RMV, s.r.o., Most pri Bratislave 716, 900 46 Most pri Bratislave

ZÁMER

Pivovar Predná hora



Kraj	**:**	**Banskobystrický**
Okres	**:**	**Revúca**
Kataster	**:**	**Muráň**
Zaradenie	**:**	**Kapitola 12 Potravinársky priemysel**
		Pol.: 1 Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobne nealkoholických nápojov,

december, 2015

Obsah

		Strana
I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1	NÁZOV	4
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
I.3	SÍDLO	4
I.4	MENO, PRIEZVISKO, KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU	4
I.5	MENO, PRIEZVISKO, KONTAKTNÉ ÚDAJE OSOBY POSKYTUJÚCEJ ÚDAJE O ČINNOSTI	
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
II.1	NÁZOV	4
II.2	ÚČEL	4
II.3	UŽÍVATEĽ	4
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA	5
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY	5
II.8	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI	11
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY	12
II.11	DOTKNUTÁ OBEC	12
II.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ	12
II.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	12
II.14	POĽUJÚCI ORGÁN	12
II.15	REZORTNÝ ORGÁN	12
II.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA	12
II.17	VYJADRENIE O VPLYVOCH PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	12
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽP DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	13
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	13
III.1.1	Geomorfologické pomery	13
III.1.2	Horninové prostredie	13
III.1.3	Klimatické pomery	16
III.1.4	Voda	17
III.1.4.1	Povrchové vody	17
III.1.4.2	Podzemné vody	17
III.1.4.3	Minerálne a termálne vody	17
III.1.5	Pôda	18
III.1.6	Biota	19
III.1.7	Chránené územia	21
III.2	KRAJINA, SCENÉRIA, OCHRANA A STABILITA	24
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	25

III.3.1	Obyvateľstvo	25
III.3.2	Sídla	27
III.3.3	Priemysel a služby	27
III.3.4	Poľnohospodárstvo	27
III.3.5	Lesné hospodárstvo	27
III.3.6	Doprava	28
III.3.7	Infraštruktúra	29
III.3.8	Rekreácia a cestovný ruch	29
III.3.9	Kultúrnohistorické hodnoty a archeologické lokality	30
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	31
III.4.1	Ovzdušie	31
III.4.2	Hluk	31
III.4.3	Povrchové vody	31
III.4.4	Podzemné vody	31
III.4.5	Pôdy	32
III.4.6	Zdravotný stav obyvateľstva	32
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP	34
IV.1	Požiadavky na vstupy	34
IV.2	Údaje o výstupoch	35
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP	37
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	37
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na chránené územia	38
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti	38
IV.7	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	40
IV.8	Vyvolané súvislosti a ďalšie možné riziká	40
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	40
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	40
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	41
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	41
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH PROBLÉMOV	42
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	42
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	43
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	43
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ BOLA POUŽITÁ PRE ZÁMER	43
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	44
IX	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	44
IX.1	MENÁ SPRACOVATEĽOV ZÁMERU	44
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	44

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 NÁZOV

RMV s.r.o.

I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47 473 665

I.3 SÍDLO

Most pri Bratislave 716
900 46 Most pri Bratislave
Slovenská republika

I.4 MENO, PRIEZVISKO, KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU

Rudolf Čižmár – konateľ spoločnosti
Most pri Bratislave 716
Mobil: 0915 779 986
Email: rudolf.cizmar@prednahora.sk

I.5 MENO, PRIEZVISKO, KONTAKTNÉ ÚDAJE OSOBY POSKYTUJÚCEJ ÚDAJE O ČINNOSTI

Rudolf Čižmár – konateľ spoločnosti
Most pri Bratislave 716
Mobil: 0915 779 986
Email: rudolf.cizmar@prednahora.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 NÁZOV

Pivovar Predná hora

II.2 ÚČEL

Účelom projektu je vybudovanie pivovaru Predná hora s kapacitou 3 000 hl piva /rok predávaného v KEG sudoch a vo fľašiach.

II.3 UŽÍVATEĽ

RMV, s.r.o. Most pri Bratislave a prostredníctvom výrobcu aj právnické a fyzické osoby – obchodní partneri, či hostia rekreačného zariadenia Predná hora.

II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť.

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 je činnosť zaradená do odvetvia č. 12 – Potravinársky priemysel, položky č. 1 Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobne nealkoholických nápojov, do časti B - zisťovacie konanie, bez limitu.

Okresný úrad Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti navrhovateľa v súlade s ustanoveniami § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. listom č. OU-RA-OSZP-2015/-001246 z 30.11.2015 - upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj :	Banskobystrický
Okres:	Revúca
Obec:	Muráň
Katastrálne územie:	Muráň
Parcelné číslo:	930/32

Navrhovaný pivovar bude umiestnený v objekte rekreačného zariadenia – penziónu medzi reštauráciou a terasou.

II.6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA

Miestom realizácie je kataster obce Muráň (obr. č. 1).

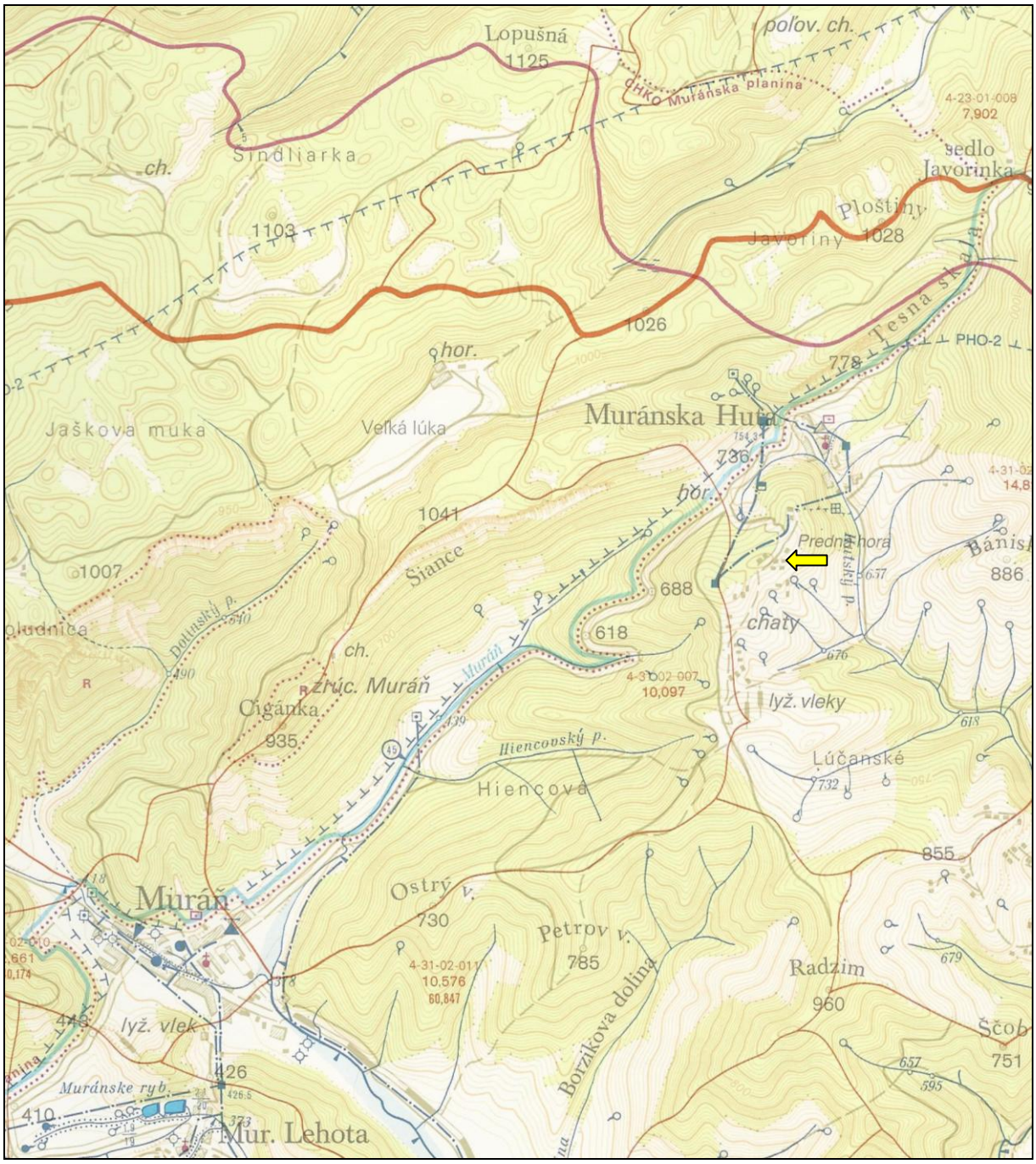
II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY

Orientačné termíny:

Začiatok výstavby: 2016

Ukončenie výstavby: 2017

Životnosť navrhovanej činnosti nie je obmedzená.



Obr. č. 1 Situačná mapa širšieho okolia

M = 1 : 50 000

hodnotené územie ⇦



Obr. č. 2 Kópia katastrálnej mapy
(bez mierky)

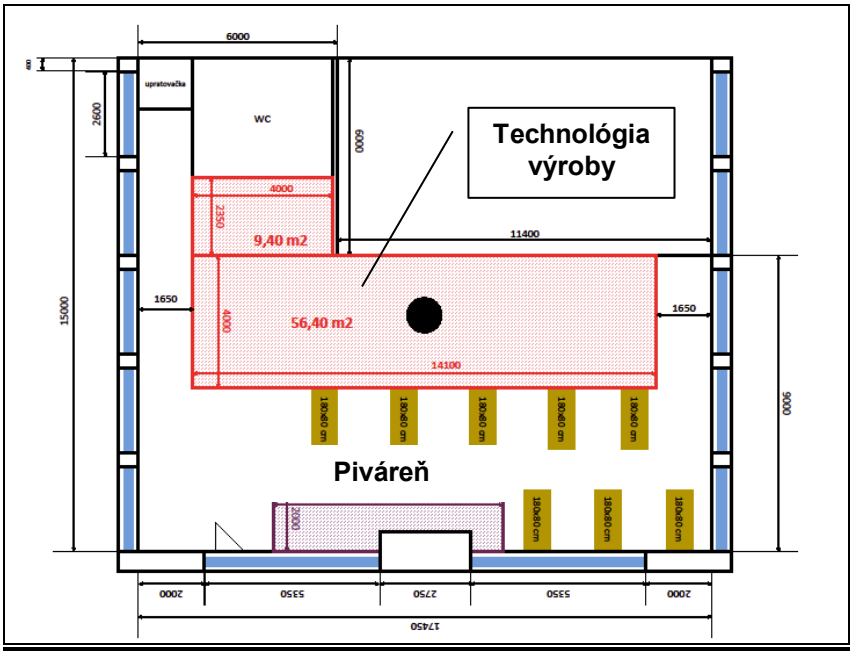
II.8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Cieľom projektu je ***Diverzifikácia činností podniku RMV s.r.o.,*** ktorá sa dosiahne prostredníctvom obstarania inovatívnej technológie na výrobu pivných produktov a pivných špeciálov. Predmetné ***inovatívne technológie budú umiestnené vo fungujúcom rekreačnom zariadení Predná hora v rámci reštaurácie.*** Vstupom do výroby pivných produktov budú voda, jačmenný slad, chmeľ a kvasinky, najvyššej kvality.

Navrhovaný pivovar je situovaný priamo do objektu penziónu rekreačného areálu (obr. č. 2, 3).



Obr. č. 3 Lokalizácia pivovaru



Obr. č. 4 Pôdorys pivovaru

Prehľad výrobných súborov

PS 1 Sklad sladu
PS 2 Výroba mladiny
PS 3 Chladenie mladiny
PS 4 Vodné hospodárstvo
PS 5 Hlavné kvasenie
PS 6 Dokvasovanie
PS 7 Stáčanie
PS 8 Tlakový vzduch
PS 9 Strojné chladenie
PS 10 Sanitácie
PS 11 Elektroinštalácia a M+R
PS 12 Potrubie a armatúry

Skladovanie sladu (PS 1)

Slad je dodávaný do minipivovaru v jutových vreciach s PE vložkou alebo v bareloch. Zásoba sladu je skladovaná v suchej, nepremŕzajúcej miestnosti, chránenej pred hlodavcami a vtáctvom. Slad je drvený na špeciálnom šrotovníku. Drvený slad na várku (180 kg) je dopravovaný do varne dopravníkom priamo do rmutovomladinovej nádoby.

Výroba mladiny (PS 2)

Mladina sa vyrába v jednoduchej dvojnádobovej varni (el. ohrev) o veľkosti 500 l vyrážanej mladiny na várku. Brýdove pary, obsahujúce aromatické látky zo sladu a chmeľu, sú z rmutomladinovej kade kondenzované studenou vodou v sprchovom kondenzátore a odtiaľ odvádzané do kanalizácie.

Mláto z várky sa zo scedzovacej kade vyberá mechanicky a z priestoru varne sa vyváža v nerezových kontajneroch alebo iných vhodných nádobách. Tie môžu byť prechodne skladované mimo priestor minipivovaru, nie dlhšie ako 12 hod. Investor musí mať zaistený pravidelný odber mláta (zakrmovanie – hospodárske zvieratá).

Varňa je umiestnená na prízemí. Vymedzená plocha pre varňu je 22 m^2. Varňa bude umiestnená pri stene miestnosti a obsluhovaná z prednej strany.

Chladenie mladiny (PS 3)

Odlúčením pevných častíc (horúcich kalov, zvyškov granulovaného chmeľu) z mladiny sa vykonáva vo vírivej kadi, ktorá je súčasne rmutomladinovou nádobou. Kaly sa zbierajú a pridávajú k mlátu. Vyčerpaná mladina sa potom chladí na prietokovom protiprúdovom chladiči ľadovou vodou (I. stupeň) a glykolom (II. stupeň), na zákvasnú teplotu cca 7 – 10 ^oC. Schladená mladina sa súčasne prevzdušňuje sterilným vzduchom. Ľadová voda pre chladenie mladiny sa vyrába vo výrobníku s automatickou reguláciou teploty a cirkulačným čerpadlom. Jednotka výrobníku je umiestnená v technologickom zázemí.

Vodné hospodárstvo (PS 4)

Do technologického priestoru minipivovaru bude rozvedená studená voda v potrubí 3/4". Voda musí splňovať podmienky varnej vody. Teplá voda 78 ^oC sa pripravuje v bojleri s obsahom 500 l s elektrickým dohrevom a automatickou reguláciou teploty.

Hlavné kvasenie (PS 5)

Prevzdušnená mladina sa zachladí a zakvasí pivovarskými kvasnicami. Cylindrokónické tanky (CKT) o využitom objeme 1 000 l, chladené duplikátorom s glykolovou náplňou, dvojzónovo, sú izolované a umiestnené v nechladenom priestore (teplota 10 – 25 ^oC). Teplota kvasenia je regulovaná automaticky.

Hlavné kvasenie trvá u 12 % ležiaka cca 6 - 7 dní, pri teplotách do 12 ^oC. Kvasnice sú používané k zakvaseniu ďalších várok alebo pridávané do odpadného mláta.

