



INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624
(+421)-48 417 55 12
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.

Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie - Pohronská Polhora, Michalová



Obec Pohronská Polhora
Hlavná 62
976 56 Pohronská Polhora

Banská Bystrica, júl 2023

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

Obsah

I.	Údaje o navrhovateľovi.....	5
I.1	Názov (meno).....	5
I.2	Identifikačné číslo	5
I.3	Sídlo.....	5
I.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
I.5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	5
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti.....	6
III.1	Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
III.2	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	8
III.2.1	Požiadavky na vstupy	12
III.2.2	Údaje o výstupoch.....	16
III.3	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	21
III.3.1	Prepojenie s ostatnými činnosťami	21
III.3.2	Možné havarijné situácie	21
III.4	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov...22	
III.5	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	22
III.6	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	22
III.6.1	Geomorfologické pomery	22
III.6.2	Geologické pomery	22
III.6.3	Inžiniersko – geologická charakteristika	23
III.6.4	Seizmicita a stabilita územia.....	23
III.6.5	Radónové riziko	23
III.6.6	Znečistenie horninového prostredia	23
III.6.7	Pôdy.....	24
III.6.8	Krajinná scenéria.....	24
III.6.9	Krajinná štruktúra.....	24
III.6.10	Klimatické pomery	25
III.6.11	Stav ovzdušia.....	25
III.6.12	Hydrologické pomery	26
III.6.13	Vodstvo	26
III.6.14	Fauna a flóra.....	28
III.6.15	Územný systém ekologickej stability	29
III.6.16	Chránené územia podľa osobitných predpisov	30
III.6.17	Demografia.....	32
III.6.18	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	32
III.6.19	Sídla	33
III.6.20	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	34
III.6.21	Priemysel.....	35
III.6.22	Doprava a dopravné plochy.....	35

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.23	Hluk	37
III.6.24	Produktovody	38
III.6.25	Odpady	40
III.6.26	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	41
III.6.27	Významné náleziská (archeologické, paleontologické).....	41
III.6.28	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	42
III.6.29	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	42
IV.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....	45
IV.1	Vplyvy na obyvateľstvo.....	46
IV.2	Vplyvy na horninové prostredie a pôdu	48
IV.3	Vplyvy na vodné pomery.....	49
IV.4	Vplyv na ovzdušie.....	50
IV.5	Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy.....	51
IV.6	Vplyv na krajinu a scenériu	51
IV.7	Vplyv na faunu a flóru.....	52
IV.8	Vplyv dopravy.....	52
IV.9	Iné vplyvy	53
IV.10	Komplexné zhodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo.....	54
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	56
VI.	Prílohy	58
VI.1	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.....	58
VI.2	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	59
VI.3	Textové prílohy	60
VI.4	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	60
VII.	Dátum spracovania	60
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	60
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	61

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

Úvod

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti „Pohronská Polhora, Michalová – predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie“ je vybudovanie vodovodu a splaškovej kanalizácie v obci Pohronská Polhora. Územie dotknuté realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v katastrálnom území obce Pohronská Polhora - v intraviláne obce, v severozápadnej časti obce – lokalita Bány. Umiestnenie stavebných objektov v danej lokalite bolo zvolené s prihliadnutím na topografické podmienky, charakter záujmového územia, jestvujúce inžinierske siete, stavebné objekty a komunikácie.

Vybudovaním nových kanalizačných zberačov a napojenie obyvateľov na kanalizáciu sa zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd v obci a taktiež sa zvýši životná úroveň obyvateľov danej lokality. Dobudovaním vodovodu sa zabezpečí plynulá dodávka pitnej vody pre obyvateľov predmetnej časti obce.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť v území, činnosť sa už vykonáva. Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti úzko súvisí s už posúdenou dokumentáciou „**Vybudovanie verejnej kanalizácie a spoločnej ČOV pre obce Michalová a Pohronská Polhora**“. Spoločná čistiareň odpadových vôd je zrealizovaná pre obec Pohronská Polhora a obec Michalová a je navrhnutá na cieľovú hodnotu 4 000 EO. V súčasnosti je ČOV využívaná na cca 3 000 EO.

Vybudovaním nových kanalizačných zberačov a napojenie **192 obyvateľov** na kanalizáciu sa zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd v obci a taktiež sa zvýši životná úroveň obyvateľov danej lokality. Dobudovaním vodovodu sa zabezpečí plynulá dodávka pitnej vody pre **92 obyvateľov** predmetnej časti obce.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je priniesť pozitívne vplyvy, akými sú napríklad, zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody, eliminácia nakladania jednotlivcov so splaškovými odpadovými vodami, zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd čím sa zvýši úroveň a hygiena bývania v obciach.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov (meno)

Obec Pohronská Polhora

I.2 Identifikačné číslo

00 313 700

I.3 Sídlo

Obecný úrad Pohronská Polhora, Hlavná 62, 976 56 Pohronská Polhora

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Ing. Petra Prlič, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 086 907
Email: ineco.bb@gmail.com

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie - Pohronská Polhora, Michalová

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti s názvom „*Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie – Pohronská Polhora, Michalová*“, obsahuje činnosť, ktorá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zaradená nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 10: Vodné hospodárstvo
Položka č. 6 Čistiarene odpadových vôd a kanalizačné siete (zisťovacie konanie od 2000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov)

Pri zmene navrhovanej činnosti, podľa ust. § 18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z., v prípade budovania kanalizačnej siete a ČOV nad 2000 EO je potrebné vykonať proces zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Spoločná čistiareň odpadových vôd je zrealizovaná pre obec Pohronská Polhora a obec Michalová a je navrhnutá na cieľovú hodnotu 4 000 EO. V súčasnosti je ČOV využívaná na cca 3 000 EO.

Cieľom oznámenia je vybudovanie nových kanalizačných zberačov a napojenie **192 obyvateľov** na kanalizáciu čím sa zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd v obci a taktiež sa zvýši životná úroveň obyvateľov danej lokality. Dobudovaním vodovodu sa zabezpečí plynulá dodávka pitnej vody pre **92 obyvateľov** predmetnej časti obce.

Stavba sa člení na stavebné objekty (bližšie opísané v kapitole III.2):

SO 01 Vodovod

SO 02 Splašková kanalizácia

SO 03 Čerpacia stanica odpadových vôd

SO 04 NN prípojka k čerpacej stanici

Umiestnenie stavebných objektov v danej lokalite bolo zvolené s prihliadnutím na topografické podmienky, charakter záujmového územia, jestvujúce inžinierske siete, stavebné objekty a komunikácie.

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti úzko súvisí s už posúdenou dokumentáciou „**Vybudovanie verejnej kanalizácie a spoločnej ČOV pre obce Michalová a Pohronská Polhora**“, pre ktorú bolo vydané rozhodnutie č. spisu: EIA A2010/00896 zo dňa 16.07.2010, ktoré konštatuje, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 16.08.2010.

PREDLŽENIE OBEČNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Zámer „**Vybudovanie verejnej kanalizácie a spoločnej ČOV pre obce Michalová a Pohronská Polhora**” svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona, kapitola **č.10 Vodné hospodárstvo**, položka č. **6** Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, podliehal **zist'ovaciemu konaniu**, ktoré ObÚ ŽP vykonal podľa § 29 zákona.

Predmetom riešenia zámeru bolo vybudovanie systému splaškovej kanalizácie, ktorá mala odvádzať odpadové vody z obcí Michalová a Pohronská Polhora, a mala byť čistená v novovybudovanej spoločnej čistiarni odpadových vôd. Dotknuté územie je situované v BBSK, v okrese Brezno, v katastrálnom území obcí Michalová a Pohronská Polhora a čiastočne zasahuje aj do katastrálneho územia Mesta Brezno. Realizácia navrhovaného riešenia kanalizácie a ČOV predstavovala novú činnosť v dotknutom území. Splašková gravitačná kanalizácia mala odpadové vody z obcí Michalová a Pohronská Polhora odvádzať dvomi nosnými zberačmi – hlavná stoka „časť A“ a nosný zberač „časť AA“. Hlavná stoka „A“ je vedená v telese štátnej cesty I. triedy I/72 Brezno- Tisovec a nosný zberač „AA“ je vedený popri potoku Rohozná a v telese štátnej cesty. Uloženie potrubia bolo navrhnuté tak, aby šachty boli osadené v strede jazdného pruhu. Kanalizačné zberače križujú železničnú trať Brezno – Tisovec na troch miestach. Križovanie železničnej trate bolo navrhnuté pretláčaním. Kanalizačné zberače križujú viacero vodných tokov – Rohozná, Lieskovec, Varguľa a Lipanka. Potrubie prechádzajúce popod vodný tok malo byť obetónované na dĺžke presahujúcej 3,00 m brehovú čiaru na obidve strany. Časť splaškovej kanalizácie mala byť vedená popri vodnom toku Rohozná, minimálne 5,00 m od brehovej čiary. Celková dĺžka splaškovej kanalizácie v obciach Michalová a Pohronská Polhora bola 21 405,70 m, pričom 5 091 tvorila hlavná stoka „A“ a 5 433 m nosný zberač „AA“. Kanalizačný systém bol navrhovaný ako splaškový gravitačný s prečerpávaním splaškových odpadových vôd čerpacími stanicami. Čistenie odpadových vôd je zabezpečené na spoločnej ČOV, ktorá je založená na biologickom čistení heterogénnym biologickým kalom udržiavaným vo vznose tlakovým vzduchom jemnobublinovej aerácie. V procese čistenia je predradená denitrifikácia, kde zdrojom uhlíka pre procesy denitrifikácie je samotné organické znečistenie odpadovej vody. ČOV je umiestnená pod obcou Michalová v priestore medzi štátnou cestou I. triedy I/72 a vodným tokom Rohozná, ktorý lemuje lokalitu z južnej strany a Michalovským potokom, ktorý lemuje lokalitu z východnej strany a vlieva sa do toku Rohozná. Prečistené vody z ČOV mali byť vypúšťané do recipientu vodného toku Rohozná. K objektu ČOV mala byť z cesty I/72 vybudovaná prístupová komunikácia, rovnako mali byť v okolí ČOV vybudované spevnené plochy, ktoré majú slúžiť na jej obsluhu.

PREDLŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posudzovania vplyvov na zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov je predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti **„Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie - Pohronská Polhora, Michalová“** s nasledujúcim umiestnením:

- Kraj: Banskobystrický
- Okres: Brezno
- Obec: Michalová, Pohronská Polhora
- Katastrálne územie: Michalová, Pohronská Polhora
- Parcelné číslo: Textová príloha č.1: Zoznam parciel

- **Dotknutá obec :**
 - Obec Pohronská Polhora
 - Obec Michalová
- **Dotknutý samosprávny kraj:**
 - Banskobystrický kraj
- **Dotknuté orgány:**
 - Okresný úrad Brezno – Odbor starostlivosti o životné prostredie
 - Okresný úrad Brezno – Odbor krízového riadenia
 - Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Brezno
 - Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
- **Povoľujúce orgány:**
 - Obec Pohronská Polhora
- **Rezortný orgán:**
 - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- **Príslušný orgán:**
 - Okresný úrad Brezno – Odbor starostlivosti o životné prostredie

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť v území, činnosť sa už vykonáva. Dôjde však k dobudovaniu vodovodu a splaškovej kanalizácie v obci Pohronská Polhora – časť Bány. Vybudovaním nových kanalizačných zberačov a napojenie obyvateľov na kanalizáciu sa zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd v obci a taktiež sa zvýši životná úroveň obyvateľov danej lokality. Dobudovaním vodovodu sa zabezpečí plynulá dodávka pitnej vody pre obyvateľov predmetnej časti obce. V súčasnosti v obci existuje splašková kanalizácia podľa projektu pre stavebné povolenie „Kanalizácia obcí Pohronská Polhora a Michalová“ (vypracoval EVIS-A

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

s.r.o., Trieda SNP 75, Banská Bystrica, 11/2010). Vodovod je čiastočne vybudovaný a funkčný. V roku 2017 začalo vodoprávne konanie na uskutočnenie vodnej stavby „Michalová – rekonštrukcia a rozšírenie verejného vodovodu“ podľa projektu pre stavebné povolenie (vypracoval BURSA s.r.o., Partizánska cesta 70, Banská Bystrica, 10/2016).

Navrhovaná kanalizácia bude slúžiť na odvedenie odpadových splaškových vôd od producentov, obyvateľov obce Pohronská Polhora – časť Bány. Konfigurácia terénu neumožňuje odviesť splaškové vody gravitačne, preto je navrhnutá čerpacia stanica odpadových vôd s výtlačným potrubím. Navrhovaný systém odvedenia splaškových vôd bude napojený na už vyprojektovanú kanalizáciu – zberač D4 DN300 (projekt pre stavebné povolenie „Kanalizácia obcí Pohronská Polhora a Michalová“, vypracoval EVIS-A s.r.o., Trieda SNP 75, Banská Bystrica, 11/2010), odkiaľ budú odpadové vody odvedené a čistené v existujúcej ČOV Pohronská Polhora - Michalová. Zásobovanie vodou pre obyvateľov časti Bány bude zabezpečené z navrhovanej vodovodnej vetvy V, ktorá bude napojená na jestvujúci vodovod vo východnej časti záujmového územia.

Členenie a opis stavby:

SO 01 Vodovod

Vetva „V1“ je navrhnutá v obecnej časti Bány, v severozápadnej časti obce, v nespevnenej komunikácii.

Navrhovaná vetva „V1“ bude slúžiť na zásobovanie vodou **23 rodinných domov** a bude napojená na jestvujúci vodovod HDPE DN100 vo východnej časti záujmového územia. Vetva „V1“ je navrhnutá z potrubia HDPE PE100 d 110x6,6 SDR17/PN10 dl. 375,0 m.

Výpočet potreby vody pre obyvateľov napojených na vodovod

Vykonáva sa podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií:

Tab.1: Výpočet potreby vody. Zdroj: Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, stavebné povolenie a realizáciu stavby - Pohronská Polhora, Michalová - predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie. Súhrnná technická správa (2018)

1	2	3	4	5		6	7	8	9
Vetva	Počet obyvateľov	q_{bf}	q_{ov}	Q_{pd-ob}		k_d	Q_{md-ob}	k_h	Q_{mh-ob}
		$l \cdot ob^{-1} \cdot d^{-1}$	$l \cdot ob^{-1} \cdot d^{-1}$	$l \cdot s^{-1}$	$m^3 \cdot d^{-1}$	-	$l \cdot s^{-1}$	-	$l \cdot s^{-1}$
V1	92	135	0	0,14	12,42	2,0	0,29	1,8	0,52

PREDĽŽENIE OBEČNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Obr.1: Vysvetlivky a popis skratiek. Zdroj: Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, stavebné povolenie a realizáciu stavby - Pohronská Polhora, Michalová - predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie. Súhrnná technická správa (2018)

Č. sl.	Názov	Jednotka	Popis
1	Spotrebisko		Názov spotrebiska
2	Počet obyvateľov		Počet obyvateľov
3	q_{bf}	$l.ob^{-1}.d^{-1}$	Špecifická potreba vody pre bytový fond Podľa prílohy č.1 k vyhláske č.684/2006, odstavec A, 1.1. Byt s lokálnym ohrevom teplej vody a vaňovým kúpeľom: $q_{bf} = 135 l.osoba^{-1}.deň^{-1}$
4	q_{ov}	$l.ob^{-1}.d^{-1}$	Špecifická potreba vody pre objekty občianskej vybavenosti
5	Q_{pd}	$l.s^{-1}$	Priemerná denná potreba vody $Q_{pd-ob} = \frac{\text{Počet obyvateľov} \times (q_{bf} + q_{ov})}{24 \times 60 \times 60}$
		$m^3.d^{-1}$	$Q_{pd-ob} = \text{Počet obyvateľov} \times (q_{bf} + q_{ov})$
6	k_d	-	Súčiniteľ dennej nerovnomernosti v závislosti na veľkosti obce Podľa prílohy č.2 k vyhláske č.684/2006, bod 2.1: - veľkosť obce do 1000 obyvateľov: $k_d = 2,0$
7	Q_{md}	$l.s^{-1}$	Maximálna denná potreba vody $Q_{md-ob} = Q_{pd-ob} \times k_d$
8	k_h	-	Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti $k_h = 1,8$, Podľa prílohy č.2 k vyhláske č.684/2006, bod 5: $k_h = 1,8$
9	Q_{mh}	$l.s^{-1}$	Maximálna hodinová potreba vody $Q_{mh-ob} = Q_{md-ob} \times k_h$

SO 02 Splašková kanalizácia

Kanalizačný zberač „A-A“ je navrhnutý v severozápadnej časti obce. Kanalizácia je vedená v nespevnenej komunikácii.

