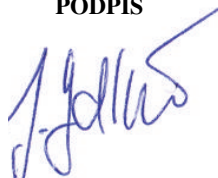


HLUKOVÁ STUDIE

PRODEJNA POTRAVIN LIDL

p.p.č. 568/6, 2887/14, 568/15, 568/17

v k.ú. Sedlčany

DATUM	ČÍSLO ZAKÁZKY	VERZE TISKU	RAZÍTKO	PODPIS
07/2025	13790725	autorizovaná	Jan Kydlíček Nádražní 744 333 01 Stod IČ 671 30 143	

1. VÝCHOZÍ ÚDAJE

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

Software:

HLUK+ verze 14.55 profi (duben 2024)
rozšiřující modul **RMR SRM II** pro železniční hluk
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)
RMR SRM II (Manuál pro zpracování hlukových studií pro posuzování hluku ze železniční dopravy a pro měření hluku ze železniční dopravy)
typ výstupu: obrázky JPEG (izofony a pásma), textové tabulky L_{Aeq}
licence: Jan Kydlíček č. 6022
web: hlukplus.cz

NEPrůzvučnost 2010
výrobce: doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda
5. května 3242
272 01 Kladno
typ výpočtu: vzduchová neprůzvučnost stěn a stropů - monolitické a složené konstrukce; kročejová neprůzvučnost
metodika výpočtu: J. Čechura: Stavební fyzika 10, Akustika stavebních konstrukcí
ČVUT Praha 1997
licence: Jan Kydlíček
web: kcad.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)

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, dráhách 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 dráhách, 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 dráhách, 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 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 písmene p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích nebo dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

Vymezení pojmů:

Dle § 30 odst. 3 zákona 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.

Poznámka: lodžie, balkony a zasklené terasy – prostor před zasklením není chráněným venkovním prostorem a zasklení není chráněná fasáda. Prostor mezi zasklením také není chráněným prostorem.

Dle § 3 písmeno i) vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., 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.

Pokud tvoří byt jedna obytná místnost, musí mít podlahovou plochu nejméně 16 m²; u místností se šikmými stropy se do plochy obytné místnosti nezapočítává plocha se světlou výškou menší než 1,2 m.

Poznámka: za obytnou místnost lze považovat pokoj a ložnici s podlahovou plochou min. 8 m² a kuchyň, která má podlahovou plochu nejméně 12 m².

Účelová komunikace dle § 7 zákona č. 13/1997 Sb.:

(1) Účelová komunikace je pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků. Příslušný silniční správní úřad obecního úřadu obce s rozšířenou působností může na žádost vlastníka účelové komunikace a po projednání s Policií České republiky upravit nebo omezit veřejný přístup na účelovou komunikaci, pokud je to nezbytně nutné k ochraně oprávněných zájmů tohoto vlastníka. Úprava nebo omezení veřejného přístupu na účelové komunikace stanovené zvláštními právními předpisy tím není dotčena.

(2) Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka nebo provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu. Tato účelová komunikace není přístupná veřejně, ale v rozsahu a způsobem, který stanoví vlastník nebo provozovatel uzavřeného prostoru nebo objektu. V pochybnostech, zda z hlediska pozemní komunikace jde o uzavřený prostor nebo objekt, rozhoduje příslušný silniční správní úřad.

Stanovisko NRL ke stanovení hygienického limitu pro veřejná parkoviště:

Jedná-li se o veřejné parkoviště, které je součástí místní komunikace, musí být hygienický limit stanoven jako pro hluk z dopravy, přičemž limit se bude pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb stanovovat dle přílohy č. 6 NV. Pro stanovení korekce k základnímu limitu 40/50 dB pro noční/denní dobu, tj. stanovení korekce dle sloupce 2) nebo 3), je nutné znát zatřídění komunikace, ze které se na veřejné parkoviště vjíždí, popř. vyjíždí. Je-li vjezd na parkoviště z více komunikací nebo je výjezd a vjezd z různých komunikací, bude rozhodující komunikace vyššího významu, tj. komunikace vyšší třídy, resp. vyšší hygienický limit. **Poznámka s ohledem na nové znění NV č. 272/2011 Sb.:** Hlukový limit pro pozemní komunikace se nově určuje pouze podle rozhodného data (1. 1. 2001) na „staré“ a „nové“ pozemní komunikace. Hlukový limit i pro nově budovaná veřejná parkoviště tak bude vycházet z limitu platného pro komunikaci, na kterou ústí vjezd nebo výjezd.