Dokvasovanie (PS 6)

Prekvasená mladina sa zachladí v CKT na 0°C. Tlak v CKT je regulovaný na max. hodnotu 3 bar pomocou hradiacej armatúry. Priemerná doba dokvasovania je pre 12 % ležiak cca 20 dní. Odpadové kvasnice sú zbierané a pridávané k mlátu na zakŕmenie.

Stáčanie piva (PS 7)

Po ukončení dokvasovania sa pivo prečerpá do výčapných tankov a odtiaľ sa pretlačí do výčapu piva. Tiež sa plní do distribučných KEG sudov a fliaš. V nich je pivo distribuované rovno k priamemu spotrebiteľovi. Pivo z tankov a zo sudov sa pretláča plynom N2.

Sanitácia prevádzky (PS 8)

Varňa, chladič mladiny, CKT a všetky technologické potrubia sú riešené tak, aby bolo možno vykonávať horúcu sanitáciu roztokom NaOH. Raz za mesiac sa vykonáva kyslá sanitácia s riadeným roztokom špeciálnych zmesí.

Koncentrácia sanitačných roztokov je max. 2,0 % hm. Sanitačný roztok je pripravovaný a ohrievaný v CIP stanici, kde je pred vypúšťaním do kanalizácie neutralizovaný.

Umývanie distribučných KEG sudov bude prevádzané roztokom NaOH s teplotou 80 ^{o}C v automatickej plničke sudov.

Strojné chladenie (PS 9)

Do súboru strojného chladenia patrí jednotka pre chladenie CKT a výrobník ľadovej vody.

Tlakový vzduch (PS 10)

Tlakový vzduch pre prevzdušnenie mladiny, pretlačovanie piva a výrobu N2 sa vyrába vo vzduchovom kompresore, vybaveným reguláciou tlaku, odlučovačom vlhkosti a filtrom. Vzduchový kompresor bude umiestnený v priestore technologického zázemia.

Elektroinštalácia, M+R (PS 11)

Jednotlivé časti zariadenia sú riešené ako samostatné stroje a ich naviazanosť na elektroinštaláciu objektu rieši projekt stavby.

Požadovaná teplota varne, kvasných kadí, nádob na horúcu vodu a výrobníkov ľadovej vody je riadená automaticky podľa zadanej teploty na riadiacej jednotke. (RJ)

Potrubie a armatúry (PS 12)

Rozvody vo varni a pripojovacie potrubie k chladiču mladiny sú z nehrdzavujúcej ocele. Rozvody chladiacej vody sú z nerezu a plastu. Všetky armatúry sú na ručné ovládanie.

Uvedené celky tvoria jednotnú skupinu strojov a zariadení, ktoré vo výrobnom procese na seba nadväzujú a sú nerozdeliteľnou súčasťou samotnej výroby piva.

Technológia na spracovanie sladu a mladiny

Pozostáva najmä z valcovacieho mlynu na slad s násypníkom, sekacie zariadenie, tank na horúcu vodu a odstredenie kalov, elektrický výhrevný systém a dve varne s objemom 500 l. Základná surovina sa spracováva valcovacím mlynom s možnosťou rozdielnej valcovacej rýchlosti, kde použitie tohto profesionálneho zariadenia zabezpečí zlepšený výsledok šrotovania a tým okrem iného i zvýšenie výdatnosti vývaru, t.j. účinnosti varne.

Po prvotnom spracovaní vstupnej suroviny sa umiestňuje zošrotovaný slad do prvej Rmutovystieracej varnej nádoby, kde sa spolu s vodou varí po dobu minimálne 90 minút. Vzniká rmut. Následne sa rmut prečerpá do druhej scedzovcej nádoby. Scedzovaním cez sito na spodku nádoby sa prečerpá vzniknutá sladina späť do prvej varnej nádoby. Tu sa pridáva chmeľ, prípadne chmeľové produkty, a sladina sa varí opäť minimálne 90 minút. Vzniká mladina. Mladina sa prečerpá do nádoby na odstredenie kalov. Tu sa vírivým spôsobom nechajú usadiť zvyšky chmeľu na dne nádoby. Odstredená mladina sa následne chladí a prečerpáva do kvasných zariadení. Kompletné zariadenie umožní zvýšiť obrátkovosť pri výrobe, rast produkčných kapacít a zníženie množstva nepodarkov. Zároveň sa jedná o energeticky efektívny spôsob výroby, nakoľko nádoby sú vyrobené z ušľachtilej ocele s veľmi dobrými tepelno – energetickými vlastnosťami a je využívaná najmä pre jej tepelnú stálosť a nízke energetické straty.

Technologickým celkom s názvom „Kvasenie“

Patria tu stroje a zariadenia tvoriace časť výrobného procesu, ktorá je veľmi dôležitou z hľadiska nadimenzovania objemu produkcie. Podľa veľkosti kvasnej „pivnice“, t.j. počtu cylindrokonických zrecích tankov sa stanovuje potenciálny objem ročnej produkcie piva. Pri počte 6 ks zrecích tankov s objemom minimálne 1 000 l, počte 2 ks zrecích tankov s objemom minimálne 500 l a počte 4 ks výčapných tankov s objemom minimálne 500 l je predpokladaný ročný objem výroby cca 90000 l (900 hl). Uvedená produkcia je obmedzená samotným zrecím cyklom piva, ktorá je v dĺžke minimálne 4 týždňov, podľa stanovenej stupňovitosti vyrábaného piva. Cylindrokonické zrecie tanky patria medzi moderné zariadenia umožňujúce stabilné zrenie piva bez vplyvu vonkajšieho prostredia a sú neoddeliteľnou súčasťou modernej výroby pivovarov po celom svete.

Ďalším zariadením v rámci kvasenia je pivná CIP – PUMPA, čo je strojné zariadenie dimenzované na prečerpávanie ako aj čistenie tankov.

Technologický celok chladenie

Samotná výroba piva musí disponovať viacerými chladiarenskými zariadeniami, ktoré zabezpečujú chladenie produktov v rámci samotného zrenia a pred jej expedíciou konečnému spotrebiteľovi. Z tohto dôvodu spoločnosť plánuje obstarať chladiace zariadenia, ktoré sú zahrnuté do celkového výrobného procesu.

Výstupom výrobného procesu budú ***pivné produkty a pivné špeciály.***

Cieľom spoločnosti je priblížiť výrobu piva aj návštevníkom reštaurácie, preto bude pivovar umiestnený za sklenenými oknami, takže zákazník bude môcť sledovať celý proces varenia piva, cez kvasenie, zrenie piva, až do výčapného tanku a priamo do pohárov návštevníkov.

II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI

Technológia reštauračného pivovaru Predná hora bude zameraná na výskum, vývoj a výrobu remeselného piva a pivných špeciálov.

Jednou z priorít tohto reštauračného pivovaru bude výskum a vývoj nových pivných špeciálov. Tvorba nových receptúr a najmä skúmanie a zavádzanie inovatívnych procesov pri varení piva. Spôsoby spracovania sladu, varný proces, spôsoby chmelenia a dochucovania, kvasné procesy. Skúmanie kombinácie nových surovín, či už vo varnom procese, procese chmelenia, alebo kvasenia.

Technológia bude pôsobiť ako jeden celok na relatívne malom priestore. Preto umožní komplexný výskum od spracovania surovín až po finálny produkt. Následne poskytne veľmi detailný a presný základ pre vývoj nových druhov pivných špeciálov s možnosťou okamžitého sledovania zmien v procesoch počas jednotlivých stupňov výroby.

