s ostatními sítěmi dle ČSN 73 6005.

Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení bude realizováno v nově zastavěné lokalitě podél místních komunikací.

Technický popis řešení

V řešené oblasti výstavby je navržena nová soustava veřejného osvětlení (VO). Soustavu tvoří instalované stožáry VO osazené novými svítidly, nová zapínací místa a kabelové rozvody VO včetně napájení nového zapínacího místa.

Budou použita LED svítidla s příkonem 20 – 50 W. Umístění svítidel naznačené v grafické části je pouze orientační. Přesný návrh osvětlení včetně určení výkonů, křivek svítidel, výšky stožárů atd. bude proveden v dalším stupni PD na základě výpočtu umělého osvětlení.

Kabelové rozvody VO budou provedeny kabely typu CYKY-J, uloženy budou ve společných trasách s rozvody NN, provedení kabelových tras bude dle příslušných norem a technických předpisů. Spolu s kabelem bude vedena zemnicí páska FeZn 30x4. Všechny stožáry VO budou k této pásce připojeny drátem Fe d = 8 mm

Zapínací místo VO bude v provedení samostatného rozvaděče s nezávislými částmi pro připojení kabelu NN, měření elektrické energie a vlastní vývody jednotlivých větví VO.

Datové, komunikační, bezpečnostní a informační technologie

V rámci celého areálu bude připraveno propojení objektů optickými kabely jako základ pro požární, komunikační a bezpečnostní systémy. Datové a telefonní služby budou poskytovat provideři (O2, T-Mobile, Vodafone ev. další), pro které se v areálu připravují trasy vedení (trubky, místa pro rozvodnice). Požární, bezpečnostní i jiné informační služby bude poskytovat komunita.

B.II.4 Nároky na biologickou rozmanitost

Zájmové území tvoří dvě části oddělené místní účelovou komunikací. Severní část je pasena příležitostně. Jižní část je součástí pastevního areálu pro chov hospodářských zvířat a je oplocena. Pro lokalitu byl proveden botanický průzkum (provedli Mgr. Alice Háková a Mgr. Jan Losík, Ph.D., držitelé autorizace podle § 45i a §67 zákona č. 114/1992 Sb.) v červenci 2022.

Cílem terénního botanického průzkumu bylo zjistit v zájmovém území kvalitu travních porostů. Terénní šetření proběhla v období červen–červenec 2022. Porosty jsou paseny, částečně jsou využity jako zázemí pro chov hospodářských zvířat.

Na základě výsledků terénního šetření je ve studii konstatováno, že v zájmovém území se nenacházejí přírodní stanoviště, která patří k předmětům ochrany EVL Krkonoše. Jsou zde přítomny vysokostébelné louky s dominancí trav a pouze ojedinělým výskytem kvetoucích druhů bylin, které jsou bazálními druhy přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis). Zpráva z botanického průzkumu je přílohou tohoto oznámení.

B.II. 5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Hlavní dopravní napojení řešené lokality ze západní strany je na stávající komunikaci v ulici Tmavá, jejíž dvoupruhový profil bude upraven tak, aby byl zajištěn bezpečný pohyb chodců po novém samostatném chodníku. Jako doplňkové napojení je navržena jednopruhová komunikace s výhybnou na severovýchodním okraji území, tato komunikace zajistí větší prostupnost území a bude sloužit jako alternativa v případě neprůjezdnosti ulice Tmavá. Pro zajištění bezpečných rozhledových poměrů před vjezdem do jednopruhové části bude nutné provést kácení 5 stávajících vzrostlých stromů (náhradní výsadba bude realizována v rámci území). Jednotlivé parcely budou napojeny sjezdy na navrhované obslužné komunikace.

Směrové vedení

Větev A-1

Větev A-1 je navržena v režimu obytné zóny, vede přibližně východo-západním směrem a nachází se v jižní části lokality. Na komunikaci přibližně kolmo navazují větve B-1 a B-2, na kříženích platí přednost zprava.

Větev je navržena se základní šířkou komunikace 5,5m, v západní části zúžená na šířku 3,0m a navržena jako slepá, komunikace je bez chodníků a bez parkovacích stání. V západní části je navržena čerpací stánice splaškové kanalizace.

Větev A-2 – ulice Tmavá

Větev A-2 je navržena v režimu obytné zóny, vede přibližně východo-západním směrem a nachází se v centrální části lokality. Na komunikaci přibližně kolmo navazují větve B-1 a B-2, na kříženích platí přednost zprava.

Větev je ve východní části navržena se základní šířkou komunikace 5,5m, komunikace je bez chodníků a bez parkovacích stání.

V západní části je větev vedena přes stávající ul. Tmavá, kde dojde ke stavebním úpravám. Stávající komunikace bude nově realizována jako komunikací šířky 5,5m s prostorem pro chodce šířky cca

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

1,5 – 1,6m a doprava bude zaústěna do ul. Úpská. Výškově bude komunikace v jedné úrovni a místo styku s větví B-1 je řešeno jako vyvýšená křižovatková plocha.

Větev A-3

Větev A-3 je navržena v režimu obytné zóny, vede přibližně východo-západním směrem a nachází se v severní části lokality. Na komunikaci přibližně kolmo navazují větve B-1 a B-2, na kříženích platí přednost zprava.

Větev je navržena se základní šířkou komunikace 5,5m, v západní části je komunikace rozšířena na šířku 8,0m, rozšířená plocha bude sloužit pro vjezd na pozemky a jako obratiště pro osobní automobily. Komunikace je bez chodníků a bez parkovacích stání. Komunikace je v západní části slepá, délka slepého úseku komunikace je do 50m a není tedy nutné obratiště pro HZS.

Větev B-1

Větev B-1 je navržena v režimu obytné zóny, vede přibližně severo-jihním směrem a nachází se v centrální části lokality. Na komunikaci přibližně kolmo navazují větve A-1, A-2 a A-3, na kříženích platí přednost zprava.

Větev je navržena se základní šířkou komunikace 5,5m, komunikace je bez chodníků a na komunikaci se nacházejí dvě dvojice podélných parkovacích stání. Stání jsou navržena s délkou 6,75m a s šířkou 2,0m.

Větev B-2

Větev B-2 je ve většině své délky navržena v režimu obytné zóny, vede přibližně severo-jihním směrem a nachází se ve východní části lokality. Na komunikaci přibližně kolmo navazují větve A-1, A-2 a A-3, na kříženích platí přednost zprava.

Větev je v jižní části navržena v režimu obytné zóny, se základní šířkou komunikace 5,5m, komunikace je bez chodníků a na komunikaci se nacházejí dvoje kolmá parkovací stání, včetně dvou stání pro osoby s omezenou pohyblivostí. Stání jsou navržena s délkou 5,5m a se základní šířkou 2,5m, krajní stání jsou rozšířena na 2,75m. Stání pro osoby s omezenou pohyblivostí mají šířku 3,5m.

V severní části lokality bude větev B-2 kopírovat stávající účelovou komunikaci. V rámci projektu dojde ke stavebním úpravám, komunikace bude vyasfaltována a rozšířena na 6,0m v maximální možné míře – v délce cca 25m v severní části. V délce cca 105m je komunikace zúžena na 3,0m a provoz na komunikaci bude obousměrný s výhybnou přibližně uprostřed zúženého úseku komunikace. Výhybna je navržena šířky 5,0m a s délkou 12,0m. Na začátku i na konci komunikace bude umožněno vyhnutí osobního vozidla i s vozidlem větších rozměrů (např. vozidlo HZS). Komunikace bude zaústěna do ul. Úpská.

Tabulka č. 2: Komunikace a parkovací plochy v obytné zóně

větev	režim komunikace	dovol. rychlost	délka [m]	šířka [m]	chodník [m]	parkování	podélný sklon [%]	příčný sklon [%]
A-1	Obytná zóna	20km/h	133,5	3,5; 5,5	x	x	0,5 – 1,5	2,0
A-2	Obytná zóna	20km/h	236,7	5,5	1,3	x	0,5 – 1,0	2,0
A-3	Obytná zóna	20km/h	116,8	5,5	x	x	0,5 – 1,0	2,0
B-1	Obytná zóna	20km/h	282,5	5,5	x	4x podélné	1,0 – 2,0	2,0

B-2	Obytná zóna	20km/h	432,5	3,5; 5,5	x	6x kolmých	1,0 – 2,0	2,0
-----	-------------	--------	-------	----------	---	---------------	-----------	-----

Dopravní režim a dopravní značení

Celé území nové zástavby je navrženo v režimu obytné zóny. Obytná zóna je vymezena SDZ IZ5a/IZ5b a přejezdným prahem s varovným a signálním pásem. Rozhraní obytné zóny se nachází v místě napojení větve A-2 do ul. Úpská a na rozhraní větve B-2 vedené v nové zástavbě s úpravou stávající cesty v šířce 3,0m s výhybnami.

V severní části lokality bude větev B-2 kopírovat stávající účelovou komunikaci. V rámci projektu dojde ke stavebním úpravám, komunikace bude vyasfaltována a rozšířena na 6,0m v maximální možné míře – v délce cca 25m v severní části. V délce cca 105m je komunikace zúžena na 3,0m a provoz na komunikaci bude obousměrný s výhybnou přibližně uprostřed zúženého úseku komunikace.

Zúžený úsek je z obou stran označen SDZ A6b (Zúžená vozovka - z jedné strany) a A9 (Provoz v obou směrech). Výstražné značení je umístěno ve vzdálenosti 10m. V místě napojení na ul. Nádražní je navrženo SDZ P4 (Dej přednost v jízdě).

Vjezd do západní části větve A-1 je omezen sestavou SDZ IP10 (Slepá pozemní komunikace) + E3a (50m – Vzdálenost) a B1 (Zákaz vjezdu) + E13 (MIMO TECH. SLUŽEB VAK TRUTNOV A ČEZ - Dodateková tabulka -text). Tato slepá komunikace bude sloužit pouze pro přístup dopravní obsluhy popsané na dodatkové tabulce k objektu čerpací stanice splaškové kanalizace, údržbě veřejných prostranství a trasy VN.

Parkovací stání budou vymezena pomocí SDZ IP11a (Parkoviště), parkovací stání pro osoby s omezenou pohyblivostí budou vyznačena IP12 (parkoviště pro ZTP) + symbolem V10f na ploše stání.

Výškové řešení

Niveleta zpevněných ploch je navržena, pokud možno jako přirozená tak, aby objem zemních prací byl co nejmenší, ale zároveň aby zajistila účinné odvodnění komunikace a zároveň výškově navazovala na stávající komunikace. Terén je rovinatý, hodnoty podélných sklonů se tedy pohybují v rozmezí 0,5 – 2,0 %.

Hodnoty podélných sklonů tak splňují podmínky podélných sklonů pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb. Příčný sklon komunikací v obytné zóny a chodníků je navržen 2,0 %.

Rozhledové poměry

V ploše rozhledových trojúhelníků nesmí být umístěny žádné překážky výšky přesahující 0,7m nad úrovní vozovky (zejména přípojné skříňky inženýrských sítí, neprůhledné oplocení, zeleň kromě keřové do uvedené výšky, reklamní poutače, skládka materiálu apod.) s výjimkou ojedinělých překážek o Ø do 0.15 m (sloupy veřejného osvětlení, dopravní značky).

Napojení obytné zóny na stávající infrastrukturu – vozidla sk. 2 (50km/h)

Místo napojení obytné zóny / místní komunikace na stávající infrastrukturu je navrženo a posouzeno jako křižovatka podle ČSN 73 6102 ed.2 - *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích z června 2012 pro vozidla skupiny 2.*

Jedna odvěsna rozhledového trojúhelníku se uvažuje v délce pro zastavení XB=80m pro pravý rozhled (pro Vdov.= 50 km/h) a Xc=65m (pro Vdov.= 50 km/h) pro levý rozhled. Pro pravý i levý

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

rozhled se vynáší od křižovatky do osy přilehlého jízdniho pruhu. Druhá odvěsna se vynáší do osy křižovatky, tak aby vrchol rozhledového trojúhelníku na výjezdu křižovatky byl vzdálen 3,25m od vnější hrany přilehlého jízdniho pruhu/pásu.

Rozhledové poměry křižovatek vyhoví.

Křižovatka v obytné zóně – přednost zprava (20km/h)

Místa křížení v obytné zóně jsou navržena a posouzena jako křižovatka v obytné zóně podle TP103 - Navrhování obytných a pěších zón.

Pro přednost zprava je délka odvěsny rozhledového trojúhelníku ve směru jízdy 9,00m a délka odvěsny na příjezdu zprava 11,00m dle TP103. Odvěsny rozhledových trojúhelníků se vynáší v ose dopravního prostoru.

Rozhledové poměry křižovatek vyhoví.

Samostatný sjezd (20km/h) – obytná zóna

Místo samostatného sjezdu je navrženo a posouzeno podle ČSN 73 6110/Z1- Projektování místních komunikací (leden 2006), čl. 12.6-12.8 a TP 103 – Navrhování obytných a pěších zón.

Levá i pravá odvěsna rozhledového trojúhelníku se uvažuje v délce pro zastavení $Dz = 11$ m (pro $Vdov. = 20$ km/h). Pro levý i pravý rozhled se vynáší od sjezdu do osy dopravního prostoru. Druhá odvěsna se vynáší do osy napojení, tak aby vrchol rozhledového trojúhelníku na výjezdu u sjezdu byl vzdálen 2,0m od vnější hrany přilehlého jízdniho pruhu/pásu.

Rozhledové poměry sjezdů vyhoví.

Konstrukce vozovky

Po odkrytí zemní pláně je nutné provést odborné posouzení její únosnosti – stanovení modulu $E_{def,2}$. Pokud se při těchto zkouškách vyskytnou v podloží namrzavé zeminy, případně zeminy neumožňující dosáhnout hodnot hutnění pláně uvedené ve vzorových příčných řezech, doporučujeme nevhodné zeminy v podloží odtěžit do potřebné hloubky (cca 0,50 pod úroveň upravené pláně) a nahradit štěrkodrtí tloušťky hutněné po vrstvách maximálně 0,50m, případně provést jejich zlepšení (vápněním).

V tomto stupni PD byla navržena konstrukce vozovky pro nejnepříznivější typ podloží – PIII a výměna podloží. Do násypů je nutné použít vhodný materiál, aby bylo možné po jeho zhutnění dosáhnout požadovaných hodnot modulu $E_{def,2}$.

1. Konstrukce **asfaltové komunikace** byla navržena dle katalogového listu TP170 ze dne 12.8.2010 dodatkem TP 170 s účinností od 1. září 2010. Katalogové číslo **D1-N-2-V-PIII**

Asfaltový beton	<i>spojovací postřík (0,25 kg/m²)</i>	ACO 11	40 mm
Asfaltový beton	<i>infiltrační postřík (0,40 kg/m²)</i> <i>ŠDa minimálně $E_{def,2} = 100$ MPa</i>	ACP 16+	70 mm
Štěrkodrt', třída A	<i>ŠDa minimálně $E_{def,2} = 70$ MPa</i>	ŠDa	150 mm
Štěrkodrt', třída B	<i>Zemní pláň minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa</i>	ŠDb	150 mm
<i>sanace zemní pláně</i>		ŠD 0-125	min. 500 mm
Celkem			min. 410 mm
Včetně sanace			max. 910 mm

2. Konstrukce **dlážděných chodníků** byla navržena dle katalogového listu TP170 ze dne 12.8.2010 dodatkem TP 170 s účinností od 1. září 2010. **Katalogové číslo D2-D-1-CH-PIII**

Betonová dlažba (obdélník)	D	60 mm
Ložná vrstva	L	30 mm
<i>ŠDb minimálně Edef,2 = 50 MPa</i>		
Štěrkořt, třída B	ŠDb	150 mm
<i>Zemní pláň minimálně Edef,2 = 30 MPa</i>		
<i>sanace zemní pláň</i>	ŠD 0-125	min. 300 mm
Celkem		min. 240 mm
Včetně sanace		max. 540 mm

3. Konstrukce **parkovišť ze zasakovací dlažby** byla navržena dle katalogového listu TP170 ze dne 12.8.2010 dodatkem TP 170 s účinností od 1. září 2010. **Katalogové číslo D2-D-1-VI-PIII**

Betonová dlažba (zasakovací – pojížděná)	D	80 mm
Ložná vrstva	L	40 mm
<i>ŠDb minimálně Edef,2 = 70 MPa</i>		
Štěrkořt, třída B	ŠDb	250 mm
<i>Zemní pláň minimálně Edef,2 = 30 MPa</i>		
<i>sanace zemní pláň</i>	ŠD 0-125	min. 300 mm
Celkem		min. 370 mm
Včetně sanace		max. 670 mm

V místech dotyku nově navrhované komunikace se stávající vozovkou nutno stávající živičný povrch vozovky odříznout. Všechny podélné a příčné spáry budou před položením nového krytu řádně zaříznuty, očištěny a opatřeny spojovacím postříkem. Po pokládce nového krytu budou zality asfaltovou zálivkou. Hutnění podkladní vrstvy a finálního povrchu bude probíhat válcem nebo hutnicím pěchem dle výběru zhotovitele.

Obrubníky nutno uložit do betonového lože tl. minimálně 10 cm s betonovou boční opěrou. Výška obrubníku je navržena tak, že musí umožnit pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb. Z hlediska užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu je stavba řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb. PD je v souladu s Metodickými poznámkami k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí vydaných v roce 2000.

Odvodnění

Odvodnění komunikace je v řešeném území řešeno vsakem přes snížený nebo přerušovaný obrubník do podélných vsakovacích rýh. S ohledem na možnosti umístění vsakovacích rýh jsou komunikace navrženy s jednostranným nebo střechovitým sklonem.

V ul. Tmavá, kde je upravován stávající stav a komunikace se nachází mezi objekty uvažuje projekt s návrhem UV, které budou napojeny na kanalizaci. Ve vjezdech k RD jsou navrženy liniové vpusti, tak aby nedocházelo k zatékání vody z pozemků na veřejné komunikace a naopak.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

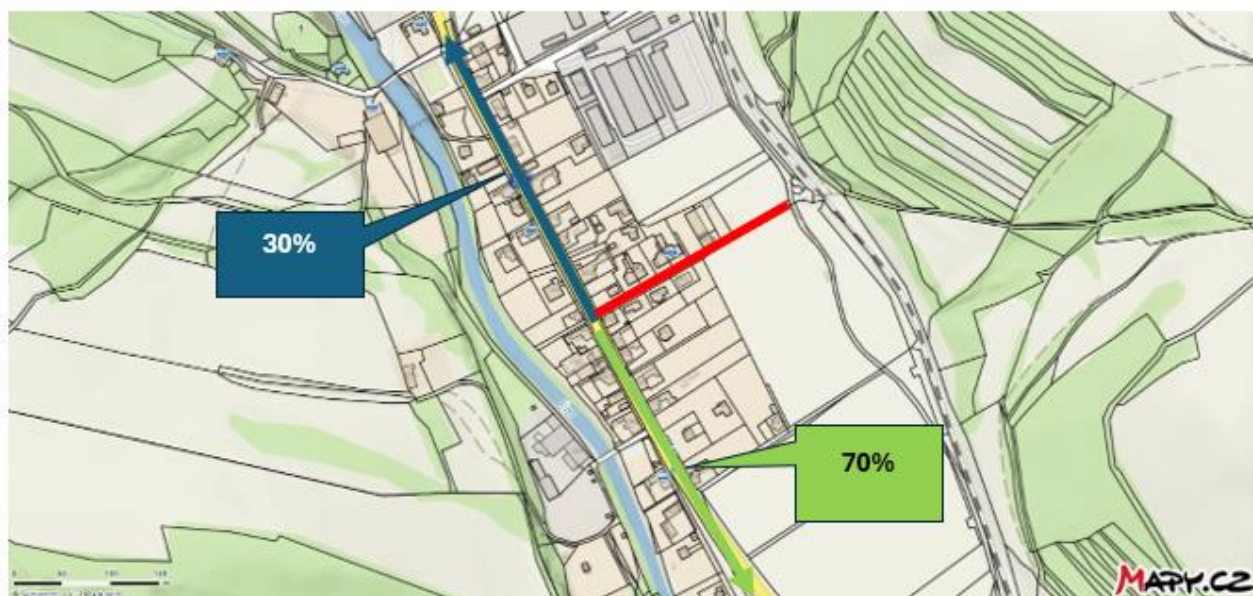
Území ZTV je dopravně na stávající infrastrukturu napojeno ve 2 bodech.

Hlavní dopravní napojení je v západní části lokality přes stávající ul. Tmavá (kde dojde ke stavebním úpravám). Napojení bude řešeno komunikací šířky 5,5m s prostorem pro chodce šířky cca 1,5 – 1,6m a doprava bude zaústěna do ul. Úpská. Ul. Úpská je průtahem silnice II/296 obcí Mladé Buky, komunikace je ve správě Správy silnic Královéhradeckého kraje.

Druhé napojení je ze severní části lokality a bude kopírovat stávající účelovou komunikaci. V rámci projektu dojde ke stavebním úpravám, komunikace bude vyasfaltována a rozšířena na 6,0m v maximální možné míře – v délce cca 25m v severní části. V délce cca 105m je komunikace zúžena na 3,0m a provoz na komunikaci bude obousměrný s výhybnou přibližně uprostřed zúženého úseku komunikace. Výhybna je navržena šířky 5,0m a s délkou 12,0m. Na začátku i na konci komunikace bude umožněno vyhnutí osobního vozidla i s vozidlem větších rozměrů (např. vozidlo HZS).

Komunikace bude zaústěna do ul. Úpská. Ul. Úpská je průtahem silnice II/296 obcí Mladé Buky, komunikace je ve správě Správy silnic Královéhradeckého kraje.

Obrázek č. 7: Rozdělení dopravy spojené se záměrem



Bilance parkovacích stání

Území je rozděleno na 36 nových parcel určených k výstavbě RD. Parkování u jednotlivých RD je řešeno výhradně na pozemcích náležících k RD. Na každém pozemku se počítá s odstavením min. 2 automobilů.

V rámci území jsou navržena okrsková / návštěvnická stání. V uličním prostoru jsou navržena 4 podélná parkovací stání a 6 kolmých parkovacích stání, z toho jsou 2 parkovací stání vyhrazena pro osoby s omezenou pohyblivostí. Celkem je tedy navrženo 10 okrskových / veřejných stání.

Bilance parkovacích stání pro území:

Počet RD	36
Průměrný počet obyvatel v RD	4

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obytné okrsky	1 stání na 20 obyvatel
Koeficient automobilizace	1,01

Výpočet:

$((36 \cdot 4) / 20) = 7,2$ stání

Pro řešené území je nutné navrhnout minimálně 8 okrskových / veřejných stání, předkládané řešení s návrhem 10 stání tomuto požadavku vyhovuje.

B.II. 6 Vlivy na klimatický systém Země

Záměr nebude mít přímý vliv na klimatický systém Země. Vytápění bude řešeno pomocí tepelných čerpadel. Manipulační technika bude na elektrický pohon. Zařízení nebude mít přímý negativní vliv na klimatický systém Země.

Jediným vlivem je vyvolaná automobilová doprava produkující CO₂. Její vliv lze považovat za zanedbatelný. Jiné skleníkové plyny nebudou produkovány.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Emise do ovzduší

B.3.1.1 Etapa výstavby

Za krátkodobý plošný zdroj znečišťování lze formálně pokládat fázi příprava staveniště, a stavební práce související s výstavbou nových objektů. Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby nelze. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi, apod.

Parametry výstavby jsou k datu zpracování tohoto oznámení známy pouze rámcově. Jedná se o časově omezený zdroj znečišťování ovzduší. Výpočet emisí do ovzduší by byl zasažen až řádovou chybou vzhledem k tomu, že emise do ovzduší budou výrazně závislé na aktuální klimasituaci, nasazené technice a trasách dopravy. Nejvyšší emisní a následně imisní zatížení tvoří obvykle TZL (PM) v první fázi stavby (bourací a zemní práce).

Pro stavbu je potřeba dodržovat standardní opatření pro snížení emisí TZL. Lze předpokládat, že navýšení emisí (zejména TZL) v etapě výstavby s ohledem na charakter záměru bude malé.

Doporučení pro omezení emisí z plošného zdroje jsou následující:

- očištění vozidel před nájездem na komunikace,
- optimalizace tras vozidel,
- zaplachtování vozidel převážejících potenciálně prašný náklad, zejména v případě suchého

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

a větrného počasí,

- vypínání motorů v případě stání vozidel,
- minimalizace dočasných úložišť sypkých materiálů.

Případné navýšení emisí a následně zhoršení imisní situace bude časově omezené.

B.3.1.2 Etapa provozu záměru

Vytápění záměru

Vytápění objektu bude realizováno pomocí tepelných čerpadel v kombinaci s elektrickým ohřevem. Spalovací zdroje znečišťování ovzduší nevzniknou.

Plošné zdroje – parkoviště

Plošným zdrojem emisí budou jednotlivá parkoviště osobních vozidel. Emise se uvolňují při startování a volnoběhu osobních vozidel obyvatel rezidence. Jedná se o emise zejména NO_x, CO, benzen, benzo(a)pyrenu a prachových částic PM₁₀ a PM_{2.5}. Emisní parametry byly vypočteny podle MEFA13. Odpovídají provozu každého vozidla po dobu 10 minut.

Tabulka č. 3: Emise z volnoběhu a startování osobních vozidel na parkovišti

Ukazatel	Emise [g/den]	Emise [g/rok]
NO ₂	0.0014617	0.5335205
CO	0.0080994	2.956281
PM ₁₀	0.0001036	0.037814
PM _{2.5}	0.000068	0.02482
benzen	0.0000369	0.0134685
Benzo(a)pyren	1.96286E-08	7.16444E-06

Liniové zdroje emisí

Liniovými zdroji jsou úseky pozemních komunikací, po nichž se během uvažovaného provozu záměru pohybují motorová vozidla obyvatel rezidence. Emise se uvolňují při jízdě osobních vozidel obyvatel rezidence. Jedná se o emise zejména NO_x, CO, benzen, benzo(a)pyrenu a prachových částic PM₁₀ a PM_{2.5} uvolňované z výfuků vozidel a dále resuspenzí, otěrem pneumatik, brzd apod.) Jedná se o emise prachu a benzo(a)pyrenu. Emisní parametry byly vypočteny podle MEFA13.

Tabulka č. 4: Emise z liniových zdrojů - provoz osobních vozů z rezidence

Hm. tok	Znečišťující látka					
	NO _x	CO	PM ₁₀ *	Benzen	benzo(a)pyren**	PM _{2.5} *
g/den	0.144	0.288	0.936	0.00144	3.02E-06	0.216
g/rok	52.56	105.12	341.64	0.5256	0.0011	78.84

Emise vznikající provozem automobilů jsou velmi malé. Navíc jsou počítány za předpokladu, že každý obytný objekt bude vlastnit alespoň dvě osobní vozidla a denně je využívat. Reálně bude část obyvatel využívat hromadnou dopravu (vlaky, autobusy) případně kola/elektrokola, koloběžky apod. Reálné emise tedy budou nižší než vypočtené a výpočet je tak na straně bezpečnosti.

B.III.2 Množství odpadních vod a jejich znečištění

Provozem objektu budou vznikat běžné splaškového charakteru, vody srážkové ze střech, vody srážkové z ploch.

B.III.2.1 Srážkové vody

V rámci zpracování územní studie byl proveden hydrogeologický průzkum lokality. Výsledkem průzkumu jsou příznivé podmínky pro vsakování dešťových vod s určitými omezujícími podmínkami. Koeficient vsaku byl stanoven hodnotou $kv=2 \cdot 10^{-4}$ m/s s omezením maximální hloubky dna vsakovacího zařízení 1,2 m pod terénem, což je určeno vyšší hladinou podzemní vody v dotčené lokalitě.

Dešťové vody z komunikací a veřejných zpevněných ploch

Dešťové vody z komunikací a dalších veřejných zpevněných ploch budou tvarováním těchto zpevněných ploch odváděny do vsakovacích rýh podél těchto zpevněných ploch. Pro vyšší bezpečnost budou na konci těchto vsakovacích rýh v nejnižších místech vytvořeny plošné vsakovací průlehy, které budou schopny pojmou i vyšší srážkové úhrny (např.: přívalové deště) než úhrny návrhové pro danou lokalitu.

V místech, kde nebude možné vytvoření vsakovacích rýh (ochranné pásmo železnice), budou osazeny velkokapacitní liniové žlaby (např. betonové štěrbínové žlaby), které převedou vodu do navazujících vsakovacích rýh, případně vsakovacích průlehů.

V místě přerušení vsakovacích rýh vjezdy na pozemky RD nebo v místě parkovacích stání budou rýhy propojeny podzemním potrubím nebo velkokapacitními liniovými žlaby (např. betonové štěrbínové žlaby).

V ulici Tmavá neumožňují stísněné šířkové poměry zasakování v rýhách a proto je navazováno na stávající systém odvodu srážkových vod pomocí uličních vpustí napojených do jednotné kanalizace.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch RD

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jednotlivých RD budou odváděny domovní dešťovou kanalizací do akumulární nádrže a z ní přepadem do podzemního vsakovacího objektu. Dno podzemního vsakovacího zařízení bude osazeno maximálně 1,2 m pod terénem. Dešťové vody z akumulární nádrže budou využívány na závlahu zeleně, případně využívány v RD jako voda na splachování WC. Přesná velikost vsakovacího zařízení a akumulární nádrže bude určena dle nároku na využití dešťových vod a dle přesné bilance odvodňovaných ploch jednotlivých RD.

B.III.2.2 Splaškové odpadní vody

Odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou splaškovou gravitační areálovou kanalizací PP DN 200 mm, která bude napojena do navrženého anaerobního separátoru AS-ANASEP 37.8 s kapacitou 50 EO a následně do biologického zemního filtru AS-ZEON 26.4 s kapacitou 50 EO, kde budou předčištěny. Předčištěné odpadní vody budou

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

dále svedeny do čerpací šachty ČŠ1 DN 2000 mm a výtlakem PE-RC D 63 mm vedeny do srážkové kanalizace PP DN 500 - 800 mm, jež bude zaústěna do místní vodoteče.

Místní vodoteč je v současnosti větší část roku bezvodá a účelem svedení vod z nového areálu je její uživení. V místě vyústění bude proveden výústní objekt z lomového kamene s opevněním obou břehů a dna vodoteče. Vodoteč je přítokem toku Šembera.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE AREÁLOVÁ GRAVITAČNÍ - PP DN 200, dl. 73 m.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE AREÁLOVÁ TLAKOVÁ - PE-RC D 63, dl. 130 m.

Materiálem kanalizace bude PP KORUGOVANÉHO SN 8. Pro zajištění čištění budou na této kanalizaci provedeny betonové prefa revizní šachty DN 1000 mm s litinovým poklopem D 400. Revizní šachta je navržena jako prefabrikovaná průměru 1000 mm s prefa betonovým dnem. Šachta bude provedena z rovných a přechodových skruží s oceloplastovými stupadly, popř. vyrovnávacího prstence a zakryta bude litinovým těžkým poklopem s rámem D 400 průměru 600 mm.

Trasa kanalizace je vedena nejoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci. Trasa bude vedena v nezpevněném a ve zpevněném povrchu překopem.

Tabulka č. 5: Bilance odpadních splaškových vod

č.	druh odběru	počet	MJ	$m^3.MJ^{-1}.rok^{-1}$	$l.MJ^{-1}.den^{-1}$	celkem		koef.	EO
1.	zaměstnanci sklad (2 směny)	80	os	26,0	71,2	2 080	$m^3.rok^{-1}$	0,33	26,4
2.	zaměstnanci řidiči (2 směny)	40	os	26,0	71,2	1 040	$m^3.rok^{-1}$	0,33	13,2
3.	zaměstnanci administrativa	25	os	18,0	49,3	450	$m^3.rok^{-1}$	0,33	8,3
	celkem	Q_{rok}			=	3 570	$m^3.rok^{-1}$		47,9
		Q_d			=	9,781	$m^3.den^{-1}$		
		Q_d			=	9 781	$l.den^{-1}$		
	Přehled :	Q_p			=	0,041	$l.s^{-1}$		
		k_h			=	7,0			
		Q_{max}			=	0,289	$l.s^{-1}$		
	výpočtový průtok ZTI -	Q_s			=	5,66	$l.s^{-1}$		
		Q_h			=	1,04	$m^3.hod^{-1}$		
		přepočet			=	48	EO		

B.III.2.3 Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou produkovány.

B.III.2.4 Odpadní vody při výstavbě

Množství odpadních vod z výstavby není blíže specifikováno, ale předpokládá se, že bude nevýznamné, neboť se značná část odebrané vody stane součástí stavebních materiálů nebo se přirozeně odpaří. Chemická WC budou vyvážena jejich pronajímatelem a fekálie likvidovány v režimu zákona o odpadech (kategorie 20 03 04).

B.III.3 Kategorizace a množství odpadů

B.III.3.1 Odpady v průběhu realizace záměru

Odpady vzniklé během stavby budou odstraňovány v jejím průběhu a jejich vznik skončí před předáním stavby do provozu. V rámci stavebních činností budou vznikat v relativně malých množstvích odpady vázané na provoz zařízení staveniště, z nichž většinu bude nutno zařadit do kategorie nebezpečné odpady (N). Současně budou během stavby vznikat v relativně větších množstvích odpady vázané na vlastní stavební činnost, které bude možno zařadit do kategorie ostatní odpady (O). Činnosti, při kterých budou vznikat odpady, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativní činnosti a lze je shrnout do následujících bodů:

- odstranění odpadů nacházejících se na pozemku před a během hrubých terénních úprav
- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálů pro stavbu

Nakládání s odpady, jejich množství a způsob využití nebo zneškodnění se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č.541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a ustanoveními vyhlášky MŽP ČR č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů. Za odpadové hospodářství v průběhu výstavby bude odpovědný dodavatel stavby, který bude plnit veškeré povinnosti jako původce odpadů. Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až, když budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Povinností původce stavebních odpadů je dle § 15 odst. 2 písm c) z.č. 541/2020 Sb. mít zajištěno předání stavebních a demoličních odpadů v odpovídajícím množství písemnou smlouvou před jejich vznikem.

Předpokládané druhy odpadů jsou uvedeny v Tab. 6

Tabulka č. 6: Odpady vznikající v průběhu výstavby

Název odpadu	Kód	Kategorie
odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11*	N
železo a ocel	17 04 05	O
beton	17 01 01	O

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Název odpadu	Kód	Kategorie
směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O
zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
plastové obaly	15 01 02	O
dřevěné obaly	15 01 03	O
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10*	N
absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N

B.III.3.2 Odpady z provozu záměru

V průběhu provozu tj. po realizaci obytných domů budou vznikat odpady charakteru komunálních odpadů.

B.III.4 Ostatní emise a rezidua

B.III.4.1 Hluk

B.3.4.1.1 Hluk ze stavební činnosti

Největší zatížení hlukem bude v průběhu následujících fází:

1. zřízení staveniště, úprava stávajícího terénu, zpevněné plochy, staveništní komunikace přeložky IS, skryvka ornice
2. výstavba pilot, zemní plán, provádění přeložek
5. výstavba dopravní a technické infrastruktury

S ohledem na velkou plochu staveniště a obtížně definovatelná místa pohybu jednotlivých strojů a činností, bylo uvažováno s celoplošným zatížením staveniště 70dB v denní dobu.

V noční době se stavební práce neuvažují.

.

B.3.4.1.2 Hluk z provozu záměru

Hodnocení vlivu hluku ze záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ z hlediska vyvolané dopravy a posouzení budoucích stacionárních zdrojů hluku je provedeno v Hlukové studii, kterou vypracoval Mgr. Oldřich Pecák, Stavební a prostorová akustika, EMPLA AG, spol. s.r.o. v září 2024 pod arch. číslem 205/2024. Hluková studie je přílohou tohoto oznámení.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Hluková studie hodnotí jednak hluk z dopravy na pozemních komunikacích způsobený v důsledku záměru.

Liniové zdroje hluku

Pozemní doprava na st.silnici II / 296

Intenzita provozu dle ŘSD

Tabulka č. 7: ŘSD, sčítání dopravy 2020, sčítací úsek 5 – 1270

Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz	6 131	293	151	54	6 629	Vysvětlení viz	6 184	404	39	6 627
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den	Podrobné	1 122	29	15	10	1 176	Podrobné	1 132	41	4	1 177
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den	výsledky	486	24	13	4	527	výsledky	491	33	4	528

Přepočty výhledových intenzit dopravy pro rok 2024 jsou provedeny podle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“, oprava č.1 s účinností od 26.11.2018 a jsou zapracovány do výpočetního programu.

Doplňující údaje:

provoz plynulý, obousměrný, povrch vozovky živičný, rychlost 50 km/h

Stacionární zdroje hluku

Jelikož se hluková studie zabývá pro oznámení záměru pouze hodnocením vlivů na plochy pro výstavbu, dále, není známo umístění domů na konkrétním pozemku, proto nemůže být vliv stacionárních zdrojů hluku hodnocen.

Dále, způsob vytápení jednotlivých domků není znám. V úvahu přicházejí tedy jako zdroje tepla pro vytápení domů tepelná čerpadla, která mohou být u některých objektů umístěna.

Některé domy budou mít elektrokotle, některé tepelná čerpadla. Zatím toto není známo, konkretizace způsobu vytápení bude předmětem projektu pro stavební řízení k jednotlivým domům.

Na základě předběžných akustických výpočtů z hlediska známých skutečností lze formulovat pouze tuto podmínku:

Tepelná čerpadla mohou mít pouze takový akustický výkon, aby hladina akustického tlaku 1 m od těchto zdrojů hluku nikdy nepřekročila hodnotu 40 dB.

