

VLÁRA, VODNÍ DÍLO VLACHOVICE

„dokumentace pro povolení stavby včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA“

S6 STUDIE HLUKOVÉHO ZATÍŽENÍ ÚZEMÍ

Akustická studie – část B – dodatek 1

Posouzení stacionárních zdrojů vodního hospodářství

Objednatel: **AQUATIS a.s., Botanická 834/56, 602 00 Brno**

Číslo zakázky: **26 134**

Počet stran: **7**

Zhotovitel:



AKUSTING, spol. s r. o., Cejl 76, 602 00 BRNO
tel.+ fax +420 545 210 297

Vypracovala: **Ing. Jana Tomášiková**

AKUSTING
spol. s r.o.
Cejl 76, 602 00 Brno
DIČ.: CZ 276 79 748

Kontrolovala: **Ing. Jana Tomášiková**

Datum: **5. června 2026**

Veškerá práva k využití si vyhrazuje AKUSTING společně se zadavatelem. Výsledky obsažené v dokumentaci jsou duševním vlastnictvím firmy AKUSTING. Jejich veřejná publikace a další využití nad rámec původního smluvního určení nebo předání třetí osobě je vázáno na souhlas zpracovatele.

DIČ: **CZ 27679748**
IČO: **27679748**

e-mail: **akusting@akusting.cz**
http: **www.akusting.cz**

OBSAH

1	ÚVOD	2
2	POUŽITÉ PODKLADY A LEGISLATIVA.....	2
3	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	3
4	POPIS SITUACE	3
5	URČENÍ HLUKOVÝCH LIMITŮ	6
6	POSOUZENÍ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU	6
7	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	7

1 Úvod

Tato zpráva byla vypracována na základě objednávky firmy AQUATIS a.s., ze dne 28. května 2026. Zakázka je vedena pod číslem 26 134 a je aktualizací studie č. 23 002 z července 2023.

Předkládaná studie řeší aktualizace části B - hluk stacionárních zdrojů souvisejících se záměrem – objekt vodního hospodářství.

Pro posouzení je použito nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění.

2 Použité podklady a legislativa

- 1 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ze dne 24. srpna 2011 ve znění pozdějších předpisů.
- 2 Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ze dne 14. července 2000 ve znění pozdějších předpisů.
- 3 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí; Věstník MZ ČR. Ročník 2017; Částka 11; vydáno 18. října 2017.
- 4 Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky. Manuál 2018 – verze 2020; schváleno Ministerstvem dopravy ČR; EKOLA group, spol. s r.o.; prosinec 2020.
- 5 Metodické usměrnění č.j.: MZDR 39345/2019-1/OVZ ze dne 20. září 2019;
- 6 TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích; Luděk Bartoš; Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.; 2012 a 2018.
- 7 ČSN 73 0532: Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví; prosinec 2020.
- 8 <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>; www.mapy.cz , www.google.cz/maps, www.rsd.cz
- 9 Část PD:VLÁRA, Vodní dílo Vlachovice, AQUATIS a.s., 10/20
- 10 Akustická studie z. č. 23 002, VLÁRA, VODNÍ DÍLO VLACHOVICE, „dokumentace pro povolení stavby včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA“ S6 STUDIE HLUKOVÉHO ZATÍŽENÍ ÚZEMÍ, Akustická studie – část B, AKUSTING, spol. s r. o., 06/2023, Posouzení stacionárních zdrojů vodního hospodářství

3 Seznam použitých zkratk a symbolů

$L_{A\text{eq,T}}$ /dB/	-	ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{pA\text{max}}$ /dB/	-	maximální hladina akustického tlaku A
$L_{pA\text{min}}$ /dB/	-	minimální hladina akustického tlaku A
L_p /dB/	-	hladina akustického tlaku (nekorigovaná – lineární)
Hluk+	-	označení výpočetního programu pro modelaci hluku ve venkovním prostředí
CHVeP	-	chráněný venkovní prostor
CHVePS	-	chráněný venkovní prostor staveb (v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění novely tohoto zákona)
RD	-	rodinný dům

4 Popis situace

Předmětem posouzení je záměr výstavby vodního díla Vlachovice v lokalitě údolí vodního toku Vlára. VD Vlachovice je připravována jako víceúčelová nádrž s hlavním účelem vodárenským.