Výsledkom budú netradičné a veľmi jedinečné pivné špeciály líšiace sa od širokej konkurencie. Pivá budú mať nové senzorické vlastnosti. Nedôjde len zvyšovaniu kvality a vlastností existujúcich druhov. Technológia bude prispôsobená na vývoj úplne nových druhov pivných špeciálov.

Tieto pivné špeciály teda budú konkurencie schopné nielen v rámci Slovenska, či Európy. Originalita a jedinečné varné postupy zaručia vysokú konkurencieschopnosť v rámci celého sveta.

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY

Vzhľadom na skutočnosť, že pivovar bude umiestnený v existujúcom objekte rekreačného zariadenia Predná hora vyčíslené sú len investície do technológie.

Investície do technológií: 321 456,00 EUR

II.11 DOTKNUTÁ OBEC

Dotknutou obcou je obec ***Muráň.***

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Revúca, OSZP, štátna ochrana prírody a krajiny, Komenského 40, 050 01 Revúca
Okresný úrad Revúca, OSZP, štátna vodná správa, Komenského 40, 050 01 Revúca
Okresný úrad Revúca, OSZP, štátna správa ochrany ovzdušia, Komenského 40, 050 01 Revúca
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote, ul. Sama Tomášika 14, 979 01 Rimavská Sobota
Banskobystrický samosprávny kraj, Nám. SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
ŠOP, Správa NP Muránska planina, J. Kráľa 12, 050 01 Revúca

II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Spoločný stavebný úrad, Obec Muráň 329, 049 01 Muráň

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Stavebné povolenie podľa zákona SNR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov („stavebný zákon“)

II.17 VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zámer vybudovať a prevádzkovať Pivovar Predná hora v obci Muráň nebude presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 Charakteristika prírodného prostredia

1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotené územie, z pohľadu členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., Atlas krajiny SR, 2002) patrí do Slovenského rudohoria a oddielu Stolica, pričom na západnom okraji vystupuje Spišsko – gemerský kras – Muránska planina.

Reliéf je hornatinný, hlboko až veľmi hlboko rezaný s amplitúdou 311 - 640 m. Keďže ústredný chrbát vystupuje nad 1100 m n. m., patrí reliéf záujmového územia k typu podhôľnych vysočín. Široký a plochý ústredný chrbát nesie stopy neogénneho zarovnaného povrchu, zachovaného už len v náznakoch. Jednotlivé bočné chrbty sú oddelené hlbokými riečnymi dolinami s profilom V. Svahy majú v horných častiach spravidla konvexné profily.

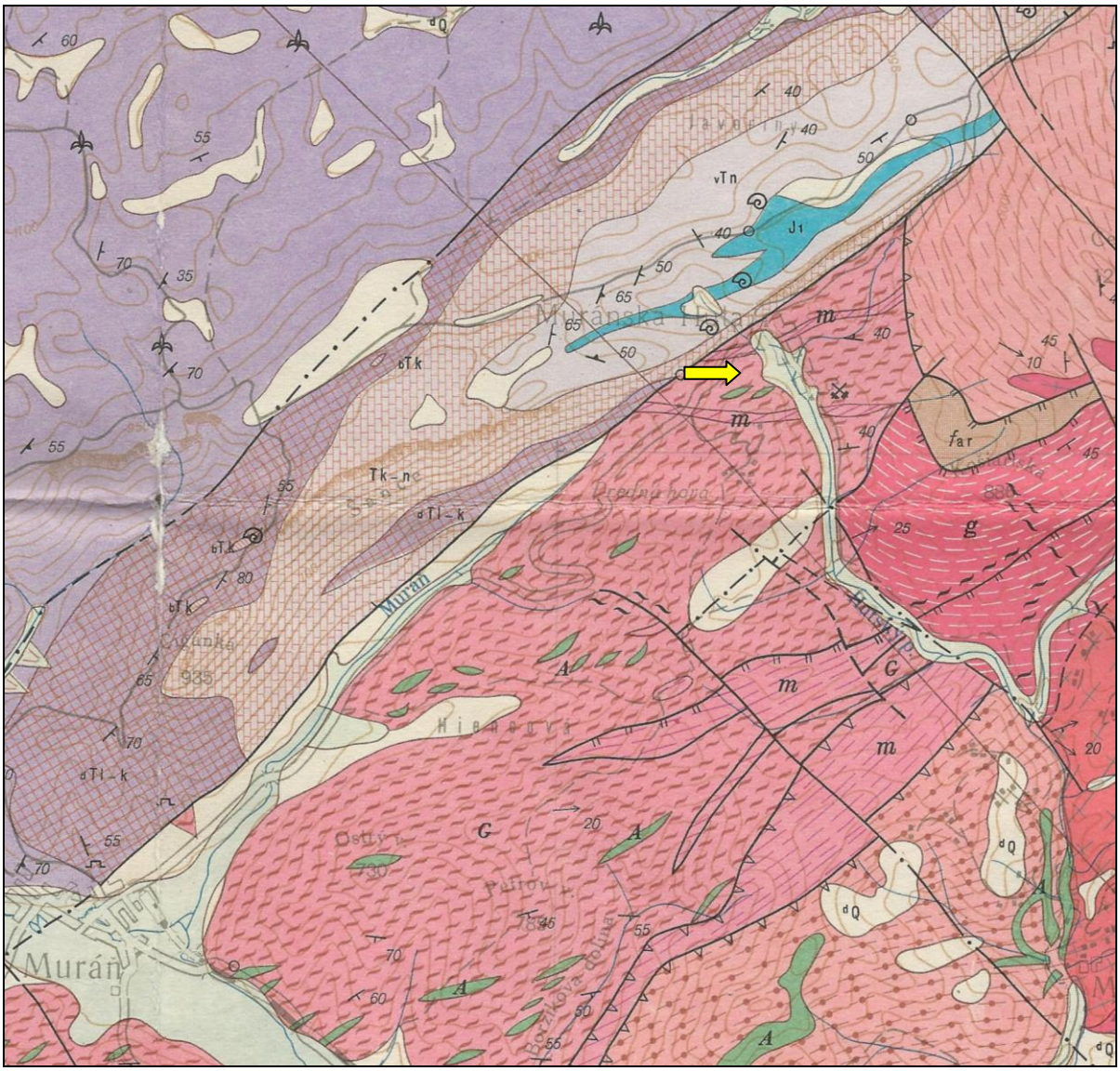
Rekreačný areál s navrhovaným pivovarom nachádza sa cca 5 km severovýchodne od obce Muráň, resp. 1 km južne od obce Muránska Huta.

1.2 Horninové prostredie

1.2.1 Geologická stavba

Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú hlinito-kamenité deluviálne sedimenty kvartéru (pleistocén-holocén). Ide o zeminy pomerne zle vytriedené s nerovnomerným rozložením jemnozrnej ílovitej frakcie, čo spôsobuje nerovnomernosť vo filtračných parametroch zeminy. Hrúbky uvedených sutí sa pohybujú od 2 m (hrebeňové časti) do 10 m (aj viac) v údolných oblastiach (podhorské kužele).

V ich podloží sa nachádzajú muránske žuloruly (obr. č. 5) hronského komplexu (paleozoikum-proterozoikum). Ide o masívne horniny, ktoré na rozhraní s kvartérnymi sedimentmi bývajú rozvetrané a rozpukané do rôznej hĺbky.



Obr. č. 5 Geologická mapa širšej oblasti (A. Klinec, 1976)
M = 1 : 50 000

➡ hodnotená oblasť

VYSVETLIVKY

Kvartér

dQ deluviálne svahové sedimenty

Hronský komplex – paleozoikum až proterozoikum

G muránske žuloruly s vložkami muskoviticko- chloriticko - granatických svorov
m granaticko-muskoviticko-chloritické svory
A sivozelené amfibolity, lokálne svetlé páskované amfibolity

1.2.2 Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu G 127 – Kryštalinikum Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny v povodí Slanej, v čiastkovom povodí Hutský potok (4-31-02-018). Toto územie

nie je vodohospodársky chránené a nevedie sa v bilancii podzemných vôd určených pre zásobovanie.

