

Akustická studie pro projekt „KOŠINKA II“, Praha 8 – Libeň

Hluk ze silniční dopravy ve výhledovém stavu

Červen 2026

Zpráva číslo 225-SHU-26



Obsah:

1.	ZADÁNÍ PRÁCE	3
2.	PODKLADY	3
3.	HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU	3
4.	STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU	4
5.	VYHODNOCENÍ HLUKU V MÍSTĚ ZÁMĚRU	5
5.1.	Měření hluku v místě stavby	6
5.2.	Verifikace výpočtového modelu	6
6.	HLUK ZE SILNIČNÍ DOPRAVY VE STÁVAJÍCÍM A VÝHLEDOVÉM STAVU	7
7.	ZÁVĚR	8
	PŘÍLOHA 1	9

1. Zadání práce

Studie byla vypracována na objednávku společnosti AED project, a. s., Pod Radnicí 1235/2a, 150 00 Praha 5, IČO: 61508594, DIČ: CZ61508594, objednávka číslo EM24-008.KOS2/033 ze dne 29. 5. 2026, převzata dne 1. 6. 2026. Jako zadání objednatel poskytl výkresy ze stavební dokumentace, situaci stavby a dopravně inženýrské podklady.

2. Podklady

Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Protokol o zkoušce č. 324-MHU-24, Zkušební laboratoř Akustika Praha.

Akustická studie č. 538-SHU-22 a č. 324-SHU-24, Akustika Praha s.r.o.

Základní výkresová AED project, a. s.

Dopravně inženýrské podklady pro akci Košinka II, Praha 8, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., srpen 2025

3. Hygienické limity hluku

Hygienické limity hluku pro pracoviště, chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor, stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Určujícím ukazatelem hluku v chráněných venkovních prostorech a v chráněném venkovním prostoru staveb, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny kmitočtových pásmech.

V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

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, které jsou uvedeny v tabulce části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

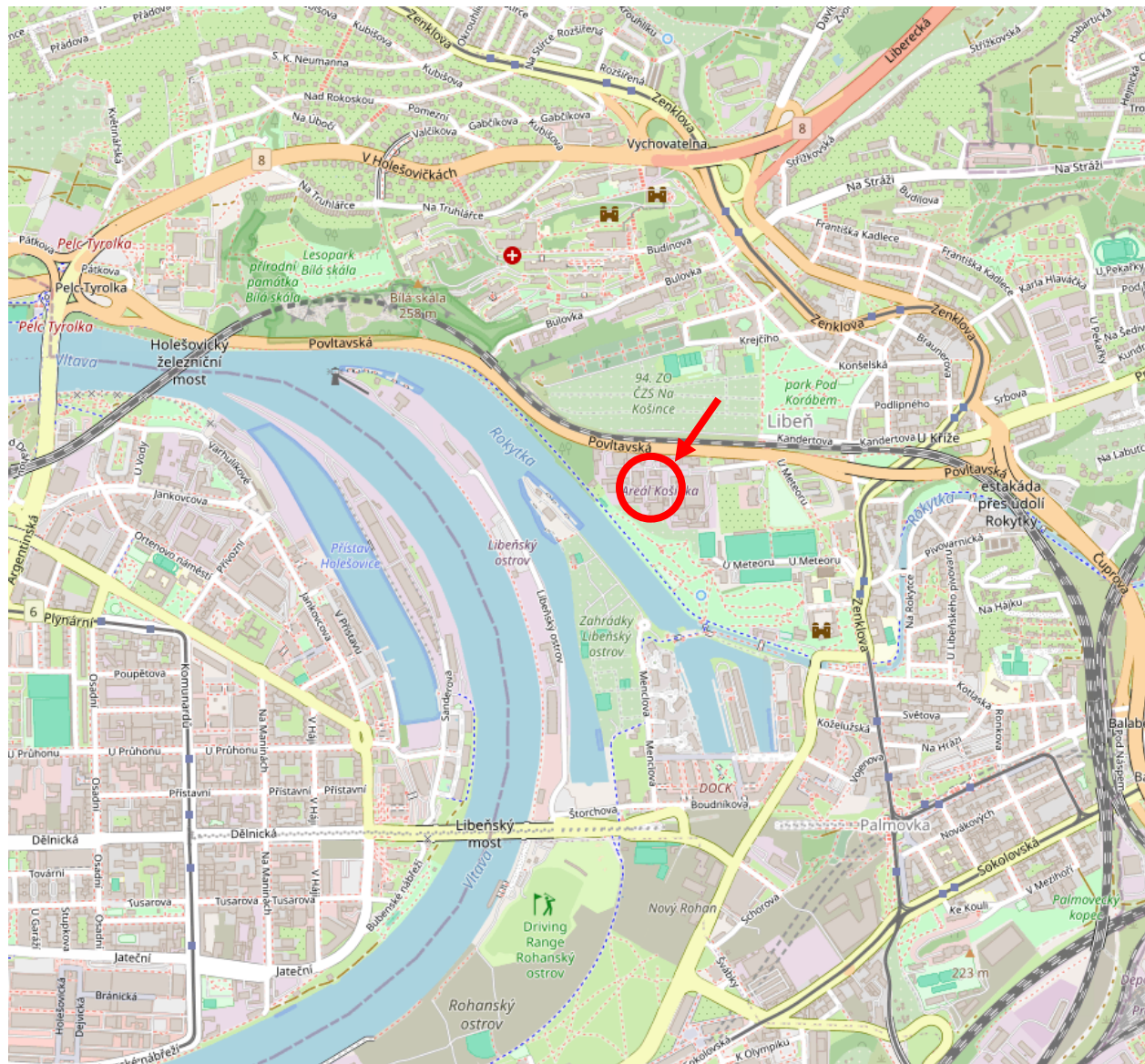
Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového 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.

