

# DOBÝVACÍ PROSTOR DOLNÍ OLEŠNICE

*Doplněk dokumentace*

Zhotovitel: RNDr. Jaroslav Růžička - **EnviKV**  
Adresa: Ondřejská 44, 360 01 Karlovy Vary  
Mobil: 602 133 864  
E-mail: [envikv@seznam.cz](mailto:envikv@seznam.cz)

Datum zhotovení: červen 2013

<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>OBLAST OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY.....</b>	<b>3</b>
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 1 .....	3
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 2 .....	4
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 3 .....	5
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 4 .....	5
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 5 .....	6
PŘIPOMÍNKA KÚ KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE 1 .....	6
PŘIPOMÍNKA KÚ KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE 2 .....	6
<b>OBLAST OCHRANY VOD .....</b>	<b>7</b>
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 1 .....	7
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 2 .....	7
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 3 .....	8
PŘIPOMÍNKA ČIŽP 4 .....	8
<b>OBLAST OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ.....</b>	<b>8</b>
PŘIPOMÍNKY KHS KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE .....	8
<b>PŘIPOMÍNKY OBCE DOLNÍ OLEŠNICE .....</b>	<b>26</b>

## Úvod

Dne 22.7.2011 byl Ministerstvem životního prostředí v rámci posuzování vlivů na životní prostředí na záměr „Dobývací prostor Dolní Olešnice“ vrácena dokumentace vlivů na životní prostředí s tím, že v doplnku mají být vypořádány všechny připomínky zejména v oblasti ochrany přírody a krajiny, v oblasti ochrany vod a oblasti veřejného zdraví.

Vypořádání s připomínkami je uvedeno v následujícím textu vždy kurzívou a tučně.

## Oblast ochrany přírody a krajiny

Česká inspekce životního prostředí oddělení ochrany přírody má následující připomínky:

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 1**

ČIŽP konstatuje, že v předložené dokumentaci nebyly zohledněny požadavky na bližší specifikaci řešení deponie skryvky zeminy a deponie hlušiny (místo deponování, doba existence, technické zabezpečení deponie apod.), resp. požadavek na bližší určení opatření k zamezení sesuvům, protierozních apod.

***Tomuto problému se věnuje kapitola D.I.5 Dokumentace. Je zde konstatováno, že místní topografie se v období přípravy změní. Shrnutím orniční a podorniční vrstvy bude nutno založit deponii těchto horizontů, které mírně změní morfologii terénu (výška 2 – 4 m). Tato změna topografie bude dočasná a nevýznamná.***

***Z hlediska erozních projevů je nutno ztrátám zabránit důslednou modulací svahů deponie, aby nemohlo docházet ke smyvu půdních částic. Pokud bude skryvka a modulace deponie probíhat jako v minulosti na ložisku Vestřev, nelze očekávat erozní ztráty.***

***Dobývání bude probíhat maloplošným lomovým způsobem povrchově. Plošný rozsah (cca 20 x 20 m) a hloubka těžby (do 3,5 m pod terén) je s ohledem na stabilitu svahů a svahové projevy nevýznamný. Je nutné respektovat v POPD stanovené podmínky těžby z hlediska sklonu svahů.***

***Místa nebezpečná pádem horniny, zeminy apod. musí být určena a vhodným způsobem musí být na ně upozorněno, popřípadě musí být zabráněno přístupu do těchto míst. Následně musí být provedena bezpečnostní opatření a odstranění převisů, zátrhů apod. Řezy, pod kterými se zdržují pracovníci nebo jsou umístěna strojní či dopravní zařízení, musí být nejméně jednou za směnu prohlédnuty.***

***Dále je konstatováno, že podrobnosti budou řešeny v POPD.***

***Přesto doplňujeme:***

***Mocnost produktivní vrstvy tvořené štěrkopísky je 1-2 m, v průměru 1.55 m. Svahy těžebních řezů jsou navrženy ve sklonu 1:2, těžební jáma bude zčásti zaplavena vodou – ve štěrkopískových vrstvách. V praxi se bude svah těžební jámy urovnávat do stabilizovaného sklonu automaticky - v průběhu bagrování na jedné straně a sypáním vytríděných štěrkopísků na straně druhé. V jílovitých polohách může být***

*vytváren svah i strměji, v závislosti na soudržnosti zeminy. Vzhledem k malé těžené výšce nevzniká nebezpečí ohrožení osob nebo provozu v případě nestability svahu. Při okraji ložiska, resp. těžitelných zásob je stanoven minimální odstup mezi horní hranou skrývky a horní hranou těžební jámy 3 m.*

*Odvaly a výsyvky vnější budou směrem k ložisku svahem se sklonem 1 : 1,5. Vnější výsyvky budou zřízeny v každém jednotlivém dobývacím prostoru a budou úplně odtěžena až po vytěžení jednotlivých dobývacích prostor v rámci konečné sanace a rekultivace dotčených pozemků.*

*Vnitřní deponie budou situovány v místě otvírky dobývacího prostoru ložiska, kde bude postupně zakládána na již vytěžených a štěrkopískem znovu zavezených plochách. Zde budou ukládány zejména skrývkové hmoty z dalších fází otvírky ložiska. Po otevření a roztěžení ložiska bude materiál z této deponie postupně odtěžován na průběžné sanační práce.*

*Alternativním řešením ukládání hmot na deponie je použití pasového dopravníku o délce 15 nebo 20 m, který umožní sypání kužele z výšky cca 5 - 6 m. Dopravník bude pravidelně posunován a horní plocha urovnávána. Výhodou tohoto řešení je zkrácení dopravní vzdálenosti.*

*Předpokládaná doba těžby v dobývacím prostoru je 15 let. Na základě zkušeností z těžby na ložisku Vestřev lze předpokládat hmotnost vytěžených produktivních vrstev štěrků v rozsahu 13 000 tun za rok (cca 6 842 m<sup>3</sup>). Předpokládá se postupný náběh v prvním roce a v některých letech přechod z jedné plochy na další. Doba těžby v jednotlivých částech dobývacího prostoru bude následující:*

<b>Blok 7VB</b>	<b>2,5 roku</b>
<b>Blok 4VB</b>	<b>0,75 roku</b>
<b>Blok 5VB</b>	<b>0,7 roku</b>
<b>Blok 6VB</b>	<b>2,7 roku</b>
<b>Blok 8VBa</b>	<b>0,4 roku</b>
<b>Blok 8VBb</b>	<b>2,3 roku</b>
<b>Blok 9VB</b>	<b>3,2 roku</b>
<b>Blok 10VB</b>	<b>2,2 roku</b>

## **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 2**

Ve vyjádření k oznámení záměru ČIŽP také požadovala doplnit návrh technologie, která v případě vypouštění důlních vod do potoka zamezí ovlivňování mihule potoční předvídatelným zvýšením zákalem. V dokumentaci na str. 31 (resp. 110 a 122) zpracovatel uvedl, že „s ohledem na ochranu biotopu mihule bude čerpání prováděno čerpadlem s hladinovým spínačem, který zajistí čerpání z hladiny s minimem nerozpuštěných částic.“

Z uvedeného však není ČIŽP zřejmé, na jakém principu dojde ke snížení zákalu přečerpávaných důlních vod, obzvláště pokud budou odčerpávány v době jejich aktuálního přebytku, tj. v době, kdy nelze zajistit dostatek času k sedimentaci pevných částic obsažených v těchto vodách. Vzhledem ke skutečnosti, že nelze vyloučit škodlivost vlivu vypouštění důlních vod do potoka (resp. škodlivost vlivu odčerpávání vody z potoka popsané na str. 27) na přirozený vývoj mihule potoční (případně dalších druhů vázaných na biotop

potoka), ČIŽP upozorňuje, že uvedené činnosti lze realizovat pouze na základě pravomocné výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., kterým je Krajský úřad Královéhradeckého kraje. Současně ČIŽP upozorňuje na nepravdivý text v tabulce Přílohy 3 Biologického průzkumu a hodnocení lokality Dolní Olešnice – v řádku mihule potoční.