Jedná-li se o veřejné parkoviště, které je součástí účelové komunikace, musí být hygienický limit stanoven jako pro hluk ze stacionárních zdrojů.

2. OBECNÉ ÚDAJE, ZKRATKY

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

Zkratky v textu:

- **den** - denní doba (06.00 - 22.00 hodin)
- **noc** - noční doba (22.00 - 06.00 hodin)
- **CHVP** - chráněný venkovní prostor
- **CHVPS** - chráněný venkovní prostor stavby
- **průmyslový zdroj** - stacionární zdroj hluku (trvale umístěný kompresor, tepelné čerpadlo systému vzduch - voda nebo vzduch - vzduch, ventilátor, obráběcí stroj, větrná elektrárna, stavební technika nebo jiné mobilní zařízení v místě svého pracovního nasazení)
- **L_w** - hladina akustického výkonu v dB; lze zadávat po oktávách nebo v třetinách oktáv
- **L_p** - hladina akustického tlaku v dB ve vzdálenosti od zdroje v metrech
- **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
- **OA** - osobní automobily
- **LNA** - lehké nákladní automobily
- **NA** - nákladní automobily (nad 5t)
- **NS** - návěsové soupravy (nad 5t s přívěsem / návěsem; traktory s přívěsem)
- **L_{Aeq,T}** - ekvivalentní hladina hluku pro danou dobu (pro hluk z průmyslových zdrojů hluku, účelových komunikací a jiných obdobných typů hluku pro 8 na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době a 1 nejhluchnější hodinu v noci; pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích pro celou denní 16 h dobu a celou noční 8 h dobu)
- **RPDI** - roční průměr dopravních intenzit
- **R_w** - vážená laboratorní neprůzvučnost (dříve laboratorní index vzduchové neprůzvučnosti)
- **R'_w** - vážená stavební neprůzvučnost (dříve stavební index vzduchové neprůzvučnosti)
- **L'_{nw}** - vážená normalizovaná hladina kročejového hluku
- **KN** - katastr nemovitostí
- **ISKN** - informační server katastru nemovitostí
- **ortofotomapa** - letecký snímek
- **ÚP** - územní plán
- **BV** - bod výpočtu - bod v určité výšce kdekoli ve výpočtovém prostoru nebo v určité vzdálenosti od fasády
- **BM** - bod měření - stejné jako bod výpočtu s možností zadání naměřené hodnoty pro zpětné odpočty
- **rok výpočtu** - vztahuje se k hodnotám hluku působeného automobilovou dopravou
- **pohltivý terén, odrazivý terén** - hodnoty útlumu prostředím vychází z odrazivosti / pohltivosti jednotlivých povrchů; odrazivým povrchem je asfalt, beton, vodní hladina a podobně
- **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 jakoukoliv mapu nebo výkres v určitém měřítku, jednotlivé objekty lze pak na tomto podkladu snadno zadávat graficky
- **měřítko** - ve výpočtovém prostoru odpovídá měřítko vzdálenostem ve skutečnosti - jestliže má posuzovaná stavba rozměry např. 20 x 12 metrů, bude tento údaj uveden i v editačním formuláři jednotlivých (virtuálních) staveb
- **měření vzdálenosti** - nástroj slouží k měření vzdáleností přímo ve výpočtovém prostoru; za pomoci této funkce lze například přesně určit vzdálenost limitní hranice od zdroje
- **TTP** - trvalý travní porost
- **OP** - ostatní plocha
- **ORP** - orná půda
- **Z** - zahrada
- **OOVZ** - orgán ochrany veřejného zdraví (KHS)
- **TZB** - technické zařízení budovy

3. ÚDAJE O ZÁMĚRU, POUŽITÉ PODKLADY

Umístění:

kraj: Středočeský
okres: Příbram
obec: Sedlčany [541281]
katastrální území: Sedlčany [746533]

Projektová dokumentace:

stupeň PD: DSP
název PD: Prodejna potravin LIDL Sedlčany
autor: ORBI projekt

Zdroje hluku v řešené části území:

sil./MK do 1.1.2001: silnice / MK I/18 „Příbramská“ ► výpočet
sil./MK od 31.12.2000: -
železnice / tramvaje: -
stac. zdroje / prov.: -