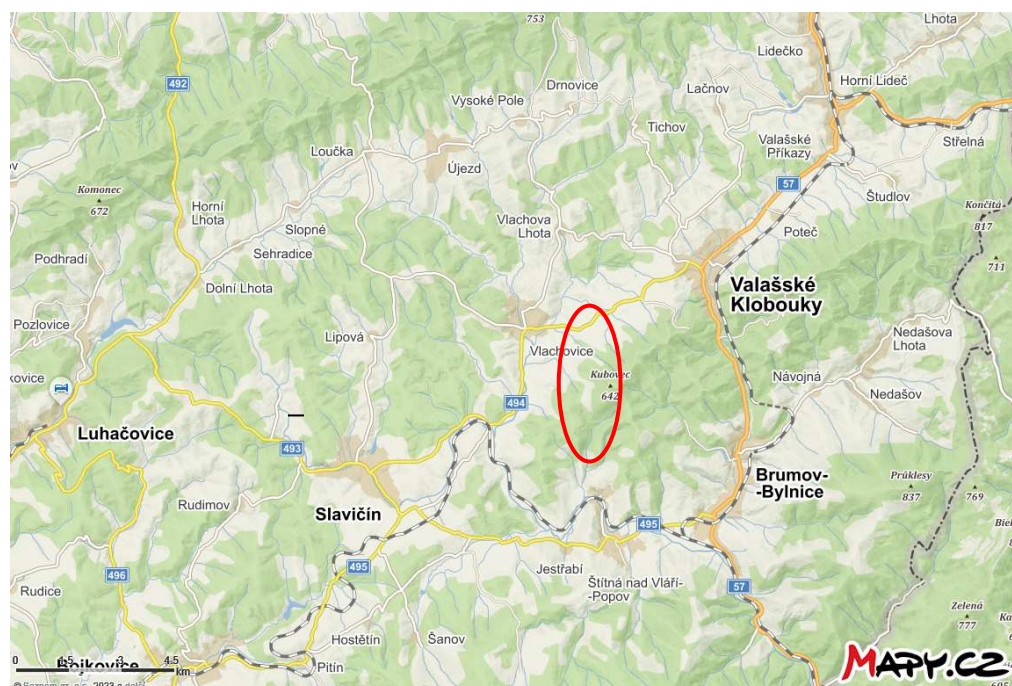
Nádrž bude sloužit obyvatelům žijícím na území Zlínského kraje k zajištění zásobování vodou i ve víceletých periodách sucha a umožní posílit zásobování Zlínského kraje pitnou vodou

Vedle hlavní funkce – dodávky vody - bude vodní dílo zajišťovat ochranu před povodněmi a přispívat ke zlepšení ekologického stavu v řece Vláře v období sucha.