***V rámci projednávání připomínek k oznámení byla provedena konzultace na Oblastním inspektorátu České inspekce životního prostředí, kde za nepřítomnosti ing. Rosické, která toto vyjádření zpracovávala za oblast ochrany přírody a krajiny, bylo jednáno s RNDr. Pavlem Skřivanem a možnost navrhaného řešení v dokumentaci nebyla odmítnuta. Čerpání vody z hladiny s vypnutím na určité úrovni zcela jistě omezí vnos nerozpuštěných látek (splavenin) do toku Kalenského potoka. V případě větších ploch dobývacího prostoru (7VB, 6VB, 8VBb, 9VB a 10VB) je možno zřídit sedimentační jímku, přes kterou by se voda po odsedimentování nerozpuštěných látek odčerpala. Tyto podrobnosti by měly být řešeny v podrobnějším stupni - Plánu otvírky, přípravy a dobývání.***

***Uvedené činnosti je nutné realizovat na základě pravomocné výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., kterým je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.***

***Tímto doplnkem konstatujeme, že v příloze č.3 Biologického průzkumu je v řádce mihule potoční nesprávně uvedeno, že se nejedná o zásah do biotopu.***

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 3**

V kapitole D.IV. (na str. 122) zpracovatel uvádí: „V případě nálezu chráněného živočicha či rostliny provést za přítomnosti biologa přemístění jedinců na výše uvedený biotop, případně provést výjimku ze zákona, kterou může udělit příslušný orgán ochrany přírody ( v tomto případě MŽP ) a jednotlivé případně nalezené exempláře výše uvedených druhů zachránit metodou transferu do nejbližších vhodných lokalit v okolí.“ Uvedený postup je v přímém rozporu s ust. § 50 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., kterým je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, mj. chytat, sbírat či přemísťovat jejich vývojová stádia. Uvedené činnosti lze provádět pouze na základě pravomocné výjimky povolené podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. K povolení této výjimky nadto není příslušné Ministerstvo životního prostředí, ale Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

***V dokumentaci je podmíněno, že pro všechny chráněné druhy, které byly zjištěny při biologickém průzkumu je nutno získat pravomocnou výjimku podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. Nesprávně je uvedeno, že příslušným úřadem je MŽP, správná formulace je - příslušným úřadem je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.***

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 4**

ČIŽP současně poukazuje na skutečnost, že čerpáním a vypouštěním důlních vod může dojít k poškození významného krajinného prvku vodní tok nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce. K uvedeným činnostem je proto třeba si opatřit v souladu s ust. § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody, kterým je Městský úřad Trutnov.

*V kapitole B.I.9 je tato skutečnost uvedena.*

## **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 5**

ČIŽP dále konstatuje rozpor v dokumentaci, neboť např. na str. 65 je uvedeno, že „realizace záměru do určité míry ohrožuje břehový porost Kalenského potoka a to nejen případným kácením“, a na str. 110 je ve vztahu k dřevinám uvedeno, že „vzhledem ke stanovení minimálně 5 m ochranného pilíře Kalenského potoka ( bude upřesněno v POPD) nedojde k jejich poškození ani kácení.“ Z takových tvrzení není zřejmé, zda při realizaci záměru ke kácení dřevin dojde, či nikoliv, a dokumentace působí velmi nepřesvědčivě.

***Na straně 65 Dokumentace je uvedeno: Realizace záměru do určité míry ohrožuje břehový porost Kalenského potoka a to nejen případným kácením, ale např. i změnou vodního režimu v kořenové zóně v průběhu těžby. Nutností je zachování několikametrového ochranného pilíře těžebního pole od porostu údolního luhu. Tato ochrana je potom vyžadována v dalším textu dokumentace tím, že se vyžaduje ponechání minimálně 5m ochranného pilíře z důvodu ochrany dřevin. Ochrana dřevin je zaručena i s ohledem na nedávnou výstavbu plynovodu, za který (ve směru ke Kalenskému potoku) není možné dobývací prostor využít k těžbě.***

## **PŘIPOMÍNKA KÚ KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE 1.**

KÚ Královehradeckého kraje připomíná povinnost požádat příslušný úřad o , tj. krajský úřad – o povolení výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

*V kapitole B.I.9 je tato skutečnost uvedena.*

## **PŘIPOMÍNKA KÚ KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE 2**

S ohledem na prokázaný výskyt druhů chráněných podle práva Evropských společenství (mihule potoční – Kalenský potok, ještěrka obecná) považuje krajský úřad za nezbytné doplnit dokumentaci o návrh konkrétních opatření, která vyloučí, popř. budou zcela kompenzovat vliv záměru na tyto druhy a jimi užívaná sídla, a to tak, aby byl orgán ochrany přírody ubezpečen, že povolovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu těchto druhů.

***Biologický průzkum byl prováděn v širším měřítku – i mimo předpokládané plochy dobývacího prostoru. U obou výše uvedených druhů konstatoval následující:***

***Ještěrka obecná (Lacerta agilis) (SO) - byla zjištěna pouze v okrajových částech nivy, nebo už mimo ni (okraj dubohabřiny a porost ruderalních bylin při ústí Veskovy rokle. Žádný kus nebyl nalezen v lučních porostech DP (a to ani v průběhu seče porostů). Rovněž pod podlahovými krytinami (koberci), které jistě skýtají plazům a obojživelníkům ideální úkryt, a které byly položeny na travních porostech kolem hřiště v Dolní Olešnici, nebyl výskyt těchto (a ani jiných) druhů zjištěn. Realizace záměru tedy nezasáhne do biotopu ještěrky obecné, jejich lokální populaci významně neohrozí a není tedy třeba získat výjimku dle §56 ZOPK.***

**Mihule potoční (*Lampetra planeri*) (KO) - Výskyt druhu z Kalenského potoka je uváděn v databázi AOPK ČR, bližší lokalizace chybí. Výskyt druhu nebyl v průběhu sledování lokality cíleně ověřován. Realizace záměru v předložené variantě – při zachování ochranného pilíře mezi těžebním polem a břehovým porostem Kalenského potoka - biotop druhu negativně neovlivní. Přesto bylo s důvodu ochrany biotopu mihule navrženo čerpat vodu s těžební jámy čerpadlem s hladinovým spínačem, který zajistí čerpání z hladiny s minimem nerozpuštěných částic. Čerpání vody z hladiny s vypnutím na určité úrovni zcela jistě omezí vnos nerozpuštěných látek (splavenin) do toku Kalenského potoka. V případě větších ploch dobývacího prostoru (7VB, 6VB, 8VBb, 9VB a 10VB) je možno zřídit sedimentační jímku, přes kterou by se voda po odsedimentování nerozpuštěných látek odčerpala. Tyto podrobnosti by měly být řešeny v podrobnějším stupni - Plánu otvírky, přípravy a dobývání.**

## Oblast ochrany vod

Česká inspekce životního prostředí oddělení ochrany vod má následující připomínky:

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 1**

Zpracovatel dokumentace předpokládá vzhledem k vysokému podílu jílových složek v sedimentech aluvia, že komunikace vody v těžební jámě, podpovrchové vody v rámci aluvia vody Kalenského potoka bude minimální. Oznamovatelem není předpokládána výrazná změna hydrogeologických charakteristik režimu podzemních vod, tj. směr proudění, propustnost kolektoru ani vydatnost nebudou ovlivněny. Vzhledem k charakteru vodního toku a ke skutečnosti, že přibližně jedna polovina obce Dolní Olešnice je zásobena pitnou vodou z individuálních zdrojů podzemních vod, požaduje oddělení ochrany vod vyloučit vliv těžby na režim povrchových a podzemních vod resp. objektivně posoudit vliv těžby na hydrologické a hydrogeologické poměry zájmového území a jeho širšího okolí, do kterého musí být zařazeny i individuální zdroje podzemních vod.

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 2**

Oddělení ochrany vod souhlasí s tím, že dle ust. § 67 vodního zákona je zakázáno v aktivní zóně záplavového území těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod, dále pak skladovat odplavitelný materiál, zřizovat oplocení a jiné podobné překážky. Z toho důvodu bude nutné v plánu otvírky, přípravy a dobývání prokázat, že těžbou nedojde ke zhoršení odtoku povrchových vod.

**Podrobnosti budou stanoveny v plánu přípravy, otvírky a dobývání. Tímto doplňkem se přidává do kapitoly D.IV. Dokumentace, části Technické podmínky a Opatření k ochraně vod následující odstavec:**

**Při zpracování POPD je nutno vyloučit vliv těžby na režim povrchových a podzemních vod resp. objektivně posoudit vliv těžby na hydrologické a hydrogeologické poměry zájmového území a jeho širšího okolí, do kterého musí být zařazeny i individuální zdroje podzemních vod.**

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 3**

Oddělení ochrany vod zároveň doporučuje, aby v následném řízení byl stanoven monitoring podzemních a povrchových vod na sledování případného vlivu těžby na vody a podmínky dalšího postupu, pokud by těžba negativně ovlivňovala podzemní a povrchové vody.

***Podrobnosti budou stanoveny v plánu přípravy, otvírky a dobývání. Tímto doplňkem se přidává do kapitoly D.IV. Dokumentace, části Technické podmínky a Opatření k ochraně vod následující odstavec:***

***Při zpracování POPD je nutno stanovit monitoring podzemních a povrchových vod na sledování případného vlivu těžby na vody a podmínky dalšího postupu, pokud by těžba negativně ovlivňovala podzemní a povrchové vody.***

### **PŘIPOMÍNKA ČIŽP 4**

Podmínky, jež jsou součástí opatření, navržených z hlediska ochrany vod k prevenci, eliminaci a minimalizaci účinků na životní prostředí uvedených v předložené dokumentaci, musí být respektovány v následujících stupních PD a zahrnuty jako podmínky návazných správních řízení. Provoz díla potom musí být v souladu s těmito závaznými předpisy.

