

HLUKOVÁ STUDIE

SPORTOVNÍ AREÁL

na p.p.č. 1900/117

v k.ú. Uhřetěves

DATUM	ČÍSLO ZAKÁZKY	VERZE TISKU	RAZÍTKO
05/2026	14670426	autorizovaná	Jan Kydlíček Podepsal Jan Kydlíček DN: cn=Jan Kydlíček, email=ekora@seznam.cz Datum: 2026.05.19 07:24:54 +02'00'

1. OBECNÉ ÚDAJE, ZKRATKY

Výraz hluk je obecným pojmem pro hladinu akustického tlaku. Pokud není uvedeno jinak, je hlukem myšlena hladina akustického tlaku hodnocena váhovým filtrem A (oblast slyšitelnosti lidského ucha).

- **den** - denní doba (06.00 - 22.00 hodin)
- **noc** - noční doba (22.00 - 06.00 hodin)
- **CHVP - chráněný venkovní prostor**: nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť; dle katastrálního zákona se lesní a zemědělské pozemky člení na ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady a trvalé travní porosty; jelikož hluková studie (v souladu s platnou legislativou) vychází z údajů uvedených v katastru nemovitostí, považují se pozemky zapsané jako „zahrada“ za zemědělskou půdu (nejsou tedy CHVP)
- **CHVPS - chráněný venkovní prostor stavby**: prostor do vzdálenosti 2 m před částí obvodového pláště, který je významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru stavby obytných a dalších staveb dle definice zákona; **chráněným vnitřním prostorem stavby** se rozumí obytné místnosti ve všech stavbách určených pro bydlení (bytové a rodinné domy); **prostorem významným z hlediska pronikání hluku** se rozumí prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání (okna a vnější dveře), za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby
- **průmyslový zdroj** - stacionární zdroj hluku
- **TČ - venkovní jednotka tepelného čerpadla** (systém vzduch-voda případně vzduch-vzduch)
- **K - venkovní jednotka klimatizace**
- **VZT - vzduchotechnika** (sání a nebo výfuk dle specifikace v popisu zdroje)
- **L_w** - hladina akustického výkonu v dB
- **L_p** - hladina akustického tlaku v dB
- **hluková mapa** - barevné grafické výstupy programu - obrázky JPEG s pásmy a izofonami
- **izofony** - hranice vyjádřená čarou spojující body se stejnou intenzitou akustického tlaku
- **pásma** - barevné rozlišení přechodů mezi jednotlivými izofonami
- **záměr (záměr stavby)** - předmět projektové dokumentace, pro který je hluková studie zpracována
- **PD** - projektová dokumentace
- **L_{Aeq,T}** - ekvivalentní hladina hluku pro danou dobu (hluk z průmyslových zdrojů po dobu 8 na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době a 1 nejhlučnější hodinu v noci)
- **KN** - katastr nemovitostí
- **ISKN** - informační server katastru nemovitostí
- **ÚP** - územní plán
- **BV** - bod výpočtu - bod v určité výšce kdekoli ve výpočtovém prostoru nebo v určité vzdálenosti od fasády posuzovaného objektu (implicitně 2 m - chráněný venkovní prostor stavby)
- **přepočítání průmyslových zdrojů** - lze použít v případě, kdy se ve výpočtovém prostoru nachází větší množství stacionárních zdrojů o různých intenzitách a je zapotřebí jednoduše vypočítat nutný útlum jednotlivých zařízení k dosažení stanovené úrovně; program automaticky seřadí zdroje dle příspěvku hluku v posuzovaném bodě a navrhne, o kolik dB se musí jednotlivá zařízení utlumit, aby bylo dosaženo zadané hodnoty (většinou limitu)
- **pohltivý terén, odrazivý terén** - hodnoty útlumu prostředím vychází z odrazivosti / pohltivosti jednotlivých povrchů; odrazivým povrchem je asfalt, beton, vodní hladina a podobně (ve výpočtech je povrch komunikace automaticky odrazivým, i když se například jinde ve výpočtovém prostoru tento povrch nenachází); pohltivým terénem je např. travní porost
- **azimut** - určuje šipkou směr k severu jako na běžných mapách
- **vrstevnice** - program umožňuje zadávat různé výšky terénu za pomoci vrstevnic - čar spojujících jednotlivé body se stejnou nadmořskou výškou
- **prostorový pohled** - slouží k zobrazení výpočtového prostoru v „leteckém“ pohledu
- **podkladová mapa** - pro zjednodušení a zpřehlednění výpočtů lze na pozadí výpočtového prostoru vložit jakýkoliv obrázek (výkres, mapu, fotografii), jednotlivé objekty lze pak snadno zadávat graficky
- **měřítka** - slouží pro správnou kalibraci výpočtového modelu s použitým podkladem (v metrech)
- **měření vzdálenosti** - nástroj slouží k měření vzdáleností přímo ve výpočtovém prostoru (v metrech)
- **TTP** - trvalý travní porost
- **OP** - ostatní plocha
- **ORP** - orná půda
- **Z** - zahrada
- **OOVZ** - orgán ochrany veřejného zdraví

