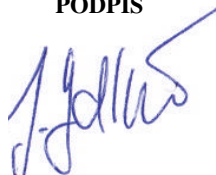


HLUKOVÁ STUDIE

RECYKLAČNÍ CENTRUM

na zpracování stavebního odpadu

v k.ú. Ledce u Plzně

DATUM	ČÍSLO ZAKÁZKY	VERZE TISKU	RAZÍTKO	PODPIS
07/2025	13860725	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 profí (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)
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

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 světloú 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: Plzeňský
okres: Plzeň-sever
obec: Ledce [559148]
katastrální území: Ledce u Plzně [679631]

Záměr:

stupeň: EIA - Dokumentace v rozsahu Přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.
název: Recyklační centrum na zpracování stavebního odpadu, k.ú. Ledce u Plzně
zpracovatel: Ing. Helena Blažíčková

Zdroje hluku v řešené části území:

sil./MK do 1.1.2001: silnice č. III/1805 ► výpočet
sil./MK od 31.12.2000: -
železnice / tramvaje: -
stac. zdroje / prov.: stávající provoz na plochách záměru (rekultivace - návoz zeminy)

Použité podklady:

intenzita dopravy: vlastní dopravní průzkum
mapy: základní, letecká a dopravní mapa, 3D, Panorama (zdroj: mapy.cz)
ostatní: Nahlížení do KN; Archiv - letecké měřické snímky (zdroj: ČÚZK)
mobilní aplikace Easy QTH Locator (HAM Radio Tools)
Akustické posouzení hluku z provozu odrazového a čelistového drtiče a třídiče (Akustické centrum, z.č. 3-0420-3184, IV/2020; autor: Bc. Tomáš Mayerhofer)

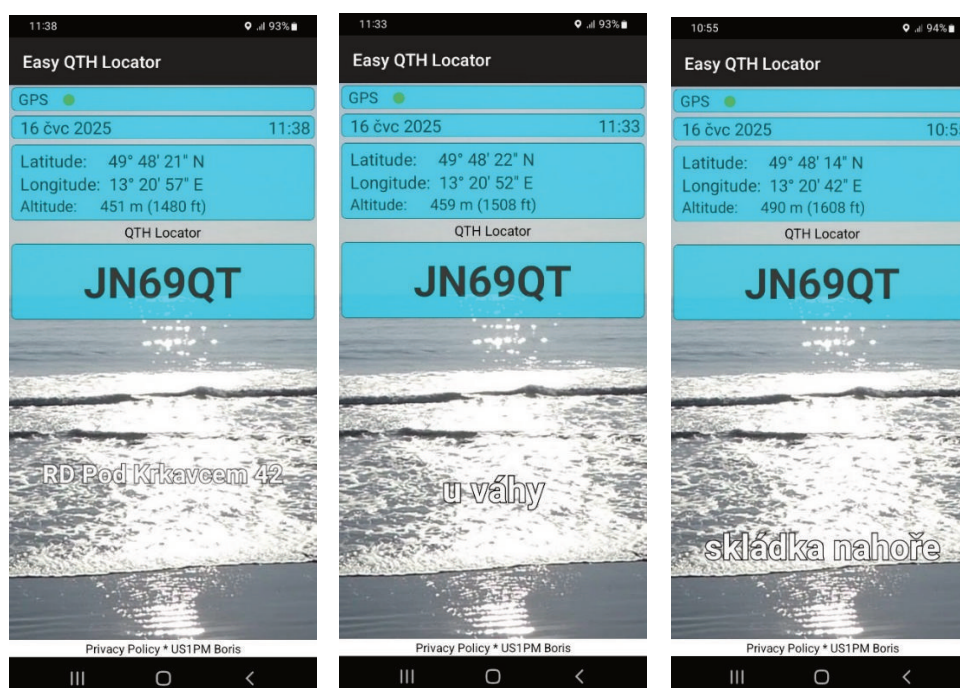
Popis záměru:

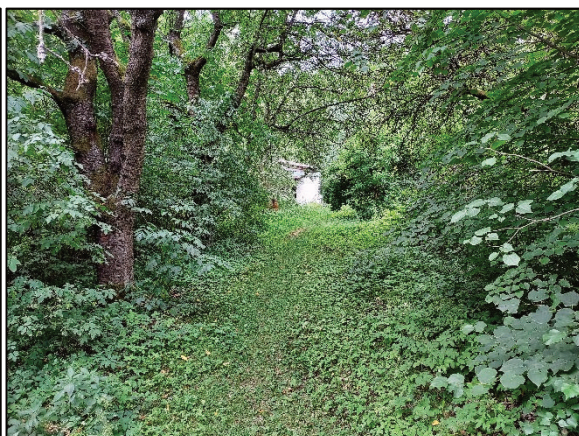
Dokumentace řeší umístění provozovny na ploše bývalé skládky TKO Ledce v lokalitě Pod Krkavcem. Historicky se jedná o dobývací plochu kaolínu, která byla po vytěžení zavezena odpadem (v letech mezi 1960 až 1980). Prostor je situován mezi silnicí III. třídy č. 1805 a vysílačem Krkavec. Vlastní provoz recyklačního centra sestává z dovozu materiálu, jeho roztřídění dle druhu a následného zpracování - rozdrcení a roztřídění na jednotlivé frakce. Drcení a třídění je prováděno pomocí semimobilní linky sestavené z odrazového drtiče a třídiče. Pohon je zajištěn dieslovými agregáty. Obsluha je prováděna pomocí čelního kolového nakladače, popřípadě lžícovým rypadlem. Vlastní zpracování odpadu pomocí této linky probíhá vždy až po nashromáždění odpovídajícího množství materiálu, cca 6x za rok. Předpokládaná denní intenzita dopravy je 28 jízd NA s nosností 17 tun a 12 jízd OA. Ve vytvořeném počítačovém 3D modelu situace je pomocí výpočtu zjištěn vliv všech zdrojů záměru ve vztahu k nejbližšímu CHVP / CHVPS v okolí. Zároveň je vyhodnoceno ovlivnění nárůstem dopravy na silnici č. III/1805.