***Vyplývá z platné legislativy.***

## **Oblast ochrany veřejného zdraví**

### **PŘIPOMÍNKY KHS KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE**

***Na základě požadavku KHS Hradec Králové je předložen tento doplněk hlukové studie, který doplňuje text uvedený v dokumentaci v kapitole D.I.3.***

#### **VLIV HLUKU A ZÁŘENÍ**

##### **Výhledový stav – tzv. aktivní varianta**

##### ***Posouzení vlivu nárůstu dopravy na veřejných komunikacích***

Pro posouzení případného nárůstu hluku v okolí hlavní veřejné komunikace procházející obcí Dolní Olešnice (silnice I/16) na hranici chráněné zástavby situované podél této komunikace, o hluk z dopravy generovaný provozem těžby je zde provedeno hodnocení hlukové zátěže z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.

Stávající frekvence dopravy je uvedena v kapitole 7.1 hlukové studie. Předpokládaný nárůst intenzit dopravy na veřejných komunikacích je uveden v kap. 8.1 hlukové studie (8 pojezdů osobních automobilů a maximálně 2 pojezdy nákladního automobilu či stroje v době od 6:00 do 22:00 h). Následující tabulka uvádí shrnutí těchto údajů.



• **Intenzity dopravy pro referenční rok 2010 za 24 hodin v hodnocených úsecích**

SČÍTACÍ ÚSEK	INTENZITY DOPRAVY – BEZ ZÁMĚRU – NULOVÁ VARIANTA				INTENZITY DOPRAVY – VČETNĚ ZÁMĚRU – AKTIVNÍ VARIANTA			
	Celkový počet vozidel	Z toho			Celkový počet vozidel	Z toho		
		TNA	OA	MO		TNA	OA	MO
5-2316 – silnice I/16 Dolní Kalná k.z. – zaús. 325	3 794	717	3 047	30	3 804	719	3 055	30

Hladiny hluku z automobilové dopravy pro tzv. nulovou variantu (hodnota pozadí) i pro variantu v denní době jsou v této studii stanoveny výpočtem pomocí výpočtového programu.

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, jsou výsledné hodnoty pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích v denní době stanoveny pro celou denní dobu tj. celých 16 hodin. Jako referenční byla zvolena vzdálenost 7,5 m od osy komunikace ve výšce 1,5 a 4 m nad terénem. Hodnota výpočtové rychlosti použitá pro výpočet je 45 km/hod, intravilán, terén odrazivý.

Následující tabulka uvádí výsledné hodnoty výpočtů a nárůst hladiny hluku v okolí posuzovaného úseku sledované komunikace procházející obcí.

• **Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  z dopravy – aktivní varianta z dopravy**

ÚSEK	VÝŠKA VÝPOČTOVÉHO BODU [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU A - DEN $L_{Aeq,16H}$ [DB]		
		NULOVÁ VARIANTA	AKTIVNÍ VARIANTA	ZMĚNA V DB
		5-2316 – silnice I/16 Dolní Kalná k.z. – zaús. 325	1,5	63,4
	4,0	63,4	63,4	0

Dle provedených výpočtů můžeme konstatovat, že automobilová doprava (nákladní i osobní) vyvolaná provozem těžby v okolí posuzované veřejné komunikace I/16 resp. u obytných staveb situovaných podél této komunikace se v posuzované denní době neprojeví. Vypočtená změna je nulová.

**Posouzení celkového nárůstu hluku v dané lokalitě**

V této aktivní variantě je počítána a hodnocena hluková situace pro případ, že posuzovaný záměr těžby na jednotlivých dobývacích prostorech bude realizován.

**Do výpočtů celkové hlukové situace byla započtena doprava na přilehlých veřejných komunikacích navýšená o dopravu vyvolanou provozem záměru a zdroje hluku (stacionární, liniové a plošné) související s provozem vlastního záměru – těžby granátonosné horniny.**

Celková hluková situace v dané lokalitě včetně provozu záměru, tzv. aktivní varianta, je opět posouzena pro všechny dobývací prostory 4 – 10 pro 1. a 2. fázi těžby a to v podmínkách nepřekračujících hygienické limity z vlastní těžby ve smyslu platné legislativy. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pouze pro denní dobu. V noční době se těžba nepředpokládá.

Následující tabulka uvádí výsledné hodnoty výpočtů a předpokládané změny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v okolí oproti stávajícímu stavu, tj. nulové variantě.

• **Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  – celková aktivní varianta - pro těžbu v DP 4 – 7, 1. fáze**

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB]							
		DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB		
1	1,5	50,3	0,2	50,3	0,2	50,3	0,2	50,4	0,2
	5,0	52,0	0,1	52,0	0,1	52,0	0,1	52,1	0,1
2	1,5	53,5	0,2	53,4	0,1	53,4	0,1	53,5	0,1
	5,0	55,1	0,3	55,0	0,2	54,9	0,1	55,0	0,1
3	1,5	61,8	0	61,8	0	61,8	0	61,8	0
	5,0	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1
4	1,5	57,0	0,2	56,9	0,1	56,9	0,1	57,0	0,1
	5,0	58,3	0,2	58,2	0,1	58,1	0	58,2	0
5	3,0	46,9	7,0	43,5	3,6	41,5	1,6	44,2	1,6
	6,0	49,2	5,0	46,7	2,5	45,1	0,9	46,6	0,9
6	2,0	58,5	0,6	58,0	0,1	57,9	0	58,0	0
	6,0	59,5	0,7	59,0	0,2	58,9	0,1	59,0	0,1
7	1,5	68,0	0	68,0	0	68,0	0	68,0	0
8	1,5	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1
	5,0	63,3	0,1	63,2	0	63,2	0	63,2	0
9	1,5	48,4	7,0	43,8	2,4	42,8	1,4	47,6	1,4
10	1,5	47,8	8,4	39,9	0,5	39,7	0,3	40,9	0,3
11	1,5	45,5	5,1	43,3	2,9	42,5	2,1	47,1	2,1
	5,0	47,3	4,7	45,1	2,5	44,3	1,7	49,8	1,7
12	1,5	58,6	0,1	59,6	1,1	58,6	0,1	58,7	0,1
	5,0	60,3	0	61,3	1,0	60,3	0	60,4	0
13	1,5	54,2	0,2	48,7	-5,3	54,0	0	54,7	0
	5,0	55,8	0,2	52,7	-2,9	55,7	0,1	56,5	0,1
14	1,5	52,4	0,1	52,6	0,3	52,8	0,5	53,1	0,5
	5,0	54,4	0	54,8	0,4	54,8	0,4	55,3	0,4
15	1,5	61,7	0,1	61,8	0,2	61,7	0,1	61,7	0,1
	5,0	62,9	0,1	63,0	0,2	62,9	0,1	62,9	0,1
16	1,5	45,2	1,4	46,1	2,3	44,8	1,0	48,0	1,0
17	5,0	43,4	3,4	46,3	6,3	50,5	10,5	49,8	10,5
18	1,5	45,0	0,1	45,2	0,3	46,1	1,2	48,2	1,2
19	1,5	48,9	0,1	49,0	0,2	46,8	-2,0	49,9	-2,0
	5,0	49,7	0,1	49,9	0,3	50,5	0,9	51,7	0,9
20	1,5	50,1	0,1	50,1	0,1	51,6	1,6	50,3	1,6
	5,0	51,6	0,1	51,7	0,2	54,6	3,1	51,9	3,1
21	1,5	49,3	0,5	48,5	-0,3	49,3	0,5	51,3	0,5
	5,0	50,9	0,4	50,6	0,1	51,1	0,6	53,5	0,6
22	1,5	38,0	3,8	35,2	1,0	38,1	3,9	40,3	3,9