Samotné hydrogeologické pomery sú dané geologickou stavbou územia, morfológiou terénu, množstvom zrážok, odtokom a výparom. Zrážkové vody spadnuté v širšej oblasti horských svahov vsakujú do vrstvy hlinito-kamenitých sutí kvartéru. V tomto prostredí prúdia a stekajú do nižších polôh, kde na rozhraní s predkvartérnym podkladom môžu vytvárať trvalejší horizont podzemnej vody. Tieto vody sa podstatnou mierou podieľajú na formovaní puklinových vôd kryštalinika hodnotenej oblasti, kde na výraznejších puklinových systémoch a zlomových pásmach môžu pramene dosahovať výdatnosť až 2,0 $l.s^{-1}$, ojedinele aj viac. Ide o stredné puklinové zvodnenie s koeficientom prietočnosti T = 1.10^{-3} až 1.10^{-4} m^2 $.s^{-1}$, pričom koeficient filtrácie kvartérnych sedimentov sa pohybuje v rozpätí 1.10^{-5} až 1.10^{-6} m $.s^{-1}$. O vyššom zvodnení granitoidov svedčí aj minimálny špecifický odtok podzemných vôd, ktorý v povodí Zdychavy dosahuje hodnotu 2,45 $l.s^{-1}$. km^2.

V tomto prípade ide o sezónne zásobovanie podzemných vôd, ktoré sa uskutočňuje prevažne v letno-jesennom období. V zimnom období, keď je zamrznutá horná vrstva pôdy, zásobovanie podzemných vôd je nevýznamné. Zimné zrážky sa akumulujú v snehovej pokrývke a realizujú sa až v jarnom období, keď spolu s dažďom vytvárajú zvýšenú jarnú vodnosť.

Celková mineralizácia týchto vôd je nízka a dosahuje hodnotu cca 150 mg $.l^{-1}$ a patria ku nátrium bikarbonátovému typu podzemných vôd. Ich pH sa pohybuje v oblasti neutrálnej až mierne kyslej 6,50 – 7,12.

1.2.3 Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa v záujmovom území vyskytuje urýchlená vodná erózia v miestach s narušenou vegetačnou pokrývkou. Jedná sa najmä o lesné cesty a zvážnice, ktorých povrch je deštruovaný ťažkými mechanizmami. Najmä cesty zachytávajúce vodu stekajúcu zo svahov sú často prehlbované do podoby úvozov a výmoľov.

Z ostatných geodynamických javov pôsobí v dolinách fluviálna činnosť v podobe hĺbkovej a bočnej erózie vodných tokov. Táto sa zintenzívňuje najmä v období vysokých úhrnov zrážok, prípadne pri rýchlom topení snehu. Ohrozuje najmä komunikácie v údoliach a horských dolinách.

1.2.4 Seizmicita územia

V zmysle STN 73 0036 príloha A2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“ sa hodnotené územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6° makroseizmickej aktivity MSK-64.

1.2.5 Výskyt radónu a radónové riziko

Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky, 2002 územie v okolí obce Muráň patrí do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom. Možno predpokladať, že hodnotené územie taktiež patrí do oblastí s nízkym až stredným radónovým rizikom.

V dotknutom území sa nenavrhujú funkcie s trvalým bývaním.

1.2.6 Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných a nerudných surovín, ktoré by navrhovanou činnosťou mohlo byť dotknuté.

V širšom okolí hodnotenej lokality, v okrese Revúca je niekoľko dobývacích priestorov (DP):

Tab. č. 1

Názov DP	Číslo DP	Organizácia	Nerast
Lubeník	8/e	Slovmag, a.s., Lubeník	magnezit, dolomitický magnezit, dolomit
Lubeník I	9/e	Slovmag, a.s., Lubeník	magnezit
Jelšava	10/e	SMZ, a.s., Jelšava	magnezit, dolomitický magnezit, dolomit
Muráň I	15/e	vo výberovom konaní	dolomit
Mokrá Lúka	31/e	VSK Mineral, s.r.o.	granit - žula
Revúca	40/e	vo výberovom konaní	tehliarske suroviny
Šivetice	97/e	vo výberovom konaní	keramické íly
Revúčka	98/e	LENITAS s.r.o.	živce

Zdroj: HBÚ Banská Štiavnica, stav k 14.11.2014

1.3 Klimatické pomery

Veľké výškové rozdiely územia podmieňujú rozdiely aj v klíme, hoci celá oblasť patrí k typu horskej klímy pre ktorú je charakteristická malá inverzia teplôt a zvýšená výdatnosť zrážok. Väčšia časť Stolických vrchov má chladnú horskú klímu s priemernými januárovými teplotami od -5 ^{o}C do -6,5 ^{o}C, priemerné júlové teploty sú od 13,5 ^{o}C do 16 ^{o}C. Najslnečnejšími mesiacmi sú júl a august. Ročná výdatnosť zrážok sa pohybuje od 800 do 1000 mm za rok, najdaždivejšími mesiacmi sú jún a júl, keď sa vyskytujú krátke výdatné lejaky, často v podobe búrok. V priebehu roka sa snehová pokrývka vyskytuje 120 až 140 dní, zhruba od polovice novembra do konca marca. Najviac dní so snehovou pokrývkou je v januári a vo februári, keď maximálna snehová pokrývka presahuje 50 cm.

Východné stráne Stolických vrchov patria k oblastiam, ktoré majú mierne chladnú horskú klímu s priemernými januárovými teplotami od -4 ^{o}C do -6 ^{o}C, priemerné júlové teploty sú od 16 ^{o}C do 17 ^{o}C. Najslnečnejšími mesiacmi sú júl a august. Ročná výdatnosť zrážok je nižšia ako v najvyšších oblastiach, pohybuje sa od 800 do 900 mm za rok. Aj na tomto území sú najdaždivejšími mesiacmi jún a júl, keď sa vyskytujú krátke výdatné lejaky, často v podobe búrok. V priebehu roka sa snehová pokrývka vyskytuje 100 až 120 dní, zhruba od polovice novembra do konca marca. Najviac dní so snehovou pokrývkou je v januári a vo februári.

Pozdĺž dolín vodných tokov je teplá horská klíma s priemernými januárovými teplotami od -2 ^{o} C do, priemerné júlové teploty sú od 17,5 ^{o}C až do 19,5 ^{o}C. Najslnečnejšími mesiacmi sú letné mesiace, najdaždivejšie obdobie býva koncom jari. Ročná výdatnosť zrážok sa pohybuje od 600 do 800 mm za rok, najdaždivejšími mesiacmi sú jún a júl, keď sa vyskytujú krátke výdatné lejaky, často v podobe búrok. V priebehu roka sa snehová pokrývka vyskytuje iba 90 až 110 dní, zhruba od polovice novembra do konca marca. Najviac dní so snehovou pokrývkou je v januári a vo februári, keď je maximálna snehová pokrývka 25 – 50 cm.

Rozloženie priemerných mesačných úhrnov zrážok (mm) pre Muráň – horáreň Studňa udáva tab. č. 2.

Tab. č. 2

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	IV.-IX.	X.-III.	Rok
Muráň - Studňa	52	54	60	57	103	124	109	95	70	72	84	72	558	394	952

1.4 Voda

1.4.1 Povrchové vody

Hydrogeograficky patrí záujmové územie do úmoria Čierneho mora, k základnému povodiu Slanej. Vodnými zdrojmi obce sú: Hrdzavý potok, Dolinský potok, rieka Muránka. V katastri obce sa nachádzajú aj ponorné potoky a mnohé vyvieračky. Vodné toky sú čisté horského charakteru.