2. VÝCHOZÍ ÚDAJE

Zpracovatel: Jan Kydlíček
Nádražní 744
333 01 Stod
tel.: 777 312 232
IČ: 671 30 143
e-mail: ekora@seznam.cz
ISDS: g6sffc8
web: jk-sluzby.cz

Použitý software:

HLUK+ verze 14.56 profí (červen 2024)
autoři: RNDr. M. Liberko, Mgr. J. Polášek, Ing. E. Vlasák
typ výpočtu: hluk ve venkovním prostředí z dopravních a průmyslových zdrojů
metodika výpočtu: **Manuál 2018, verze 2020** (Výpočet hluku z automobilové dopravy)
TP 219 (Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí)
moduly: **RMR SRM II** (implementace Manuálu pro zpracování hlukových studií pro posuzování a měření hluku ze železniční dopravy)
ÚZEMÍ (výpočet izofon a pásem v území většího rozsahu - až 35 km²)
licence: Jan Kydlíček č. 6022
web: hlukplus.cz

Artweaver 8 Plus v. 8.0.3.2875_x86-64
výrobce: Besware Germany
licence: Jan Kydlíček č. 222147479523919653
web: besware.de

Použité normy:

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků - Požadavky
METODICKÝ NÁVOD pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (zdroj: Věstník MZ ČR částka 14/2023)

Použité podklady:

PD: Sportovní areál - Uhřetěves
mapy: základní, letecká a dopravní mapa, 3D, Panorama (zdroj: mapy.cz)
základní, satelitní a 3D mapa, Street View (zdroj: google.com/maps)
ostatní: Nahlížení do KN (zdroj: ČÚZK)
Archiv - letecké měřické snímky (zdroj: ČÚZK)
Územní plán Praha (zdroj: IPR Praha)
Intenzita dopravy pro celou sledovanou síť 2024 (zdroj: TSK Praha)
Geoportál Praha - datový podklad © IPR Praha

3. LEGISLATIVA

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době (uvedeny v tabulce níže). 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.

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
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 a tramvajových drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce:

- 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 písmene p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích nebo drahách prováděnou po 1. lednu 2001.

Dle § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. (v platném znění) se **chráněným venkovním prostorem staveb 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.

Prostorem významným z hlediska pronikání hluku se podle § 2 písm. s) nařízení vlády rozumí 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.

4. POPIS ZÁMĚRU

Popis provozu a zdrojů hluku:

Předmětem této hlukové studie je posouzení vlivu provozu navrhovaného sportovního areálu v Uhřetěvesi na okolní chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Záměr je navržen v prostoru stávajícího sportovního areálu „Rychety“ na pozemku parc.č. 1900/117, k.ú. Uhřetěves. Areál se nachází u ulic Ke Kříži a K dálnici. Ve stávajícím areálu se nachází příjezdová komunikace s parkovištěm, objekt restaurace, venkovní sportoviště (tenisový kurt), kynologické centrum – výcvik psů, drobné dřevěné objekty u hlavní budovy. Záměrem investora je zachovat v areálu pouze stávající zděnou budovu a v navazujícím prostoru vybudovat halový objekt s vnitřními sportovišti. Sportoviště nebudou určena pro závodní sport, budou sloužit pro běžné rekreační volnočasové sportovní aktivity veřejnosti. Součástí záměru jsou dále areálové komunikace, parkovací plochy, technická infrastruktura a související venkovní úpravy.

Budova sportovního areálu je navržena jako sestava 3 na sebe navazujících halových objektů s ocelovou konstrukcí a opláštěním lehkými sendvičovými fasádními a střešními panely s prosvětlovacími a větracími okenními a světlíkovými pásy. Světlé výšky pod střešní vazníky jsou v jednotlivých prostorách objektu navrženy podle potřeb jednotlivých aktivit v daném prostoru: 5,5 m ve vstupní hale a v hale s dráhou pro elektrické motokáry, 12 m v bloku lezeckých stěn, 8 m v halách se sportovišti.

Hluková studie je zpracována ve fázi dokumentace pro povolení záměru a hodnotí vliv provozu stacionárních a dopravních zdrojů hluku souvisejících s běžným provozem sportovního areálu. Posouzen je zejména provoz dopravy v klidu na navržených parkovacích plochách, pohyb vozidel po areálových komunikacích, provoz střešních vzduchotechnických zařízení a provoz vnitřní dráhy elektrických motokár.

Provoz elektrických motokár je dle zadání investora uvažován výhradně ve vnitřním prostoru haly. Venkovní zpevněná plocha navazující na objekt není pro provoz motokár v rámci této studie uvažována a není předmětem akustického posouzení. Tato plocha bude dle PD sloužit jako víceúčelová pro venkovní sportovní aktivity. Výpočet dále předpokládá standardní provoz objektu při uzavřených sekčních vratech haly motokár.

V rámci projektové dokumentace nejsou v této fázi navrženy konkrétní vzduchotechnické jednotky. Pro potřeby výpočtu byly proto použity akustické parametry odpovídající běžně používaným zařízením obdobného charakteru a výkonu, a to konzervativním způsobem na straně bezpečnosti výpočtu.