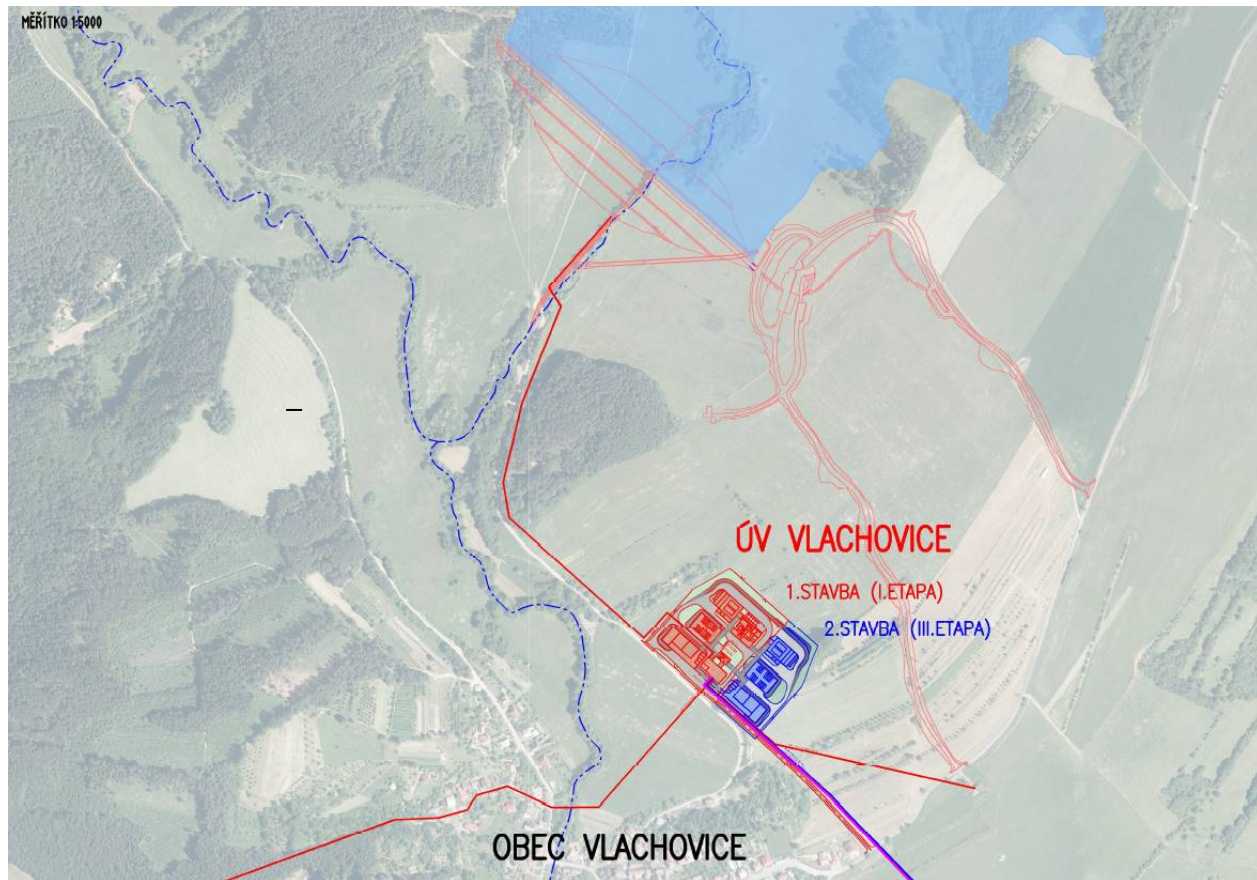
Základní parametry vodního díla

Přehradní profil je umístěn nad obcí Vlachovice ve vzdálenosti 550 m nad soutokem Vlárky a Sviborky. Koruna hráze je ve výšce 42 m nad terénem. Sdružený objekt spodních výpustí, odběrných potrubí a malé vodní elektrárny je umístěn ve střední části údolí. Areál provozního střediska je situován na levobřežním svahu v úrovni hráze. Součástí bude návštěvnické centrum a vyhlídkový bod. Hydroenergetické využití je plánováno jako doplňkové.

Obr. 4-1: Širší situace



Obr. 4-2: Situování úpravní vody a hráze VD



Tato studie řeší část B: období po dokončení záměru, respektive vliv uvažovaných stacionárních zdrojů spojených se záměrem objektu úpravní vody.