Vodné plochy

V hodnotenom území, ani v širšom okolí sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier, či vodných nádrží.

1.4.2 Podzemné vody

Kataster obce spadá pod chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO) Muránska planina s rozlohou 205 km^2 a pod správu Muránskeho skupinového vodovodu (MSKV). Využívanými zdrojmi pitnej vody pre obec, ktoré sú zároveň najvýznamnejšími zdrojmi pre Muránsky SKV, sú pramene: Tisovec horný 20 $l.s^{-1}$, Tisovec dolný 20 $l.s^{-1}$, Muráň – prameň Pod hradom 50 $l.s^{-1}$, Pastovník 48 $l.s^{-1}$, Vrt VHS-1 30 $l.s^{-1}$.

Podľa stupňa kontaminácie podzemné vody môžeme zaradiť do nasledovných tried:

1. trieda – 0,05 – 0,10 73 %
2. trieda – 0,11 – 0,50 27 %
3. trieda – 0,51 – 3,00 0 %
4. trieda – 3,01 – 10,00 0 %
5. trieda – 10,01 a viac 0 %

1.4.3 Minerálne a termálne vody

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa zdroje minerálnych a termálnych vôd nenachádzajú.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

V hodnotenom území, resp. v jeho blízkom okolí sa nachádza CHVO Muránska planina, s rozlohou 205 km^2. Hranica chránenej vodohospodárskej oblasti prebieha od východiskového bodu na rozvodnici medzi povodiami Hrona (4 – 23) a Hornádu (4 – 32) smerom na juh a juhozápad. V tomto smere sleduje hranicu medzi Stredoslovenským a východoslovenským krajom až po obec Muránska Huta, odtiaľ pokračuje po západnom okraji štátnej cesty Muránska Huta – Muráň – Tisovec tak, že obchádza intravilány týchto obcí. Od mesta Tisovec pokračuje hranica opäť juhozápadným smerom asi 5,5 km ku kóte Poľana (882), kde sa lomí na SZ k rozvodnici medzi povodím Slanej (4 – 23 – 01). Po tejto rozvodnici pokračuje SV smerom, prechádza cez kóty Fabova hoľa (1439) a Kľak (1409), tu sa stáča na sever do údolia Hrona k obci Pohorelá – časť Pohorelská Maša. Odtiaľ hranica pokračuje východným smerom až po východiskový bod opisu tohto územia.

Nachádzajú sa tu 4 pramene využívané vodohospodársky: Tisovec Horný, Tisovec Dolný, Pod hradom a Bobačka.

OP Muránskeho skupinového vodovodu

1. PHO 2. stupňa vrt SHM-1A v Muráni – je na S okraji intravilánu. PHO 2. stupňa zaberá aj časť intravilánu obce Muráň. Nachádza sa časťou v intraviláne obce Muráň a časťou v jej extraviláne v nive Hrdzavého potoka, kde zaberá poľnohospodársky využívanú pôdu a TTP.
2. PHO 2. stupňa vodných zdrojov Muránskeho skupinového vodovodu (MSV)

MSV – vodné zdroje Tisovec dolný, Tisovec horný, Pod hradom, Bobačka a vrty Muráň
Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa vodných zdrojov MSV – sa nachádza na území NP Muránska planina a chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Muránska planina vymedzenej Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. Územie tohto pásma je tvorené krasovým komplexom Muránskej planiny.

PHO nie je riešené ako vnútorné a vonkajšie, ale je riešené ako vnútorné s vymedzením oblastí so zvýšenou ochranou

Využívanými zdrojmi pitnej vody pre obec, ktoré sú zároveň najvýznamnejšími zdrojmi pre Muránsky SKV, sú pramene: Tisovec horný 20 $l.s^{-1}$, Tisovec dolný 20 $l.s^{-1}$, Muráň – Prameň Pod hradom 50 $l.s^{-1}$, Pastovník 48 $l.s^{-1}$, vrt VHS-1 30 $l.s^{-1}$.

V širšom okolí hodnotenej lokality sa nachádza citlivá oblasť, ale nie riziková oblasť.

1.5 Pôda

Na území obce sú zastúpené nasledovné pôdne jednotky (tab. č. 3):

Tab. č. 3

rendziny	rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové, sprievodné rendziny litozemné a rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín
rendziny	rendziny modálne, kultizemné, litozemné a rubifikované, lokálne litozeme modálne karbonátové; z vápencov, miestami s plytkými substrátmi typu terrae calcis
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
kambizeme	kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre; zo zvetralín kyslých hornín
podzoly	podzoly kambizemné, sprievodné rankre a litozeme; z ľahších zvetralín kyslých hornín
podzoly	podzoly modálne a humusovo-železité, sprievodné podzoly organozemné, litozeme a rankre; z ľahších zvetralín kyslých hornín
rendziny	rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Zdroj: www.enviroportal.sk

Indexom poľnohospodárskeho potenciálu obec Muráň patrí medzi katastre s najnižším potenciálom.

Z hľadiska kontaminácie pôd podľa výmery patrí do:

1. trieda – relatívne čisté pôdy 20,88 %
2. trieda – nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované 77,73 %
3. trieda – pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B 1,39 %
4. trieda – pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C nie sú zastúpené

Podľa bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek hodnotené územie podľa výmery do:

1. trieda – kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy) 0 %
2. trieda – kategória BPEJ 5-7 12,37 %
3. trieda – kategórie BPEJ 8-9 ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy) 87,63 %

1.6 Biota

1.6.1 Flóra a vegetácia

Fytogeograficky patrí študované územie do oblasti západokarpatskej kveteny, obvodu predkarpatskej flóry.

Podľa fytogeografického členenia patrí územie do bukovej zóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, okrsku Muránska planina a Slovenský raj a do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalickodruhornej oblasti a zároveň do horskej podzóny.

Potenciálna prirodzená vegetácia je reprezentovaná karpatsko dubovo-hrabovými lesmi, bukovými a jedľovo-bukové lesmi, bukovými lesmi v horských polohách a jedľovými a jedľovo-smrekovými lesmi.

Dotknuté územie je tvorené lesnými spoločenstvami. Veľký podiel lesov si zachoval prirodzený charakter v porovnaní ich hlavných znakov s geobotanickými jednotkami potenciálnej prirodzenej vegetácie.

Charakteristika lesných typov

Lesný typ č. 5201 - Trávovitá jedľová bučina nst.

Fytocenózy majú výrazne trávovitý vzhľad tvorený hlavne Chlpaňou hájnou (Luzula nemorosa), Smlzom trsťovytým (Calamagrostis arundinacea). Výraznou dominantou býva Kyslička obyčajná (Oxalis acetosella) za častej spoluúčasti Tóňovky dvojlistej (Maianthenum bifolium). Tento lesný typ je najčastejšie rozšírený na horninách kryštalinika (ryly, žuly, bridlice, fylity) a to na vypuklých svahoch v nadmorských výškach 600 – 1 000 m.

Lesný typ č. 5103 - Balvanovitá jedľová bučina so smrekom nst.

Výrazným znakom spoločenstva v bylinnej synúzii je vysoká účasť papradín, predovšetkým Papraď ostnatá (Dryopteris spinulosa) v sprievode acidifilného druhu čučoriedka obyčajná (Vaccinium myrtillus). Je to typ extrémnych lokalít, preto je zaraďovaný do účelových lesov. Pri pestovných zásahoch treba postupovať opatrne, pretože tieto lokality sú značne ohrozené eróziou.