Kanalizačný zberač „A-A“ bude gravitačne odvádzať splaškové odpadové vody **celkovo z 28 domov**. Na zberači bude vybudovaných 7 domových kanalizačných prípojk, zároveň do tohto zberača budú privádzané aj vody z navrhovanej ČS cez navrhované výtlačné potrubie „V“ HDPE DN50, ktoré bude ústiť do navrhovanej šachty Š4' predmetného zberača.

Zberač „A-A“ bude ústiť do šachty Š5 jestvujúceho zberača „D4“ DN300 (projekt pre stavebné povolenie „Kanalizácia obcí Pohronská Polhora a Michalová“, vypracoval EVIS-A s.r.o., Trieda SNP 75, Banská Bystrica, 11/2010). Odtiaľ budú odpadové vody odvádzané a čistené v ČOV Pohronská Polhora - Michalová.

Kanalizačný zberač „B-B“ a výtlačné potrubie „V“ sú navrhnuté v obecnej časti Bány, v severozápadnej časti obce, v nespevnenej komunikácii.

Kanalizačný zberač „B-B“ bude gravitačne odvádzať splaškové odpadové vody z **21 rodinných domov**. Zberač bude zaústnený do čerpacej stanice odpadových vôd ČS, odkiaľ budú vody prečerpávané výtlačným potrubím „V“ do navrhovaného zberača „A-A“ PP DN300.

Výpočet množstva splaškovej vody

Stoky splaškovej siete delenej sústavy sú dimenzované na najväčší návrhový prietok rovnajúci sa dvojnásobku maximálneho hodinového prietoku. Najväčší prietok splaškových

PREDĽŽENIE OBEČNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

vôd je určený z priemerného denného prietoku splaškových vôd vynásobením súčiniteľom maximálnej hodinovej nerovnomernosti k_{hmax} . Pre k_{hmax} je použitá hodnota v závislosti od počtu pripojených obyvateľov, podľa normy STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky.

Tab.2: Výpočet množstva splaškovej vody. Zdroj: Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, stavebné povolenie a realizáciu stavby - Pohronská Polhora, Michalová - predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie. Súhrnná technická správa (2018)

1	2	3	4		5	6	7	8
Zberač	Počet obyv.	q l.ob ⁻¹ .d ⁻¹	Q _{pd} l.s ⁻¹ m ³ .d ⁻¹		k _{hmax} -	Q _{maxh} l.s ⁻¹	Q _{návrhové} l.s ⁻¹	DN mm
Zberač A-A	24+84	135	0,18	15,12	4,4	0,97	1,93	300
Zberač B-B	84	135	0,13	11,34	5,9	0,77	1,55	300

Obr.2: Vysvetlivky. Zdroj: Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, stavebné povolenie a realizáciu stavby - Pohronská Polhora, Michalová - predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie. Súhrnná technická správa (2018).

Číslo	Názov	Jednotka	Popis
1	Lokalita		Názov lokality.
2	Počet obyvateľov		Počet obyvateľov.
3	q	l.ob ⁻¹ .d ⁻¹	Špecifické množstvo splaškovej vody. Podľa prílohy č.1 k vyhláske č.684/2006, odstavec A.1.1.1. Byt s lokálnym ohrevom teplej vody a vaňovým kúpeľom: $q_{bf} = 135 \text{ l.osoba}^{-1}.\text{deň}^{-1}$
4	Q _{pd}	l.s ⁻¹ m ³ .d ⁻¹	Priemerný denný prietok splaškovej vody. $Q_{pd} = \frac{\text{Počet obyvateľov} \times q}{24 \times 60 \times 60}$ $Q_{pd} = (\text{Počet obyvateľov} \times q_{bf})/1000$
5	k _{hmax}	-	Súčiniteľ maximálnej hodinovej nerovnomernosti. Podľa tabuľky č. 1 normy STN 75 6101: - počet pripojených obyvateľov od 0 do 30: k _{hmax} = 7,2 - počet pripojených obyvateľov od 41 do 50: k _{hmax} = 6,7 - počet pripojených obyvateľov od 76 do 100: k _{hmax} = 5,9 - počet pripojených obyvateľov od 101 do 300: k _{hmax} = 4,4
6	Q _{maxh}	l.s ⁻¹	Maximálny hodinový prietok splaškovej vody. $Q_{mh} = Q_{pd} \times k_{hmax}$
7	Q _{návrhové}	l.s ⁻¹	Návrhový prietok splaškovej vody. $Q_{návrhové} = Q_{mh} \times 2$
8	DN	mm	Navrhovaný profil kanalizačného potrubia. Pre kanalizačné potrubie DN300 je minimálny sklon 5,0 ‰, pri k = 6,0 mm je Q _{kapacitný} = 54,9 l.s ⁻¹

SO 03 Čerpacia stanica odpadových vôd

Konfigurácia terénu nedovoľuje odvieť všetky odpadové vody gravitačne, preto je na kanalizačnom zberači „B-B“ navrhnutá čerpacia stanica odpadových vôd s výtláčnym potrubím „V“.

Navrhovaná ČS odpadových vôd bude železobetónový podzemný objekt pozostávajúci z jednej manipulačnej komory. ČS bude umiestnená v trvalom trávnom poraste v blízkosti miestnej nespevnenej komunikácie na parcele č. KN-E 17109/2 v intraviláne obce Pohronská Polhora.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Objekt ČS bude napojený na elektrickú energiu NN prípojkou z obce Pohronská Polhora.

Čerpacia stanica ČS bude slúžiť na prečerpávanie splaškových odpadových vôd pritekajúcich gravitačne navrhovaným zberačom „B-B“. Z čerpacej stanice bude splašková voda dopravovaná navrhovaným výtlačným potrubím „V“ – PE100 – SDR17/PN10 – d 63x5,8mm – dl. 99,45 m do navrhovaného zberača „A-A“ a odtiaľ jestvujúcim zberačom „D4“ do ČOV Pohronská Polhora – Michalová.

Maximálny hodinový prítok odpadovej vody do ČS $Q_{\max} = 0,77$ l/s.

ČS je navrhnutá ako podzemný objekt s jednou akumulacnou komorou (mokrou čerpacou jímkou).

Základné parametre akumulacnej komory:

Dno: 601,65 m n.m.

Poklop: 605,20 m n.m.

Terén: 604,85 m n.m.

Dno prítoku: 603,05 m n.m.

Dno výtlaoku: 603,18 m n.m.

SO 04 NN prípojka k čerpacej stanici

Káblková NN prípojka pre čerpaciu stanicu odpadových vôd v obci Pohronská Polhora bude umiestnená v trvalom trávnom poraste pri nespevnenej ceste na parcele č. KN-E 17109/2. Súčasťou realizácie tejto časti projektu je dodávka a montáž poistkovej skrine na stĺp, dodávka a montáž elektromerového rozvádzača vrátane el. výzbroje, príprava uzemnenia RM1, chráničky pre montáž technologickej elektroinštalácie čerpacej stanice medzi RM1 a čerpacou stanicou a zemné práce vykonané v rozsahu prípojky.

Rozvádzač RM1 a napojenie RM1 je súčasťou dodávky technologickej časti.

III.2.1 Požiadavky na vstupy

V nasledujúcich kapitolách popisujeme vstupy a výstupy v kontexte zmeny navrhovanej činnosti Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie - Pohronská Polhora, Michalová.

III.2.1.1 Vstupné suroviny

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu a nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny. Použité materiály budú na stavbu dovážané z výrobných zariadení priamo od jednotlivých dodávateľov. Materiál bude zabezpečený z niektorého z existujúcich zemníkov. Nie je nutné zriaďovať nové plochy na ťažbu surovín.

Pri stavebnej činnosti môže dochádzať ku manipulácii s rizikovými chemickými faktormi, definovanými v NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nákup a skladovanie chemických látok bude riešené podľa aktuálnej potreby a nebudú skladované počas stavebnej činnosti.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Pri stavbe sa budú používať:

- motorové, prevodové, mazacie a hydraulické oleje, ktoré sú na prevádzke k dispozícii pre prípady potreby dolievania do mechanizmov a strojov;
- motorová nafta.

Pri prevádzke nebude vznikať potreba surovín ani pomocných látok.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Vstupné suroviny
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe stavebných a iných druhov materiálov počas výstavby. S ohľadom na charakter činnosti, nepôjde o veľké množstvá stavebných materiálov. Pri prevádzke nebude vznikať potreba surovín ani pomocných látok. V prípade nulového variantu k spotrebe jednotlivých druhov materiálov nedôjde.	

III.2.1.2 Záber pôdy a nároky na zastavané územie

Zmena navrhovanej činnosti ovplyvňuje pozemky uvedené ako orná pôda, trvalý trávny porast (TTP) a zastavaná plocha a nádvorie. Pozemky, ktoré budú dotknuté realizáciou (pri doprave), sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu. Platí to aj v prípade poškodenia plotov ohraničujúcich nehnuteľnosti, pokiaľ boli osadené podľa GP na správnom mieste, v prípade poškodenia sa obnovia do pôvodného stavu.

Vlastnú výstavbu bude realizovať dodávateľská firma, ktorá si určí počet pracovníkov a množstvo použitých mechanizmov počas výstavby, ale nepredpokladajú sa práce veľkého objemu.

Zoznam dotknutých parciel sa nachádza v Textovej prílohe č. 1 – Zoznam dotknutých parciel.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Záber pôdy
V prípade nulového variantu by územie zostalo z hľadiska záberu pôdy v súčasnom stave, nakoľko však budú jednotlivé zariadenia prevádzky osadené do zeme a pozemky, ktoré budú dotknuté realizáciou, sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu, hodnotíme realizačný variant ako vhodný. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa vďaka predĺženiu kanalizácie zvýši ochrana poľnohospodárskej pôdy.	

III.2.1.3 Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily sa počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti odvíjajú od charakteru a postupu prác. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávateľa výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska.

Po ukončení stavby stavebný objekt v dobe prevádzky nevyžaduje stálu pracovnú silu. Prevádzka stavby bude bezobslužná. Uvažuje sa s pochôdzkovou kontrolou. Kontrola a údržba navrhovanej činnosti bude zabezpečená pracovníkmi navrhovateľa (tento pracovný výkon bude

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

zabezpečený zo súčasných pracovných síl navrhovateľa). Okolie bude potrebné udržiavať kosením, prípadne bude nutné dodávateľsky objekt vyčistiť.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde k novým pracovným príležitostiam dodávateľských a subdodávateľských spoločností.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Pracovné sily
V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu.	

III.2.1.4 Spotreba vody

Voda na technologické, pitné, hygienické a sociálne účely

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa budú na sociálne účely používať suché – chemické toalety, ktorých pravidelný servis bude zabezpečovať oprávnená firma. Množstvo takýchto vzniknutých odpadových vôd sa v súčasnosti nedá odhadnúť, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto vôd.

Vznik technologických a iných odpadových vôd počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou zmeny navrhovanej činnosti.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarné vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude pitná voda využívaná pre potreby stavebných síl. Na stavbu bude dovážaná ako balená, pre priamu potrebu.

Priemerná potreba pitnej vody zamestnanec:2,5 l/os/d

Denná potreba pitnej vody závisí od počtu zamestnancov stavebnej firmy, ktorý sa budú podieľať na výstavbe zmeny navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky bude potrebná prevádzková voda pre čistenie kanalizácie preplachovaním a hydromechanické čistenie stôk, ktorá bude zabezpečená úžitkovou vodou privezenou v cisternách.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať splaškové odpadové vody, nakoľko v rámci prevádzky navrhovanej činnosti nebude potrebná stála pracovná sila a ani sa nenavrhuje zriadenie zariadení produkujúcich odpadové splaškové vody.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Spotreba vody
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody potrebnej na kropenie a čistenie ciest pri výstavbe, rovnako aj na čistenie kanalizácie preplachovaním. V prípade nulového variantu k uvedenej spotrebe nedôjde, nejedná sa však o signifikantný rozdiel oproti realizačnému variantu.	

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

III.2.1.5 Požiadavky na energetické zdroje

Výstavba vodovodného a kanalizačného potrubia a čerpacích staníc si bude vyžadovať spotrebu energií, a to elektrickej energie a nafty. **Počas výstavby** budú pohonné hmoty používať stavebné mechanizmy, nákladné autá a iné mechanizmy. Počas výstavby bude elektrická energia potrebná pri použití prístrojov a zariadení na elektrický pohon zabezpečovaná prenosnými elektrocentrálami. Pre prevádzku čerpacej stanice odpadových vôd bude potrebná elektrická energia. Objekt ČS bude napojený na existujúcu elektrickú sieť obce Pohronská Polhora navrhovanou NN prípojkou.

Počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá potreba plynu.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Energetické zdroje
Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude vyžadovať spotrebu elektrických energií. V prípade nerealizovania navrhovanej zmeny nedôjde k uvedeným spotrebám energetických zdrojov.	

III.2.1.6 Nároky na dopravu

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti a jej prevádzky budú na dopravu, odvoz a dovoz materiálu a mechanizmov využívané miestne komunikácie. Počas výstavby je potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Priestor na parkovanie bude počas výstavby v oplotenom priestore stavebného dvora, stavebný materiál a mechanizmy budú umiestnené v stavebnom dvore. Plochy pre zariadenie staveniska budú určené pred zahájením prác po vzájomnej dohode dodávateľa stavby a investora.

Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbu znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách. Komunikácie, po ktorých bude prepravovaný stavebný materiál, bude mať povinnosť dodávateľ stavby udržiavať čisté.

V kontexte zmeny navrhovanej činnosti predstavuje bilancia osobnej dopravy zamestnancov, počas realizácie a prevádzky, zanedbateľný vplyv.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Doprava
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k predpokladanému navýšeniu dopravy na miestnych komunikáciách. Dopravné zaťaženie však bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby. Nerealizáciou sa organizácia a bilancia nákladnej a osobnej dopravy nezmení.	

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

III.2.1.7 Výrub drevín

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu drevín. Na prípadný výrub drevín (stromov, krovitých porastov) sa v zmysle § 47 ods. 3 zákona č.198/2014 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa vyžaduje súhlas vlastníka alebo správcu. Počas výstavby vodovodu a kanalizácie je potrebné zabezpečiť, aby neboli poškodzované dreviny v súlade § 47 ods. 1 zákona o ochrane prírody a krajiny. Výkopové práce v blízkosti drevín budú vykonané citlivo - ručne a bude dodržiavaná primeraná ochranná vzdialenosť od päty kmeňa drevín. Poškodené dreviny je potrebné ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.

Zhodnotenie a nulový variant	Výrub drevín
Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude v tomto ohľade významne odlišná od nulového variantu.	