V tomto případě nedojde k nadlimitnímu obtěžování sousedního rodinného domu hlukem z provozování uvedeného stacionárního zdroje hluku.

V případě, že by stavebník takové TČ neobstaral, musí být provedena taková protihluková opatření, aby podmínka dosažení hodnoty L_{Aeq} = nejvýše 40 dB ve vzdálenosti 1 m od tohoto zdroje hluku byla dodržena.

K výstavbě jednotlivých rodinných domů si každý stavebník zajistí včas zpracování konkrétní hlukové studie pro svůj dům, V této hlukové studii bude upřesněn vliv stacionárních zdrojů hluku na nejbližší chráněný venkovní prostor staveb.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Hlukové pozadí z provozu trati č. 032 Trutnov – Svoboda nad Úpou hodnotí AKUSTICKÝ POSUDEK „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ (vypracoval Ing. Jan Němec), který je přílohou tohoto oznámení.

B.III.4.2 Vibrace

Provozované aktivity nebudou zdrojem vibrací o hygienicky významných intenzitách. Účinky strojů a nářadí použitých při výstavbě řešených objektů a montáži technologie nepřesáhnou hranice staveniště.

B.III.4.3 Záření

Zařízení provozovaná v rámci skladů nebudou zdrojem elektromagnetického záření o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

B.III.4.4 Zápach

Záměr ze svojí podstaty nebude zdrojem nadměrného zápachu.

B.III.4.5 Jiné výstupy a rezidua

Nejsou známy další, výše nepopsané, výstupy z provozu či výstavby záměru.

B.III.5 Rizika vzniku havárií

B.III.5.1 Riziko požáru

V rámci stavebních prací budou respektovány protipožární opatření. Řešené objekty – následně realizované rodinné domy budou navrženy a realizovány v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení a vybaveny protipožárními opatřeními.

B.III.5.2 Riziko kontaminace podzemních a povrchových vod

V rámci stavebních prací nebude nakládáno s látkami závadnými vodám. Potenciální riziko kontaminace povrchových a podzemních mohou představovat úniky provozních kapalin z automobilů a stavební techniky. Tato zařízení budou vybavena záchytnými vanami. Pro stavební práce budou zpracovány havarijní plány.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

a) *Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného rozvoje*

Zájmové území se nachází na východě Královéhradeckého kraje, v okrese Trutnov, na katastrálním území Mladé Buky parc. čísla 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2.

Zájmová lokalita se nachází na v rámci zastavitelného území obce Mladé Buky v nadmořské výšce 500 m n.m. Jedná se o původně nivní louky řeky Úpy. Travní porosty jsou paseny. Podél severní a západní hranice se nachází zástavba, východně je zájmové území lemováno teplovodem, z jižní strany přiléhají travní porosty

b) *relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů*

Neobnovitelné přírodní zdroje

Ve vlastním zájmovém území pro záměr se nenachází neobnovitelné přírodní zdroje. Stavba předpokládá terénní úpravy místního rozsahu. Nejbližším zdrojem nerostných surovin je Kamenolom Babí (provozuje SP Bohemia) vzdálený cca 6 km východně od záměru.

Obnovitelné zdroje

Kromě půdy a vody, kterým jsou věnovány samostatné kapitoly je v širší oblasti nutno za obnovitelné přírodní zdroje považovat lesy. Záměrem nebudou dotčeny lesní porosty.

c) *schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností na níže uvedené aspekty*

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému.

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES) vychází z ÚTPM MMR a MŽP ČR pro vymezování regionálního a nadregionálního ÚSES ČR (1996). Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně

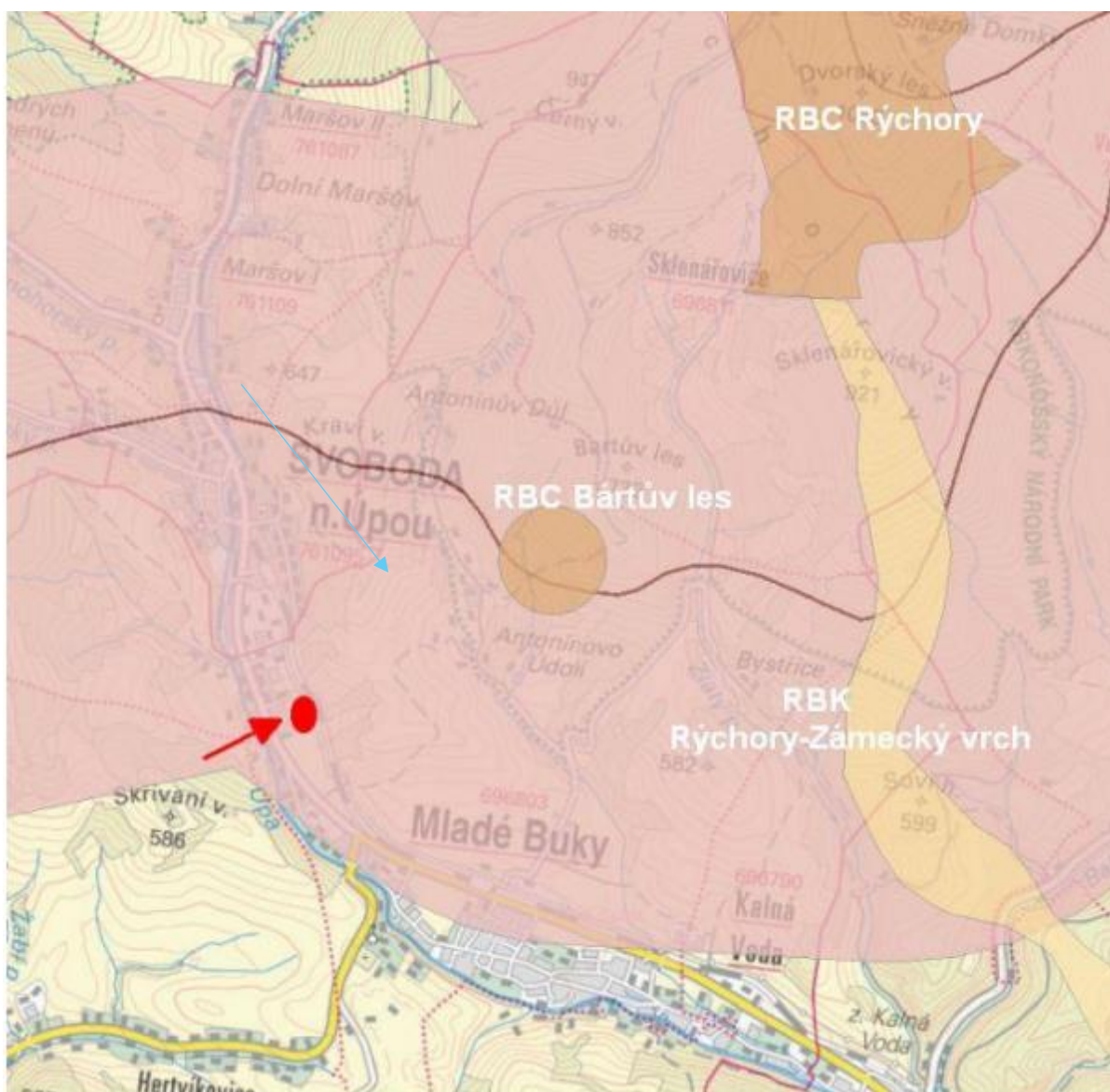
Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

propojený soubor přirozených i pozměněných přírodě blízkých ekosystémů, které udržují v území přírodní rovnováhu. ÚSES je navrhován tak, aby se vytvořila síť biocenter a biokoridorů, které je vzájemně propojují a interakčních prvků. ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry. Lokalita záměru leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru K 28 MB Prameny Úpy — Adršpašské skály. V rámci tohoto nadregionálního biokoridoru je severovýchodně ve vzdálenosti cca 1,4 km od posuzovaného území vloženo regionální biocentrum RBC Bártův les. Skladebné části ÚSES lokální úrovně se v území nevyskytují. Vzhledem k umístění záměru mimo osy NRBK a území RBC nedojde jeho realizací k ovlivnění jejich funkce.

Obrázek č. 8: Situace nadregionálního a regionálního ÚSES, červeně vyznačena poloha záměru (zdroj <http://mapy.nature.cz>)



Zvláště chráněná území

Kategorie zvláště chráněných území dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů jako jsou národní parky (NP), resp. chráněné krajinné oblasti (CHKO) se v dotčeném území záměru nevyskytují.

Na lokalitě nebo v jejím blízkém okolí se nenalézají žádné zvláště chráněné území. Záměr se nenachází v žádném chráněném ložiskovém území, ani v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

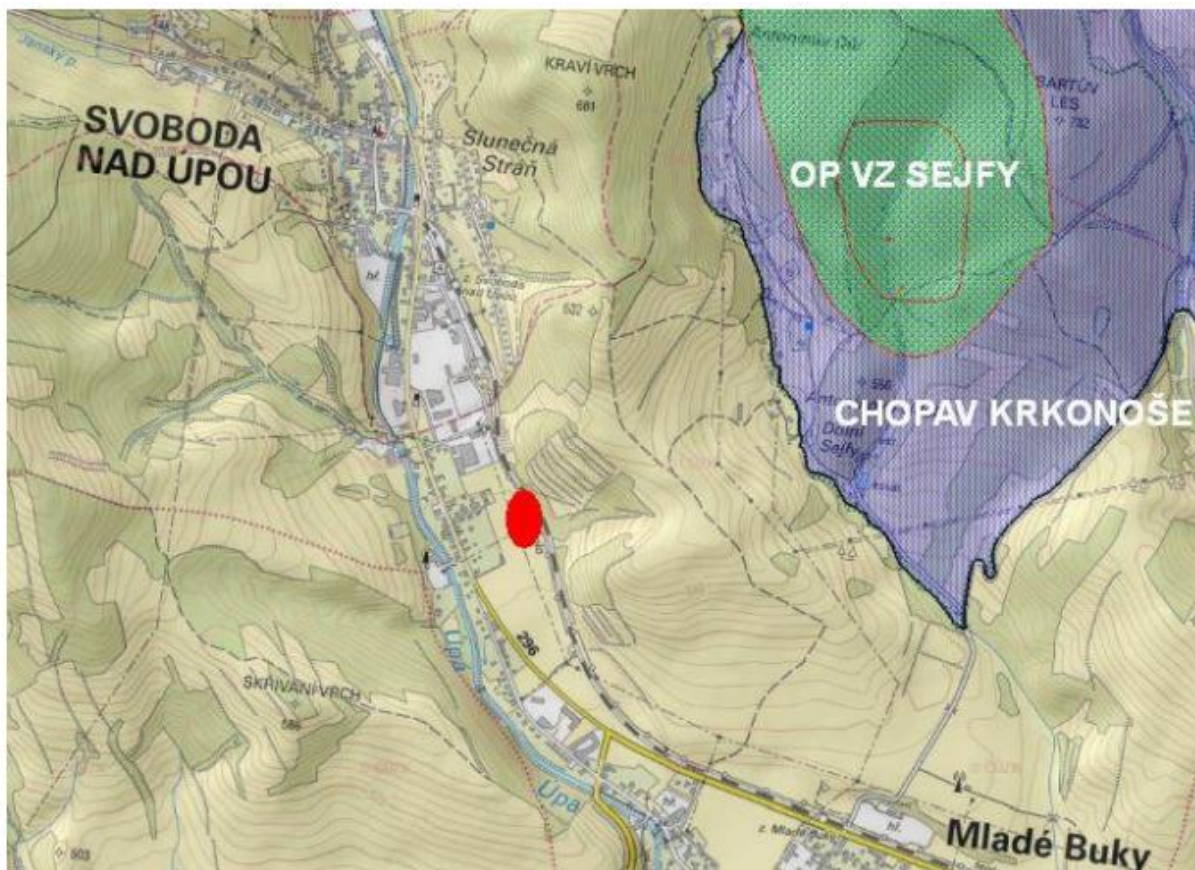
V zájmovém území stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ani přírodní parky ve smyslu § 12 zákona. Neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti a není součástí přírodního parku, nejsou v něm vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky.

Dotčené území je **však součástí ochranného pásma Krkonošského národního parku** a leží na území EVL Krkonoše, která je součástí soustavy Natura 2000.

Ochranná pásma, CHOPAV

Oznamovaný záměr se nachází mimo území chráněných oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV). Hranice CHOPAV Krkonoše probíhá SV směrem zhruba 1 km od lokality výstavby. Podobně jako hranice ochranného pásma vodního zdroje Sejfy.

Obrázek č. 9: Situace CHOPAV Krkonoše a OP vodního zdroje Sejfy, červeně vyznačena poloha záměru (zdroj <http://geoportal.gov.cz>)



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Lokality evropského významu

Lokalita je součástí Evropsky významné lokality (EVL) Krkonoše a ochranného pásma KRNAP. Částečně se pozemky nacházejí v území se sníženým přírodním a krajinářským potenciálem, viz následující obrázek.

Obrázek č. 10: Žlutou elipsou je orientačně vyznačeno zájmové území. Severní část je součástí území se sníženým přírodním a krajinářským potenciálem.



Evropsky významná lokalita Krkonoše víceméně kopíruje hranici ochranného pásma Národního parku Krkonoše a její rozloha je 54 979,60 ha. Lokalita představuje nejvyšší část středoevropských hercynských pohoří. Tvoří horský hraniční val mezi Českou a Polskou republikou v délce 40 km od Harrachova na západě, po Žacléř na východě. Zvláštní biogeografická poloha Krkonoš uprostřed středoevropské krajiny učinila z tohoto pohoří významnou vývojovou křižovatku, kde se v průběhu čtvrtohorního zalednění opakovaně setkávala severská a alpská biota. To se odráží ve vysokém počtu glaciálních reliktních endemitů a ve výrazné rozmanitosti horských ekosystémů. Alpínské trávníky, subarktická rašeliniště, porosty kleče, ledovcové kary, květnaté horské louky, mokřady, horské smrkové a smíšené lesy, přípotoční olšiny a nivy reprezentují vysokou druhovou rozmanitost, která nemá v českých pohořích obdoby.

Krkonoše jsou jediným českým pohořím, jehož biota kontinuálně pokrývá 4 výškové vegetační stupně od submontánního po alpský vegetační stupeň. Z Krkonoš je popsáno přes 1250

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

druhů cévnatých rostlin, které se vyskytují celkem v 68 přírodních biotopech uvedených v Katalogu biotopů České republiky.

Přítomná evropsky významná stanoviště se vyznačují bohatým zastoupením glaciálních reliktních a krkonošských endemitů, což činí EVL významnou z hlediska celonárodního a celoevropského (dle www.nature.cz). V následující tabulce je uveden seznam předmětů ochrany EVL Krkonoše.

Stanoviště		Rozloha v lokalitě
4030	Evropská suchá vřesoviště	36,8948 ha
4060	Alpínská a boreální vřesoviště	248,2275 ha
4070 *	Křoviny s borovicí klečí (<i>Pinus mugo</i>) a pěnišníkem <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	1194,0322 ha
4080	Subarktické vrbové křoviny	29,793 ha
6150	Silikátové alpínské a boreální trávníky	837,0681 ha
6230 *	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	873,209 ha
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně	833,828 ha
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	2994,4675 ha
6520	Horské sečené louky	1821,6237 ha
7110 *	Aktivní vrchoviště	146,911 ha
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště	100,5464 ha
8110	Silikátové sutě horského až niválního stupně (<i>Androsacetalia alpinae</i> a <i>Galeopsietalia ladani</i>)	164,4493 ha
8220	Chasmoftytická vegetace silikátových skalnatých svahů	102,9535 ha
8310	Jeskyně nepřístupné veřejnosti	0,01 ha
9110	Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	8509,5344 ha
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	1524,7847 ha
9140	Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – <i>Acer</i> a šťovíkem horským – <i>Rumex arifolius</i>)	1099,2746 ha
9180 *	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích	187,5826 ha
91D0 *	Rašelinný les	205,302 ha
91E0 *	Směšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	291,4215 ha
9410	Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	5950,5169 ha
Živočichové		
1163	vranka obecná	Žije v proudných tocích horského a podhorského pásma, kde se po většinu času ukrývá pod kameny. Je citlivá ke znečištění toku.
Rostliny		

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

4094*	hořeček český	V Krkonoších roste na dvou lokalitách. V Albeřických lomech je populace poměrně silná. Druhá lokalita v Černém dole má velmi slabou populaci. V České republice má druh sice několik desítek lokalit, ale je silně na ústupu.
4113*	svízel sudetský	V ČR druh roste pouze v Krkonoších v Obřím dole na 3 mikrolokalitách a dále na několika mikrolokalitách ve Slavkovském lese. Několik lokalit je na polské straně Krkonoš. Celková populace není příliš početná.
2217*	všivec krkonošský pravý	Nominátní poddruh je endemitem Krkonoš, jedná se o glaciální relik. Roste vzácně na prameništích a podmáčených ekotopech v subalpínském a alpínském stupni.
4069*	zvonek český	Celá populace druhu je vázaná na Krkonoše, kde roste roztroušeně na horských a podhorských loukách obhospodařovaných člověkem a v přirozených alpínských trávnících.

* tímto symbolem jsou označeny stanoviště a druhy, které jsou prioritní

Na základě výsledků terénního šetření v rámci botanického průzkumu (Losík, Háková) konstatují, že v zájmovém území se nenacházejí přírodní stanoviště, která patří k předmětům ochrany EVL Krkonoše. Jsou zde přítomny vysokostébelné louky s dominancí trav a pouze ojedinělým výskytem kvetoucích druhů bylin, které jsou bazálními druhy přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na území stavby ani v jejím okolí se nenacházejí kulturní nebo historické památky, které by mohly být realizací záměru dotčeny. Stavba se nebude provádět na území památkové rezervace, památkové zóny, ochranného pásma ani v prostředí kulturní památky. Na ploše záměru se nevyskytují historické ani kulturní památky.

Území hustě zalidněná

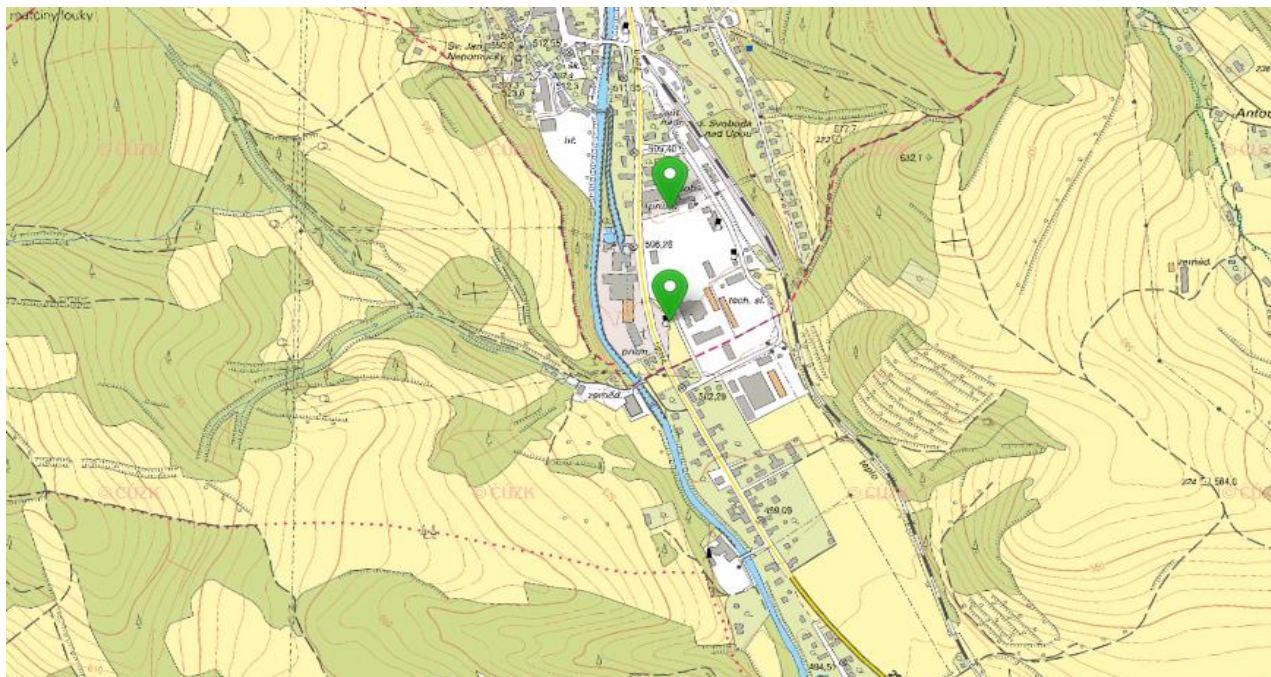
Oznamovaný záměr není lokalizován v území s vysokou hustotou obyvatelstva, lokalita výstavby se nachází na okraji sídelního útvaru.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Stávající zátěž posuzované lokality nebyla vyhodnocena jako nadměrná. Nebyly zde zaznamenány žádné významné nestandardní stavy s mimořádnými dopady na okolní prostředí.

V „Systému evidence kontaminovaných míst MŽP“ (SEKM, www.sekm.cz) není lokalita evidována a uvedena. V dotčeném území není stará ekologická zátěž detekována. Stejně závěry jsou obsaženy také v Územně analytických podkladech ORP Trutnov.

Obrázek č. 11: Staré ekologické zátěže v širším okolí záměru (zdroj: SEKM3)



C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.2.1 Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Dle Quitta (Klimaticko-geografické členění Československa, 1971) Z klimatického hlediska leží řešená lokalita v klimatické oblasti mírně teplé MT2 s následující charakteristikou: krátké léto, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Terén místa výstavby je svažité a z hlediska rozptylových podmínek poměrně dobrý.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Tabulka č. 8: Charakteristika klimatické oblasti MT2

Charakteristiky	Klimatická oblast MT2
Počet letních dnů	20 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou > 10°C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu v °C	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci v °C	16 - 17
Průměrná teplota v dubnu v °C	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu v °C	6 - 7
Počet dnů se srážkami > 1 mm	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	450 - 500
Srážkový úhrn v zimním období v mm	250 - 300
Počet dnů se sněhovou příkrývkou	80 - 120
Počet dnů zamračených	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50

Vybrané klimatické charakteristiky (srážkoměrná stanice Trutnov): Průměrný roční úhrn srážek: 726 mm Průměrná roční teplota: 7,0 °C

C.2.2 Mezoklimatická charakteristika

Mezoklimatické poměry jsou ovlivněny především tvarem, sklonem a orientací reliéfu ke světovým stranám.

Důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší, je relativní četnost směrů a síly větru.

ČHMÚ Praha – útvar ochrany a čistoty ovzduší – oddělení modelování a expertíz, vypracoval odborný odhad větrné růžice pro 8 základních směrů větru, tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s) a četnosti bezvětrí ve všech třídách stability pro lokalitu Mladé Buky.

Větrná růžice pro lokalitu:

Mladé Buky, okres Trutnov, N 50°36,42278', E 15°50,45396'

Platná ve výšce 10 m nad zemí

Stabilní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97)

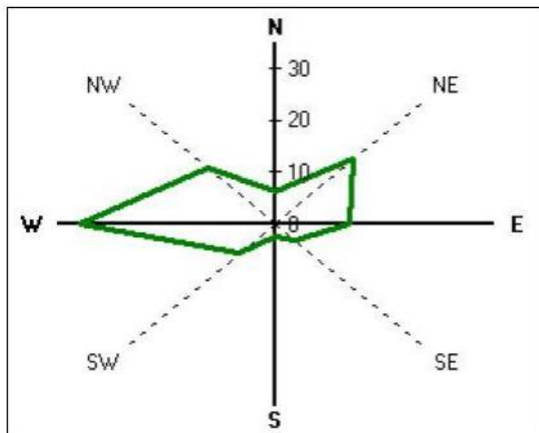
Období výpočtu: 2007 – 2016

Vytvořeno: 22. 01. 2018, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Tabulka č. 9: Větrná růžice – průměrné dlouhodobé četnosti směru větru (Mladé Buky)

m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	5,22	13,30	7,99	2,75	1,91	5,04	12,88	6,45	1,55	57,09
5,0	2,18	4,46	3,87	1,65	0,65	2,89	16,40	8,28		40,38
11,0	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02	0,22	1,84	0,37		2,53
součet	7,40	17,76	11,88	4,46	2,58	8,15	31,12	15,10	1,55	100/100

Obrázek č. 12: Grafické vyjádření větrné růžice



Větrná růžice je rozpočtena do 360 směrů větru (po 1 stupni). Označení směrů větru se provádí po směru hodinových ručiček, přičemž 0 stupňů je severní vítr, 90 stupňů východní vítr, 180 stupňů jižní vítr, 270 stupňů západní vítr. Bezvětří (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti směru větru.

Pozn.: Zeměpisné značení směrů větru označuje, odkud vítr vane (severní vítr fouká od severu, jižní od jihu atd.)

Klasifikace meteorologických situací je rozdělena do pěti tříd stability a každá třída stability do jedné až tří tříd rychlosti větru.

Výpočet očekávaných imisních půlhodinových přízemních koncentrací byl proveden pro každou třídu stability a třídu rychlosti větru.

TŘÍDY STABILITY:

I. třída stability (superstabilní), kdy vertikální teplotní gradient je menší než $-1,6 \text{ }^{\circ}\text{C}/100 \text{ m}$ a je limitován rychlostí větrů do $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

II. třída stability (stabilní), zde vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu $\langle -1,6, -0,7 \rangle$ [$^{\circ}\text{C}/100 \text{ m}$] a je limitován rychlostí větrů do $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

III. třída stability (izotermní), zde vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu $\langle -0,6, +0,5 \rangle$ [$^{\circ}\text{C}/100 \text{ m}$] v celém rozsahu rychlostí větrů

IV. třída stability (normální), pro kterou je vertikální teplotní gradient v uzavřeném intervalu $\langle +0,6, +0,8 \rangle$ [$^{\circ}\text{C}/100 \text{ m}$] - společně se III. třídou stability je dominantní charakteristika stavu ovzduší ve střední Evropě.

V. třída stability (konvektivní), kdy vertikální teplotní gradient je větší než $+0,8 \text{ }^{\circ}\text{C}/100 \text{ m}$ a je limitován rychlostí větrů do $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

TŘÍDY RYCHLOSTI VĚTRU:

1. třída rychlosti větru - interval $0 - 2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

2. třída rychlosti větru - interval $2,6 - 7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

3. třída rychlosti větru - interval nad $7,6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Z hodnot větrné růžice vyplývají následující skutečnosti:

- největší četnost výskytu má západní vítr s 31,12 %

- četnost výskytu bezvětří je 1,55 %

- vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 57,09 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 40,38 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 2,53 % případů

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

– I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky, se vyskytují v 23,57 % případů.

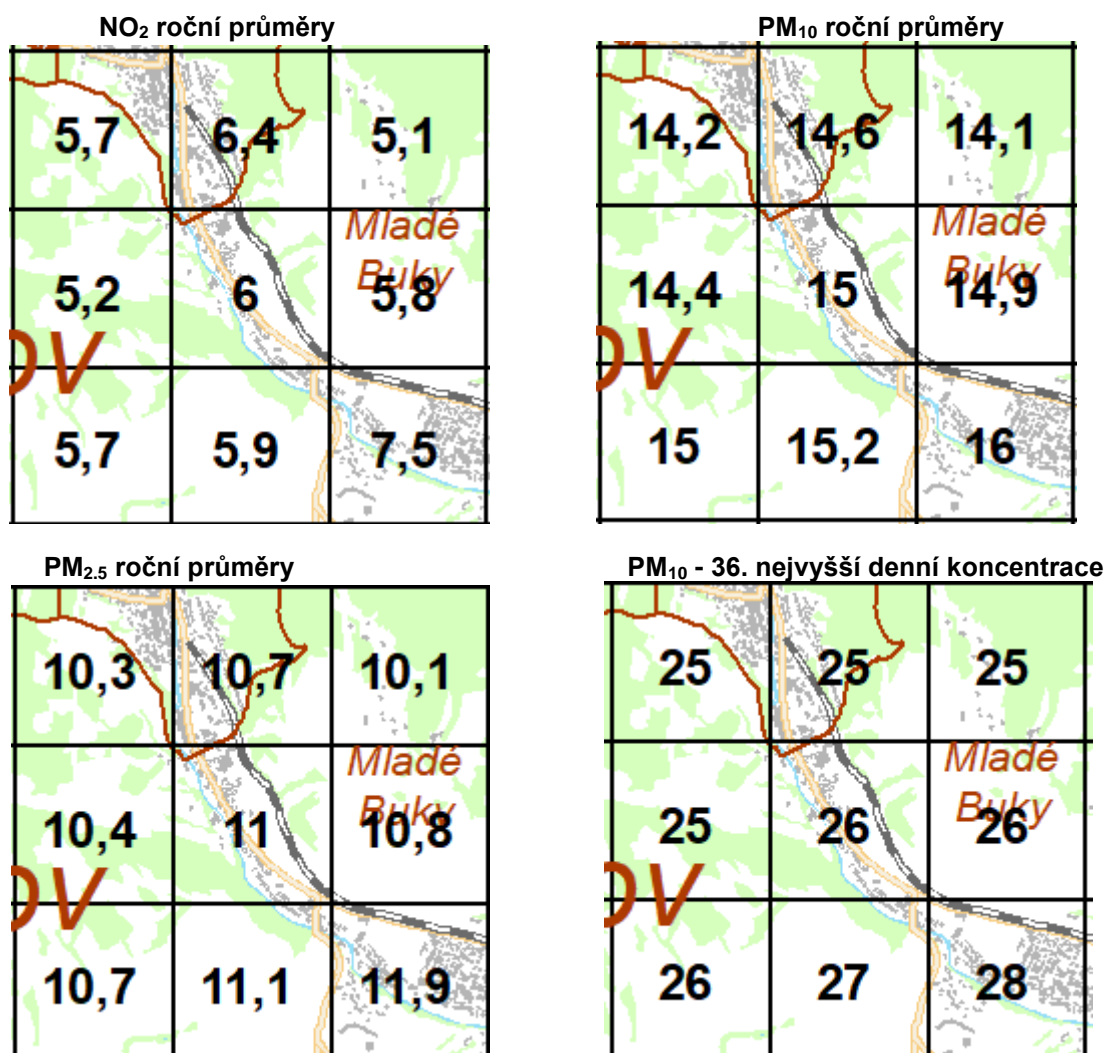
C.2.3 Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

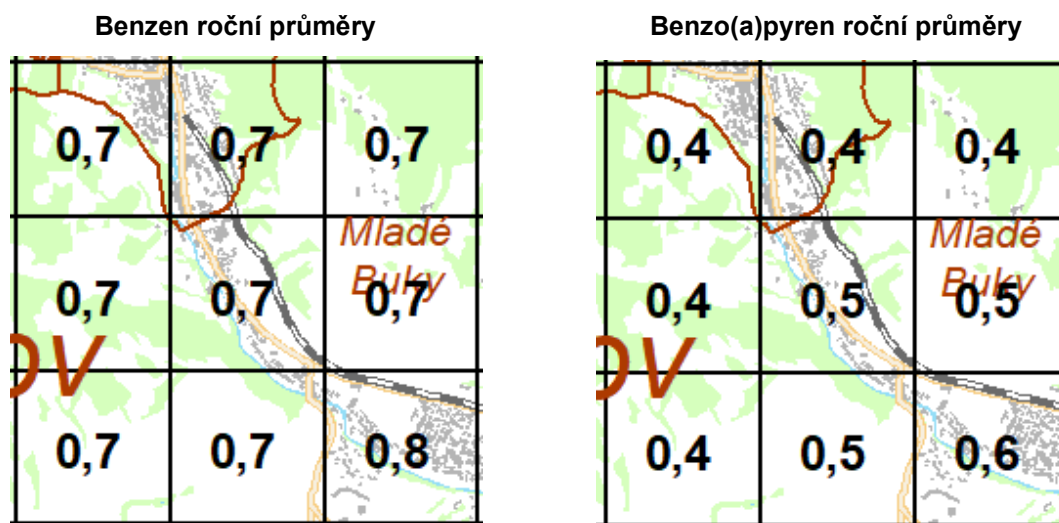
Hodnocení úrovně znečištění v předmětném území bylo provedeno v souladu s § 11 zákona č. 201/2012 Sb. na základě map klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací. Toto vyhodnocení bylo doplněno o údaje z měření Automatizovaného imisního monitoringu prováděného Českým hydrometeorologickým ústavem.

Pětileté průměrné koncentrace (podle § 11 odst. 5 a 6 zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb.)

Úroveň znečištění v předmětné lokalitě byla hodnocena na základě § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.: „K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Obrázek č. 13: Průměrné imisní zatížení ve čtverci 1x1 km za roky 2018-2022





V lokalitě záměru **nejsou překročeny imisní limity dle zákona o ochraně ovzduší**. Dominantním zdrojem znečišťování ovzduší je doprava. K imisní zátěži uvažovaného území mohou přispívat také lokální topeniště a vzdálenější průmyslové a spalovací zdroje (např. Elektrárna Poříčí).

C.2. 4 Geologie, geomorfologie, horninové prostředí, hydrologická charakteristika

Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) náleží zájmové území Krkonoško – jesenické soustavě, Krkonošské podsoustavě, celku Krkonošské podhůří, podcelku Krkonošské pahorkatina, okrsku Mladobucká vrchovina. Nejvyšším bodem Mladobucké vrchoviny je Baba o výšce 673 m n.m. Reliéf terénu širšího území je možno označit za členitý, podhorský. Údolí Úpy představuje ve své střední části široce otevřené podhorské údolí s povlnnějšími svahy, místně erodované do prudších svahů nad břehem toku. Pravobřežní strana údolí je v zájmové části ohraničena linií kopců a rozsoch postupně navazujících na Skřiváncí vrch a Zlatý hřbet s Janskou horou. Levobřežní část pak vytváří linie místního hřbetu Kravího a Černého vrchu, oddělujícího údolí Kalné. Nadmořská výška území se pohybuje v úrovni 476 m n.m. Sklon zemského povrchu je na pozemcích nízký, dosahuje hodnot v rozmezí 3° až 4°. Biogeografické charakteristiky Podle biogeografického členění krajiny patří dotčená lokalita do Kontinentální oblasti, Podkrkonošského bioregionu (1.37), biochory 4Nh – Hlinité nivy 4. v.s., fyto geografické oblasti Mesophyticum (M), fyto geografického okresu Českomor. M, fyto geografického obvodu Mesophyticum Massivi bohemicí. Potenciální přirozenou vegetací na lokalitě jsou bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli* – Fagetum).

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologicky území náleží hydrogeologickému rajonu 5151 Podkrkonošský permokarbon. Nachází se u jeho severní hranice na styku s rajonem 6414 Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš. V souvrství permokarbonských uloženin je ve vertikálním smyslu vyvinuto několik oddělených zvodní lokálního dosahu. Ve štěrkopiscích údolní terasy Úpy je vyvinut kvartérní kolektor. Ten je shora oddělen od zemského povrchu izolátorem povodnových hlín. Zdola je od podložních kolektoru v permokarbonském souvrství oddělen poloizolátorem vyvinutým ve vrstvě aleuropelitu. Ochranné režimy podzemních nebo povrchových vod nejsou v prostoru posuzovaných pozemků ani v jejich blízkém okolí vyhlášeny. Hranice CHOPAV Krkonoše vede ve vzdálenosti více

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

než 1 km severovýchodně a nejbližší hranice ochranného pásma veřejného zásobování se nachází v podobné vzdálenosti. Posuzovaná lokalita nespadá do žádného ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů nebo přírodních minerálních vod.

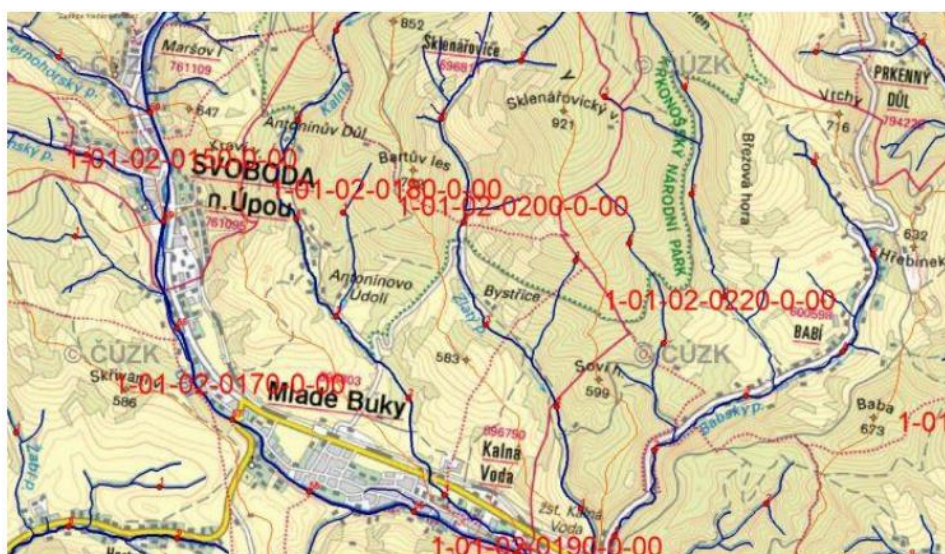
Půdní prostředí

Pozemky, na kterých má být záměr realizován, mají dle KN stanoven kód BPEJ 9.55.00. Jsou tudíž pod ochranou ZPF. Nejedná se o pozemky určené k plnění funkce lesa. S ohledem na polohu v zaříznutém údolí podhorského toku a s ohledem na mocné polohy fluvialních kamenitých sedimentů, nejsou i přes polohu v nivním prostředí prakticky vyvinuty žádné hluboké půdy nivního charakteru. Pazderský (2009) konstatuje, že pro vlastní řešené území jde o písčité až jílovitopísčité hlíny, místy s příměsí sutí, vzniklé rozvětráváním skalního podkladu. Mocnost těchto uloženin dosahuje místně 3 - 4 metrů, v místech terénních depresí mnohdy i více. Povrch území je pokryt jílovitopísčitou půdou, místy s přechody do kambizemí (slabě vyvinuty nad levým břehem toku mezi zahradami a tokem), jinak jde o půdy s větší či menší mírou antropogenní přeměny. Ty lze dokladovat po úpravách břehů nepůvodní navážky jako antrozemě (zejména nad levým břehem toku nad korunou nábrežní zdi nad polohou bývalé vstupní části náhonu). Zájmové území záměru již prakticky nezasahuje do prostorů s hlubším, na základě pedogenetických procesů živnějším půdním pokryvem.

Hydrologické charakteristiky

Zájmové území se nachází v povodí řeky Úpy, hydrologické pořadí č. 1-01-02-017. Řeka Úpa (identifikátor toku ID = 10100036) pramení v Krkonoších 2 km západně od Sněžky, na Bílé louce severně od Studniční hory v nadmořské výšce 1432 m n.m. a vlévá se do Labe u Jaroměře v jeho 285,1 ř.km ve výšce 250 m n.m. jako jeho pravostranný přítok. Délka toku činí 78,7 km, plocha povodí je 513,1 km², průměrný roční průtok v Horním Starém Městě (hlásný profil č.10) činí 4,01 m³ a průměrný roční vodní stav tamtéž 24 cm. Řeka Úpa protéká ve směru SZ – JV zhruba 300 m JZ směrem od okraje pozemku stavby. Správcem toku je Povodí Labe s.p. Významnější přítoky jsou Rudný potok, Modrý potok, Zelený potok, Malá Úpa, Lysečinský potok, Babský potok, Ličná, Rtyňka, Maršovka, Olešnice a Válovický potok.

Obrázek č. 14: Hydrologická mapa zájmového území (zdroj: <http://heis.vuv.cz>)

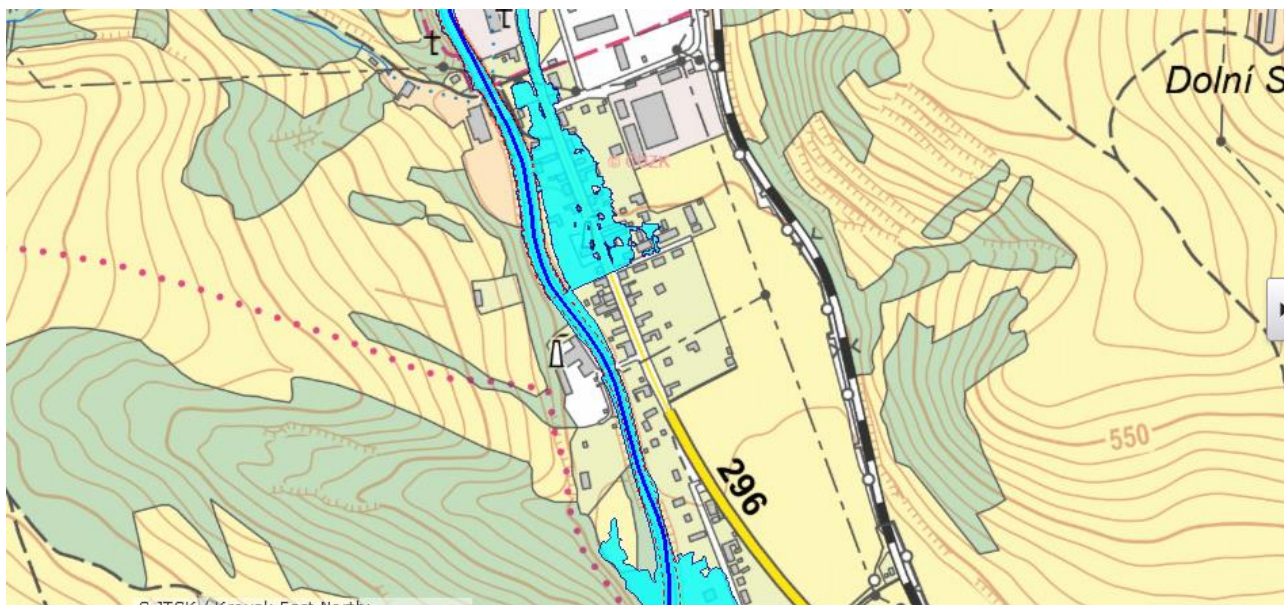


Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Záplavová území

Stavba se nachází mimo zátopové území pro Q_{100} řeky Úpy.

Obrázek č. 15: Záplavové území Q_{100} řeky Úpy vč. aktivní zóny (zdroj: <http://heis.vuv.cz>)



C.2.6 Flóra a fauna

Flóra

Byl proveden botanický průzkum v lokalitě záměru (Losík, Háková) v červenci 2022. Zájmové území tvoří dvě části oddělené místní účelovou komunikací. Severní část je pasena příležitostně. Jižní část je součástí pastevního areálu pro chov hospodářských zvířat a je oplocena, viz následující obrázek.

Obrázek č. 16: Zázemí chovu hospodářských zvířat v jižní části zájmového území.



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Zájmové území bylo procházeno v liniových transektech, kdy byly zaznamenávány zjištěné druhy rostlin. V příloze průzkumu je uveden seznam zjištěných druhů v rámci severní a jižní části lokality, které jsou od sebe odděleny polní cestou. Dle historických ortosnímků (viz obrázky 5 a 6) je zřejmé, že v roce 1953 se zde nacházely záhumenky soukromých vlastníků, v roce 2001 jsou již políčka zcelena do velkých lánů a zalučněna.

Obrázek č. 17: Rozsah zájmového území a rozdělení porostů na severní a jižní část



Obrázek č. 18: Využívání pozemků v roce 1953 (zdroj: <https://ags.cuzk.cz/archiv>).



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obrázekmč. 19: Využívání pozemků v roce 2001, kdy byly pozemky pravděpodobně zalučňeny (zdroj: <https://ags.cuzk.cz/archiv>).



V rámci severní i jižní části se na většině plochy nacházejí vysokostébelné travní porosty s dominancí trav jako psárka luční, srha laločnatá, kostřava luční a jetele lučního a j. plazivého. Dále je v severní části přítomen i ovsík vyvýšený, bojínek luční a vtroušeně i trojštět žlutavý a tomka vonná. Hojně zde roste svízel bílý, pampeliška lékařská, krabilice chlupatá a k. zápašná, šťovík kyselý, víkev ptačí, bolševník obecný, pryskyřník prudký, jitrocel kopinatý a hrachor luční. Místy se v porostech roztroušeně vyskytuje i třezalka skvrnitá, rozrazil rezekvítek, kakost luční, máchelka podzimní, zběhovec plazivý, vratič obecný, škarda dvouletá a zvonek rozkladitý. V okraji severní části porostu roste lokálně zlatobýl kanadský, kopřiva dvoudomá, přeslička rolní, pcháč rolní, pelyněk černobýl, konopice polní, bršlice kozí noha a lopuch plstnatý.

Při východním okraji plochy se nachází porost vzrostlých dřevin jako javor klen, topol osika, javor mléč a vrba jíva.

Pro určení pokryvnosti a početnosti jednotlivých druhů v severní části území byla použita Braun-Blanquetova stupnice. Druhy zjištěné při terénním šetření byly rozděleny do následujících skupin:

- + : 1% plochy

tomka vonná, lipnice luční, zvonek rozkladitý, hrachor luční, kakost luční, škarda dvouletá, máchelka podzimní

- 1 : 1-5% plochy

zběhovec plazivý, pryskyřník prudký, šťovík kyselý, krabilice zápašná, jitrocel kopinatý, krabilice chlupatá, jetel luční

- 2 : 5-25% plochy

jetel plazivý, svízel bílý, pampeliška lékařská, kostřava červená

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

- 3 : 25-50%

psárka luční, kostřava luční, srha laločnatá

Obrázek č. 20: Charakter travních porostů v severní části lokality



Porosty v jižní části jsou na části pozemku využívány jako zázemí pro chov hospodářských zvířat a ovlivněny pohybem techniky. V rámci této plochy převažují konkurenčně silné druhy rostlin jako srha laločnatá, psárka luční, jitrocel větší, sedmikráska chudobka, pampeliška lékařská, šťovík tupolistý, kopřiva dvoudomá, jitrocel kopinatý, bršlice kozí noha, krabilice zápašná, zběhovce plazivý, černohlávek obecný, vratič obecný a pcháč rolní. Ojediněle zde roste vrba jíva a bříza bělokorá.

V rámci zbývajících částí pozemku, jsou porosty paseny. Jsou obdobného druhového složení jako porosty v severní části. Navíc se zde ojediněle vyskytuje řebříček obecný, jetel pochybný, ptačinec trávolistý, medyněk vlnatý, ostřice zaječí, starček přímětník, pelyněk černobýl, kopřiva dvoudomá, šťovík tupolistý

I pro určení pokryvnosti a početnosti jednotlivých druhů v jižní části území byla použita Braun-Blanquetova stupnice. Druhy zjištěné při terénním šetření byly rozděleny do následujících skupin:

- + : 1% plochy

psineček obecný, zvonek rozkladitý, hrachor luční, kakost luční, škarda dvouletá, máchelka podzimní, řebříček obecný, třezalka skvrnitá, ostřice zaječí, jetel pochybný, starček přímětník, pelyněk černobýl, šťovík tupolistý

- 1 : 1-5% plochy

pryskyřník prudký, šťovík kyselý, krabilice zápašná, jitrocel kopinatý, krabilice chlupatá tomka vonná, hrachor luční, medyněk vlnatý, pcháč rolní, vratič obecný

- 2 : 5-25% plochy

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

jetel plazivý, jetel luční, svízel bílý, pampeliška lékařská, kostřava červená, bojínek luční, ovsík vyvýšený

- 3 : 25-50%

srha laločnatá, psárka luční, kostřava luční

Obrázek č. 21: Charakter travních porostů v jižní části lokality.



Dle vrstvy mapování biotopů nejsou travní porosty v zájmovém území klasifikovány jako přírodní biotop (dle Chytrý et al. 2010). Jedná se o nepřírodní biotop X5 – Intenzivně obhospodařované louky. Také výsledky terénních šetření napovídají, vzhledem k dominanci trav a jetelů, o přítomnosti nepřirodního biotopu. I když jsou v porostech (více v jižní části) přítomny dle Příručky hodnocení stavu biotopů (2008), bazální druhy přírodního biotopu T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, jejich výskyt je pouze ojedinělý. Travní porosty byly vysety na místě původních polí, jsou vysokostébelné a mají jednoduchou horizontální strukturu, viz obrázky 7 a 8 a mohou být i příležitostně hnojeny. Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. nebyl v zájmovém území zaznamenán a není udáván ani v Nálezové databázi ochrany přírody AOPK ČR (ND OP AOPK ČR 2022).

Fauna

Výskyt živočichů na lokalitě je limitován její rozlohou a polohou v rámci travních porostů. Zástupci ptáků byli pozorováni na přeletu. Při terénním šetření byl zaznamenán kos černý (*Turdus merula*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka, strakapoud velký (*Dendrocopos major*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), straka obecná (*Pica pica*) a káně lesní (*Buteo buteo*). Savci byli při průzkumu zjišťováni prostřednictvím pobytových stop a také přímým pozorováním. V území byly nalezeny pobytové značky zajíce polního (*Lepus europaeus*) a drobných šelem rodů lasice (*Mustela* sp.) a kuna (*Martens* sp.). V rámci louky pak žije hraboš polní (*Microtus arvalis*). Do okrajů plochy

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

mohou pronikat z okolních náletových porostů myšice rodu *Apodemus*. V území se běžně pohybuje i ježek západní (*Erinaceus europaeus*) a krtek obecný (*Talpa europaea*). Výskyt obojživelníků nebyl při terénním průzkumu zjištěn. Lokalita svým charakterem neodpovídá stanovištním nárokům většiny druhů z této skupiny. Nenachází se zde žádná vodní plocha, v níž by se mohli obojživelníci rozmnožovat. Z plazů byl v zájmovém území potvrzen výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*). Ze zvláště chráněných druhů bezobratlých byli ojediněle v rámci celého území zaznamenáni při sběru potravy čmeláci rodu *Bombus*. Hnízda čmeláků nebyla při terénním průzkumu nalezena, ale můžeme je předpokládat při okrajích lokality. Z dalších druhů bezobratlých zde byli zastíženi běžně se vyskytující motýli, jako je bělásek zelný (*Pieris brassicae*), babočka paví oko (*Inachis io*) a babočka admirál (*Vanessa atalanta*). Z mravenců byl při okraji areálu, mimo dotčené území, doložen výskyt ohrožených mravenců r. *Formica*.

C.2.7 Krajina

Reliéf okolní krajiny je vrchovinového typu podhůří Krkonoš s poměrně hluboko zařízlým říčním údolím řeky Úpy. V širším okolí se nachází velký rozsah ploch se zachovanou přírodní strukturou. Přesto je pro oblast údolní nivy Úpy charakteristický ráz české venkovské krajiny obcemi rozmístěnými 3-4 km od sebe tak, jak postupně sídla vznikala při obhospodařování krajiny. Zájmové území pro řešení záměru se nachází v kontaktu se zastavěným územím městyse Mladé Buky. Krajinný ráz je možno nad levým břehem Úpy pokládat za narušený stávající zástavbou. Ve vlastním zájmovém území se nenachází žádné hodnotné přírodní, kulturní a historické dominanty. Naopak je narušen liniovým prvkem železnice, parovodu a již existujícími stavbami. Zájmové území má sníženou hodnotou krajinného rázu. Místo záměru je pohledově exponované od komunikace II. třídy 296 vedoucí údolím. K zamezení této vizuální expozice je navržen izolační koridor, který bude tvořen nově vysázenými stromy a keři. Tímto zásahem se zmírní dopad realizace záměru na krajinný ráz.

C.2.8 Hmotný majetek a kulturní památky, archeologické nálezy

Dotčeným hmotným majetkem je v případě záměru zejména půda, respektive pozemky, na kterých bude záměr realizován. Půdy v okolí nebudou dotčeny. Realizace záměru přispěje ke zhodnocení dotčených pozemků.

Na území záměru ani v jejím okolí se nenacházejí kulturní nebo historické památky, které by mohly být realizací záměru dotčeny. Stavba se nebude provádět na území památkové rezervace, památkové zóny, ochranného pásma ani v prostředí kulturní památky. Na ploše záměru se nevyskytují historické ani kulturní památky.

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

D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Velikost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- nulový vliv, vliv není předpokládán
- zanedbatelný vliv
- malý vliv
- střední vliv
- velký vliv

Významnost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- významný pozitivní vliv
- mírně pozitivní vliv
- nevýznamný vliv
- mírně negativní vliv
- významně negativní vliv

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

Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska možných zdravotních rizik. Pro hodnocení vlivu záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ z hlediska vyvolané dopravy a posouzení budoucích stacionárních zdrojů hluku byla zpracována Hluková studie Mgr. Oldřichem Pecákem, Stavební a prostorová akustika, EMPLA AG, spol. s.r.o. v září 2024 pod arch. číslem 205/2024. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že hluková zátěž chráněného obytného souboru Residence Mladé Buky vytvářená pozemní dopravou na silnici II/296 bude ve srovnání s hygienickými limity hluku stanovenými NV č. 272/2011 Sb. ve znění platných pozdějších předpisů výrazně podlimitní v denní i noční době.

Vliv na zdraví z hlediska emisí bude zanedbatelný. Nevzniknou nové spalovací zdroje. Jediným zdrojem emisí bude spojená doprava vozidel obyvatel rezidence. Imisní přírůstky z dopravy budou minimální.

Vliv záměru na veřejné zdraví bude malý a akceptovatelný.

Začlenění stavby, faktory pohody

Záměr nebude znamenat významnou negativní změnu krajinného rázu v širších pohledových vztazích.

Ovlivnění faktorů pohody: S ohledem na charakter záměru (výstavba obytných domů) nelze uvažovat s významným narušením faktoru pohody.

Vliv záměru na faktor pohody bude malý a nevýznamný

Socioekonomické vlivy

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Socioekonomické důsledky jsou dávány do souvislosti s vytvořením pracovních příležitostí. Realizace záměru znamená z hlediska velikosti malý vliv, z hlediska významnosti bude vliv významný pozitivní, i když dočasný, a to pro pracovníky dodavatelských a montážních firem. Faktor bude mít významné pozitivní socioekonomické důsledky v souvislosti se vznikem nového bydlení pro další občany obce.

Socioekonomický vliv bude pozitivní.

D. 1. 2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

D.1.2.1. Vlivy na ovzduší

Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity a cílové imisní limity jsou dány přílohou č. 1 zákona 201/2012. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry.

Tabulka č. 10: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0

V souvislosti s realizací záměru (stavební činnost) dojde dočasně ke zvýšení emisí prachových částic a dále NO₂, benzenu, benzo(a)pyrenu ze související dopravy a provozu stavební mechanizace. Množství emisí nelze přesně určit ale nepředpokládá jejich výrazný dopad na imisní situaci s ohledem na charakter stavby (rodinné domy) a dočasnost.

U plánovaných rodinných domů v lokalitě záměru se nepředpokládají spalovací zdroje pro vytápění. Jediným zdrojem emisí bude provoz osobních automobilů obyvatel rezidence. Odhad

emisí v důsledku dopravy je uveden v kapitole B.III.1 tohoto oznámení. Současně je stávající imisní zatížení lokality výrazně pod imisními limity dle zákona o ochraně ovzduší.

Potenciálně vznikající emise z realizace a provozu záměru – charakteristika znečišťujících látek.

PM (Pevné částice)

Pevné částice či (pevné) prachové částice (anglicky: particulates či particulate matter – PM) jsou drobné částice pevného skupenství rozptýlené ve vzduchu, které jsou tak malé, že mohou být unášeny vzduchem. Jejich zvýšená koncentrace může způsobovat závažné zdravotní problémy. Vliv pevných prachových částic na zdraví závisí především na jejich velikosti. Větší částice se zachycují na chloupkách v nose a nezpůsobují větší potíže. Částice menší než 10 µm pronikající za hrtan do dolních cest dýchacích. Někdy se proto označují jako vdechované částice

PM₁₀ – částice menší než 10 µm,

PM_{2,5} – částice menší než 2,5 µm

PM₁₀

Imisní limity - 24 hodinová průměrná imisní koncentrace 50 µg/m³.(maximální počet překročení 35)

- roční průměrná imisní koncentrace 40 µg/m³.

Zdrojem emisí PM₁₀ je nakládání se sypkými materiály (recyklace stavebních materiálů, přeprava sypkých materiálů, skladování), automobilová doprava na komunikacích, stavební a demoliční činnost, zemědělská činnost, lokální spalovací zdroje a průmyslové zdroje v okolí apod.

PM_{2,5}

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 25 µg/m³ (od 2020 se imisní limit mění na 20 µg/m³)

Zdrojem emisí PM_{2,5} je nakládání se sypkými materiály (recyklace stavebních materiálů, přeprava sypkých materiálů, skladování), automobilová doprava na komunikacích, stavební a demoliční činnost, zemědělská činnost, lokální spalovací zdroje a průmyslové zdroje v okolí apod.

NO₂

Oxid dusičitý (NO₂) - v plynném stavu jde o červenohnědý, agresivní, prudce jedovatý plyn. Vzniká při spalovacích procesech, například ve spalovacích motorech oxidací vzdušného dusíku za vysokých teplot. Způsobuje záněty dýchacích cest od lehkých forem až po edém plic.

Imisní limity - hodinová průměrná imisní koncentrace 200 µg/m³.(maximální počet překročení 18)

- roční průměrná imisní koncentrace 40 µg/m³.

Benzo(a)pyren

Benzo[a]pyren (sumární vzorec C₂₀H₁₂) je polycyklický aromatický uhlovodík s pěti benzenovými kruhy. Je silně karcinogenní a mutagenní. Za běžných podmínek jde o žlutě zbarvenou krystalickou pevnou látku. Benzo[a]pyren je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300 až 600 °C.

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 1 ng/m³ (1000 pikogramů/m³).

Zdrojem emisí benzo[a]pyrenu je automobilová doprava na komunikacích zahrnující rovněž resuspenzi a zejména lokální spalovací zdroje na pevná paliva.

Benzen

Benzen je organická sloučenina (uhlovodík patřící mezi areny) se sladkým zápachem. Při pokojové teplotě je to bezbarvá, hořlavá a toxická kapalina známá svými karcinogenními účinky.

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 5 µg/m³.

Pachové látky

Vzhledem k charakteru záměru není předpokládána emise pachových látek.

D.1.2.2. Vlivy na klima

Z hlediska vlivu na klima lze uvažovat zejména s emisemi oxidu uhličitého. Realizací projektu dojde pouze k navýšení dopravy a emise CO₂ jsou malé a zanedbatelné. Záměr nebude produkovat další skleníkové plyny.

Z hlediska ochrany ovzduší a klimatu je vliv záměru malý a akceptovatelný. Podmínky provozu z hlediska ochrany ovzduší – viz kapitola D.4.

D. 1. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hodnocení vlivu hluku ze záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ z hlediska vyvolané dopravy a posouzení budoucích stacionárních zdrojů hluku je provedeno v Hlukové studii, kterou vypracoval Mgr. Oldřich Pecák, Stavební a prostorová akustika, EMPLA AG, spol. s.r.o. v září 2024 pod arch. číslem 205/2024. Hluková studie je přílohou tohoto oznámení.

Předmětem hlukové studie je zhodnocení vlivu stávající hlukové situace v dané lokalitě a zhodnocení vlivu projektovaného záměru z hlediska jeho provozu na hlukovou situaci v jeho okolí. Hodnocení je provedeno ve vztahu k nejbližší hlukově chráněné zástavbě. tj. k nejbližším obytným objektům, a to ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program Hluk+.

Hygienické limity

Ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokofrekvenčního impulsního hluku) stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru staveb a denní a noční době

Z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají pro posouzení vlivu projektované stavby následující hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb:

Hygienické limity hluku

v ekvivalentní hladině akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb:

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

denní doba (6.00h-22.00h)

stacionární zdroj bez tónové složky
dopravní hluk ze silniční dopravy

$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}^{1)}$

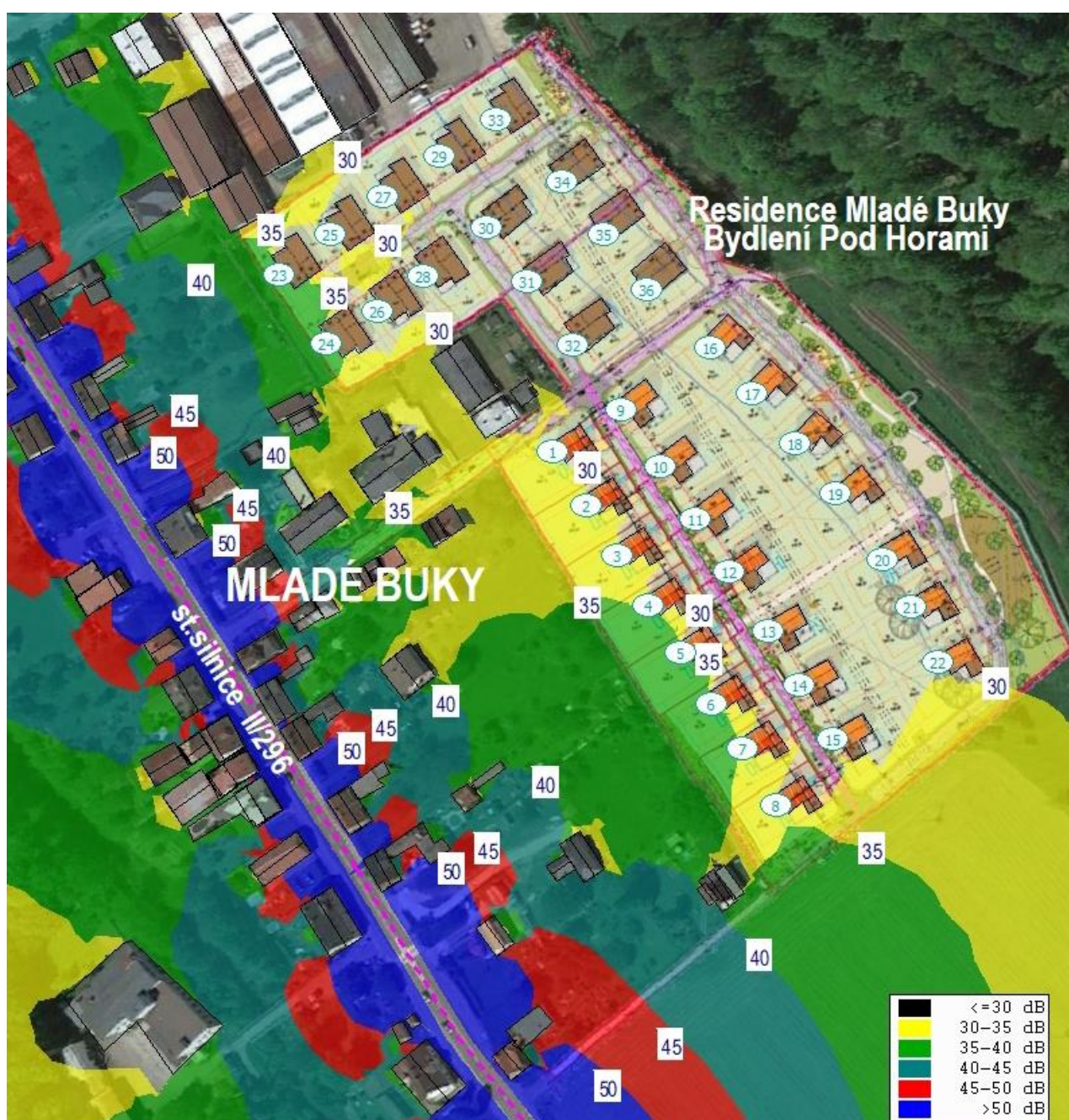
$L_{Aeq,16h} = 68 \text{ dB}^{2)}$

- 1) Korekce je stanovena pro zdroje hluku bez podílu tónové složky a s ustáleným nebo proměnným charakterem.
- 2) Korekce je stanovena pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

Rozložení hlukových pásem

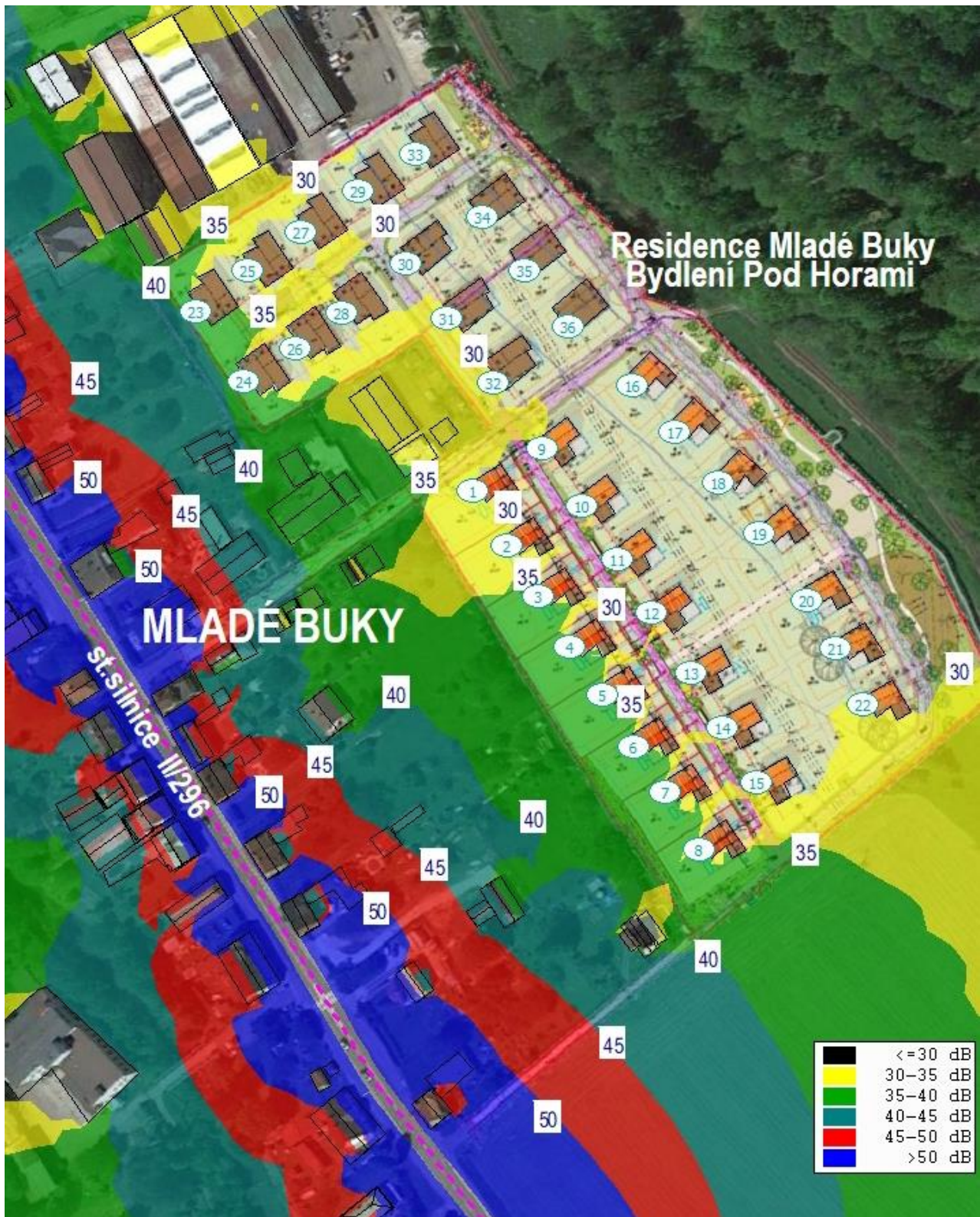
DENNÍ DOBA (6.00h – 22.00h)

Obrázek č. 22: Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

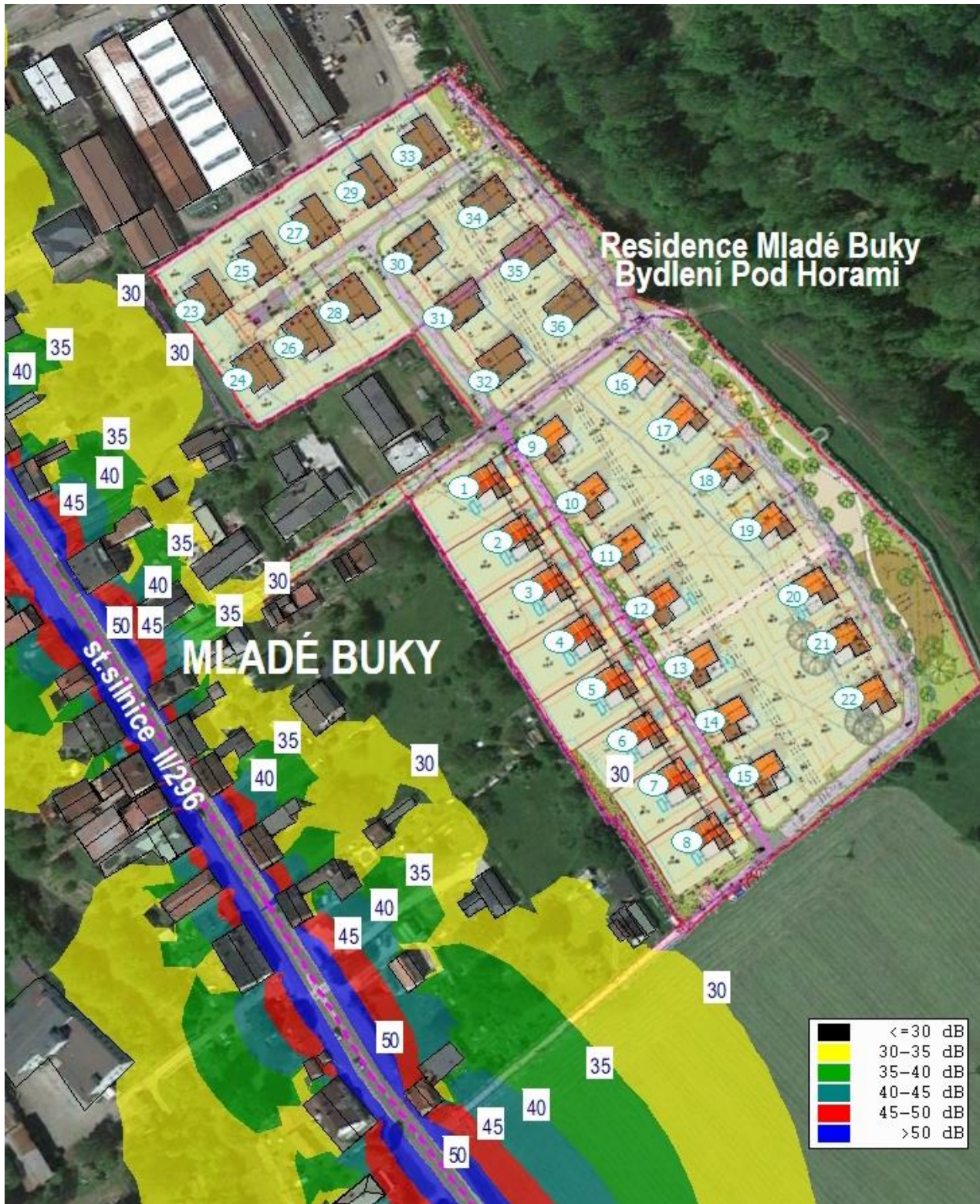
Obrázek č. 23: Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

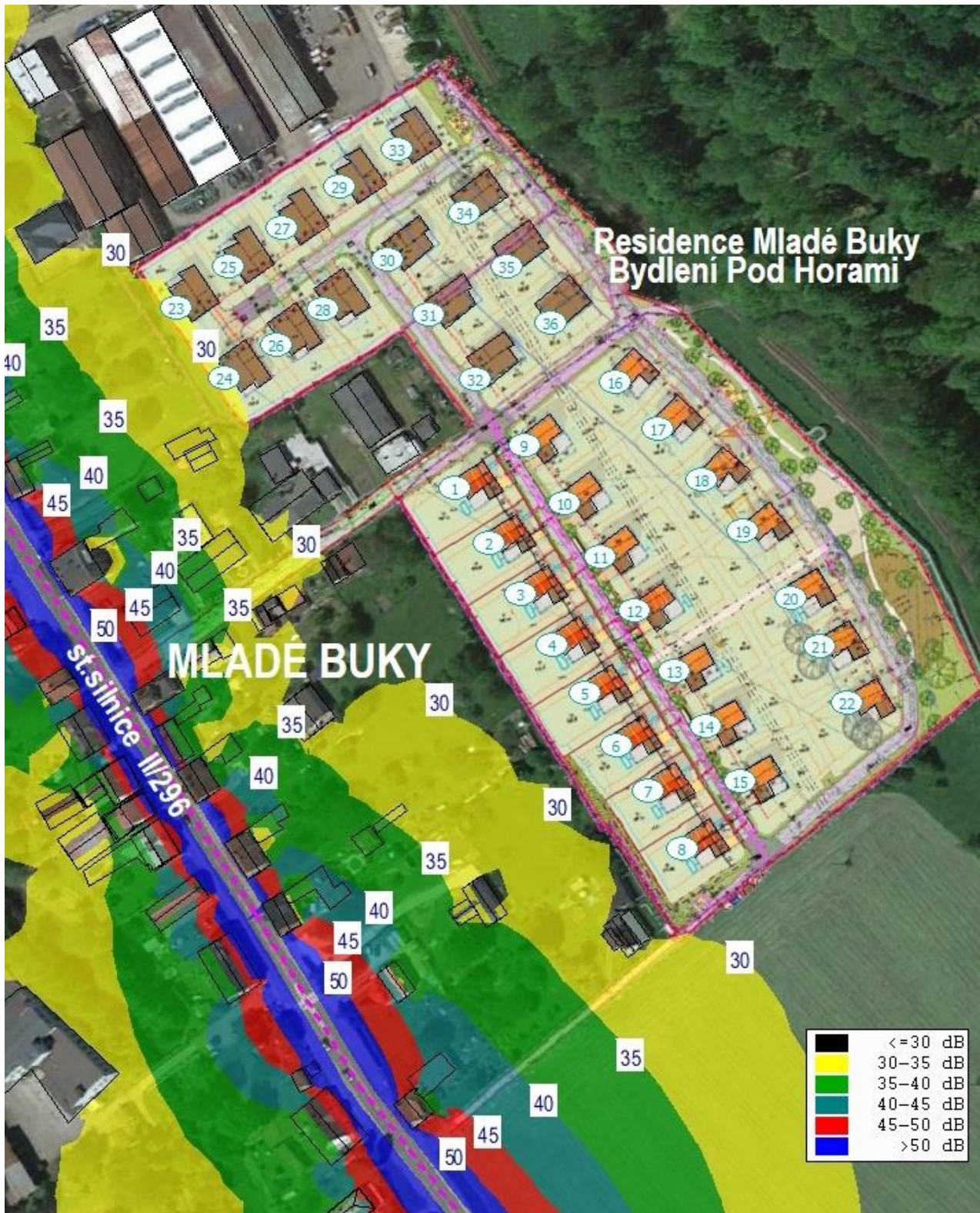
NOČNÍ DOBA (22.00h – 6.00h)

Obrázek č. 24: Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)



Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Obrázek č. 25: Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)



Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru 2 m před budoucími fasádami RD Residence Mladé Buky - VB č.1 – 36 (nahrazeno hranicí pozemku pro výstavbu)

Tabulka č. 11: Výsledky výpočtů akustického tlaku

VB č.	výška	ekv, hladina ak. tlaku		VB č.	výška	ekv, hladina ak. tlaku	
		denní doba L _{Aeq,16h} (dB)	noční doba L _{Aeq,8h} (dB)			denní doba L _{Aeq,16h} (dB)	noční doba L _{Aeq,8h} (dB)
1	1.NP-3m	30.4	21.5	19	1.NP-3m	23.5	14.7
	2.NP-6m	33.3	24.3		2.NP-6m	26.4	17.5
2	1.NP-3m	31.4	22.5	20	1.NP-3m	24.4	15.5
	2.NP-6m	33.8	24.9		2.NP-6m	27.1	17.4
3	1.NP-3m	33.8	24.9	21	1.NP-3m	23.4	14.6
	2.NP-6m	35.8	26.7		2.NP-6m	26.4	17.5
4	1.NP-3m	35.1	26.1	22	1.NP-3m	29.1	20.3
	2.NP-6m	36.8	27.8		2.NP-6m	31.0	22.1
5	1.NP-3m	35.6	26.6	23	1.NP-3m	38.1	29.1
	2.NP-6m	37.3	28.4		2.NP-6m	39.9	30.9
6	1.NP-3m	35.6	26.7	24	1.NP-3m	37.2	28.3
	2.NP-6m	37.3	28.4		2.NP-6m	39.5	30.6
7	1.NP-3m	34.5	25.6	25	1.NP-3m	25.1	16.4
	2.NP-6m	36.3	27.4		2.NP-6m	28.9	20.0
8	1.NP-3m	33.8	24.9	26	1.NP-3m	25.6	16.7
	2.NP-6m	36.0	27.2		2.NP-6m	29.3	20.2
9	1.NP-3m	24.9	16.0	27	1.NP-3m	22.5	13.6
	2.NP-6m	28.2	19.0		2.NP-6m	26.3	17.3
10	1.NP-3m	23.7	14.9	28	1.NP-3m	24.6	15.9
	2.NP-6m	27.3	18.4		2.NP-6m	28.5	19.5
11	1.NP-3m	27.0	18.1	29	1.NP-3m	21.9	13.3
	2.NP-6m	29.6	20.8		2.NP-6m	25.6	16.9
12	1.NP-3m	28.5	19.6	30	1.NP-3m	24.7	15.9
	2.NP-6m	30.8	21.9		2.NP-6m	28.2	19.3
13	1.NP-3m	29.7	20.7	31	1.NP-3m	28.5	19.6
	2.NP-6m	31.7	22.8		2.NP-6m	31.0	22.1
14	1.NP-3m	28.6	19.7	32	1.NP-3m	27.4	18.6
	2.NP-6m	30.8	21.9		2.NP-6m	31.0	22.1
15	1.NP-3m	29.9	21.0	33	1.NP-3m	21.1	12.4
	2.NP-6m	31.9	23.0		2.NP-6m	24.8	15.9
16	1.NP-3m	23.1	14.3	34	1.NP-3m	22.7	14.1
	2.NP-6m	26.3	17.4		2.NP-6m	26.0	17.0
17	1.NP-3m	23.9	15.0	35	1.NP-3m	21.0	12.3
	2.NP-6m	26.8	17.9		2.NP-6m	24.7	15.9
18	1.NP-3m	22.3	13.5	36	1.NP-3m	21.6	12.6
	2.NP-6m	25.7	16.9		2.NP-6m	25.3	16.4

Srovnání výsledků s limitními hodnotami

Denní doba (6.00h– 22.00h)

- limitní hodnota L_{Aeq,16h} = 68 dB

Tabulka č. 12: Srovnání denní doba

CHVePS	VB č.	výška	vypočtená L _{Aeq,16h} (dB)	srovnání s limitem *
--------	-------	-------	-------------------------------------	----------------------

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

soubor RD Residence Mladé Buky	1 - 36	1.NP - 2.NP	21,0 dB – 39,9 dB	nepřekročen
-----------------------------------	--------	-------------	-------------------	--------------------

* Při hodnocení hlukové zátěže daného území výpočtem, je dle dodatku č.1 č.j. MZDR32493/2016-4/OVZ ze dne 10.5.2016 k Postupu orgánů OVZ a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb. hluková zátěž území ve srovnání s hygienickým limitem podlimitní, je-li vypočtená hodnota o více než 3,0 dB nižší než hodnota relevantního hygienického limitu

Noční doba (22.00h– 6.00h)

- limitní hodnota $L_{Aeq,8h} = 58 \text{ dB}$

Tabulka č. 13: Srovnání noční doba

CHVePS	VB č.	výška	vypočtená $L_{Aeq,8h}$ (dB)	srovnání s limitem *
soubor RD Residence Mladé Buky	1 - 36	1.NP - 2.NP	12,3 dB – 30,9 dB	nepřekročen

* Při hodnocení hlukové zátěže daného území výpočtem, je dle dodatku č.1 č.j. MZDR32493/2016-4/OVZ ze dne 10.5.2016 k Postupu orgánů OVZ a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb. hluková zátěž území ve srovnání s hygienickým limitem podlimitní, je-li vypočtená hodnota o více než 3,0 dB nižší než hodnota relevantního hygienického limitu

Závěr

Hluková zátěž CHVePS obytného souboru Residence Mladé Buky vytvářená pozemní dopravou na silnici II/296 bude ve srovnání s hygienickými limity hluku stanovenými NV č. 272/2011 Sb. ve znění platných pozdějších předpisů výrazně podlimitní v denní i noční době.