Lesný typ č. 6106 - Presvetlená jedľová bučina so smrekom vst
Fytocenózy sú pod vplyvom zvýšeného svetelného požitku, takže nastáva gradácia Smlzu chpkatého (Calamagrostis villosa) v sprievode acidofilných a oligotrofných druhov. Je to spoločenstvo, ktoré siaha až do výšky 1 400 m n. m. Z tohto dôvodu býva značne ohrozované vetrom, snehom a námrazou. Prirodzená obnova je slabá s veľmi pomalým postupom.

Lesný typ č. 6107 - Čučoriedková jedľová bučina so smrekom vst.
Bylinný podrast je tvorený Chlpaňou hájnou (Luzula nemorosa), Metlicou krivolakou (Deschampsia flexuosa), Kysličkou obyčajnou (Oxalis acetossela), čučoriedkou obyčajnou (Vaccinium myrtillus). Optimum výškového rozpätia je medzi 1 000 – 1 150 m n. m. Porasty bývajú často ohrozované eróziou.

Lesný typ č. 6105 - Kamenitá trávovitá jedľová bučina so smrekom vst.
Bylinný podrast je trávnatého charakteru s účasťou kyslých druhov Metlica krivolaká (Deschampsia flexuosa), Čučoriedka obyčajná (Vaccinium myrtillus). Smlz trsťovitý (Calagrostis arundinacea) je prítomný vždy a je dominantný. Výškové rozpätie je medzi 800 - 1 250 m n. m. Prirodzená obnova býva slabá.

Lesný typ č. 7103 - Smlzová jarabinová (smrekovcová) smrečina
V bylinnom podraste dominuje Smlz chpkatý (Calamagrostis villosa) na presvetlených lokalitách. Značné zastúpenie dosahujú Čučoriedka obyčajná a Podbelica alpínska (Homogyne alpina).

1.6.2 Fauna

Celkový charakter živočíšstva Národného parku Muránska planina podmieňuje jeho geografická poloha. Zo severu a severovýchodu je to komplex vyšších západokarpatských pohorí a za juhu široké doliny a nižšie pohoria čo pre živočíšstvo vytvorilo osobitné ekologické podmienky. Neodmysliteľné sú aj početné jaskyne prevažne z južnej časti územia. Sú tu zastúpené západokarpatské štvrtohorné- boreálne druhy, horské a podhorské zoocenózy s panónskymi alebo s termofilnými druhmi.

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 dvojkrídlovcov, 75 druhov mäkkýšov a 40 druhov mnohonôžok a stonôžok. Viaceré druhy Muránskej planiny dosahujú limitné hranice svojich areálov. Niektoré druhy sú viazané len na toto územie, napríklad bystruškovitý jaskynný chrobák behúnik (*Duvalius szaboi ssp. Szaboi*), ktorý je glaciálnym reliktom, vyskytujúci sa len v jednej jaskyni v Tisovskom krase. Motýľov reprezentuje napr. chránený vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*) a jasoň červenooký (*Parnassius apollo*).

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. Väčšina druhov stavovcov predstavuje karpatské lesné druhy. Vyskytujú sa tu aj niektoré druhy a na základe ich existencie možno poukázať na prítomnosť teplomilných prvkov. Na príklade plazov je to možné dokumentovať výskytom jašterice múrovej (*Lacerta muralis*), jašterice zelenej (*Lacerta viridis*) a užovky stromovej (*Elaphe longissima*). Na hranici areálu bol zistený výskyt západokarpatského endemitu hraboša tatranského (*Microtus tatricus*). Z väčších stavovcov sa tu pravidelne vyskytujú všetky karpatské veľké šelmy, medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk (*Canis lupus*), rys (*Lynx lynx*) a

mačka divá (*Felis silvestris*). V severnej časti rieky Hron a v jeho prítokoch sa nachádza jedna z najpočetnejších populácií vydry (*Lutra lutra*). Na Slovensku patrí medzi kriticky ohrozené druhy. Z dravých vtákov je významný výskyt orla skalného (*Aquila chrysaetos*), ktorý tu pravidelne hniezdi, orla krikľavého (*Aquila pomarina*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*) a tiež sokola rároha (*Falco cherrug*) a sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*). Vyskytuje sa tu aj zriedkavý hlucháň (*Tetrao urogallus*). Xerotermné a lesostepné lokality obýva strnádka cia (*Emberiza cia*). Je to vtáčí druh, ktorý je ďalším príkladom teplomilných druhov.

Územie Muránskej planiny predstavuje jednu z najvýznamnejších oblastí Slovenska, ktoré sú dôležité pre ochranu biodiverzity netopierov. Na Muránskej planine bolo doteraz zistených 22 druhov, z ktorých 10 je európskeho významu. Najčastejším druhom je netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*).

1.7 Chránené územia

1.7.1 Územná ochrana prírody

Rekreačný areál Predná hora sa nachádza v ochrannom pásme NP Muránska planina (obr. č. 5), ktorý bol vyhlásený nariadením vlády SR č. 259/1997 Z.z., jeho rozloha je 21 318 ha, ochranné pásmo 21 698 ha.

Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaný Zámer je zaradené do 2. stupňa ochrany v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V širšom okolí sú zastúpené:

Národné prírodné rezervácie

- Cigánka – vyhlásená v roku 19984, rozloha 44,25 ha
- Hrdzavá - vyhlásená v roku 1986, rozloha 357,19 ha
- Javorníková - vyhlásená v roku 1986, rozloha 170,65 ha
- Kášter - vyhlásená v roku 1984, rozloha 57,73 ha
- Malá Stožka - vyhlásená v roku 1965, rozloha 59,61 ha
- Poludnica - vyhlásená v roku 1984, rozloha 330,43 ha
- Šarkanica - vyhlásená v roku 1984, rozloha 454,75 ha
- Šianice - vyhlásená v roku 1999, rozloha 132,06 ha
- Veľká Stožka - vyhlásená v roku 1965, rozloha 259,21 ha
- Zlatnica - vyhlásená v roku 1993, rozloha 154,06 ha