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
23	5,0	39,6	2,8	38,2	1,4	42,4	5,6	42,6	5,6
	1,5	48,7	0,2	49,0	0,5	51,2	2,7	49,2	2,7
24	1,5	70,5	0	70,5	0	70,5	0	70,5	0
	5,0	71,1	0	71,1	0	71,1	0	71,1	0
25	1,5	63,7	0	63,7	0	63,8	0,1	63,7	0,1
	5,0	65,2	0	65,2	0	65,3	0,1	65,2	0,1
26	1,5	61,2	0	61,2	0	61,2	0	61,2	0
	5,0	63,0	0	63,0	0	63,0	0	63,0	0
27	1,5	41,8	0,7	41,8	0,7	46,5	5,4	42,6	5,4
	5,0	43,7	0,5	43,7	0,5	48,5	5,3	44,4	5,3
28	1,5	47,9	0	48,0	0,1	48,1	0,2	48,0	0,2
	5,0	50,1	0	50,1	0	50,2	0,1	50,1	0,1
	7,5	51,1	0,1	51,1	0,1	51,2	0,2	51,1	0,2
29	1,5	44,8	0,1	44,8	0,1	45,4	0,7	45,0	0,7
30	1,5	45,1	0	45,2	0,1	45,6	0,5	45,3	0,5
	5,0	47,0	0	47,1	0,1	47,4	0,4	47,2	0,4
31	1,5	44,1	0,1	44,1	0,1	44,1	0,1	44,1	0,1
	5,0	45,8	0	45,8	0	45,9	0,1	45,8	0,1
32	1,5	56,8	0	56,8	0	56,9	0,1	56,8	0,1
	5,0	58,5	0	58,5	0	58,6	0,1	58,5	0,1
33	1,5	60,2	0	60,2	0	60,2	0	60,2	0
	5,0	61,6	0	61,6	0	61,7	0,1	61,7	0,1
34	1,5	48,4	0,1	48,4	0,1	48,5	0,2	48,8	0,2
	5,0	50,4	0	50,4	0	50,5	0,1	50,8	0,1
35	1,5	43,0	0,1	43,0	0,1	43,4	0,5	43,1	0,5
	5,0	45,2	0,1	45,2	0,1	45,5	0,4	45,3	0,4
36	1,5	37,7	0	37,8	0,1	37,8	0,1	37,8	0,1
	5,0	40,3	0	40,3	0	40,5	0,2	40,4	0,2
37	1,5	45,0	0,1	45,0	0,1	45,5	0,6	45,2	0,6
	5,0	47,1	0	47,1	0	47,5	0,4	47,3	0,4
38	1,5	41,3	0,1	41,3	0,1	41,5	0,3	41,4	0,3
	5,0	44,7	0,1	44,7	0,1	44,9	0,3	44,7	0,3
39	1,5	41,3	0,1	41,3	0,1	41,9	0,7	41,4	0,7
	5,0	43,6	0,1	43,6	0,1	44,0	0,5	43,7	0,5
40	1,5	40,8	0	40,8	0	40,8	0	40,8	0
	5,0	43,0	0,1	43,0	0,1	43,0	0,1	43,0	0,1
41	1,5	62,7	0	62,7	0	62,7	0	62,7	0
42	1,5	39,7	0	39,8	0,1	40,3	0,6	39,8	0,6
43	1,5	43,3	0	43,4	0,1	43,5	0,2	43,4	0,2
	5,0	45,6	0	45,6	0	45,7	0,1	45,6	0,1

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
44	1,5	39,6	0,1	39,6	0,1	40,2	0,7	39,8	0,7
	5,0	41,9	0,1	41,9	0,1	42,2	0,4	42,0	0,4
45	1,5	46,8	0	46,8	0	46,8	0	46,8	0
	5,0	48,6	0	48,6	0	48,6	0	48,6	0
46	1,5	44,2	0	44,2	0	44,2	0	44,2	0
	5,0	46,4	0	46,4	0	46,4	0	46,4	0
47	1,5	42,5	0,1	42,5	0,1	42,5	0,1	42,5	0,1
	5,0	44,7	0	44,7	0	44,7	0	44,7	0
48	1,5	39,5	0,1	39,5	0,1	39,8	0,4	39,7	0,4
49	1,5	38,1	0,1	38,2	0,2	38,3	0,3	38,4	0,3
50	1,5	45,6	0,1	45,6	0,1	45,6	0,1	45,6	0,1
51	1,5	49,0	0,1	49,0	0,1	49,0	0,1	49,0	0,1

• **Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  – celková aktivní varianta-pro těžbu v DP 8 – 10, 1. fáze**

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
1	1,5	50,2	0,1	50,2	0,1	50,2	0,1	50,1	0
	5,0	51,9	0	52,0	0,1	51,9	0	51,9	0
2	1,5	53,3	0	53,3	0	53,3	0	53,3	0
	5,0	54,9	0,1	54,9	0,1	54,9	0,1	54,8	0
3	1,5	61,8	0	61,8	0	61,8	0	61,8	0
	5,0	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1
4	1,5	56,9	0,1	56,9	0,1	56,8	0	56,8	0
	5,0	58,1	0	58,1	0	58,1	0	58,1	0
5	3,0	41,2	1,3	40,9	1	40,0	0,1	40,0	0,1
	6,0	44,9	0,7	44,7	0,5	44,3	0,1	44,2	0
6	2,0	57,9	0	57,9	0	57,9	0	57,9	0
	6,0	58,9	0,1	58,9	0,1	58,9	0,1	58,9	0,1
7	1,5	68,1	0,1	68,0	0	68,0	0	68,0	0
8	1,5	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1
	5,0	63,2	0	63,2	0	63,2	0	63,2	0
9	1,5	41,6	0,2	42,0	0,6	41,8	0,4	41,5	0,1
10	1,5	39,5	0,1	39,5	0,1	39,4	0	39,4	0
11	1,5	39,1	-1,3	39,5	-0,9	41,0	0,6	40,6	0,2
	5,0	41,2	-1,4	41,5	-1,1	43,2	0,6	42,8	0,2
12	1,5	59,0	0,5	58,7	0,2	58,5	0	58,5	0

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
	5,0	60,7	0,4	60,4	0,1	60,3	0	60,3	0
13	1,5	54,0	0	54,0	0	54,0	0	54,0	0
	5,0	55,7	0,1	55,7	0,1	55,6	0	55,6	0
14	1,5	50,4	-1,9	52,6	0,3	52,4	0,1	52,4	0,1
	5,0	53,2	-1,2	54,6	0,2	54,4	0	54,4	0
15	1,5	63,3	1,7	61,7	0,1	61,7	0,1	61,6	0
	5,0	64,5	1,7	62,9	0,1	62,8	0	62,8	0
16	1,5	46,0	2,2	43,9	0,1	43,8	0	43,8	0
17	5,0	41,6	1,6	40,6	0,6	40,0	0	40,0	0
18	1,5	45,7	0,8	41,1	-3,8	45,5	0,6	44,8	-0,1
19	1,5	49,0	0,2	41,8	-7,0	49,4	0,6	48,8	0
	5,0	50,0	0,4	43,7	-5,9	50,1	0,5	49,6	0
20	1,5	51,0	1,0	45,4	-4,6	50,5	0,5	50,0	0
	5,0	53,6	2,1	47,5	-4,0	51,9	0,4	51,5	0
21	1,5	49,7	0,9	48,1	-0,7	49,5	0,7	48,9	0,1
	5,0	51,8	1,3	49,8	-0,7	51,0	0,5	50,5	0
22	1,5	35,1	0,9	34,3	0,1	34,6	0,4	34,4	0,2
	5,0	38,0	1,2	37,2	0,4	37,2	0,4	37,0	0,2
23	1,5	50,7	2,2	49,3	0,8	49,2	0,7	49,1	0,6
24	1,5	70,5	0	71,5	1	70,5	0	70,5	0
	5,0	71,1	0	72,1	1	71,1	0	71,1	0
25	1,5	63,7	0	63,7	0	63,7	0	63,7	0
	5,0	65,2	0	65,1	-0,1	65,2	0	65,2	0
26	1,5	61,2	0	61,5	0,3	61,3	0,1	61,2	0
	5,0	63,0	0	63,4	0,4	63,1	0,1	63,0	0
27	1,5	40,8	-0,3	46,0	4,9	42,0	0,9	41,1	0
	5,0	42,7	-0,5	48,0	4,8	43,8	0,6	43,2	0
28	1,5	48,0	0,1	49,8	1,9	47,8	-0,1	47,6	-0,3
	5,0	50,1	0	51,2	1,1	50,0	-0,1	49,7	-0,4
	7,5	51,1	0,1	52,5	1,5	51,7	0,7	50,8	-0,2
29	1,5	44,9	0,2	44,8	0,1	38,7	-6,0	44,4	-0,3
30	1,5	45,2	0,1	42,7	-2,4	36,7	-8,4	44,3	-0,8
	5,0	47,1	0,1	44,4	-2,6	42,8	-4,2	46,3	-0,7
31	1,5	44,1	0,1	44,2	0,2	41,0	-3,0	41,3	-2,7
	5,0	45,8	0	46,0	0,2	49,3	3,5	43,5	-2,3
32	1,5	56,8	0	57,0	0,2	57,1	0,3	56,9	0,1
	5,0	58,5	0	58,7	0,2	58,8	0,3	58,5	0
33	1,5	60,2	0	60,3	0,1	60,3	0,1	60,2	0
	5,0	61,6	0	61,7	0,1	61,7	0,1	61,6	0
34	1,5	48,7	0,4	47,0	-1,3	49,0	0,7	48,4	0,1