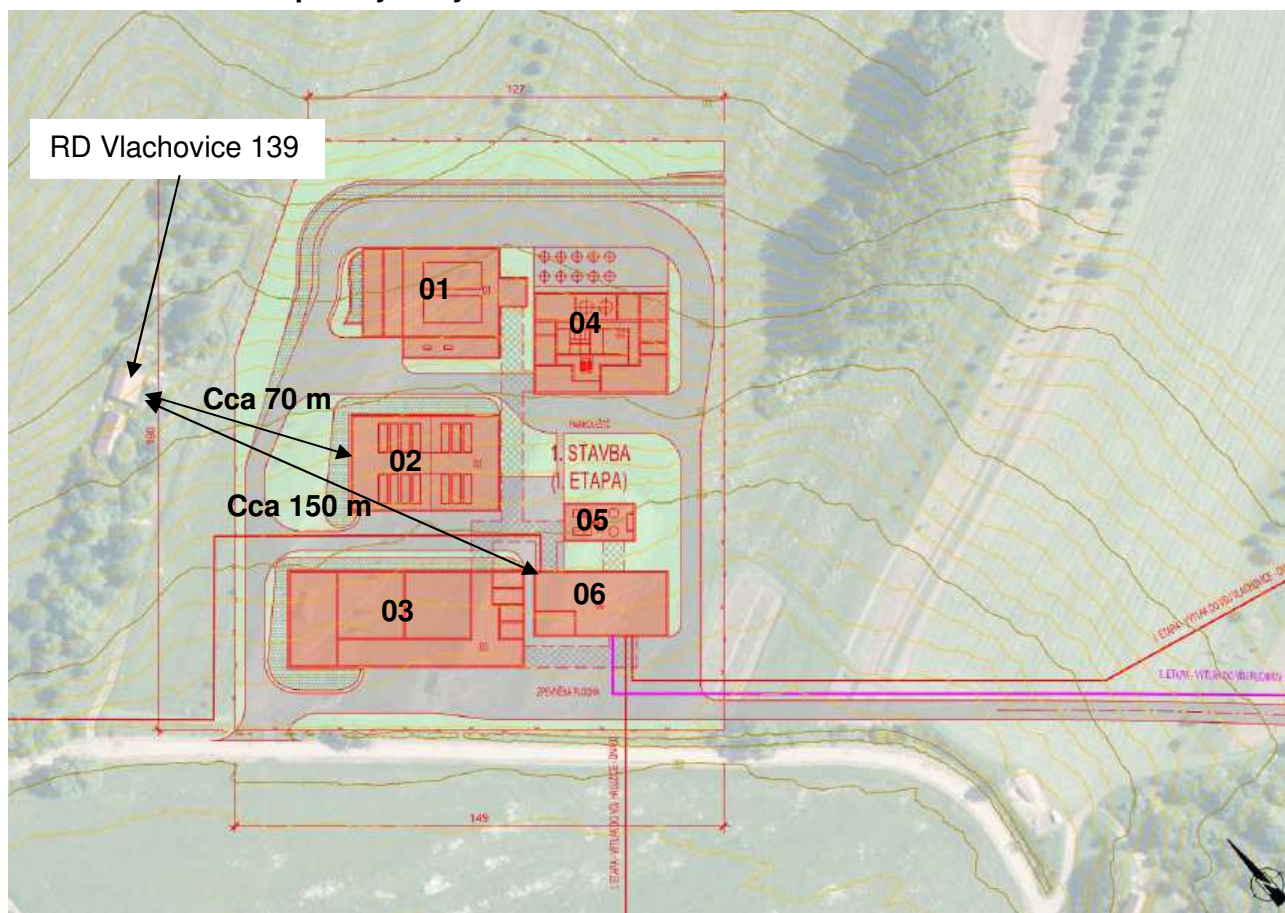
4.1.1 Úpravná vody

V rámci I. etapy bude vybudována úpravná vody Vlachovice s kapacitou 150 l/s (1.stavba). ÚV bude situována v prostoru mezi hrází VD Vlachovice a obcí Vlachovice na levém břehu řeky Vlára. Umístění úpravní vody na jihozápadním svahu je určeno technickými podmínkami návaznosti na Areál úpravní vody je osazen do svahu s výškovým rozdílem cca 20 m a tomu je přizpůsobeno i rozmístění jednotlivých objektů s technologickou návazností.