Výpočet je proveden pro nejnepříznivější předpokládaný provozní stav záměru v denní době. Noční provoz sportovního areálu a doplňkového technického zařízení se nepředpokládá. Výsledky výpočtu jsou vztaženy k nejbližším CHVP (hranice rozvojových ploch bydlení dle platného ÚP) a CHVPS (stávající obytná zástavba) v okolí posuzovaného záměru a jsou porovnány s hygienickými limity hluku dle platné legislativy.

Možnost kumulativních vlivů:

V posuzovaném území se nenacházejí ani nejsou navrhovány provozy či areály obdobného charakteru, u kterých by bylo možné předpokládat významné kumulativní působení hluku se záměrem.

5. DOPRAVNÍ ZDROJE

Model výpočtu:

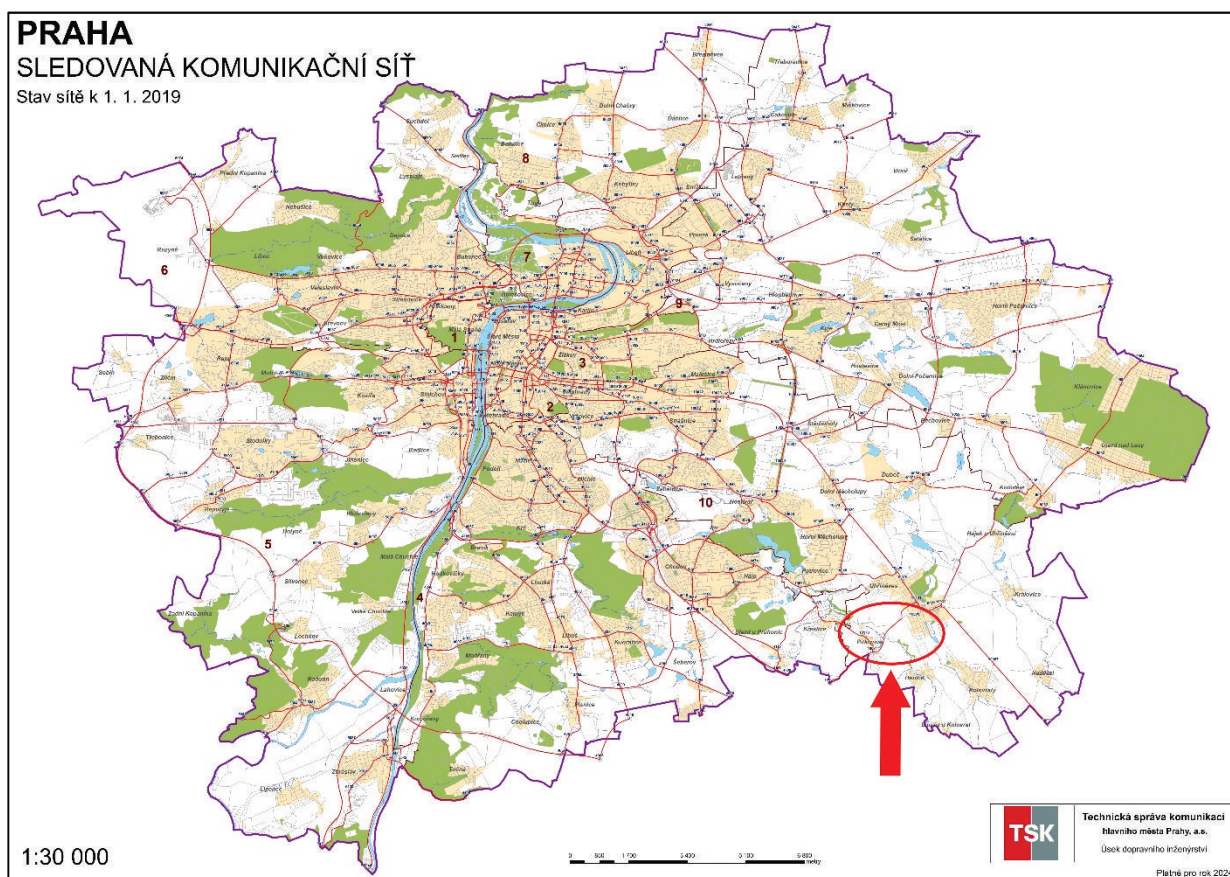


dopravní zdroje - nulová varianta výpočtu



dopravní zdroje - návrhová varianta výpočtu

Komunikace - zadání:



Praha - Intenzity automobilové dopravy na sledované síti, rok 2024, pracovní den, 0-24 h

Úseky po směrech setříděné podle čísel uzlů

Počty tramvají a autobusů PID jsou převzaty z linkových jízdních řádů - stav listopad a prosinec 2024