III.2.2 Údaje o výstupoch

III.2.2.1 Ovzdušie

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti dôjde ku krátkodobému a lokálnemu vytvoreniu nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a zdroja fugitívnych emisií (TZL), v území v nasledovnom zložení:

1. Nákladná automobilová doprava a pracovná technika:
 - vozidlá a technika (plošný zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5});
 - dieselový alebo benzínový agregát (bodový zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5}), SO₂, NO_x, CO a TOC.
2. Manipulačná plocha vstupného a výstupného materiálu (plošný zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5}).

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na ovzdušie bude mať lokálny a krátkodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Množstvo emisií z automobilovej dopravy bude závisieť od:

- dopravných frekvencií
- použitých dopravných mechanizmov
- klimatických a poveternostných pomerov

Samotný priestor staveniska bude pôsobiť ako dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia zvýšenou prašnosťou. Znečistenie bude spôsobované predovšetkým tuhými látkami, najmä prachom a emisiami zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a dočasný.

Počas prevádzky nebude dochádzať ku znečisťovaniu ovzdušia. Poruchy a opravy môžu krátkodobo spôsobiť nežiadúci pach.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Ovzdušie
Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv zmeny navrhovanej činnosti počas realizácie na ovzdušie bude mať lokálny a krátkodobý charakter, ktorého významnosť v porovnaní s nulovým variantom bude zanedbateľná.	

III.2.2.2 Odpadové vody

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je výstavba resp. predĺženie kanalizácie, cez ktorú budú splaškové vody z domácností dopravované do jestvujúcej ČOV Pohronská Polhora - Michalová.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke pevných sociálnych zariadení. V rámci staveniska budú použité chemické sociálne zariadenia WC, nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Odvoz a likvidáciu odpadových vôd z chemických hygienických zariadení bude zabezpečovať oprávnená a zazmluvnená spoločnosť.

Vznik iných odpadových vôd počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou zmeny navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať žiadne splaškové odpadové vody, nakoľko v rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebná stála pracovná sila a ani sa nenavrhuje zriadenie zariadení produkujúcich odpadové splaškové vody. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti taktiež nebudú produkované technologické vody ako aj iné odpadové vody počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať.

V prípade **nulového variantu** nedôjde k žiadnej zmene v množstve a odvádzaní splaškových, vôd z domácností, avšak dôjde k napojeniu ďalších domácností a k zlepšeniu kvality ich života a k zlepšeniu stavu životného prostredia ako celku.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Odpadové vody
Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke pevných sociálnych zariadení, bude vznikať odpad z chemických WC. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať žiadne splaškové odpadové vody, nakoľko v rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebná stála pracovná sila.	

III.2.2.3 Odpady

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú pôvodca, držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov. Množstvo vzniknutých odpadov **počas výstavby** zmeny navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov. Predpokladá sa, že počas výstavby

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

Tab.3: Predpokladané odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania
17 01 01	betón	O	R05
17 02 01	drevo	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
15 02 02	<i>absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami</i>	N	D01
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R05
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R05
19 12 02	železné kovy	O	R04
19 12 03	neželezné kovy	O	R04
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad

D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

R03 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá

R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Odpady vznikajúce počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi.

S ostatným odpadom vzniknutým počas výstavby treba nakladať podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Odpady budú odvázané na riadenú skládku (bude určená dodávateľom stavby) na základe súhlasu o odbere a likvidácii odpadov.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú, pričom pri vykonávaní obdobných prác pre fyzické osoby je pôvodcom odpadov ten, kto uvedené práce vykonáva. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona.

Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s uvedeným zákonom a osobitnými predpismi, zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva.

Spôsob likvidácie výkopovej zeminy zo stavebnej činnosti

V zmysle zákona 79/2015 § 1 ods. 2, písm. a) a h), sa zákon o odpadoch nevzťahuje na prírodný poľnohospodársky a lesnícky materiál, resp. na **nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál** vykopaný počas stavebných prác, ak je isté, že sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom sa vykopal. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovať v zmysle zákona sa budú iba odpady skupiny č.17, ktoré vzniknú pri výstavbe ako vedľajší produkt stavebnej činnosti. Kód zneškodňovania odpadov podľa prílohy č.2 zákona č. 79/2015 Z.z.: D1 : Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Odpady
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k produkcii výkopovej zeminy a minimálnej produkcii odpadových materiálov v etape výstavby. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie zmienených odpadov.	

III.2.2.4 Hluk a vibrácie

V súvislosti s navrhovanou investičnou činnosťou je vhodné riešiť potenciálne zdroje hluku a vibrácií v dvoch časových horizontoch. V prvej etape **počas realizačných prác** - počas etapy výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková doprava. Hluk od týchto zdrojov bude dočasný, bude mať premenný, prerušovaný charakter a bude závisieť od druhu momentálne realizovanej technológie. Uvedené vplyvy budú lokálneho rozsahu, miestne budú obmedzené na priestor stavby a časovo viazané na dobu výstavby. Takéto lokálne zvýšenie hlučnosti má len krátkodobý charakter a nepredstavuje žiadne riziká.

Ekvivalentná hladina hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí s pripočítaním korekcie K = (-10) dB nesmie prekračovať v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 a v sobotu od 8:00 do 13:00 maximálnu prípustnú hodnotu podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pričom prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí pre stavebnú činnosť sú:

- pre deň $L_{Aeq,12h,p} = 50$ dB (vrátane korekcie $L_{Aeq,12h,p} = 60$ dB),
- pre večer $L_{Aeq,4h,p} = 40$ dB (vrátane korekcie $L_{Aeq,12h,p} = 60$ dB).

Zaťaženie okolia hlukom pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti by malo byť optimalizované využitím mechanizmov, pracovných prostriedkov a postupov tak, aby neboli prekročené prístupné medze hlučnosti.

Nasleduje druhá etapa, v **priebehu budúcej prevádzky**, ktorá neprinesie do daného územia nový zdroj hluku a vibrácií. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v predmetnom území doprava spojená s pravidelnou kontrolou a údržbou. Intenzita tejto dopravy bude zanedbateľná, z čoho vyplýva, že aj produkcia hluku a vibrácií zmeny navrhovanej činnosti bude zanedbateľná.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Hluk a vibrácie
Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti a výkopových prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. V prípade nerealizácie zmeny navrhovanej činnosti sa súčasný stav v obci Michalová a v obci Pohronská Polhora nezmení, to znamená, že nevznikne nový lokálny a krátkodobý zdroj hluku a vibrácií, ktorý by vznikol počas predĺženia kanalizácie a vodovodu a ich údržby.	

III.2.2.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Zrealizovaním zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdroje žiarenia a tepla. Šírenie zápachu v takom rozsahu a koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na popísaný stav nepredpokladáme vznik žiarenia, resp. iných fyzikálnych polí.	

III.2.2.6 Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)

V súčasnej fáze projektu, nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvy, resp. vyvolané investície.

Zhodnotenie súčasného stavu a stavu po zmene	Iné vplyvy
Pri realizácii navrhovanej zmeny neočakávame iné vplyvy.	

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.2.2.7 Doplnujúce údaje

V rámci doplnujúcich údajov uvádzame iné ďalšie nároky spojené so zmenou navrhovanej činnosti. Ide predovšetkým o nároky na transport ťažkej techniky (bager, nakladač, domiešavač ...) na miesto určenia a nároky na pohonné látky. Pri umiestňovaní bude potrebné zabezpečiť prístupové trasy na miesto pracoviska a zabezpečiť transport zariadenia.

Pri použití mechanizmov a strojných zariadení na uskutočnenie prác na stavenisku, tieto musia byť v dobrom technickom stave, zbavené nečistôt a vhodným spôsobom zabezpečené proti úniku nebezpečných látok – ropných látok a olejov do podlažia a povrchových vôd. Na mieste staveniska a v jeho okolí sa nesmú prečerpávať pohonné hmoty ani manipulovať s ostatnými ropnými produktmi. Nesmú sa vykonávať väčšie opravy mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia a do povrchových vôd. Je nutné mať na stavenisku zabezpečené prostriedky na likvidáciu prípadných únikov znečisťujúcich látok pre vodné prostredie.

Uvedené platí pre **obdobie výstavby** ako aj **počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti**, pri údržbe vodovodnej a kanalizačnej siete.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

III.3.1 Prepojenie s ostatnými činnosťami

Zmena navrhovanej činnosti bude priamo prepojená s jestvujúcou prevádzkou vybudovanej vodovodnej a kanalizačnej siete, ktorá slúži na privádzanie pitnej vody do domácností a odvádzanie odpadových vôd z daných domácností vedených na jestvujúcu čistiareň odpadových vôd – ČOV Pohronská Polhora, Michalová.

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti a jej zmeny, prezentovanej v predložennom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti očakáva, sú uvedené v príslušných kapitolách o základných údajoch navrhovanej zmeny a o jej predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

III.3.2 Možné havarijné situácie

S realizáciou zmeny navrhovanej činnosti môžu byť spojené riziká len havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých vodovodných a kanalizačných sieťach.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa musí dbať na to, aby strojné zariadenia boli v dobrom technickom stave a nemohlo tak dochádzať k úniku ropných produktov. Pri manipulácii s ropnými látkami je potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia a kontrolovať stav mechanizmov, aby sa zamedzilo znečisteniu pôdy, povrchových a podzemných vôd. Pri uskutočňovaní stavebných prác nespôsobí škodu na cudzích nehnuteľnostiach a majetku, v prípade poškodenia susedných nehnuteľností je potrebné uviesť ich do pôvodného stavu. Pri inštalácii a prevádzke technologických zariadení je nutné bezpodmienečne dodržať všetky nariadenia a pokyny výrobcu týkajúce sa ochrany životného prostredia.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Povolenie na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v súlade s § 66 stavebného zákona; vydáva Okresný úrad Brezno, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy predkladanej zmeny navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

III.6.1 Geomorfologické pomery

Územie obcí Pohronská Polhora a Michalová patrí do oblasti Slovenského Rudohoria, celku Veporské vrchy, podcelkov - geomorfologických jednotiek - Fabova hoľa a Balocké vrchy. Podcelky Fabova hoľa na severe a Balocké vrchy na juhu oddeľuje horské sedlo Zbojská. Nadmorská výška obce Michalová je 590 m n.m, obce Pohronská Polhora 600 - 1439 m n.m. Predmetná oblasť spadá do povodia rieky Hron.

III.6.2 Geologické pomery

Z hľadiska regionálneho geologického členenia patrí územie obce do Západných Karpát – Veporského pásma. Pahorkatinný povrch územia obcí prechádza cez vrchovinu do náhornej vrchoviny, vo východnej časti Pohronskej Polhory až do hornatiny. Ich podklad tvoria

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

kryštálické bridlice, žuly, na juhu tiež vápence, na severe sopečné horniny, v doline Rohoznej flyšové pieskovce, ílovce a zlepenice.

III.6.3 Inžiniersko – geologická charakteristika

Geologická charakteristika predmetného územia je výrazne ovplyvnená činnosťou rieky Hron. Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu pleistocénnych riečnych terás, formácie kvartérnych sedimentov. Vekovo je geologické podložie charakterizované ako vrchný (mladší) pleistocén (würm). Fluviálne sedimenty predstavujú prevažne hlinité piesky, piesky, piesčité štrky až štrky dnovej akumulácie v nízkych terasách a nivách.

III.6.4 Seizmicita a stabilita územia

Predmetné územie sa nachádza v oblasti s maximálnou intenzitou makroseizmickej stupnice 5-6.

III.6.5 Radónové riziko

Banskobystrický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska nadpriemerný, keďže v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska však v rámci záujmového územia dominujú plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom.

Problematiku obmedzenia ožiarenia obyvateľstva z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov rieši vyhláška Ministerstva zdravotníctva č. 126/2006 Z.z. Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu ²³⁸U, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách.

Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vnikania radónu z hornín v podlaží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity ²²²Rn v okolitých horninách a od štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptyľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.

III.6.6 Znečistenie horninového prostredia

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.7 Pôdy

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické – vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory.

Významným pôdotvorným činiteľom je i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú. Na predmetnom prevažujú hnedé lesné pôdy. Zrinitosť pôdneho druhu je prevažne ľahká (hlinitopiesočnatá), menej stredne ťažká (piesočnatohlinitá). Pôdy sú stredne humózne, pod trvalými trávnyimi porastmi je obsah humusu vyšší. V depresných polohách sa vytvoril pôdny subtyp fluvizem glejová. Tieto pôdy sú z hľadiska produkčnosti stredne produkčné. Ostatnú plochu poľnohospodárskych pôd tvorí pôdny typ kambizem. Hlavným pôdotvorným procesom týchto vôd je zvetrávanie minerálov v kambickom horizonte (pôdny horizont pod humusovým horizontom).

Poľnohospodárska pôda za celé územie obce patrí z hľadiska úrodnosti pôd k menej produkčným. Významné je zastúpenie nízko produkčných trvalých trávnych porastov. Krajina je charakterizovaná ako horská oblasť, kde nie sú vhodné podmienky pre špeciálne kultúry. Poľnohospodárska pôda je prevažne využívaná ako pasienky pre chov oviec.

III.6.8 Krajinná scenéria

Posudzované územie je z pohľadu krajinej scenérie tvorené zmesou umelých a prírodných prvkov. Osobitnú pozornosť zasluhuje horské sedlo Zbojská, ktoré predstavuje esteticky hodnotnú krajinu pozostávajúcej z lúčno-pasienkovej enklávy vsadenej do lesnej krajiny. Sedlo je popretkávané pomerne hustou sieťou potokov, s pôsobivou sprievodnou vegetáciou, v ktorej sa striedajú bylinné mokraďové druhy s bochníkovitými vrúbami a vysokými smrekmi. Rekreačné objekty sú esteticky vhodne vsadené do krajinej štruktúry, ktorej dominuje les.

V okolí zastavaného územia obce Pohronská Polhora prevláda urbanizovaná krajina s priestorovo koncentrovaným zastúpením zastavaných plôch a krajina s mozaikou ornej pôdy, trvalých trávnych porastov a porastmi nelesnej drevinovej vegetácie.

III.6.9 Krajinná štruktúra

V katastrálnom území obce Pohronská Polhora dominujú lesy (78,69% rozlohy územia), ktoré tvoria výrazný pozitívny prvok. Prevládajú ihličnany, hlavne smrek. Druhým plošne najrozšírenejším pozitívnym krajinotvorným prvkom obce Pohronská Polhora a Michalová je ekosystém lúk a pasienkov (16,64%) v súčasnosti využívaný na pasenie oviec. K ekostabilizačným prvkom krajinej štruktúry možno zaradiť aj nelesnú drevinovú vegetáciu, ktorá je najčastejšie lokalizovaná na pasienkoch a lúkach, ktoré často prechádzajú plynule do lesných komplexov. Hodnotu krajiny dotvára národný park.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Vzhľadom na prevažujúci podiel pozitívnych, krajinnostabilizačných prírodných prvkov, lesných ekosystémov v krajinskej štruktúre, bohatú biodiverzitu a pestrosť, krajinnú scenériu územia je možné hodnotiť veľmi pozitívne.

Vlastníkom a hospodárom lesa obce Pohronská Polhora sú Obecné lesy Pohronská Polhora s.r.o. (obec vlastní cca 100 ha lesa), Lesy mesta Brezno s.r.o. a Lesy SR š.p. Z hľadiska kategorizácie lesov majú v území dominantné postavenie lesy hospodárske a ochranné lesy. Kvalita porastov je veľmi dobrá. Z celkovej rozlohy lesov 87,87% tvoria lesy hospodárske a 12,11% lesy ochranné. Proces ROEP (register obnovennej evidencie pozemkov) bol ukončený v roku 2011.