Dne 16.7.2025 (středa) byl proveden průzkum území společně se sčítáním dopravy na silnici III. třídy č. 1805 v délce 3 hodiny. Žádná veřejně dostupná data o intenzitě dopravy na této silnici nejsou k dispozici. V současné době je prováděna navážka zeminy na stávající terén (459,00 mm) na projektovanou výšku 463 mm. Dle informací poskytnutých obsluhou váhy v prostoru vjezdu na plochy bývalé skládky přijede každý všední den průměrně cca 60 NA a 5 OA. Počty kolísají dle potřeb jednotlivých stavebních firem v Plzni a blízkém okolí. A to od několika jednotek vozidel až po vyšší desítky (ze vzorku celkem 7 náhodně vybraných dní za poslední dobu přijelo nejméně 29 NA, nejvíce pak 112 za jednu směnu). Přesné údaje o počtu vozidel nebyly zjišťovány, současný stav není předmětem zadání hlukové studie a pro porovnání s navrhovaným stavem je zjištěný vzorek dostatečný.

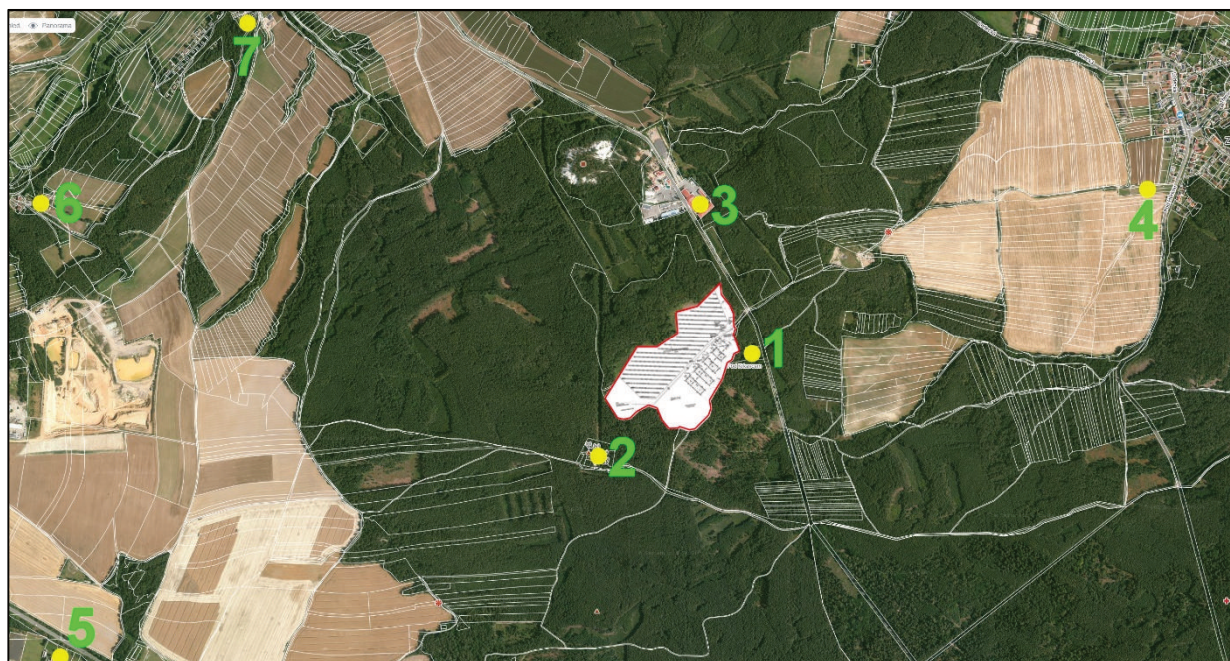
Z dopravního průzkumu byla získána následující data o intenzitě dopravy (tj. výchozí údaje pro přepočet na celoroční dopravní intenzitu): 270 OA, 33 NAr, 4 NAO, 10 LNA, 1 M. NAr = nákladní automobily související s navážkou na plochy záměru, NAO = ostatní nákladní automobily. Vozidlo se záznamovým zařízením bylo postaveno v úseku od vjezdu do areálu ve směru k Plzni, tzn. NAr zahrnuje jízdy oběma směry (každé vozidlo bylo započítáno 2x).

Pro zohlednění výškových rozdílů mezi nejbližším objektem pro bydlení (RD č.p. 42 na p.p.č. 694 v k.ú. Záluží u Třemošné - adresní místo Pod Krkavcem č.p. 42), vlastní základní výškou provozovny na tělese bývalé skládky a druhým nejbližším objektem pro bydlení (RD č.p. 126 na p.p.č. st. 82 v k.ú. Ledce u Plzně - objekt vedle vysílače Krkavec) bylo provedeno výškové měření pomocí mobilní aplikace určené pro radioamatérské účely - zjištění lokátoru a výškové kóty v metrech nad mořem (výška je zjišťována pomocí triangulace vzdáleností mezi aktuálně zachycenými satelity GPS navigačního systému, tzn. jedná se o skutečnou aktuální výšku). Původní hluková studie byla vytvořena na základě digitální vrstevnicové mapy, díky poměrně intenzivní navážce zeminy ale v současné době výšky z posledního leteckého měření neodpovídají současnému stavu. Aktualizovaný výpočtový model je tak postaven na zjednodušeném výškovém modelu zadaném pomocí vlastních vrstevnic (krom tělesa bývalé skládky jsou tyto vrstevnice zadány ručně obkreslením čar v podkladové mapě, výška ale neodpovídá uvedeným údajům v mnm, základní rovina - tj. „nula“ - je v modelu výpočtu u paty objektu RD Pod Krkavcem č.p. 42). Výšky vrstevnic jsou odpovídajícím přepočteny. Výpočet tak zahrnuje přibližně skutečný stav po dokončení navážky na projektovanou výšku.