Pomalá vozidla = nákladní a autobusy mimo PID

Číslo uzlu		ULICE	Začátek	Konec	Délka (m)	Osobní autom.	Pomalá vozidla	Vozidel bez PID	Bus PID	Vozidel celkem	Tram. spojů
U1	U2										
10064	10082	JÍŽNÍ SPOJKA	PRŮBĚŽNÁ	PRŮMYSLOVÁ	2680	40000	8900	48900	0	48900	0
10082	10064	JÍŽNÍ SPOJKA	PRŮMYSLOVÁ	PRŮBĚŽNÁ		36200	8800	45000	0	45000	0
10067	10068	PRŮMYSLOVÁ	SPALOVNA	TEPLÁRENSKÁ	280	21400	2300	23700	156	23856	0
10068	10067	PRŮMYSLOVÁ	TEPLÁRENSKÁ	SPALOVNA		22200	2400	24600	159	24759	0
10067	10082	PRŮMYSLOVÁ	SPALOVNA	JÍŽNÍ SPOJKA	950	23200	2500	25700	159	25859	0
10082	10067	PRŮMYSLOVÁ	JÍŽNÍ SPOJKA	SPALOVNA		23500	2400	25900	156	26056	0
10070	10072	ŠTYCHOVA	KE ŠTÍTU	NOVOPETROV.	775	2900	100	3000	110	3110	0
10072	10070	ŠTYCHOVA	NOVOPETROV.	KE ŠTÍTU		3900	100	4000	104	4104	0
10070	10170	ŠTYCHOVA	KE ŠTÍTU	V PITKOVIČ.	1825	3400	100	3500	109	3609	0
10170	10070	ŠTYCHOVA	V PITKOVIČ.	KE ŠTÍTU		2700	100	2800	110	2910	0
10071	10131	K DÁLNICI	ŽAMPIONOVÁ	PRÁTELSTVÍ	2120	6300	200	6500	109	6609	0
10131	10071	K DÁLNICI	PRÁTELSTVÍ	ŽAMPIONOVÁ		6200	200	6400	110	6510	0
10071	10170	ŽAMPIONOVÁ	V PITKOVIČ.	K DÁLNICI	565	6000	100	6100	110	6210	0
10170	10071	ŽAMPIONOVÁ	K DÁLNICI	V PITKOVIČ.		7100	100	7200	109	7309	0
10076	10131	PRÁTELSTVÍ	BEČOVSKÁ	NOVÉ NÁMĚSTÍ	725	9000	800	9800	360	10160	0
10131	10076	PRÁTELSTVÍ	NOVÉ NÁMĚSTÍ	BEČOVSKÁ		10200	700	10900	398	11298	0
10082	10083	ŠTĚRB.SPOJKA	PRŮMYSLOVÁ	NÁROD.HRDINŮ	2320	36300	8500	44800	0	44800	0
10083	10082	ŠTĚRB.SPOJKA	NÁROD.HRDINŮ	PRŮMYSLOVÁ		25300	8300	33600	0	33600	0
10082	10089	RAMPA Š.SPOJ	PRŮMYSLOVÁ	ČERNOKOSTEL.	280	4100	600	4700	0	4700	0
10089	10082	RAMPA Š.SPOJ	ČERNOKOSTEL.	PRŮMYSLOVÁ		7800	1300	9100	0	9100	0

Navržené parkoviště (157 parkovacích stání) bude veřejně přístupné, tzn. je hodnoceno podle stejných limitů a podmínek, jako komunikace, na kterou ústí vjezd a výjezd. Výpočet zahrnuje obměnu 2 vozidel na 1 parkovací stání za 16 h den. Provoz záměru nebude zasahovat do noční doby - hodnocena je pouze denní doba.

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
 Komunikace: K1/1 Úsek CSD
 Kře Křiži - K Dálnici
 Třída komunikace:
☐ Dálnice D I. třídy
☐ Dálnice D II. třídy
☐ 1.ř. E mezinárod.
☐ 1. třída
☒ 2. třída
☐ 3. třída
☐ místní A rychlostní
☐ místní B sběrná
☐ místní C obslužná
 Umístění:
☐ extravián
☒ intravián
 Intravián detail:
☐ Praha
☐ krajské město
☐ ostatní města
☐ vesnice
 Charakter provozu:
☒ H hospodářský
☐ S smíšený
☐ RL rekreační letní
☐ RZ rekreační zimní
 Emise/vozidlo
 L_OA=74,1 dB
 L_NA=80,5 dB
 Jízdní pruhy:
☒ ne
☐ 4
☐ 6
☐ Vypnout zdroj

Intenzity
 Zobrazit období:
☐ 24 hod detail
☐ 24 hod souhrn
☐ 1 hodina
☒ 16/8 hod*
 Rozšiřující možnosti:
 Vlastní průzkum - sčítání (nezadáno)
 Import CSD 2020
 Den 6.00-22.00, intenzity za 16 hod. (přepočít)
 Osobní vozidla 11779,00
 Nákladní celkem 573,00
 Návěsové soupravy 0,00
 Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (přepočít)
 Osobní vozidla 721,00
 Nákladní celkem 46,00
 Návěsové soupravy 0,00
 Prognóza intenzit:
☒ Použít Rok sčítání intenzit 2024
 Protokol Rok výpočtu 2028
 Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu:
 KoeffPrognózy den noc
 OA 1,06 780 95
 NA 1,05 38 6
 1,05
 Klik na sloupec přepne "počítat pro den/noc"
 OK Storno

Subkomunikace

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadání rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den OA NA	Noc OA NA	LAeq [dB]
S1	-1	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
292	1,0			F2=1,00					
✓ Kopírovat S1 (položka S1 se po zadání/změně zkopíruje do všech subkomunikací)									
S2	86	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
191	1,0			F2=1,00					
S3	124	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
141	1,0			F2=1,00					
S4	144	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
116	1,0			F2=1,00					
S5	233	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
123	1,0			F2=1,00					
S6	313	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
127	1,0			F2=1,00					
S7	339	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
127	1,0			F2=1,00					
S8	352	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
119	1,0			F2=1,00					
S9	361	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
110	1,0			F2=1,00					
S10	425	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,0
35	1,0			F2=1,00					

zadávací formulář komunikace - stávající stav

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
 Komunikace: K1/5 Úsek CSD
 Kře Křiži - K Dálnici
 Třída komunikace:
☐ Dálnice D I. třídy
☐ Dálnice D II. třídy
☐ 1.ř. E mezinárod.
☐ 1. třída
☒ 2. třída
☐ 3. třída
☐ místní A rychlostní
☐ místní B sběrná
☐ místní C obslužná
 Umístění:
☐ extravián
☒ intravián
 Intravián detail:
☐ Praha
☐ krajské město
☐ ostatní města
☐ vesnice
 Charakter provozu:
☒ H hospodářský
☐ S smíšený
☐ RL rekreační letní
☐ RZ rekreační zimní
 Emise/vozidlo
 L_OA=74,1 dB
 L_NA=80,5 dB
 Jízdní pruhy:
☒ ne
☐ 4
☐ 6
☐ Vypnout zdroj

Intenzity
 Zobrazit období:
☐ 24 hod detail
☐ 24 hod souhrn
☐ 1 hodina
☒ 16/8 hod*
 Rozšiřující možnosti:
 Vlastní průzkum - sčítání (nezadáno)
 Import CSD 2020
 Den 6.00-22.00, intenzity za 16 hod. (zadáno)
 Osobní vozidla 12407,00
 Nákladní celkem 573,00
 Návěsové soupravy 0,00
 Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (zadáno)
 Osobní vozidla 721,00
 Nákladní celkem 46,00
 Návěsové soupravy 0,00
 Prognóza intenzit:
☒ Použít Rok sčítání intenzit 2024
 Protokol Rok výpočtu 2028
 Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu:
 KoeffPrognózy den noc
 OA 1,06 821 95
 NA 1,05 38 6
 1,05
 Klik na sloupec přepne "počítat pro den/noc"
 OK Storno

Subkomunikace

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadání rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den OA NA	Noc OA NA	LAeq [dB]
S1	-1	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
292	1,0			F2=1,00					
✓ Kopírovat S1 (položka S1 se po zadání/změně zkopíruje do všech subkomunikací)									
S2	86	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
191	1,0			F2=1,00					
S3	124	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
141	1,0			F2=1,00					
S4	144	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
116	1,0			F2=1,00					
S5	233	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
123	1,0			F2=1,00					
S6	313	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
127	1,0			F2=1,00					
S7	339	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
127	1,0			F2=1,00					
S8	352	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
119	1,0			F2=1,00					
S9	361	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
110	1,0			F2=1,00					
S10	425	Aa	0,0	Ne	Max	50	50 50	55 55	64,1
35	1,0			F2=1,00					

zadávací formulář komunikace - návrh (157 PS s obměnou 2x denně = +628 pohybů OA)

Vyhodnocení:

Vyvolané navýšení dopravního provozu způsobí v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace zvýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku maximálně o 0,1 dB (v tabulkách se jedná o poslední sloupec zcela vpravo). Jedná se o akusticky nevýznamnou změnu bez hodnotitelného vlivu na stávající hlukovou situaci.



vlastní provoz parkoviště záměru v denní dobu nepřekračuje hladinu 50 dB

Parametry modelu:

- terén: odrazivý
- odrazy objekty a střechy: +2,5 dB
- modelace terénu: rovina
- vliv zeleně: bez vlivu
- orientace podkladové mapy: sever vpravo
- zdroj: automobilová doprava na veřejných komunikacích
- výška pásem a izofon nad terénem: 3 m
- předpoklad výskytu tónové složky: ne

Stanovené limity a korekce (CHVPS / CHVP):

- umístění komunikace: před 1. lednem 2001 (platí pro část MK K Dálnici od napojení MK Ke Kříži dále směrem do Pitkovic)
- korekce K: +18 dB den (CHVPS -10 dB noc)
- výsledný limit (celá denní doba): $L_{Aeq, 16h} = 68$ dB CHVPS / 68 dB CHVP
- výsledný limit (celá noční doba): $L_{Aeq, 8h} = 58$ dB CHVPS / 68 dB CHVP
- umístění komunikace: po 31. prosinci 2000 (platí pro parkoviště záměru a pro část MK Ke Kříži od napojení s MK K Dálnici dále směrem do Uhřetěvesi)
- korekce K: +10 dB den (CHVPS -10 dB noc)
- výsledný limit (celá denní doba): $L_{Aeq, 16h} = 60$ dB CHVPS / 60 dB CHVP
- výsledný limit (celá noční doba): $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB CHVPS / 60 dB CHVP

Objekt sportovního areálu je navržen jako lehká ocelová hala s obvodovým pláštěm a střešní konstrukcí ze sendvičových tepelněizolačních panelů. Přesná skladba konstrukcí ani konkrétní akustické parametry panelů nejsou v této fázi projektové dokumentace dosud specifikovány. Pro potřeby výpočtu proto byla uvažována vzduchová neprůzvučnost odpovídající běžným konstrukcím obdobného charakteru používaným u moderních halových objektů.