V širšom okolí posudzovaného územia možno nájsť nasledovné prírodné krajinné typy:

- mierne chladné vrchoviny a nízke hornatiny s hnedými pôdami nenasýtenými a rendzinovými s bučinou až jedľosmrečínami,
- chladné hornatiny s hnedými pôdami nenasýtenými a zmiešanými až ihličnatými lesmi,
- studené podhôrne pohoria s hnedými pôdami nenasýtenými až podzolmi a smrečinou.

III.6.10 Klimatické pomery

Územie obce Pohronská Polhora a obce Michalová sa nachádza v miernom podnebnom (klimatickom) pásme s pravidelným striedaním ročných období. Je súčasťou širšej oblasti ležiacej na rozhraní oceánskeho a kontinentálneho podnebia.

Územie sa zatrieďuje do chladnej klimatickej oblasti. Okolie Fabovej hole spadá do chladného horského okrsku, kde sa priemerné teploty v júli pohybujú od 10 – 12 °C. Ostatné územie spadá do mierne chladného okrsku s priemernými teplotami v júli 12 – 16 °C. Priemerný počet letných dní je 6, mrazivých dní 162. Počet vykurovacích dní je 280.

Chladná klimatická oblasť je veľmi vlhká, priemerné ročné úhrny zrážok sa pohybujú od 900 do 1000 mm. Priemerná výška snehovej pokrývky za rok dosahuje výšku cca 28 cm a počet dní so snehovou pokrývkou vzhľadom na zmeny klímy postupne klesá.

III.6.11 Stav ovzdušia

Podľa Programu rozvoja obce Pohronská Polhora (2017-2025) sa na území obce nenachádzajú významné zdroje znečistenia, znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami (CO, SO₂, NO_x, PM₁₀) je minimálne. Situácia v obci Michalová má rovnaký charakter.

Miera znečistenia ovzdušia pre obec Pohronská Polhora a obec Michalová je reprezentovaná údajmi o imisných koncentráciách. Tieto monitoruje na území Slovenska SHMÚ, pre danú oblasť slúži meteorologická stanica Banská Bystrica.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Tab.4: Priemerná ročná koncentrácia znečisťujúcich látok na záujmovom území. (Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR za r. 2022 - Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí)

Znečisťujúca látka	Priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
	jestvujúci stav	limitná hodnota LH_r
PM_{10}	26	40
$\text{PM}_{2,5}$	16	20
NO_2	24	40

V tabuľke č.4 sú porovnané jestvujúce imisné koncentrácie tuhých častíc a oxidu dusičného na území Banskobystrického kraja, do ktorého spadá záujmové územie (obec Michalová a obec Pohronská Polhora), s imisnými limitmi v zmysle Prílohy č. 1 k vyhláske č. 146/2023 Z. z.. Na znečisťovaní ovzdušia sa v riešenej lokalite v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, líniové zdroje - automobilová doprava a priemysel.

III.6.12 Hydrologické pomery

Katastrálne územie obcí Michalová a Pohronská Polhora z hydrografického hľadiska spadá do povodia rieky Hron. V horskom sedle Zbojská prechádza hranica medzi povodím Hrona a povodím Slanej. Južné svahy sedla Zbojská sú pramennou oblasťou Furmanca, patriaceho do povodia Rimavy, severne od sedla pramení Rohozná.

Riečka Rohozná je ľavostranným prítokom Hrona, má dĺžku 20,6 km a je tokom III. rádu. Pramení vo Veporských vrchoch v masíve Fabovej hole v nadmorskej výške cca 1 260 m n. m. Tečie juhozápadným smerom, vytvára dolinu Kopačno, na konci ktorej sa stáča na západ. Zľava priberá Svetlú, Kučalaský potok a sprava Gracíkovku a mení smer toku na severozápad. Preteká obcou Pohronská Polhora, tu priberá sprava potok Lipianka (s prítokmi Zavarguľa a Koniarky) a vstupuje do Horehronského podolia, do podcelku Breznianska kotlina. Ďalej tečie cez Michalovú, Brezno a pri Zadných Halnách sa vlieva do Hrona.

III.6.13 Vodstvo

Katastrálne územie obcí Michalová a Pohronská Polhora z hydrografického hľadiska spadá do povodia rieky Hron. V horskom sedle Zbojská prechádza hranica medzi povodím Hrona a povodím Slanej. Južné svahy sedla Zbojská sú pramennou oblasťou Furmanca, patriaceho do povodia Rimavy, severne od sedla pramení Rohozná.

Riečka Rohozná je ľavostranným prítokom Hrona, má dĺžku 20,6 km a je tokom III. rádu. Pramení vo Veporských vrchoch v masíve Fabovej hole v nadmorskej výške cca 1 260 m n. m. Tečie juhozápadným smerom, vytvára dolinu Kopačno, na konci ktorej sa stáča na západ. Zľava priberá Svetlú, Kučalaský potok a sprava Gracíkovku a mení smer toku na severozápad. Preteká obcou Pohronská Polhora, tu priberá sprava potok Lipianka (s prítokmi Zavarguľa a Koniarky)

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

a vstupuje do Horehronského podolia, do podcelku Breznianska kotlina. Ďalej tečie cez Michalovú, Brezno a pri Zadných Halnách sa vlieva do Hrona.

Vodný tok Rozozná predstavuje biokoridor regionálneho významu: ide o hydricko-terestrický biokoridor, predstavujúci prirodzený tok so zachovalými jelšovo-vrbovými podhorskými lužnými spoločenstvami.

Povrchové vody

Katastrálne územie obce Pohronská Polhora a obce Michalová z hydrografického hľadiska spadá do povodia rieky Hron. Hron je tokom II. rádu s celkovou dĺžkou 284,0 km a plochou povodia 5464,5 km². Rieka Hron patrí do snehovo-dažďového režimu odtoku s akumuláciou vôd v novembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až máji (najvyššie prietoky v apríli), s najnižšími prietokmi v skorom jesennom období (september – október) a v zime (január – február), s podružným maximom prietokov v novembri a začiatkom decembra. Priemerný maximálny prietok vody sa pohybuje okolo 97,4 m³.s⁻¹ a minimálny okolo 25,5 m³.s⁻¹. Podľa chemických a biologických ukazovateľov sa Hron radí do betamezosaprobity až alfamezosaprobity a II. až III. triedy čistoty.

V horskom sedle Zbojská prechádza hranica medzi povodím Hrona a povodím Slanej. Južné svahy sedla Zbojská sú pramennou oblasťou Furmanca, patriaceho do povodia Rimavy, severne od sedla pramení Rohozná. Riečka Rohozná je ľavostranným prítokom Hrona, má dĺžku 20,6 km a je tokom III. rádu. Pramení vo Veporských vrchoch v masíve Fabovej hole v nadmorskej výške cca 1 260 m n. m. Tečie juhozápadným smerom, vytvára dolinu Kopačno, na konci ktorej sa stáča na západ. Zľava priberá Svetlú, Kučalaský potok a sprava Gracíkovku a mení smer toku na severozápad. Preteká obcou Pohronská Polhora, tu priberá sprava potok Lipianka (s prítokmi Zavarguľa a Koniarky) a vstupuje do Horehronského podolia, do podcelku Breznianska kotlina. Ďalej tečie cez Michalovú, Brezno a pri Zadných Halnách sa vlieva do Hrona.

Vodný tok Rozozná predstavuje biokoridor regionálneho významu: ide o hydricko-terestrický biokoridor, predstavujúci prirodzený tok so zachovalými jelšovo-vrbovými podhorskými lužnými spoločenstvami.

Kvalita povrchových tokov je dobrá. V území nie sú významné zdroje znečistenia vôd. Hlavným prispievateľom znečistenia sú odpadové vody z oblasti rekreácie, cestovného ruchu a sídiel. Keďže zatiaľ nie je dobudovaná verejná kanalizácia s ČOV, existujúce rekreačné a hospodárske zariadenia zneškodňujú splaškové odpadové vody vo vlastných individuálnych zariadeniach (PHSR Pohronská Polhora 2017-2025).

Podzemné vody

Podľa mapy úrovne znečistenia podzemných vôd sa v predmetnom území úroveň znečistenia pohybuje v intervaloch 0,1 – 1,0 nízka až bez znečistenia. V území sa nenachádzajú významné zdroje kontaminácie podzemných vôd (PHSR Pohronská Polhora 2017-2025).

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.14 Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí riešené územie do oblasti Západné Karpaty, jej vnútorného obvodu a centrálneho okrsku (Nízkotatranského a Rudohorského). Živočíšstvo sa vyznačuje bohatstvom západokarpatských montánných a submontánných zoocenóz, vrátane zástupcov reliktných i endemických foriem živočíchov. Územie Národného parku sa vyznačuje charakteristickou faunou bezstavovcov Západných Karpát, na čo poukazuje viac ako 450 dosiaľ zistených druhov chrobákov, vyše 350 druhov motýľov, 286 druhov pavúkovcov, ďalej tu bolo zistených asi 200 druhov dvojkrídlcov, 75 druhov mäkkýšov a 40 druhov mnohonôžok a stonôžok. Z chránených druhov stavovcov sa na Muránskej planine vyskytuje 1 druh triedy kruhoústnic, 10 druhov triedy obojživelníkov, 9 druhov plazov, 127 druhov z triedy vtákov a tiež 68 druhov cicavcov.

Bohatstvo fauny bezstavovcov reprezentujú chrobáky, motýle (napr. *Parnasius apollo*), pavúky, dvojkrídlcovce, mäkkýše, mnohonôžoky a stonôžoky. Lúčne spoločenstvá poskytujú priestor pre život vretenici severnej (*Vipera berus*), skokanovi hnedému (*Rana temporaria*), kunke žltobruchej (*Bombina variegata*). Na hranici areálu rozšírenia sa tu vyskytuje západokarpatský endemit hraboš tatranský (*Microtus tatricus*) či myšovka vrchovská (*Sicista betulina*). V lesných spoločenstvách sa vyskytujú všetky karpatské veľké šelmy ako medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk (*Canis lupus*), rys (*Lynx lynx*) a mačka divá (*Felix silvestris*). Z dravých vtákov významný je hniezdny výskyt orla skalného (*Aquila chrysaetos*), orla kriľavého (*Aquila pomarina*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*) a sokola rároha (*Falco cherrug*). V jaskyniach žije viacero druhov netopierov.

V lokalite Pod lipou sa zachovala jedna z najunikátnejších populácií mravcov v Európe (*Formica exsecta*). Ide o druhú najväčšiu kolóniu tohto druhu v Európe (až 1 521 samostatných hniezd). Výnimočnosťou je usporiadanie takmer dokonale v líniách, pozdĺž a v rámci medzí, ktoré oddeľujú jednotlivé políčka a lúky. Medze sa nekusia, a tak predstavujú vynikajúce miesto na vybudovanie hniezda, ktoré by bolo pri kosení zničené.

Flóra

Veľká časť predmetného územia spadá do Národného parku Muránska planina. Príroda Muránskej planiny je bohatá na vzácne a málo pozmenené spoločenstvá rastlín a živočíchov s viacerými reliktnými a endemickými druhmi.

Z fytogeografického hľadiska patrí obec Pohronská Polhora a Michalová do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) a do dvoch obvodov - obvodu flóry centrálnych Karpát (Eucarpaticum), okres Nízke Tatry a obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okres Slovenské Rudohorie (Futák, 1966).

Rastlinstvo národného parku sa radí k najzaujímavejším spomedzi ostatných orografických celkov. Zastúpené sú xerotermné, horské, alpínske i subalpínske druhy. Rastie tu viac ako 90 chránených druhov, 35 endemitov a subendemitov a niekoľko reliktov. Najznámejší je miestny paleoendemit lykovec muránsky. Na obmedzenej ploche rastie vzácna valdštajnka trojlístá Magicova.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Takmer 80% územia obce Pohronská Polhora pokrývajú lesy – ich zloženie ovplyvňuje chladnejšia klíma a kyslejšie pôdy. Prevládajú tu ihličnany, hlavne smrek.

III.6.15 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, aktualizovaný roku 2000, záväzná časť bola schválená nariadením č 528/2002 Z.z.).
- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995, aktualizované v rokoch 2009 - 2015.

Celodruhová ochrana prírody je zabezpečovaná na úrovni ekosystémov cez metodický pokyn MŽP č. P-2/93 na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Týmto metodickým pokynom sa zabezpečuje plnenie uznesení vlády SR ku Koncepcii územného systému ekologickej stability a ku Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (NÚSES). Cieľom územného systému ekologickej stability (ÚSES) je vytvoriť a udržať stabilitu biotických i abiotických systémov krajiny, zachovať rôznorodosť podmienok pre biodiverzitu a genofond rastlínstva a živočíšstva. Dokumenty sa vypracovávajú na rôznych úrovniach – od Generelu pre celú SR (NÚSES), cez regióny (RÚSES) až po mestá a obce (MÚSES) v najpodrobnejších mierkach 1 : 5 000 alebo 1 : 10 000. Obsahujú komplexné (textové i mapové) hodnotenie biogeografického členenia krajiny, jej ekosystémov a ich ekostabilizačných funkcií. Všetky dokumenty úzko súvisia s územnoplánovacou dokumentáciou na týchto úrovniach, sú k dispozícii u jej obstarávateľa, alebo na územne príslušných úradoch životného prostredia a strediskách štátnej ochrany prírody (Bajtoš 2006). V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza niekoľko významných prvkov ÚSES, samotné posudzované územie sa nachádza v subregióne bez územnej ochrany.

Na lokálnej úrovni je najvýznamnejším prvkom siete ÚSES v užšom okolí posudzovaného územia vodný tok Rohozná, ktorý predstavuje biokoridor regionálneho významu: ide o hydricko-terestrický biokoridor, predstavujúci prirodzený tok so zachovalými jelšovo-vrbovými podhorskými lužnými spoločenstvami.

Dôležitá je aj blízkosť biocentra biosférického významu Muránska Planina, ktoré je veľmi významným biocentrom z hľadiska národného ako aj medzinárodného systému ekologickej stability.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.16 Chránené územia podľa osobitných predpisov

III.6.16.1 Chránené územia

Národný park Muránska planina – prevažná časť katastra obce Pohronská Polhora zasahuje priamo do územia národného parku a časť do jeho ochranného pásma (časť intravilánu).

Dátum vzniku NP Muránska planina: 1997

Rozloha: 20 317,80 ha, ochranné pásmo 21 697,96 ha.

Stupeň ochrany: vlastné územie: 3; ochranné pásmo: 2

Najvyšší vrch v NP: Fabova hoľa – 1439 m n.m.

Lesnatosť: cca 86%

Charakteristika: Národný park Muránska planina sa nachádza v západnej časti Slovenského rudohoria a predstavuje geomorfologicky významné krasové územie. Jeho jadro tvorí vápencovo-dolomitická planina s početnými krasovými útvarmi. Celková dĺžka krasovej oblasti od Červenej Skaly po západné výbežky za Tisovcom dosahuje cca 25 km. V území je zaevidovaných viac ako 150 významnejších neprístupných jaskýň, vyše 50 ponorov a vyvieráčiek, ale aj množstvo povrchových krasových javov, ako sú škrapy, krasové jamy, závrty, tiesňavy, skalné veže, bralá a pod. Najrozsiahlejším jaskynným systémom je Bobačka (2221 m dlhá výverová jaskyňa s 13 sifónmi, podzemnými jazierkami a kvapľovou výzdobou). Príroda Muránskej planiny je bohatá na vzácne a málo pozmenené spoločenstvá rastlín a živočíchov s viacerými reliktnými a endemickými druhmi. Zvláštnosťou Muránskej planiny je miestny chov polodivokých koní pre potreby lesného hospodárstva.