Za prostor významný z hlediska pronikání hluku se považuje 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. Stručný popis záměru

Na pozemcích záměru je plánována výstavba projektu Košíčka II, který se skládá z novostaveb objektů označených ALFA, BETA 1, BETA 2 a ŽEHLIČKA. Objekty jsou převážně obytné s komerčními prostory v přízemních podlažích.



Obrázek 1 Lokalita záměru (www.openstreetmap.org)



Obrázek 2 Výřez koordinační situace platné ke dni 26. 2. 2026 (AED project, a.s.)

5. Vyhodnocení hluku v místě záměru

Dominantním zdrojem hluku v místě plánované stavby je silniční doprava v ulici Povltavská (obousměrná komunikace I. třídy s jedním jízdním pruhem v každém směru a živičným povrchem) a doprava v ulici Na Košince (obousměrná místní obslužná komunikace s jedním jízdním pruhem v každém směru a živičným povrchem). V místě plánované výstavby se dále projevuje hluk z železniční dopravy na dvoukolejné elektrifikované trati č. 526 A v úseku Praha Holešovice – Praha Hlavní nádraží, Praha Libeň.

5.1. Měření hluku v místě stavby

Hluk ze silniční dopravy na komunikaci Povltavská a železniční dopravy na trati č. 526 byl změřen v běžné pracovní dny od 16. 10. 2024, 16:00 hod. do 17. 10., 9:00 hod. Interval měření zahrnoval 9 hodin v denní době a celou noční dobu (8 spojitých hodin). Místo měření MM1 bylo umístěno 3 m severním směrem od okraje střechy stávajícího objektu Na Košince 2175/8. Místo měření bylo horizontálně vzdálené od středu komunikace Povltavská přibližně 5 m. Výška v místě měření MM1 byla přibližně 11 m nad terénem. Hluk ze silniční dopravy na komunikaci Na Košince byl změřen v běžný pracovní den 17. 10. 2024 od 7:00 hodin do 9:00 hodin. Interval měření zahrnoval dvě spojitě denní hodiny. Místo měření MM2 bylo umístěno na zpevněné ploše přibližně 4 m od středu komunikace Na Košince. Výška v místě měření MM2 byla přibližně 2,5 m nad terénem.

Výsledky měření jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 324-MHU-24 ze dne 13. 11. 2024, Zkušební laboratoř Akustika Praha, Lužná 716/2, Vokovice, 160 00 Praha 6 a shrnuty v následující tabulce.

Výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v den zkoušky

Místo měření	Příspěvek hluku	Denní doba 6:00 – 22:00 h $L_{Aeq,16h} \pm u$ (dB)	Noční doba 22:00 - 6:00 h $L_{Aeq,8h} \pm u$ (dB)
MM1	Silniční doprava (ulice Povltavská)	71,3 ± 1,8	66,2 ± 1,8
	Železniční doprava na trati 526 A	65,1 ± 1,8	64,6 ± 1,8
	Celkový hluk v místě měření	72,2 ± 1,8	68,5 ± 1,8
MM2	Silniční doprava (ulice Na Košince) v době zkoušky 7:00 – 9:00	55,7 ± 1,8	–

5.2. Verifikace výpočtového modelu

K výpočtům hluku ve venkovním prostoru byl použit predikční software iNoise V2026 rev 1 Company, DGMR Software B.V. Šíření hluku ze stacionárních zdrojů je modelováno v souladu s ČSN ISO 9613-1 „Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře“ a ČSN ISO 9613-2 „Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu“ a splňuje doporučení ISO 17534-3 „Acoustics – Software for the calculation of sound outdoors – Part 3: Recommendations for quality assured implementation of ISO 9613-2 in software according to ISO 17534-1“. Při výpočtu hladin akustického tlaku je respektována sférická divergence, pohlcování zvuku při šíření ve vzduchu, pohlcování zvuku při šíření nad pohltným povrchem, odrazy zvuku a ohyb zvuku. Do výpočtetního modelu byly po konfiguraci terénu zadány stávající budovy s příslušnými výškami a terén s indexem pohltnosti $G = 0$ (odrazivý) na komunikacích a v jejich blízkosti a $G = 0,5$ (smíšený) jinde. Do připraveného výpočtetního modelu byly doplněny úseky ulic Povltavská a Na Košince a úsek vlakové tratě jako liniové zdroje hluku s emisními hladinami akustického výkonu v jednotlivých oktávových kmitočtových pásmech stanovenými metodikou CNOSSOS-EU na základě intenzit dopravy, rychlosti jízdy a druhu povrchu zjištěnými při měření. Vypočtena byla hodnota hluku v místě a výšce totožné s místem měření za odpovídajícího stavu zástavby a dopravy v době zkoušky. K verifikaci výpočtového modelu byla použita hodnota výsledného hluku v době výše uvedeného měření.

Porovnání změřených a vypočtených hodnot hluku

Posuzované místo	Příspěvek hluku	L_{Aeq} (dB)		
		Výsledek měření hluku	Výpočet hluku	Rozdíl ΔL (dB)
MM1	Silniční doprava	66,2	66,2	0,0
	Železniční doprava	64,6	64,6	0,0
MM2	Silniční doprava	55,7	55,7	0,0

Výpočetní model je možno považovat za verifikovaný výsledky měření hluku.

6. Hluk ze silniční dopravy ve stávajícím a výhledovém stavu

Na základě požadavku objednatele byl porovnán stav zatížení hlukem ze silniční dopravy na ulici Povltavská, Na Košince a ostatních místních komunikacích v lokalitě záměru dle předaných výše uvedených dopravně inženýrských podkladů (DIP) ve stavu v roce 2025 bez záměru, výhledovém stavu v roce 2030 bez záměru a ve výhledovém stavu 2030 po dokončení záměru.

Do připraveného výpočetního modelu byly doplněny úseky řešených komunikací jako liniové zdroje hluku s emisními hladinami akustického výkonu v jednotlivých oktávových kmitočtových pásmech stanovenými metodikou CNOSSOS-EU na základě uvedených intenzit v roce 2025 bez záměru, výhledovém stavu v roce 2030 bez záměru a ve výhledovém stavu 2030 po dokončení záměru.

Vypočítané hodnoty hluku ze silniční dopravy v chráněných venkovních prostorech staveb nejbližších okolních stávajících chráněných budov, jsou shrnuty v následující tabulce (včetně rozdílu hladin ΔL dokládajícího změnu hlukového ukazatele stavu v roce 2030 bez záměru a v roce 2030 se záměrem). Hlukové mapy pro denní a noční dobu a výšku 4 m nad zemí jsou uvedeny v Příloze 1. Vypočítané hodnoty hluku jsou zaokrouhlené na celá čísla, protože přesnost predikce nedosahuje řádu desetin decibelu. Hodnoty překračují platné hygienické limity (pro komunikace umístěné před 1. 1. 2001 $L_{Aeq,16h} = 68$ dB v denní době a $L_{Aeq,8h} = 58$ dB v noční době) jsou v tabulkách zvýrazněné červeně.