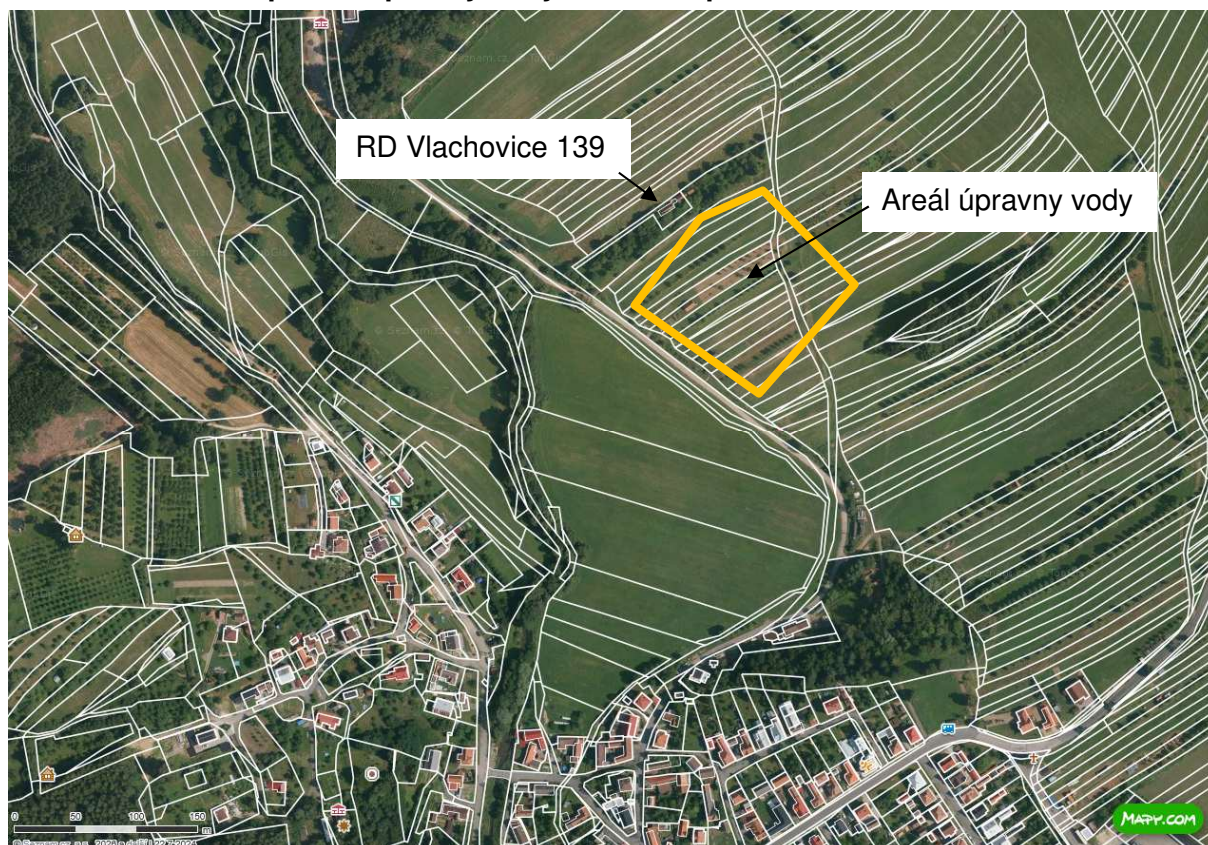
V rámci 1. stavby budou realizovány následující významné **stavební objekty**:

- 01 budova provzdušnění a flotace
- 02 budova pískové filtrace a filtrace GAU
- 03 budova upravené vody a nádrží kalového hospodářství
- 04 budova provozu a chemického hospodářství (v rozsahu i pro 2. stavbu)
- 05 budova kalového hospodářství (v rozsahu i pro 2. stavbu)
- 06 budova čerpací stanice (v rozsahu i pro 2. stavbu)
- budova provozu a chemického hospodářství (v rozsahu i pro 2. stavbu)
- spojovací kolektory
- přidružené objekty (komunikace, dešťová kanalizace, terénní úpravy, oplocení atd.)
- příjezdová komunikace

Obr. 4-3: Situování úpravní vody – 1. stavba



Obr. 4-4: Přibližná pozice úpravní vody na fotomapě



5 Určení hlukových limitů

Kurzívou jsou vypsány příslušné pasáže ze zákona č. 258/2000 Sb., a z nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

5.1.1 Limitní hlukové hodnoty ze stacionárních zdrojů v CHVeP a CHVePS

Určujícím ukazatelem hluku je (podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí: Hluk v chráněných vnitřních prostorech staveb, v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru, § 12: Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru), ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Limity ve venkovním prostoru je třeba dodržet v místech, které jsou stanoveny § 30 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění novely tohoto zákona:

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, významným 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.