Ďalšie chránené územia nachádzajúce sa v katastrálnom území obce sú:

Prírodná rezervácia Fabova hoľa

Dátum vzniku: 1988

Rozloha: 2 617 513 m²

Stupeň ochrany: 5

Charakteristika: Územie predstavuje cennú prírodovednú lokalitu s výskytom vzácných lesných spoločenstiev chránených druhov fauny a zároveň predstavuje jednu z krajinných dominánt Slovenského rudohoria, s charakteristickým podhôľným až vysočinovým reliéfom. Predmetom ochrany sú vzácne lesné spoločenstvá chránených druhov fauny, predovšetkým tetra a hlucháňa.

Prírodná rezervácia Rosiarka

Dátum vzniku: 1996

Rozloha: 58 700 m²

Stupeň ochrany: 4

Charakteristika: Účelom vyhlásenia PR je zabezpečenie ochrany horského rašeliniska a priľahlých vlhkých horských lúk a podmáčaných lesných spoločenstiev s typickými a vzácnymi zástupcami flóry a fauny Balockých vrchov.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Chránené stromy a rastliny

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí nie je evidovaný výskyt chránených stromov ani vzácnych druhov rastlín.

Natura 2000

V rámci systému NATURA 2000 do územia obce zasahuje:

Územie európskeho významu Muránska planina.

Kód územia : SKUEV0225

Rozloha : 20257,37 ha

Správca územia : NP Muránska planina

Katastrálne územia: Heľpa, Muráň, Muránska Huta, Pohorelá, Pohronská Polhora, Polomka, Šumiac, Tisovec, Vaľkovňa, Závadka nad Hronom.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, kosodrevina, porasty borievky obyčajnej, pionierske porasty na plytkých karbonátových a bazických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*, alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty, dealpínske travinnobylinné porasty, suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží, kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, nízinné a podhorské kosné lúky, horské kosné lúky, aktívne vrchoviská, prechodné rašeliniská a trasoviská, penovcové prameniská, slatiny s vysokým obsahom báz, nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa, karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, neprístupné jaskynné útvary, kyslomilné bukové lesy, bukové a jedľové kvetnaté lesy, javorovo-bukové horské lesy, vápnomilné bukové lesy, lipovo-javorové sutinové lesy, horské smrekové lesy, xerothermné kroviny, brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách, teplomilné panónske dubové lesy, reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy.

V okolí obcí sa nachádza územie európskeho významu SKUEV0728 Podpoľana. Predmetom ochrany v uvedenom území siete NATURA 2000 sú biotopy 6430 - Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa a 7140 - Prechodné rašeliniská a trasoviská. Výmera územia je 1,630 ha.

Chránená vodohospodárska oblasť

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách). Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych vôd

Predmetné územie nespadá do žiadneho ochranného pásma prírodného liečivého zdroja a stolových minerálnych vôd.

III.6.17 Demografia

V obci Pohronská Polhora v súčasnosti žije 1718 obyvateľov, z toho 50,1 % mužov a 49,9 % žien. Priemerný vek sa pohybuje okolo 38,65 rokov. Obec zaznamenala najväčší počet obyvateľov v roku 1970 a najväčší pokles v 90-tych rokoch 20. storočia. Potom nastal opäť postupný nárast až do roku 2013. Po tomto roku počet obyvateľov mierne klesá. Stav obyvateľstva v obci Pohronská Polhora má klesajúci charakter. V návrhovom období sa predpokladá migrácia v súčasných dimenziách. Dôvodom migrácie obyvateľstva je nedostatok pracovných príležitostí v regióne

K 31.12.2022 má obec Michalová 1289 obyvateľov, z toho 624 mužov a 665 žien. V priebehu roka 2022 sa k trvalému pobytu v obci prihlásilo 14 obyvateľov. Odhlásilo sa 41 obyvateľov. Pre demografický vývoj je vo všeobecnosti charakteristický znižujúci sa prirodzený prírastok obyvateľstva a starnutie populácie. V prípade obce Michalová bol zaznamenaný pokles počtu obyvateľov.

III.6.18 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Počet zomretých v okrese záujmového územia vykazuje stabilný trend s miernym trendom poklesu. Počet kolíše okolo 10/11 osôb na 1000 obyvateľov. Najvyšší počet bol zaznamenaný v roku 2010. V prípade obce Michalová postupne počet zomretých klesá (aj keď najvyšší počet bol evidovaný v roku 2012). Kým v roku 2005 bolo evidovaných 13 zomretých na 1000

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

obyvateľov, v roku 2012 to bolo 27 a do roku 2015 klesol ich počet na 14. Predchádzajúci rok to ale bolo 17 zomretých (PHSR obce Michalová, 2016).

III.6.19 Sídla

História

Obec Pohronská Polhora bola založená v r. 1786. Prvou písomnou zmienkou o obci je zápis vo farskej kronike po príchode prvých osadníkov, ktorí prišli do tejto lokality z jedenástich osád hornej Oravy. Ich príchod bol podmienený žiadosťou Gemerskej a Zvolenskej župy, keďže územie medzi mestami Brezno a Tisovec bolo neobývané. Približne v strede cesty stál murovaný hostinec a útulok pre zvieratá a povozníkov – halaš. Časté zbojnícke prepady cestujúcich z Gemera do Zvolena prinútili vrchnosť k tomu, aby tu bola založená osada. Bola najmladšou osadou mesta Brezna a administratívne sa od neho odčlenila až v r. 1888, kedy sa v Polhore vytvoril samostatný notársky úrad. Svoj názov dostala osada pravdepodobne od názvu Oravskej Polhory, odkiaľ taktiež prišli prví osadníci. Vznik osady podnietil aj bohatý výskyt ložísk železnej rudy a bohatstvo okolitých lesov ako zásobáreň dreva na pálenie dreveného uhlia, potrebného k výrobe železa. Prvá vysoká pec bola postavená v neďalekej Michalovej v r. 1792. Produkovala 2000 ton surového železa ročne a bola v prevádzke do r. 1877. Pôvodným zamestnaním prvých obyvateľov Polhory bolo poľnohospodárstvo, drevorubačstvo a povozníctvo. V r. 1880 bola postavená v obci parná píla a v r. 1890 píla v Kubickej a tzv. Dubáreň, ktorá spracovávala kôru zo stromov. Upravená kôra sa používala ďalej na výrobu kožených remeňov. Život osady ovplyvnilo aj vybudovanie železničnej trate Brezno – Polhora v r. 1895 a jej pokračovanie až do Tisovca v r. 1896.

V r. 1873 zachvátila Polhoru veľká epidémia cholery, na následky ktorej zomrelo až 237 ľudí. Najstrašnejší požiar v dejinách obce vypukol 2. augusta 1942, kedy vyhorelo 158 domov a hospodárskych stavísk. Na pomoc postihnutým bola vyhlásená celoštátna zbierka a po osobnej návšteve ministra vnútra Alexandra Macha bolo 42 rodín bez prístrešia presťahovaných do obce Ploské v prešovskom okrese. Tu na pôde bývalého veľkostatku vznikla nová obec s názvom Nová Polhora. Kontinuita medzi Oravskou Polhorou, Pohronskou Polhorou (tento názov dostala obec v r. 1948) a Novou Polhorou je zachovaná dodnes. Kostol sv. Michala bol postavený v klasicistickom štýle v r. 1808. Cirkevná rímsko-katolícka škola bola najskôr drevená, neskôr murovaná. Presný rok jej výstavby nie je známy. Z historického hľadiska je zaujímavý starý polhorský cintorín, v ktorom sa zachovalo viac ako sto liatinových krížov.

Počas SNP v okolí obce pôsobili partizánske jednotky. V rokoch 1950 – 1951 pílu definitívne zrušili. V r. 1996 bola zahájená prvá etapa plynofikácie, ktorá bola v tom istom roku aj dokončená (PHSR obce Pohronská Polhora, 2017).

Obec Michalová vznikla roku 1788 ako komorská osada na katastrálnom území mesta Brezna. Vznikla v blízkosti železorudných baní a najmä vysokej pece. Názov obce sa postupne menil z Michalowa (1786), Michalovo (1799) až na dnešný názov Michalová. V 19. storočí sa obyvatelia zaoberali najviac prácou v lesoch, na miestnej píle a v podnikoch na okolí. Na spracovanie železnej rudy nám poukazujú nálezy v chotári obce, ako sú miesta, kde sa páli

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

drevo, ktoré používali pri výrobe surového železa. Ďalej sú to skládky pekne sfarbenej trosky, ktorá bola vyvážaná ako vedľajší produkt z vysokej pece.

Okrem ťažby železnej rudy sa v chotári obce v rokoch 1938-1950 ťažila aj mangánová ruda, ktorá sa elektrolyticky spracovávala v Banskej Bystrici. História obce Michalová je už od jej založenia nerozlučne spätá s vysokou pecou. O tom, že obec vznikla na základe existencie vysokej pece, nám svedčia i miestne názvy ulíc, ako ulica Trosky, po ktorej sa vyvážala troska. Ulica Hrable bola pomenovaná po mieste v potoku, v ktorom sa plavilo bukové drevo a zachytávalo sa na mieste kde sa vyrábalo drevené uhlie. Ulice Horný rad a Dolný rad sa nachádzali v blízkosti vysokej pece, kde bývali poprední robotníci, ktorí sa prisťahovali z Nemecka a rakúskej časti Habsburskej monarchie, sú to najstaršie časti obce. V súčasnosti sa obec orientuje na rozvoj malého podnikania a na rozvoj vidieckej turistiky (PHSR obce Michalová, 2016).

Súčasnosť

Obec Michalová a obec Pohronská Polhora vo svojej veľkostnej kategórii patria v súčasnosti medzi vyspelé a rozvinuté obce s vyváženou polyfunkčnou štruktúrou, ale málo diverzifikovanou ekonomickou základňou. V obci sa nenachádza významná vybavenosť medzinárodného a celoštátneho významu. Výrobná základňa je malá, takmer zanedbateľná. Väčšinou katastrálneho územia tvoria lesy a pasienky, územie je prevažne horského charakteru so zatrávnenými svahmi.

III.6.20 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V katastri obce Pohronská Polhora na lesných pozemkoch hospodária štátny podnik Lesy SR, Lesy mesta Brezno s.r.o. a Obecné lesy Pohronská Polhora s.r.o., ktorých 100 % vlastníkom je obec. Takmer všetky porasty sú hospodárske. V lesníctve pôsobí ďalej 52 živnostníkov, 4 spoločnosti s ručením obmedzeným a 1 pasienkové spoločenstvo (ťažba dreva, pilovanie a hoblňovanie dreva, služby súvisiace s lesníctvom).

Poľnohospodársku pôdu tvoria jednotlivé druhy pozemkov (kultúry) slúžiace bezprostredne poľnohospodárskej výrobe pre rastlinnú produkciu a chov niektorých poľnohospodárskych živočíchov.

Na poľnohospodárskej pôde podniká Poľnohospodárske družstvo Ďumbier z Brezna. Okrem družstva pôsobia v obci aj traja samostatne hospodáriaci roľníci, 1 spoločnosť s ručením obmedzeným. Spoločnosť Zbojská s.r.o., v ktorej má obec 23% podiel, sa zaoberá chovom oviec, prasiat, spracovaním mlieka, výrobkov z neho a aj spracovaním mäsa, poskytuje reštauračné služby a ubytovanie.

Maloplošne sa pôdny fond využíva pre súkromné účely a chov domácich zvierat na pozemkoch rodinných domov. Niektorí občania sa venujú chovu včiel a produkcii medu len pre vlastnú potrebu.

Celková výmera poľnohospodárskej pôdy obce Michalová je 200,7 ha, z čoho orná pôda zaberá 5,9 ha. Trvalé trávnaté porasty majú zastúpenie – 165,2 ha. Celkový podiel

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

poľnohospodárskej pôdy na celkovej výmere postupne, aj keď veľmi mierne klesá. Podiel na celkovej výmere má poľnohospodárska pôda 14 %.

III.6.21 Priemysel

Z pohľadu právnických osôb je najviac subjektov v okrese záujmového územia činných v oblasti obchodu, nehnuteľností a obchodných činností a priemysle. Pomerne silno sú zastúpené aj subjekty v oblasti poľnohospodárstva a lesníctva.

Priemysel je v regióne záujmovej činnosti rozložený nerovnomerne. Dosahuje vysokú koncentráciu na severe kraja, kde sídlia najproduktívnejšie odvetvia ekonomiky - hutnícky, strojársky, automobilový, drevársky, farmaceutický a polygrafický priemysel. V južnej časti majú základňu potravinársky priemysel a ostatné odvetvia komplementárne k poľnohospodárstvu. Celkom možno očakávať, že BBK má šancu si len vďaka novým PZI udržať pozíciu pomerne hospodársky a sociálne stabilného regiónu. Bude sa však len veľmi pomaly približovať k úrovni priemeru EÚ 27. V priemyselnej výrobe bude naďalej dominovať doterajší priemysel, významnejšie postavenie by mohol získať turizmus. BBK má silný inovačný potenciál len v dvoch mestách – Banská Bystrica a Zvolen. Pomaly sa zvyšuje výkonnosť v oblasti turizmu. Vidiecke oblasti sú na ceste k transformácii, pomáhajú im nástroje na vyrovnávanie regionálnych rozdielov – predovšetkým diverzifikácia hospodárskej činnosti. Identita/specifickosť sídiel a subregiónov je zachovaná a dobre využívaná v prospech kvalitných miestnych produktov napr. lazy. Prírodné zdroje BBK sú bohaté a rôznorodé. Veľký význam majú lesy, zdroje minerálnych a termálnych vôd využívaných najmä v kúpeľníctve a potravinárstve. Kraj disponuje veľkým podielom chránených území.

III.6.22 Doprava a dopravné plochy

Územím obce Pohronská Polhora prechádza cesta I. triedy I/72 (predtým II/530) spájajúca Horehronie s Gemerom (Brezno s Rimavskou Sobotou). Cesta má tranzitný význam, najmä v rekreačnej doprave vo vzťahu Maďarsko – Nízke Tatry. Cesty IV. triedy sú v dĺžke cca 9 km, plnia obslužnú funkciu, sú premenlivej šírky a kvality. Mnohé z nich je potrebné rekonštruovať. Obec však čaká budovanie kanalizácie, takže cesty budú zrekonštruované až po jej skončení v roku 2019. Mimo intravilán obce dopravnú obsluhu zabezpečujú účelové komunikácie a lesné cesty. Cez obec premávajú autobusové linky SAD. Z toho 3 linky diaľkové, 8 liniek regionálnych (spojenie Podbrezová – Brezno – Tisovec – Revúca), 10 miestnych liniek (Brezno). Spoje miestne a regionálne sú uspôsobené na cestovanie za prácou, či do škôl a postačujú, Menej postačujú na cestovanie za kultúrou (hlavne vo večerných a nočných hodinách).

Na území obce sú celkom 3 autobusové zastávky (v jednom smere). Zastávky potrebujú rekonštrukciu, prípadne výmenu, aby boli všetky jednotného vzhľadu. Chodníky sa nachádzajú pozdĺž hlavnej cesty.