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
35	5,0	50,7	0,3	49,1	-1,3	52,2	1,8	50,5	0,1
	1,5	43,1	0,2	41,6	-1,3	46,0	3,1	41,3	-1,6
	5,0	45,3	0,2	43,4	-1,7	49,5	4,4	43,7	-1,4
36	1,5	37,8	0,1	38,0	0,3	39,5	1,8	39,5	1,8
	5,0	40,3	0	40,7	0,4	42,7	2,4	41,7	1,4
37	1,5	45,0	0,1	45,3	0,4	45,6	0,7	43,0	-1,9
	5,0	47,2	0,1	47,3	0,2	50,9	3,8	45,4	-1,7
38	1,5	41,3	0,1	42,1	0,9	47,2	6,0	40,4	-0,8
	5,0	44,7	0,1	44,9	0,3	50,5	5,9	43,6	-1
39	1,5	41,3	0,1	41,5	0,3	45,0	3,8	39,9	-1,3
	5,0	43,6	0,1	43,7	0,2	47,1	3,6	42,2	-1,3
40	1,5	40,8	0	40,9	0,1	41,6	0,8	39,2	-1,6
	5,0	43,0	0,1	43,1	0,2	43,8	0,9	41,3	-1,6
41	1,5	62,7	0	62,7	0	62,7	0	62,7	0
42	1,5	39,8	0,1	40,1	0,4	42,1	2,4	44,6	4,9
43	1,5	43,3	0	43,6	0,3	44,1	0,8	46,6	3,3
	5,0	45,6	0	45,8	0,2	46,1	0,5	49,7	4,1
44	1,5	39,6	0,1	39,3	-0,2	39,8	0,3	39,5	0
	5,0	41,9	0,1	41,5	-0,3	41,9	0,1	41,9	0,1
45	1,5	46,8	0	46,8	0	46,9	0,1	45,0	-1,8
	5,0	48,6	0	48,6	0	48,7	0,1	48,4	-0,2
46	1,5	44,2	0	44,2	0	44,3	0,1	43,8	-0,4
	5,0	46,4	0	46,4	0	46,4	0	50,3	3,9
47	1,5	42,5	0,1	42,4	0	42,7	0,3	44,3	1,9
	5,0	44,7	0	44,7	0	44,8	0,1	48,8	4,1
48	1,5	39,5	0,1	39,8	0,4	40,2	0,8	44,4	5,0
49	1,5	38,2	0,2	38,5	0,5	38,3	0,3	43,1	5,1
50	1,5	45,6	0,1	45,6	0,1	45,5	0	47,2	1,7
51	1,5	49,0	0,1	49,0	0,1	48,9	0	49,4	0,5

• **Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  – celková aktivní varianta - pro těžbu v DP 4 – 7, 2. fáze**

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
1	1,5	50,3	0,2	50,2	0,1	50,2	0,1	50,5	0,4
	5,0	52,0	0,1	52,0	0,1	51,9	0	52,1	0,2
2	1,5	53,5	0,2	53,4	0,1	53,3	0	53,4	0,1
	5,0	55,0	0,2	54,9	0,1	54,9	0,1	54,9	0,1

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
3	1,5	61,8	0	61,8	0	61,8	0	61,8	0
	5,0	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1
4	1,5	57,0	0,2	56,9	0,1	56,9	0,1	56,9	0,1
	5,0	58,3	0,2	58,2	0,1	58,1	0	58,2	0,1
5	3,0	47,5	7,6	42,8	2,9	40,7	0,8	43,2	3,3
	6,0	50,2	6,0	46,0	1,8	44,6	0,4	45,9	1,7
6	2,0	58,5	0,6	57,9	0	57,9	0	57,9	0
	6,0	59,7	0,9	58,9	0,1	58,9	0,1	58,9	0,1
7	1,5	68,0	0	68,0	0	68,0	0	68,0	0
8	1,5	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1
	5,0	63,3	0,1	63,2	0	63,2	0	63,2	0
9	1,5	47,9	6,5	43,4	2,0	42,1	0,7	46,0	4,6
10	1,5	47,1	7,7	39,9	0,5	39,5	0,1	42,8	3,4
11	1,5	45,1	4,7	43,0	2,6	41,5	1,1	43,7	3,3
	5,0	46,8	4,2	45,0	2,4	43,4	0,8	46,5	3,9
12	1,5	58,6	0,1	59,6	1,1	58,6	0,1	59,0	0,5
	5,0	60,3	0	61,4	1,1	60,3	0	60,6	0,3
13	1,5	54,2	0,2	49,0	-5,0	54,0	0	55,2	1,2
	5,0	55,8	0,2	52,6	-3,0	55,7	0,1	56,7	1,1
14	1,5	52,4	0,1	52,6	0,3	52,7	0,4	53,1	0,8
	5,0	54,4	0	54,8	0,4	54,6	0,2	55,2	0,8
15	1,5	61,7	0,1	61,8	0,2	61,7	0,1	61,7	0,1
	5,0	62,9	0,1	63,0	0,2	62,9	0,1	62,9	0,1
16	1,5	45,0	1,2	44,8	1,0	44,8	1,0	48,5	4,7
17	5,0	43,1	3,1	44,7	4,7	49,6	9,6	49,6	9,6
18	1,5	45,0	0,1	45,2	0,3	45,8	0,9	47,9	3,0
19	1,5	48,9	0,1	49,0	0,2	47,2	-1,6	50,7	1,9
	5,0	49,7	0,1	50,0	0,4	49,3	-0,3	52,6	3,0
20	1,5	50,1	0,1	50,1	0,1	51,7	1,7	50,2	0,2
	5,0	51,6	0,1	51,7	0,2	49,8	-1,7	51,8	0,3
21	1,5	49,3	0,5	48,4	-0,4	49,3	0,5	51,6	2,8
	5,0	50,9	0,4	50,4	-0,1	51,2	0,7	53,8	3,3
22	1,5	37,7	3,5	35,6	1,4	35,8	1,6	43,7	9,5
	5,0	39,3	2,5	38,3	1,5	40,0	3,2	44,5	7,7
23	1,5	48,7	0,2	48,9	0,4	50,1	1,6	50,2	1,7
24	1,5	70,5	0	70,5	0	70,5	0	70,5	0
	5,0	71,1	0	71,1	0	71,1	0	71,1	0
25	1,5	63,7	0	63,7	0	63,8	0,1	63,8	0,1
	5,0	65,2	0	65,2	0	65,2	0	65,2	0
26	1,5	61,2	0	61,2	0	61,2	0	61,2	0

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
27	5,0	63,0	0	63,0	0	63,0	0	63,0	0
	1,5	41,5	0,4	41,8	0,7	43,4	2,3	41,7	0,6
	5,0	43,5	0,3	43,7	0,5	46,0	2,8	43,6	0,4
28	1,5	47,9	0	48,0	0,1	48,0	0,1	48,0	0,1
	5,0	50,1	0	50,1	0	50,1	0	50,1	0
	7,5	51,1	0,1	51,1	0,1	51,1	0,1	51,1	0,1
29	1,5	44,8	0,1	44,8	0,1	45,1	0,4	45,0	0,3
30	1,5	45,1	0	45,2	0,1	45,4	0,3	45,3	0,2
	5,0	47,0	0	47,1	0,1	47,2	0,2	47,2	0,2
31	1,5	44,1	0,1	44,1	0,1	44,1	0,1	44,1	0,1
	5,0	45,8	0	45,8	0	45,8	0	45,8	0
32	1,5	56,8	0	56,8	0	56,9	0,1	56,8	0
	5,0	58,5	0	58,5	0	58,6	0,1	58,5	0
33	1,5	60,2	0	60,2	0	60,2	0	60,2	0
	5,0	61,6	0	61,6	0	61,7	0,1	61,6	0
34	1,5	48,4	0,1	48,4	0,1	48,4	0,1	48,8	0,5
	5,0	50,4	0	50,4	0	50,5	0,1	50,8	0,4
35	1,5	43,0	0,1	43,0	0,1	43,2	0,3	43,2	0,3
	5,0	45,2	0,1	45,2	0,1	45,3	0,2	45,3	0,2
36	1,5	37,7	0	37,8	0,1	37,8	0,1	37,8	0,1
	5,0	40,3	0	40,3	0	40,4	0,1	40,3	0
37	1,5	45,0	0,1	45,0	0,1	45,4	0,5	45,2	0,3
	5,0	47,1	0	47,1	0	47,4	0,3	47,2	0,1
38	1,5	41,2	0	41,3	0,1	41,4	0,2	41,3	0,1
	5,0	44,7	0,1	44,7	0,1	44,7	0,1	44,7	0,1
39	1,5	41,3	0,1	41,3	0,1	41,4	0,2	41,3	0,1
	5,0	43,6	0,1	43,6	0,1	43,7	0,2	43,6	0,1
40	1,5	40,8	0	40,8	0	40,8	0	40,8	0
	5,0	43,0	0,1	43,0	0,1	43,0	0,1	43,0	0,1
41	1,5	62,7	0	62,7	0	62,7	0	62,7	0
42	1,5	39,7	0	39,8	0,1	39,8	0,1	39,8	0,1
43	1,5	43,3	0	43,3	0	43,5	0,2	43,4	0,1
	5,0	45,6	0	45,6	0	45,7	0,1	45,6	0
44	1,5	39,6	0,1	39,6	0,1	39,9	0,4	39,7	0,2
	5,0	41,8	0	41,8	0	42,1	0,3	41,9	0,1
45	1,5	46,8	0	46,8	0	46,8	0	46,8	0
	5,0	48,6	0	48,6	0	48,6	0	48,6	0
46	1,5	44,2	0	44,2	0	44,2	0	44,2	0
	5,0	46,4	0	46,4	0	46,4	0	46,4	0
47	1,5	42,5	0,1	42,5	0,1	42,5	0,1	42,5	0,1



ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 4		DOB. PROSTOR 5		DOB. PROSTOR 6		DOB. PROSTOR 7	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
	5,0	44,7	0	44,7	0	44,7	0	44,7	0
48	1,5	39,5	0,1	39,5	0,1	39,5	0,1	39,5	0,1
49	1,5	38,1	0,1	38,2	0,2	38,3	0,3	38,2	0,2
50	1,5	45,6	0,1	45,6	0,1	45,6	0,1	45,6	0,1
51	1,5	49,0	0,1	49,0	0,1	49,0	0,1	49,0	0,1

• Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  – celková aktivní varianta-pro těžbu v DP 8 – 10, 2. fáze

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB] DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
1	1,5	50,2	0,1	50,2	0,1	50,2	0,1	50,1	0
	5,0	52,0	0,1	51,9	0	51,9	0	51,9	0
2	1,5	53,3	0	53,3	0	53,3	0	53,3	0
	5,0	54,9	0,1	54,9	0,1	54,9	0,1	54,8	0
3	1,5	61,8	0	61,8	0	61,8	0	61,8	0
	5,0	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1	62,8	0,1
4	1,5	56,9	0,1	56,9	0,1	56,8	0	56,8	0
	5,0	58,1	0	58,1	0	58,1	0	58,1	0
5	3,0	41,6	1,7	40,7	0,8	40,0	0,1	39,9	0
	6,0	45,2	1,0	44,6	0,4	44,3	0,1	44,2	0
6	2,0	57,9	0	57,9	0	57,9	0	57,9	0
	6,0	58,9	0,1	58,9	0,1	58,9	0,1	58,9	0,1
7	1,5	68,1	0,1	68,0	0	68,0	0	68,0	0
8	1,5	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1	62,0	0,1
	5,0	63,2	0	63,2	0	63,2	0	63,2	0
9	1,5	42,0	0,6	41,8	0,4	41,8	0,4	41,5	0,1
10	1,5	39,6	0,2	39,5	0,1	39,4	0	39,4	0
11	1,5	39,8	-0,6	39,3	-1,1	41,0	0,6	40,6	0,2
	5,0	41,7	-0,9	41,4	-1,2	43,2	0,6	42,8	0,2
12	1,5	59,0	0,5	58,7	0,2	58,5	0	58,5	0
	5,0	60,7	0,4	60,4	0,1	60,3	0	60,3	0
13	1,5	54,1	0,1	54,0	0	54,0	0	54,0	0
	5,0	55,8	0,2	55,7	0,1	55,6	0	55,6	0
14	1,5	50,9	-1,4	52,6	0,3	52,4	0,1	52,4	0,1
	5,0	53,0	-1,4	54,6	0,2	54,4	0	54,4	0
15	1,5	63,3	1,7	61,7	0,1	61,7	0,1	61,6	0
	5,0	64,4	1,6	62,9	0,1	62,8	0	62,8	0
16	1,5	46,9	3,1	43,9	0,1	43,8	0	43,8	0

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
17	5,0	42,2	2,2	40,6	0,6	40,0	0	40,0	0
18	1,5	45,9	1,0	40,6	-4,3	45,4	0,5	44,8	-0,1
19	1,5	49,2	0,4	41,4	-7,4	49,3	0,5	48,8	0
	5,0	50,2	0,6	43,3	-6,3	50,0	0,4	49,6	0
20	1,5	51,5	1,5	45,2	-4,8	50,4	0,4	50,0	0
	5,0	53,4	1,9	47,3	-4,2	51,8	0,3	51,5	0
21	1,5	50,4	1,6	48,0	-0,8	49,4	0,6	48,9	0,1
	5,0	52,3	1,8	49,7	-0,8	51,0	0,5	50,5	0
22	1,5	35,5	1,3	35,9	1,7	34,6	0,4	34,4	0,2
	5,0	38,6	1,8	38,0	1,2	37,2	0,4	37,0	0,2
23	1,5	51,3	2,8	49,4	0,9	49,2	0,7	49,1	0,6
24	1,5	70,5	0	71,4	0,9	70,5	0	70,5	0
	5,0	71,1	0	72,1	1,0	71,1	0	71,1	0
25	1,5	63,7	0	63,7	0	63,7	0	63,7	0
	5,0	65,2	0	65,2	0	65,2	0	65,2	0
26	1,5	61,2	0	61,5	0,3	61,3	0,1	61,2	0
	5,0	63,0	0	63,4	0,4	63,1	0,1	63,0	0
27	1,5	41,0	-0,1	45,5	4,4	41,9	0,8	41,1	0
	5,0	42,8	-0,4	47,7	4,5	43,8	0,6	43,2	0
28	1,5	48,0	0,1	49,5	1,6	47,9	0	47,6	-0,3
	5,0	50,1	0	51,4	1,3	50,0	-0,1	49,7	-0,4
	7,5	51,1	0,1	52,4	1,4	51,6	0,6	50,8	-0,2
29	1,5	44,9	0,2	44,3	-0,4	38,7	-6,0	44,4	-0,3
30	1,5	45,2	0,1	42,2	-2,9	37,3	-7,8	44,3	-0,8
	5,0	47,1	0,1	44,1	-2,9	44,9	-2,1	46,3	-0,7
31	1,5	44,1	0,1	44,2	0,2	41,4	-2,6	41,3	-2,7
	5,0	45,8	0	45,9	0,1	49,1	3,3	43,5	-2,3
32	1,5	56,8	0	57,0	0,2	57,2	0,4	56,8	0
	5,0	58,5	0	58,7	0,2	58,9	0,4	58,5	0
33	1,5	60,2	0	60,3	0,1	60,3	0,1	60,2	0
	5,0	61,6	0	61,7	0,1	61,7	0,1	61,6	0
34	1,5	48,7	0,4	47,0	-1,3	48,6	0,3	48,4	0,1
	5,0	50,7	0,3	49,1	-1,3	51,9	1,5	50,5	0,1
35	1,5	43,1	0,2	41,4	-1,5	45,3	2,4	41,2	-1,7
	5,0	45,3	0,2	43,3	-1,8	48,8	3,7	43,5	-1,6
36	1,5	37,8	0,1	38,0	0,3	39,2	1,5	39,5	1,8
	5,0	40,4	0,1	40,6	0,3	42,3	2,0	41,7	1,4
37	1,5	45,0	0,1	45,3	0,4	45,1	0,2	43,1	-1,8
	5,0	47,1	0	47,2	0,1	51,0	3,9	45,4	-1,7
38	1,5	41,3	0,1	42,0	0,8	46,4	5,2	40,3	-0,9

ČÍSLO RVB	VÝŠKA RVB NAD TERÉNEM [M]	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB]							
		DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )							
		DOB. PROSTOR 8A		DOB. PROSTOR 8B		DOB. PROSTOR 9		DOB. PROSTOR 10	
		VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB	VÝHLED	ZMĚNA V DB
	5,0	44,7	0,1	44,8	0,2	50,7	6,1	43,6	-1,0
39	1,5	41,3	0,1	41,4	0,2	44,5	3,3	39,9	-1,3
	5,0	43,6	0,1	43,7	0,2	49,4	5,9	42,2	-1,3
40	1,5	40,8	0	40,9	0,1	41,5	0,7	38,9	-1,9
	5,0	43,0	0,1	43,1	0,2	43,7	0,8	40,9	-2,0
41	1,5	62,7	0	62,7	0	62,7	0	62,7	0
42	1,5	39,8	0,1	40,0	0,3	41,8	2,1	44,4	4,7
43	1,5	43,4	0,1	43,5	0,2	43,9	0,6	46,9	3,6
	5,0	45,6	0	45,7	0,1	46,0	0,4	50,0	4,4
44	1,5	39,6	0,1	39,3	-0,2	39,8	0,3	39,6	0,1
	5,0	41,9	0,1	41,5	-0,3	41,9	0,1	41,9	0,1
45	1,5	46,8	0	46,8	0	46,8	0	45,1	-1,7
	5,0	48,6	0	48,6	0	48,7	0,1	48,2	-0,4
46	1,5	44,2	0	44,2	0	44,3	0,1	44,8	0,6
	5,0	46,4	0	46,4	0	46,4	0	50,1	3,7
47	1,5	42,5	0,1	42,5	0,1	42,8	0,4	44,4	2,0
	5,0	44,7	0	44,7	0	44,9	0,2	49,8	5,1
48	1,5	39,5	0,1	39,8	0,4	40,1	0,7	42,9	3,5
49	1,5	38,2	0,2	38,4	0,4	38,4	0,4	42,8	4,8
50	1,5	45,6	0,1	45,6	0,1	45,5	0	47,0	1,5
51	1,5	49,0	0,1	48,9	0	49,0	0,1	49,4	0,5

Z výše uvedených tabulek pro jednotlivé dobývací prostory vyplývá následující:

#### **Dobývací prostor 4**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 4 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů - 5, 9, 10, 11, 17 a 22. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

#### **• Dob.prostor č.4 - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB]				
			DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
5	SV fasády místní školy č.p. 41, Dolní Olešnice	3,0	39,9	46,9	<b>7,0</b>	47,5	<b>7,6</b>
		6,0	44,2	49,2	<b>5,0</b>	50,2	<b>6,0</b>
9	Z fasády obytného domu č.p. 29, Dolní Olešnice	1,5	41,4	48,4	<b>7,0</b>	47,9	<b>6,5</b>
10	J fasády obytného domu č.p. 29, Dolní Olešnice	1,5	39,4	47,8	<b>8,4</b>	47,1	<b>7,7</b>
11	JZ fasády obytného domu	1,5	40,4	45,5	<b>5,1</b>	45,1	<b>4,7</b>

	č.p. 28, Dolní Olešnice	5,0	42,6	47,3	<b>4,7</b>	46,8	<b>4,2</b>
17	SV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	5,0	40,0	43,4	<b>3,4</b>	43,1	<b>3,1</b>
22	J fasády obytného domu č.p. 27, Dolní Olešnice	1,5	34,2	38,0	<b>3,8</b>	37,7	<b>3,5</b>
		5,0	36,8	39,6	<b>2,8</b>	39,3	<b>2,5</b>

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat cca 9 měsíců.

### **Dobývací prostor 5**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 5 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů - 5, 9, 11, 16 a 17. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

#### **• Dob.prostor č.5 - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB]				
			DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
5	SV fasády místní školy č.p. 41, Dolní Olešnice	3,0	39,9	43,5	<b>3,6</b>	42,8	<b>2,9</b>
		6,0	44,2	46,7	<b>2,5</b>	46,0	1,8
9	Z fasády obytného domu č.p. 29, Dolní Olešnice	1,5	41,4	43,8	<b>2,4</b>	43,4	<b>2,0</b>
11	JZ fasády obytného domu č.p. 28, Dolní Olešnice	1,5	40,4	43,3	<b>2,9</b>	43,0	<b>2,6</b>
		5,0	42,6	45,1	<b>2,5</b>	45,0	<b>2,4</b>
16	JV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	1,5	43,8	46,1	<b>2,3</b>	44,8	1,0
17	SV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	5,0	40,0	46,3	<b>6,3</b>	44,7	<b>4,7</b>

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat cca 9 měsíců.

### **Dobývací prostor 6**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 6 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku

navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů - 11, 17, 20, 22, 23 a 27. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

• **Dob.prostor č.6 - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB]				
			DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
11	JZ fasády obytného domu č.p. 28, Dolní Olešnice	1,5	40,4	42,5	<b>2,1</b>	41,5	1,1
		5,0	42,6	44,3	1,7	43,4	0,8
17	SV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	5,0	40,0	50,5	<b>10,5</b>	49,6	<b>9,6</b>
20	Z fasády obytného domu č.p. 31, Dolní Olešnice	1,5	50,0	51,6	1,6	51,7	1,7
		5,0	51,5	54,6	<b>3,1</b>	49,8	-1,7
22	J fasády obytného domu č.p. 27, Dolní Olešnice	1,5	34,2	38,1	<b>3,9</b>	35,8	1,6
		5,0	36,8	42,4	<b>5,6</b>	40,0	<b>3,2</b>
23	SV fasády obytného domu č.p. 32, Dolní Olešnice	5,0	48,5	51,2	<b>2,7</b>	44,7	<b>4,7</b>
27	V fasády obytného domu č.p. 26, Dolní Olešnice	1,5	41,1	46,5	<b>5,4</b>	43,4	<b>2,3</b>
		5,0	43,2	48,5	<b>5,3</b>	46,0	<b>2,8</b>

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu. Významně vyšší hodnoty jsou dosahovány v první fázi – tj. v krátkém období přípravy těžby.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat 2 roky a 9 měsíců.

**Dobývací prostor 7**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 7 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů - 11, 17, 20, 22, 23 a 27. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

• **Dob.prostor č.7 - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB]				
			DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
11	JZ fasády obytného domu č.p. 28, Dolní Olešnice	1,5	40,4	47,1	<b>2,1</b>	43,7	<b>3,3</b>
		5,0	42,6	49,8	1,7	46,5	<b>3,9</b>
17	SV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	5,0	40,0	50,5	<b>10,5</b>	49,6	<b>9,6</b>
20	Z fasády obytného domu č.p. 31, Dolní Olešnice	1,5	50,0	50,3	1,6	50,2	0,2
		5,0	51,5	51,9	<b>3,1</b>	51,8	0,3
22	J fasády obytného domu	1,5	34,2	40,3	<b>3,9</b>	43,7	<b>9,5</b>

	č.p. 27, Dolní Olešnice	5,0	36,8	42,6	<b>5,6</b>	44,5	<b>7,7</b>
23	SV fasády obytného domu č.p. 32, Dolní Olešnice	5,0	48,5	49,2	<b>2,7</b>	50,2	1,7
27	V fasády obytného domu č.p. 26, Dolní Olešnice	1,5	41,1	42,6	<b>5,4</b>	41,7	0,6
		5,0	43,2	44,4	<b>5,3</b>	43,6	0,4

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu. Významně vyšší hodnoty jsou dosahovány v první fázi – tj. v krátkém období přípravy těžby (s výjimkou RVB 11 a 22).

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat 2,5 roku.

### **Dobývací prostor 8a**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 8a a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů - 16, 20 a 23. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

#### **• Dob.prostor č.8a - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEQ}$ [DB]				
			DEN ( $L_{AEQ,8H}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
16	JV fasády obytného domu č.p. 30, Dolní Olešnice	1,5	43,8	46,0	<b>2,2</b>	46,9	<b>3,1</b>
20	Z fasády obytného domu č.p. 31, Dolní Olešnice	1,5	50,0	51,0	1,0	51,5	1,5
		5,0	51,5	53,6	<b>2,1</b>	53,4	1,9
23	SV fasády obytného domu č.p. 32, Dolní Olešnice	5,0	48,5	50,7	<b>2,2</b>	51,3	<b>2,8</b>

Při těžbě v této části dobývacího prostoru jsou nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů nižší.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat maximálně půl roku.

### **Dobývací prostor 8b**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 8b a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB pouze u výpočtového referenčního bodu 27 a to o 4,9 dB

v první fázi (vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku – 48,0 dB) a o 4,5 dB ve druhé fázi (vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku – 47,7 dB) - 16, 20 a 23.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat maximálně dva a půl roku.

### **Dobývací prostor 9**

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 9 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů – 31, 35, 36, 37, 38, 39 a 42. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

#### **• Dob.prostor č.9 - srovnání jednotlivých situací u RVB**

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{AEO}$ [DB]				
			DEN ( $L_{AEO,8H}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
31	Z fasády obytného domu č.p. 18, Dolní Olešnice	1,5	44,0	41,0	-3,0	41,4	-2,6
		5,0	45,8	49,3	<b>3,5</b>	49,1	<b>3,3</b>
35	JV fasády obytného domu č.p. 8, Dolní Olešnice	1,5	42,9	46,0	<b>3,1</b>	45,3	<b>2,4</b>
		5,0	45,1	49,5	<b>4,4</b>	48,8	<b>3,7</b>
36	SZ fasády obytného domu č.p. 8, Dolní Olešnice	1,5	37,7	39,5	1,8	39,2	1,5
		5,0	40,3	42,7	<b>2,4</b>	42,3	<b>2,0</b>
37	J fasády obytného domu č.p. 17, Dolní Olešnice	1,5	44,9	45,6	0,7	45,1	0,2
		5,0	47,1	50,9	<b>3,8</b>	51,0	<b>3,9</b>
38	J fasády obytného domu č.p. 16, Dolní Olešnice	1,5	41,2	47,2	<b>6,0</b>	46,4	<b>5,2</b>
		5,0	44,6	50,5	<b>5,9</b>	50,7	<b>6,1</b>
39	J fasády obytného domu č.p. 14, Dolní Olešnice	1,5	41,2	45,0	<b>3,8</b>	44,5	<b>3,3</b>
		5,0	43,5	47,1	<b>3,6</b>	49,4	<b>5,9</b>
42	SV fasády obytného domu č.p. 3, Dolní Olešnice	1,5	39,7	42,1	<b>2,4</b>	41,8	<b>2,1</b>

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat maximálně tři a čtvrt roku.

## Dobývací prostor 10

V případě provádění těžby v dobývacím prostoru 10 a realizace protihlukových opatření v této dokumentaci navržených bude vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku navýšena o více než 2 dB u následujících výpočtových referenčních bodů – 31, 35, 36, 37, 38, 39 a 42. Srovnání jednotlivých situací u těchto výpočtových referenčních bodů uvádí následující tabulka.