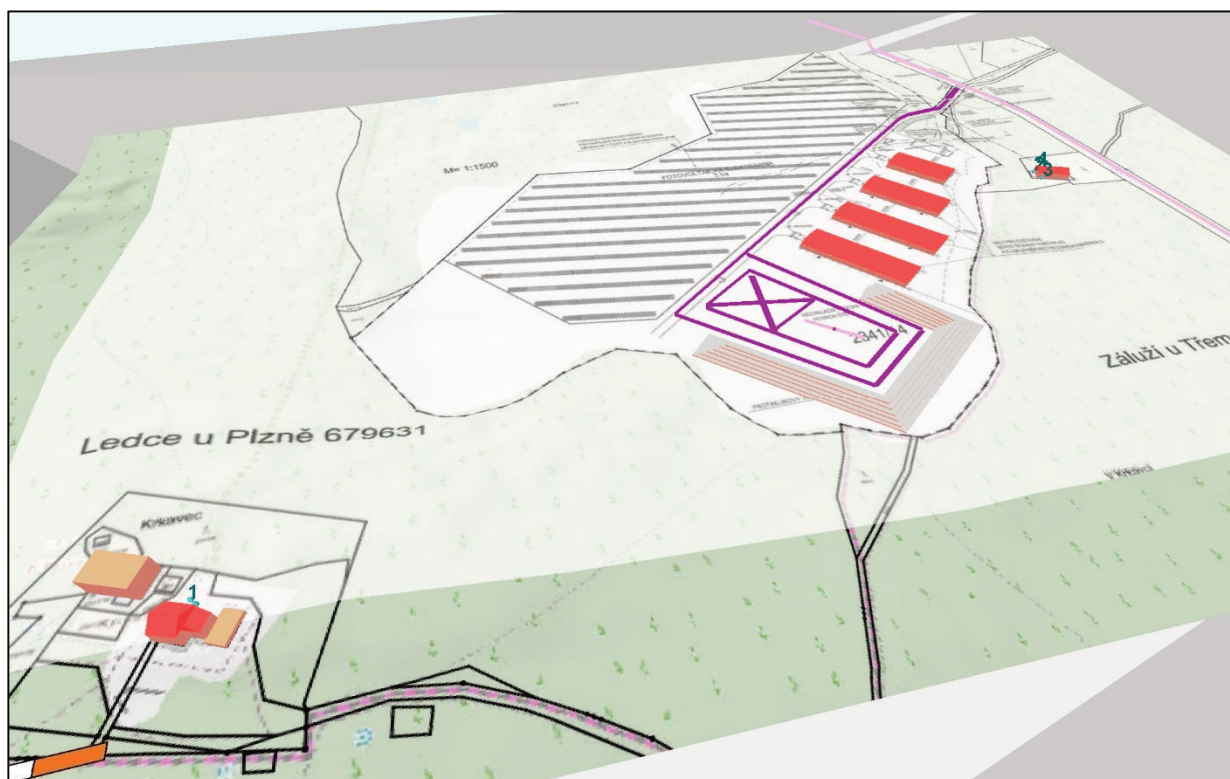








1. CHVPS: p.p.č. 694 - RD č.p. 42; okolní pozemek zahrada (p.č. 693)
2. CHVPS: p.p.č. st. 82 - RD č.p. 126; navazující pozemek CHVP: p.p.č. 2341/32 OP (jiná plocha)
3. provozovny více subjektů, bez CHVP / CHVPS
4. okrajová část obce Záluží, nejbližší CHVPS: RD č.p. 173 na p.p.č. 120/3 (cca 1,5 km od pozemku záměru)
5. okrajová část obce Chotíkov, nejbližší CHVPS: RD č.p. 432 na p.p.č. 755/14 (cca 1,9 km od záměru)
6. okrajová část obce Příšov, nejbližší CHVPS: RD č.p. 9 na p.p.č. st. 35 (cca 2,0 km od pozemku záměru)
7. okrajová část obce Ledce, nejbližší CHVPS: RD č.p. 351 na p.p.č. st. 628 (cca 1,7 km od pozemku záměru)



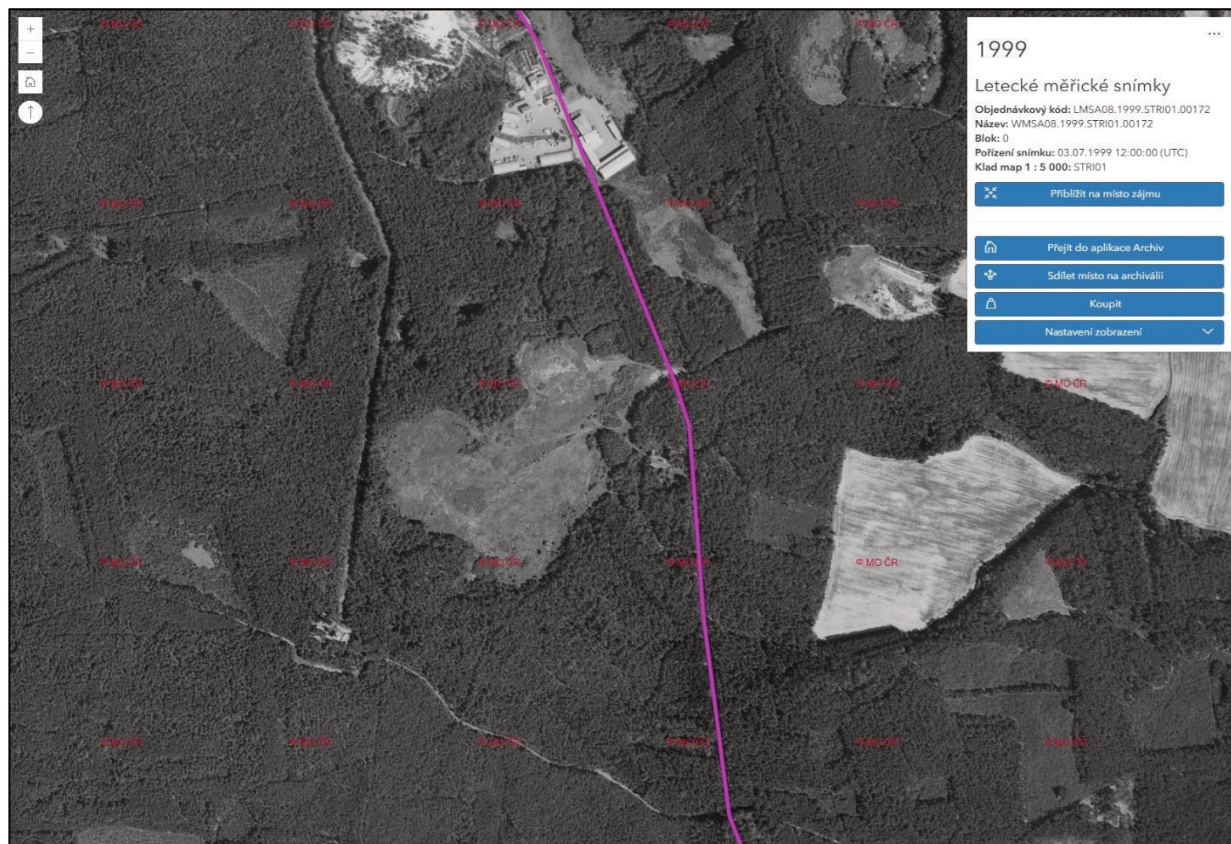
BV 1 - CHVPS RD č.p. 126, základna výšková kóta 504 mm - 49 m, 333 m od zdroje (linky) v rovině modelu střed - střed (vzdálenost nezahrnuje vliv převýšení)

BV 2 až 4 - CHVPS RD č.p. 42, základna výšková kóta 455 mm - 0 m, nejbližší bod střed - střed (BV 3) 262 m od zdroje (linky) v rovině modelu