Intenzívna doprava (hlavne nákladná) zaťažuje obec nadmerným hlukom, emisiami, ohrozuje chodcov, narúša statiku domov pri hlavnej ceste.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

Cez obec prechádza železničná trať č. 174 Brezno – Tisovec – R. Sobota. V úseku Brezno – Tisovec slúži len osobnej doprave. Denne premávajú 3 vlaky v každom smere. Stav trate pre osobnú dopravu je vyhovujúci. Podľa ÚPN VÚC Banskobystrického kraja je táto trať zaradená medzi trate železničnej dopravy, ktoré tvoria súčasť kultúrneho dedičstva pamiatok železničnej dopravy. Od roku 2015 je ozubnicová železnica ako unikátne železničné prepojenie z Pohronskej Polhory cez Zbojskú do Tisovca sprístupnená pre turistov.

Z hľadiska statickej dopravy v obci nie sú dostatočne vybudované parkovacie plochy pri objektoch vybavenosti. Parkovisko pred obecným úradom má kapacitu 15 miest, ostatné plochy v obci majú dohromady kapacitu 20 miest. Je potrebné vytipovať ďalšie priestory a sprístupniť ich.

Dopravné značenie v obci je nedostatočné, mnohé križovatky sú neprehľadné (PHSR obce Pohronská Polhora, 2017).

Základný komunikačný systém obce Michalová predstavuje cesta I/72 prechádzajúca obcou v smere sever východ západ. Štátna cesta prepája obec s okresom Rimavská Sobota a okresným mestom Brezno. Organizácia vnútornej dopravy bude založená na vytvorení „okruhu“ zberných komunikácií napojených na cestu I/72 a na vytvorení siete komunikácií podľa organizovaných podľa dôležitosti. „Okruh“ bude rozvádzať dopravu sieť obslužných komunikácií zabezpečujúcich prístup ku všetkým objektom vyžadujúcim obsluhu. Cestný dopravný systém sprostredkúva dopravné vzťahy, ktoré svojou úrovňou a dopravným významom presahujú sídelnú úroveň – spojenie s okresom Revúca, Rimavská Sobota a mestom Brezno a následne krajským mestom Banská Bystrica. Priemet týchto dopravných vzťahov do územia možno hodnotiť z pohľadu väzieb širšieho územia k sídlu. Celková dĺžka štátnych komunikácií je v obci 4,67 km. Cesta I/72 sa začína v Rimavskej Sobote na križovatke s cestou I/16 a smeruje na sever cez Hnúšťa, kde sa križuje s cestou II/526 a Tisovec, kde odbočuje pôvodná cesta II/531, ďalej cez obec Michalová do Brezna. Odtiaľ pokračuje po ceste I/66 do Podbrezovej, kde sa začína pôvodný úsek – horský prechod Čertovica. Ten smeruje cez obec Bystrá, kde je odbočka na Tále (II/584) a cez Mýto pod Ďumbierom, kde sa od Brezna pripája III/066056, do sedla Čertovica v hrebeni Nízkyh Tatier. Po prechode do okresu Liptovský Mikuláš sa I/66 križuje s III/072001 a končí sa na križovatke s I/18 pri Liptovskom Hrádku.

Miestne a účelové komunikácie tvoria doplnujúcu dopravnú sieť v obci. Takmer v celom rozsahu sa pripájajú na hlavnú dopravnú os a svojím charakterom obslužných komunikácií zabezpečujú spolu s upokojenými ulicami prístup takmer ku všetkým jestvujúcim objektom. Celú cestnú sieť v intraviláne i v extraviláne katastrálneho územia dopĺňajú poľné cesty spevnené a nespevnené. Komunikácie v rozvojových lokalitách budú pozostávať z nových účelových a obslužných komunikácií a ostatných miestnych komunikácií upokojených. U jestvujúcich komunikácií obojsmerných je potrebné dodržať minimálnu šírku jazdného pruhu 2,75 m, t.j. celkovú šírku vozovky min. 5,5 m. Novonavrhované miestne obslužné komunikácie budú zrealizované vo funkčnej triede C2, C3 a D1 v kategórii MO a MOU, 6,5/40, MO 4,5/30. U komunikácií, kde priestorové pomery nedovoľujú cestu upraviť na požadovanú šírku pre obojsmerné komunikácie alebo svojím charakterom nevyžadujú rekonštrukciu (ulice na konci

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

zástavby), je nutné preradenie do kategórie upokojených komunikácií funkčnej triedy D1 potrebnej šírky, s patričným dopravným značením s prednosťou chodcov (20 km/hod.) – obytná zóna. V prípade zaslepenia trás je na ich konci nutné dodržať obratiská v zmysle platných noriem V samotnej obci sú miestne komunikácie šírky od 3,0 m do 6,0 m s asfaltovým krytom v kategórii MO 6,5/30. Sú z väčšej časti opravené. V novonavrhovaných lokalitách sú komunikácie riešené v kategórii MO 6,5/40, alebo MO 6,5/30. Upokojené komunikácie sú riešené v kategórii MOU 4,5/30. Miestne komunikácie si vyžadujú rekonštrukciu. Celková dĺžka miestnych komunikácií je v obci 9,67 km.

Hromadná preprava osôb je v súčasnosti, v Michalovej zabezpečovaná Slovenskou autobusovou dopravou, Zvolen, a.s.. Linky sa pohybujú po ceste I. triedy a v obci majú 4 zastávky.

Obec je napojená na sieť železničných tratí SR. V železničnej doprave je región dostupný prostredníctvom železničnej stanice za cintorínom, kadiaľ prechádza trať č. 173 v smere na mesto Brezno a ďalej na mesto Banská Bystrica. Druhým smerom prepája obec s mestom Tisovec. Ide o trať II. kategórie v hierarchii železničnej siete Slovenska (ŽSR).

Pešia doprava vyplýva z celkového riešenia prostredia. Pozdĺž obslužných komunikácií v jestvujúcej zástavbe sú vybudované chodníky. Chodník pre peších je vybudovaný aj pozdĺž cesty I/72. Celkové pokrytie chodníkmi pre peších je v obci cca. 95 %.

Podiel bicyklovej dopravy z pohľadu celkovej dopravnej práce a z pohľadu nemotorovej dopravy nie je v obci Michalová rozhodujúci a nedosahuje podiel sídiel so zavedeným systémom bicyklovej dopravy, ale aj napriek tomu patrí medzi významné spôsoby dopravnej obsluhy. Konfigurácia terénu, rozmiestnenie urbanistických prvkov (bývanie, vybavenosť) v obci dáva predpoklady k významnejšiemu postaveniu bicyklovej dopravy, ako jedného zo základných vnútro sídelných dopravných systémov. Dopravnourbanistické i technické podmienky v sídle sa dajú hodnotiť priaznivo a dávajú veľké predpoklady na rozvoj tohto ekologicky najefektívnejšieho druhu dopravy. Okrem ciest pre motorovú dopravu obcou prechádzajú aj cykloturistické trasy.

Parkovanie v obci je v súčasnosti organizované v dvoch formách, jednou je parkovanie mimo jazdných pruhov, ale na vozovke, druhou je parkovanie na vyhradených parkovacích plochách (obecný úrad, obchodné jednotky, cintorín). Odstavenie vozidiel sa zabezpečuje, v prípade individuálnej bytovej zástavby na vlastnom pozemku, buď v jednotlivo stojacich, alebo vstavaných garážach, alebo mimo vlastného pozemku. (PHSR obce Michalová, 2016).

III.6.23 Hluk

Zvýšenú hlučnosť v dotknutom území spôsobuje najmä automobilová doprava, v menšej miere menšie stacionárne zdroje hluku. Nákladná automobilová doprava je v posudzovanom území tvorená prevažne prepravou materiálov. Vibrácie sa prejavujú len lokálne pozdĺž významnejšie dopravne zaťažených komunikácií.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.24 Produktovody

Zásobovanie vodou

Zásobovanie pitnou vodou je realizované prostredníctvom skupinového vodovodu Michalová - Pohronská Polhora s vlastným zdrojom pitnej vody.

Zásobovanie plynom

Obec Pohronská Polhora je kompletne plynofikovaná. Je napojená na diaľkový prepojavací vysokotlakový plynovod, ktorý prechádza južnou časťou územia. Parametre plynovodu sú DN 500 PN 6,4 MPa, médium zemný plyn naftový s výhrevnosťou 33,5 mV ochranné pásmo je 2 x 150 m.

Kapacita plynovodu vyhovuje aj prípadnej budúcej výstavbe rodinných domov, občianskej vybavenosti, či podnikateľských aktivít. Aj preto, že sa ľudia vracajú ku kúreniu drevom a mnohí vybudované plynové prípojky nevyužívajú.

Cez juhozápadnú a južnú časť k.ú. Michalová vedie trasa diaľkového prepojavacieho vysokotlakového plynovodu. Parametre plynovodu sú DN 500 PN 6,4 MPa, médium zemný plyn naftový s výhrevnosťou 33,5 mV ochranné pásmo je 2 x 150 m. Obec je plne plynofikovaná.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom je v obci Pohronská Polhora riešené kombinovaným spôsobom. Hlavný spôsob zásobovania sú lokálne zdroje tepla na zemný plyn a pevné palivo - prevažne na spaľovanie drevnej hmoty. Tretie najčastejšie využitie zdroja tepla je elektrické vykurovanie (priamoohrevné, akumulčné). Ďalšími zdrojmi energie sú v zanedbateľnej miere propán (najmä technologické účely - varenie), či drevoštiepka. Väčšina objektov má inštalovaný kombinovaný spôsob vykurovania, najčastejšie v kombinácii zdroja tepla kotol na drevo / plynové vykurovanie. Uvedené kombinácie sú riešené pre vykurovanie aj pre ohrev teplej úžitkovej vody. Asi dve tretiny domácností v obci sú vykurované prostredníctvom ústredného lokálneho kúrenia, jedna tretina je bez centrálného kúrenia.

V riešenom území obce Michalová je vzhľadom na prevažný spôsob využívania územia (bývanie) logicky predurčený aj spôsob zásobovania teplom. Územie je z pohľadu zásobovania teplom riešené kombinovaným spôsobom. Hlavný spôsob zásobovania sú lokálne zdroje tepla na zemný plyn a pevné palivo - prevažne na atmosferické spaľovanie drevnej hmoty. Tretie najčastejšie využitie zdroja tepla je elektrické vykurovanie (priamoohrevné, akumulčné). Ďalšími zdrojmi energie sú v zanedbateľnej miere slnečné kolektory (najmä podpora prípravy TÚV), propán (najmä technologické účely – varenie). Väčšina objektov má inštalovaný kombinovaný spôsob vykurovania, najčastejšie v kombinácii zdroja tepla kotol na drevo / plynové vykurovanie. Uvedené kombinácie sú riešené pre vykurovanie aj pre ohrev TÚV.

Elektrická energia

Hlavným napájacím bodom pre zásobovanie obce Pohronská Polhora elektrickou energiou je v súčasnosti je elektrická rozvodňa a transformovňa Rz 110/22 kV v Brezne. Z tejto

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

rozvodne a transformovne sú vyvedené 22 kV distribučné linky v smere do obce a odtiaľ vedú VN 22 kV vzdušné prípojky pre zásobovanie elektrickou energiou vonkajších stožiarových trafostaníc obce s prevodom 22 kV/0,4 kV. V obci sa nachádza dostatočný počet trafostaníc. Kapacitne postačujú a je možný aj ďalší prírastok ich zaťaženia. Sekundárne rozvody NN sú realizované systémom napätí 400/230V. Rozvody sú prevedené vonkajšími vzdušným vedeniami NN na betónových a drevených podperných bodoch spolu s rozvodom verejného osvetlenia.

Zásobovanie a dostatok elektrickej energie pre obyvateľov obce zabezpečuje Stredoslovenská energetika - Distribúcia, a. s. Žilina.

V súčasnosti je hlavným napájacím bodom pre zásobovanie riešeného územia obce Michalová elektrickou energiou je z hľadiska širších územných vzťahov elektrická rozvodňa a transformovňa Rz 110/22 kV v Brezne. Z tejto rozvodne a transformovne sú vyvedené 22 kV distribučné linky v smere do obce Michalová. Distribučné vedenia 22 kV slúžia pre rozdelenie elektrickej energie z nadradenej sústavy. Z tohto VN 22 kV vzdušného vedenia sú zrealizované VN 22 kV vzdušné prípojky, pre zásobovanie elektrickou energiou vonkajších stožiarových trafostaníc obce s prevodom 22 kV/0,4 kV. V obci sa nachádza dostatočný počet trafostaníc. Trafostanice sú pripojené VN 22 kV vzdušnými prípojkami z distribučnej linky. Jednotlivé trafostanice pre zásobovanie obce sú pri súčasnej potrebe elektrickej energie na úrovni DTS na dostatočnej kapacite a ďalší prírastok ich zaťaženia je možný, v prvom rade z kapacitného hľadiska a v druhom rade z prevádzkového hľadiska. Dôležitú úlohu tu taktiež zohráva kapacita prenosových možností VN a NN vedení (dĺžky a prierezy jednotlivých vedení a stupeň ich zaťaženia). Tieto trafostanice slúžia taktiež pre technicko - komunálnu vybavenosť a ich výkonové zaťaženie je premenlivé v závislosti na sezónnosti odberu a ročnom období. Sekundárne rozvody NN sú prevedené systémom napätí 400/230V. Rozvody sú prevedené vonkajšími vzdušným vedeniami NN a to holými vodičmi AlFe na betónových a drevených podperných bodoch spolu s rozvodom verejného osvetlenia, ktorý je prevedený vodičom AlFe.

Verejné osvetlenie a miestny rozhlas

Sieť verejného osvetlenia obce Pohronská Polhora je v relatívne v dobrom technickom stave, po rekonštrukcii a obnove.

Rozhlasová ústredňa obce Michalová je umiestnená v budove obecného úradu. Od budovy OU je rozvod vedený na kovových stĺpoch, na ktorých sú upevnené reproduktory. Vedenie miestneho rozhlasu je vedené pozdĺž miestnych komunikácií. Pôvodné rozvody sa ponechajú a pre nové zastavané časti sa vybuduje nové vedenie miestneho rozhlasu. Vedenie sa uloží v zemi a pre umiestnenie reproduktorov sa využijú osvetľovacie stožiare, alternatíva je bezdrôtový rozhlas.

Osvetlenie ciest, komunikácií a verejných priestranstiev obce Michalová je vybudované LED svietidlami, ktoré sú pomocou výložníkov uchytené na podperných bodoch vzdušnej sekundárnej siete NN. Rozvod medzi svietidlami je vodičom AlFe, ktorý slúži ako fáza VO vzdušnej sekundárnej siete nn. Ovládanie VO je centrálné prostredníctvom impulzných káblov

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

z RVO pri transformátorových staniciach.

III.6.25 Odpady

Odpadové hospodárenie v obci Pohronská Polhora zahŕňa separovanie odpadu, je potrebné dobudovať obecné kompostovisko a estetizáciu verejných priestranstiev na ukladania zberných nádob. Odvoz komunálneho odpadu je zabezpečované vlastným KUKA vozom, čo je finančne výhodné pre obyvateľov.

V obci sa vyprodukuje 307,78 ton odpadov za rok, na 1 obyvateľa pripadne 175,24 kg za rok. Odvoz tuhého komunálneho odpadu si zabezpečuje obec sama vlastným vozom 2x mesačne pre domácnosti a pre podnikateľov na skládku v Brezne (firma Sekológ).

V obci je zabezpečený separovaný zber nasledovných odpadov:

- plasty 2 x mesačne,
- elektro a nebezpečný odpad - 2x ročne.

Jednotlivé zložky sa zbierajú buď do vriec alebo do 1100 l nádob. Na území obce sa nachádzajú štyri stanovišťa s kontajnermi pre zber triedeného odpadu (plasty, sklo, kov). Je zriadený aj zberný dvor pre triedený odpad, je potrebné k nemu po príslušnej úprave vydať stavebné povolenie. Triedený zber odpadov zabezpečuje firma Ľupčianka, s.r.o., Liptovský Mikuláš. Okrem toho obec zabezpečuje prostredníctvom firmy ENVI-PAK a.s. Bratislava miestny systém triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložku odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov.