Vzhledem k charakteru provozu bylo dále zohledněno, že z hlediska úniku hluku nepředstavuje nejslabší místo obvodového pláště samotná sendvičová fasáda, ale zejména sekční vrata haly motokár, která mají ve srovnání s plným obvodovým pláštěm výrazně nižší vzduchovou neprůzvučnost. Z tohoto důvodu nebyl objekt do akustického modelu zadán jako jeden homogenní plošný zdroj, ale byly samostatně uvažovány jednotlivé části obálky objektu s rozdílnými akustickými vlastnostmi.

Do výpočtu byly zadány zejména:

- plošný zdroj reprezentující hlavní část východní fasády haly motokár
- plošný zdroj reprezentující střešní konstrukci nad halou motokár
- samostatný plošný zdroj reprezentující sekční vrata haly motokár jako akusticky nejslabší prvek obvodové konstrukce

Takto zvolený způsob modelace umožňuje realisticky zohlednit rozdílné akustické vlastnosti jednotlivých konstrukčních částí objektu a současně představuje konzervativní přístup na straně bezpečnosti výpočtu.

Výpočet je proveden pro standardní provoz objektu při uzavřených sekčních vratech haly motokár a v souběhu s ostatními stacionárními zdroji (VZT). Provoz při trvale otevřených vratech ani případný provoz motokár na venkovní zpevněné ploše není předmětem tohoto posouzení.

V rámci posuzovaného záměru jsou navržena vzduchotechnická zařízení sloužící k větrání vybraných prostor sportovního areálu. Dle projektové dokumentace ve stupni dokumentace pro povolení záměru budou hlavní halové prostory objektu, tj. vstupní hala, lezecká stěna, boulder, jump aréna, hala pro kurty na padel, hala pro elektrické motokáry a univerzální sportovní haly, větrány přirozeně pomocí oken a střešních světlíků. Nucené větrání je navrženo pouze pro prostory hygienického a provozního zázemí objektu.

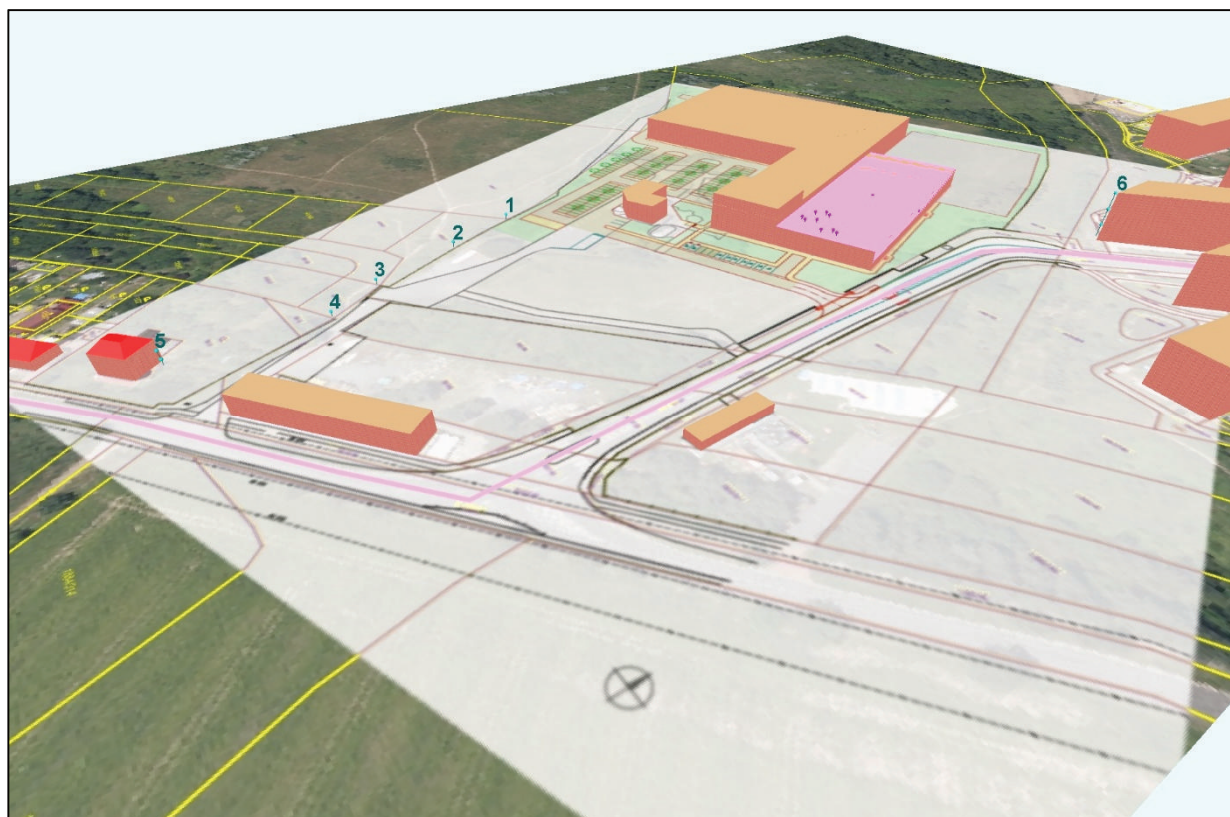
Pro potřeby bistra, školící místnosti, šaten a umývárny jsou navrženy samostatné vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla. Jednotky budou umístěny na střeše objektu, případně nad jednotlivými místnostmi. Jednotlivá zařízení budou během provozu sportovního areálu v trvalém chodu. WC a technické místnosti budou větrány podtlakově pomocí potrubních ventilátorů umístěných v podhledu. Tyto ventilátory budou spouštěny nárazově dle aktuální potřeby. Pro hluk do venkovního prostoru se jedná o zanedbatelné zdroje, do výpočtu tedy nevstupují.