### • Dob.prostor č.10 - srovnání jednotlivých situací u RVB

ČÍSLO RVB	CHARAKTERISTIKA RVB	VÝŠKA (M)	VYPOČTENÁ HODNOTA EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU $L_{Aeq}$ [DB] DEN ( $L_{Aeq,8h}$ )				
			Stávající stav	Těžba v 1. fázi	Rozdíl oproti st. stavu	Těžba ve 2. fázi	Rozdíl oproti st. stavu
42	SV fasády obytného domu č.p. 3, Dolní Olešnice	1,5	39,7	44,6	<b>4,9</b>	44,4	<b>4,7</b>
43	S fasády obytného domu č.p. 2, Dolní Olešnice	1,5	43,3	46,6	<b>3,3</b>	46,9	<b>3,6</b>
		5,0	45,6	49,7	<b>4,1</b>	50,0	<b>4,4</b>
46	Z fasády obytného domu č.p. 10, Dolní Olešnice	1,5	44,2	43,8	-0,4	44,8	0,6
		5,0	46,4	50,3	<b>3,9</b>	50,1	<b>3,7</b>
47	JZ fasády obytného domu č.p. 11, Dolní Olešnice	1,5	42,4	44,3	1,9	44,4	<b>2,0</b>
		5,0	44,7	48,8	<b>4,1</b>	49,8	<b>5,1</b>
48	J fasády obytného domu č.p. 12, Dolní Olešnice	1,5	39,4	44,4	<b>5,0</b>	42,9	<b>3,5</b>
49	V fasády obytného domu č.p. 70, Horní Olešnice	1,5	38,0	43,1	<b>5,1</b>	42,8	<b>4,8</b>

Z tabulky je zřejmé, že i když nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u výše uvedených bodů jsou vysoké, nedosahují úrovně hygienického limitu.

Referenční výpočtové body, kde se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A zvyšují o více než 2 dB(A) jsou RVB, které v současnosti nejsou postiženy zdroji hluku (především liniovými); jsou umístěny buď na odvrácené straně fasád od silnice I/16 nebo se nacházejí ve větší vzdálenosti od této komunikace.

Těžba v tomto prostoru a tudíž ovlivnění hlukové úrovně bude probíhat maximálně dva a čtvrt roku.

### Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že:

- vliv provozu záměru na obytnou zástavbu situovanou v nejbližším okolí těžby bude patrný, a to především tam, kde je v současné době ekvivalentní hladina akustického tlaku A výrazně pod hygienickým limitem. Vypočtené nárůsty v těchto bodech jsou v řádech decibelu.
- Čím dále je obytný dům od prostoru těžby situovaný, tím se nárůsty hluku snižují až k přírůstku nulovému.
- Díky výstavbě protihlukové stěny může v některých bodech dojít i ke snížení celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, což je dáno odstíněním vlivu hluku z dopravy na hlavní silnici č. 16.

### *Navržená protihluková opatření*

Pro provoz záměru byla navržena následující protihluková opatření, která zajistí splnění hygienických limitů daných platnou legislativou u nejbližší obytné zástavby.



## **A) obecná protihluková opatření**

- Těžba bude probíhat pouze v denní době.
- Během těžby je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů.
- Při těžbě budou užity stroje a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Při výběru dodavatele prací bude jedním z požadavků investora používat v průběhu stavby stroje a zařízení se sníženou hlučností. Při prováděných všech typech prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením.
- Po obvodě každého DP bude nutné realizovat protihlukové stěny nebo zemní val (rozsah viz konkrétní protihluková opatření), výška stěny bude odvislá od podlažnosti nejbližší obytné zástavby tj. 3 – 6 m. Protihlukové stěny budou dosahovat výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby.
- Ve směru k prováděným těžebním strojům a zařízením je navržen pohltivý povrch stěny s minimální pohltivostí 8 dB. Vzduchová neprůzvučnost větší než 25 dB. Požadovanou pohltivost stěny lze dosáhnout akustickým obkladem širokospektrého vysoce pohltivého materiálu základní konstrukce stěny. Vhodné by bylo také umístění mobilních protihlukových stěn VELOX či Greif akustika, které tyto požadavky splňují.

## **B) konkrétní protihluková opatření**

### Dobývací prostor 4

Tabulka č.1. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem, nicméně vzhledem k velikosti dobývacího prostoru je nutné zvážit jeho realizaci.

### Dobývací prostor 5

Tabulka č.2. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Vybudování protihlukové stěny u obytného domu č.p. 35 situovat tak, aby nebyly zastíněny obytné místnosti tohoto objektu. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od tohoto objektu. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem, nicméně vzhledem k velikosti dobývacího prostoru je nutné zvážit jeho realizaci.

### Dobývací prostor 6

Tabulka č.3. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od obytného domu č.p. 30 a 31. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem, nicméně vzhledem k velikosti dobývacího prostoru je nutné zvážit jeho realizaci.

### Dobývací prostor 6

Tabulka č.4. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od obytného domu č.p. 30 a 31. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem.

#### Dobývací prostor 7

Tabulka č.5. Po obvodě dobývacího prostoru, až na severní část obvodu (od severního rohu dobývacího prostoru po místo 50 m před východním rohem dobývacího prostoru), je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od obytného domu č.p. 30. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem.

#### Dobývací prostor 8a

Tabulka č.6. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od nejbližší obytné zástavby. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem, nicméně vzhledem k velikosti dobývacího prostoru je nutné zvážit jeho realizaci.

#### Dobývací prostor 8b

Tabulka č.7. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Vybudování protihlukové stěny u obytného domu č.p. 24 situovat tak, aby nebyly zastíněny obytné místnosti tohoto objektu. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od tohoto objektu i obytného domu č.p. 25 a 32. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem.

#### Dobývací prostor 9

Tabulka č.8. Po obvodě dobývacího prostoru, až na jižní část obvodu (resp. podél silnice I/16), je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od nejbližší obytné zástavby. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem.

#### Dobývací prostor 10

Tabulka č.9. Po obvodě celého dobývacího prostoru je nutné vybudovat prozatímní protihlukovou stěnu dosahující výšky oken (horního rámu) nejbližší obytné zástavby. Vybudování protihlukové stěny u obytného domu č.p. 10 a č.p. 11 situovat tak, aby nebyly zastíněny obytné místnosti těchto objektů. Těžební techniku situovat minimálně 38 m od nejbližší obytné zástavby. Protihlukové stěny je možné nahradit zemním valem.

## Připomínky Obce Dolní Olešnice

1) Vyznačení hranic jednotlivých dobývacích prostorů bude zajištěno tak, aby bylo zabráněno přístupu nepovolaných osob.

***V Dokumentaci zahrnuto v kap. D.IV (Obecná pravidla). Bude zahrnuto v rámci zpracování POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

2) Při samotné těžbě dbát na to, aby nedocházelo k zbytečnému narušování životního prostředí, které bude již samotnou těžbou dotčeno.

***V Dokumentaci zahrnuto v kap. D.IV (Obecná pravidla). Bude zahrnuto v rámci zpracování POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

3) Při přepravě po místních či účelových komunikacích nedojde k znečištění, či poničení tělesa komunikace. V případě, že k poškození dojde, je těžební organizace povinna toto na své náklady opravit.

***V Dokumentaci zahrnuto v kap. D.IV (Technická opatření). Bude zahrnuto v rámci zpracování POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

4) Před zahájením těžebních prací musí být vyřešeny majetkoprávní vztahy, zejména s vlastníky pozemků (uzavření nájemních smluv, odkoupení pozemků apod.). Těžební organizace bude dodržovat podmínky stanovené ve smlouvě nebo dohodě, která byla s vlastníky či uživateli pozemků uzavřena.

***Nutná podmínka schválení POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

5) Uvedení pozemků do původního stavu, tj. zemědělskému využití provedením biologické rekultivace.

***V Dokumentaci podrobně popsáno v kap. D.IV (Technická opatření). Bude zahrnuto v rámci zpracování POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

6) V případě nesouhlasu vlastníka pozemku s těžbou, bude tento vyloučen z dobývacího prostoru.

***Nutná podmínka schválení POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

7) Před použitím místních komunikací bude požádáno o zvláštní užívání místních komunikací formou rozhodnutí, které vydá silniční správní úřad Dolní Olešnice.

***Nutná podmínka schválení POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání).***

8) V případě vzniklých škod na majetku občanů nebo majetku obce, které by byly způsobeny v souvislosti s prováděnou těžbou, popřípadě zařízením stanoviště, musí dojít k náhradě škody dohodou nebo podle občanského zákoníku.

***Vyplývá s platné legislativy.***

9) Hornickou činností nesmí být narušeny nebo poškozeny travivody a zajištěna ochrana stávajících vodních zdrojů.

***Nutná podmínka schválení POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání). Vyplývá s platné legislativy.***

10) Požadujeme, aby v případě zájmu občanů o výstavbu v navrženém dobývacím prostoru nebylo bráněno, neboť by došlo k výraznému omezení rozvoje obce.

***Nutná podmínka schválení POPD (Plánu otvírky, přípravy a dobývání). Vyplývá s platné legislativy.***

Zpracoval: RNDr. Jaroslav Růžička  
Ondřejská 44

360 01 Karlovy Vary