Kompostovateľný (biologicky rozložiteľný) odpad si spracovávajú občania individuálne. Obec má pripravené kompostovisko na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu z verejných plôch, ku ktorému je potrebné vydať po príslušnej úprave stavebné povolenie.

Divoké skládky na území obce sa priebežne likvidujú.. Nad železničnou stanicou bola identifikovaná neriadená skládka stavebného odpadu, t. č. nie je využívaná. Nad obcou bola v minulosti zriadená skládka TKO, ktorá je len prikrytá zeminou a je ju potrebné rekultivovať.

Základným právnym predpisom pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, ktorý nadobudol účinnosť 1. júla 2001. Jedným zo základných nástrojov stratégie hospodárenia s odpadmi je vypracovanie „Programov odpadového hospodárstva“.

Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky vypracováva Ministerstvo životného prostredia a následne samosprávny kraj, obec a pôvodca odpadu. Odpadové hospodárstvo zahŕňa všetky činnosti zamerané na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov, znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie, ako aj na nakladanie s odpadmi v súlade s platnými zákonmi. Nakladanie s odpadmi je definované ako zber odpadov, preprava odpadov, zhodnocovanie odpadov a zneškodňovanie odpadov vrátane starostlivosti o miesto zneškodňovania.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.26 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V obci Pohronská Polhora sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Rímskokatolícky kostol sv. Michala archanjela, postavený bol v rokoch 1802 - 1808 v klasicistickom štýle, neskoršie upravený. Kostol je známy svojou unikátnou výzdobou z jesenných plodov a obrazov z prírodných materiálov, ktorá sa každoročne realizuje koncom septembra počas Michalských hodov. Zvonica bola postavená v r. 1843.
- Kaplnka svätého Jána Nepomuckého postavená pravdepodobne v roku 1797.
- Starý cintorín, založený v 19. storočí, upravený v prvej polovici 20. storočia, zachovaných viac ako sto liatinových krížov, ktoré vyrábala Zlievareň Hronec na začiatku 20. storočia. Je to najrozsiahlejší výskyt týchto krížov na Hornom Pohroní. Vyhlásený v roku 1999 za kultúrnu pamiatku.
- Pomník venovaný padlým v SNP, na námestí obce, postavený bol v roku 1954.
- Ozubnicová železnica Pohronská Polhora - Zbojská - Tisovec je technickým unikátom. Jestvuje už od roku 1896. Hlavným motívom jej výstavby bolo uľahčenie spojenia medzi železiarňami v Tisovci, Podbrezovej a Hronci. Železničná trať prekonáva horský terén s pomerne veľkým prevýšením pomocou ozubnice. Technicky najnáročnejší úsek v okolí sedla Zbojská dosahuje miestami stúpanie 50,2 promile. Súčasťou trate sú aj dva impozantné viadukty: Čertov viadukt a viadukt Pod Dielom a viacero ďalších umelých stavieb, najmä kratších mostov a oporných múrov. Historickým objektom je budova železničnej stanice v obci. V roku 2008 bola ozubnicová trať vyhlásená za kultúrnu pamiatku. V roku 2014 bola trať s rozchodom 1435 mm sprístupnená pre turistov.

Z tradícií je známe tkanie plátna a vlnených pokrovcov na zárobok v prvej polovici 20.storočia.

V obci Michalová sa nachádzajú tri nehnuteľné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR:

- Kostol sv. Štefana Uhorského – rímsko-katolícky kostol postavený v rokoch 1894 – 1897
- Božie muky – malý sakrálny architektonický útvar - objekt v tvare stĺpa s päťou, driekom a hlavicou so strieškou
- budova Luštiarne (PHSR obce Michalová, 2016).

III.6.27 Významné náleziská (archeologické, paleontologické)

V katastrálnom území obce Pohronská Polhora a obce Michalová sa nenachádzajú významné archeologické lokality. Priamo na posudzovanom území nie sú známe žiadne archeologické náleziská. Z dotknutého územia nie sú známe informácie o paleontologických náleziskách.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

III.6.28 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv na krajinu sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia. Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny.

Zdravotný stav obyvateľstva predmetného územia je v súlade s celospoločenským trendom. Stredná dĺžka života pri narodení (nádej na dožitie) je mierne nad celoslovenským priemerom – u žien dosiahla 80,16 roka (priemer v SR je 79,73 roka), u mužov 71,04 roka (priemer v SR je 73,03).

III.6.29 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, dopravou, poľnohospodárstvom a tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Znečistenie vôd

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania. Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Útvar povrchových vôd je vymedziteľný a významný

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

prvok povrchovej vody, ktorý je určený za základnú jednotku smernice 2000/60/ES Rámcovej smernice o vode (RSV). Identifikáciou útvaru povrchovej vody je vymedzenie samostatnej a významnej časti povrchovej vody. Postup a kritéria vymedzenia útvarov povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MPRV SR č. 418/2010 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Zoznam útvarov povrchovej vody je uvedený v prílohe č. 2 menovanej vyhlášky.

Znečistenie povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým : poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. **difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia**, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematcky merateľné – nedajú sa monitorovať. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný aj to málo presvedčivo. Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

- aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;
- aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

Najvýznamnejším zdrojom znečistenia vôd v regióne sú to skladovacie objekty a manipulačné priestory poľnohospodárskych podnikov. Poľnohospodárska výroba sa podieľa na znečisťovaní hlavne ošetrovaním poľnohospodárskych rastlín, vývozom močovky a hnojnice a ďalšími inými činnosťami (PHSR obce Michalová, 2016).

Znečistenie podzemných vôd

Samotné podzemné vody sú významným spôsobom kontaminované hlavne prostredníctvom zrážkových a povrchových vôd. Zaťažené sú zvýšenými obsahmi chloridov, síranov, dusičnanov, amónnych iónov, ako dôsledok lesníckej a poľnohospodárskej činnosti a existencie

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

areálov poľnohospodárskych podnikov a podnikov drevospracujúceho priemyslu (PHSR obce Michalová, 2016).

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd. Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom. Za potenciálne významné bodové zdroje znečistenia považujeme:

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd; Sú to aglomerácie veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí. Sú to zdroje znečisťovania, ktoré spadajú do Kategórie priemyselných činností uvedených v článku 2 Prílohy I smernice 2010/75/EÚ.

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošipáných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

Za potenciálne významné priemyselné a iné zdroje znečistenia sú považované zdroje znečistenia

- definované v smernici č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania, transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a Vyhlášky MŽP SR č. 11/2016 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok,
- zdroje znečistenia, v ktorých vypúšťaných odpadových vodách boli identifikované prioritné látky, resp. boli určené v povolení (NV č. 269/2010 Z. z.) - smernica EP a Rady 2008/105/ES o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky a o zmene a

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

doplnení smerníc 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS a 2000/60/ES,

- zdroje znečistenia, ktoré majú v povolení na vypúšťanie OV resp. sú v ich odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR,
- pomer odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente na úrovni Q355, Qzar: (1:1 a viac).

Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov)

Znečistenie podzemných vôd pochádza z infiltrácie povrchových vôd do riečnych sedimentov, z priemyselných hnojív, znečistených zrážkových vôd, skládok odpadov, priemyselných a odpadových vôd a poľnohospodárstva. Pri celkovom zhodnotení hodnôt celkovo k zvýšeniu mangánu, dusičnanov, chloridov a síranov.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Z hľadiska kontaminácie patria pôdy záujmového územia do 1. triedy – relatívne čisté pôdy, resp. 2. triedy – nekontaminované pôdy. Územie je bez vodnej a veternej erózie poľnohospodárskej pôdy.

Priamy vplyv na pôdy majú ale aj vertikálne inverzie s koncentráciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ktoré vznikajú vo vlhkých ročných obdobiach v dôsledku výskytu stredne vysokých pohorí. Aj poľnohospodárska výroba môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultivácia pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnici, nesprávne oševné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovaného oznámenia o zmene. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre všetky riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti,
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nere realizovala.

Nasledujúce kapitoly pojednávajú o potenciálnych vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti a jej zamýšľanej zmeny na zdravie a pohodu obyvateľstva a na životné prostredie. V nasledujúcich podkapitolách sú bližšie popísané identifikované vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia.

IV.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých vplyvov uvedených v nasledujúcich častiach tejto kapitoly vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti by **počas svojej výstavby** nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení vplyvmi zmeny navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne stanoviť. Prípadným vplyvom zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy. S realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, extrémna prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia. Počas výstavby sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy. V rámci **výstavby a prevádzky** zmeny navrhovanej činnosti sa budú

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ		
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		júl 2023

dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v predmetnom území doprava spojená s pravidelnou kontrolou a údržbou. Intenzita tejto dopravy bude zanedbateľná, z čoho vyplýva, že aj produkcia hluku počas prevádzky bude zanedbateľná.

Výrazne **pozitívnym aspektom** je zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody a odvádzanie splaškových vôd, čo má za následok zvýšenie úrovne a hygieny bývania obyvateľov. Realizácia prinesie vylepšenie už existujúceho prvku terciárnej sféry, čo má za následok ekonomickú výhodu obyvateľov v obciach Pohronská Polhora a Michalová, nakoľko nebudú musieť splaškovú vodu uskladňovať vo vlastných individuálnych zariadeniach (vývoz žumpy, čistenie a pod.) a prispeje sa tak k ochrane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Tab.5: Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo	2					2
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na kvalitu poľnohospodárskej pôdy		0				4
Vplyv biologického faktora		0				3
Sociálno-ekonomické vplyvy		0				2
Vplyvy počas výstavby objektov		0			0	

Legenda:

- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- +2 málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín, ktoré by mohla zmena navrhovanej činnosti ovplyvniť. Zmenou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnená geomorfológia územia. Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické javy hodnotíme ako bez vplyvu. Vplyvy na geologické pomery sa predpokladajú iba v zábere povrchových vrstiev horninového prostredia niektorých stavebných objektov. Zakladanie týchto objektov zasiahne iba vrchné vrstvy horninového prostredia. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery hodnotíme ako nevýznamné, dočasné, lokálne počas výstavby a bez vplyvu počas prevádzky.

Potenciálne možný vplyv navrhovanej zmeny na geologické prostredie predstavuje havarijný únik kvapalných ropných látok do horninového prostredia v prípade havarijných situácií. Takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení:

- zaizolovanie plôch, na ktorých sa nakladá so znečisťujúcimi látkami proti prieniku týchto látok vhodným materiálom,
- skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
- vypracovanie/aktualizovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijného plánu.

K uvedenému je potrebné podotknúť, že v rámci zmeny navrhovanej činnosti sa neuvažuje s nakladaním so znečisťujúcimi látkami v množstve, ktoré by presahovalo nároky na bežnú údržbu technologických zariadení (mazacie oleje, náterové látky).

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností bude mať navrhovaná činnosť po vykonaní zmeny zanedbateľný vplyv na horninové prostredie a pôdu.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Tab.6: Posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na horninové prostredie a pôdu		0			0	
Vplyv znečistenia pôdy	1					3
Záber pôdy		0			0	

Legenda:

- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- +3 významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3 Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené hydrologické a hydrogeologické pomery povrchových a podzemných vôd v dotknutom území. Vybudovanie kanalizácie s následným čistením v ČOV prispeje k eliminácii splaškových vôd v povrchových recipientoch, čím dôjde k zvýšeniu kvality vôd. Na základe vyššie uvedeného vplyv zmeny navrhovanej činnosti na povrchovú a podzemnú vodu hodnotíme **ako pozitívny a významný**.

Predpoklad znehodnotenia kvality podzemných a povrchových vôd únikmi znečisťujúcich látok zo stavby alebo prevádzky nie je, pretože existujúce stavebne povolené priestory sú prispôsobené na nakladanie so surovinami, s ktorými sa bude v priestoroch prevádzky nakladať a sú zhotovené spôsobom, ktorý zamedzuje prieniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri dodržaní pracovnej a prevádzkovej disciplíny nehrozí znečistenie podzemných a povrchových vôd.

K uvedenému je potrebné podotknúť, že v rámci navrhovanej zmeny sa neuvažuje s nakladaním so znečisťujúcimi látkami v množstve, ktoré by presahovalo nároky na bežnú údržbu technologických zariadení (pohonné hmoty, mazacie oleje, náterové látky).

Tab.7: Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery	1					4

Legenda:

- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

+4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.4 Vplyv na ovzdušie

Emisie znečisťujúcich látok počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti

Počas výstavby bude dochádzať k zvýšenej prašnosti najmä pri výkopových prácach a terénnych úpravách. Toto znečistenie však bude len lokálne a dočasné. Významnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia počas výstavby bude i doprava. Vplyv emisií na kvalitu ovzdušia možno očakávať vzhľadom na používanie stavebných mechanizmov pri terénnych úpravách a nákladných automobilov, ktoré sa budú využívať na prepravu stavebných surovín na stavenisko a odvoz stavebného odpadu zo staveniska.

Hlavnými znečisťujúcimi látkami budú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie - výfukové plyny týchto mechanizmov. Zdroje znečistenia ovzdušia sú však minimálne a dočasné. Nepredpokladá sa prekročenie imisných limitov.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti dôjde ku krátkodobému a lokálnemu vytvoreniu nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a zdroja fugitívnych emisií (TZL), v území v nasledovnom zložení:

1. Nákladná automobilová doprava a pracovná technika:
 - o vozidlá a technika (plošný zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5});
 - o dieselový alebo benzínový agregát (bodový zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5}), SO₂, NO_x, CO a TOC.
2. Manipulačná plocha vstupného a výstupného materiálu (plošný zdroj) – emisie TZL (PM₁₀, PM_{2,5}).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných komunikácií,
- čistenie dočasných a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Emisie znečisťujúcich látok – po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať látky znečisťujúce ovzdušie. Vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie (nákladná doprava použitá pri údržbe objektov) bude mať lokálny a krátkodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Poruchy a opravy môžu krátkodobo spôsobiť nežiadúci pach.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

Tab.8: Komplexné posúdenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.5 Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy

Realizácia stavby neovplyvní súčasné pomery dotknutého územia z hľadiska klimatických pomerov. Doprava súvisiaca so zmenou navrhovanej činnosti bude počas výstavby iba dočasne prispievať ku zhoršeniu emisnej situácie v okolí posudzovaného územia. Úmerne k tomu sa teda dočasne zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší. Vzhľadom k dočasnému charakteru činnosti len po dobu realizácie stavebných prác a terénnych úprav, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné.

Počas prevádzky nebudú vznikať žiadne emisie.

Tab. 9: Komplexné zhodnotenie vplyvu na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.6 Vplyv na krajinu a scenériu

Súčasná scenéria krajiny je významne ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce budovy a poľnohospodársky obhospodarované plochy.

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti významne nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko navrhovaná činnosť ani jej plánovaná zmena nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES.

Realizáciou činnosti nedôjde k zmene scenérie krajiny, nakoľko budú jednotlivé zariadenia prevádzky osadené do zeme a pozemky, ktoré budú dotknuté realizáciou, sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu.

Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme vplyv na štruktúru, scenériu a využívanie krajiny ako nevýznamný.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Tab.10: Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.7 Vplyv na faunu a flóru

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, a využívané na priemyselnú činnosť a vyskytujú sa tu prevažne bežné druhy trávnatého porastu. Z fauny sa tu nachádzajú hlavne hlodavce a iné živočíchy typické pre územia tohto druhu. Najbližšie územia s výskytom vzácných druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v kapitole III.3.16 tohto dokumentu.