Plocha záměru má výškovou kótu 463 mm (dle projekčních podkladů dodaných objednatelem) - 8 m

4. SILNIČNÍ DOPRAVA

4.1 Umístění komunikací v území



letecké snímkování z roku 1999



letecké snímkování z roku 2023

4.2 Parametry modelu výpočtu

Hodnoty zadání:

- orientace podkladové mapy: sever nahoře
- terén: pohlťivý
- 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: vlastní dopravní průzkum
- prognóza intenzit: -
- modelace prostoru: vrstevnice
- 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

Vyhodnocení vlastního průzkumu intenzit dopravy podle TP 189 (vydání 2018)					
Místo průzkumu: U vjezdu na skládku					
Datum průzkumu: 16.7.2025, středa, období prázdninové					
Doba průzkumu: 10:10 - 13:10					
Kat.komunikace: silnice II./III. třídy H (hospodářský)					
	O	M	N	A	K
5. Intenzita dopravy za dobu průzkumu	270	1	4	0	0
5a Rozdělení LN (OA=50% NA=50%): 10	+5		+5		
6. Přepočtový koeficient denních variací	5.73	5.94	4.41	5.95	4.54
7. Denní intenzita dopravy (v den průzkumu)	1576	6	40	0	0
8. Přepočtový koeficient týdenních variací	0.95	1.19	0.81	0.87	0.81
9. Týdenní průměr denních intenzit dopravy	1497	7	32	0	0
10. Přepočtový koeficient ročních variací	0.92	0.48	0.94	1.05	0.98
11. Roční průměr denních intenzit dopravy	1377	3	30	0	0
	OA	NA	NS		
Vstupy do programu Hluk+	1380	30	0		

přepočten na základě dopravního průzkumu (bez NA souvisejících s navázkou zeminy na plochy záměru)
pro potřeby výpočtu se jedná o výchozí (nulový) stav

Vyhodnocení vlastního průzkumu intenzit dopravy podle TP 189 (vydání 2018)

Místo průzkumu: U vjezdu na skládku

Datum průzkumu: 16.7.2025, středa, období prázdninové

Doba průzkumu: 10:10 - 13:10

Kat.komunikace: silnice II./III. třídy H (hospodářský)

	O	M	N	A	K
5. Intenzita dopravy za dobu průzkumu	270	1	37	0	0
5a Rozdělení LN (OA=50% NA=50%):	10	+5	+5		
6. Přepočtový koeficient denních variací	5.73	5.94	4.41	5.95	4.54
7. Denní intenzita dopravy (v den průzkumu)	1576	6	185	0	0
8. Přepočtový koeficient týdenních variací	0.95	1.19	0.81	0.87	0.81
9. Týdenní průměr denních intenzit dopravy	1497	7	150	0	0
10. Přepočtový koeficient ročních variací	0.92	0.48	0.94	1.05	0.98
11. Roční průměr denních intenzit dopravy	1377	3	141	0	0
	OA	NA	NS		
Vstupy do programu Hluk+	1380	141	0		

stav včetně vozidel NA navážejících zeminu na plochy záměru (průměr)

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
Komunikace: K1/1 Úsek CSD
Třída komunikace: III/1805
Kraj: PL plzeňský
Vzdálenost: do 20 km
Umístění: extravián
Charakter provozu: H hospodářský
Emise/vozidlo: L_OA=74,3 dB, L_NA=81,8 dB
Jízdní pruhy: ne

Intenzity:
Zobrazit období: 24 hod detail, 24 hod souhrn, 1 hodina, 16/8 hod*
Rozšiřující možnosti: Vlastní průzkum - sčítání (zadáno, použito), Import CSD 2020
Den 6.00-22.00, intenzity za 16 hod. (přepočten): Osobní vozidla 1304,00, Nákladní vozidla 28,00, Návěsové soupravy 0,00
Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (přepočten): Osobní vozidla 76,00, Nákladní vozidla 2,00, Návěsové soupravy 0,00
Prognóza intenzit: Použít, Rok sčítání intenzit 2025, Rok výpočtu 2030
Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu: den (OA 82, NA 2, NS 0), noc (OA 10, NA 0, NS 0)

Subkomunikace:

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadání rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den OA NA NS	Noc OA NA NS	LAeq [dB]
S1	641	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,3
	662	1,1	^	F2=1,00					
S2	682	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,3
	576	1,1	^	F2=1,00					
S3	726	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,3
	464	1,1	^	F2=1,00					
S4	736	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,3
	432	1,1	^	F2=1,00					
S5	768	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,3
	152	1,1	^	F2=1,00					

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

☐ Vypnout zdroj

OK Storno

nulová varianta - výchozí stav bez NA návozu zeminy

Výpočtové body nebyly zadány. Ekvivalentní hladina označené doby (modře zvýrazněné oblasti) v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace je vypočtena v tabulce zadání zcela vpravo.

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
Komunikace: K1/4 Úsek CSD
Třída komunikace: III/1805
Kraj: PL plzeňský
Vzdálenost: do 20 km
Umístění: extravián
Charakter provozu: H hospodářský
Emise/vozidlo: L_OA=74,3 dB, L_NA=81,8 dB
Jízdní pruhy: ne

Intenzity:
Zobrazit období: 24 hod detail, 24 hod souhrn, 1 hodina, 16/8 hod
Rozšiřující možnosti: Vlastní průzkum - sčítání (žadáno, použito), Import CSD 2020
Den 6.00-22.00, intenzity za 16 hod. (přepočten):
Osobní vozidla: 1294,00
Nákladní vozidla: 131,00
Návěsové soupravy: 0,00
Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (přepočten):
Osobní vozidla: 86,00
Nákladní vozidla: 10,00
Návěsové soupravy: 0,00
Prognóza intenzit: Použit, Rok sčítání intenzit: 2025, Rok výpočtu: 2030
Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu:
KoeffPrognózy: den, noc
OA: 1,03, 83, 11
NA: 1,04, 8, 1
NS: 1,04, 0, 0
Klik na sloupec přepne "počítat pro den/noc"

Subkomunikace:

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadání rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den OA NA NS	Noc OA NA NS	LAeq [dB]
S1	641	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	58,8
	662	1,1			F2=1,00				
S2	682	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	58,8
	576	1,1			F2=1,00				
S3	726	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	58,8
	464	1,1			F2=1,00				
S4	736	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	58,8
	432	1,1			F2=1,00				
S5	768	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	58,8
	152	1,1			F2=1,00				