Použité podklady:

intenzita dopravy: Celostátní sčítání dopravy ŘSD 2020 (zdroj: rsd.cz)
mapy: základní, letecká a dopravní mapa, 3D, Panorama (zdroj: mapy.cz)
ostatní: Nahlížení do KN; Archiv - letecké měřické snímky (zdroj: ČÚZK)

Popis záměru:

Řešeným záměrem je novostavba prodejny potravin supermarketového typu. Zdrojem hluku bude vlastní provoz záměru (tzn. stacionární zdroje - VZT, vytápění, chlazení) a provoz parkoviště vč. navýšení dopravy na příjezdové komunikaci. Navržené parkoviště bude veřejně přístupné a vjezd je navržen připojením z místní komunikace I. třídy č. 18 „Příbramská“, tzn. provoz bude posuzován se shodnými limity, které platí pro tuto komunikaci. Jelikož provozní doba bude pouze v denní dobu, jsou dopravní zdroje posouzeny v rozsahu od 06.00 do 22.00 hodin. Parkoviště je navrženo pro 118 parkovacích stání. Pro výpočet je použita 6x obměna na jedno parkovací stání za den (tj. 708 vozidel typu OA) s přičtením 5 NA a 1 NS na zajištění zásobování. Pro vyjádření pohybu jsou všechny tyto hodnoty násobeny 2x (příjezd + odjezd). Povrch parkoviště a příjezdové komunikace je živičný, vlastní parkovací stání jsou ze zámkové dlažby. Bez ohledu na rozpad dopravy je o tyto celkové hodnoty navýšena i dopravní intenzita na MK I/18 „Příbramská“ pro vyjádření maximálního rozdílu mezi nulovou a návrhovou variantou. Stacionární zdroje jsou řešeny samostatně a to pro 8 na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní dobu a nejhlučnější hodinu v noci. Po porovnání výsledných hodnot s příslušnými limity jsou v případě potřeby navržena odpovídající protihluková opatření.

Silnice / místní komunikace I/18 „Příbramská“ byla v řešené části území umístěna a povolena rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001.

4. SILNIČNÍ DOPRAVA

4.1 Umístění komunikací v území



letecké snímkování z roku 1995



letecké snímkování z roku 2023

4.2 Parametry modelu výpočtu



umístění zdrojů hluku, objektů a výpočtových bodů v modelu situace - nulová varianta



umístění zdrojů hluku, objektů a výpočtových bodů v modelu situace - návrhová varianta

Referenční výpočtové body jsou umístěny před okny nejbližší chráněné stavby (RD č.p. 712 na p.p.č. 699) ve směru ke zdroji 2 m od fasády, výškově vždy na střed daného otvoru.

Hodnoty zadání:

- orientace podkladové mapy: sever nahoře
- terén: odrazivý
- odrazy: střechy, fasády, objekty +2,5 dB
- vliv odrazu fasádou v bodech výpočtu: bez odrazu (dopravní zdroje)
- výška pásem a izofon nad terénem: 3 m
- vliv vzrostlé zeleně: ne
- zdroj: automobilová doprava
- charakter: liniový, proměnný
- údaje o dopravní intenzitě: CSD 2020
- prognóza intenzit: pro rok 2030
- modelace prostoru: rovina
- meteokorekce pro komunikace C0: 3,0 dB

Stanovené limity a korekce (CHVPS / CHVP):

- umístění komunikace: před 1. lednem 2001
- 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

4.3 Intenzita dopravy, parametry komunikace

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-1911)															... význam zkratk				
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV				
RPDI - všechny dny	voz/den	540	136	3	115	33	108	35	0	10	7	987	6 296	58	7 341				
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV				
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	664	179	4	151	44	143	43	0	13	9	1 250	6 647	54	7 951				
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	228	27	1	23	6	20	14	0	2	1	322	5 408	68	5 798				
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV						
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											102	756						
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											94	697						
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV				
Hodnota TNV	voz/den														647				
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	5 175	272	217	46	5 710	Vysvětlení viz Podrobné výsledky		5 201	396	115	5 712						
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		894	20	20	7	941			898	29	13	940						
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		604	41	40	5	690			606	60	23	689						
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h									909	77	38	21	5	1 050				
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS				
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.89	1.03	0.86	65.35				
Intenzita cyklistické dopravy															C				
Cyklistická doprava	cyklo/den														19				

Protokol importu intenzit RPDI z CSD 2020, úsek 1-1911

LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	O	M
540	136	3	115	33	108	35	0	10	7	6296	58

OA24 = LN*0.65 +O +M = 6705

NA24 = LN*0.35 +SN +TN +A +TR = 485

NS24 = SNP+TNP+NSN_AK+TRP = 151

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné
 Komunikace: K1/1 Úsek CSD
 I/18 Příbramská 1-1911

Třída komunikace
 Dálnice D I. třídy
 Dálnice D II. třídy
 1. tř. E mezinárod.
 2. třída
 3. třída
 místní A rychlostní
 místní B sběrná
 místní C obsluhová

Kraj
 Stř+Praha

Vzdálenost
 do 20 km
 nad 20 km

Umístění
 extravilán
 intravilán

Intravilán detail
 Praha
 krajské město
 ostatní města
 vesnice

Emise/vozidlo
 L_OA=74,2 dB
 L_NA=81,3 dB

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. (přepočten)
 Osobní vozidla 6131,00
 Nákladní vozidla 435,00
 Návěsové soupravy 132,00

Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (přepočten)
 Osobní vozidla 574,00
 Nákladní vozidla 50,00
 Návěsové soupravy 19,00

Prognóza intenzit
 Použit Rok sčítání intenzit 2020
 Protokol Rok výpočtu 2030

Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu
 KoeffPrognózy den noc
 OA 1,10 421 79
 NA 1,08 29 6
 NS 1,08 9 2

Subkomunikace
 X Y Kryt F3 Sklon% Směr Křižov. Zadání rychlosti Sp/Max [km/h] OA NA NS OA NA NS LAeq [dB]
 S1 -32 Cc 0,0 Ne Max 50 50 50 50 55 55 55 62,9
 107 1,0 F2=1,00

☒ Kopírovat S1 (položka S1 se po zadání/změně zkopíruje do všech subkomunikací)

☐ Vypnout zdroj

OK Storno

nulová varianta

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné
 Komunikace: K1/1 Úsek CSD
 I/18 Příbramská 1-1911

Třída komunikace
 Dálnice D I. třídy
 Dálnice D II. třídy
 1. tř. E mezinárod.
 2. třída
 3. třída
 místní A rychlostní
 místní B sběrná
 místní C obsluhová

Kraj
 Stř+Praha

Vzdálenost
 do 20 km
 nad 20 km

Umístění
 extravilán
 intravilán

Intravilán detail
 Praha
 krajské město
 ostatní města
 vesnice

Emise/vozidlo
 L_OA=74,2 dB
 L_NA=81,3 dB

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 7547,00
 Nákladní vozidla 445,00
 Návěsové soupravy 134,00

Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (zadáno)
 Osobní vozidla 574,00
 Nákladní vozidla 50,00
 Návěsové soupravy 19,00

Prognóza intenzit
 Použit Rok sčítání intenzit 2020
 Protokol Rok výpočtu 2030

Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu
 KoeffPrognózy den noc
 OA 1,10 519 79
 NA 1,08 30 6
 NS 1,08 9 2

Subkomunikace
 X Y Kryt F3 Sklon% Směr Křižov. Zadání rychlosti Sp/Max [km/h] OA NA NS OA NA NS LAeq [dB]
 S1 -32 Cc 0,0 Ne Max 50 50 50 50 55 55 55 63,4
 107 1,0 F2=1,00

☒ Kopírovat S1 (položka S1 se po zadání/změně zkopíruje do všech subkomunikací)

☐ Vypnout zdroj

OK Storno

návrhová varianta

K2 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
 Komunikace: K2/1 Úsek CSD
 parkoviště + příjezd
 Třída komunikace:
☐ Dálnice D I. třídy
☐ Dálnice D II. třídy
☐ 1. tř. E mezinárodn.
☐ 2. třída
☐ 3. třída
☐ místní A rychlostní
☐ místní B sběrná
☒ místní C obsluhová
 Umístění:
☐ extravilán
☒ intravilán
 Intravilán detail:
☐ Praha
☐ krajské město
☒ ostatní města
☐ vesnice
 Emise/vozidlo
 L_OA=74,2 dB
 L_NA=81,3 dB

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 1416,00
 Nákladní vozidla 10,00
 Návěsové soupravy ☒ rozlišit 2,00
 Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (zadáno)
 Osobní vozidla 0,00
 Nákladní vozidla 0,00
 Návěsové soupravy 0,00

Prognóza intenzit:
☒ Použít Rok sčítání intenzit 2030
 Protokol Rok výpočtu 2030
 Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu:
 KoePrognózy den noc
 OA 1,00 88 0
 NA 1,00 1 0
 NS 1,00 0 0
 Klik na sloupec přepne "počítat pro den/noc"

Subkomunikace:

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadáni rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den			Noc			LAeq [dB]
							OA	NA	NS	OA	NA	NS	
S1	187	Aa	0,0	<-	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	100	1,0	^		F2=1,00								
S2	188	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	85	1,0	^		F2=1,00								
S3	180	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	76	1,0	^		F2=1,00								
S4	169	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	73	1,0	^		F2=1,00								
S5	150	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	72	1,0	^		F2=1,00								
S6	150	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	91	1,0	^		F2=1,00								
S7	114	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	90	1,0	^		F2=1,00								
S8	116	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	19	1,0	^		F2=1,00								
S9	151	Aa	0,0	Ne	Spol	30	30	30	30	30	30	52,0	
	20	1,0	^		F2=1,00								

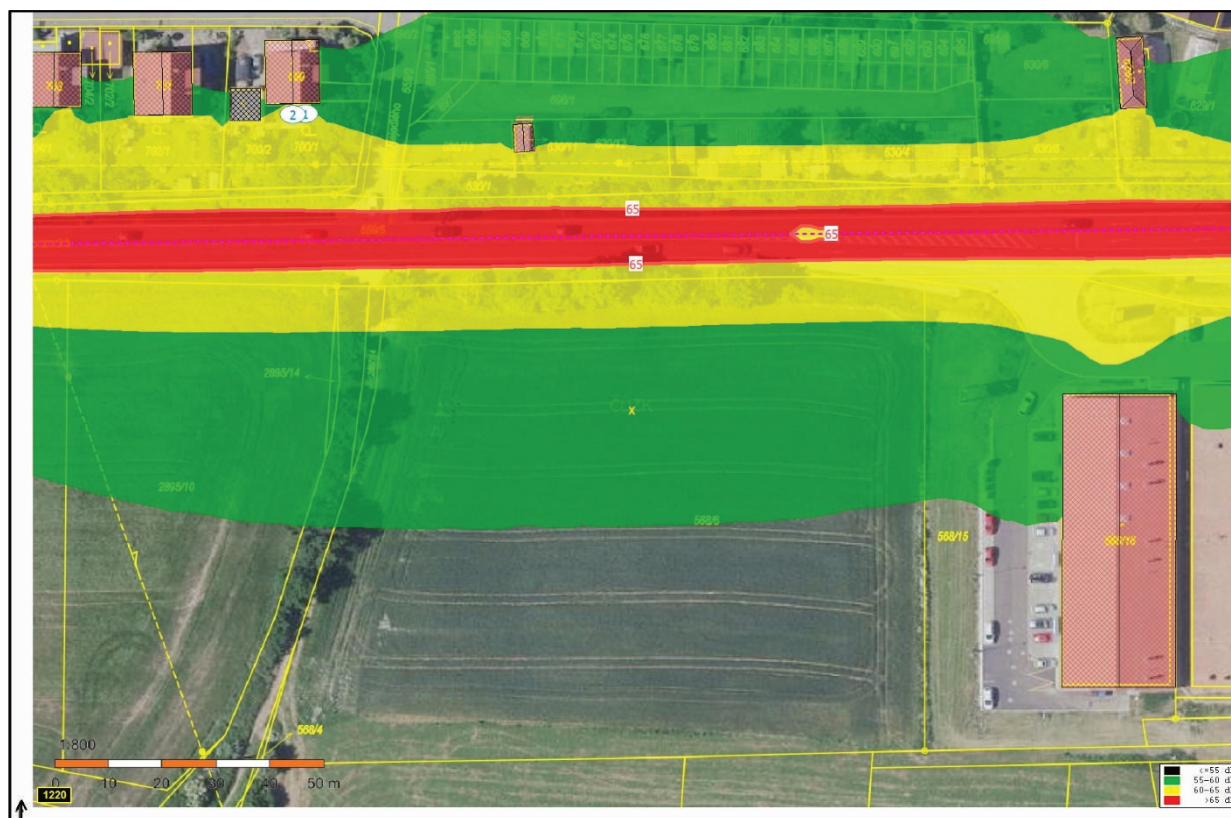
☐ Kopírovat S1 (položka S1 se po zadání/změně zkopíruje do všech subkomunikací)

☐ Vypnout zdroj

OK Storno

návrhová varianta - příjezdová komunikace a pohyb vozidel po parkovišti (mimo PS)

4.4 Výpočet



v0 - denní doba: pásma a izofona 65 dB (vyšší hodnota již není viditelná)



v1 - denní doba: pásma a izofona 65 dB (vyšší hodnota již není viditelná)

BV	výška	mnm	LAeq (dB) DEN v0					LAeq (dB) DEN v1				
			doprava	průmysl	celkem	limit	stav	doprava	průmysl	celkem	limit	stav
1-	2.0		60.4		60.4	68	OK	61.5		61.5	68	OK
2-	6.0		59.8		59.8	68	OK	60.8		60.8	68	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:

Ze srovnání nulové a návrhové varianty vychází nárůst ekvivalentní hladiny akustického tlaku v referenčních bodech výpočtu maximálně o 1,1 dB. Z větší části se v tomto navýšení projevuje odraz od fasády objektu záměru (při nulové variantě je v tomto místě volné pole).

Ze srovnání výsledných hladin a stanoveného limitu je patrné, že i po navýšení dopravy (tzn. použití koeficientu nárůstu dopravní intenzity na silnici I. třídy pro rok 2030, včetně navýšení o 100 % vozidel generovaných záměrem při denní obměně 6 vozidel na 1 parkovací stání plus zásobování) leží zjištěná hodnota s velkou rezervou pod hranici hygienického limitu.

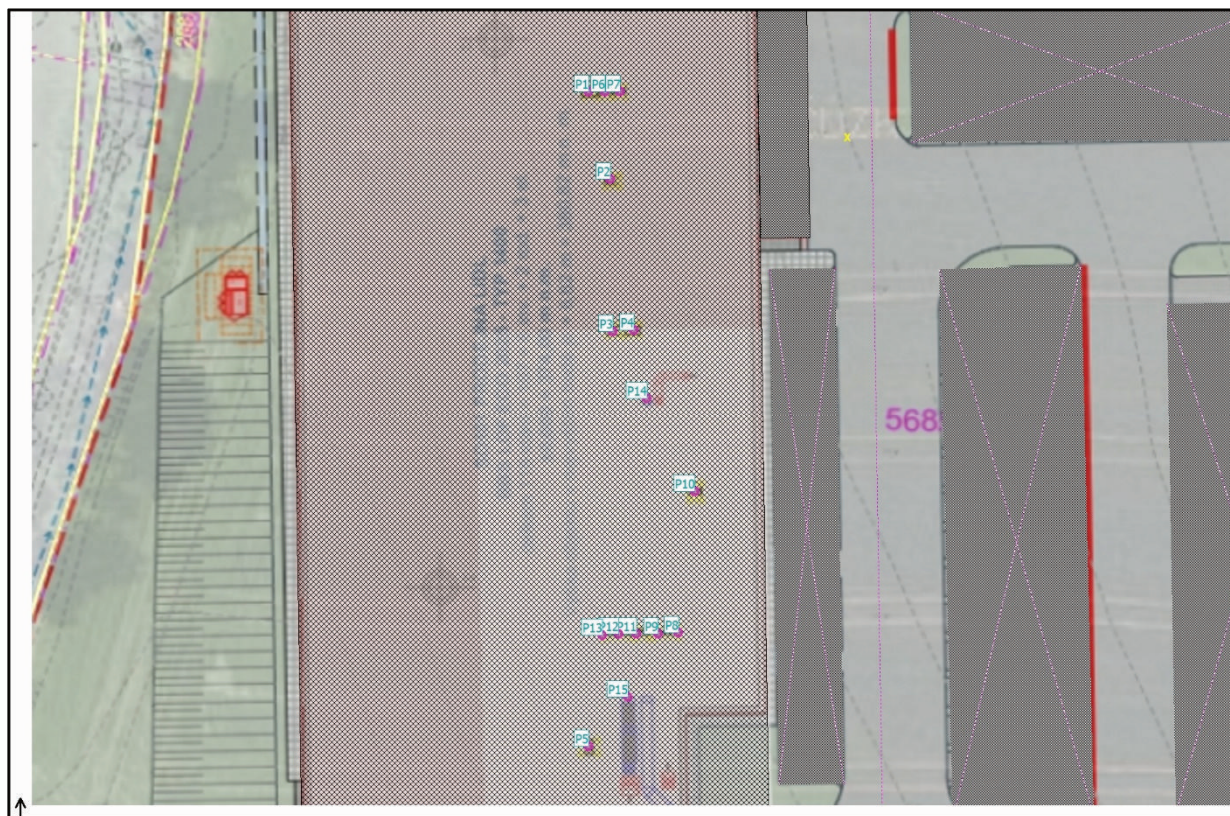
Zvláštní protihluková opatření nejsou vyžadována.