Nakoľko pôvodná vegetácia sa v danom území nevyskytuje a územie je silne pozmenené činnosťou človeka hodnotíme vplyv nulového variantu ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu ku vzťahu k faune a flóre. Vplyv navrhovanej zmeny na faunu a flóru hodnotíme ako zanedbateľný nakoľko nedôjde k odstráneniu pôvodnej vegetácie a nevyskytujú sa tu žiadne vzácne biotopy ani chránené druhy. Z tohto dôvodu ho taktiež hodnotíme ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu.

Tab.11: Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	1			1		

Legenda:

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.8 Vplyv dopravy

Počas výstavby sa predpokladá zvýšený pohyb vozidiel stavby po miestnych komunikáciách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia. Nároky na dopravu súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami sa predpokladajú v nevýznamnom rozsahu, časovo obmedzené na dobu realizácie stavebných a montážnych prác. Dotknuté dopravné komunikácie budú zaťažené len v rozsahu

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

požiadaviek na prepravu technických a technologických zariadení a na dopravu stavebného materiálu na výstavbu. Toto dopravné zaťaženie nie je možné spoľahlivo kvantifikovať.

Predpokladá sa doprava stavebných materiálov a technologických komponentov, preprava pracovníkov stavby a odvoz odpadov.

Vzhľadom na navýšenie nákladnej prepravy počas výstavby, polohu posudzovaného územia a jeho dobré dopravné napojenie, tento faktor bude mať len malý nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo. Dopravné zaťaženie bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby. **Počas prevádzky** bude intenzita dopravy zanedbateľná, nakoľko doprava po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude spojená len s pravidelnou kontrolou a údržbou.

Tab.12: Posúdenie významnosti vplyvov dopravy

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv navýšenia dopravy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.9 Iné vplyvy

Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov, sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou, genetickou dispozíciou.

Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Pri zmene navrhovanej činnosti nedôjde k významnejším zmenám, ktoré by negatívne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia resp. zdravie obyvateľstva. Práve naopak, realizácia zmeny navrhovanej činnosti dobudovanie - kanalizácie a vodovodu prinesie zlepšenie životného štýlu obyvateľov v obci Pohronská Polhora, nakoľko nebudú musieť splaškovú odpadovú vodu zhromažďovať vo vlastných individuálnych zariadeniach (vývoz žumpy, čistenie a pod.) a prispeje sa tak k ochrane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Zmena navrhovanej činnosti nie je zdrojom rizikových látok a ani ďalších vplyvov, ktoré by sa mohli negatívne prejavovať.

Prevádzkovými opatreniami a dodržiavaním platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť ani po zmene nebude zdrojom toxických alebo iných škodlivín.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

Charakter a rozsah činnosti nepredstavuje zvýšenú produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov v akejkoľvek lokalite. Všetky práce aj prevádzka musí byť uskutočnená v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.

Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy.

Tieto riziká sú ovplyvnené ľudským faktorom a dodržiavaním zásad BOZP. Sú eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny.

Negatívny vplyv na zdravie ľudí počas realizácie stavebných prác sa predpokladá v dôsledku zvýšenia hlučnosti a znečistenia ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z prevádzky stavebnej dopravy a stavebných mechanizmov na obmedzenú dobu. Pri zohľadnení intenzity stavebnej dopravy a obmedzeného času realizácie výstavby a elimináciu predpokladaných negatívnych vplyvov počas výstavby opatreniami, sa nepredpokladá významný vplyv na zdravie ľudí a významné zdravotné riziká.

Počas prevádzky bude posudzovaná zmena činnosti vytvárať modernejšie a efektívnejšie riešenie odvádzania splaškových vôd produkovaných ľudskou činnosťou, čím dôjde k zníženiu rizika poškodenia zdravia ľudí, znečisťovania vôd a ovplyvneniu ďalších zložiek životného prostredia. Pozitívnym aspektom je zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd, zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody, ako aj eliminácia splaškových vôd v povrchových recipientoch, čím sa zvýši úroveň a hygiena bývania v obciach. Zdravotné riziká vyvolané realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti hodnotíme ako významný priaznivý pozitívny vplyv.

Tab.13: Komplexné posúdenie významnosti iných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0				4

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

+4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.10 Komplexné zhodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo

Požiadavky na vstupy a možné výstupy, ktoré sú charakterizované vyššie môžu priamo alebo nepriamo vplývať na životné prostredie. Komplexné posúdenie významnosti prípadných vplyvov na životné prostredie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ		
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023	

Tab.14: Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Stav po realizácii zmeny		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo	2					2
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na kvalitu poľnohospodárskej pôdy		0				4
Vplyv biologického faktora		0				3
Sociálno-ekonomické vplyvy		0				2
Vplyvy počas výstavby objektov		0			0	
Vplyvy na horninové prostredie a pôdu		0			0	
Vplyv znečistenia pôdy	1					3
Záber pôdy		0			0	
Vplyvy na vodné pomery	1					4
Vplyv na ovzdušie		0			0	
Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy		0			0	
Vplyvy na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	1			1		
Vplyv navýšenia dopravy		0			0	
Zdravotné riziká		0				4

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie súčasného stavu a stavu po vykonaní zmeny navrhovanej činnosti.

Tab. 15: Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	<i>Súčasný stav</i>	<i>Stav po realizácii zmeny</i>
Celkový vplyv (suma)	-5	+21

Na základe uvedeného za optimálny variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**, celkovo bolo pre realizačný variant identifikovaných viac pozitívnych vplyvov ako v prípade nulového variantu.

Zmena navrhovanej činnosti prináša pozitívne vplyvy, akými sú napríklad, zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody, eliminácia nakladania jednotlivcov so splaškovými odpadovými vodami, zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd čím sa zvýši úroveň a hygiena bývania v obciach.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti s názvom „*Predĺženie obecného vodovodu a kanalizácie – Pohronská Polhora, Michalová*“, obsahuje činnosť, ktorá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zaradená nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 10: *Vodné hospodárstvo*

Položka č. 6 Čistiarene odpadových vôd a kanalizačné siete (zisťovacie konanie od 2000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov)

Pri zmene navrhovanej činnosti, podľa ust. § 18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z., v prípade budovania kanalizačnej siete a ČOV nad 2000 EO je potrebné vykonať proces zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Spoločná čistiareň odpadových vôd je zrealizovaná pre obec Pohronská Polhora a obec Michalová a je navrhnutá na cieľovú hodnotu 4 000 EO. V súčasnosti je ČOV využívaná na cca 3 000 EO.

Vybudovaním nových kanalizačných zberačov a napojenie 192 obyvateľov na kanalizáciu sa zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd v obci a taktiež sa zvýši životná úroveň obyvateľov danej lokality. Dobudovaním vodovodu sa zabezpečí plynulá dodávka pitnej vody pre 92 obyvateľov predmetnej časti obce.

Nároky na vstupy

- Vstupné suroviny - V predloženom Oznámení o zmene činnosti nedôjde k žiadnej zmene v celkových nárokoch na spotrebu vstupných surovín oproti pôvodne posúdenej navrhovanej činnosti.
- Záber pôdy - Jednotlivé zariadenia prevádzky budú osadené do zeme a pozemky, ktoré budú dotknuté realizáciou, sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu.
- Pracovné sily – Nároky na pracovné sily sa počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti odvíjajú od charakteru a postupu prác. Chod činnosti je automatický, bez trvalej obsluhy. Celé zariadenie si však bude vyžadovať kontrolu a údržbu.
- Voda – Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody potrebnej na kropenie a čistenie ciest pri výstavbe, rovnako aj na čistenie kanalizácie preplachovaním.
- Energetické zdroje – Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude vyžadovať spotrebu elektrických energií.
- Doprava – Dopravné zariadenie bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

- Výrub drevín – Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu drevín. Na prípadný výrub drevín (stromov, krovitých porastov) sa v zmysle § 47 ods. 3 zákona č.198/2014 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa vyžaduje súhlas vlastníka alebo správcu. Počas výstavby vodovodu a kanalizácie je potrebné zabezpečiť, aby neboli poškodzované dreviny v súlade § 47 ods. 1 zákona o ochrane prírody a krajiny.

Údaje o výstupoch

- Ovzdušie - Zdroje znečistenia ovzdušia počas realizácie sú minimálne a dočasné. Nepredpokladá sa prekroenie imisných limitov. Ku vzniku emisií počas prevádzky nebude dochádzať.
- Odpadové vody - **Počas výstavby** budú použité chemické sociálne zariadenia WC, nie je predpoklad vzniku veľkého množstva chemických odpadových vôd. Odvoz a likvidáciu odpadových vôd z chemických hygienických zariadení bude zabezpečovať oprávnená a zazmluvnená spoločnosť. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nevznikajú splaškové, technologické a ani iné odpadové vody.
- Odpady - Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k minimálnej produkcii odpadových materiálov v etape výstavby (predovšetkým stavebný odpad, zemina a pod.).
- Hluk a vibrácie - Počas etapy výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková doprava. Hluk od týchto zdrojov bude dočasný, bude mať premenný, prerušovaný charakter a bude závisieť od druhu momentálne realizovanej technológie. Počas prevádzky nebude dochádzať k hlukovému zaťaženiu prostredia.
- Zápach a iné výstupy - Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nie je zdrojom tepla a žiarenia. Šírenie zápachu v takom rozsahu a koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt.
- Iné vplyvy - v súčasnej fáze projektu nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvy, resp. vyvolané investície.

Predpokladané vplyvy na životné prostredie

- Vplyvy počas výstavby objektov - Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody obyvateľov v priľahlých oblastiach, ako aj životného prostredia zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi a potenciálnymi neštandardnými situáciami (nehody), v etape realizačných prác. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.
- Horninové prostredie a pôda - Z charakteru zmeny navrhovanej činnosti a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

- Vodné pomery - Vybudovanie kanalizácie s následným čistením v ČOV prispeje k eliminácii splaškových vôd v povrchových recipientoch, čím dôjde k zvýšeniu kvality povrchových a podzemných vôd.
- Ovzdušie - Zdroje znečistenia ovzdušia počas realizácie sú minimálne a dočasné. Nepredpokladá sa prekročenie imisných limitov.
- Krajina a scenéria - výstavbou navrhovanej prevádzky sa výrazným spôsobom nezmení charakter územia ani jeho krajinná štruktúra.
- Fauna a flóra - Vplyv navrhovanej zmeny na faunu a flóru hodnotíme ako málo významný nakoľko nedôjde k odstráneniu pôvodnej vegetácie a nevyskytujú sa tu žiadne vzácne biotopy ani chránené druhy.
- Doprava – Dopravné zaťaženie bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby.
- Zdravotné riziká - Charakter a rozsah činnosti nepredstavuje zvýšenú produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov v akejkoľvek lokalite. Všetky práce aj prevádzka musí byť uskutočnená v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva ako prospešný, nakoľko negatívne vplyvy navrhovanej činnosti budú v dostatočnej miere kompenzované pozitívnym vplyvom.

Navrhovaná zmena činnosti prináša pozitívne vplyvy ako napríklad **zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody, eliminácia nakladania jednotlivcov so splaškovými odpadovými vodami, zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd**, čím sa zvýši úroveň a hygiena bývania v obciach.

VI. Prílohy

VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti úzko súvisí s už posúdenou dokumentáciou „**Vybudovanie verejnej kanalizácie a spoločnej ČOV pre obce Michalová a Pohronská Polhora**“, pre ktorú bolo vydané rozhodnutie č. spisu: EIA A2010/00896 zo dňa 16.07.2010, ktoré konštatuje, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 16.08.2010.

Zámer „**Vybudovanie verejnej kanalizácie a spoločnej ČOV pre obce Michalová a Pohronská Polhora**“ svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona, kapitola **č.10 Vodné**

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	júl 2023

hospodárstvo, položka č. 6 Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, podliehal **zist'ovaciemu konaniu**, ktoré ObÚ ŽP vykonal podľa § 29 zákona.

Predmetom riešenia zámeru bolo vybudovanie systému splaškovej kanalizácie, ktorá mala odvádzať odpadové vody z obcí Michalová a Pohronská Polhora, a mala byť čistená v novovybudovanej spoločnej čistiarni odpadových vôd. Dotknuté územie je situované v BBSK, v okrese Brezno, v katastrálnom území obcí Michalová a Pohronská Polhora a čiastočne zasahuje aj do katastrálneho územia Mesta Brezno. Realizácia navrhovaného riešenia kanalizácie a ČOV predstavovala novú činnosť v dotknutom území. Splašková gravitačná kanalizácia mala odpadové vody z obcí Michalová a Pohronská Polhora odvádzať dvomi nosnými zberačmi – hlavná stoka „časť A“ a nosný zberač „časť AA“. Hlavná stoka „A“ je vedená v telese štátnej cesty I. triedy I/72 Brezno- Tisovec a nosný zberač „AA“ je vedený popri potoku Rohozná a v telese štátnej cesty. Uloženie potrubia bolo navrhnuté tak, aby šachty boli osadené v strede jazdného pruhu. Kanalizačné zberače križujú železničnú trať Brezno – Tisovec na troch miestach. Križovanie železničnej trate bolo navrhnuté pretláčaním. Kanalizačné zberače križujú viacero vodných tokov – Rohozná, Lieskovec, Varguľa a Lipanka. Potrubie prechádzajúce popod vodný tok malo byť obetónované na dĺžke presahujúcej 3,00 m brehovú čiaru na obidve strany. Časť splaškovej kanalizácie mala byť vedená popri vodnom toku Rohozná, minimálne 5,00 m od brehovej čiaru. Celková dĺžka splaškovej kanalizácie v obciach Michalová a Pohronská Polhora bola 21 405,70 m, pričom 5 091 tvorila hlavná stoka „A“ a 5 433 m nosný zberač „AA“. Kanalizačný systém bol navrhovaný ako splaškový gravitačný s prečerpávaním splaškových odpadových vôd čerpacími stanicami. Čistenie odpadových vôd je zabezpečené na spoločnej ČOV, ktorá je založená na biologickom čistení heterogénnym biologickým kalom udržiavaným vo vznose tlakovým vzduchom jemnobublinovej aerácie. V procese čistenia je predradená denitrifikácia, kde zdrojom uhlíka pre procesy denitrifikácie je samotné organické znečistenie odpadovej vody. ČOV je umiestnená pod obcou Michalová v priestore medzi štátnou cestou I. triedy I/72 a vodným tokom Rohozná, ktorý lemuje lokalitu z južnej strany a Michalovským potokom, ktorý lemuje lokalitu z východnej strany a vlieva sa do toku Rohozná. Prečistené vody z ČOV mali byť vypúšťané do recipientu vodného toku Rohozná. K objektu ČOV mala byť z cesty I/72 vybudovaná prístupová komunikácia, rovnako mali byť v okolí ČOV vybudované spevnené plochy, ktoré majú slúžiť na jej obsluhu.

VI.2 Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 25 000
- Mapová príloha č. 2 – Situačné zobrazenie zmeny navrhovanej činnosti, 1 : 5000

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

VI.3 Textové prílohy

- Textová príloha č. 1 – Zoznam dotknutých parciel

VI.4 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

V súčasnej fáze projektu nie je k dispozícii projektová dokumentácia.

VII. Dátum spracovania

Banská Bystrica, júl 2023

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Riešitelia: Ing. Petra Prlič, PhD. - projektový manažér
Bc. Tamara Filová - asistent projektového manažéra
INECO s. r. o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ spoločnosti INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

Za spracovateľa

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.

PREDĽŽENIE OBECNÉHO VODOVODU A KANALIZÁCIE - POHRONSKÁ POLHORA, MICHALOVÁ	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	júl 2023

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za navrhovateľa

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci