

HLUKOVÁ STUDIE

pro období provozu a výstavby záměru

Rekreační přístav Hodonín



Název stavby:

Rekreační přístav Hodonín

Objednatel:

PROVOD - inženýrská společnost, s.r.o.

V Podhájí 226/28, Bukov

400 01 Ústí nad Labem

Datum zpracování:

31. 5. 2024

Zpracovatel:

Ing. Josef Gresl



Gresl-EIA s.r.o.
posuzování vlivů na životní prostředí
Pod Harfou 943/34, Vysočany
190 00 Praha 9
IČO: 194 75 993, DIČ: CZ19475993

Gresl-EIA s.r.o.

IČO: 194 75 993

ID DS: wdaqyhg



posuzování vlivů na životní prostředí

777 678 270, josef@gresl-eia.cz

www.gresl-eia.cz

OBSAH

Seznam použitých zkratk	3
1. ZADÁNÍ HLUKOVÉ STUDIE	4
2. VSTUPNÍ ÚDAJE	4
2.1. Umístění stavby.....	4
2.2. Stručný popis stavby	7
2.3. Období provozu záměru - Hluk ze silniční dopravy.....	9
2.3.1. <i>Intenzity silniční dopravy bez realizace záměru</i>	9
2.3.2. <i>Intenzity silniční dopravy související s provozem záměru</i>	12
2.4. Období provozu záměru - Hluk z lodní dopravy.....	12
2.4.1. <i>Intenzity rekreační plavby</i>	12
2.5. Období výstavby záměru - Hluk ze stavební činnosti.....	13
2.6. Popis referenčních bodů	14
3. HYGIENICKÉ LIMITY	16
3.1. Hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru	16
3.2. Hygienické limity v chráněném vnitřním prostoru staveb	18
3.3. Hygienické limity pro potřeby předkládané akustické studie	18
4. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU	19
5. VÝSLEDKY HLUKOVÉ STUDIE	19
5.1. Výsledky modelového výpočtu pro období provozu záměru	19
5.1.1. <i>Tabelární výsledky modelového výpočtu (období provozu)</i>	19
5.1.2. <i>Grafické výstupy izofon (období provozu)</i>	20
5.2. Výsledky modelové výpočtu pro období výstavby záměru.....	23
5.2.1. <i>Tabelární výsledky modelového výpočtu (období výstavby)</i>	23
5.2.2. <i>Grafické výstupy izofon (období výstavby)</i>	23
6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	25
7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	26

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BUS	autobus
KN	katastr nemovitostí
NA	nákladní automobil
NP	nadzemní podlaží
OA	osobní automobil
TP	technické podmínky
VN	vysoké napětí
VVN	velmi vysoké napětí

1. ZADÁNÍ HLUKOVÉ STUDIE

Předkládaná hluková studie je zpracována pro potřeby dokumentace pro vydání územního rozhodnutí stavby „**Rekreační přístav Hodonín**“ (dále jen záměr), který zahrnuje vybudování nového přístavu a související infrastruktury na jihovýchodním okraji města Hodonín.

Konkrétně je přístavní bazén s kapacitou pro 80 lodí navržen v prostoru jižní části Očovských luk s přímým vjezdovým plavebním kanálem přímo z řeky Moravy. Dopravní připojení přístavu je navrženo kolmým připojením přístavní komunikace s manipulační plochou pro 36 vozidel na stávající ulici Legionářů vedoucí podél Staré Moravy. Pro pěší je k dispozici souběžně vedený chodník.

Účelem hlukové studie je vyhodnocení vlivu období provozu a období výstavby záměru na hladinu akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a porovnání vypočtených hodnot s hygienickými limity uvedenými v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Modelový výpočet pro období provozu záměru je proveden pro výhledový rok 2030, který odpovídá cca 5 letům od předpokládaného zprovoznění záměru. Pro lepší interpretaci výsledků jsou výpočty provedeny ve dvou variantách, a sice pro výhledové období bez provozu záměru a včetně provozu záměru, tzn. včetně dopravy související s jeho provozem. Jako hlavní podklad pro stanovení výhledových intenzit dopravy byly použity dopravně inženýrské podklady dodané objednatelem.

Modelový výpočet pro období výstavby hodnotí hluk ze stavební činnosti, resp. nejzatíženější fázi realizace záměru, kdy je uvažováno s nasazením rozhodující stavební mechanizace a související staveništní dopravy.

2. VSTUPNÍ ÚDAJE

2.1. UMÍSTĚNÍ STAVBY

Kraj:	Jihomoravský
Obec:	Hodonín (ZÚJ 586021)
Katastrální území:	Hodonín (kód 640417)

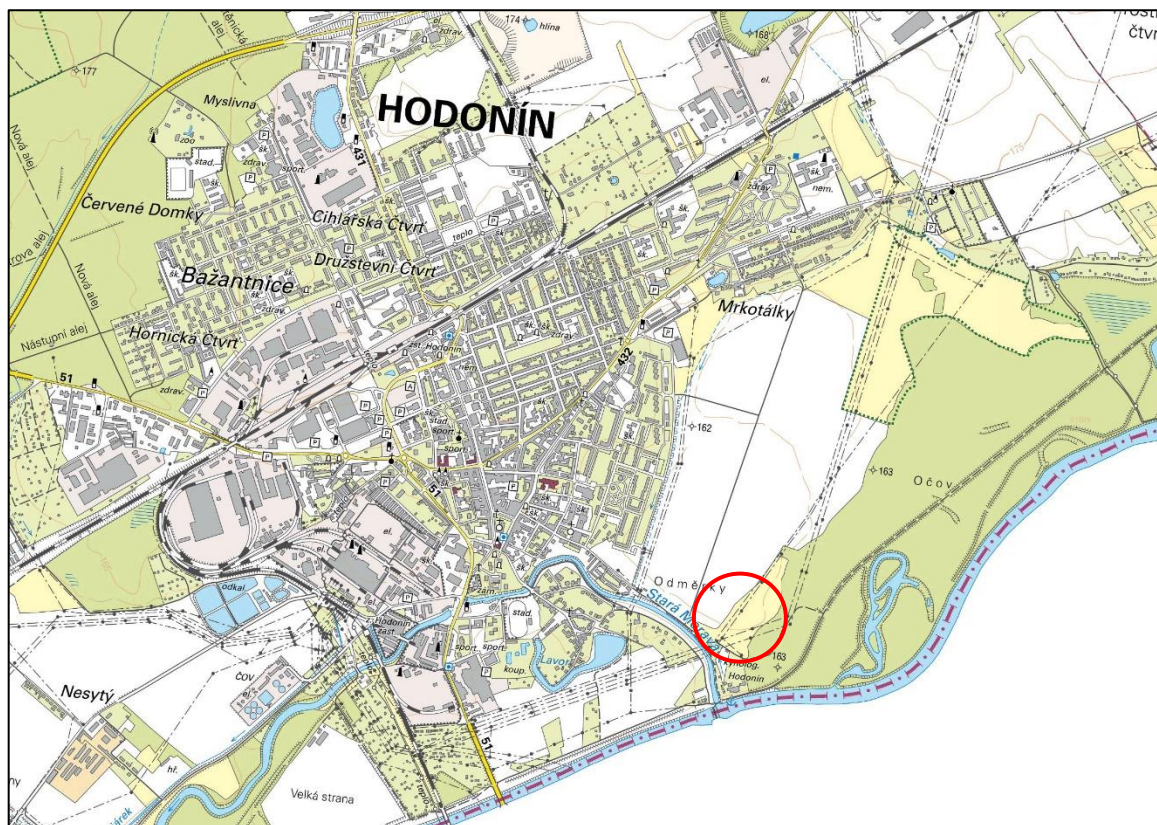
Lokalita určená pro umístění rekreačního přístavu je situována na jihovýchodním okraji zastavěné části města Hodonína v blízkosti řeky Moravy a ramene Staré Moravy. Z hlediska morfologie terénu se jedná o rovinaté území s pouze malými výškovými rozdíly.

Rekreační přístav Hodonín navazuje na tok Moravy. Jedná se o stavbu plynule navazující na tok svým vjezdem, pokračující kanálem podél stávající příjezdové komunikace k hrázi a podél lesních pozemků a se samotným přístavním bazénem umístěným na louce v lokalitě Očovských luk. V obecné rovině se dá tvrdit, že lokalita přístavu je z jihu ohraničena řekou Moravou, ze západu jejím ramenem Stará Morava, ze severu na lokalitu navazují zemědělské plochy, z východu lesní porost.

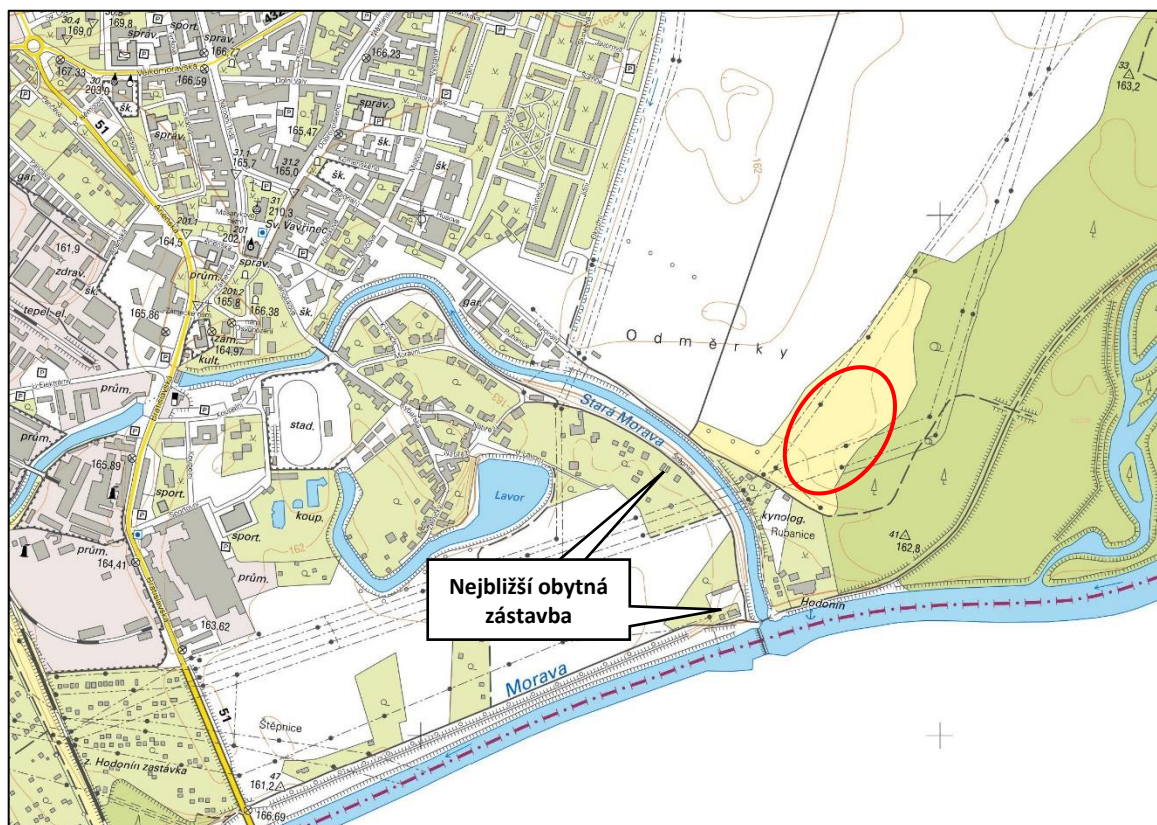
Záměr je situován v oblasti bez větší urbanistické zastavěnosti. V blízkosti se nachází především stavby sloužící pro rekreační a pohostinské účely. Lokalita je na levém břehu Staré Moravy dopravně napojena po stávajících komunikacích (ulice Legionářů) přes obytnou zástavbu Rybáře. Levý břeh Staré Moravy je z velké části již využit pro zástavbu. Volná plocha je pouze v části mezi areálem Povodí Moravy a obytnou zástavbou.

Přesné umístění záměru ve vztahu k okolní zástavbě je parné z obrázků níže.

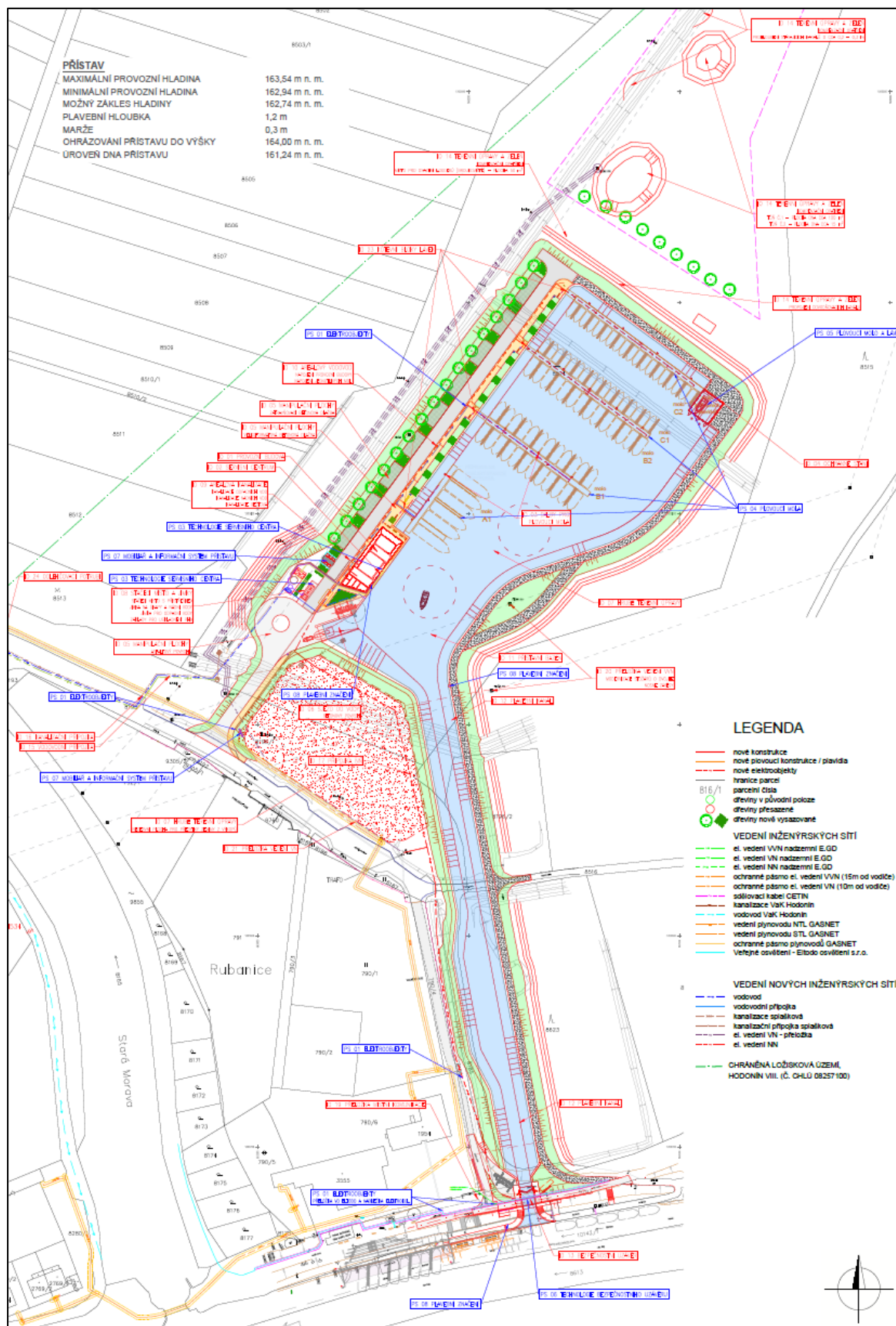
Obrázek 1: Umístění záměru Rekreační přístav Hodonín v širším území města Hodonín



Obrázek 2: Schématické umístění přístavu ve vztahu k okolní zástavbě



Obrázek 3: Výřez z koordinační situace



2.2. STRUČNÝ POPIS STAVBY

Rekreační přístav ve Hodonín je součástí veřejné dopravní infrastruktury sledované dopravně významné využívané vodní cesty definované v příloze č. 2 zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, pod bodem 1 písm. c) *vodní tok Moravy od ústí vodního toku Bečvy po soutok s vodním tokem Dyje včetně průplavu Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál)*. Jedná se o vodní cestu třídy 0 dle vyhlášky č.222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.

Účelem stavby je zřízení plnohodnotného veřejného přístavu pro rekreační plavidla v blízkosti města Hodonín. Přístav bude mít následující parametry a bude zajišťovat následující funkce:

- plnohodnotný veřejný přístav s kapacitou 80 plavidel,
- krátkodobé střednědobé a dlouhodobé stání plavidel,
- nástup a výstup veřejnosti,
- servisní služby (připojení na pitnou vodu a elektrickou energii, odčerpání fekálních a odpadních vod, odběr komunálního odpadu a možnost tankování pohonných hmot),
- sjezd pro spouštění plavidel,
- ochranná a zimní funkce
- pozemní část přístavu včetně objektů provozního zázemí (provozní budova, sociální zázemí) a napojení na dopravní infrastrukturu včetně manipulační plochy pro 36 vozidel

Přístavní bazén je navržen v prostoru jižní části Očovských luk s přímým vjezdovým plavebním kanálem přímo z řeky Moravy. Vjezdový kanál směrově sleduje oplocení areálu veslařského klubu. Šířka plavebního kanálu s průplavní hloubkou 1,5 m je 6 m ve dně, délka 265 m. Zhruba uprostřed je plavební kanál rozšířen na šířku 12 m, aby byl zajištěn komfortní manévrovací prostor pro vyhýbání větších plavidel. V linii protipovodňové hráze podél pravého břehu řeky Moravy je navrženo pevné přemostění s průplavní výškou 4 m – spodní hrana konstrukce mostu bude na kótě 167,54 m n. m. V rámci přemostění budou osazena protipovodňová vrata.

Toto řešení umožní vybudovat nižší ohrázování přístavu s tím, že protipovodňová linie na kótě 165,5 m n. m. bude situačně zachována ve stávající poloze. V okamžiku dosažení maximální plavební hladiny 163,54 m n. m. bude docházet k uzavření protipovodňových vrat.

Přístavní bazén je navržen na pozemku p. č. 8514 mezi soustavou nadzemních vedení VN a VVN, které významným způsobem ovlivňují využití pozemku. Zároveň se nadzemní vedení podstatně uplatňují ve vnímání uspořádání krajiny. Z rozboru územního plánu města Hodonín vyplývá, že je plánována přeložka nadzemních vedení VVN blíže k řece Moravě. Vedení VN po severozápadní straně pozemku p. č. 8514 zůstane zachováno. Z tohoto důvodu je kompozice hlavní provozní osy přístavu navázána na směrové vedení nadzemního vedení VN. Vozovka, pěší chodníky, manipulační plocha, provozní budova a hrana přístavu jsou orientovány rovnoběžně s vedením VN. Ostatní břehy přístavu jsou tvarovány dle prostorových možností vzhledem ke stávajícímu nadzemnímu vedení VVN.

Řešení přístavu předpokládá přeložky nadzemních vedení VN a VVN. Ohrázování přístavu a plavebního kanálu je navrženo pomocí sypaných těsněných hrází s horní hranou na kótě 164,0 m n. m. Na stejné kótě je rovněž navržena celá kompozičně provozní osa přístavu. Kolem přístavního bazénu a plavebního kanálu bude vybudována provozní cesta pro údržbu břehů. Dopravní připojení přístavu je navrženo kolmým připojením přístavní komunikace na stávající ulici Legionářů. Pro pěší je k dispozici souběžně vedený chodník.

Technické parametry přístavu:

- dno přístavního bazénu	161,24 m n.m.
- maximální plavební hladina v řece Moravě	163,54 m n.m.
- maximální provozní hladina přístavu	163,54 m n.m.
- minimální plavební hladina v řece Moravě	162,94 m n.m.
- minimální provozní hladina přístavu (možný zákles hladiny)	162,74 m n.m.
- plavební hloubka	min. 1,5 m
- ohrázování přístavu do výšky	164,00 m n.m.
- protipovodňová linie podél Moravy na kótě	165,50 m n.m.

Dispozičně je přístav pomyslně rozdělen na tři části, vjezdový plavební kanál, provozní a manipulační část a stání plavidel. Podrobněji jsou tyto části popsány v podkapitolách níže.

Vjezd

Plavební kanál je z důvodu optické přehlednosti navržen v přímém směru. V celé délce je tedy vizuální přehled o obsazenosti plavebního koridoru. To přispívá bezpečnosti při běžném provozu a umožňuje včasnou reakci vůdců plavidel při míjení. Zhruba uprostřed je kanál rozšířen a umožňuje bezpečné míjení rovněž dvou větších plavidel.

Vjezdový plavební kanál je na obou stranách pohledově zakončen kompozičním akcentem. Pohledová osa směrem do přístavního bazénu je zakončena poutačem servisního centra. Pohledová osa směrem k řece Moravě je zakončena mostním objektem.

Sypané hráze jsou navrženy ve sklonu 1:2,5. Směrem do plavebního kanálu je navrženo opevnění břehů pomocí kamenné rovnániny.

Provozní a manipulační část přístavu

Tato část přístavu je situována hned za vjezdem do přístavního bazénu. Rozšířená vodní plocha umožňuje dostatek prostoru pro otáčení plavidel, čekání plavidel či míjení plavidel.

Naproti vjezdu je situována pevná přístavní hrana se sjezdem do vody pro spouštění plavidel a servisní centrum s provozní budovou. Pevná přístavní hrana délky 45 m umožňuje přistání 2 - 4 plavidel u servisního centra.

Provozní budova je dělena na několik částí – provozní a administrativní část, část s hygienickým zázemím pro návštěvníky přístavu (toalety a sprchy), část služebny Polici ČR a část skladového zázemí. Kolem provozní budovy je navržena rozšířená zpevněná plocha, která umožňuje setkávání většího množství osob, například při organizování skupinových plaveb.

Nádrže na média pro účely servisního centra a stáčecí místo jsou navrženy za komunikací.

Na sjezd do vody pro spouštění plavidel navazuje zpevněná manipulační plocha umožňující manévrování vozidla s vlekem a otočení větších vozidel (cisterna, autobus atd.).

Stání plavidel

Stání plavidel je navrženo na plovoucích molech s plovoucími kolmými výložníky. Kotvení mol je řešeno pomocí daleb. Přístupové lávky na mola jsou situovány na kompozičně provozní osu přístavu, kterou v těchto místech tvoří chodník, komunikace a manipulační plochy. První molo, které je nejbližší provoznímu zázemí, je určeno pro plavidla typu A do 20 m délky. Další molo je určeno pro oboustranné kolmé stání plavidel typu B do 10 m délky. Třetí molo je kombinací kolmého stání plavidel typu B a C (do 8 m délky). A poslední molo je určeno pro jednostranné kolmé stání plavidel typu C.

Kapacita přístavu:

- | | |
|----------------------------|----------|
| - typ plavidla A (do 20m): | 6 stání |
| - typ plavidla B (do 10m): | 38 stání |
| - typ plavidla C (do 8m): | 36 stání |
| - plavidla Policie ČR: | 2 stání |

Manipulační plocha pro vozidla:

- | | |
|--------------------|----------|
| - kapacita vozidel | 36 stání |
|--------------------|----------|

2.3. OBDOBÍ PROVOZU ZÁMĚRU - HLUK ZE SILNIČNÍ DOPRAVY

Hluk z dopravy související s provozem nového přístavu je řešen především ve vztahu k zástavbě podél ulice Legionářů, kdy je nutné prověřit, zda budou po zprovoznění záměru plně platné hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb.

Použitá metodika výpočtu hluku ze silniční dopravy je uvedena v kap. 4.

2.3.1. Intenzity silniční dopravy bez realizace záměru

Dokončení stavby je plánováno v roce 2026. Pro potřeby modelového výpočtu byl jako referenční období pro ověření planění hygienických limitů hluku zvolen výhledový rok 2030, který odpovídá období cca pěti let od plánovaného zprovoznění stavby.

Pro výpočtový rok 2030 byly údaje z místního sčítání dopravy provedeného v roce 2017 vynásobeny příslušnými koeficienty vývoje intenzit dopravy dle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“ (Ministerstvo dopravy, červen 2018).

Způsob stanovení intenzit dopravy je uveden v jednotlivých krocích v podkapitolách níže.

Výsledky místního sčítání dopravy v roce 2017

Jako výchozí podklad pro stanovení výhledových intenzit dopravy jsou použity dopravně inženýrské podklady zpracované pro potřeby zjišťovacího řízení záměru „Plavební komora Hodonín (Rekreační přístav Hodonín)“, které vypracovala společnost PUDIS, a.s. v listopadu 2017 (zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP478).

Na komunikacích, které by mohly být ovlivněny připravovaným záměrem byly stanoveny intenzity dopravy uvedené v tabulce níže. Umístění sčítacích profilů A-K je patrné z obrázku pod tabulkou.

Tabulka 1: Intenzity dopravy v roce 2017, denní doba (6 -22 hod)

Označení profilu	Komunikace	Úsek	Intenzity dopravy v roce 2017, denní doba (6-22 hod)		
			OA	NA > 3,5 t	BUS
A	Milíčova	Legionářů - Husova	1 282	36	5
B	Legionářů	Milíčova - Očovská	1 394	26	16
C	Milíčova	Radniční - Legionářů	348	9	0
D	Legionářů	Kolískova - Milíčova	1 579	21	13
F	Očovská	Legionářů - Husova	549	20	15
G	panelová cesta	Legionářů - Slunečná	447	2	0
H	Legionářů	Očovská - Rubanice	475	5	1
I	Legionářů	Rubanice - Okružní	358	2	1
J	Okružní	Legionářů - Jižní	212	0	1
K	Legionářů	Okružní - přístaviště	342	2	0

Pozn.: OA - osobní automobily, NA – nákladní automobily nad 3,5 t, BUS - autobusy)

Obrázek 4: Označení sčítacích profilů komunikací



zdroj: Dopravně inženýrské podklady - Plavební komora Hodonín (Rekreační přístav Hodonín, PUDIS, a.s., 11/2017)

Prognóza intenzit dopravy pro výhledový rok 2030 (bez realizace záměru)

Pro výpočtový rok 2030 byly intenzity dopravy stanovené pro rok 2017 vynásobeny příslušnými koeficienty vývoje intenzit dopravy dle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“ (Ministerstvo dopravy, červen 2018).

V souladu s platnými TP 225 byly koeficienty vývoje intenzit dopravy stanoveny pro konkrétní polohu řešeného území, tzn. umístění stavby v Jihomoravském kraji a současně do 20 km od krajského města. Koeficienty byly stanoveny pro 3 skupiny vozidel, osobní, lehká nákladní a těžká vozidla.

Intenzity dopravy pro rok 2017 byly nejprve „převezeny“ na výchozí rok 2016 a teprve poté vynásobeny odpovídajícím koeficientem pro rok 2030. Koeficient pro rok 2017 byl doložen z koeficientů pro rok 2016 a 2020.

Použité koeficienty včetně výsledných intenzit dopravy pro výhledové období (rok 2030) jsou uvedeny v tabulkách níže.

Tabulka 2: Koeficienty vývoje intenzit dopravy v Jihomoravském kraji dle TP 225

Skupina vozidel (dle TP 225)	A - osobní vozidla	B - Lehká nákladní vozidla	C - Těžká nákladní vozidla
Kategorie silnice	III. třída	III. třída	III. třída
Poloha kraj. města	do 20 km	do 20 km	do 20 km
Rok 2016	1,00	1,00	1,00
Rok 2017 (dopočet)	1,02	1,03	1,01
Rok 2020	1,09	1,13	1,05
Rok 2030	1,23	1,35	1,14

Tabulka 3: Výhledové intenzity dopravy v roce 2030, denní doba (6 -22 hod)

Označení profilu	Komunikace	Úsek	Intenzity dopravy v roce 2030, denní doba (6-22 hod)		
			OA	NA > 3.5 t	BUS
A	Milíčova	Legionářů - Husova	1 542	41	5
B	Legionářů	Milíčova - Očovská	1 677	29	16
C	Milíčova	Radniční - Legionářů	419	10	0
D	Legionářů	Kolískova - Milíčova	1 899	24	13
F	Očovská	Legionářů - Husova	660	23	15
G	panelová cesta	Legionářů - Slunečná	538	2	0
H	Legionářů	Očovská - Rubanice	571	6	1
I	Legionářů	Rubanice - Okružní	431	2	1
J	Okružní	Legionářů - Jižní	255	0	1
K	Legionářů	Okružní - přístaviště	411	2	0

2.3.2. Intenzity silniční dopravy související s provozem záměru

Dopravní napojení přístavu bude realizováno výhradně po ulici Legionářů. Intenzita silniční dopravy související s provozem záměru byla stanovena podle reálné možnosti parkování osobních vozidel v prostoru manipulační plochy. V období hlavní sezóny lze uvažovat o dvojnásobné obměně vozidel na jedno parkovací stání, tedy celkem 4 pohybech osobních vozidel.

V rámci technického řešení záměru je navrhována manipulační plocha pro 36 vozidel (stání). Po realizaci záměru lze tak v období hlavní sezóny uvažovat s navýšením intenzit dopravy v ulici Legionářů o 144 osobních vozidel.

2.4. OBDOBÍ PROVOZU ZÁMĚRU - HLUK Z LODNÍ DOPRAVY

Rekreační přístav Hodonín bude využíván pro plavidla typu (A-C) dle vyhlášky č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách. Samotná projektovaná kapacita přístavu je stanovena na 80 plavidel - viz kapacita přístavu v kap. 2.2. předkládané studie.

Maximální hladiny akustického tlaku A jednotlivých typů lodí byly převzaty z nařízení vlády č. 96/2016 Sb., o rekreačních plavidlech a vodních skútrech – viz tabulka níže.

Tabulka 4: Parametry jednotlivých typů lodí

Parametry lodí	Typ lodí		
	A	B	C
Délka (m)	20	10	8
Šířka (m)	5	4	3
$L_{pA_{\max}}$ (dB)	75	72	72

2.4.1. Intenzity rekreační plavby

Dle prognózy rekreační plavby předané objednatelem bude při maximální rozvoji Baťova kanálu intenzita plavby v Hodoníně ve výši 3 750 lodí/rok v roce 2030.

Pro vlastní rekreační přístav Hodonín se pak jedná celkem o 2 744 lodí/rok v následujícím složení –1 960 jednodenních plaveb/rok, 400 čtyřdenních plaveb/rok a 384 šestidenních plaveb/rok. Jedná se o plavby, které začínají a končí v přístavu. Zbývajících 1 006 plaveb/rok jsou plavby „odjinud“, které mohou, nebo nemusí využít přístav (zastaví u přístaviště na řece Moravě). Lze předpokládat, že cca 50 % těchto plavidel zapluje do přístavu.

Pro možnost detailního stanovení využití přístavu v jednotlivých měsících pak lze využít analogii s vytížením plavebních komor na Baťově kanále, neboť tyto intenzity budou spolu korespondovat.

Intenzity rekreační plavby v přístavu Hodonín

Hlavní sezóna (červenec, srpen)

- maximálně 50 - 65 plavidel/den (víkendy v hlavní sezóně)
- průměrně 30 - 50 plavidel/den (běžné dny v hlavní sezóně)

Vedlejší sezóna (květen, červen, září)

- maximálně 40 – 50 plavidel/den (víkendy ve vedlejší sezóně)

- průměrně 20 – 30 plavidel/den (běžné dny ve vedlejší sezóně)

Mimo sezónu (duben, říjen)

- jednotky plavidel/měsíc

Z hlediska hlukové zátěže je rozhodující období hlavní sezóny, pro potřeby modelového výpočtu proto bylo uvažováno s nejvyšším vytížením přístavu tzn. 65 plavidly/den.

2.5. OBDOBÍ VÝSTAVBY ZÁMĚRU - HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Zdroje hluku související s realizací záměru, resp. se stavební činností jsou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha areálu / staveniště. Jedná se tedy o stacionární a mobilní zdroje hluku. Staveništní doprava pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí svým provozem liniové zdroje hluku. Ostatní zařízení (strojní mechanizace) rozmístěné po stavbě tvoří bodové zdroje hluku.

Veškeré stavební práce spojené se zvýšenou hlučností budou probíhat pouze v denní době, konkrétně od 7 do 18 hod v období duben - září a od 7 do 17 hod v období říjen - březen.

Pozn.: Realizace stavebních prací je stanovena v souladu s podmínkou č. 12 stanoviska EIA, kdy pro minimalizaci rušení bobra evropského a vydry říční je požadováno provádění stavební práce v období duben - září od 6:00 do 18:00) a v období říjen - březen od 7:00 do 17:00 standardního středoevropského času.

Hluk ze staveništní dopravy

Ve výpočtovém modelu je uvažováno s pohybem těžké stavební techniky pro realizaci výkopových prací, příjezdem nákladních automobilů, pro dovezení stavebního materiálu a odvoz zeminy a příjezdy osobních aut obsluhy stavby.

Předpokládané (maximální) intenzity staveništní dopravy, které budou realizovány po ulici Legionářů jsou uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 5: Intenzita staveništní dopravy od 7 do 17 (18) hod (v jednom směru)

Místo stavby	Intenzita staveništní dopravy (denní doba)		Doba výstavby (měsíce)
	OA	NA	
U Jezů	12	30	22
Vjezdové rameno	8	12	30
Celkem (max)	20	42	-

Hluk ze stavební činnosti - stavební mechanizace

Z hlediska hlukové zátěže ze samotné stavební činnosti jsou rozhodující strojní zařízení (stavební mechanizace) spojená s prováděním zemních prací. Těžkou stavební technika pro zemní práce představují v modelu stacionární zdroje s ekvivalentní hladinou akustického tlaku A v 5 m, pro rypadlo $L_{Aeq,5m} = 80$ dB a pro nakladače je nastavená hodnota $L_{Aeq,5m} = 76$ dB. Dále je uvažováno s maximální dobou nasazení stavebních strojů po dobu 10 hodin.

Tabulka 6: Maximální četnost nasazení rozhodujících stavebních strojů

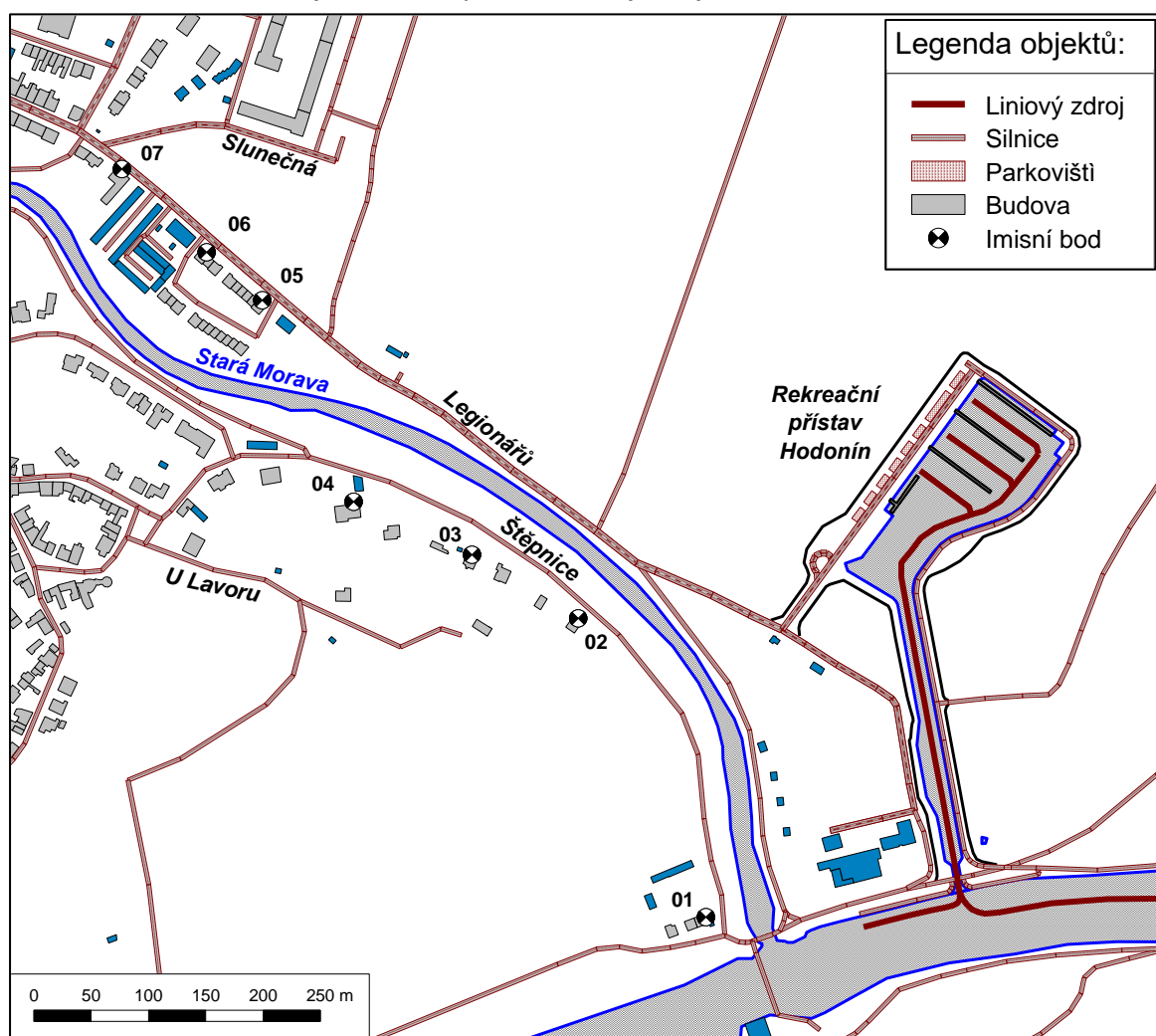
Místo stavby	Četnost stavebních strojů		Doba výstavby (měsíce)
	Nakladač	Rypadlo	
U Jezu	4	6	22
Vjezdové rameno	1	2	30
Celkem (max)	5	8	-

2.6. POPIS REFERENČNÍCH BODŮ

Referenční body výpočtu jsou zvoleny na nejbližších chráněných stavbách (dle zákona č. 258/2000 Sb. §30). Konkrétně se jedná se o objekty k bydlení (rodinné domy), jejichž způsob využití byl ověřen na základě veřejně přístupných informací uvedených v katastru nemovitostí.

Referenční body byly zvoleny v místech, které by mohly být ovlivněny novostavbou přístavu, resp. související dopravou. Jejich detailní umístění je zřejmé z obrázků níže a rovněž z grafických výstupů izofon v kap. 5.

Obrázek 5: Referenční body charakterizující nejbližší chráněnou zástavbu



Obrázek 6: Rodinné domy u jezu na řece Moravě - referenční bod č. 1



Obrázek 7: Roztroušená zástavba podél ulice Štěpnice - referenční bod č. 4



Obrázek 8: Řadová zástavba podél ulice Legionářů, pohled směr centrum - referenční bod č. 5



3. HYGIENICKÉ LIMITY

Hodnocení výsledků výpočtů je prováděno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

V nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (část třetí, § 11 a § 12) jsou stanoveny hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor - podrobněji viz podkapitoly níže. Tyto a další pojmy jsou pak definovány v zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Podle § 30 odstavce 3 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, se „chráněným venkovním prostorem“ rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků 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 místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti) ve všech stavbách. Rekreační 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.

** Podle § 2 písm. s) nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů se prostorem významným z hlediska pronikání hluku rozumí prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby (obytná místnost), pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.*

Podle §3 písm. i vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů se obytnou místností rozumí část bytu, která splňuje požadavky předepsané touto vyhláškou, je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m². Kuchyň, která má plochu nejméně 12 m² a má zajištěno přímé denní osvětlení, přímé větrání a vytápění s možností regulace tepla, je obytnou místností.

3.1. HYGIENICKÉ LIMITY V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB A V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU

Podle § 12 odst. 1 nařízení vlády je určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Při čemž podle § 34 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb. se noční dobou pro účely kontroly dodržení povinností v ochraně před hlukem a vibracemi rozumí doba mezi 22. a 6. hodinou.

Podle § 12 odst. 3 nařízení vlády se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ 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 vlády. Pro vysoce impulsní hluk se přičte 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.

Podle § 12 odst. 9 nařízení vlády se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 (odstavce výše) přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Tabulka 7: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru (příloha č. 3, část A, nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Druh chráněného prostoru	Korekce dB(A)		
	1)	2)	3)
Chráněné venkovní prostory staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	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 a tramvajových drahách, kde 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.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) Použije se 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. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.

Tabulka 8: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (příloha č. 3, část B, nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

3.2. HYGIENICKÉ LIMITY V CHRÁNĚNÉM VNITŘNÍM PROSTORU STAVEB

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekcí, přihlížejících k druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy po pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

Stanovení hygienického limitu pro chráněný vnitřní prostor staveb je zde uvedeno pouze pro úplnost. Výsledky modelového výpočtu jsou porovnávány s hygienickými limity pro chráněný venkovní prostor staveb.

3.3. HYGIENICKÉ LIMITY PRO POTŘEBY PŘEDKLÁDANÉ AKUSTICKÉ STUDIE

V předmětné hlukové studii jsou porovnávány výsledky modelového výpočtu u vybraných referenčních bodů umístěných 2 m před fasádou objektu s hygienickými limity pro chráněný venkovní prostor staveb.

Podle § 34 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb. se noční dobou pro účely kontroly dodržení povinností v ochraně před hlukem a vibracemi rozumí doba mezi 22. a 6. hodinou.

Období provozu záměru - hluk z dopravy

V případě pozemních komunikací, které se nacházejí v blízkosti zástavby, se jedná o komunikace zprovozněné před 1. lednem 2001. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích zahrnutých do modelového výpočtu proto platí hygienický limit 68 dB pro celou denní dobu a 58 dB pro celou noční dobu.

Pro hluk z provozu lodní dopravy nejsou hygienické limity stanoveny.

Vzhledem k výsledkům modelového výpočtu, kdy převažujícím hlukem v území je jednoznačně hluk z dopravy po pozemních komunikacích, jsou vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku porovnávány s limity 68 dB pro celou denní dobu. V noční době je záměr mimo provoz.

Období výstavby záměru - hluk ze stavební činnosti

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti odpovídá v posuzované době (7 - 18 hod) rozmezí 7 - 21 hod, čemuž odpovídá korekce + 15 dB.

Pro hodnocení hluk ze stavební činnosti, který bude v provozu výhradně v denní době od 7 do 18 (17) hod, je platný hygienický limit ve výši 65 dB.

4. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Pro výpočet akustické zátěže území byl použit výpočtový program CadnaA (Version 2023 MR 2) od společnosti DataKustik.

Výpočet šíření hluku pro průmyslové zdroje hluku je proveden dle norem ČSN ISO 9613. Metodika výpočtu zohledňuje odrazy hluku od všech objektů (budovy, clony, atd.) na cestě přenosu hluku mezi zdrojem hluku a referenčním bodem výpočtu.

Akustické parametry provozu na silničních komunikacích byly generovány v souladu s metodikou „Výpočet hluku z automobilové dopravy - aktualizace metodiky, Manuál 2018 - verze 2020“, která byla schválena Centrální komisí ministerstva dopravy ČR dne 5.2.2019, zn. 90/2019-910-UPR/3 a jejíž změny v aktualizaci 2020 byly akceptovány Ministerstvem zdravotnictví ČR dne 30.11.2020 pod č.j. MZDR 201516/2019-14/OVZ.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku v referenčních bodech výpočtu byly provedeny pro hluk dopadající na výpočtový bod (dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí - Věstník MZ ČR, částka 14/2023). Ve studii tak není hodnocen odraz od přilehlé fasády.

Přesnost modelového výpočtu ovlivňují především vstupní údaje zadávané do modelu, mezi které patří výhledové intenzity dopravy, přesnost použitých mapových podkladů a dále zvolená výpočtová metodika, zaokrouhlování apod. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou tedy uváděny s nejistotou výpočtu ± 2 dB.

5. VÝSLEDKY HLUKOVÉ STUDIE

Vlastní výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A byl proveden po 3D namodelování zájmového území včetně zadání veškerých zdrojů hluku v následujících krocích:

- výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb (ve vybraných referenčních bodech) v denní době pro období provozu / výstavby
- porovnání tabelárních výsledků s příslušnými hygienickými limity
- výpočet izofon v chráněném venkovním prostoru v denní době ve výšce 5,5 m nad terénem pro období provozu / výstavby

5.1. VÝSLEDKY MODELOVÉHO VÝPOČTU PRO OBDOBÍ PROVOZU ZÁMĚRU

5.1.1. Tabelární výsledky modelového výpočtu (období provozu)

V tabulkách níže jsou shrnuty výsledky modelového výpočtu pro výhledový rok 2030. V příslušných sloupcích je uvedena vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku pro variantu bez a včetně provozu posuzovaného záměru (související dopravy). V posledním sloupci je vyhodnocena změna akustické zátěže v hodnoceném území.

Tabulka 9: Výsledky modelového výpočtu ve výhledovém roce 2030 - období provozu záměru

Referenční bod - adresa	Podlaží	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku L _{Aeq,T} [dB], výhledový rok 2030, denní doba				Změna akustické zátěže
		Bez záměru	Včetně záměru			
		Silniční doprava	Silniční doprava	Lodní doprava	Celková zátěž z dopravy	
01 - Štěpnice 2949, Hodonín	1	23.5	24.3	6.5	24.4	0.9
	2	24.3	25.1	9.1	25.2	0.9
02 - Štěpnice 4020, Hodonín	1	33.2	34.3	3.4	34.3	1.1
	2	33.9	35.0	5.9	35.0	1.1
03 - Štěpnice 3210/8, Hodonín	1	32.8	33.9	-	33.9	1.1
	2	33.5	34.5	1.7	34.5	1.0
04 - Štěpnice 4205/2, Hodonín	1	31.0	31.8	-	31.8	0.8
	2	32.4	33.3	-	33.3	0.9
05 - Legionářů 4159/38h, Hodonín	1	47.2	48.1	-	48.1	0.9
	2	47.2	48.1	-	48.1	0.9
06 - Legionářů 4151/38, Hodonín	1	47.5	48.4	-	48.4	0.9
	2	47.5	48.3	-	48.3	0.8
07 - Legionářů 2607/32, Hodonín	1	52.4	53.2	-	53.2	0.8
	2	51.2	51.9	-	51.9	0.7
Min. hodnota		23.5	24.3	1.7	24.4	0.7
Max. hodnota		52.4	53.2	9.1	53.2	1.1

Z tabelárních výsledků modelového výpočtu je zřejmé, že dominantním zdrojem hluku v území bude (tak jako dosud) hluk z dopravy po pozemních komunikacích. Hluk z provozu lodní dopravy bude v území zcela minoritní a u nejbližší obytné zástavby je zcela zanedbatelný.

Ve variantě „bez záměru“ lze ve výhledovém roce 2030 očekávat u nejbližší obytné zástavby akustickou zátěž ze silniční dopravy v rozmezí 23,5 – 52,4 dB v denní době.

Vlivem související silniční dopravy dochází ve variantě „včetně záměru“ u hodnocených referenčních bodů k navýšení akustické zátěže o cca 0,7 – 1,1 dB. Po realizaci záměru tak byla vypočtena celková hluková zátěž z dopravy, resp. ekvivalentní hladina akustického tlaku v denní době v rozmezí 24,4 – 53,2 dB.

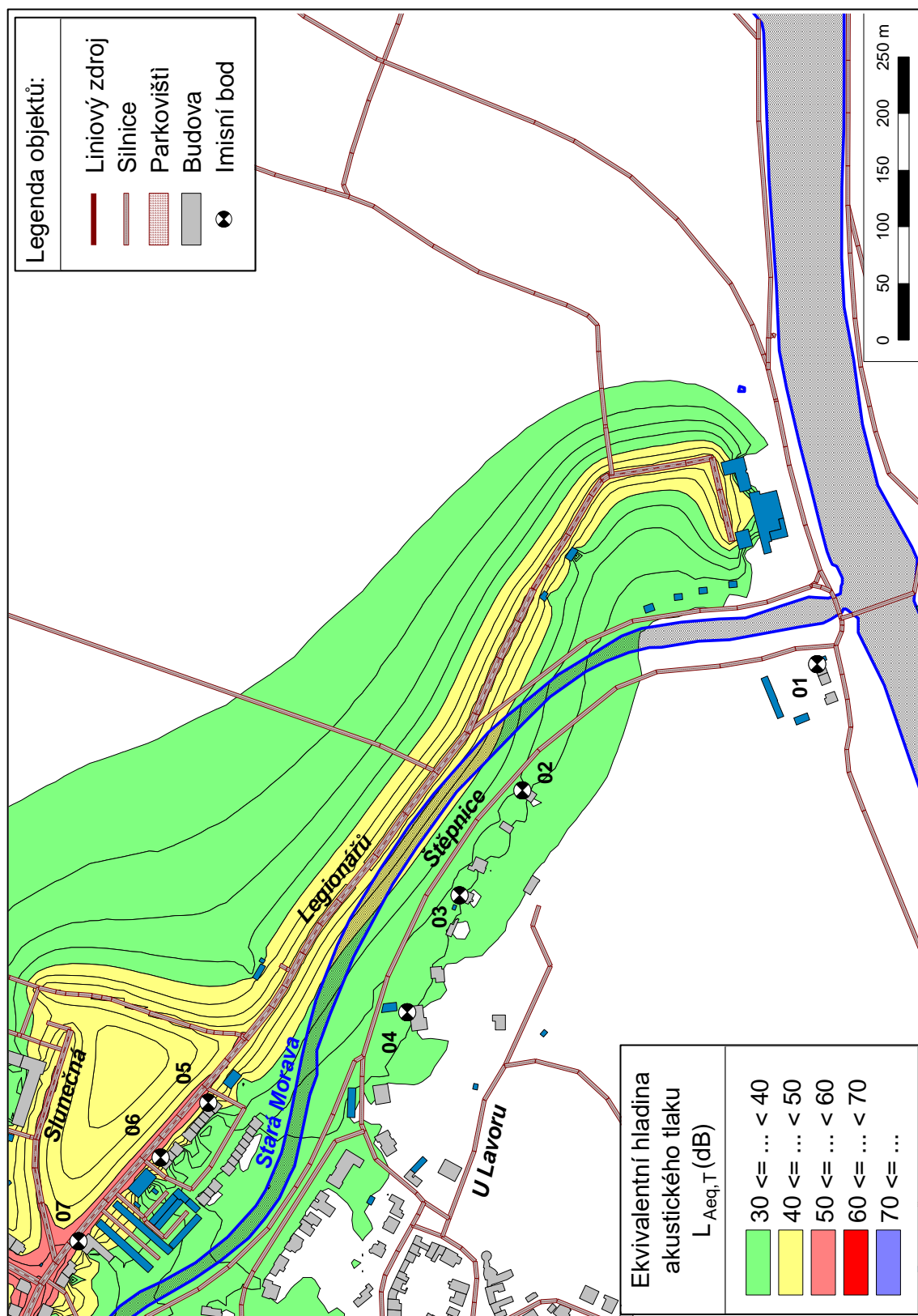
Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích platí hygienický limit 68 dB pro celou denní dobu, který bude plněn ve všech referenčních bodech výpočtu s dostatečnou rezervou.

Pro hluk z provozu lodní dopravy nejsou hygienické limity stanoveny, podle výsledků modelového výpočtu se však jedná o zcela minoritní hlukovou zátěž v území.

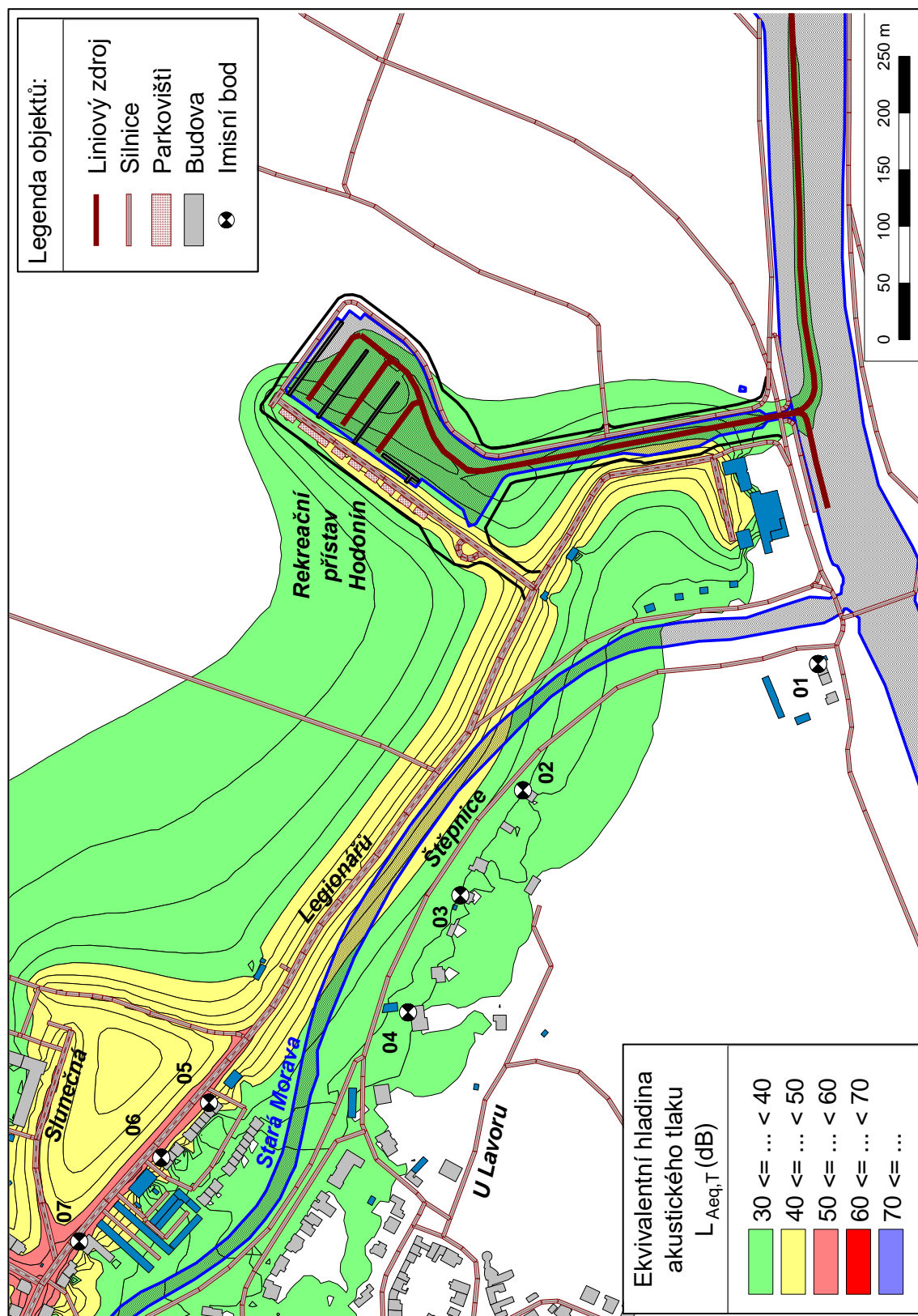
5.1.2. Grafické výstupy izofon (období provozu)

Pro vizuální prezentaci výsledků jsou na obrázcích níže vykresleny izofony pro denní dobu v okolí posuzovaného záměru ve výšce 5,5 m nad terénem (úroveň 2. NP). Obytné (chráněné) objekty ve smyslu zákona o ochraně veřejného zdraví jsou na obrázcích znázorněny šedou barvou, neobytné (nechráněné) modrou. Izofony jsou vykresleny pro výhledový rok 2030 pro obě hodnocené varianty - bez / včetně záměru.

Obrázek 9: Zobrazení izofon ve výšce 5,5 m nad terénem v denní době
– výhledový rok 2030, období provozu BEZ záměru



Obrázek 10: Zobrazení izofon ve výšce 5,5 m nad terénem v denní době
– výhledový rok 2030, období provozu VČETNĚ záměru



5.2. VÝSLEDKY MODELOVÉ VÝPOČTU PRO OBDOBÍ VÝSTAVBY ZÁMĚRU

5.2.1. Tabelární výsledky modelového výpočtu (období výstavby)

V tabulce níže jsou shrnuty výsledky modelového výpočtu pro období výstavby záměru, resp. hluk ze stavební činnosti, která bude probíhat výhradně v denní době od 7 do 18 (17) hod. Pro přehlednost je v posledním sloupci uveden příslušný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti platný od 7 do 21 hod.

Tabulka 10: Výsledky modelového výpočtu - hluk ze stavební činnosti

Referenční bod - adresa	Podlaží	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] - hluk ze stavební činnosti, denní doba	Příslušný hygienický limit
		Období výstavby, 7 - 18 (17) hod	7 - 21 hod
01 - Štěpnice 2949, Hodonín	1	44.7	65
	2	45.5	
02 - Štěpnice 4020, Hodonín	1	43.9	65
	2	45.8	
03 - Štěpnice 3210/8, Hodonín	1	41.8	65
	2	42.2	
04 - Štěpnice 4205/2, Hodonín	1	39.4	65
	2	39.9	
05 - Legionářů 4159/38h, Hodonín	1	47.9	65
	2	47.9	
06 - Legionářů 4151/38, Hodonín	1	47.9	65
	2	47.9	
07 - Legionářů 2607/32, Hodonín	1	52.1	65
	2	50.6	
Min. hodnota		39.4	
Max. hodnota		52.1	

Výsledky modelového výpočtu odpovídají nejzatíženějšímu období fáze výstavby záměru, kdy je v území kumulován jak vliv hluku ze staveništní dopravy po ulici Legionářů, tak strojní mechanizace v prostoru stavby.

Z tabelárních výsledků pro období realizace stavby je zřejmé, že ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě je dominantním zdrojem hluku staveništní doprava, která vzhledem k umístění referenčních bodů převažuje nad hlukem z prostoru staveniště nacházejícího se mimo zastavěnou oblast.

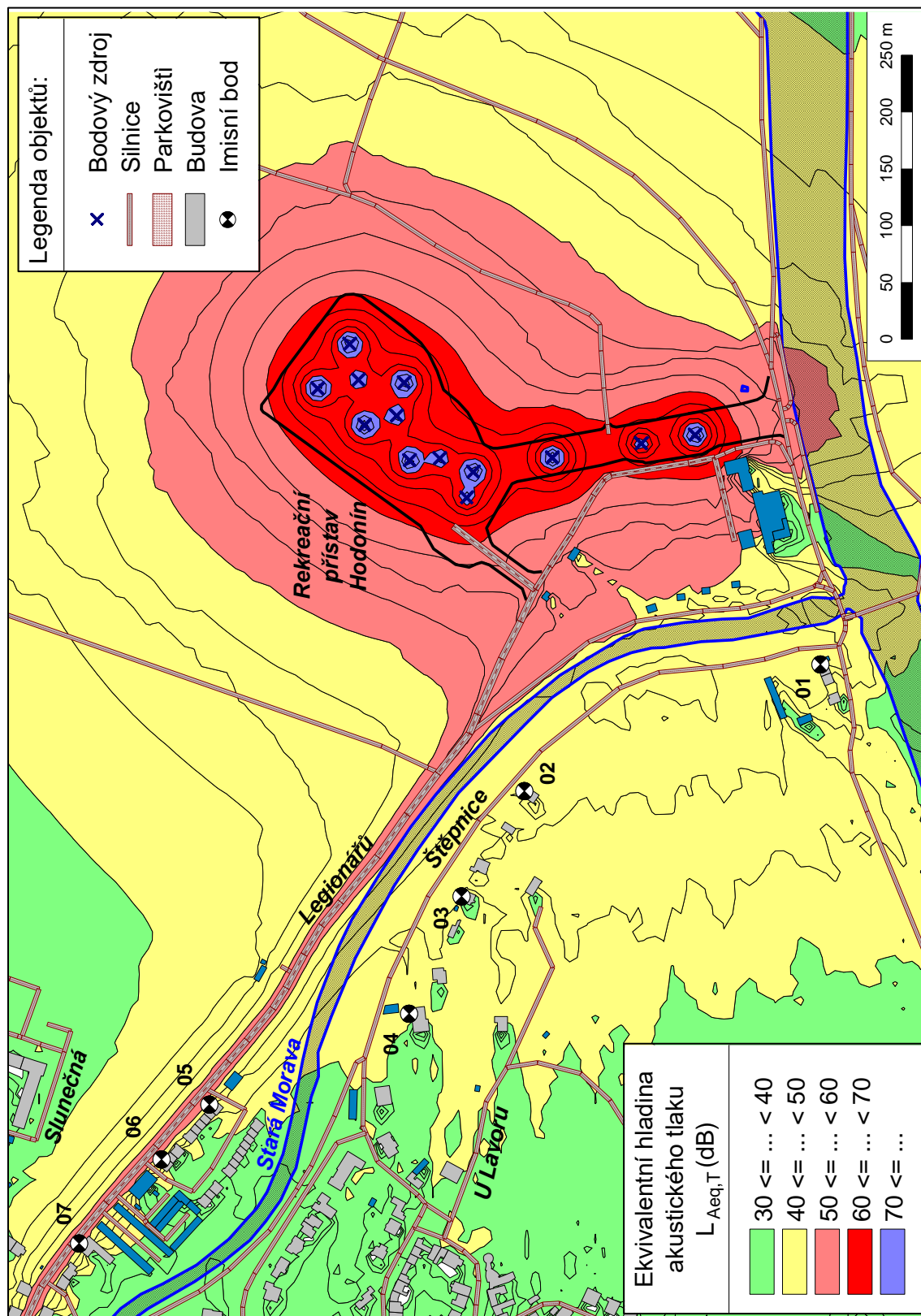
Pro hluk ze stavební činnosti je dosahováno nejvýše 52,1 dB, příslušný hygienický limit ve výši 65 dB tak bude ve všech referenčních bodech výpočtu, které charakterizují nejbližší obytnou zástavbu, plněn s dostatečnou rezervou.

5.2.2. Grafické výstupy izofon (období výstavby)

Pro vizuální prezentaci výsledků hluku ze stavební činnosti jsou na obrázcích níže vykresleny izofony pro denní dobu (konkrétně 7-21 hod) v okolí posuzované stavby ve výšce 5,5 m

nad terénem (úroveň 2. NP). Obytné (chráněné objekty ve smyslu zákona o ochraně veřejného zdraví) jsou na obrázcích znázorněny šedou barvou, neobytné (nechráněné) modrou.

Obrázek 11: Zobrazení izofon ve výšce 5,5 m nad terénem v denní době (7-21 hod)
– období výstavby - hluk ze stavební činnosti



6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Záměr „Rekreační přístav Hodonín“ zahrnuje vybudování nového přístavu a související infrastruktury na jihovýchodním okraji města Hodonín. Účelem hlukové studie bylo vyhodnocení vlivu období provozu a období výstavby záměru na hladinu akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a porovnání vypočtených hodnot s hygienickými limity uvedenými v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Období provozu záměru

Z tabelárních výsledků modelového výpočtu je zřejmé, že dominantním zdrojem hluku v území bude (tak jako dosud) hluk z dopravy po pozemních komunikacích. Hluk z provozu lodní dopravy bude v území zcela minoritní a u nejbližší obytné zástavby je zcela zanedbatelný.

Ve variantě „bez záměru“ lze ve výhledovém roce 2030 očekávat u nejbližší obytné zástavby akustickou zátěž ze silniční dopravy v rozmezí 23,5 – 52,4 dB v denní době.

Vlivem související silniční dopravy dochází ve variantě „včetně záměru“ u hodnocených referenčních bodů k navýšení akustické zátěže o cca 0,7 – 1,1 dB. Po realizaci záměru tak byla vypočtena celková hluková zátěž z dopravy, resp. ekvivalentní hladina akustického tlaku v denní době v rozmezí 24,4 – 53,2 dB.

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích platí hygienický limit 68 dB pro celou denní dobu, který bude plněn ve všech referenčních bodech výpočtu s dostatečnou rezervou.

Pro hluk z provozu lodní dopravy nejsou hygienické limity stanoveny, podle výsledků modelového výpočtu se však jedná o zcela minoritní hlukovou zátěž v území.

Období výstavby záměru

Výsledky modelového výpočtu odpovídají nejzatíženějšímu období fáze výstavby záměru, kdy je v území kumulován jak vliv hluku ze staveništní dopravy po ulici Legionářů, tak strojní mechanizace v prostoru stavby.

Z tabelárních výsledků pro období realizace stavby je zřejmé, že ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě je dominantním zdrojem hluku staveništní doprava, která vzhledem k umístění referenčních bodů převažuje nad hlukem z prostoru staveniště nacházejícího se mimo zastavěnou oblast.

Pro hluk ze stavební činnosti je dosahováno nejvýše 52,1 dB, příslušný hygienický limit ve výši 65 dB tak bude ve všech referenčních bodech výpočtu, které charakterizují nejbližší obytnou zástavbu, plněn s dostatečnou rezervou.

Záměr „Rekreační přístav Hodonín“ je z hlediska požadavků zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, resp. nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, akceptovatelný.

7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Pro zpracování hlukové studie byly použity níže uvedené podklady:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí „Rekreační přístav Hodonín“ (zhotovitel Sweco Hydroprojekt a.s., vypracoval PROVOD – inženýrská společnost, s.r.o., předáno 05/2024)
- Dopravně inženýrské podklady „Plavební Komora Hodonín (Rekreační přístav Hodonín)“ (zhotovitel SUDOP PRAHA a.s., vypracoval PUDIS a.s., 12/2017)
 - o zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP478
- Prognóza rekreační plavby, rekreační přístav Hodonín – zatížení vodní cesty (Ředitelství vodních cest ČR, 05/2020)
- Hluková studie pro potřeby dokumentace EIA záměru „Rekreační přístav Hodonín“ (Ing. Josef Gresl, 06/2020)
 - o zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_JHM1565
- Závažné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí - Rekreační přístav Hodonín (Krajský úřad Jihomoravského kraje, dne 8.7.2021, č.j. JMK 99840/2021)
 - o zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_JHM1565
- TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy (Ministerstvo dopravy, červen 2018; schváleno Odborem pozemních komunikací pod č.j. 125/2018-120-TN/2 ze dne 5. 9. 2018 s účinností od 15. 9. 2018)
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR, částka 14/2023)
- Výpočet hluku z automobilové dopravy - aktualizace metodiky, Manuál 2018 - verze 2020 (zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o.; schváleno Centrální komisí Ministerstva dopravy ČR dne 5.2.2019, zn. 90/2019-910-UPR/3 a změny v aktualizaci 2020 akceptovány Ministerstvem zdravotnictví ČR dne 30.11.2020 pod č.j. MZDR 201516/2019-14/OVZ)
- Výškopis 3D vrstevnice - ZABAGED (CUZK, 05/2024)
- Ověření způsobu využívání staveb v katastru nemovitostí (05/2024)
 - o nahlížení do katastru nemovitostí (<https://nahlizeniidokn.cuzk.cz>)
 - o veřejný dálkový přístup (<https://vdp.cuzk.cz/vdp>)
- Osobní prohlídka zájmového území, fotodokumentace