V této fázi projektové dokumentace nejsou dosud navrženy konkrétní typy vzduchotechnických jednotek ani jejich přesné technické parametry. Pro účely hlukového posouzení byly proto po konzultaci s profesí VZT uvažovány tři samostatné rekuperační jednotky s akustickými parametry odpovídajícími běžným zařízením obdobného charakteru a výkonu. Vzduchotechnická zařízení byla do akustického modelu zadána jako samostatné bodové zdroje umístěné na střeše objektu. Výpočet je proveden konzervativním způsobem na straně bezpečnosti, přičemž uvažuje souběžný provoz všech vzduchotechnických zařízení v denní době společně s ostatními zdroji stejného charakteru.



šikmý letecký snímek prostoru záměru a okolí - pohled od jihozápadu

Model výpočtu:



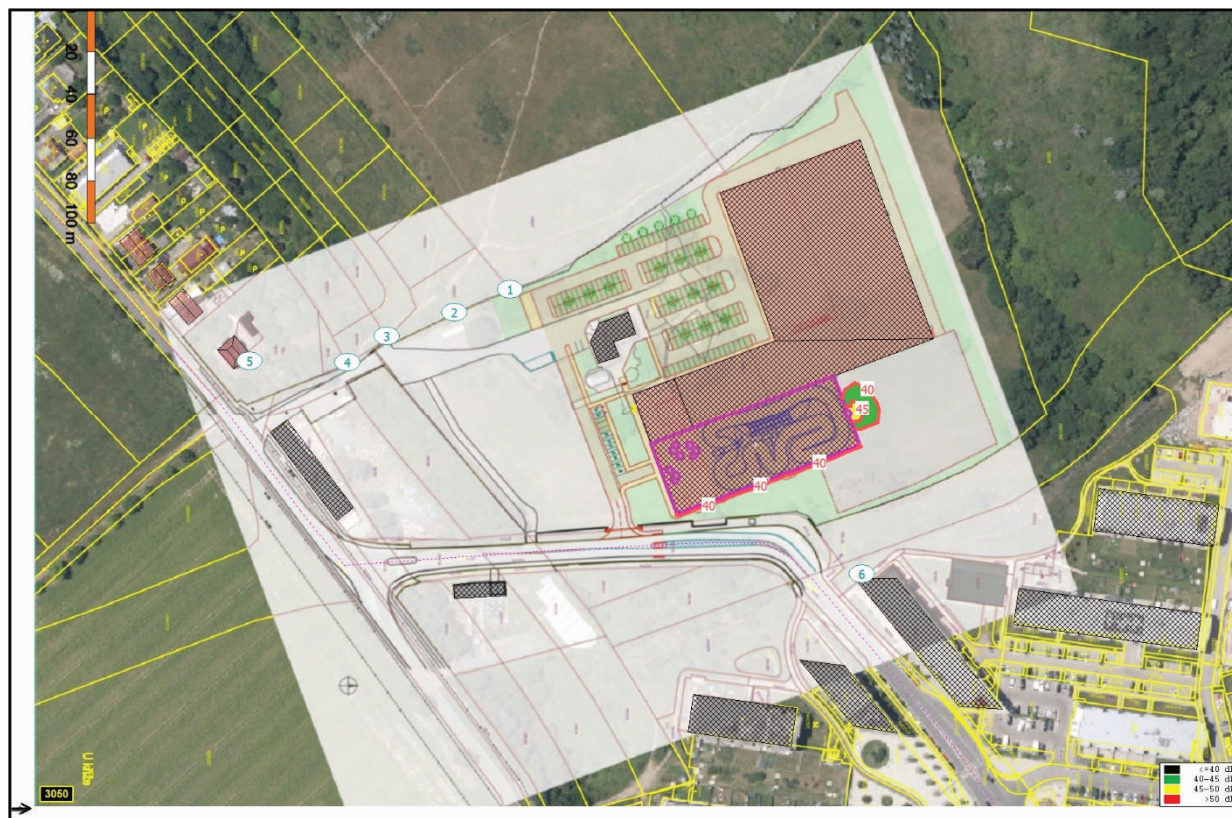
Výpočtové body:

- BV 1 - 4: hranice rozvojové plochy bydlení dle ÚP (pro potřeby výpočtu CHVP)
- BV 5: CHVPS RD č.p. 520 na p.p.č. 1950 (okolní pozemek - zahrada)
- BV 6: CHVPS BD č.p. 1672 na p.p.č. 1900/542

Stacionární zdroje:

P R Ů M Y S L O V Ě Z D R O J E - R O Z Š Í Ř E N Í					
Zdroj	Název zdroje	Typ	Obj	výška	Lw
				[m]	[dB]
P 1	VZT jednotka 1 - skříň		0	8.2	55.0
P 2	VZT jednotka 1 - sání		0	8.2	65.0
P 3	VZT jednotka 1 - výfuk		0	8.2	68.0
P 4	VZT jednotka 2 - skříň		0	8.2	55.0
P 5	VZT jednotka 2 - sání		0	8.2	65.0
P 6	VZT jednotka 2 - výfuk		0	8.2	68.0
P 7	VZT jednotka 3 - skříň		0	8.2	55.0
P 8	VZT jednotka 3 - sání		0	8.2	65.0
P 9	VZT jednotka 3 - výfuk		0	8.2	68.0
S 10	plošný - střecha haly motokár		1	7.0	60.0
F 11	plošný - fasáda (východ)		1	5.0	63.0
P 12	sekční vrata - hala motokár (zavřená)		1	3.0	70.0

zadání denní doba

Výpočet:

denní doba: pásma a izofona 40 + 45 dB (vyšší hodnoty nejsou viditelné)

Stanovené limity a korekce:

- korekce pro venkovní ostatní chráněný prostor: K +0 dB den / noc
- korekce pro venkovní chráněný prostor ostatních staveb: K +0 dB den / -10 dB noc
- limit nejhluchnějších 8 denních hodin CHVP / CHVPS: $L_{Aeq, 8h} = 50 / 50$ dB
- limit nejhluchnější hodina v noci CHVP / CHVPS: $L_{Aeq, 1h} = 50 / 40$ dB
- korekce při výskytu tónové složky hluku: K -5 dB
- limit nejhluchnějších 8 denních hodin CHVP / CHVPS: $L_{Aeq, 8h} = 45 / 45$ dB
- limit nejhluchnější hodina v noci CHVP / CHVPS: $L_{Aeq, 1h} = 45 / 35$ dB

Pozn.: Tónová složka se může projevit pouze u VZT, u ostatních ve výpočtu použitých zdrojů se její výskyt nepředpokládá.

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U												
BV	výška	mnm	LAeq (dB) DEN					LAeq (dB) NOC				
Č.	(m)	(m)	doprava	průmysl	celkem	limit	stav	doprava	průmysl	celkem	limit	stav
1	2.0			19.3	19.3	50	OK					
2	2.0			20.0	20.0	50	OK					
3	2.0			21.2	21.2	50	OK					
4	2.0			22.1	22.1	50	OK					
5+	2.0			20.3	20.3	50	OK					
5+	5.0			20.2	20.2	50	OK					
6+	4.5			26.5	26.5	50	OK					
6+	10.5			28.2	28.2	50	OK					
6+	16.5			28.2	28.2	50	OK					

Vysvětlivky: **BV č.** ... číslo bodu výpočtu (- bez odrazu, + s odrazem fasádou);
výška ... výška bodu nad terénem; **mnm** ... absolutní výška bodu při použití vrstevnicového modelu;
stav **OK** = dodržení limitu; stav **X** = překročení limitu

Vyhodnocení:

Provoz posuzovaného záměru nebude zdrojem nadlimitního hluku. Mezi vypočtenými hodnotami a příslušnými hygienickými limity zůstává dostatečná rezerva zohledňující nejistotu výpočtového modelu.

S ohledem na výsledky výpočtu není nutné navrhovat zvláštní protihluková opatření.

7. ZÁVĚR

Vliv provozu dopravních zdrojů:

- navýšení dopravní intenzity na MK Ke Kříži a MK K Dálnici vlivem provozu posuzovaného záměru způsobí i při uvažované maximální denní obrátkovosti vozidel zvýšení výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku o 0,1 dB; jedná se o akusticky nevýznamnou změnu bez hodnotitelného vlivu na stávající hlukovou situaci
- na hranicích pozemků určených dle platného územního plánu k obytné zástavbě nejsou vlivem provozu parkoviště a obslužné komunikace překračovány příslušné hygienické limity hluku

Vliv provozu stacionárních zdrojů:

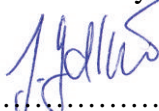
- provoz navržených stacionárních zdrojů nebude u nejbližších stávajících ani výhledových chráněných venkovních prostorů staveb v okolí záměru způsobovat překračování příslušných hygienických limitů hluku; mezi hodnotami zjištěnými výpočtem a hranicí stanoveného limitu zůstává dostatečná rezerva pro zahrnutí nejistoty výpočtu

Závěrečné shrnutí:

Na základě provedeného akustického posouzení záměr předběžně vyhovuje požadavkům zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Stod, 19. května 2026

Jan Kydlíček


.....
podpis

Jan Kydlíček

Nádražní 744

333 01 Stod

IČ 671 30 143

.....
razítko

Provedené výpočty nezahrnují vliv hlukového pozadí (běžné užívání, hlasové projevy zvířat a lidí, vzdálené stacionární nebo liniové zdroje, letecká doprava). Autorizovaný výtisk je opatřen podpisem a razítkem na první a poslední straně. Text označený „pracovní“ nelze použít pro podání na úřady (přípustné je pouze použití pro předběžnou konzultaci). Hluková studie je až do úplného zaplacení vlastnictvím zpracovatele.