Tabulka 1 Vypočítané hodnoty hluku ze silniční dopravy u stávajících objektů

Bod výpočtu hluku		Podlaží	rok 2025 bez záměru $L_{Aeq,T}$ (dB)		rok 2030 bez záměru $L_{Aeq,T}$ (dB)		rok 2030 se záměrem $L_{Aeq,T}$ (dB)		Porovnání $\Delta L_{Aeq,T}$ (dB)	
			denní doba	noční doba	denní doba	noční doba	denní doba	noční doba	denní doba	noční doba
BD Na Košince 2200/6, Praha	R1	3. NP	64	61	64	61	63	59	-1	-2
		2. NP	55	51	59	55	59	54	0	-1
	R2	3. NP	55	51	59	55	60	55	1	0
		2. NP	56	52	59	55	60	55	1	0
		3. NP	57	53	60	56	61	56	1	0
BD Na Košince 2199/4, Praha	R4	2. NP	59	56	60	55	61	56	1	1
		3. NP	59	55	59	55	60	56	1	1
BD Na Košince 2198/2, Praha	R5	2. NP	65	62	65	62	66	62	1	0
		3. NP	64	61	64	60	64	60	0	0

Bod výpočtu hluku		Podlaží	rok 2025 bez záměru $L_{Aeq,T}$ (dB)		rok 2030 bez záměru $L_{Aeq,T}$ (dB)		rok 2030 se záměrem $L_{Aeq,T}$ (dB)		Porovnání $\Delta L_{Aeq,T}$ (dB)	
			denní doba	noční doba	denní doba	noční doba	denní doba	noční doba	denní doba	noční doba
BD Na Košince 502/1, Praha	R6	1. NP	49	48	49	47	49	48	0	1
		2. NP	53	51	52	50	53	50	1	0
		3. NP	54	52	54	51	54	51	0	0
		4. NP	56	54	55	52	55	52	0	0
	R7	1. NP	49	47	49	48	50	48	1	0
		2. NP	50	48	51	48	51	48	0	0
		3. NP	52	50	52	49	52	49	0	0
		4. NP	54	52	53	51	53	51	0	0
RD U Českých loděnic 123/12, Praha	R8	2. NP	41	38	39	37	40	37	1	0
		3. NP	50	50	49	48	49	48	0	0
	R9	2. NP	40	37	39	36	39	35	0	-1

7. Závěr

Pro verifikaci výpočtového modelu a následné výpočty hluku z dopravy v lokalitě projektovaného záměru byla použita data z měření hluku v lokalitě uvedená v Protokolu o zkoušce č. 324-MHU-24, Zkušební laboratoř Akustika Praha, Lužná 716/2, Vokovice, 160 00 Praha 6.

Lokalita stávající zástavby podél ulice Povltavská je dle výše uvedených výsledků v současné době zatížena nadlimitním hlukem ze silniční dopravy (hygienický limit pro komunikace umístěné před 01/2001 a pro denní dobu $L_{Aeq,16h} = 68$ dB a pro noční dobu $L_{Aeq,8h} = 58$ dB). Zjištěné hodnoty zatížení v zájmových místech jsou v tabulce vypočítaných hodnot hluku ze silniční dopravy označeny červeně. Modelovými výpočty bylo potvrzeno, že vliv záměrem nově vyvolané dopravy nezpůsobí ve výhledovém stavu (intenzity dopravy ve výhledovém stavu po dokončení záměru dle zprávy Dopravně inženýrské podklady pro akci Košinka II, Praha 8, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., srpen 2025) překročení hygienických limitů hluku ze silniční dopravy, nebo modelem zaznamenané navýšení hluku ze silniční dopravy v místech, kde jsou hygienické limity hluku ze silniční dopravy již v současné době překročeny. Naopak vlivem stínění navržených novostaveb, dojde v některých místech ke snížení zatížení hlukem ze silniční dopravy.

V Praze dne 12. 6. 2026

Lukáš Růčka
12. 6. 2026



Příloha 1