OK Storno

nulová varianta - včetně NA návozu zeminy

K1 - Automobilová komunikace v rovině

Obecné:
Komunikace: K1/4 Úsek CSD
Třída komunikace: III/1805
Kraj: PL plzeňský
Vzdálenost: do 20 km
Umístění: extravián
Charakter provozu: H hospodářský
Emise/vozidlo: L_OA=74,3 dB, L_NA=81,8 dB
Jízdní pruhy: ne

Intenzity:
Zobrazit období: 24 hod detail, 24 hod souhrn, 1 hodina, 16/8 hod*
Rozšiřující možnosti: Vlastní průzkum - sčítání (žadáno, nepoužito), Import CSD 2020
Den 6.00-22.00, intenzity za 16 hod. (žadáno):
Osobní vozidla: 1326,00
Nákladní vozidla: 56,00
Návěsové soupravy: 0,00
Noc 22.00-6.00, intenzity za 8 hod. (žadáno):
Osobní vozidla: 76,00
Nákladní vozidla: 2,00
Návěsové soupravy: 0,00
Prognóza intenzit: Použit, Rok sčítání intenzit: 2025, Rok výpočtu: 2030
Odvozené hod. intenzity vstupující do výpočtu:
KoeffPrognózy: den, noc
OA: 1,03, 85, 10
NA: 1,04, 4, 0
NS: 1,04, 0, 0
Klik na sloupec přepne "počítat pro den/noc"

Subkomunikace:

X	Y	Kryt F3	Sklon% Směr	Křižov.	Zadání rychlosti	Sp/Max [km/h]	Den OA NA NS	Noc OA NA NS	LAeq [dB]
S1	641	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,9
	662	1,1			F2=1,00				
S2	682	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,9
	576	1,1			F2=1,00				
S3	726	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,9
	464	1,1			F2=1,00				
S4	736	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,9
	432	1,1			F2=1,00				
S5	768	Cc	0,0	Ne	Max	90	85 80 80	90 85 85	57,9
	152	1,1			F2=1,00				

OK Storno

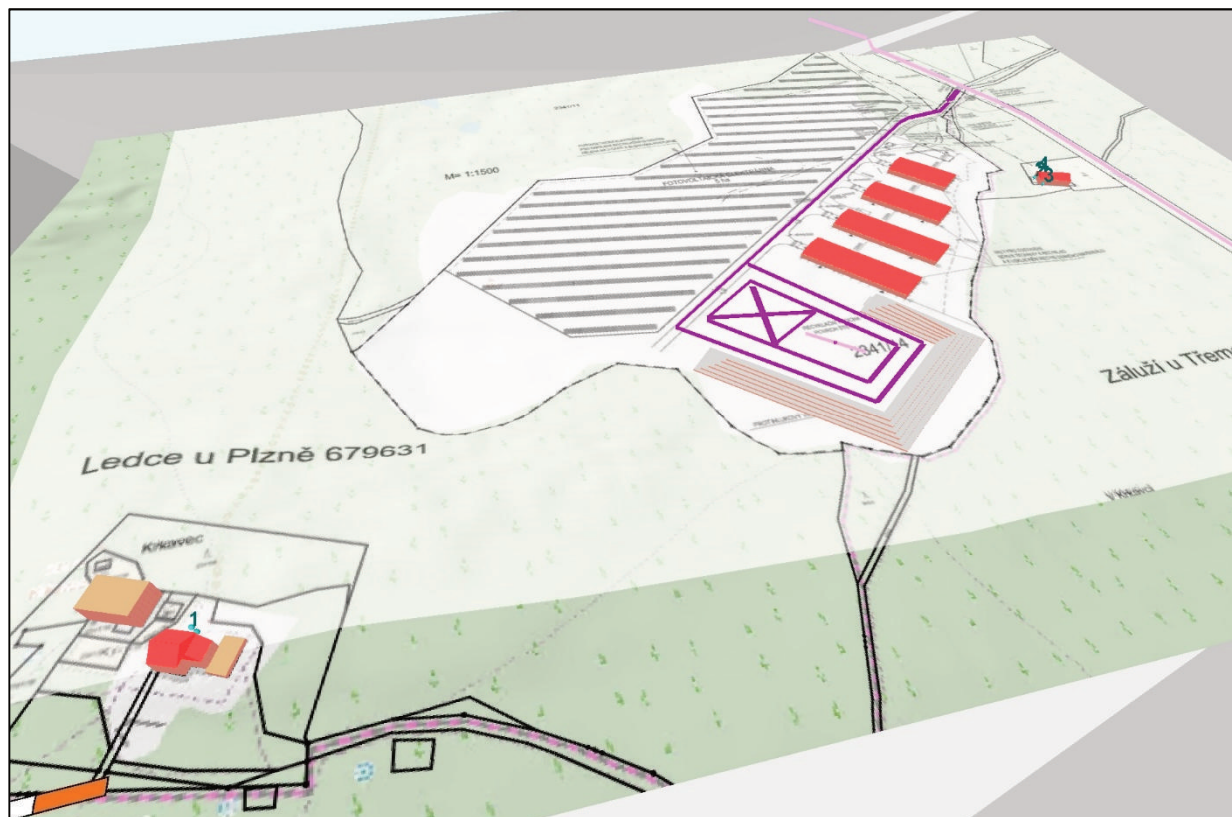
návrhová varianta

Vyhodnocení:

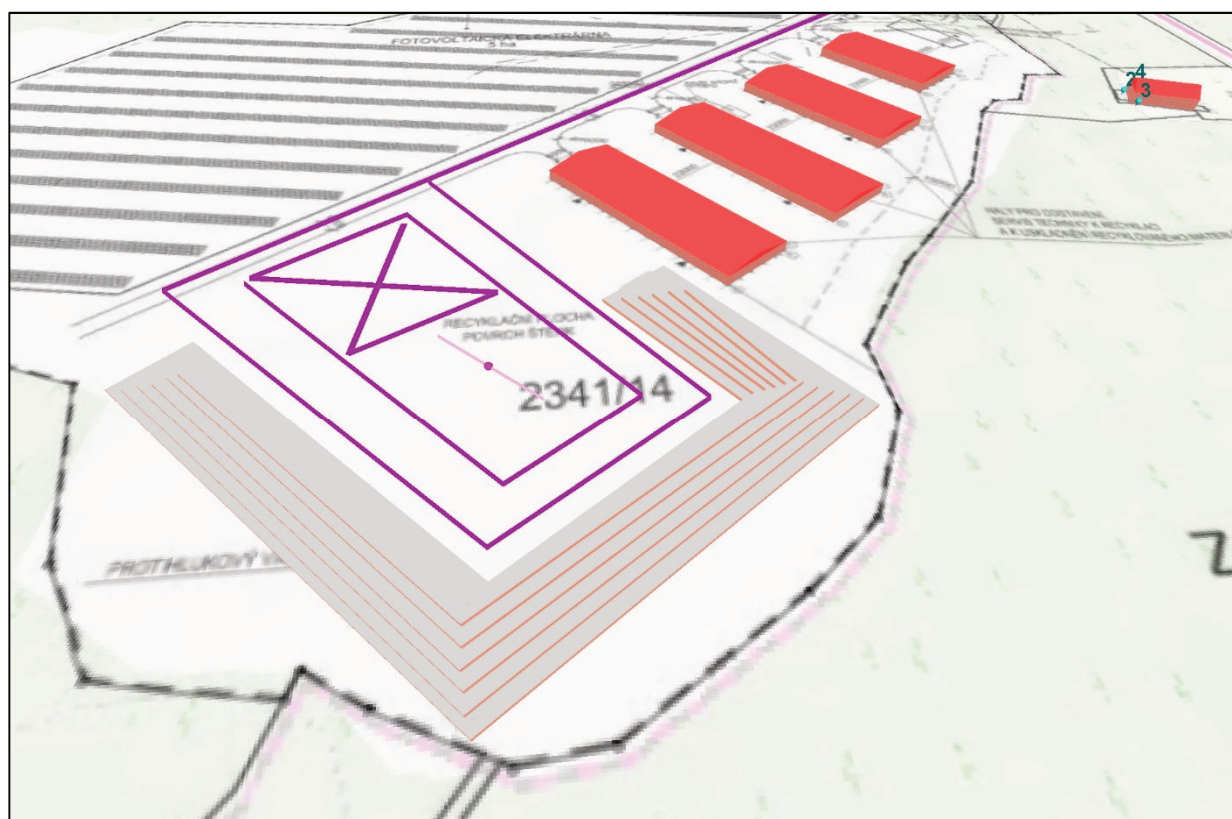
Vlivem provozu záměru dojde k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu silnice č. III/1805 o 0,6 dB (v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace).
Při srovnání se současným stavem (návoz zeminy) dojde ke snížení o 0,9 dB.

5. STACIONÁRNÍ ZDROJE

Model výpočtu:

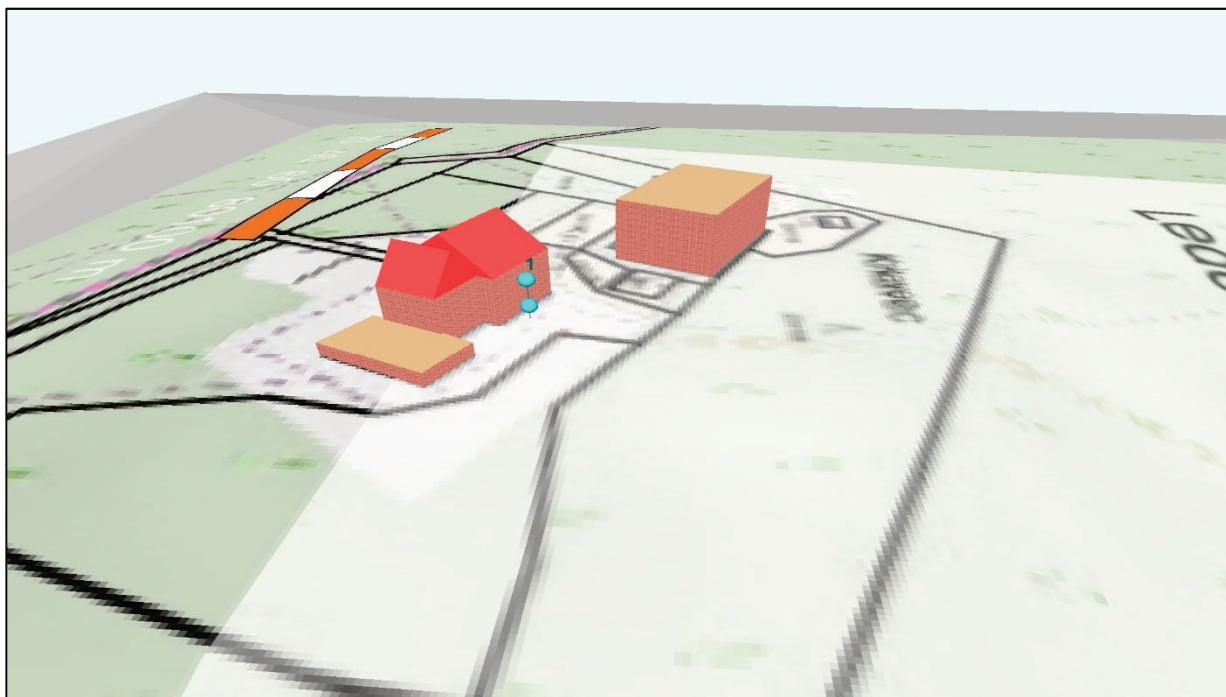


umístění zdrojů hluku, objektů a výpočtových bodů v modelu situace - návrhová varianta



umístění zdrojů hluku, objektů a výpočtových bodů v modelu situace - návrhová varianta
Protihlukový val: základna ve výšce 463 mm (8 m model výpočtu), šířka základny 21 m, výška valu 6 m.

N Á S P Y / Z Á Ř E Z Y			
Číslo	úseků	šířka	výška
N 1	3	21.0 m	1.0 m
N 2	3	17.0 m	2.0 m
N 3	3	13.0 m	3.0 m
N 4	3	9.0 m	4.0 m
N 5	3	5.0 m	5.0 m
N 6	3	1.0 m	6.0 m



detail umístění BV 1



detail umístění BV 2 až 4

Parametry modelu:

- orientace podkladové mapy: sever nahoře
- terén: pohlťivý
- odrazy: střechy, fasády, objekty +2,5 dB
- vliv odrazu fasádou v bodech výpočtu: s odrazem (stacionární zdroje)
- výška pásem a izofon nad terénem: 3 m
- vliv vzrostlé zeleně: ne
- zdroj: automobilová doprava na plochách záměru, provoz nakladače, provoz drtič + třídič
- charakter: liniové zdroje
- modelace prostoru: vrstevnice

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.: U tohoto typu zdrojů se výskyt tónové složky nepředpokládá.