5. STACIONÁRNÍ ZDROJE

Model výpočtu:



umístění výpočtových bodů a jednotlivých zařízení v modelu situace

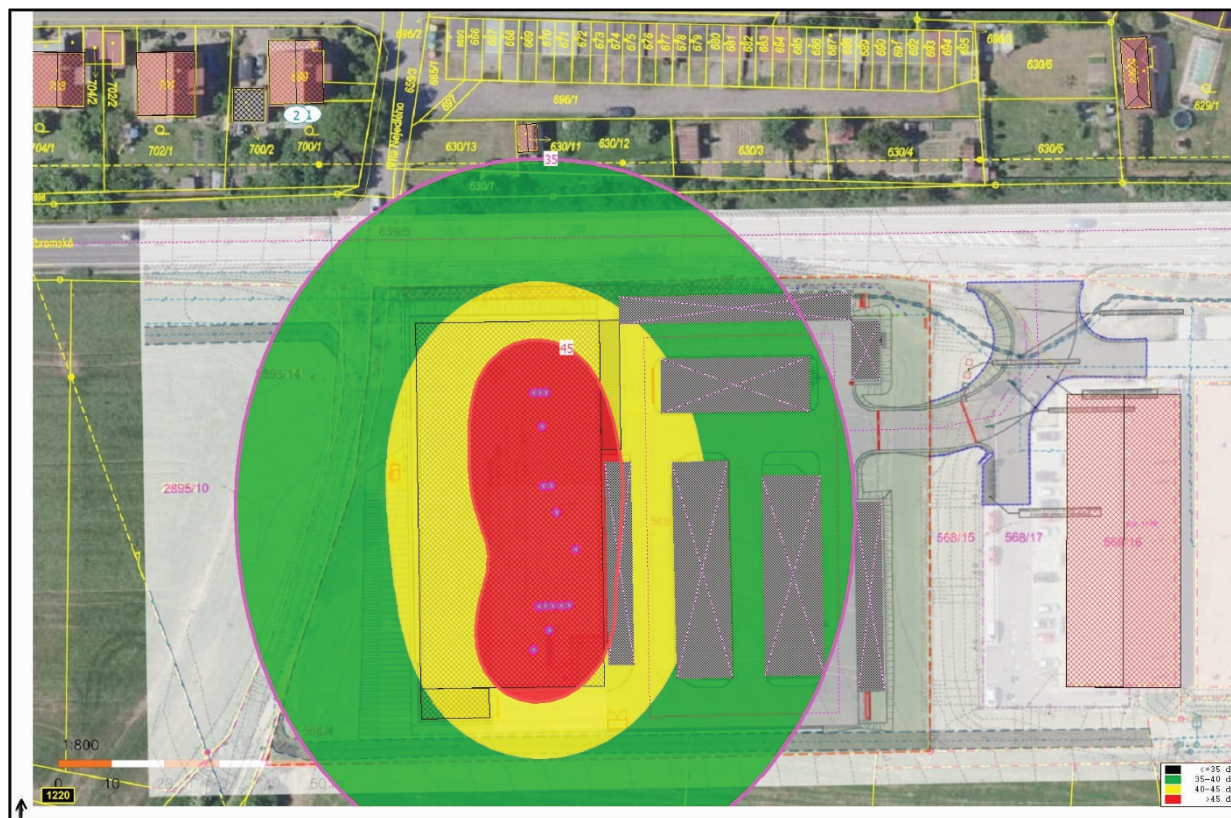


detail umístění na střeše objektu záměru

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 [m]	Lw [dB]
P 1	02.04.010 Daikin RZAG140N7Y1B 14 kW		8	7.7	70.0
P 2	02.04.001 Daikin RZAG140N7Y1B 14 kW		8	7.7	70.0
P 3	02.04.002 Daikin RZAG140N7Y1B 14 kW		8	7.7	70.0
P 4	02.04.008 Daikin RZAG140N7Y1B 14 kW		8	7.7	70.0
P 5	02.04.009 Daikin RZAG140N7Y1B 14 kW		8	7.7	70.0
P 6	20.01.001 Daikin RXM20R5V1B9 2 kW		8	7.7	60.0
P 7	20.01.001 Daikin RXM20R5V1B9 2 kW		8	7.7	60.0
P 8	02.01.002 Daikin RXM20R5V1B9 2 kW		8	7.7	60.0
P 9	02.01.003 Daikin RXM20R5V1B9 2 kW		8	7.7	60.0
P 10	02.19.001 Daikin 5MXM90N9 8,7 kW		8	7.7	64.0
P 11	02.03.007 Daikin RXM50R5V1B 5 kW		8	7.7	62.0
P 12	02.02.006 Daikin RZAG35A2V1B 3,5 kW		8	7.7	63.0
P 13	02.02.005 Daikin RZAG35A2V1B 3,5 kW		8	7.7	63.0
P 14	VZT větrání pekárny		8	7.7	61.0
P 15	VZT větrání prodejní plochy		8	7.7	69.0

seznam zařízení a jejich hlukové parametry (zdroj: my.daikin.eu; projekt VZT)

Výpočet:



denní + noční doba (plný výkon všech zařízení) ve výšce 7,7 m: pásma a izofona 45 + 35 dB

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)								
Výška			LAeq (dB)					
Č.	NadTerén	Abs.Nmv	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	limit	stav
1-	2.0	2.0	52.2; 131.2		27.4	27.4	35	OK
2-	6.0	6.0	49.9; 131.2		34.4	34.4	35	OK

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

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			27.4	27.4	45	OK		27.4	27.4	35	OK
2+	6.0			34.4	34.4	45	OK		34.4	34.4	35	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:

Z hodnot v referenčních bodech výpočtu a průběhu sledovaných izofon je patrné, že souběžný provoz navrženého technického zařízení sloužícího pro vytápění / chlazení a větrání objektu řešeného záměru nebude zdrojem nadlimitního hluku pro nejbližší chráněný venkovní prostor stavby v denní ani noční dobu.

S ohledem na vypínání případně snížení výkonu většiny zařízení v noční dobu lze očekávat hodnoty nižší, než zjištěné výpočtem. Výpočet v noční dobu tak stojí na straně bezpečnosti.

Zvláštní protihluková opatření nejsou vyžadována.

6. ZÁVĚR

Provoz liniových zdrojů:

- ekvivalentní hladina akustického tlaku z provozu silnice / místní komunikace I. třídy č. 18 leží i po navýšení dopravní intenzity vlivem provozu záměru pod hranicí zákonného hygienického limitu v denní dobu s velkou rezervou; provoz záměru nebude zasahovat do nočních hodin

Provoz stacionárních zdrojů:

- souběžný provoz všech navržených zařízení pro větrání a vytápění / chlazení objektu záměru leží v nejbližších referenčních bodech výpočtu pod hranicí zákonného hygienického limitu v denní i noční dobu; v noční dobu lze očekávat hodnoty nižší, některá zařízení budou zcela mimo provoz, u tepelných čerpadel (klimatizací) lze očekávat snížení výkonu

Zjištěné hodnoty leží na straně bezpečnosti:

- výpočet dopravních zdrojů vychází ze 100% vytížení všech navržených parkovacích stání s obměnou 6x denně, reálný provoz u stávajících obchodních zařízení tohoto typu ale ukazuje, že k takovému využití většinou nedochází
- model výpočtu je zadán s kompletně odrazivým povrchem, bez vlivu útlumu vzrostlou zelení; výpočet stacionárních zdrojů vychází z nepřetržitého souběhu všech zařízení na plný výkon v denní i noční dobu, limit zahrnuje korekci pro výskyt tónové složky hluku

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, 14. července 2025

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.