V případě, že jsou ve zdroji hluku obsaženy tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, je třeba počítat s přídatnou korekcí 5 dB.

Pro ostatní stavby (mimo lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní) platí:

Denní doba (6 - 22 h):

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB

Noční doba (22 - 6 h):

$L_{Aeq,1h} = 40$ dB

Komentář: Hygienické limity zde uvedené jsou vyjádřeny obecně a slouží pro základní informaci – ze strany zpracovatele se jedná pouze o návrh. Určení příslušných hygienických limitů, které se vztahují k danému chráněnému venkovnímu prostoru nebo chráněnému venkovnímu prostoru staveb, je v kompetenci orgánu ochrany veřejného zdraví.

6 Posouzení stacionárních zdrojů hluku

S řešeným záměrem jsou spojeny dva provozy, které mohou být zdrojem hluku. Pod hrází je ve sdruženém objektu spodních výpustí a odběrných potrubí umístěna malá vodní elektrárna. Veškerá technologie vodní elektrárny bude umístěna v uzavřeném objektu. Vzdálenost objektu k nejbližším souvislé obytné zástavbě obce Vlachovice je více než 800 m. S ohledem na umístění objektu v blízkosti hráze přehrady a s ohledem na vzdálenost lze konstatovat, že veškerý možný hluk z technologie vodní elektrárny nebo ze strojovny regulačních uzávěrů bude zcela skryt v hluku přelivu vody a přenos k nejbližší zástavbě se nepředpokládá.

Dalším provozem vodního díla, s nímž jsou spojeny stacionární zdroje hluku, je úpravná vody Vlachovice. Úpravná vody bude situována severovýchodně od obce Vlachovice, ve vzdálenosti cca 230 m od nejbližší souvislé obytné zástavby Vlachovic.

V blízkosti areálu úpravní vod se nachází samostatně stojící objekt RD Vlachovice 139. Tento RD je vzdálen cca 70 m od nejbližšího objektu 02 budova pískové filtrace a filtrace GAU.

Zdrojem hluku v úpravně vod budou čerpadla, která budou umístěna v uzavřeném objektu strojovny v budově čerpací stanice, v místnosti čerpadel – objekt 06. Ten je od nejbližšího RD vzdálen cca 150 m. Dle informací objednatele budou motory čerpadel generovat hluk 85 dB (v 1 m od čerpadla). Podle počtu čerpadel může být uvnitř místnosti čerpadel průměrná hodnota až 90

dB. Provozní objekt bude betonový, se stěnami dostatečné tloušťky (stavební neprůzvučnost min. 55 dB) – přenos hluku přes obvodový plášť neuvažujeme. Zdrojem hluku do venkovního prostoru tak může být vyústění odvětrání místnosti čerpadel. Na potrubí do venkovního prostoru uvažujeme použití tlumiče hluku s útlumem min. 15 dB, na vyústění ve venkovním prostoru tak uvažujeme hodnotu 72 dB (3 dB je korekce na prostup hluku zevnitř do venkovního prostoru).

Po přepočtu na vzdálenost 150 m dostáváme v nejbližšímu RD Vlachovice 139 hodnotu 28,5 dB. Limit 50 dB pro denní dobu i limit 40 dB pro noční dobu je bezpečně dodržen.

Pozn.: Mezi objektem čerpací stanice a objektem RD se nachází další budova pískové filtrace a filtrace GAU, které budou částečně stínit hluk z objektu čerpací stanice ve směru k RD. Navíc je celá úpravna vody umístěna ve svažitém terénu, kdy objekt čerpací stanice je oproti poloze RD „utopen“

7 Závěrečné hodnocení

Akustická studie posuzuje záměr zbudování vodního díla Vlachovice. Předkládaná aktualizace části B hodnotí vliv uvažovaných stacionárních zdrojů hluku spojených se záměrem, konkrétně s objekty úpravy vody. Lze konstatovat, že výsledné hodnoty hluku uvažovaných stacionárních zdrojů na úpravně vody budou v místě nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb bezpečně pod hygienickými limity pro hluk stacionárních zdrojů.