Průmyslový zdroj - liniový - zadání

Identifikace zdroje

Číslo objektu: 0 Číslo zdroje: 3 Souř. x, y [m]: 453.1; 208.4

Skupina zdroje:

Název: sestava drtič + třídič v linii

Základní vlastnosti zdroje

Výška1 [m]: 1,00 Výška2 [m]: 3,00 Šířka: 1,00 Q - činitel směrovosti: 1,0

☐ den/noc: společně Výpočet po frekvencích **Výp. základní**

Spektrum po třetinách oktáv [dB]

☐ Zadávat

Po oktávách [dB]

☐ Zadávat

L2A [dB]

☒ Zadávat

Liniový zdroj

[Zobrazit a upravit rozměry](#)

Aproximace bodovými zdroji

Maximální možný rozestup bodů [m]: 0,5

Počet náhradních bodových zdrojů: 71

Skutečný rozestup bodů (délka): 0,5 m

(abs. nmv P1: 9,0 m)

(abs. nmv P2: 11,0 m)

☐ Kopírovat terén

Plošný zdroj

Plocha zdroje [m2]: 35,060

Akustický tlak L2A [dB]: 99,6

Akustický výkon LwA [dB]: 115,0

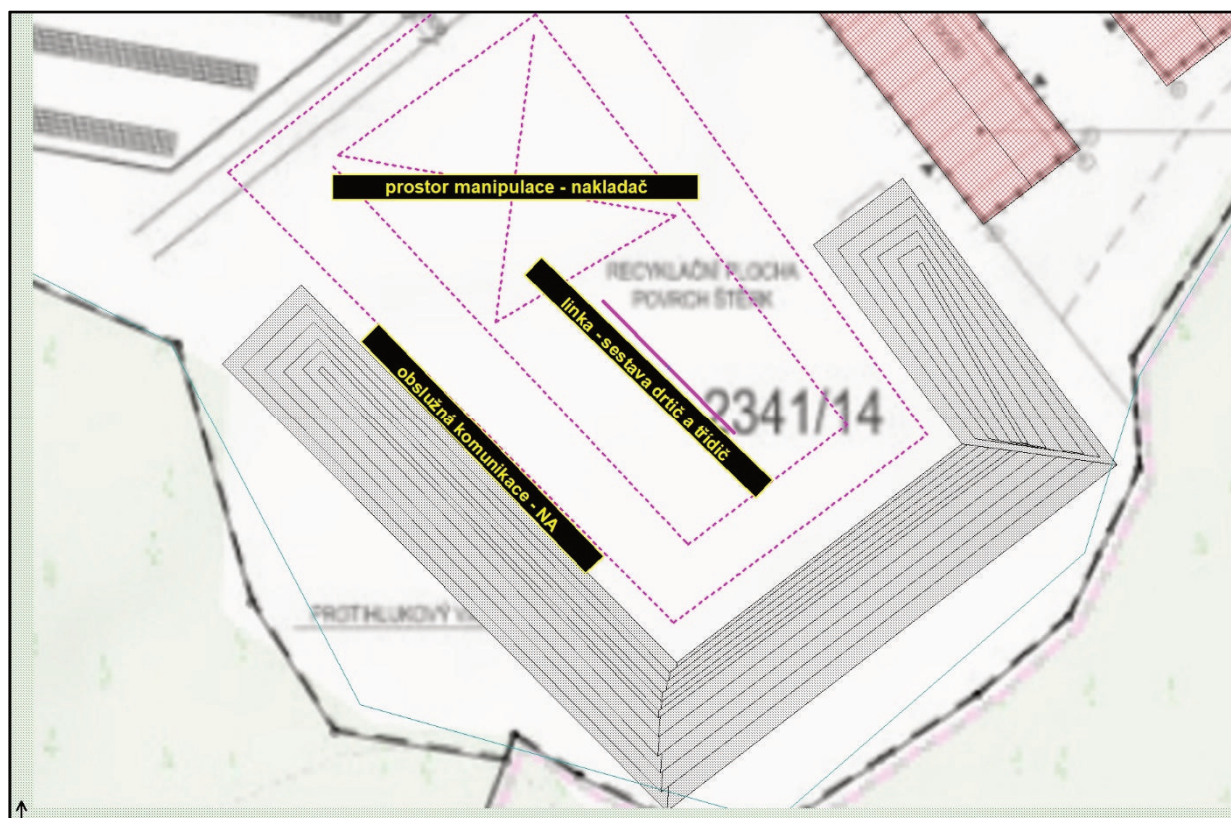
☐ Vnitřní zdroj

Vypnutí a redukce zdroje

☐ Vypnout ☐ Redukce výkonu

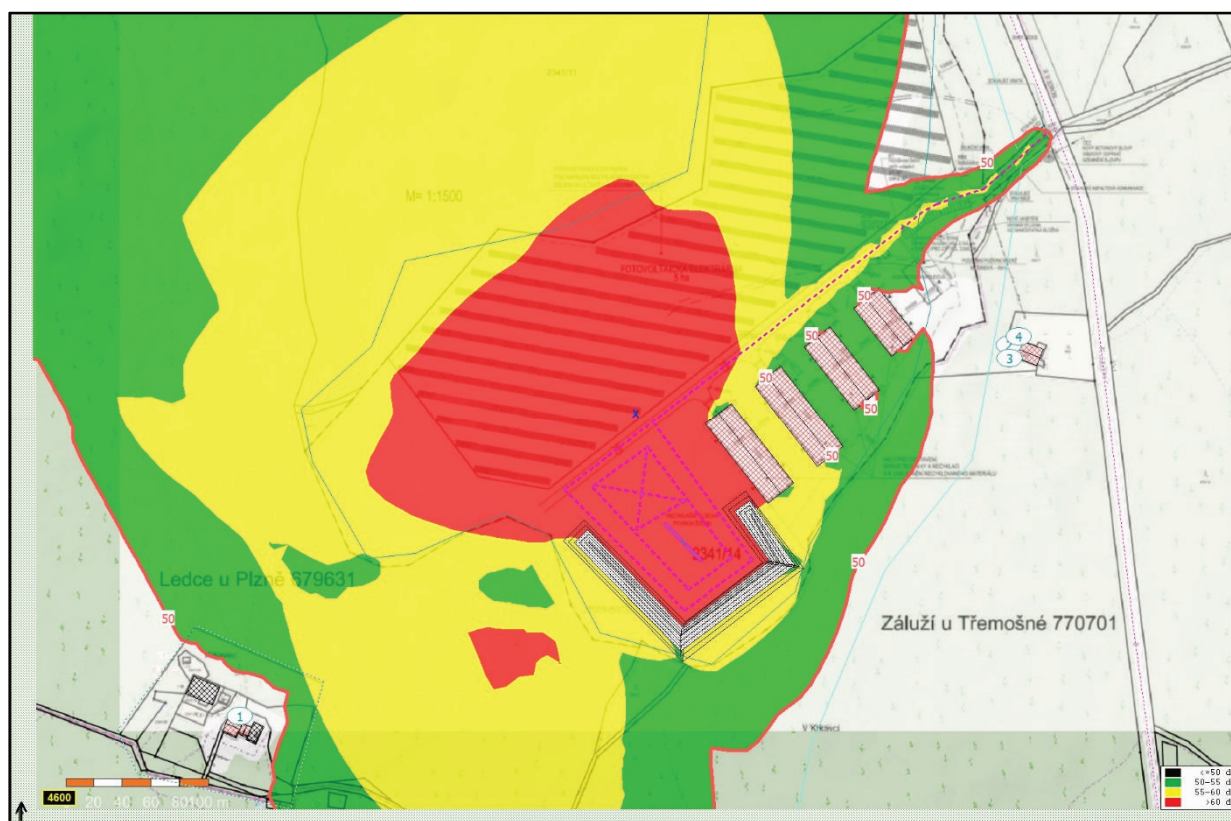
[Import z Excelu](#) [Import z databáze](#) [Uložit do databáze](#) [OK](#) [Storno](#)