Posouzení hluku železniční dopravy

Hlukové pozadí z provozu trati č. 032 Trutnov – Svoboda nad Úpou hodnotí AKUSTICKÝ POSUDEK „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ (vypracoval Ing. Jan Němec), který je přílohou tohoto oznámení.

Vyhodnocení – hluk ze železniční dopravy

Z výše uvedeného v této studii vyplývá, že posuzovaný záměr dle projektu „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ vyhovuje z hlediska hluku ze železniční dopravy (ve stávajícím i výhledovém stavu) limitům hluku stanoveným v nařízení vlády č. 272/201 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Stanovení požadavků na obvodový plášť

Aby byly splněny podmínky uvnitř akusticky chráněných prostor, je nutné dodržet požadavky dle ČSN 73 0532 z hlediska neprůzvučnosti obvodových konstrukcí. Na základě hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou posuzovaného objektu (po přičtení korekce + 2 dB na odraz od fasád – v matematickém modelu není uvažováno), musí být dodržena minimální požadovaná neprůzvučnost obvodového pláště dle ČSN 73 0532:

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Tabulka č. 14: Minimální požadované vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště dle ČSN 73 0532

Fasáda	R'_{w} (dB)	Okna, dveře $R_{tr,w}$ (dB)	Zdivo $R_{tr,w}$ (dB)
Zbylé fasády a neobytné prostory	30	30	40

$R_{tr,w} = R_w + C_{tr}$ (dB) ... minimálně požadovaná laboratorní vzduchová neprůzvučnost plné části obvodového pláště stavby.

Tabulka č. 15: Požadované vzduchové neprůzvučnosti oken a dveří dle ČSN 73 0532

Fasáda	Požadovaná vzduchová neprůzvučnost oken a dveří $R_{tr,w}$ (dB)
Všechny zbylé fasády a neobytné prostory	min. 30

Vliv záměru na hlukovou situaci bude malý a nevýznamný za podmínek spnění opatření dle hlukové studie a akustického posudku. Podmínky provozu z hlediska hluku – viz kapitola D.4.

D. 1. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Druhy odpadních vod a jejich zneškodňování

Během výstavby záměru:

Znečištění povrchových či podzemních vod v průběhu výstavby záměru se nepředpokládá.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod vodám závadnými látkami mohou představovat náhodné úkapy provozních náplní (látky ropného charakteru) ze stavebních motorových strojů a nákladních vozidel pohybujících se na dočasně nezpevněných plochách – na staveništi. Snížení rizika ohrožení znečištění povrchových a podzemních vod lze dosáhnout dodržováním stavebního řádu a zajištěním vhodných organizačně technických opatření pro stavby (pohyb vozidel pouze na zpevněných plochách, pro případy havarijního úniku vodám závadných látek musí být staveniště vybaveno dostatečným množstvím vhodných sorpčních prostředků a nářadí).

Během provozu záměru:

Záměrem nebudou vznikat technologické odpadní vody. Systém odvádění splaškových a dešťových vod je podrobně popsán v kapitole B.III. 2.

Vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod

Zdroje pitné vody ani ochranná pásma vodních zdrojů se v místě záměru ani jeho okolí nenacházejí. Záměr není situován v záplavovém území.

Při správném průběhu stavebních prací a dobrém technickém stavu stavebních mechanismů a nákladních vozidel se nepředpokládá vznik negativního ovlivnění podzemních ani povrchových vod. V průběhu výstavby a provozu záměru je nutné zajistit nakládání se závadnými látkami v souladu s ustanovením §39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů (dále také

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

„vodní zákon“).

Záměr bude stavebně řešen tak, aby nemohlo jeho provozem dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Látky závadné vodám budou řádně zabezpečeny. Splaškové vody budou před vypuštěním do vod povrchových předčištěny na účinné biologické čistírně odpadních vod.

V případě nakládání se závadnými látkami ve větším rozsahu (dle § 39 vodního zákona) musí být vypracován havarijný plán a předložen ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Vzhledem k umístění záměru, řešení likvidace splaškových a dešťových vod a zabezpečení areálu vůči úniku látek závadných vodám, nebude záměr představovat negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod.

Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že za předpokladu navržených opatření a dodržení provozní kázně záměr **nebude přispívat ke znečištění povrchových a podzemních vod** a proto je zcela v souladu s cíli Směrnice Evropského parlamentu a Rady [2000/60/ES](#) ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Vliv záměru na vody je možné označit jako malý a akceptovatelný.

D. 1. 5. Vlivy na půdu

Zábor pozemků

Záměr předpokládá zábor zemědělského půdního fondu (ZPF). Před realizací záměru bude zažádáno v souladu s platnou legislativou o jejich vynětí u příslušného orgánu ochrany ZPF.

Znečištění půdy

Samotným provozem záměru se nepředpokládá vznik znečištění půdy, jelikož během provozu záměru bude manipulováno s látkami závadnými vodách pouze v zastřešených objektech a na plochách zabezpečených proti úniku závadných látek dle platné legislativy a technických norem.

Záměr nebude představovat výrazně negativní vliv na půdy a lesní pozemky.

D. 1. 6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí nebude provozem dotčeno, přírodní zdroje nebudou ovlivněny.

Vliv záměru na přírodní zdroje není předpokládán

D. 1. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost

držitelé autorizace podle § 45i a §67 zákona č. 114/1992 Sb.) v červenci 2022.

Cílem terénního botanického průzkumu bylo zjistit v zájmovém území kvalitu travních porostů. Terénní šetření proběhla v období červen–červenec 2022. Porosty jsou paseny, částečně jsou využity jako zázemí pro chov hospodářských zvířat.

Na základě výsledků terénního šetření je ve studii konstatováno, že v zájmovém území se nenacházejí přírodní stanoviště, která patří k předmětům ochrany EVL Krkonoše. Jsou zde přítomny vysokostébelné louky s dominancí trav a pouze ojedinělým výskytem kvetoucích druhů bylin, které jsou bazálními druhy přírodního stanoviště 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis). Zpráva z botanického průzkumu je

přílohou tohoto oznámení.

Vliv záměru na biologickou rozmanitost bude akceptovatelný.

D. 1. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Lokalita záměru není umístěna na plochách prvků územního systému ekologické stability, zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000 a nemůže dojít k jejich ovlivnění (viz vyjádření orgánu ochrany přírody a krajiny v příloze č. 1).

Krajina je antropogenně pozměněna, v blízkosti se nalézají prvky technické infrastruktury (železnice, silniční komunikace), plocha navazuje na stávající komerční zónu.

Vliv záměru na krajinu a její ekologické funkce je malý a akceptovatelný.

D. 1. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Hmotný majetek nebude stavebními pracemi ohrožen. Rozsah stavebních prací bude standardní, ohrožení (např. statiky) budov není důvod předpokládat. Realizací záměru dojde je zhodnocení pozemků.

Vliv záměru na hmotný majetek a kulturní dědictví není předpokládán.

D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Předkládaný záměr je v této dokumentaci posouzen v souladu se zákonem EIA. Snahou investora je přizpůsobit fázi přípravy a samotný provoz záměru požadavkům ochrany životního prostředí dle platných legislativních předpisů. V kapitole dokumentace D. I. bylo provedeno posouzení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Následující tabulka shrnuje a zpřehledňuje zjištěné vlivy na životní prostředí. Složky životního prostředí jsou zde zařazeny do 4 kategorií významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Tabulka č. 16: Souhrn vlivů záměru z hlediska velikosti a významnosti

Předmět hodnocení/ název kapitoly	Kategorie významnosti			
	I.	II.	III.	IV.
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví		x		
Vlivy na ovzduší a klima		x		
Vliv na hlukovou situaci		x		
Vliv na povrchové a podzemní vody		x		
Vliv na půdu		x		
Vliv na les		x		
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy		x		
Vlivy na krajinu a krajinný ráz		x		
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky		x		

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Vlivy na zvláště chráněná území		x		
Vlivy na lokality Natura 2000		x		

Vysvětlivky: I. příznivý vliv; II. nevýznamný až nulový vliv; III. nepříznivý vliv; IV. významný nepříznivý vliv

Vliv na složky životního prostředí byl vyhodnocen jako nevýznamný až nulový, z důvodu:

- Záměr je v přijatelném souladu se stanovenými charakteristikami krajinného rázu daného místa.
- Na lokalitě se nenalézá žádné maloplošné zvláště chráněné území, ani tudý neprochází územní systém ekologické stability ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Posuzovaným záměrem nebudou dotčena žádná biocentra ani biokoridory.
- Záměr neleží na území velkoplošného či maloplošného zvláště chráněného území.
- V místě záměru nejsou vymezeny evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. - Výstavby neleží na území přírodního parku.
- Na dotčených pozemcích se památné nebo významné stromy nenacházejí.
- Posuzovaná lokalita není součástí ani přírodního parku.
- V souvislosti s provozem záměru nebudou významně navýšeny emise znečišťujících látek do ovzduší a ani s tím spojené ovlivnění veřejného zdraví.
- Budou splněny hygienické limity hluku pro denní i noční dobu.

Na základě výše uvedeného shrnutí lze konstatovat, že identifikované vlivy posuzovaného záměru nepřekračují míru stanovenou zákony a dalšími předpisy. Za předpokladu realizace dále navržených podmínek k ochraně zdraví obyvatelstva a životního prostředí vyplývajících z procesu posuzování nedojde k ohrožení životního prostředí. Životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek **nebude záměrem ovlivněno nad únosnou míru.**

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Nepříznivé přeshraniční vlivy není třeba, vzhledem ke geografickému umístění záměru a jeho charakteru, zvažovat.

D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí.

Pro fázi *přípravy, realizace a provozu* zařízení jsou stanoveny podmínky k prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví:

Fáze přípravy, realizace a provozu záměru

- 1) Materiály, u nichž je vysoké riziko prášení, musí být uloženy ve vhodných uzavíratelných obalech nebo musí být skladovány nejlépe v krytých prostorech. Důležité je jejich co

- nejrychlejší zpracování. Nepotřebné zbytky se musí co nejdříve odvézt ze staveniště.
- 2) Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabraňujícími šíření prašnosti do okolí.
 - 3) Při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
 - 4) U déle trvajících staveb neprovádět odkrývku celého povrchu najednou.
 - 5) Odkryté suché a sypké plochy a deponie skrápět (zvlhčovat), a to zejména při větrném počasí (např. překračuje-li rychlost větru 5 m/s).
 - 6) Instalovat čistící systém nebo zavést postupy čištění při výjezdu ze staveniště v prostoru napojení na veřejné komunikace tak, aby se zamezilo znečištění komunikace staveništní technikou. Vhodná jsou např. štěrková lože, případně roštové pásy, které pomocí otřesů odstraňují nečistoty z podvozků nákladních automobilů.
 - 7) Provádět čištění staveništních ploch a staveništních komunikací.
 - 8) Provádět pravidelně kontrolu technického stavu strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
 - 9) Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů na minimum.
 - 10) Používat vozidla splňující minimálně EURO V.
 - 11) Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích tak, aby bylo zamezeno nadměrné prašnosti z pojezdu stavebních strojů. Maximální rychlost by neměla překročit 20 km.hod⁻¹, u dopravních staveb může být vyšší. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.
 - 12) Používat nesilniční pojízdné stroje (bagry, rypadla, nakladače, jeřáby, buldozery atd.) splňující alespoň emisní Etapu IIIA (Stage IIIA).
 - 13) Dopravu materiálu v období výstavby realizovat jen v denních hodinách (7-19 hod.). Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. V době od 21 – 7 hod. nebudou stavební práce prováděny.
 - 14) Tepelná čerpadla mohou mít pouze takový akustický výkon, aby hladina akustického tlaku 1 m od těchto zdrojů hluku nikdy nepřekročila hodnotu 40 dB. V tomto případě nedojde k nadlimitnímu obtěžování sousedního rodinného domu hlukem z provozování uvedeného stacionárního zdroje hluku.
 - 15) V případě, že by stavebník takové TČ neobstaral, musí být provedena taková protihluková opatření, aby podmínka dosažení hodnoty LAeq = nejvýše 40 dB ve vzdálenosti 1 m od tohoto zdroje hluku byla dodržena.
 - 16) K výstavbě jednotlivých rodinných domů si každý stavebník zajistí včas zpracování konkrétní hlukové studie pro svůj dům, V této hlukové studii bude upřesněn vliv stacionárních zdrojů hluku na nejbližší chráněný venkovní prostor staveb.
 - 17) Musí být dodrženy vzduchové neprůzvučnosti oken, dveří a obvodového pláště dle studie AKUSTICKÝ POSUDEK „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ (vypracoval Ing. Jan Němec).

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Nejsou stanovena. Jedná se o domy k bydlení, které jsou udržovány jednotlivými majiteli – fyzickými osobami. V případě demolice objektů budou stavební materiály využity v souladu s platnou legislativou a lokalita uvedena do stavu pro další využití bez negativního vlivu na životní prostředí.

D. 5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Oznámení je zpracováno v souladu s platnými právními předpisy. Při hodnocení bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací. K posouzení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí byly použity následující metody :

- matematický výpočet
- autorizované měření
- metoda analogií
- expertní odhad
- průzkum mapových podkladů
- software pro výpočty v hlukové studii - viz příloha č. 2 oznámení
- speciální metodika pro hodnocení zdravotních rizik - viz kapitola D.I.1. oznámení.

D. 6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí, hluku nejsou a nemohou být absolutně přesnou prognózou - jsou postaveny na současné úrovni poznání.

Tyto skutečnosti však nemohou významně ovlivnit výstupy posouzení vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.

Výpočtové programy, hodnocení:

Každé hodnocení je do určité míry zatíženo nejistotami, které vyplývají z použitých dat a postupů. Tyto nejistoty je třeba mít na vědomí při dalším používání výsledků hodnocení.

V předmětné lokalitě nebyl proveden imisní monitoring. Pro zjištění stávajícího stavu zpracovatel dokumentace vycházel z informací ČHMÚ a ze vstupních parametrů od zadavatele.

Hluková zátěž byla vypočtena doporučenými prognostickými postupy (výpočtový program - „Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program Hluk+ verze 14.15, profi (květen 2023)“.

Hluk ze stacionárních zdrojů hluku byl vypočten z akustických parametrů stacionárních zdrojů dodaných zadavatelem. Nejistoty výsledků v hlukové studii jsou dány nejistotami odvozených vztahů a závislostí atd. Na základě metody použité při výpočtu hlukové studie lze výsledky výpočtů ze stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk+ zařadit do II. třídy přesnosti s nejistotou modelových výpočtů (chybou vypočtené hodnoty) $\pm 2,0$ dB.

V hlukové studii byl řešen dopravní hluk formou příspěvku ke stávající akustické situaci v oblasti dopravního hluku.

Ve výpočtech hlukové nebyly uvažovány nestandardní situace a havarijní stavy.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Pozn.: Další nejistoty jsou podrobně vyhodnoceny v jednotlivých odborných studiích, které jsou nedílnou součástí tohoto oznámení.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je oznamovatelem předkládán pouze v jedné variantě (tzv. aktivní varianta).

Zpracovatel proto pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel srovnával posuzovaný záměr s nulovou variantou, která představuje stávající stav (tj. nerealizaci záměru).

Po provedeném komplexním posouzení možných vlivů na životní prostředí a zdraví lidí lze konstatovat, že aktivní varianta (záměr) byla shledána jako vhodná k realizaci.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Výchozí podklady:

Údaje zadavatele vztahující se k řešené problematice
Rozpracovaná projektová dokumentace
Provedené odborné studie
Místní šetření v lokalitě záměru, fotodokumentace.
Konzultace s projektantem a investorem

Literatura:

Anděra, M., Horáček I. (1982): Poznáváme naše savce. Mladá fronta.
AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. 2019.
Baruš, V., Oliva, O. (ed.) (1992): Plazi. Academia, Praha.
Balatka, B et al. 1972: Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav Brno
Buchar, J., Ducháč, V., Hůrka, K. & Lellák, J. (1995): Klíč k určování bezobratlých. Scientia, Praha.
Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, Academia, Praha
Forman Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
Hudec K. a kol. (1983) Fauna ČR: Ptáci, díl III/2. Academia, Praha.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Hudec K. a kol. (1994) Fauna ČR: Ptáci, díl I. Academia, Praha.

Hudec K. a kol. (2005) Fauna ČR: Ptáci, díl II/1,2. Academia, Praha.

Forman T.T., Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia Chytrý M., Kučera T.

Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, EMISSIONS FROM WASTE INCINERATION

Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky

KOLEKTIV AUTORŮ. Manuál prevence v lékařské praxi, VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik. Praha: Státní zdravotní ústav, 2000. ISBN 80-7071-161-

Kubát, K., Hrouda, L., Chrtěk J.jun., Kaplan, Z., Kirschner, J. & Štěpánek J. (eds.) (2002):

Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.

Manuál 2018 Výpočet hluku z automobilové dopravy, účelová publikace Ředitelství silnic a dálnic ČR

Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)

Metodika SYMOS 1997. uveřejněna ve věstníku MŽP ČR ze dne 15. dubna 1998, částka 3, strana 22 – 77.

Metodika byla upřesněna dodatkem, který vyšel ve věstníku MŽP v dubnu 2003, částka 4, strana 1-6. (aktualizováno v roce 2013 a 2016).

Míchal a kol. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe.

Míchal, I. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, AOPKA

MŽP (2011): Metodický pokyn odboru ekologických škod MŽP - Analýza rizik kontaminovaného území. Věstník MŽP. 2011, roč. XXI, částka 3, s. 1–52.

Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996) Praha Culek M. (ed.) a kol.: Biogeografické členění ČR. ENIGMA, MŽP ČR, Praha, 1995.

Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 a aktualizovaná metodiky pro výpočet hluku z dopravy.

US EPA (2019): EPA Region III Risk-Based Concentration Table. Regional Screening Level (RSL) Residential Air Supporting Table [on-line databáze]. US Environmental Protection Agency, Mid-Atlantic Risk Assessment, 2019.

Směrnice ES 2002/49/EC Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí Synáčková M. (2000): Ochrana vody a ovzduší, ČVUT.

Syrový 1958: Atlas podnebí ČR.

Vlček V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR - Vodní toky a nádrže, Academia, Praha.

Pozn.: Další prameny jsou uvedeny v jednotlivých odborných studiích, které jsou nedílnou součástí tohoto oznámení.

Právní /technické normy:

1. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.
2. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
3. Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
4. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
6. Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
7. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.
8. Zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
9. Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů
10. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
11. Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.
12. Vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
13. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
14. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.
15. Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
16. Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Databáze – Internetové stránky:

www.chmi.cz
www.cenia.cz
www.cuzk.cz
www.mzp.cz
www.geofond.cz
www.geologicke-mapy.cz
www.heis.vuv.cz
www.ippc.cz
www.mvcr.cz
www.natura2000.cz
www.kr-kralovehradecky.cz
www. www.obecmladebuky.cz
www.uir.cz
<http://geoportal.gov.cz>
<http://mapy.nature.cz>
<http://sekm.cenia.cz/sekm>

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou

ZÁVĚR

Oznámení pro záměr „REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI“ v obci Mladé Buky v Královéhradeckém kraji bylo zpracováno podle přílohy č. 3 zákona EIA.

V oznámení byly komplexně posouzeny očekávané vlivy na složky životního prostředí vznikající během provozu záměru a srovnány se stávajícím stavem.

S ohledem na výsledek posouzení vlivů záměru na životní prostředí a zdraví obyvatelstva lze souhlasit s realizací záměru za podmínek uvedených v kapitole D.4. tohoto oznámení a odborných studiích, které jsou jeho nedílnou součástí.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V oznámení zpracovaném dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, byl posouzen záměr „REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI“.

Charakteristika záměru

Předmětem záměru je zájmové území o celkové rozloze 46 590 m², území je rozděleno na 36 nových parcel určených k výstavbě rodinných domů. Parkování u jednotlivých rodinných domů bude řešeno výhradně na pozemcích náležících k rodinným domům. Na každém pozemku se počítá s odstavením minimálně 2 automobilů. Dále je navrženo celkem 10 okrskových/veřejných stání. Součástí záměru je území veřejného prostranství o celkové ploše 6 970 m². Území bude napojeno na stávající technickou a dopravní infrastrukturu

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

termín zahájení realizace (výstavby): cca I Q 2025

(Předpokládaný termín zahájení výstavby je závislý na realizaci vyvolaných investic, zejména přeložek inženýrských sítí).

předpokládaný termín dokončení tj. zprovoznění záměru: cca I Q 2026.

Umístění záměru

Kraj: Královéhradecký kraj

Obec: Mladé Buky

Katastrální území: Mladé Buky

Na parcelách: 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2.

Vliv na ovzduší

Záměrem nevzniknou technologické ani spalovací zdroje. Pro vytápění rodinných domků se uvažují tepelná čerpadla. Jediným zdrojem emisí je v období realizace stavební činnost včetně spojené dopravy. Následně pak doprava vyvolaná provozem osobních vozidel obyvatel rezidence. Vzhledem k nízkým vypočteným hodnotám emisí bude vliv na imisní situaci v lokalitě zanedbatelný.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Záměrem nebudou vznikat technologické odpadní vody. Dešťové vody budou odváděny do zasakovacích objektů. Splaškové vody budou po předčištění vypouštěny do vod povrchových.

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI

Vliv na hlukovou situaci

Pro zjištění vlivu záměru na hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby byla vypracována hluková studie, která je samostatnou přílohou oznámení (zpracoval Ing. Oldřich Pecák, Ing. Jan Němec).

Výsledkem výpočtů v hlukové studii je závěr, že provozem záměru a za respektování navržených protihlukových opatření nedojde u žádného z modelových bodů (nejbližších zástaveb) k překročení hygienických limitů. Jednotlivé obytné domy musí být následně posouzeny v rámci stavebních řízení samostatnými hlukovými studiemi.

Vliv na zdraví obyvatel

Vzhledem k výsledkům hlukových studií není předpokládán vliv záměru na veřejné zdraví.

Vliv na půdu

Záměrem si vyžádá vynětí dotčených pozemků ze ZPF. Bude podána žádost o souhlas s vynětím pozemků, kde bude realizován záměr ze ZPF.

Odpady

S odpady vznikajícími v průběhu realizace a provozu záměru bude nakládáno dle zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

V prostoru realizace záměru byl proveden botanický průzkum (Mgr. Jan Losík, Ph.D., Mgr. Alice Háková). V rámci botanického průzkumu nebyly v lokalitě zjištěny ohrožené druhy a byl vyloučen vliv na evropsky významné lokality a NATURA 2000.

Vlivy na soustavu Natura 2000

Posuzovaný záměr nebude zasahovat ani neovlivní evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (vyjádření KU Královéhradeckého kraje, KRNAP).

Vliv na krajinu

Záměrem nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko a vztahů v krajině. Výstavbou záměru nebudou nepříznivě ovlivněny žádné kulturní, historické památky či archeologická naleziště.

Vliv na chráněná území

Plánovaný záměr neovlivní žádná zvláště chráněná území vymezená zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Horninové zdroje se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují. V hodnoceném území se nenachází žádný dobývací prostor ani chráněné ložisko nerostných surovin.

Závěr

Po provedeném komplexním posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které obsahuje toto oznámení, je zřejmé, že záměr nebude významným způsobem negativně ovlivňovat žádnou ze složek životního prostředí. Z environmentálního hlediska lze, za předpokladu dodržení podmínek uvedených v tomto oznámení a vstupních parametrů uvažovaných v odborných studiích, souhlasit s realizací záměru za podmínek uvedených v kapitole D. 4. tohoto oznámení.

ČÁST H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyjádření příslušných úřadů k záměru

Krajský úřad Královéhradeckého kraje – Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti - §45i zákona 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Sdělení z hlediska zařazení záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Příloha č. 2: Hluková studie – posouzení vlivu železniční tratě

Příloha č. 3: Hluková studie – posouzení vlivu stacionárních zdrojů a automobilové dopravy

Příloha č. 4: Hydrogeologický průzkum

Příloha č. 5: Botanické hodnocení

Příloha č. 6: Koordinační situace

SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý
Prokopa Holého 459
500 02 Hradec Králové
tel.: 495 218 875
e-mail: empla@empla.cz

Řešitelský tým :

Spoluzpracovatel:

Ing. Tomáš Morávek

Zpracovatel hlukové studie:

Mgr. Oldřich Pecák

Ing. Jan Němec

Zpracovatel biologického hodnocení:

Mgr. Jan Losík, Ph.D, Mgr. Alice Háková

Zpracovatel HG posouzení:

Vodní zdroje Chrudim spol. s r.o.

Kontaktní adresa:

EMPLA AG spol. s r. o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
tel.: 495 218 875
e-mail: eia@empla.cz

Datum zpracování oznámení: září 2024

Podpis zpracovatele oznámení



Ing. Vladimír Plachý

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr REZIDENCE MLADÉ BUKY, BYDLENÍ POD HORAMI



71626/2024/KHK



KUKHK-20281/ZP/2024

Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Dle rozdělovníku

VÁŠ DOPIS ZN.:
ZE DNE: 17.06.2024
NAŠE ZNAČKA (č. j.): KUKHK-20281/ZP/2024

VYŘIZUJE: Ing. Petra Zamastilová
ODBOR | ODDĚLENÍ: odbor životního prostředí a zemědělství | oddělení EIA, IPPC a technické
ochrany životního prostředí
LINKA | MOBIL: 720 044 981
E-MAIL: pzamastilova@khk.cz

DATUM: 12.07.2024

Počet listů: 2
Počet příloh: 0/listů: 0
Počet svazků: 0
Sp. znak, sk. režim: 208.3, S/10

Sdělení z hlediska zařazení záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon EIA).

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen krajský úřad), obdržel dne 17.06.2024 žádost pana Zdeňka Tlachače, Maršovská 59, 542 24 Svoboda nad Úpou, svěřenecký správce Maršovský T, svěřenecký fond (IČO: 091 49 031) a pana Milana Krále, Mladé Buky 333, 542 23 Mladé Buky, o sdělení k záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podle zákona EIA.

Záměr se nachází v Královéhradeckém kraji, v městysi Mladé Buky, k. ú. Mladé Buky.

Předmětem záměru je zájmové území o celkové rozloze 46 590 m², území je rozděleno na 36 nových parcel určených k výstavbě rodinných domů. Parkování u jednotlivých rodinných domů bude řešeno výhradně na pozemcích náležících k rodinným domům. Na každém pozemku se počítá s odstavením minimálně 2 automobilů. Dále je navrženo celkem 10 okrskových/veřejných stání. Součástí záměru je území veřejného prostranství o celkové ploše 6 970 m². Území bude napojeno na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

Správa Krkonošského národního parku jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma, příslušný dle ust. § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny), vydal dne 03.06.2024, č. j. KRNPAP 04882/2024, v souladu s ust. § 45i odst. 1, zákona o ochraně přírody a krajiny, stanovisko, že u záměru „Rezidence Mladé Buky, bydlení pod horami“ lze vyloučit významný vliv na Evropsky významnou lokalitu Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše.

Krajský úřad jako příslušný orgán ve smyslu ust. § 22 zákona EIA, vykonávající státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí, sděluje, že **záměr „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podléhá zjišťovacímu řízení** podle zákona EIA.

Záměr „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ svým charakterem a rozsahem naplňuje ust. § 4 odst. 1 písm. d) zákona EIA (podlimitní záměry, které dosáhnou alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a nacházejí se ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu podle zákona o ochraně přírody a krajiny) k bodu 108 (Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu 5 ha) kategorie II, přílohy č. 1 zákona EIA, a proto je nutné zpracovat oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona EIA.

Oznámení je nutno předložit krajskému úřadu, který je příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení, na technickém nosiči dat, popřípadě zaslat elektronickou poštou.

Toto sdělení není rozhodnutím ani souhlasem ve smyslu zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, a proto se proti němu nelze odvolat. Sdělení rovněž nenahrazuje vyjádření dotčených orgánů státní správy, ani příslušná povolení dle zvláštních předpisů.

z p. Ing. Petra Zamastilová
odborná referentka oddělení EIA, IPPC
a technické ochrany životního prostředí

Rozdělovník:

- 1) Zdeněk Tlachač, Maršovská 59, 542 24 Svoboda nad Úpou
- 2) Milan Král, Mladé Buky 333, 542 23 Mladé Buky



71626/2024/KHK



KUKHK-20281/ZP/2024

Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Dle rozdělovníku

VÁŠ DOPIS ZN.:
ZE DNE: 17.06.2024
NAŠE ZNAČKA (č. j.): KUKHK-20281/ZP/2024

VYŘIZUJE: Ing. Petra Zamastilová
ODBOR | ODDĚLENÍ: odbor životního prostředí a zemědělství | oddělení EIA, IPPC a technické ochrany životního prostředí
LINKA | MOBIL: 720 044 981
E-MAIL: pzamastilova@khk.cz

DATUM: 12.07.2024

Počet listů: 2
Počet příloh: 0/listů: 0
Počet svazků: 0
Sp. znak, sk. režim: 208.3, S/10

Sdělení z hlediska zařazení záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon EIA).

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen krajský úřad), obdržel dne 17.06.2024 žádost pana Zdeňka Tlachače, Maršovská 59, 542 24 Svoboda nad Úpou, svěřenecký správce Maršovský T, svěřenecký fond (IČO: 091 49 031) a pana Milana Krále, Mladé Buky 333, 542 23 Mladé Buky, o sdělení k záměru „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podle zákona EIA.

Záměr se nachází v Královéhradeckém kraji, v městysi Mladé Buky, k. ú. Mladé Buky.

Předmětem záměru je zájmové území o celkové rozloze 46 590 m², území je rozděleno na 36 nových parcel určených k výstavbě rodinných domů. Parkování u jednotlivých rodinných domů bude řešeno výhradně na pozemcích náležících k rodinným domům. Na každém pozemku se počítá s odstavením minimálně 2 automobilů. Dále je navrženo celkem 10 okrskových/veřejných stání. Součástí záměru je území veřejného prostranství o celkové ploše 6 970 m². Území bude napojeno na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

Správa Krkonošského národního parku jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma, příslušný dle ust. § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny), vydal dne 03.06.2024, č. j. KRNP 04882/2024, v souladu s ust. § 45i odst. 1, zákona o ochraně přírody a krajiny, stanovisko, že u záměru „Rezidence Mladé Buky, bydlení pod horami“ lze vyloučit významný vliv na Evropsky významnou lokalitu Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše.

Krajský úřad jako příslušný orgán ve smyslu ust. § 22 zákona EIA, vykonávající státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí, sděluje, že **záměr „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ podléhá zjišťovacímu řízení** podle zákona EIA.

Záměr „Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami“ svým charakterem a rozsahem naplňuje ust. § 4 odst. 1 písm. d) zákona EIA (podlimitní záměry, které dosáhnou alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a nacházejí se ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu podle zákona o ochraně přírody a krajiny) k bodu 108 (Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu 5 ha) kategorie II, přílohy č. 1 zákona EIA, a proto je nutné zpracovat oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona EIA.

Oznámení je nutno předložit krajskému úřadu, který je příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení, na technickém nosiči dat, popřípadě zaslat elektronickou poštou.

Toto sdělení není rozhodnutím ani souhlasem ve smyslu zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, a proto se proti němu nelze odvolat. Sdělení rovněž nenahrazuje vyjádření dotčených orgánů státní správy, ani příslušná povolení dle zvláštních předpisů.

z p. Ing. Petra Zamastilová
odborná referentka oddělení EIA, IPPC
a technické ochrany životního prostředí

Rozdělovník:

- 1) Zdeněk Tlachač, Maršovská 59, 542 24 Svoboda nad Úpou
- 2) Milan Král, Mladé Buky 333, 542 23 Mladé Buky



Správa Krkonošského národního parku
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí
tel.: (+420) 499 456 111
fax: (+420) 499 422 095
e-mail: podatelna@knap.cz
www.knap.cz

Dle rozdělovníku

Váš dopis zn./ze dne	Naše značka	Vyřizuje	Linka	Vrchlabí dne
	KRNAP 04882/2024	OSS/Ing. Halíř/Ko	516	3.6.2024

„Rezidence Mladé Buky, bydlení pod horami“, na p.p.č. 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2 v k.ú. Mladé Buky – vyjádření z hlediska vlivu na soustavu NATURA 2000

Předmětem předloženého podání je zastavovací studie pro 36 rodinných domů a dopravní obslužnost na výše uvedených pozemcích. Součástí podání je zpráva z botanického posouzení, Alice Háková, červenec 2022. Správa KRNAP k záměru změn využití ploch vydala konzultační stanovisko čj. KRNAP 03384/2022 dne 17.5.2022.

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma, příslušný dle § 78 odst. 2 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vydává k záměru „Rezidence Mladé Buky, bydlení pod horami“, na p.p.č. 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2 v k.ú. Mladé Buky, v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 cit. zákona, toto stanovisko:

Lze vyloučit,

že výše uvedený záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Krkonoše nebo Ptačí oblasti Krkonoše. Projekt nebude podléhat hodnocení podle § 45h a 45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Odůvodnění

Správa KRNAP se v minulosti již několikrát vyjadřovala k záměrům na výše uvedených pozemcích. Ve vyjádření čj. KRNAP 01508/2021 Správa KRNAP vyloučila významný negativní vliv záměru na Evropsky významnou lokalitu (EVL) Krkonoše i Ptačí oblast (PO) Krkonoše, protože se na lokalitě nenacházel žádný předmět ochrany soustavy NATURA 2000, zejména žádné luční stanoviště, které je předmětem ochrany soustavy NATURA 2000 v EVL Krkonoše. Zdejší travní porost byl vyhodnocen jako produkční louka, tedy biotop, který není předmětem ochrany soustavy NATURA 2000.

spisový znak: 40.1.03
skartační znak: A 20

počet listů: 1
příloha: -
počet listů (svazků) přílohy: -

bankovní spojení
Česká národní banka
č. ú.: 000-5830601/0710

IČO: 00088455
DIČ: CZ00088455

Aktuálnější údaje o výskytu stanovišť na území obce (AOPK ČR 2016) i charakter lokality v těsné blízkosti dalších produkčních luk a zástavby naznačují, že od doby posledního vyjádření se stav travních porostů nezměnil a v místě se i nadále nachází produkční luční porost. Záměr nebude podléhat hodnocení podle § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Pozn.: Toto stanovisko nepředstavuje souhlas s realizací záměru a nenahrazuje závazná stanoviska či souhlasy orgánu ochrany přírody podle jiných ustanovení zákona.

Správa Krkonošského národního parku
Dobrovského 3
543 01 VRCHLABÍ
IČ: 00088455 DIČ: CZ00088455
- 43 -

Ing. Jiří Halíř
pověřená úřední osoba

Rozdělovník

Zdeněk Tlachač, Maršovská 59 , 542 24 Svoboda nad Úpou
Milan Král, Mladé Buky 333, 542 23 Mladé Buky



Studio D - akustika s.r.o.

U Sirkárny 467/2a, 370 04 České Budějovice
www.akustikad.com, akustikad@akustikad.com
mobil: 737 705 636

AKUSTICKÝ POSUDEK

**k projektu
„Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“
z hlediska hluku ze železniční dopravy**

Objednatel Zdeněk Tlachač
Úpská 301
542 24 Svoboda nad Úpou

Číslo zakázky 23016863 – pracovní verze
Datum vydání 2023 – 07 – 01

Vypracoval Ing. Jan Němec, mobil: +420 730 871 532

Počet výtisků 2
Výtisk číslo 1 2 E

© Všechna práva vyhrazena

Obsah tohoto Akustického posudku je chráněn Autorským zákonem.

Bez písemného svolení zpracovatele Studio D – akustika s.r.o. se nesmí Akustický posudek reprodukovat jinak než celý.

Obsah

1	VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1	Předmět zkoušky.....	3
1.2	Metodické předpisy	3
1.2.1	Standards.....	3
1.2.2	Pomocné standardy	3
1.3	Použité softwary	3
1.4	Použité podklady	3
1.5	Dokumentace.....	4
2	VÝSLEDKOVÁ ČÁST	6
2.1	Hluk ze železniční dopravy	6
3	INTERPRETACE	17
3.1	Právní úprava.....	17
3.2	Vyhodnocení – hluk ze železniční dopravy.....	21
3.3	Stanovení požadavků na obvodový plášť	21

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Fotomapa (http://mapy.cz).....	4
Obrázek 2:	Koordinační situační výkres	5
Obrázek 3:	Vizualizace	5
Obrázek 4:	Ortofoto mapa – rok 2001-2003 (https://mapy.cz/).....	6
Obrázek 5:	Mapa železniční trati č. 032.....	7
Obrázek 6:	Stávající intenzity dopravy na železnici č.032	8
Obrázek 7:	Výhledové intenzity dopravy na železnici č.032.....	8
Obrázek 8:	Izofony $L_{Aeq,16h}$ (dB) ve výšce 2 m nad terénem v době denní.....	9
Obrázek 9:	Izofony $L_{Aeq,8h}$ (dB) ve výšce 2 m nad terénem v době noční	10
Obrázek 10:	Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) ve výšce 2 m nad terénem v době denní.....	11
Obrázek 11:	Hluk $L_{Aeq,8h}$ (dB) 2 m před fasádou ve výšce 2 m nad terénem v době noční.....	12

Seznam tabulek

Tabulka 1:	Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)	13
Tabulka 2:	Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)	14
Tabulka 3:	Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)	15
Tabulka 4:	Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)	16
Tabulka 5:	Požadavky na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov dle ČSN 730532	17
Tabulka 6:	Limit hluku pro pozemní komunikace	20
Tabulka 7:	Minimální požadované vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště dle ČSN 73 0532.....	21
Tabulka 8:	Požadované vzduchové neprůzvučnosti oken a dveří dle ČSN 73 0532	21

1 VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Předmět zkoušky

Tato studie byla zpracována na základě objednávky s cílem posoudit projekt „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ z hlediska vlivu hluku ze železniční dopravy dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a dle normy ČSN 73 0532.

1.2 Metodické předpisy

1.2.1 Standardy

- **ČSN ISO 9613-1** Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře
- **ČSN ISO 9613-2** Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 2: Obecná metoda výpočtu
- **NMPB Routes 96 / XPS 31-133**
- **RMR-SRM II-1996**
- **ČSN EN 12354-3** Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu prostoru
- **ČSN ISO 1996-2** Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku v prostředí. Část 2: Určování hladin akustického tlaku

1.2.2 Pomocné standardy

- **Výpočetní postupy Studio D – akustika s.r.o.**
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů

1.3 Použité softwary

- MS Excel
- Výpočty hluku byly provedeny v programu IMMI 30/2 firmy Wölfel

1.4 Použité podklady

- výkresová dokumentace dodaná objednatelem
- letecké mapy a panoramatické fotografie dostupné na <https://mapy.cz>
- katastrální mapy dostupné na <http://nahliznidokn.cuzk.cz>
- stávající a výhledové intenzity železniční dopravy dodané emailem SŽDC Danou Královou

1.5 Dokumentace



Obrázek 1: Fotomapa (<http://mapy.cz>)



2 VÝSLEDKOVÁ ČÁST

2.1 Hluk ze železniční dopravy

Stanovení hygienického limitu hluku pro řešenou dráhu:

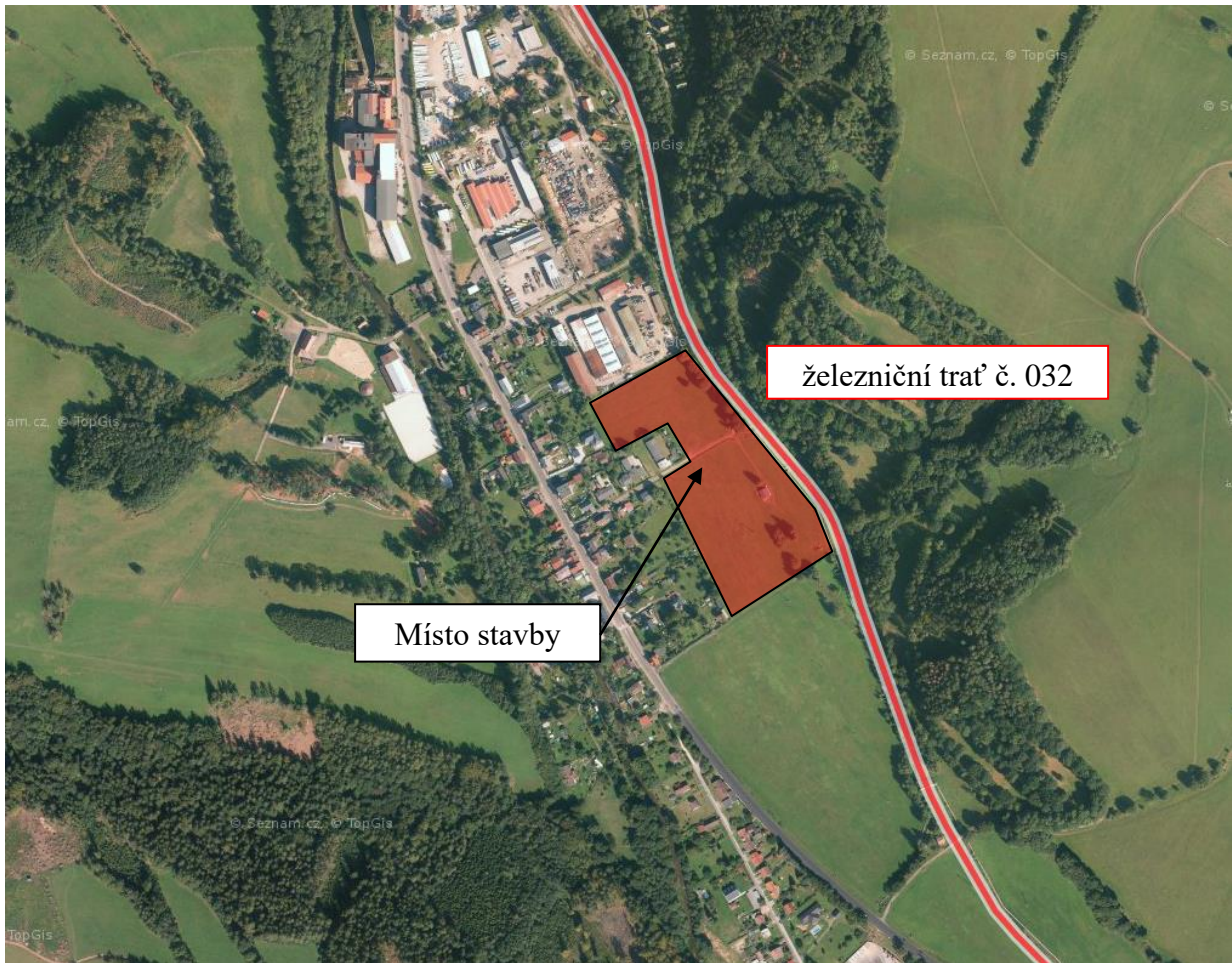
Na základě **Nařízení vlády č. 272/211 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je nutné zjistit, zda byla řešená dráha umístěna a povolena před 1. lednem 2001.

Posuzovaná dráha byla umístěna a povolena rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001 viz ortofoto mapa z roku 2001-2003 níže.



Obrázek 4: Ortofoto mapa – rok 2001-2003 (<https://mapy.cz/>)

Tudíž je hygienický limit stanoven na $L_{Aeq,16h} = 68$ dB v době denní a $L_{Aeq,8h} = 63$ dB v době noční.



Obrázek 5: Mapa železniční trati č. 032

Intenzity železniční dopravy byly dodány emailem SŽDC Danou Královou

Stávající intenzity železniční dopravy tratě č. 032:


 Intenzita vlakové dopravy Mladé Buky
 JŘ 2022/2023

Intenzita vlakové dopravy				Ø - den 06:00 - 22:00	Ø - noc 22:00 - 06:00	Ø		
jízdní řád	úsek	druh dopravy	druh vlaku	počet vlaků	počet vlaků	délka vlaku v metrech	hmotnost vlaku v tunách	počet vozů
2022-2023 data k 24.05.2023	Mladé Buky z. - Svoboda nad Úpou nz.	Osobní	Sp, Os	30	3	35	69	2

použité druhy hnacích vozidel	
osobní doprava	M-810., 814., 843., 854.
<i>M = vlaky vedeny motorovou trakcí</i>	

- * měřený bod intenzity vlakové dopravy se nachází na trati č. 510 D (traťový úsek 032), Trutnov hl. n. – Svoboda nad Úpou, km 9, 200
- * nejvyšší traťová rychlost v bodě měření – 60 km/h
- * kategorie osobní doprava zahrnuje vlaky – spěšné (Sp), osobní (Os)
- * kategorie nákladní doprava – pravidelná nákladní doprava není t. č. na této trati provozována, jízdy nákladních vlaků jsou realizovány v režimu ad hoc dle potřeby dopravců. Počet nákladních vlaků v období od 01.01.2023 – 24.05.2023 – 0
- * intenzita vlakové dopravy v tomto bodě může být ovlivněna výlukovou činností nebo mimořádnostmi

Obrázek 6: Stávající intenzity dopravy na železnici č.032

Výhledové intenzity železniční dopravy tratě č. 032:

Výhledový rozsah železniční dopravy (roční průměrná denní intenzita) Kalná Voda – Svoboda nad Úpou Rok 2030

Druh vlaku	Počty vlaků			Parametry vlaků			
	06:00 – 22:00	22:00 – 06:00	Celkem	Hnací vozidlo	Průměrná délka [m]	Průměrná hmotnost [t]	Podíl tichých vozů [%]
Sp	15	1	16	DMU120	44	96	100
Os	16	2	18	DMU120	44	96	100
Celkem	31	3	34				

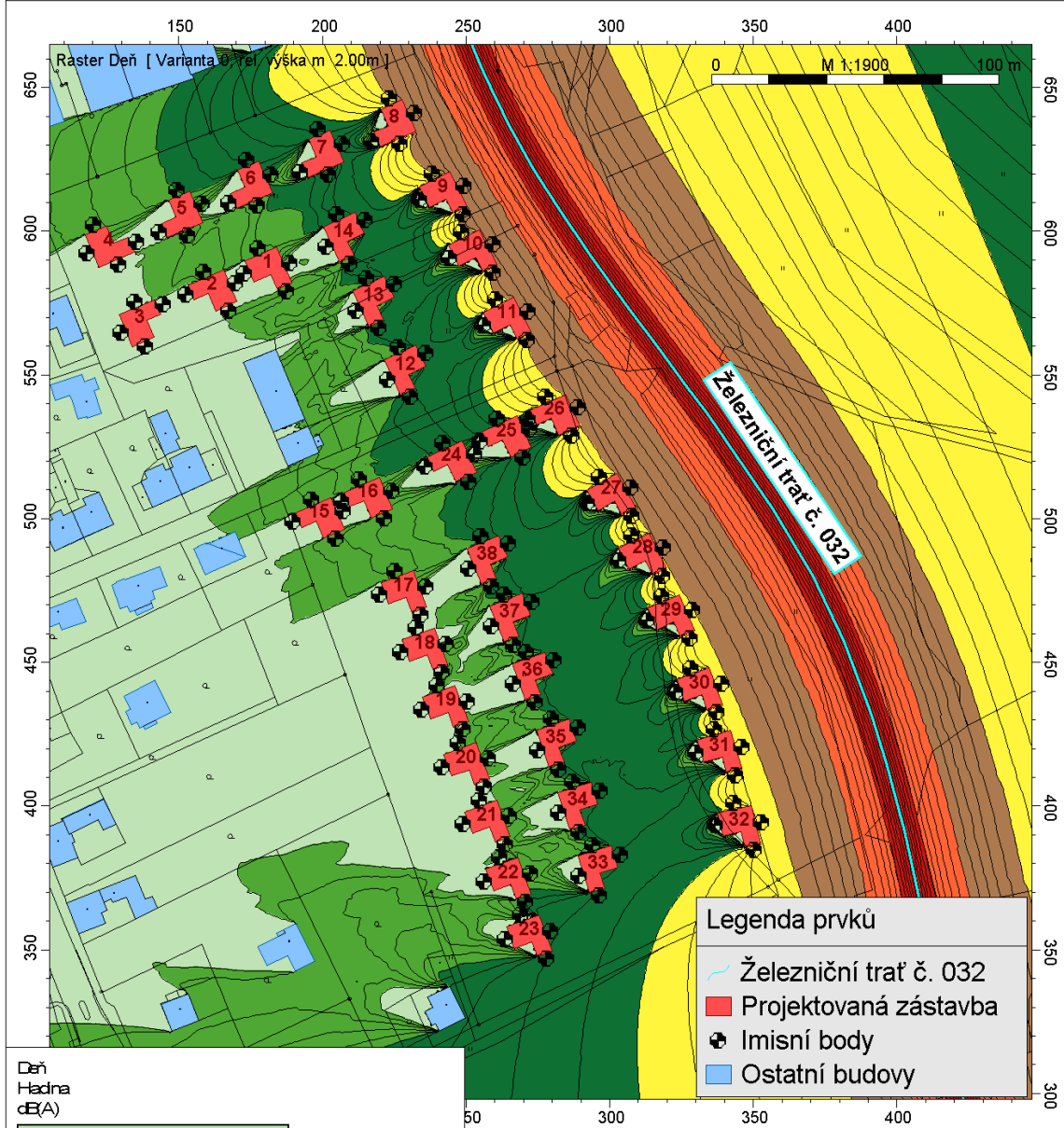
V případě kladného prověření a schválení odpovídající varianty Studie proveditelnosti VRT Praha – Hradec Králové – Wrocław, která je aktuálně zpracovávána, může po roce 2030 dojít k elektrizaci trati a zavedení vozby v závislé trakci, případně i nárůstu počtu vlaků, tento stav ale není možné v současné době potvrdit a konkrétně specifikovat.

zdroj: Správa železnic, státní organizace (květen 2023)

Obrázek 7: Výhledové intenzity dopravy na železnici č.032

Z výše uvedených intenzit vyplývá, že v roce 2030 budou intenzity železniční dopravy vyšší, proto byl hluk vypočten pouze pro výhledový stav v roce 2030.

Hluk ze železniční dopravy – výhledový stav (doba denní)



IMMI 30/2

Hluková mapa 6 – 22 hodin

$L_{Aeq,16h}$ (dB)

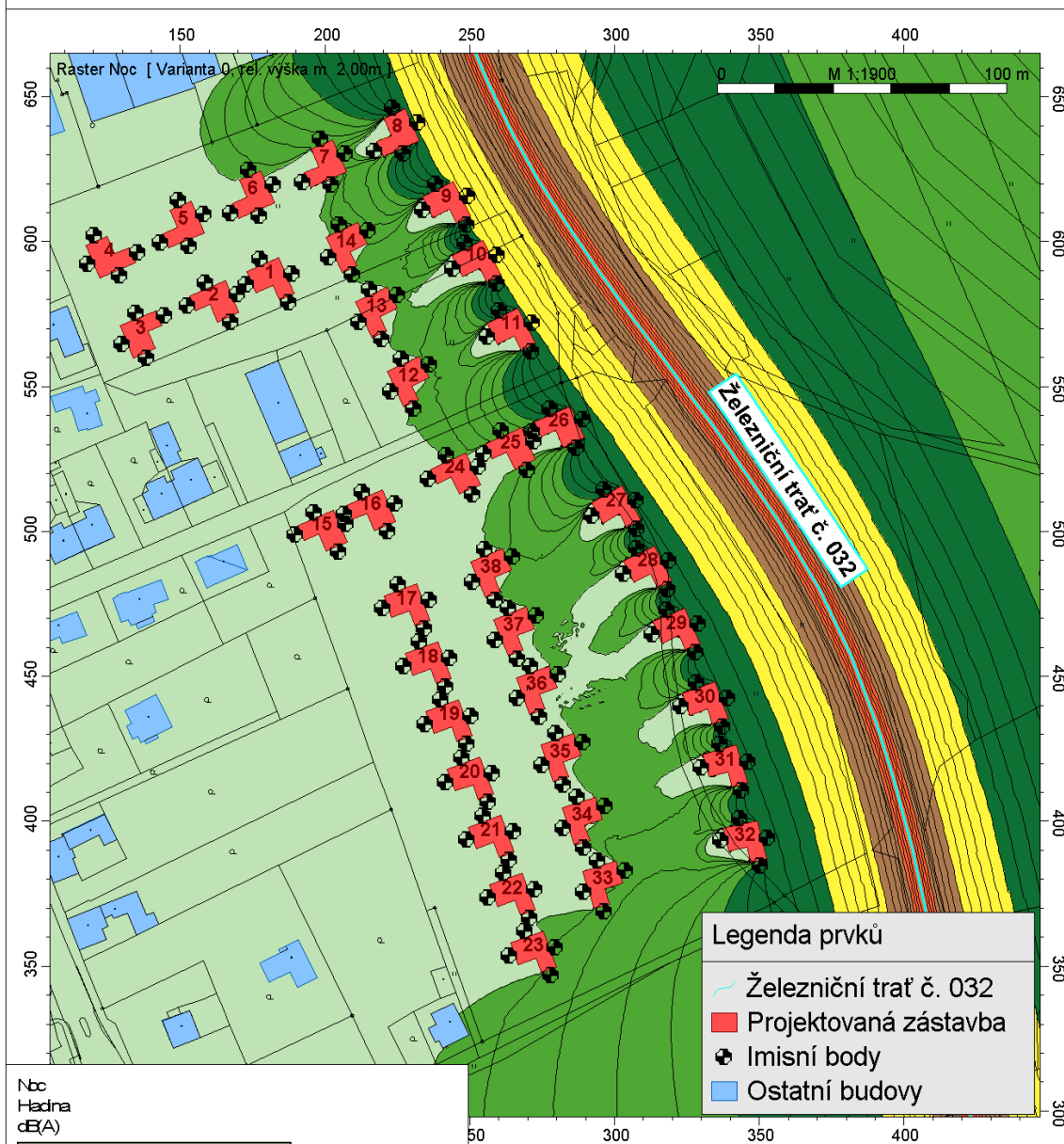
Izofony ve výšce 2 m nad terémem.

Obrázek 8: Izofony $L_{Aeq,16h}$ (dB) ve výšce 2 m nad terémem v době denní

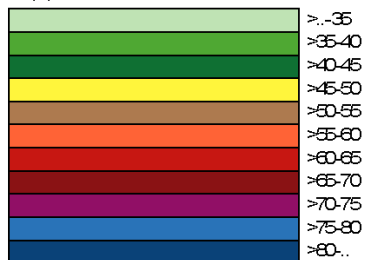
Hluk ze železniční dopravy – výhledový stav (doba noční)



Studio D - akustika s.r.o.



Nbc
Hladina
dB(A)



Hluková mapa 22 – 6 hodin

$L_{Aeq,8h}$ (dB)

Izofony ve výšce 2 m nad terénem.

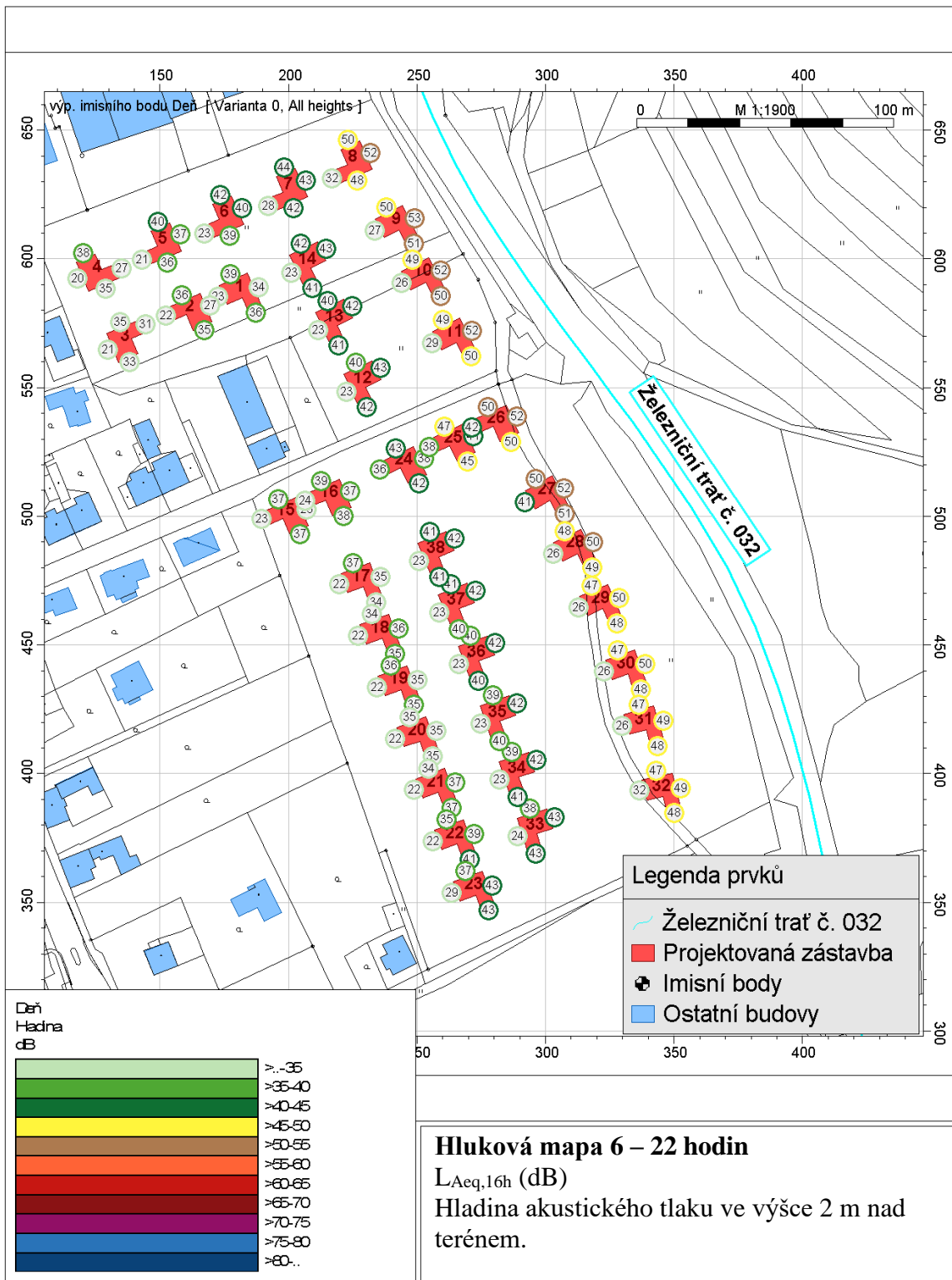
IMMI 30/2

Obrázek 9: Izofony $L_{Aeq,8h}$ (dB) ve výšce 2 m nad terénem v době noční

Hluk ze železniční dopravy – výhledový stav (doba denní)

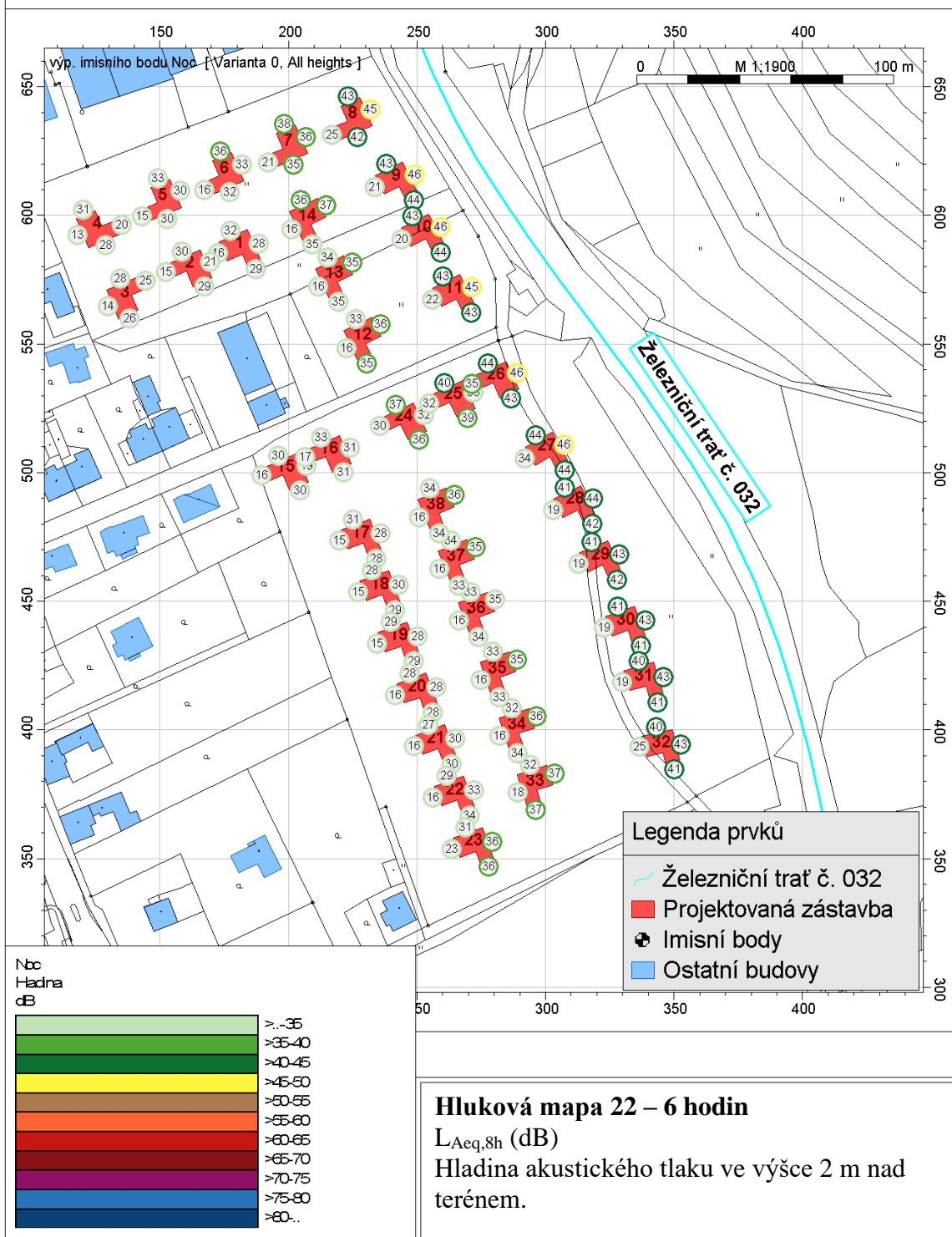


Studio D - akustika s.r.o.



Obrázek 10: Hluk L_{Aeq,16h} (dB) ve výšce 2 m nad terénem v době denní

Hluk ze železniční dopravy – výhledový stav (doba noční)



IMMI 30/2

Obrázek 11: Hluk $L_{Aeq,8h}$ (dB) 2 m před fasádou ve výšce 2 m nad terénem v době noční

Hluk 2 m před fasádou	
Param.:	d = 2.00 m

Číslo domu	Číslo bodu	Výška H = 2 m		Výška H = 5 m	
		6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)

1	1_1	34,3	27,7	35,0	28,5
	1_2	38,8	32,3	39,0	32,4
	1_3	22,8	16,2	27,5	20,9
	1_4	35,6	29,0	36,2	29,7
2	2_1	27,2	20,6	30,2	23,6
	2_2	36,3	29,7	36,2	29,7
	2_3	22,1	15,5	26,3	19,7
	2_4	35,1	28,6	35,0	28,5
3	3_1	31,1	24,5	31,8	25,2
	3_2	34,5	28,0	34,2	27,6
	3_3	20,9	14,3	26,1	19,5
	3_4	32,6	26,1	32,7	26,1
4	4_1	26,5	19,9	29,6	23,0
	4_2	37,7	31,2	37,0	30,5
	4_3	19,9	13,3	24,8	18,1
	4_4	34,5	28,0	34,2	27,6
5	5_1	36,9	30,4	36,9	30,3
	5_2	40,0	33,5	39,7	33,1
	5_3	21,5	14,9	26,0	19,4
	5_4	36,1	29,5	36,0	29,5
6	6_1	40,0	33,5	40,2	33,7
	6_2	42,1	35,6	42,4	35,8
	6_3	22,9	16,3	27,3	20,7
	6_4	38,7	32,2	39,2	32,6
7	7_1	42,9	36,3	44,3	37,7
	7_2	44,2	37,7	45,6	39,0
	7_3	27,7	21,1	30,3	23,7
	7_4	41,6	35,1	43,1	36,6
8	8_1	51,8	45,2	52,7	46,2
	8_2	49,5	43,0	50,8	44,3
	8_3	32,0	25,5	34,4	27,8
	8_4	48,1	41,5	49,6	43,0
9	9_1	52,9	46,3	53,4	46,9
	9_2	49,5	43,0	50,7	44,2
	9_3	27,3	20,7	32,6	26,0
	9_4	50,8	44,3	51,8	45,3
10	10_1	52,4	45,9	53,2	46,6
	10_2	49,3	42,7	50,5	44,0
	10_3	26,3	19,7	32,3	25,7
	10_4	50,3	43,8	51,5	44,9
11	11_1	51,7	45,1	52,7	46,2
	11_2	49,1	42,5	50,5	43,9
	11_3	29,0	22,5	33,0	26,4
	11_4	49,6	43,1	51,0	44,4

Tabulka 1: Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)

Hluk 2 m před fasádou	
Param.:	d = 2.00 m

Číslo domu	Číslo bodu	Výška H = 2 m		Výška H = 5 m	
		6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)

12	12_1	42,6	36,0	43,6	37,1
	12_2	39,6	33,1	40,8	34,3
	12_3	23,1	16,4	28,5	21,9
	12_4	41,8	35,3	42,5	35,9
13	13_1	41,8	35,3	43,1	36,5
	13_2	40,2	33,7	41,4	34,8
	13_3	22,9	16,3	28,5	21,9
	13_4	41,2	34,7	41,9	35,4
14	14_1	43,1	36,6	44,6	38,1
	14_2	42,2	35,7	43,4	36,8
	14_3	22,8	16,2	28,5	21,9
	14_4	41,4	34,9	42,3	35,8
15	15_1	25,4	18,8	29,3	22,7
	15_2	37,0	30,4	36,6	30,1
	15_3	23,0	16,4	27,2	20,6
	15_4	36,7	30,2	36,4	29,9
16	16_1	37,2	30,7	37,3	30,7
	16_2	39,2	32,6	39,0	32,5
	16_3	23,8	17,2	27,5	20,9
	16_4	38,0	31,5	37,9	31,3
17	17_1	34,8	28,3	35,2	28,6
	17_2	37,3	30,7	37,1	30,5
	17_3	22,1	15,5	26,9	20,3
	17_4	34,1	27,6	34,5	27,9
18	18_1	36,1	29,5	36,1	29,6
	18_2	34,1	27,5	34,3	27,7
	18_3	22,1	15,4	26,9	20,2
	18_4	35,3	28,7	35,3	28,8
19	19_1	35,0	28,4	35,2	28,6
	19_2	35,8	29,2	35,6	29,0
	19_3	22,1	15,5	26,8	20,2
	19_4	35,3	28,7	35,3	28,7
20	20_1	34,9	28,3	35,1	28,5
	20_2	35,0	28,4	34,9	28,3
	20_3	22,1	15,5	26,8	20,2
	20_4	34,7	28,2	34,8	28,3
21	21_1	36,7	30,1	36,6	30,0
	21_2	33,8	27,3	33,9	27,4
	21_3	22,1	15,5	26,8	20,2
	21_4	36,7	30,1	36,4	29,9
22	22_1	39,3	32,8	38,8	32,3
	22_2	35,3	28,8	35,1	28,6
	22_3	22,1	15,5	26,8	20,2
	22_4	40,9	34,3	40,2	33,6

Tabulka 2: Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)

Hluk 2 m před fasádou	
Param.:	d = 2.00 m

Číslo domu	Číslo bodu	Výška H = 2 m		Výška H = 5 m	
		6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)

23	23_1	42,7	36,2	42,1	35,5
	23_2	37,1	30,5	36,7	30,2
	23_3	29,2	22,7	30,2	23,6
	23_4	43,0	36,5	42,3	35,7
24	24_1	38,1	31,6	34,7	28,1
	24_2	43,5	36,9	42,4	35,9
	24_3	36,2	29,7	29,0	22,4
	24_4	42,4	35,8	41,3	34,7
25	25_1	41,5	34,9	38,5	31,9
	25_2	46,9	40,4	46,3	39,7
	25_3	38,4	31,8	30,8	24,2
	25_4	45,4	38,9	44,4	37,9
26	26_1	52,1	45,5	52,1	45,5
	26_2	50,3	43,7	50,1	43,6
	26_3	41,8	35,2	37,6	31,0
	26_4	49,7	43,2	49,4	42,9
27	27_1	52,1	45,5	52,0	45,5
	27_2	50,1	43,5	49,8	43,3
	27_3	40,5	34,0	33,3	26,7
	27_4	50,7	44,2	50,5	44,0
28	28_1	50,3	43,8	51,8	45,3
	28_2	47,6	41,0	49,4	42,8
	28_3	26,0	19,3	32,1	25,4
	28_4	48,5	42,0	50,2	43,7
29	29_1	50,0	43,4	51,6	45,0
	29_2	47,3	40,7	49,1	42,6
	29_3	25,9	19,3	31,9	25,3
	29_4	48,3	41,8	50,0	43,5
30	30_1	49,7	43,1	51,3	44,7
	30_2	47,2	40,6	49,0	42,4
	30_3	25,8	19,2	31,7	25,1
	30_4	48,0	41,4	49,7	43,2
31	31_1	49,5	42,9	51,1	44,5
	31_2	46,8	40,3	48,6	42,1
	31_3	25,8	19,2	31,6	25,0
	31_4	47,9	41,3	49,6	43,0
32	32_1	49,2	42,7	50,8	44,3
	32_2	46,8	40,2	48,4	41,9
	32_3	31,6	25,0	33,5	26,9
	32_4	47,7	41,1	49,3	42,8
33	33_1	43,1	36,5	42,9	36,4
	33_2	38,4	31,9	38,5	32,0
	33_3	24,5	17,9	28,3	21,7
	33_4	43,3	36,8	42,9	36,4

Tabulka 3: Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)

Hluk 2 m před fasádou	
Param.:	d = 2.00 m

Číslo domu	Číslo bodu	Výška H = 2 m		Výška H = 5 m	
		6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)

34	34_1	42,2	35,6	42,0	35,4
	34_2	38,8	32,3	38,9	32,3
	34_3	22,9	16,2	27,9	21,3
	34_4	40,7	34,1	40,5	33,9
35	35_1	41,7	35,2	41,7	35,1
	35_2	39,3	32,8	39,4	32,8
	35_3	22,9	16,3	27,9	21,3
	35_4	39,9	33,4	39,9	33,3
36	36_1	41,5	35,0	41,6	35,1
	36_2	39,8	33,3	39,9	33,4
	36_3	22,9	16,3	28,0	21,4
	36_4	40,3	33,7	40,2	33,6
37	37_1	41,8	35,3	42,0	35,5
	37_2	40,8	34,2	41,0	34,4
	37_3	22,9	16,3	28,1	21,4
	37_4	39,8	33,2	39,9	33,3
38	38_1	42,4	35,8	42,9	36,4
	38_2	40,9	34,4	41,4	34,9
	38_3	22,9	16,3	28,2	21,5
	38_4	40,6	34,1	40,8	34,3

Tabulka 4: Hluk $L_{Aeq,16h}$ (dB) a $L_{Aeq,8h}$ (dB)

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že hladiny hluku ze železniční dopravy vyhovují limitům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (limit hluku ze železniční dopravy na dráze umístěné a povolené před 1. lednem 2001. $L_{Aeq,16h} = 68$ dB v době denní a $L_{Aeq,8h} = 63$ dB v době noční).

- Výpočet byl proveden v nejkritičtějších bodech ve výškách 2 a 5 m nad terénem.

3 INTERPRETACE

3.1 Právní úprava

Požadavky ČSN 73 0532 – Posuzování neprůzvučnosti obvodových pláštů

Vážené hodnoty stavební vzduchové neprůzvučnosti obvodových pláštů budov, určené podle ČSN EN ISO 717-1 z třetinooktávních hodnot veličin změřených podle ČSN EN ISO 16283-3, nesmí být nižší než požadavky stanovené v tabulce 2. Při kontrole v budovách se měřením posuzují prvky obvodového pláště podle veličin $R'_{45^\circ, w}$, $R'_{tr, s, w}$, $R'_{rt, s, w}$ nebo obvodový plášť jako celek podle veličin $D_{1s, 2m, nT, w}$, $D_{tr, 2m, nT, w}$, $D_{rt, 2m, nT, w}$ a to v závislosti na venkovním hluku, vyjádřeném ekvivalentní hladinou akustického tlaku A ve vzdálenosti 2 m před fasádou, $L_{Aeq, 2m}$.

Hodnoty požadované zvukové izolace obvodového pláště v tabulce 2 se vždy vztahují k horní hranici příslušného rozmezí hladin akustického tlaku 2 m před fasádou. Přípustná je lineární interpolace požadavků podle skutečné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

Požadovaná zvuková izolace obvodového pláště v hodnotách R'_w ^a nebo $D_{nT, w}$ ^a , v dB							
Druh chráněného vnitřního prostoru	Ekvivalentní hladina akustického A tlaku v denní době 06:00 h – 22:00 h ve vzdálenosti 2 m před obvodovým a střešním pláštěm, $L_{A, eq, 2m}$ ^b , v dB						
	do 50	od 51 do 55	od 56 do 60	od 61 do 65	od 66 do 70	od 71 do 75	od 76 do 80
Obytné místnosti bytů, pokoje v ubytovnách (koleje, internáty apod.)	30	30	30	33	38	43	48 ^c
Pokoje v hotelech a penzionech	30	30	30	30	33	38	43 ^c
Nemocniční pokoje	30	30	30	33	38	43	48 ^c
Druh chráněného vnitřního prostoru	Ekvivalentní hladina akustického A tlaku v noční době 22:00 h – 06:00 h ve vzdálenosti 2 m před obvodovým a střešním pláštěm, $L_{A, eq, 2m}$ ^b , v dB						
	do 40	od 41 do 45	od 46 do 50	od 51 do 55	od 56 do 60	od 61 do 65	od 66 do 70
Obytné místnosti bytů, pokoje v ubytovnách (koleje, internáty apod.)	30	30	30	33	38	43	48
Pokoje v hotelech a penzionech	30	30	30	30	33	38	43
Nemocniční pokoje	30	30	33	38	43	48	53 ^c

^a Jednočíselné vážené veličiny podle ČSN EN ISO 717-1, stanovené z veličin v třetinooktávních pásmech definovaných v ČSN EN ISO 16283-3.

^b Ekvivalentní hladina akustického tlaku A určená 2 m před obvodovým a střešním pláštěm včetně odrazu zvuku od fasády, zaokrouhlená na celé číslo^{NP3)} a s přihlédnutím k 10.4.1 ČSN EN ISO 16283-3 a příloze B5 ČSN ISO 1996-2. Požadavky se vztahují na celý obvodový a střešní plášť i s výplněmi otvorů u chráněných místností.

^c Vysoké hodnoty požadavků jsou obtížně dosažitelné a v nové výstavbě by se již uvedené hlukové situace neměly vyskytovat.

Tabulka 5: Požadavky na zvukovou izolaci obvodových pláštů budov dle ČSN 730532

Tabulka 5 uvádí hodnoty zvukové izolace obvodových pláštů při ekvivalentních hladinách akustického tlaku ve vzdálenosti 2 m před obvodovým a střešním pláštěm (tj. 2 m před fasádou a 2 m nad střechou), v tzv. venkovním chráněném prostoru stavby, určené měřením nebo

^{NP3)} NÁRODNÍ POZNÁMKA. +xy,5 se zaokrouhlí na xy + 1; další podrobnosti viz ČSN ISO 80000-1.

výpočtem v souladu s ČSN EN ISO 16283-3, tj. včetně vlivu odrazu zvuku od fasády nebo střechy. Jsou-li tyto hladiny akustického tlaku pro dopadající zvukové pole stanoveny měřením nebo výpočtem bez odrazu od fasády nebo střechy, pak je pro získání správných hodnot zvukové izolace obvodového pláště nutné tyto hladiny zvýšit o hodnotu použité korekce na odraz (většinou o 3 dB), viz příloha B5 ČSN ISO 1996-2.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,2m}$ ve vzdálenosti 2 m před obvodovým a střešním pláštěm objektu se zjišťují v nejbližším místě ke zdroji hluku před chráněnou obytnou místností v nejvíce ohroženém podlaží. U pozemní dopravy se podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. určují zvláště pro denní dobu od 6:00 do 22:00 h a pro noční dobu od 22:00 do 6:00 h. Pro návrh obvodového pláště se použije vyšší hodnota požadavku R'_w vyplývající z obou časových úseků.

Hodnoty požadované zvukové izolace obvodového pláště uvedené v tabulce 9 se vždy vztahují k horní hranici příslušného rozmezí hladin akustického tlaku A. Přípustná je interpolace požadavků podle skutečné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 30 odst. 3

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků^{32b} a venkovních pracovišť. **Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. **Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí pobytové místnosti⁷⁷ ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti⁷⁷ ve všech stavbách. **Rekreace** pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich. Co se považuje za **prostor významný z hlediska pronikání hluku**, stanoví prováděcí právní předpis

^{32b)} Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů

⁷⁷⁾ Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 26/1999 Sb. hl.m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů

(2) Hlukem se rozumí zvuk, který může být škodlivý pro zdraví a jehož imisní hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis. Vibracemi se rozumí vibrace přenášené pevnými tělesy na lidské tělo, které mohou být škodlivé pro zdraví a jejichž hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis. **Za hluk podle věty první se nepovažuje zvuk působený** hlasovým projevem fyzické osoby, nejde-li o součást veřejné produkce hudby v budově, hlasovým projevem zvířete, zvuk z produkce hudby provozované ve venkovním prostoru, **zvuk z akustického výstražného nebo varovného signálu souvisejícího s bezpečnostním opatřením⁷⁶⁾**, zvuk působený přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami, zvuk působený v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce⁷⁶⁾. Za vibrace podle věty druhé se nepovažují vibrace působené přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami a vibrace působené v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce⁷⁶⁾.



Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 2 písm. s)

Prostorem významným z hlediska pronikání hluku prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby, pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.

Aby byly splněny požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, bude nutné dodržet následující:

- nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ pro **hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách**, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001, je v následující tabulce:

Druh chráněného prostoru	$L_{Aeq,16h}$ (dB) v době 6 – 22 hod	$L_{Aeq,8h}$ (dB) v době 22 – 6 hod
Chráněný venkovní prostor staveb (RD, BD)	68	58/63*
Chráněný venkovní prostor (RD, BD)	68	68

Tabulka 6: Limit hluku pro pozemní komunikace

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se stanoví $L_{Aeq,T}$ pro celou denní a celou noční dobu.

*Pro hluk z dopravy na železničních a tramvajových drahách, se použije korekce – 5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

3.2 Vyhodnocení – hluk ze železniční dopravy

Z výše uvedeného v této studii vyplývá, že posuzovaný záměr dle projektu „Výstavba rodinných domů v Mladých Bukách“ vyhovuje z hlediska hluku ze železniční dopravy (ve stávajícím i výhledovém stavu) limitům hluku stanoveným v nařízení vlády č. 272/201 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.3 Stanovení požadavků na obvodový plášť

Aby byly splněny podmínky uvnitř akusticky chráněných prostor, je nutné dodržet požadavky dle ČSN 73 0532 z hlediska neprůzvučnosti obvodových konstrukcí.

Na základě hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou posuzovaného objektu (po přičtení korekce + 2 dB na odraz od fasád – v matematickém modelu není uvažováno), musí být **dozdržena minimální požadovaná neprůzvučnost obvodového pláště dle ČSN 73 0532:**

Fasáda	R'_w (dB)	Okna, dveře $R_{tr,w}$ (dB)	Zdivo $R_{tr,w}$ (dB)
Zbylé fasády a neobytné prostory	30	30	40

Tabulka 7: Minimální požadované vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště dle ČSN 73 0532
 $R_{tr,w} = R_w + C_{tr}$ (dB) ... minimálně požadovaná laboratorní vzduchová neprůzvučnost plně části obvodového pláště stavby

Požadavek na okna a dveře:

Fasáda	Požadovaná vzduchová neprůzvučnost oken a dveří $R_{tr,w}$ (dB)
Všechny zbylé fasády a neobytné prostory	min. 30

Tabulka 8: Požadované vzduchové neprůzvučnosti oken a dveří dle ČSN 73 0532

Hodnoty vážené neprůzvučnosti oken a dveří deklaruje výrobce (dodavatel) atestem o zkoušce o měření vážené neprůzvučnosti oken včetně rámu dle ČSN EN ISO 10140-1;2;3;4 a 5 nebo „in situ“ dle ČSN EN ISO 16283-3, jenž je nutno doložit ke kolaudaci.




EMPLA AG spol. s r. o.

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Rezidence Mladé Buky Bydlení Pod Horami

HLUKOVÁ STUDIE

Objednavatel: Tlachač s.r.o., Trutnov
Zpracovatel: EMPLA AG, spol s r.o., Hradec Králové
Zpracovatel studie: Mgr. Oldřich Pecák, Stavební a prostorová akustika
Vedoucí střediska inženýrských činností: ing. Vladimír Plachý


Ing. Vladimír Plachý
Vedoucí střediska inženýrských činností
EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové
777 769 087; plachy@empla.cz

Mgr. OLDŘICH PECÁK
Stavební a prostorová akustika
tel. 541 260 788 mob. 728 266 217
IČO 680 16 450



Hradec Králové, září 2024

arch.č.: 205/2024

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

tel.: +420 495 218 875, +420 495 211 579
fax: +420 495 217 499
e-mail: empla@empla.cz

IČO: 259 96 240
DIČ: CZ259 96 240
Bank. spoj.: 27-9410870237/0100

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vl. 19004.

www.empla.cz

OBSAH

1. Všeobecné údaje

1.1	Předmět studie	3
1.2	Legislativa Nařízení vlády č.433/2022 Sb., o ochraně zdraví před příznivými účinky hluku a vibrací ze dne 12. prosince 2022 s účinností od 1.7.2023	3
1.3	Výpočetní program	4
1.4	Podklady	
1.4.1	Popis území	4
1.4.2	Zdroje hluku	5

2. Výpočtová část

***Hluková zátěž chráněného venkovního prostoru území obytného souboru
Rezidence Mladé Buky z pozemní dopravy na st. silnici II / 296***

2.1	Výpočty	
2.1.1	Rozložení hlukových pásem	
	Denní doba (6.00h-22.00h)	
	Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)	6
	Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)	7
	Noční doba (22.00h-6.00h)	
	Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)	8
	Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)	9
2.1.2	Ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech VB č.1-36	10

3. Hodnocení

3.1	Srovnání výsledků s limitními hodnotami	11
3.2	Závěr	11

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 PŘEDMĚT STUDIE

Předmětem studie je vyhodnocení hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb (CHJVePS) Rezidence Mladé Buky z pozemní dopravy na st.silnici II / 296

1.2 LEGISLATIVA

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před příznivými účinky hluku a vibrací ve znění platných pozdějších předpisů
- část týkající se předmětu studie

ČÁST TŘETÍ

HLUK V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH STAVEB, V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB A V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU § 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny hluku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č.1 části A přílohy č.3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu se přičte další korekce - 5 dB.

Příloha č.3, Část A

Korekce pro stanovení hygienických limitů v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č.1:

¹⁾ Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřaďovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1.listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5dB.

²⁾ Použije se hluk z provozu z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31.prosince 2000.

³⁾ Použije se hluk z provozu z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001.

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb

	denní doba (6.00h - 22.00h)	noční doba (22.00h - 6.00h)
pozemní komunikace	$L_{Aeq,16h} = 68 \text{ dB}$	$L_{Aeq,8h} = 58 \text{ dB}$
stacionární zdroje	$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$	$L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$

1.3 VÝPOČETNÍ PROGRAM

Hluková zátěž chráněného venkovního prostoru je zpracována výpočetním programem

Hluk+ verze 14.15, profi 14 (květen 2023)

Uživatel: 6074/Mgr. Oldřich Pecák

Pro program HLUK+ ve verzi 14.15 se

nejistoty výsledků výpočtů pohybují nejvýše do 2 dB

od konvenčně správné hodnoty L_{Aeq} pro posuzované situace

Výsledky výpočtů jsou doloženy podkladovými mapami s vykreslenými hlukovými pásmy a tabulkou vypočtených ekvivalentních hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech zvolených v CHVePS RD Residence Mladé Buky

Při výpočtech je ve výpočetním programu vypnut odraz hluku od fasády a do výpočtů je zahrnuta nejistota výpočetního programu 2 dB.

1.4 PODKLADY

1.4.1 Popis území

Zájmové území je na západě ohraničeno stávající zástavbou rodinných domů, na severu výrobně-skladovacím areálem, na východě železniční tratí č. 032 Trutnov – Mladé Buky – Svoboda nad Úpou a na jihu navazuje na zemědělsky využívané pozemky.

Zájmové území se nachází v katastrální území Mladé Buky [696 803] na parcelách č., 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2.

obr.č.1 Zákres do katastrální mapy



obr.č.2 Vizualizace



1.4.2 Zdroje hluku

Liniové zdroje hluku

Pozemní doprava na st.silnici II / 296

Intenzita provozu

zdroj: ŘSD , sčítání dopravy 2020 , sčítací úsek 5 – 1270

Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	6 131	293	151	54	6 629	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	6 184	404	39	6 627
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		1 122	29	15	10	1 176		1 132	41	4	1 177
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		486	24	13	4	527		491	33	4	528

Přepočty výhledových intenzit dopravy pro rok 2024 jsou provedeny podle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“, oprava č.1 s účinností od 26.11.2018 a jsou zapracovány do výpočetního programu.

Doplňující údaje:

provoz plynulý, obousměrný, , povrch vozovky živičný. rychlost 50km/h

Stacionární zdroje hluku

Jelikož se hluková studie zabývá pro oznámení záměru pouze hodnocením vlivů na plochy pro výstavbu, dále, není známo umístění domů na konkrétním pozemku, proto nemůže být vliv stacionárních zdrojů hluku hodnocen.

Dále, způsob vytápění jednotlivých domků není znám.

V úvahu přicházejí tedy jako zdroje tepla pro vytápění domů tepelná čerpadla, která mohou být u některých objektů umístěna.

Některé domy budou mít elektrokotle, některé tepelná čerpadla. Zatím toto není známo, konkretizace způsobu vytápění bude předmětem projektu pro SP k jednotlivým domům.

Nyní zde vyjadřujeme na základě předběžných akustických výpočtů pouze tuto podmínku:

Tepelná čerpadla mohou mít pouze takový akustický výkon, aby hladina akustického tlaku 1 m od těchto zdrojů hluku nikdy nepřekročila hodnotu 40 dB.

V tomto případě nedojde k nadlimitnímu obtěžování sousedního rodinného domu hlukem z provozování uvedeného stacionárního zdroje hluku.

V případě, že by stavebník takové TČ neobstaral, musí být provedena taková protihluková opatření, aby podmínka dosažení hodnoty L_{Aeq} = nejvýše 40 dB ve vzdálenosti 1 m od tohoto zdroje hluku byla dodržena.

K výstavbě jednotlivých rodinných domů si každý stavebník zajistí včas zpracování konkrétní hlukové studie pro svůj dům, V této hlukové studii bude upřesněn vliv stacionárních zdrojů hluku na nejbližší chráněný nvenkovní prostor staveb.

2. VÝPOČTOVÁ ČÁST

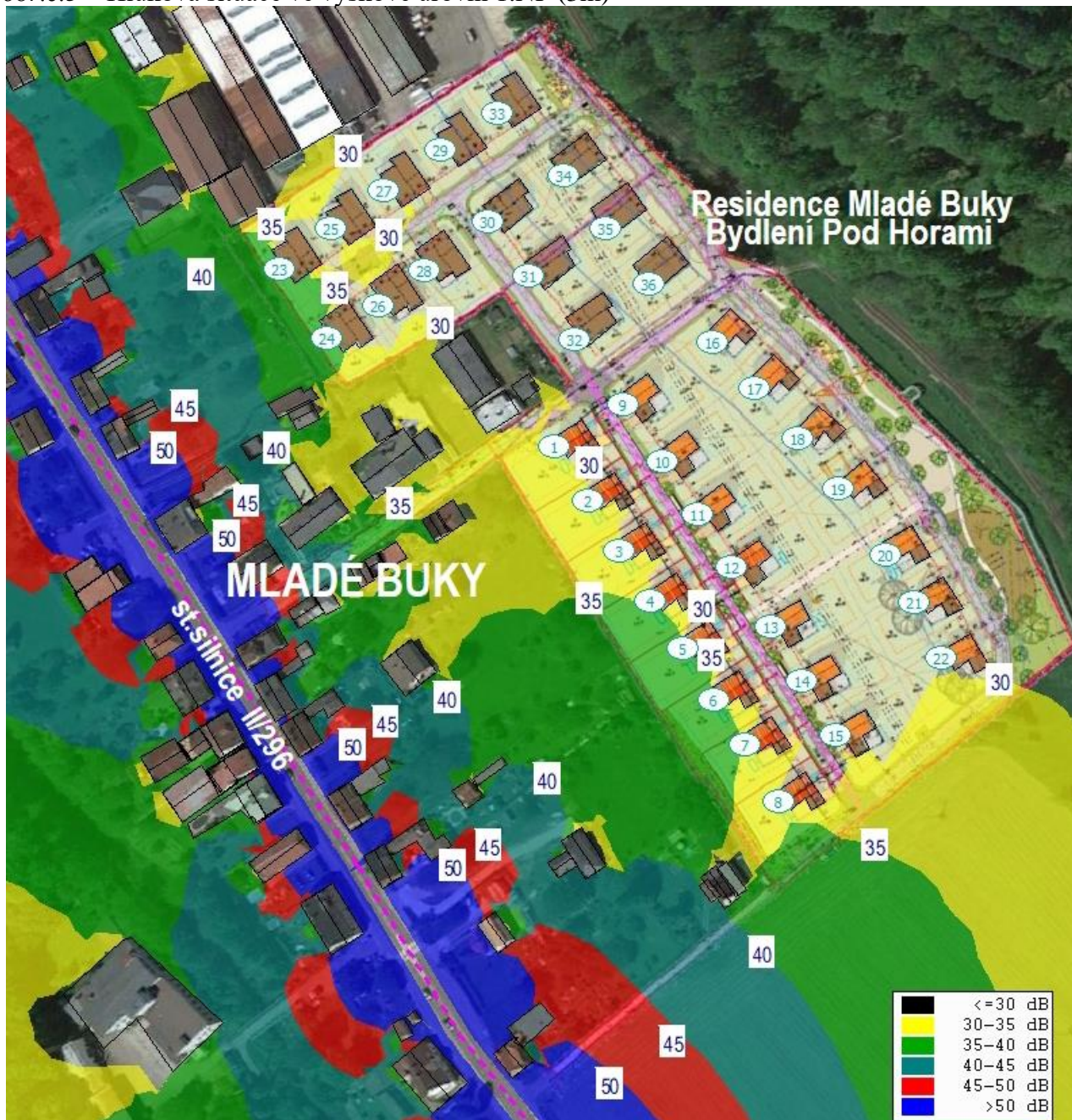
HLUKOVÁ ZÁTĚŽ CHRÁNĚNÉHO VENKOVNÍHO PROSTORU ÚZEMÍ OBYTNÉHO SOUBORU RESIDENCE MLADÉ BUKY Z POZEMNÍ DOPRAVY NA ST. SILNICI II / 296

2.1. VÝPOČTY

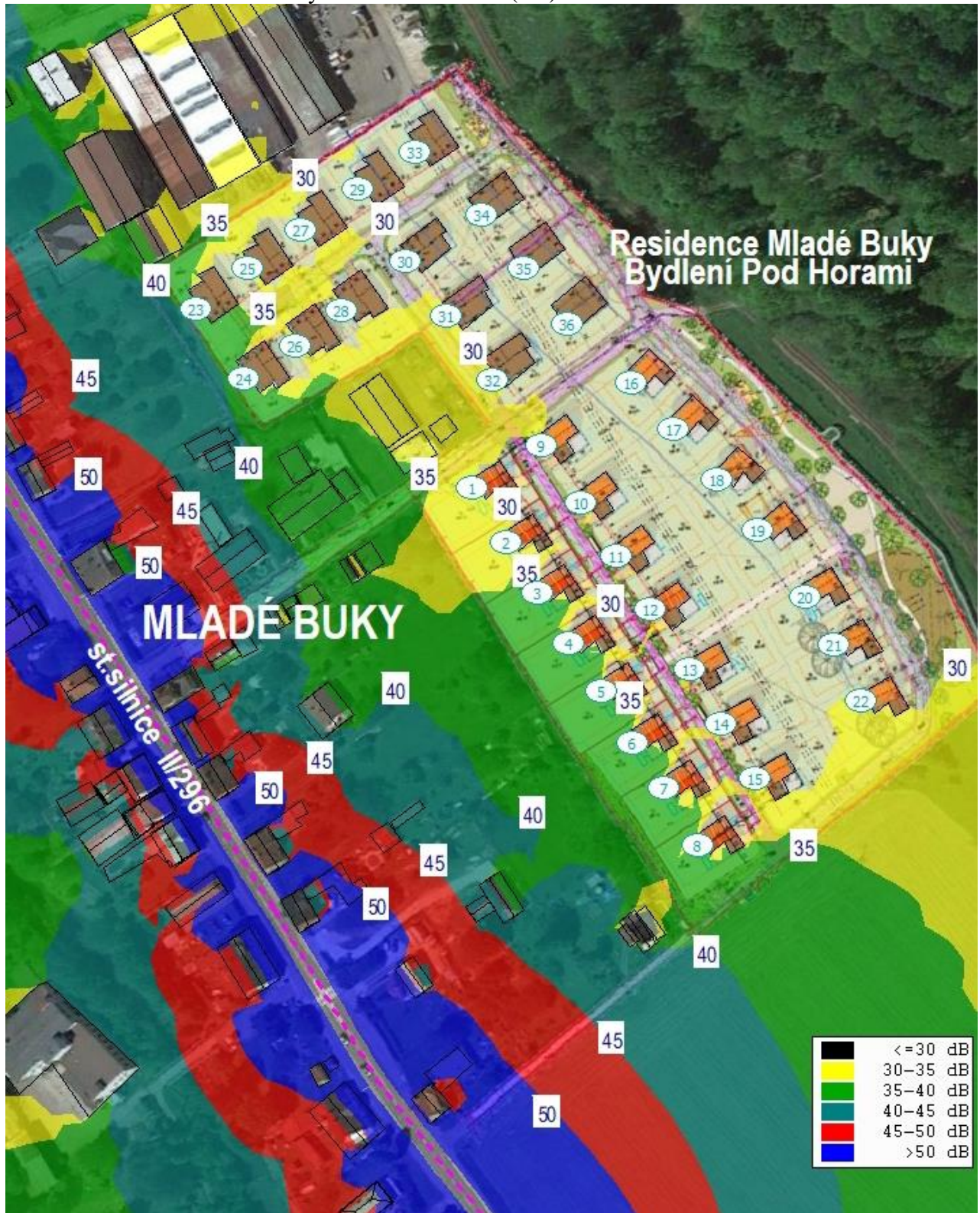
2.1.1 Rozložení hlukových pásem

DENNÍ DOBA (6.00h – 22.00h)

obr.č.3 Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)

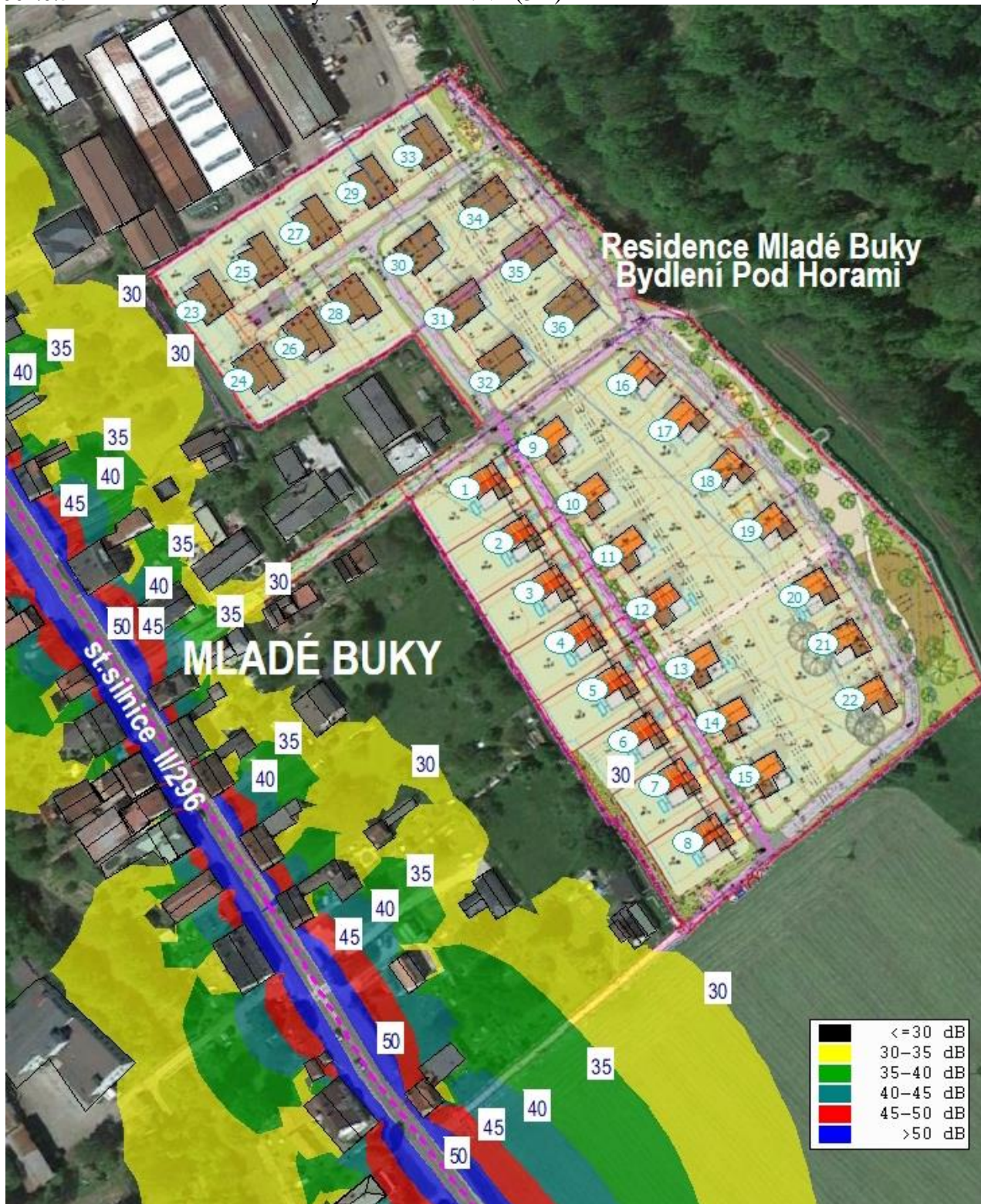


obr.č.4 Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)

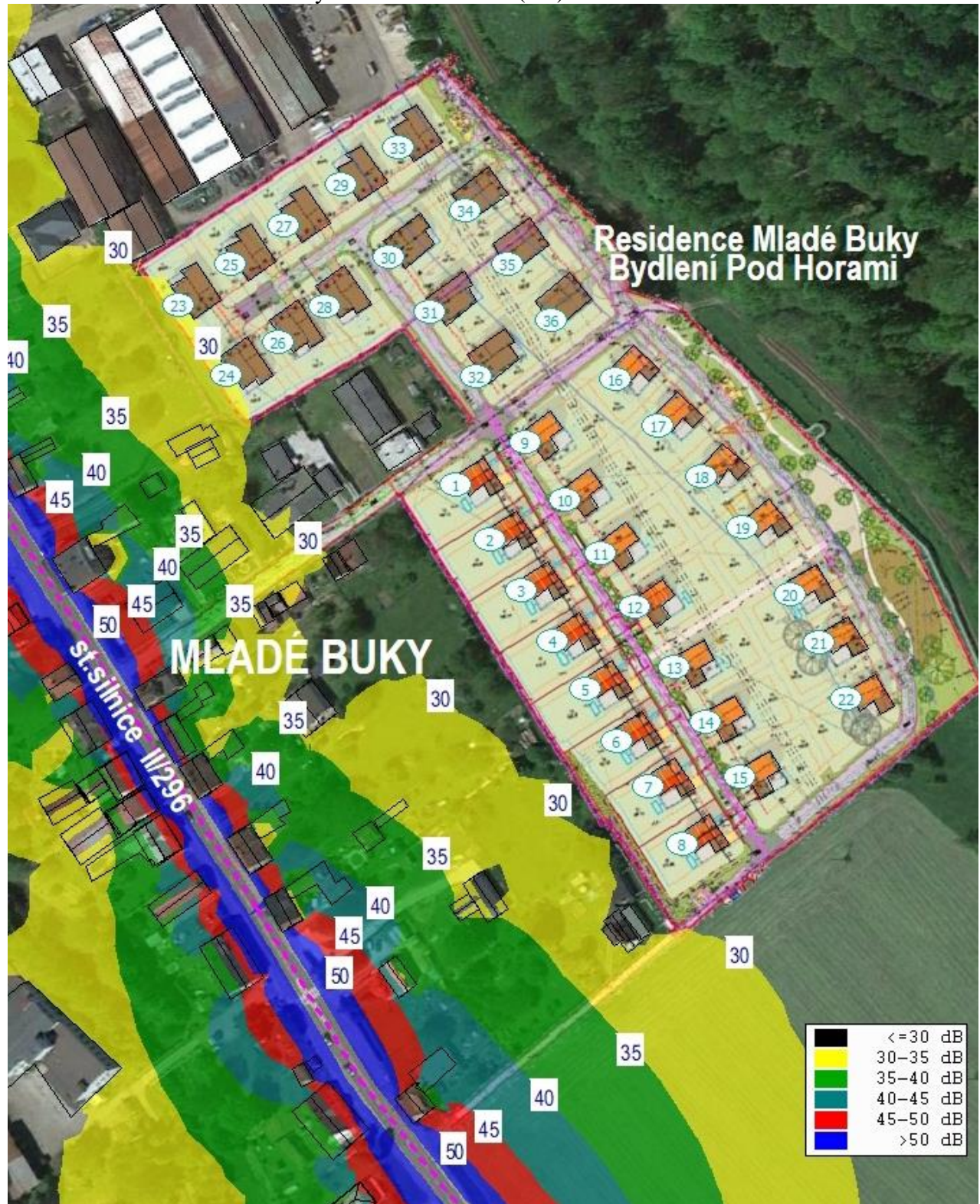


NOČNÍ DOBA (22.00h – 6.00h)

obr.č.5 Hluková situace ve výškové úrovni 1.NP (3m)



obr.č.6 Hluková situace ve výškové úrovni 2.NP (6m)



2.1.2 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru 2 m před budoucími fasádami RD Residence Mladé Buky - VB č.1 – 36 (nahrazeno hranicí pozemku pro výstavbu)

tab.č.1 Výsledky výpočtů

VB č.	výška	ekv, hladina ak. tlaku		VB č.	výška	ekv, hladina ak. tlaku	
		denní doba $L_{Aeq,16h}$ (dB)	noční doba $L_{Aeq,8h}$ (dB)			denní doba $L_{Aeq,16h}$ (dB)	noční doba $L_{Aeq,8h}$ (dB)
1	1.NP-3m	30.4	21.5	19	1.NP-3m	23.5	14.7
	2.NP-6m	33.3	24.3		2.NP-6m	26.4	17.5
2	1.NP-3m	31.4	22.5	20	1.NP-3m	24.4	15.5
	2.NP-6m	33.8	24.9		2.NP-6m	27.1	17.4
3	1.NP-3m	33.8	24.9	21	1.NP-3m	23.4	14.6
	2.NP-6m	35.8	26.7		2.NP-6m	26.4	17.5
4	1.NP-3m	35.1	26.1	22	1.NP-3m	29.1	20.3
	2.NP-6m	36.8	27.8		2.NP-6m	31.0	22.1
5	1.NP-3m	35.6	26.6	23	1.NP-3m	38.1	29.1
	2.NP-6m	37.3	28.4		2.NP-6m	39.9	30.9
6	1.NP-3m	35.6	26.7	24	1.NP-3m	37.2	28.3
	2.NP-6m	37.3	28.4		2.NP-6m	39.5	30.6
7	1.NP-3m	34.5	25.6	25	1.NP-3m	25.1	16.4
	2.NP-6m	36.3	27.4		2.NP-6m	28.9	20.0
8	1.NP-3m	33.8	24.9	26	1.NP-3m	25.6	16.7
	2.NP-6m	36.0	27.2		2.NP-6m	29.3	20.2
9	1.NP-3m	24.9	16.0	27	1.NP-3m	22.5	13.6
	2.NP-6m	28.2	19.0		2.NP-6m	26.3	17.3
10	1.NP-3m	23.7	14.9	28	1.NP-3m	24.6	15.9
	2.NP-6m	27.3	18.4		2.NP-6m	28.5	19.5
11	1.NP-3m	27.0	18.1	29	1.NP-3m	21.9	13.3
	2.NP-6m	29.6	20.8		2.NP-6m	25.6	16.9
12	1.NP-3m	28.5	19.6	30	1.NP-3m	24.7	15.9
	2.NP-6m	30.8	21.9		2.NP-6m	28.2	19.3
13	1.NP-3m	29.7	20.7	31	1.NP-3m	28.5	19.6
	2.NP-6m	31.7	22.8		2.NP-6m	31.0	22.1
14	1.NP-3m	28.6	19.7	32	1.NP-3m	27.4	18.6
	2.NP-6m	30.8	21.9		2.NP-6m	31.0	22.1
15	1.NP-3m	29.9	21.0	33	1.NP-3m	21.1	12.4
	2.NP-6m	31.9	23.0		2.NP-6m	24.8	15.9
16	1.NP-3m	23.1	14.3	34	1.NP-3m	22.7	14.1
	2.NP-6m	26.3	17.4		2.NP-6m	26.0	17.0
17	1.NP-3m	23.9	15.0	35	1.NP-3m	21.0	12.3
	2.NP-6m	26.8	17.9		2.NP-6m	24.7	15.9
18	1.NP-3m	22.3	13.5	36	1.NP-3m	21.6	12.6
	2.NP-6m	25.7	16.9		2.NP-6m	25.3	16.4

3 HODNOCENÍ

3.1 SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ S LIMITNÍMI HODNOTAMI

Denní doba (6.00h– 22.00h)
- limitní hodnota $L_{Aeq,16h} = 68 \text{ dB}$

tab.č.2 Srovnání

CHVePS	VB č.	výška	vypočtená $L_{Aeq,16h}$ (dB)	srovnání s limitem *
soubor RD Residence Mladé Buky	1 - 36	1.NP - 2.NP	21,0 dB – 39,9 dB	nepřekročen

* Při hodnocení hlukové zátěže daného území výpočtem, je dle dodatku č.1 č.j. MZDR32493/2016-4/OVZ ze dne 10.5.2016 k Postupu orgánů OVZ a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb. hluková zátěž území ve srovnání s hygienickým limitem podlimitní, je-li vypočtená hodnota o více než 3,0 dB nižší než hodnota relevantního hygienického limitu

Noční doba (22.00h– 6.00h)
- limitní hodnota $L_{Aeq,8h} = 58 \text{ dB}$

tab.č.3 Srovnání

CHVePS	VB č.	výška	vypočtená $L_{Aeq,8h}$ (dB)	srovnání s limitem *
soubor RD Residence Mladé Buky	1 - 36	1.NP - 2.NP	12,3 dB – 30,9 dB	nepřekročen

* Při hodnocení hlukové zátěže daného území výpočtem, je dle dodatku č.1 č.j. MZDR32493/2016-4/OVZ ze dne 10.5.2016 k Postupu orgánů OVZ a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb. hluková zátěž území ve srovnání s hygienickým limitem podlimitní, je-li vypočtená hodnota o více než 3,0 dB nižší než hodnota relevantního hygienického limitu

3.2 ZÁVĚR

Z výsledků studie

Hluková zátěž CHVePS obytného souboru Residence Mladé Buky vytářená pozemní dopravou na st.silnici II/296 bude ve srovnání s hygienickými limity hluku stanovenými NV č. 272/2011 Sb. ve znění platných pozdějších předpisů **výrazně podlimitní** v denní i noční době - viz. tab.č.2 a 3.

Poznámka:

Hodnocení vlivu hluku ze železniční dopravy na území výstavby budoucích rodinných domů je předmětem samostatné hlukové studie, která je k oznámení záměru také přiložena.



Mladé Buky – studie zástavby rodinných domů.
Královéhradecký kraj.
Hydrogeologický posudek.

Chrudim, květen 2023

Číslo výtisku:

116

Zpracovatel úkolu:

Ing. Lubomír Vlček

Odpovědný řešitel geologických prací:

RNDr. Tomáš Pavlík



Vodní zdroje Chrudim

IČ 15053865 spol. s r. o.
DIČ CZ15053865 -4-
537 01 Chrudim II, U Vodárny 137
tel. 469 637 101 fax 469 630 401

Ředitel společnosti:

RNDr. Daniel Smutek

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	strana 4
2	ZADÁNÍ ÚKOLU	5
3	PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	6
4	OCHRANNÉ REŽIMY VOD A KRAJINY	7
5	DOKUMENTACE HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU	8
5.1	Sondážní průzkum	8
5.2	Vsakovací zkoušky	10
5.3	Měření hladiny podzemních vod	11
6	STANOVENÍ SOUČiniteLE VSAKU V NENASYCENÉM PÁSMU HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ	12
7	STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ HLADINY PODZEMNÍCH VOD	13
8	ZÁVĚR	15
9	PODKLADY	16

SEZNAM PŘÍLOH

1	Topografická mapa území se zobrazením místa hydrogeologického posouzení, měř. 1 : 5 000 (WMS služba Základní mapy. ČÚZK. 2023)
2	Geologická mapa území se zobrazením místa hydrogeologického posouzení, měř. 1 : 25 000 (Geologická mapa ČR. List 03-42 Trutnov. 1. vydání. ÚÚG Praha 1990)
3	Katastrální mapa a ortofotomapa území se zobrazením průzkumných hydrogeologických sond, měř. 1 : 2 500 (WMS služba Katastrální mapy a ortofotomapy. ČÚZK. 2023)
4	Geologické profily průzkumných sond
5	Referenční údaje z mělkého vrtu státní monitorovací sítě ČHMÚ VP 0009 Mladé Buky
6	Topografická mapa území se zobrazením hydroizohyps kvartérní zvodně a izolinií nejvyšší hladiny podzemních vod na posuzovaných pozemcích, měř. 1 : 2 500 (WMS služba základní mapy. ČÚZK. 2023)
7	Fotodokumentace

ROZDĚLOVNÍK

1 – 4:	Tlachač s.r.o.
5 – 6:	Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název úkolu:	Mladé Buky – studie zástavby rodinných domů. Královéhradecký kraj.
Náplň úkolu:	stanovení součinitele vsaku v nenasyceném pásmu horninového prostředí a určení nejvyšší hladiny podzemních vod
Kraj:	CZ052 Královéhradecký kraj
Zadavatel:	Tlachač s.r.o.
Adresa:	Úpská 301, 542 24 Svoboda nad Úpou
Statutární zástupce:	Zdeněk Tlachač, jednatel společnosti
IČ:	03505847
Řešitelská organizace:	Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.
Adresa:	537 01 Chrudim II, U Vodárny 137
Statutární zástupci:	RNDr. Daniel Smutek, jednatel a ředitel společnosti Ing. Lubomír Kříž, jednatel společnosti RNDr. Tomáš Pavlík, jednatel společnosti
Zpracovatel úkolu:	Ing. Lubomír Vlček
Odpovědný řešitel geologických prací:	RNDr. Daniel Smutek
Telefon:	469 637 101, 469 638 877, 469 638 887
Fax:	469 630 401
E-mail:	vz@vz.cz
Internet:	www.vz.cz
IČ:	15053865
DIČ:	CZ15053865
Spisová značka zápisu v Obchodním rejstříku:	oddíl C, vložka 1134 u Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 28.11.1991
Datum objednávky:	duben 2023
Datum vyhotovení posudku:	květen 2023

2 ZADÁNÍ ÚKOLU

Zadavatel posudku řeší způsob zneškodňování srážkových vod ze střech a zpevněných ploch skupiny projektovaných rodinných domů na rozhraní zástaveb obcí Mladé Buky a Svoboda nad Úpou. Stavebník předpokládá zneškodňovat srážkové vody ze střech a zpevněných ploch projektovaných domů vsakováním v blízkostech míst jejich vzniku. Takový záměr je obecně v souladu s *TNV 75 9011*. Předmětem posudku je:

- zdokumentovat a vyhodnotit výsledky vsakovacích zkoušek v několika pro tento účel vyhloubených sondách a stanovit pásmo hodnot součinitele vsaku v lokalitě;
- stanovit nejvyšší hladinu podzemních vod v lokalitě.

Na základě zhodnocení obou dílčích témat je posouzena reálnost záměru zneškodňovat srážkové vody na pozemcích do nenasyceného pásma horninového prostředí.

3 PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Posuzovaná lokalita se nachází na okraji zástaveb obcí Mladé Buky a Svoboda nad Úpou v údolní nivě Úpy. Pozemky navržené k zástavbě leží mezi trasou železniční trati a soustředěnou zástavbou obce. Na topografické mapě v měř. 1 : 5 000 je území zobrazeno v příloze 1.

Geologicky posuzovaná lokalita náleží podkrkonošské permokarbonské pánvi, která je zde zastoupena uloženinami semilského a kumburského souvrství. Petrograficky jsou vyvinuty polymiktní slepence a hrubozrnné pískovce, brekcie a aleuropelity. Sklon vrstev je 10° až 20° k východu až jihovýchodu. Svrchní horninové pásmo je zvětralé. Pod samotným pozemkem ani v jeho blízkém okolí není založena žádná tektonická porucha.

Kvartérní pokryv tvoří v prostoru posuzované lokality nezpevněné fluviální a fluviodeluviální usazeniny charakteru hlín, písků a štěrků. Směrem k podloží roste zastoupení hrubozrnné složky s tím, že při bázi kvartérního souvrství je tato složka tvořena hrubými štěrky, kameny a balvany. Povodňové hlíny jsou zastoupeny přibližně do hloubky 1,5 m. Celková mocnost kvartérních sedimentů je v údolní nivě 5 m až 10 m a roste směrem k Úpě, t. j. k západu.

Hydrogeologicky území náleží hydrogeologickému rajonu 5151 *Podkrkonošský permokarbon*. Nachází se u jeho severní hranice na styku s rajonem 6414 *Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš*. V souvrství permokarbonských uloženin je ve vertikálním směru vyvinuto několik oddělených zvodní lokálního dosahu. V hlinitopísčitých štěrcích údolní terasy Úpy je vyvinut kvartérní kolektor. Ten je shora oddělen od srážkových vod poloizolátorem povodňových hlín. Zdola není oddělen žádným izolátorem nebo poloizolátorem od podložních subkolektorů v permokarbonském souvrství. Kvartérní kolektor je proto se svrchním subkolektorem v tomto permokarbonském souvrství hydraulicky propojen.

Hydrologicky území náleží povodí Úpy od Jánského potoka po Babský potok, číslo hydrologického pořadí 1-01-02-017. Posuzované pozemky leží mimo záplavové území.

Geomorfologicky území náleží celku Krkonošské podhůří a podcelku Podkrkonošská pahorkatina. Sklon zemského povrchu je na pozemcích nízký, dosahuje hodnot v rozmezí 3° až 4°. Nadmořská výška terénu je 497 m až 501 m a klesá ve směru k jihu.

4 OCHRANNÉ REŽIMY VOD A KRAJINY

Ochranné režimy podzemních nebo povrchových vod nejsou v prostoru posuzovaných pozemků ani v jejich blízkém okolí vyhlášeny. Posuzovaná lokalita nespadá do žádného ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů nebo přírodních minerálních vod. Lokalita se nachází v ochranném pásmu Krkonošského národního parku.

5 DOKUMENTACE HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

5.1 Sondážní průzkum

Metodicky byl druh a rozsah průzkumných hydrogeologických činností proveden v souladu s ČSN 75 9010 *Vsakovací zařízení srážkových vod*.

V místech zvolených zadavatelem úkolu bylo dne 4.4.2023 vyhloubeno pět průzkumných hydrogeologických sond HGS-1 až HGS-5 hlubokých 1,2 m až 3,0 m. Použit byl kolový bagr se šířkou podkopové lžice 300 mm. Sled geologických vrstev zemin byl na místě makroskopicky popsán geologem. Po vyhloubení byly zemní jámy vystrojeny trubkami PVC DN 160/4,2 mm, které byly ve spodních částech perforované. Následně byly vystrojovací trubky obsypány vytěženou zeminou, která byla v zemních jámách zhutněna. Při obsypávání vystrojených sond byl rámcově zachován vrstevní sled zemin štěrk/hlína ve směru k zemskému povrchu.

Poloha vyhloubených hydrogeologických sond je vyznačena na podkladě situace v měřítku 1 : 2 500 v příloze 3. Hydrogeologické popisy vyhloubených sond jsou uvedeny v následujícím přehledu. Nadmořské výšky terénu pro tyto sondy byly odečteny z digitalizované mapy lokality, která obsahuje údaje o výškopisném zaměření terénu.

sonda HGS-1

X: 997 347

Y: 636 396

Z: 500,51 m n. m.

hloubka (m)	geologický popis	třída, symbol podle ČSN 73 6133
0,0 – 0,3	<i>hlína</i> nízce plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	F5 ML/O
0,3 – 0,5	<i>hlína</i> s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá	F5 ML
0,5 – 2,4	<i>štěrk</i> hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl štěrkové složky 50 % až 60 %, průměr štěrkových zrn do 250 mm	G4 GM
2,4 – 3,0	<i>štěrk</i> s příměsí jemnozrné zeminy, šedohnědý, podíl štěrkové složky 60 % až 70 %, průměr štěrkových zrn do 300 mm	G3 G-F
<i>KVARTÉR</i>		
hladina podzemní vody naražená:	2,4 m pod terénem	
hladina podzemní vody ustálená:	2,45 m pod terénem	

sonda HGS-2

X: 997 535

Y: 636 228

Z: 497,39 m n. m.

hloubka (m)	geologický popis	třída, symbol podle ČSN 73 6133
0,0 – 0,3	<i>hlína</i> nízce plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	F5 ML/O
0,3 – 1,0	<i>hlína</i> s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá	F5 ML
1,0 – 1,2	<i>šterk</i> hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl šterkové složky 50 % až 60 %, průměr šterkových zrn do 250 mm	G4 GM
<i>KVARTÉR</i>		
hladina podzemní vody naražená: 1,1 m pod terénem		
hladina podzemní vody ustálená: 1,10 m pod terénem		

sonda HGS-3

X: 997 563

Y: 636 291

Z: 497,17 m n. m.

hloubka (m)	geologický popis	třída, symbol podle ČSN 73 6133
0,0 – 0,3	<i>hlína</i> nízce plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	F5 ML/O
0,3 – 0,4	<i>hlína</i> s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá	F5 ML
0,4 – 2,4	<i>šterk</i> hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl šterkové složky 50 % až 60 %, průměr šterkových zrn do 250 mm	G4 GM
2,4 – 2,5	<i>šterk</i> s příměsí jemnozrné zeminy, šedohnědý, podíl šterkové složky 60 % až 70 %, průměr šterkových zrn do 300 mm	G3 G-F
<i>KVARTÉR</i>		
hladina podzemní vody naražená: 2,2 m pod terénem		
hladina podzemní vody ustálená: 2,17 m pod terénem		

sonda HGS-4

X: 997 571

Y: 636 302

Z: 497,15 m n. m.

hloubka (m)	geologický popis	třída, symbol podle ČSN 73 6133
0,0 – 0,3	hlína nízce plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	F5 ML/O
0,3 – 0,4	hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá	F5 ML
0,4 – 1,2	šterk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl šterkové složky 50 % až 60 %, průměr šterkových zrn do 250 mm	G4 GM
<i>KVARTÉR</i>		
hladina podzemní vody naražená: –		
hladina podzemní vody ustálená: –		

sonda HGS-5

X: 997 601

Y: 636 203

Z: 496,89 m n. m.

hloubka (m)	geologický popis	třída, symbol podle ČSN 73 6133
0,0 – 0,3	hlína nízce plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	F5 ML/O
0,3 – 1,0	hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá	F5 ML
1,0 – 1,8	šterk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl šterkové složky 50 % až 60 %, průměr šterkových zrn do 250 mm	G4 GM
1,8 – 2,0	šterk s příměsí jemnozrné zeminy, šedohnědý, podíl šterkové složky 60 % až 70 %, průměr šterkových zrn do 300 mm	G3 G-F
<i>KVARTÉR</i>		
hladina podzemní vody naražená: 1,8 m pod terénem		
hladina podzemní vody ustálená: 1,78 m pod terénem		

5.2 Vsakovací zkoušky

Vsakovací zkoušky byly provedeny v souladu s ČSN 75 9010, bodem 4.10.7. Do každé sondy byla postupně nalita voda v množství 0,04 m³ až 0,23 m³ při průtocích v pásmu 0,2 l/s až 0,3 l/s. V průběhu nálevu i po jeho ukončení byl v každé sondě měřen vývoj stavu hladiny. S výjimkou sondy HGS-4 byly ve všech ostatních sondách učiněny dva nálevy.

Výsledky vsakovacích zkoušek jsou doloženy v tab. č. 1 a tab. č. 2.

Tab. č. 1: Výsledky vsakovacích zkoušek ve vyhloubených sondách

označení sondy	HGS-1		HGS-2		HGS-3		HGS-4		HGS-5	
hloubka od terénu, m	2,56		1,18		2,58		1,18		1,90	
ustálená hladina p. v. od terénu, m	2,30		0,98		1,93		–		1,56	
pořadové číslo nálevu	1	2	1	2	1	2	1	1	2	
množství nálevu, l	200	200	40	40	80	80	210	120	230	
čas od zahájení nálevu, min	stav hladiny od terénu, m									
0	2,30	2,30	0,98	0,98	1,93	1,93	–	1,56	1,56	
2	1,97	1,96	0	0	1,45	1,45	0,83	1,23	1,12	
4	2,09	2,08	0,21	0,20	0	0	0,80	1,22	1,11	
6	2,20	2,18	0,62	0,61	1,03	0,98	0,78	1,21	1,10	
8	2,27	2,25	0,86	0,82	1,30	1,26	0,76	1,21	1,09	
10	–	–	0,88	0,88	1,55	1,47	0,74	1,20	1,09	
12	–	–			–	–	–	–	–	

 pozn.: šedě podbarvená čísla vyznačují stav hladiny v době ukončení nálevu

5.3 Měřené hladiny podzemních vod

Hladina podzemních vod v kvartérní zvodni je v území volná. Ustálené hodnoty hladin zastižené při průzkumné hydrogeologické sondáži se pohybovaly v pásmu 1,1 m až 2,4 m pod terénem. O dva týdny později v době jedné z dílčích kulminací parametru byly zastiženy o 0,1 m až 0,2 m výše.

Přehled o naražených a ustálených hladinách podzemních vod v lokalitě a o jejich časovém vývoji dokládá tabulka č. 3.

Tab. č. 2: Hladiny podzemních vod v hydrogeologických vrtech

označení vrtu	hloubka vrtu m	hladina podzemní vody				
		naražená m	ustálená		m	m n. m.
			m	m n. m.		
datum		4.4.2023		19.4.2023		
HGS-1	3,0	2,4	2,45	498,06	2,30	498,21
HGS-2	1,2	1,1	1,10	496,29	0,98	496,41
HGS-3	2,5	2,2	2,17	495,00	1,93	495,24
HGS-4	1,2	–	–	–	–	–
HGS-5	2,0	1,8	1,78	495,11	1,56	495,33

6 STANOVENÍ SOUČINITELE VSAKU V NENASYCENÉM PÁSMU HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ

Výpočet byl učiněn podle vztahu [1] ve shora uvedené ČSN.

$$k_v = Q_{zk}/A_{zk}, \text{ odkud} \quad /1/$$

$$Q_{zk} = V/t \quad /2/$$

$$V = V_1 - V_2 \quad /3/$$

$$V_2 = \pi \cdot r^2 \cdot h_{kon} \quad /4/$$

$$k_v = (V_1 - \pi \cdot r^2 \cdot h_{kon}) / t \cdot (\pi \cdot r^2 + 2\pi \cdot r \cdot h_{stř})$$

- kde
- k_v – koeficient vsaku, m/s
 - Q_{zk} – přítok vody do průzkumné sondy v průběhu zkoušky, m³/s
 - A_{zk} – vsakovací plocha v průběhu zkoušky, m²
 - r – poloměr sondy, m
 - V – objem vsáklé vody, m³
 - V_1 – objem nálevu, m³
 - V_2 – zůstatkový objem vody v sondě po ukončení vsakovací zkoušky, m³
 - t – doba vsakovací zkoušky, s
 - $h_{stř}$ – střední výška hladiny v sondě od jejího minimálního stavu v době vsakovací zkoušky, m
 - h_{kon} – konečná výška hladiny v sondě po ukončení nálevu, m

Tab. č. 2: Výpočet hodnot součinitele vsaku

označení sondy	N	V ₁ m ³	r m	h _{stř} m	h _{kon} m	V ₂ m ³	V m ³	t s	Q _{zk} m ³ /s	A _{zk} m ²	k _v m/s	k _{v, stř} m/s	třída zemin
HGS-1	1	0,200	0,08	0,16	2,27	0,046	0,0154	480	3,2.10 ⁻⁴	0,100	3,2.10 ⁻³	3,0.10 ⁻³	G3
	2	0,200	0,08	0,18	2,25	0,045	0,155	480	3,2.10 ⁻⁴	0,110	2,9.10 ⁻³		
HGS-2	1	0,040	0,08	0,49	0,88	0,018	0,022	720	3,1.10 ⁻⁵	0,267	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	G4
	2	0,040	0,08	0,50	0,88	0,018	0,022	720	3,1.10 ⁻⁵	0,271	1,1.10 ⁻⁴		
HGS-3	1	0,080	0,08	1,13	1,55	0,031	0,049	600	8,2.10 ⁻⁵	0,587	1,4.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	G4
	2	0,080	0,08	1,15	1,47	0,029	0,051	600	8,5.10 ⁻⁵	0,597	1,4.10 ⁻⁴		
HGS-4	1	0,210	0,08	1,13	0,74	0,015	0,195	600	3,3.10 ⁻⁴	0,587	5,6.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻⁴	G4
	2	–	–	–	–	–	–	600	–	–	–		
HGS-5	1	0,120	0,08	0,35	1,20	0,024	0,096	600	3,3.10 ⁻⁴	0,196	8,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻³	G3
	2	0,230	0,08	0,45	1,09	0,022	0,208	600	3,5.10 ⁻⁴	0,246	1,4.10 ⁻³		

Vysvětlivky:

N – pořadové číslo nálevu, $k_{v, stř}$ – střední hodnota součinitele vsaku ze dvou měření, třída zemin – zastížená vrstva zemi podle ČSN 73 6133 při bázi vyhloubené sondy

Hodnoty součinitele vsaku k_v se v pěti testovaných sondách pohybovaly v pásmu 1,1 .10⁻⁴ m/s až 3,0.10⁻³ m/s. Střední hodnota parametru ze dvou mělkých sond hlubokých do 1,5 m (sondy HGS-2 a HGS-4) činí 3,5.10⁻⁴ m/s. Pro výpočet potřebné infiltrační plochy vsakovacího zařízení stanovujeme jako **referenční hodnotu koeficientu vsaku 2,0 .10⁻⁴ m/s.**

7 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ HLADINY PODZEMNÍCH VOD

Nejvyšší hladinou podzemních vod se rozumí průměrná nejvyšší hladina podzemních vod v roce. V dubnu 2023 byly hydrogeologickými sondami zastiženy vysoké vodní stavy. Podle referenčního vrtu Státní monitorovací sítě ČHMÚ VP 0009 Mladé Buky odpovídaly naměřené stavy hladiny ve dnech 4.4.202 a 19.4.2023 16procentnímu a 14procentnímu kvantilu v oboru pravděpodobnosti překročení těchto stavů hladin, viz přílohu 5. Znamená to, že **zastižené stavy hladin podzemních vod** se v těchto dnech nacházely na úrovni, která je dosahována nebo překračována přibližně **50 dní v průměrně vodném roce**. Poloha monitorovacího vrtu ve správě ČHMÚ je zobrazena v příloze 2. Pravděpodobnosti překročení stavů hladin poskytnuté pro referenční vrt se vztahují k jednotně zpracovanému aktuálnímu třicetiletí 1991 až 2020.

Stavebník upřednostňuje takový způsob zneškodňování srážkových vod, kterým by byla převážná část srážkových vod vytvářející se na střechách a zpevněných plochách nových rodinných domů odváděna do jednoho společného zařízení na pozemku p. č. 1367/1 a zde by tyto vody byly vsakovány do nenasyceného pásma horninového prostředí. Referenčním objektem pro tento záměr je hydrogeologická sonda HGS-5 vyhloubená právě na tomto pozemku. Nejvyšší hladinu podzemních vod v prostoru této sondy stanovujeme s odkazem na shora uvedené začlenění naměřených stavů hladin hodnotou 1,3 m pod terénem. Tento stav hladiny je pro stavebníkův záměr vysoký a hydrogeologické podmínky nejsou proto pro vsakování převážné části srážkových vod na pozemku p. č. 1367/1 vhodné. V některých částech pozemků s nízkým zastoupením středně propustných hlinitých štěrků v mělké hloubce pod terénem může nejvyšší hladina podzemních vod dosahovat až hodnoty 0,8 m pod terénem. Jedná se zejména o pozemek p. č. 1600/1 ve východní části vymezeného území. Vysoké stavy hladiny zde byly ověřeny sondou HGS-2. Naopak v západní části posuzovaných pozemků se nejvyšší hladiny podzemních vod nacházejí ve vyšších hloubkách pod terénem. Hlinité štěrky jsou zde vyvinuty mělce pod terénem a zastižené hladiny podzemních vod se zde dne 19.4. pohybovaly v pásmu hloubek 1,93 m (sonda HGS-3) až 2,30 m pod terénem (sonda HGS-1). Nejvyšší hladinu pro prostor v okolí sondy HGS-3 na pozemku p. č. 1621/1 stanovujeme hodnotou 1,6 m pod terénem a analogický parametr pro prostor v okolí sondy HGS-1 na pozemku p. č. 1668/1 stanovujeme hodnotou 1,9 m pod terénem. **Nejvyšší hladiny podzemních vod se tak na posuzovaných pozemcích pohybují v širokém pásmu od 0,8 m pod terénem po 1,9 m pod terénem.** Plošné zastoupení nejvyšší hladiny podzemních vod na posuzovaných pozemcích jsou společně s hydroizohypsami kvartérní zvodně zobrazeny na podkladě topografické mapy v měřítku 1 : 2 500 v příloze 6.

Dna vsakovacích zařízení navrhujeme založit nejméně **do výšky 0,3 m nad shora uvedené pásmo nejvyšší hladiny**, nejměleji však **1,0 m pod terén**. **Vhodné nebo mezně vyhovující přírodní podmínky** jsou v lokalitě **zastoupeny** v její **západní a centrální části**, v nejuvýchodnější části lokality jsou naopak přírodní podmínky pro vsakování nepříznivé, viz přílohu 6. Doporučená minimální výška základové spáry vsakovacího zařízení nad nejvyšší hladinou podzemních vod má podle zpracovatele ČSN 75 9010 v *kap. 6.1.7* hodnotu 1,0 m. V daném případě doporučujeme udělit výjimku z tohoto pokynu ČSN. Podnět vychází ze skutečnosti, že riziko znečištění podzemních vod povrchovými vodami ze srážek je velmi nízké (odvodňovanými plochami budou střechy rodinných domů a parkovací stání pro osobní automobily), v území není vyhlášeno žádné ochranné pásmo vod a vyhlášené území *KRNAP* zasahuje do posuzované lokality pouze jeho ochranným pásmem, viz kap. 4 tohoto posudku.

Aby byl dosažen součinitel vsaku uvedený v kap. 6, je nutné, aby dna vsakovacích objektů byla zahloubena pod povrch zemin třídy G4, t. j. pod povrch hlinitých štěrků. Ten byl pěti sondami zastižen v pásmu 0,4 m až 1,0 m pod terénem. **V těch částech, kde by základová**

spára byla založena do vrstvy slabě propustných hlín, vsakovat srážkové vody nelze. Tyto části pozemků se nacházejí v **nejvýchodnější části lokality** podél tělesa železniční trati.

Protože se doporučené hloubky základových spár na pozemcích nacházejí v nerovnoměrné hloubce pod terénem, bude nutné namísto jednoho centrálního zařízení vybudovat **větší počet vsakovacích objektů**, a to nejlépe **pro každý rodinný dům samostatně**. Do centrálního vsakovacího zařízení doporučujeme odvádět pouze vody z příjezdové pozemní komunikace. Z hydrologického hlediska je optimální tento objekt situovat do jihozápadní části pozemku p. č. 1621/1.

Uvedeným způsobem bude možné zneškodňovat srážkové vody zcela bez převádění jejich kulminačních množství redukováním odtokem do relativně vzdáleného vodního toku. Ten je navíc oddělen od posuzované lokality pozemky ve vlastnictví cizích subjektů. Pokud budou předmětem zneškodňování srážkových vod rovněž vody vytvářející se na příjezdové pozemní komunikaci, bude nutné z důvodu snížené filtrační vrstvy nad nejvyšší hladinou podzemních vod **předřadit před příslušné vsakovací zařízení lapol.**

8 ZÁVĚR

Firma *Tlachač s.r.o.*, objednala u společnosti *Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.*, hydrogeologické posouzení stanovených pozemků v údolní nivě Úpy na rozhraní zástaveb obcí Mladé Buky a Svoboda nad Úpou. Záměrem vlastníka těchto pozemků je postavit na nich skupinu rodinných domů. K tomu je nutné zhodnotit přírodní podmínky lokality z hlediska požadavku *TNV 75 9011* na zneškodňování srážkových vod ze střech budov a ze zpevněných ploch vsakováním. Odborné posouzení bylo zaměřeno na určení dvou hydrogeologických parametrů: součinitele vsaku v nenasyceném pásmu horninového prostředí a nejvyšší hladiny podzemních vod na posuzovaných pozemcích. Pro stanovení obou druhů hydrogeologických parametrů byly využity výsledky vlastního hydrogeologického průzkumu.

Výpočtové hodnoty součinitele vsaku k_v se v sondách vyhloubených na lokalitě pohybovaly v pásmu $1,1 \cdot 10^{-4}$ m/s až $3,0 \cdot 10^{-3}$ m/s. Tyto hodnoty jsou doloženy provedenými vsakovacími zkouškami. Vyšší hodnoty parametru se však vztahovaly k hlubším sondám ukončeným v propustných štěrcích, které se dlouhodobě nacházejí pod hladinou podzemních vod. Pro mělké vsakovací objekty ukončené v hlinitých štěrcích třídy G4 byla stanovena **referenční hodnota součinitele vsaku $k_v = 2,0 \cdot 10^{-4}$ m/s.**

Nejvyšší hladina podzemních vod v území má hodnoty v širokém pásmu 0,8 m až 1,9 m pod terénem. Údaje vycházejí ze dvou přímých měření hladin uskutečněných ve vlhkém období na lokalitě, a z údajů referenčního monitorovacího vrtu ve správě ČHMÚ VP 0009, který se od této lokality nachází nedaleko. **Doporučená maximální hloubka založení vsakovacích objektů činí 0,3 m nad nejvyšší hladinou podzemních vod.** Z důvodu vysoké hladiny podzemních vod v době kulminace jejich stavů přibližně na polovině plochy posuzovaných pozemků upřednostňujeme vsakovat srážkové vody z jednotlivých rodinných domů odděleně. **Ve východní a severovýchodní části posuzované lokality (podél tělesa železniční trati) považujeme záměr zneškodňovat srážkové vody vsakováním za nevhodný.** Důvody jsou vysoká hladina podzemních vod a nízká filtrační propustnost zemin nad touto hladinou. Podstatně příznivější podmínky pro vsakování jsou v západní a jihozápadní polovině posuzované lokality. V případě výstavby vsakovacích zařízení **doporučujeme udělit výjimku z pokynu ČSN 75 9010 na dodržení minimální výšky základové spáry vsakovacího zařízení nad nejvyšší hladinou podzemních vod, která činí 1,0 m.** Důvodem je velmi nízké riziko znečištění podzemních vod povrchovými vodami ze srážek, absence ochranných režimů vod a velmi nízký stupeň ochrany velkoplošného zvláště chráněného území. Pokud budou předmětem zneškodňování rovněž srážkové vody z příjezdové pozemní komunikace, bude nutné předřadit před příslušné vsakovací zařízení lapol.

Stanovené údaje budou využity zpracovatelem studie proveditelnosti stavebního záměru.

9 PODKLADY

KVĚTOŇ, V. – VOŽENÍLEK, V.: Klimatické oblasti Česka. Klasifikace podle Quitta za období 1961 až 2010. Palackého univerzita Olomouc. 2011.

VLČEK, L.: Mladé Buky – recyklační skládka. Královéhradecký kraj. Hydrogeologický posudek. Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o. 2011.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů.

Vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

ČSN 73 0090: Geologický průzkum pro stavební účely.

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.

TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Hydrogeologická databáze Českého geologického úřadu – útvaru Geofond.

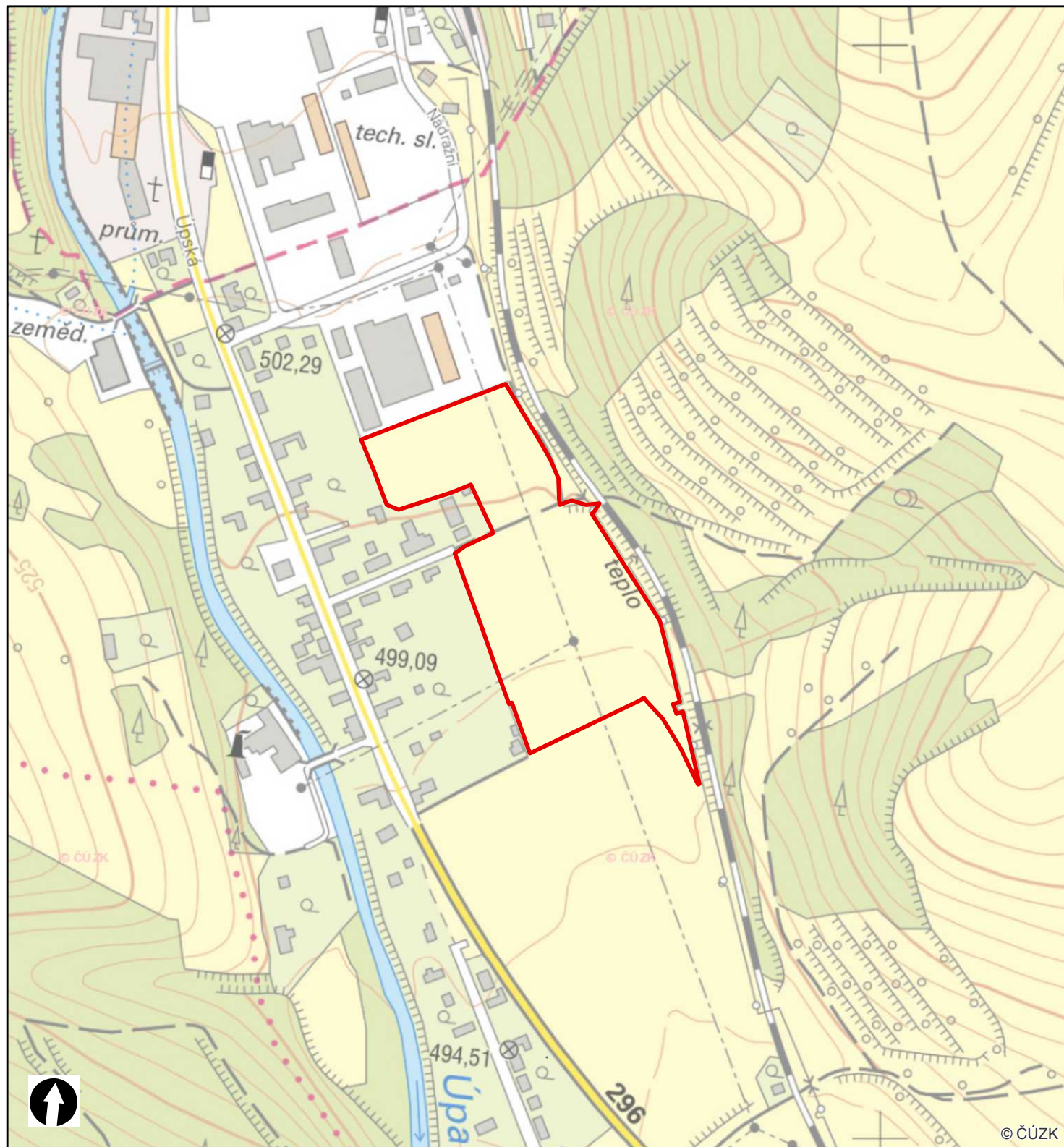
Hydrogeologická databáze vrtů firmy Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.


Hydroekologický informační systém HEIS spravovaný Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. M., 2023.

Hydrologický a meteorologický informační systém HOME spravovaný Českým hydrometeorologickým ústavem, 2023.

Mladé Buky - studie zástavby rodinných domů


Topografická mapa území se zobrazením místa hydrogeologického posouzení



 posuzovaná lokalita

1 : 5 000

0 100 200 m

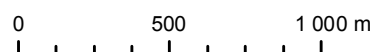


Mladé Buky - studie zástavby rodinných domů
Geologická mapa území se zobrazením posuzované lokality



- posuzovaná lokalita
- monitorovací vrt mělké sítě ČHMÚ
- 3 fluviální písčito-hlinité a šterkové uloženiny údolní nivy (včetně údolní terasy) a závěru údolí
- 4 deluviofluviální písčito-hlinité uloženiny, šterky výplavových kuželů
KVARTÉR, holocén
- 5 deluviální, zčásti deluviofluviální písčito-hlinité a hlinito-kamenité sedimenty, v okolí teras i s eolickou komponentou
KVARTÉR, pleistocén
- 29 vrchlabské souvrství bez rozlišení; vrchlabské souvrství - spodní člen, zčásti bečkovské vrstvy
- 33 hnědé až červenohnědé aleuropelity, podřadně pískovce; ve vnitrosudetské pánvi v okolí Bernartic verněřovické vrstvy - hnědé aleuropelity s polohami slepenců a hrubozrnných arkózových pískovců
- 35 semilské a kumburské souvrství (stefan) bez rozlišení; polymiktní slepence a hrubozrnné pískovce, naspodu brekie
MLADŠÍ PALEOZOIKUM
- 54 chlorit - sericitické fylity
- 56 zelené břidlice
STARŠÍ PALEOZOIKUM AŽ PROTEROZOIKUM

1 : 25 000



Mladé Buky - studie zástavby rodinných domů

Katastrální mapa a ortofotomapa území se zobrazením průzkumných hydrogeologických sond



● průzkumná hydrogeologická sonda

▭ posuzovaná lokalita

▭ parcela katastru nemovitostí

1 : 2 000

0 50 100 m

Geologická dokumentace

Geologické popisy poloh

Hloubka [m]

Geologický profil

Stratigrafie

Norma
736133

Schema vrtání a výstroje

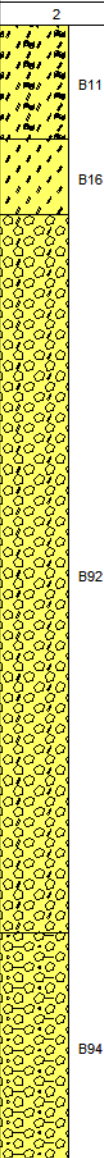
mm 120 0 120 mm

Objekt

HGS-1

Souřadnice X : 997347.00
Y : 636396.00
Nadmořská výška : 500.51
Lokalita : Mladé Buky
Mapa 1:25.000 : 03-423

1
2
4
6
8
1
2
4
6
8
2
2
4
6
8
3
2
4
6
8
4
2
4
6
8



0.00-0.30 : hlína nízké plastická, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá

0.30-0.50 : hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá

0.50-2.40 : štěrk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl štěrkové složky 50% až 60%, průměr štěrkových zrn do 250 mm

2.40-3.00 : štěrk s příměsí jemnozrné zeminy, šedohnědý, podíl štěrkové složky 60% až 70%, průměr štěrkových zrn do 300 mm

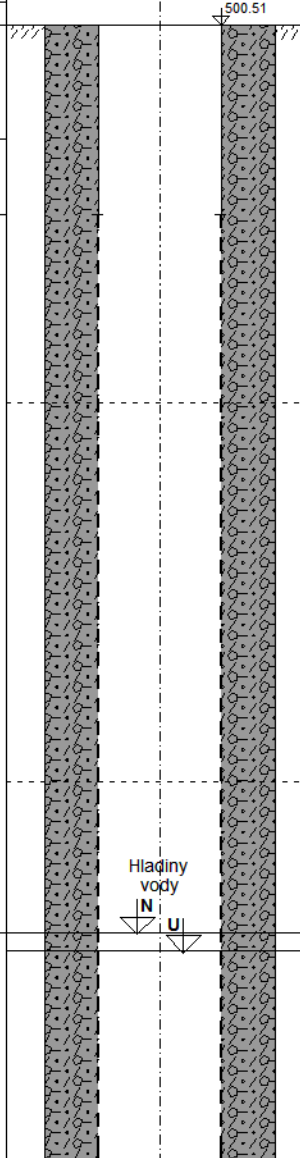
kvartér

F5 ML/O

F5 ML

G4 GM

G3 G-F



Hladiny vody
N
U

INTERVALY VRTÁNÍ [m]	PRŮMĚR [mm]
0.00 - 3.00	300

V Ý S T R O J [m]	PRŮMĚR [mm]
0.00 - 0.50	160
0.50 - 3.00 P	160

PODZEMNÍ VODA

Ustálená hladina	2.45 m
Datum zjištění	4.4.2023
1. naražená hladina	2.40 m

VYSVĚTLIVKY

- Průměr vrtu _____
- Plná pažnice _____
- Perfor. pažnice - - - - -
- vytěžený materiál

Měřítko : 1 : 20
ID_OBJ : 59120
Projekt :
Zpracoval :
Datum : 10.5.2023
Příloha :

Geologická dokumentace

Geologické popisy poloh

Schema vrtání a výstroje

mm 120 0 120 mm

Objekt

HGS-2

Souřadnice X : 997535.00
 Y : 636228.00
 Nadmořská výška : 497.39
 Lokalita : Mladé Buky
 Mapa 1:25.000 : 03-424

Hloubka [m]	Geologický profil	Geologické popisy poloh	Stratigrafie	Norma	Schema vrtání a výstroje	
1	2	3	4	5		7
0.00 - 0.30	B11	hlína nízké plastická, tuhé konzistencem s organickou příměsí, hnědá	kvartér	F5 ML/O		INTERVALY VRTÁNÍ [m] PRŮMĚR [mm] 0.00 - 1.20 300
0.30 - 1.00	B16	hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá		F5 ML		V Ý S T R O J [m] PRŮMĚR [mm] 0.00 - 0.50 160 0.50 - 1.20 P 160
1.00 - 1.20	B92	štěrk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl štěrkové složky 50% až 60%, průměr štěrkových zrn do 250 mm		G4 GM	Hladiny vody IN U	PODZEMNÍ VODA Ustálená hladina 1.10 m Datum zjištění 4.4.2023 1. naražená hladina 1.10 m
1						
2						
3						
4						

VYSVĚTLIVKY

Průměr vrtu _____
 Plná pažnice _____
 Perfor. pažnice _____
 vytěžený materiál

Měřítko : 1 : 20
 ID_OBJ : 59121
 Projekt :
 Zpracoval :
 Datum : 10.5.2023
 Příloha :

Geologická dokumentace

Geologické popisy poloh

Hloubka [m]

Geologický profil

Stratigrafie

Norma
736133

Schema vrtání a výstroje

mm 120 0 120 mm

Objekt

HGS-3

Souřadnice X : 997563.00
Y : 636291.00
Nadmořská výška : 497.17
Lokalita : Mladé Buky
Mapa 1:25.000 03-423

1
2
3
4



0.00-0.30 : hlína nízké plasticité, tuhé konzistence, s organickou příměsí

0.30-0.40 : hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá

0.40-2.40 : štěrk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl štěrkové složky 50% až 60%, průměr štěrkových zrn do 250 mm

2.40-2.50 : štěrk s příměsí jemnozrné zeminy, šedohnědý, podíl štěrkové složky 60% až 70%, průměr štěrkových zrn do 300 mm

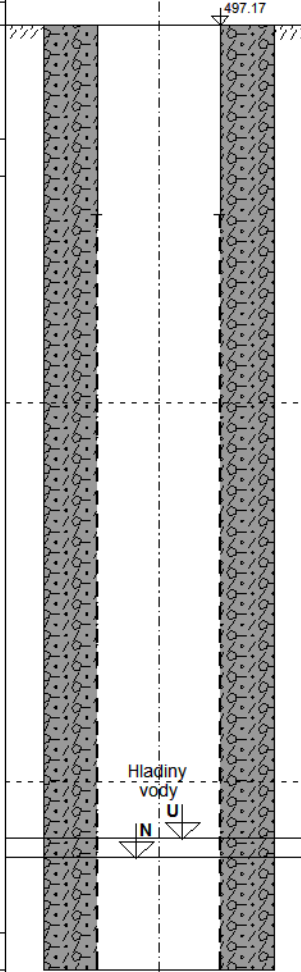
kvartér

F5 ML/O

F5 ML

G4 GM

G3 G-F



Hladiny vody
N U

INTERVALY VRTÁNÍ
[m]

0.00 - 2.50 300

V Ý S T R O J
[m]

0.00 - 0.50 160
0.50 - 2.50 P 160

PODZEMNÍ VODA

Ustálená hladina 2.17 m
Datum zjištění 4.4.2023
1. naražená hladina 2.20 m

VYSVĚTLIVKY

Průměr vrtu _____
Plná pažnice _____
Perfor. pažnice - - - - -
vytěžený materiál

Měřítka : 1 : 20
ID_OBJ : 59122
Průjecht :
Zpracoval :
Datum : 10.5.2023
Příloha :

Geologická dokumentace

Geologické popisy poloh

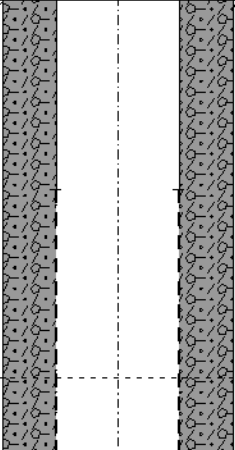
Schema vrtání a výstroje

mm 120 0 120 mm


Objekt

HGS-4

Souřadnice X : 997571.00
 Y : 636302.00
 Nadmořská výška : 497.15
 Lokalita : Mladé Buky
 Mapa 1:25.000 03-423

Hloubka [m]	Geologický profil	Geologické popisy poloh	Stratigrafie	Norma 736133	Schema vrtání a výstroje	Objekt	
1	2	3	4	5		7	
1	B11	0.00-0.30 : hlína nízké plasticité, tuhé konzistence, s organickou příměsí, hnědá	kvartér	F5 ML/O		INTERVALY VRTÁNÍ [m]	PRŮMĚR [mm]
2	B16	0.30-0.40 : hlína s nízkou plasticitou, tuhé konzistencem hnědá		F5 ML		0.00 - 1.20	300
4	B92	0.40-1.20 : štěrk hlinitý, tuhé konzistence, šedohnědý, podíl štěrkové složky 50% až 60%, průměr štěrkových zrn do 250 mm		G4 GM		0.00 - 0.50	160
6						V Ý S T R O J [m]	PRŮMĚR [mm]
8						0.50 - 1.20 P	160
8							PODZEMNÍ VODA
1							Hladina podzemní vody dosud nespecifikována
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							
2							
4							
6							
8							

VYSVĚTLIVKY

Průměr vrtu _____
 Plná pažnice _____
 Perfor. pažnice - - - - -
 vytěžený materiál 

Měřítko : 1 : 20
 ID_OBJ : 59123
 Projekt :
 Zpracoval :
 Datum : 10.5.2023
 Příloha :

Referenční údaje z mělkého vrtu státní monitorovací sítě
ČHMÚ VP 0009 Mladé Buky

Denní hladiny pzv ve vrtu VP0009 Mladé Buky
za období 1. 3. 2023 - 20. 4. 2023

Příloha: CHMI/551/166/2023

datum	Stavy v m od odm. bodu	výšky v m n.m.
01.03.2023	4,47	476,91
02.03.2023	4,59	476,79
03.03.2023	4,76	476,62
04.03.2023	4,95	476,43
05.03.2023	5,12	476,26
06.03.2023	5,26	476,12
07.03.2023	5,38	476,00
08.03.2023	5,50	475,88
09.03.2023	5,59	475,79
10.03.2023	5,63	475,75
11.03.2023	5,46	475,92
12.03.2023	5,13	476,25
13.03.2023	4,69	476,69
14.03.2023	4,57	476,81
15.03.2023	4,59	476,79
16.03.2023	4,65	476,73
17.03.2023	4,72	476,66
18.03.2023	4,85	476,53
19.03.2023	5,02	476,36
20.03.2023	5,18	476,20
21.03.2023	5,34	476,04
22.03.2023	5,48	475,90
23.03.2023	5,60	475,78
24.03.2023	5,71	475,67
25.03.2023	5,79	475,59
26.03.2023	5,87	475,51
27.03.2023	5,96	475,42
28.03.2023	6,05	475,33
29.03.2023	6,13	475,25
30.03.2023	6,21	475,17
31.03.2023	6,28	475,10
01.04.2023	6,30	475,08
02.04.2023	6,30	475,08
03.04.2023	6,27	475,11
04.04.2023	6,18	475,20
05.04.2023	6,08	475,30
06.04.2023	6,02	475,36
07.04.2023	6,01	475,37
08.04.2023	6,05	475,33
09.04.2023	6,11	475,27
10.04.2023	6,19	475,19
11.04.2023	6,26	475,12
12.04.2023	6,36	475,02
13.04.2023	6,45	474,93
14.04.2023	6,53	474,85
15.04.2023	6,56	474,82
16.04.2023	6,52	474,86
17.04.2023	6,44	474,94
18.04.2023	6,30	475,08
19.04.2023	6,12	475,26
20.04.2023	5,99	475,39

P%	0,5
stav v m	3,79
Balt m n. m.	477,59

odměrný bod vrtu: 481,38

VP0009 Mladé Buky		Křivka z období: 1991 - 2020											
P%		1	2	5	10	20	50	80	90	95	97	98	99
Stav v m		3,99	4,19	4,68	5,66	6,47	7,38	8,03	8,62	8,92	9,00	9,05	9,08
úrovně v m n. m.		477,39	477,19	476,7	475,72	474,91	474,00	473,35	472,76	472,46	472,38	472,33	472,3

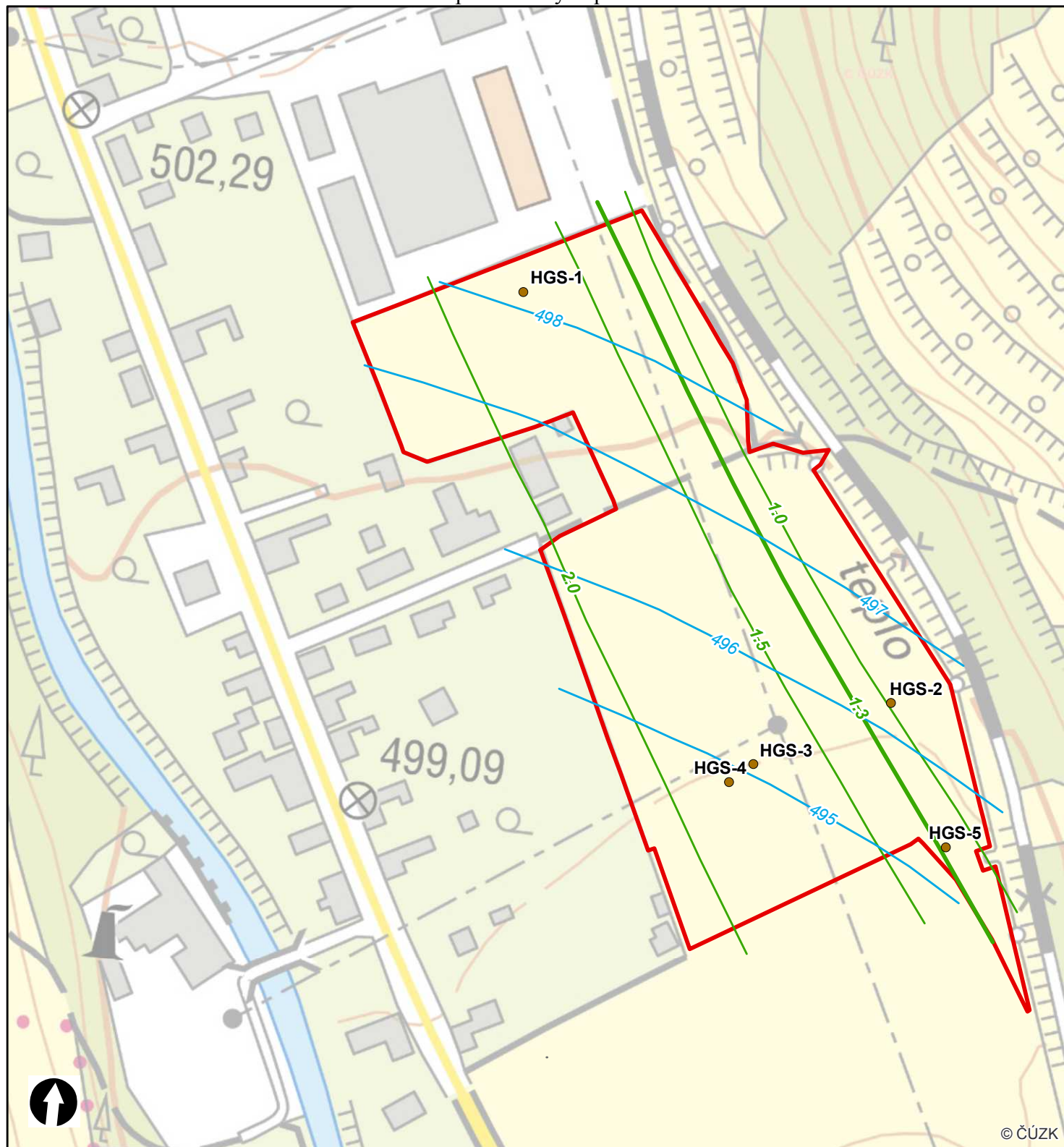
Počet hodnot: 1566

h 4.4. 2023 = 6,18

H 4.4. 2023 = 475.20 m n. m.

Mladé Buky - studie zástavby rodinných domů

Topografická mapa území se zobrazením hydroizohyps kvartérní zvodně a izolinií nejvyšší hladiny podzemních vod na posuzovaných pozemcích



● průzkumná hydrogeologická sonda

— izolinie úrovně hladiny podzemních vod, m n. m.

— izolinie nejvyššího stavu hladiny podzemních vod, m (schematizováno)

□ posuzovaná lokalita

1 : 2 500

0 50 100 m



Foto č. 1: Hloubení průzkumné hydrogeologické sondy HGS-1 kolovým rypadlem dne 4.4.2023



Foto č. 2: Zaměření ustálené hladiny vody v sondě po dosažení konečné hloubky



Foto č. 3: Vsakovací zkouška v sondě HGS-1 dne 19.4.2023



Foto č. 4: Hloubení průzkumné hydrogeologické sondy HGS-2



Foto č. 5: Zaměření ustálené hladiny vody v sondě



Foto č. 6: Nálev vody při vsakovací zkoušce v sondě HGS-2



Foto č. 7: Zaměření hladiny vody v průzkumné sondě HGS-3 po jejím vyhloubení



Foto č. 8: Vsakovací zkouška v sondě HGS-3 dne 19.4.2023



Foto č. 9: Vsakovací zkouška v sondě HGS-4



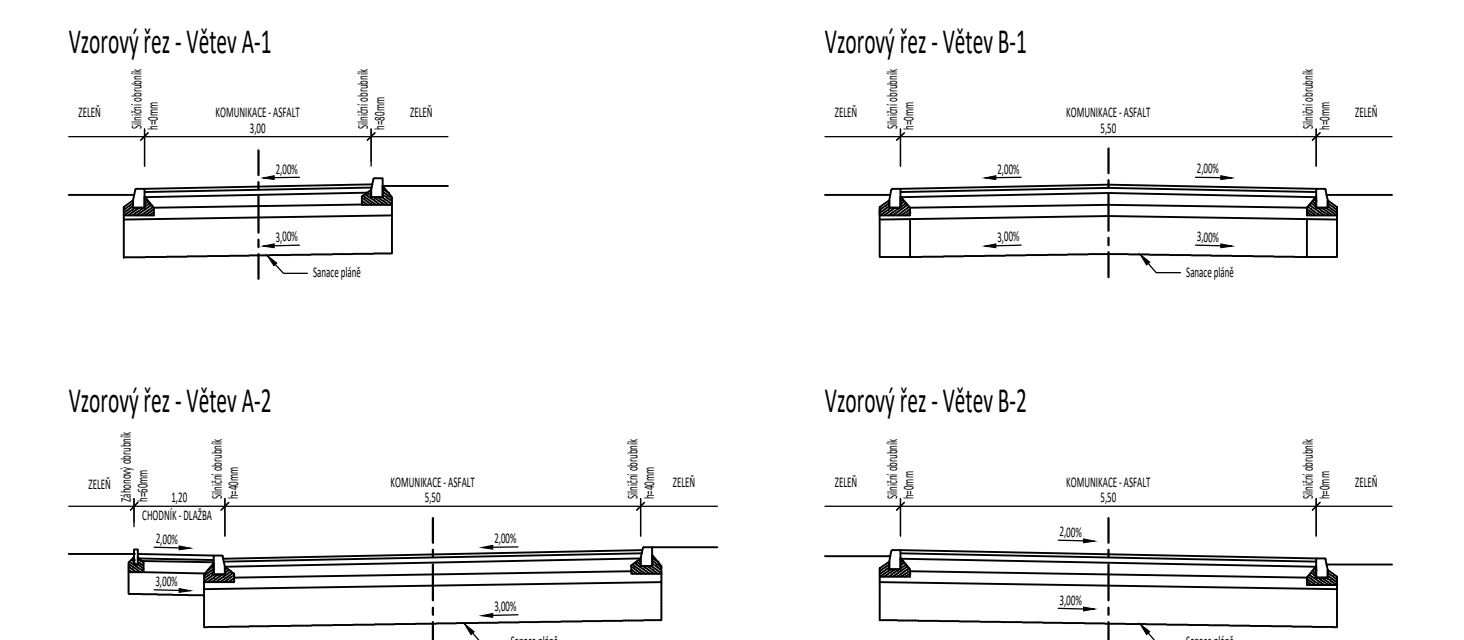
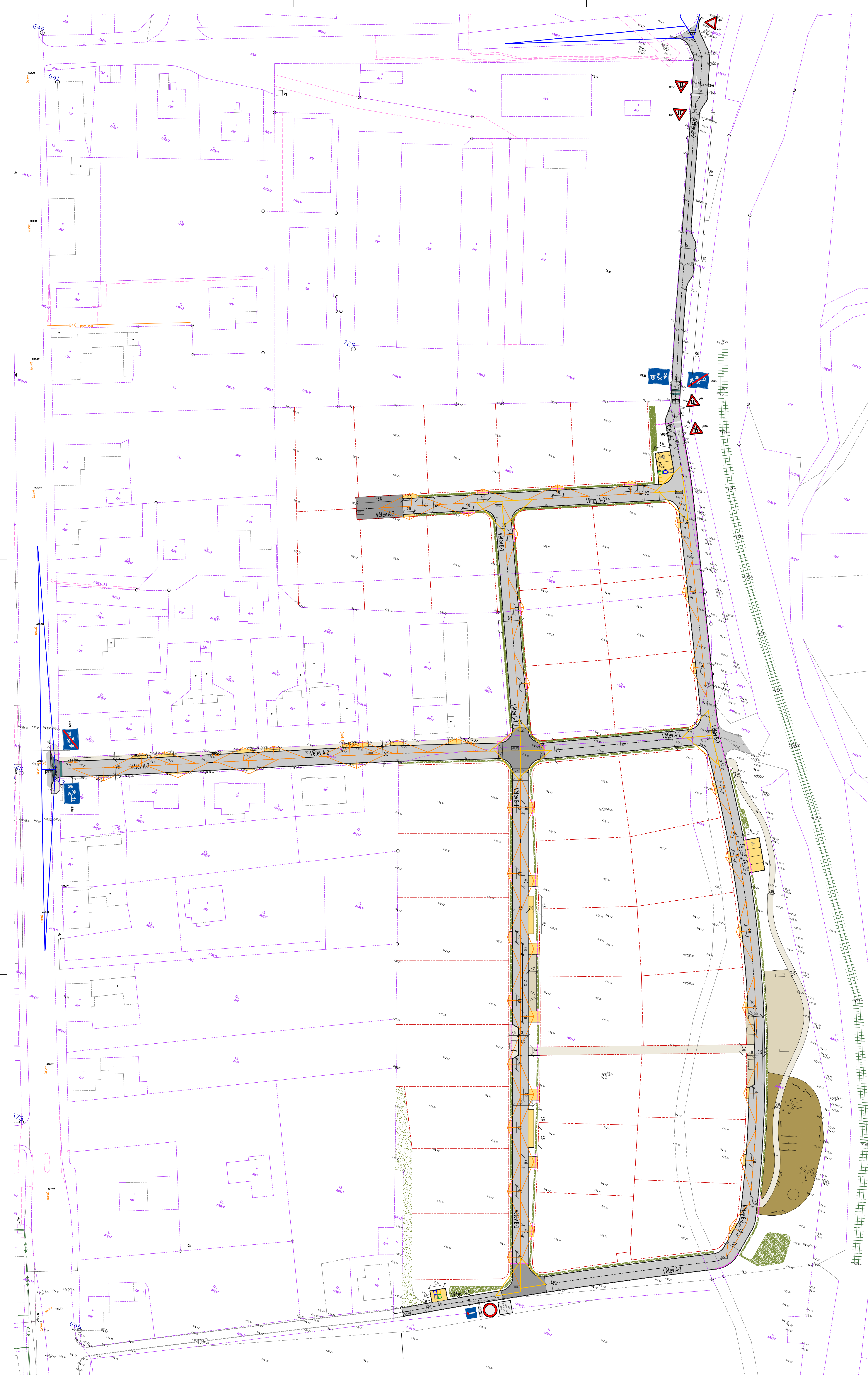
Foto č. 10: Hloubení průzkumné hydrogeologické sondy HGS-5 dne 4.4.2023



Foto č. 11: Sonda HGS-5 po vyhloubení



Foto č. 12: Sonda HGS-5 po vytažení její provizorní výstroje



- LEGENDA:**
- KATASTRÁLNÍ HRANICE / PARCELNÍ ČÍSLA
 - KATASTRÁLNÍ HRANICE NAVRHOVANÉ
 - ROZLIŠOVACÍ POKMĚRY - KŘÍŽOVÁTKA 30°
 - ROZLIŠOVACÍ POKMĚRY - OBTÝVA JZNA 10°
 - ROZLIŠOVACÍ POKMĚRY - SLEZD JZNA 10°
 - VÝBRY TERÉNU ZAMĚŘENÉ / NAVRHOVANÉ
 - KOTULKERY NA TRÁVNÍM PODLA - TĚŽKOPACKÝ (PAPÍR / PLAST / SALO)
 - DOPRAVNÍ ZNAČKY / STŮŽNĚ VO
 - BETONOVÝ SLOUP / PŘÍRADOVÝ BLOK VN
 - OZNAČENÍ PRVKU VN - OBLIČOVACÍ PRVKY
 - OZNAČENÍ PRVKU VN - TRÁVA / TRAVNÍ POROST
 - OZNAČENÍ PRVKU VN - LESNÍ POZEMEK
 - OZNAČENÍ PRVKU VN - ZAVRŠKA
 - OZNAČENÍ PRVKU VN - HRADIVA
 - LIDŠÍ VÝLET STAVAJÍCÍ / NAVRHOVANÁ
 - ZELENĚ - VSAZOVNÉ OBLIKY
 - ZELENĚ - STERKOVÝ TRÁVNÍK
 - POJIZDNÉ PLOCHY - ASFALT
 - POJIZDNÉ PLOCHY - ŽULOVÁ DLAŽBA
 - POJIZDNÉ PLOCHY - BETONOVÁ DLAŽBA
 - POCHOZÍ PLOCHY - BETONOVÁ DLAŽBA
 - POCHOZÍ PLOCHY - MĚKÁ
 - DĚTSKÉ HRÉSTĚ - ŠTĚKA
 - STRUKTUROVANÁ DLAŽBA - HRADIVNÍ PÁSKY

- STAVAJÍCÍ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**
- ŽELEZNIČNÍ TRATĚ
- NAVŘH TRAS SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**
- ODVODŇOVACÍ A PROPOJOVACÍ ŽÁBY

INDEX	DĚNĀ	MĚNO	DATA

STAVBA

Rezidence Mladé Buky - Bydlení pod horami

Katastrální území Mladé Buky [696 803] (okres Trutnov)
p.č. 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1667/1, 1667/2, 1671/1, 1671/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2



ÚZEMNÍ STUDIE

INVESTOR	Třískač s.r.o. Lok. 301 542 91 Svatý Jan nad Ploučnicí TEL: 727 225 225	Zeměk TRÁCHAČ Aves TRÁCHAČOVÁ
OP. ARCHTEKT	ovv architekti s.r.o. Lok. 646/70 160 00 Praha 6 TEL: 720 148 965	Ing.arch. JIŘÍ PRŮCHOZÝ Ing.arch. Mgr. Barbora JARŮŠOVÁ Ing.arch. Otakar ČUDERKAVN
STAVBNÍ ČÁSTI, KORDINACE, HP	m3ba s.r.o. Kapelák 200 388 01 Čestá Krumlov TEL: 402 203 729	Ing. Karel WATZKO Ing.arch. David URBÁNEK

ČÁST

C - SITUACE STAVBY

ZPRACOVATEL ČÁSTI	Zeměk ČB, spol. s r.o. Řehovčova 3 370 01 Čestá Buzovice TEL: 386 300 807	Ing. Ondřej ŽEMEL Ing. Jitka KEBROVÁ
--------------------------	--	---

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	DATA
Ing. arch. David URBÁNEK	Ing. Karel WATZKO	08.2023
STRUPEK PD	OBJEKT	KSO ČÁSTI
US	územní studie	C
FORMÁT	MĚŘITVO	TON. PŘEBRY
1:6 xA4	1:500	MBT 230831 US_SIT_C1_DOP
PŘELOH	Dopravní situační výkres	



LEGENDA:

	KATASTRÁLNÍ HRANICE / PARCELNÍ ČSBA
	KATASTRÁLNÍ HRANICE NAVRHOVÁNE
	ULIČNÍ OSOŤ
	VLNITÝ TĚŽENÍ ZAMĚŘENÉ / NAVRHOVÁNE
	DOPRAVNÍ ZNAČKY / STODÁŽ VO
	BETONOVÝ SLOUP / PŘIMÁNOVÝ SLOUP VN
	ODMĚŘENÍ PŘIKLON - ČÍSLO PARCELY
	ODMĚŘENÍ PŘIKLON - TRÁVA / TRÁVNÍ POROST
	ODMĚŘENÍ PŘIKLON - LÉBNÍ POZEMEK
	ODMĚŘENÍ PŘIKLON - ZÁHRADA
	ODMĚŘENÍ PŘIKLON - BUDOVA
	VOZOVODNÉ VÝVODNÍ POZEMKŮ / NADZEMNÍ VOZOVODNÉ SOUPRAVY
	KANALIZAČNÍ / VODOVODNÉ SÁCHA
	ULIČNÍ VÝSTĚP STÁVAJÍCÍ / NAVRHOVÁNA
	STÁVAJÍCÍ STŘEKOVÝCH ZEMĚDĚLSTVÍ
	NAVRHOVANÝ STŘEK
	ZELEŇ - VEŘEVNÁ VYSOKOVÁ OBJEKT
	ZELEŇ - STĚNOVÝ TRÁVNÍK
	POJIZDNÉ PLOŠKY - ASFALT
	POJIZDNÉ PLOŠKY - ŽALUZIA DLAŽBA
	POJIZDNÉ PLOŠKY - BETONOVÁ DLAŽBA
	POJIZDNÉ PLOŠKY - HLAT
	DETKÉ VÝVĚTĚ - ŠTĚPA
	STRUKTUROVANÁ DLAŽBA - PRÁVNĚ PŘÍLEŽ

STÁVAJÍCÍ SÍŤE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

	ELEKTROTECHNICKÉ VEDENÍ SÍŤE V 380V NÁZEMNĚ - ČEZ Distribuce a.s.
	BETONOVÝ VODOVODNÝ PŘIVÁDEČ TRUHOVÝ ODMĚŘ. - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ POTRUBÍ Z PRAMĚNĚTÉ ODKVOU - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ ŘAD - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ PŘÍPOJKY
	ŽELEZNICNÍ TRATĚ

NAVŘH TRAS SÍŤE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - PŘELOŽKY

	ELEKTROTECHNICKÉ VEDENÍ SÍŤE V 380V NÁZEMNĚ - ČEZ Distribuce a.s.
	BETONOVÝ VODOVODNÝ PŘIVÁDEČ TRUHOVÝ ODMĚŘ. - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ POTRUBÍ Z PRAMĚNĚTÉ ODKVOU - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ PŘÍPOJKY

RUŠENÉ SÍŤE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

	ELEKTROTECHNICKÉ VEDENÍ SÍŤE V 380V NÁZEMNĚ - ČEZ Distribuce a.s.
	BETONOVÝ VODOVODNÝ PŘIVÁDEČ TRUHOVÝ ODMĚŘ. - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.
	VOZOVODNÉ POTRUBÍ Z PRAMĚNĚTÉ ODKVOU - Vodovody a kanalizace Trutov a.s.



INDEX	NÁZEV	JAKO	DATA

STAVBA

Residence Mladé Buky - Bydlení pod horami

Katastrální území Mladé Buky (696 003) (okres Trutnov)
 p.č. 1366/2, 1366/4, 1367/1, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6, 1667/1, 1667/2, 1671/1, 1671/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2

RASTVO

PHRE

ÚZEMNÍ STUDIE

INVESTOR	Tuřínov s.r.o. Číslo účtu: 542 24 SÚBODS, spol. s r.o. TEL: 777 295 225	Zemědělská firma ALEX TRUHOVÁ
OP. ARCHTEKT	Ing. arch. David URBANEK s.r.o. Číslo účtu: 2601 001 0000000000 TEL: 351 346 700 TEL: 725 166 895	Ing. arch. JIŘÍ OPROŠENÝ Ing. arch. Mgr. Bc. Bc. JAROSLAV Ing. arch. Oldřich DUBAŘAN
STAVĚNÍ ČÁSTI KORDINACE: HP	Ing. Karel WATZKO s.r.o. Číslo účtu: 3301 00000000000000 TEL: 381 01 0000000000 TEL: 602 225 728	Ing. Karel WATZKO Ing. arch. David URBANEK

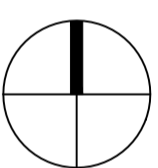
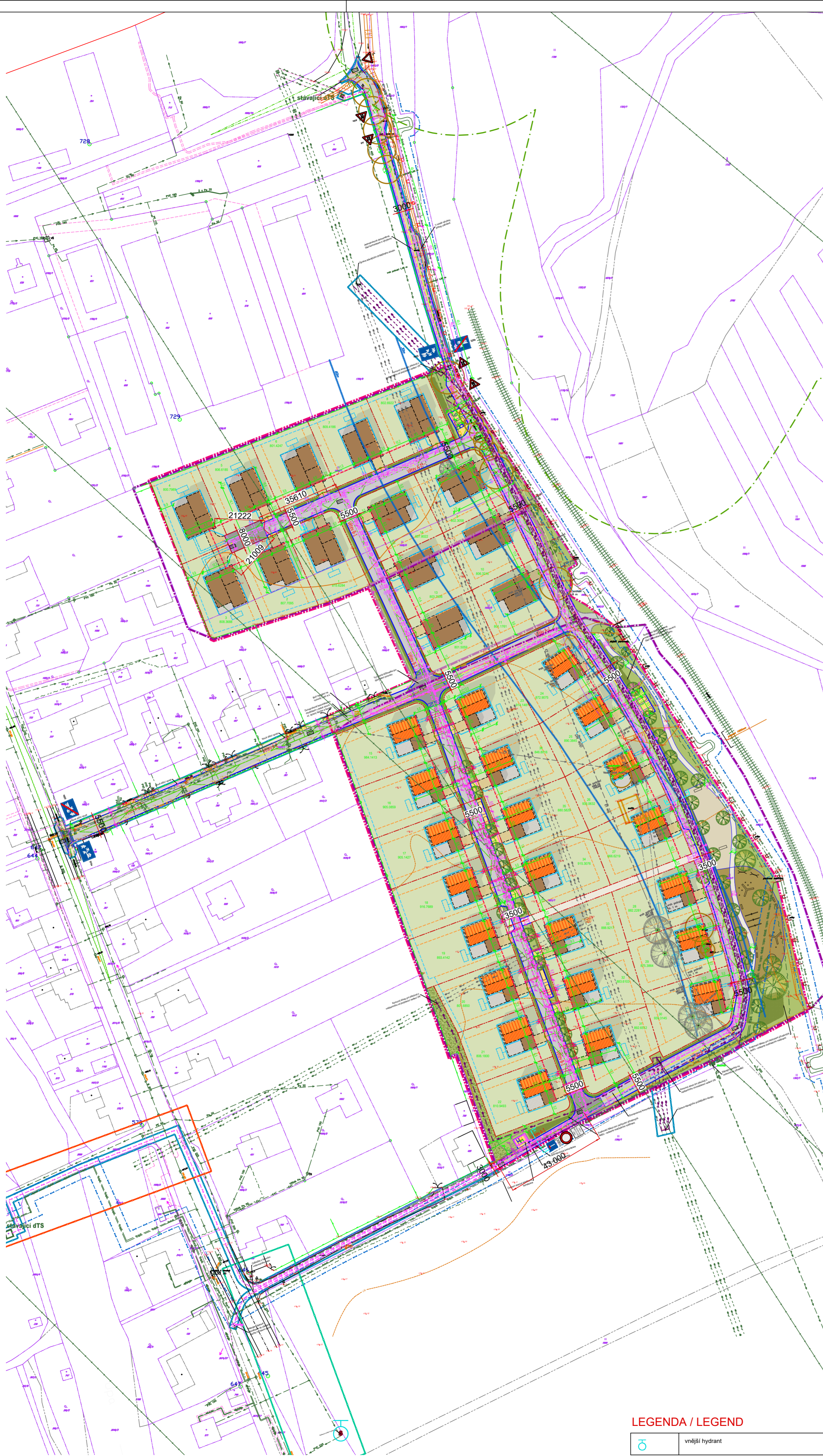
ČÁST

C - SITUACE STAVBY

ZPRAVODNĚL ČÁSTI	Ing. Karel WATZKO s.r.o. Číslo účtu: 3301 00000000000000 TEL: 381 01 0000000000 TEL: 602 225 728	Ing. Karel WATZKO Ing. arch. David URBANEK
-------------------------	---	---

VPRAVODNĚL	Ing. arch. David URBANEK	KONTROLNĚL	Ing. Karel WATZKO	DATA	08.2023
STAVĚNÍ ČÁSTI		OBJEKT		KÓD ČÁSTI	C
US		OBJEKT		OSV. PRŮBĚH	
FORMÁT	1:500	PROJEKT		MBT_230703_US_SIT_C3_PRE	
PRŮMĚR	16 x A4	PROJEKT			

Situáční výkres - přelozky



INDEX	ZMĚNA	JMĚNO	DATUM

STAVBA

Rezidence Mladé Buky - Bydlení pod horami

Katastrální území Mladé Buky [696 803] (okres Trutnov)
 p.č. 1366/4, 1575/2, 1600/1, 1621/1, 1621/2, 1668/1, 1668/5, 1668/6,
 1867/1, 1867/2, 1871/1, 1871/5, 2014/6, 2679/1 a 2679/2




ÚZEMNÍ STUDIE

INVESTOR	Tlacháč s.r.o. Újezd 301 542 24 Sebečova nad Úpou TEL. 777 205 225	Zdeněk TLACHÁČ Alena TLACHÁČOVÁ
GP, ARCHTEKT	ov architekti s.r.o. Layská 846/10 160 00 Praha 6 TEL. 732 146 995	Ing.arch. JIŘÍ OPOČENSKÝ Ing.arch. MgrA. Barbora JURÍČKOVÁ Ing.arch. Oksana DZABARJAN
STAVEBNÍ ČÁST, KOORDINACE, HP	mSw s.r.o. Kaplické 300 381 01 Český Krumlov TEL. 602 320 728	Ing. Karel WATZKO Ing.arch. David URBÁNEK


ČÁST

C - SITUACE STAVBY

ZPRACOVATEL ČÁSTI	 PROPBS s.r.o. Nádražní 238/7 682 01 Vělkov TEL. 737 270 526	Ing. Jan TOMÁNEK Ing. Iva KÁRNÍKOVÁ
-------------------	--	--

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	DATUM
Ing.arch. David URBÁNEK	Ing. Karel WATZKO	08.2023
STUPEŇ PD	OBJEKT	KÓD ČÁSTI
ÚS		C
FORMÁT	MĚŘÍTKO	OZN. PŘÍLOHY
6 x A4	1:1000	MBT_230831_US_SIT_C4_PBR
PŘÍLOHA		

LEGENDA / LEGEND

	vnější hydrant
---	----------------

Situční výkres požárně bezpečnostního řešení