liniový průmyslový zdroj - zadání



popis zadání výpočtu (pohyb nakladače je vyjádřen komunikací s povrchem Da s intenzitou 100 NA)

Výpočet:



denní doba (všechny zdroje v souběhu): pásma a izofona 50 dB

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]	L _w [dB]
L 1	sestava drtič + třídič v linii		0	2.0	115.0

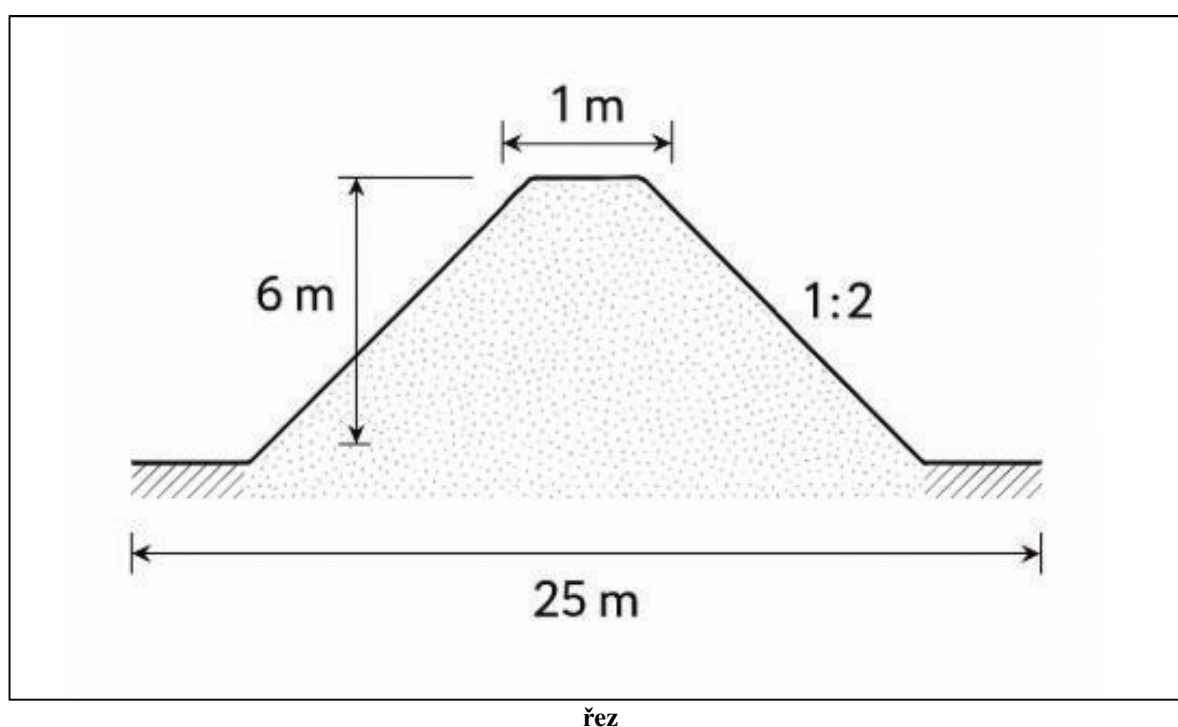
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U												
BV	výška	mm	L _{Aeq} (dB) DEN					L _{Aeq} (dB) NOC				
Č.	(m)	(m)	doprava	průmysl	celkem	limit	stav	doprava	průmysl	celkem	limit	stav
1+	2.0	51.0	25.9	43.7	43.8	50	OK					
1+	6.0	55.0	32.1	47.8	48.0	50	OK					
2+	2.0	2.0	34.0	45.5	45.8	50	OK					
3+	2.0	2.0	30.4	45.7	45.8	50	OK					
4+	2.0	2.0	33.9	41.1	41.8	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:

Z hodnot v referenčních bodech výpočtu a průběhu sledovaných izofon je patrné, že souběžný provoz navrženého technického zařízení řešeného záměru nebude zdrojem nadlimitního hluku pro nejbližší chráněný venkovní prostor stavby v denní dobu. Do noční doby nebude provoz záměru zasahovat.

Protihlukový val bude na ploše záměru umístěn trvale. Těleso bude zhotoveno z čisté zeminy. Výška horní hrany musí být i po sesednutí minimálně 6 m od základny v jejím nejnižším bodu. Tvar valu bude odpovídat modelu výpočtu. Těleso valu bude osázeno půdopokryvnou zelení a vhodnými dřevinami (zabránění eroze, omezení šíření prachu).



6. ZÁVĚR

Provoz provozovny:

- nejbližší chráněný venkovní prostor okolních staveb nebude zasažen nadlimitními hodnotami ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze souběhu všech zdrojů hluku záměru pouze za předpokladu, kdy třídící linka v sestavě drtič + třídič bude při provozu umístěna v prostoru protihlukového valu; po realizaci tohoto opatření provoz záměru vyhovuje stanoveným limitům

Obecná opatření:

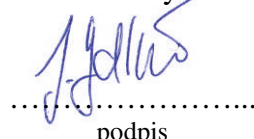
- v souvislosti s provozem neužívat výrazných akustických signálů jako zvonění, troubení, houkání vyjma situací souvisejících s bezpečností práce (upozornění na možné nebezpečí)
- používanou techniku udržovat v dobrém technickém stavu tak, aby provozem nevznikal vyšší hluk, než jaký je pro dané zařízení obvyklý

Závěrečné shrnutí:

Po realizaci navržených opatření 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, 21. 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 výstisk 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.