Národné prírodné pamiatky

- Bobačka - vyhlásená v roku 2001

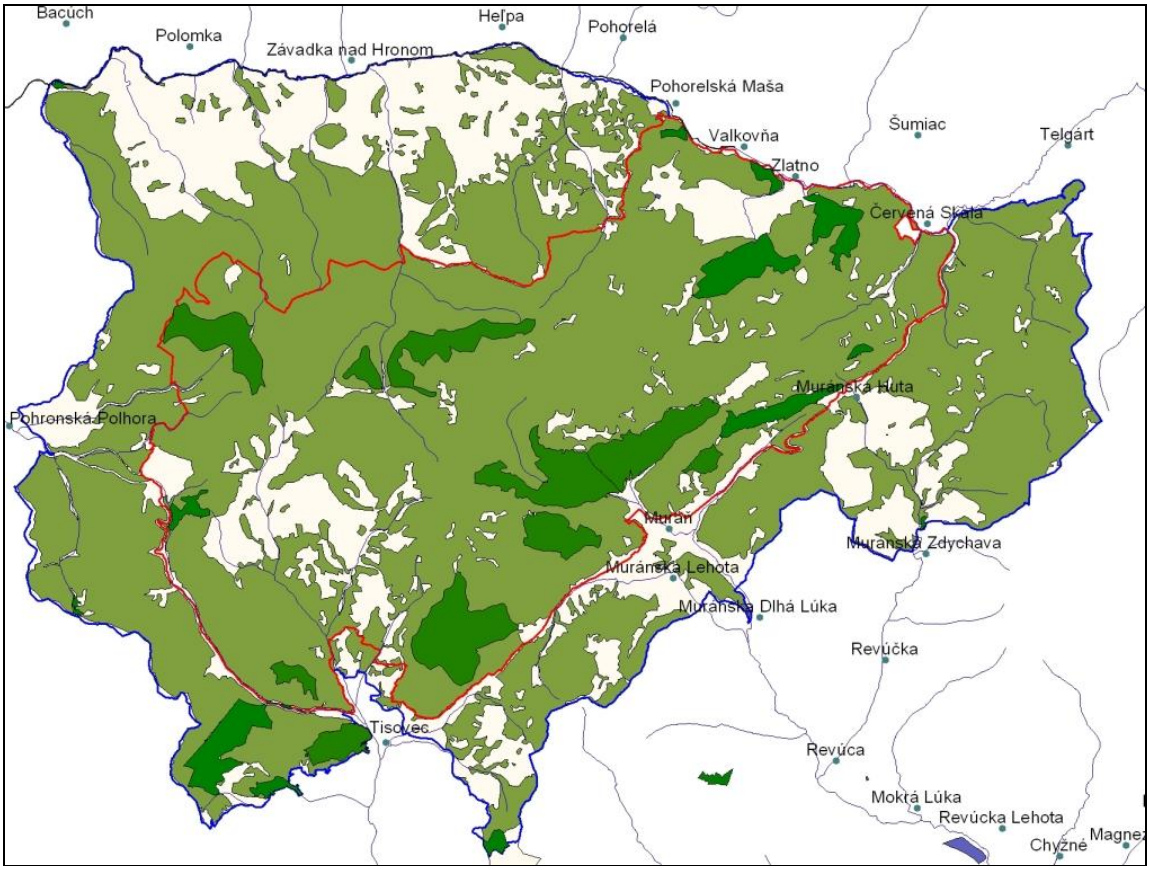
Prírodné pamiatky

- Wesselényiho jaskyňa – vyhlásená v roku 1994

Prírodné rezervácie

- Čertova dolina - vyhlásená v roku 1993, rozloha 49,02 ha
- Fabova hoľa - vyhlásená v roku 1988, rozloha 261,75 ha
- Havrania dolina - vyhlásená v roku 1996, rozloha 229,67 ha
- Mašianske skalky - vyhlásená v roku 1980, rozloha 16,93 ha
- Mokrá Poľana - vyhlásená v roku 2000, rozloha 13,52 ha

- Nad Furmancom - vyhlásená v roku 2003, rozloha 2,78 ha
- Zlatnianske skalky - vyhlásená v roku 1981, rozloha 30,67 ha



Obr. č. 6 Situačná mapa NP Muránska planina
bez mierky

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú, v katastri obce Muráň, Hrdzavej doline sa chránená Jedľa biela.

1.7.2 Chránené vodohospodárske oblasti

V blízkom okolí navrhovaného územia sa nachádza CHVO Muránska planina, s rozlohou 205 km^2 a OP Muránskeho skupinového vodovodu. Využívanými zdrojmi pitnej vody pre obec, ktoré sú zároveň najvýznamnejšími zdrojmi pre Muránsky SKV, sú pramene: Tisovec horný 20 l.s^{-1}, Tisovec dolný 20 l.s^{-1}, Muráň – Prameň Pod hradom 50 l.s^{-1}, Pastovník 48 l.s^{-1}, vrt VHS-1 30 l.s^{-1}.

V širšom okolí hodnotenej lokality sa nachádza citlivá oblasť, ale nie riziková oblasť.

1.7.3 Územia NATURA

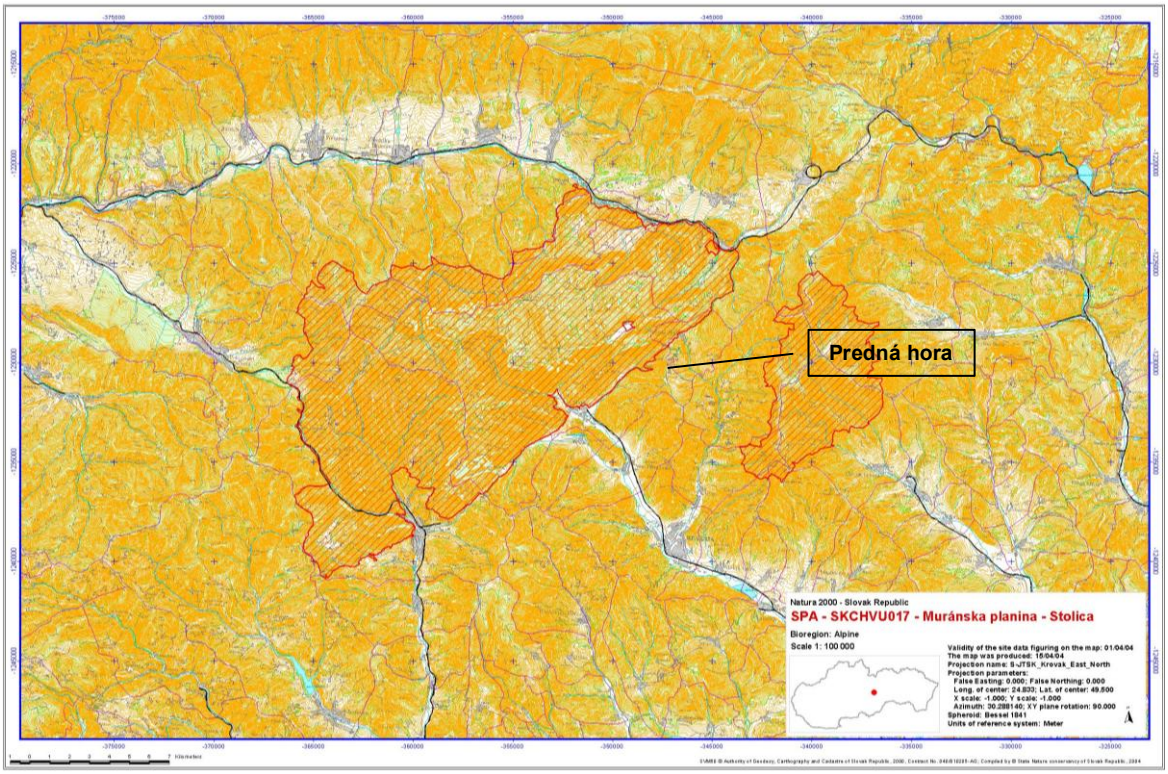
Vytvorenie sústavy osobitne chránených území NATURA 2000 (ďalej len sústava NÁTURA 2000) bolo jednou z prioritných podmienok vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie v oblasti ochrany prírody. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch smerníc ES:

– Smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)
– Smernice rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)

Vychádzajúc z uvedených smerníc sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:
– Chránené vtáčie územia (Special Protection Areas - SPAs)
– Územia európskeho významu (Special Areas of Conservation - SACs)

Chránené vtáčie územia

Nariadením vlády č. 636/2003 bol vyhlásený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území. Z chránených vtáčích území v okrese Revúca a v hodnotenej oblasti sa nachádza CHVÚ Muránska planina - Stolica (SKCHVU017)



Obr. č. 7 Chránené vtáčie územie Muránska planina - Stolica
(zdroj: www.sopsr.sk)

Prehľad území európskeho významu v okrese Revúca, na území NP Muránska planina uvádza tab. č. 4, pričom ani jedno z nich nezasahuje do katastra obce Muráň.

Tab. č. 4

SKUEV0001	Tri peniažky	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0002	Lúky pod Ukorovou	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0018	Lúka pod cintorínom	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0202	Trešková	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0212	Muteň	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0225	Muránska planina	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0284	Teplické stráne	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0285	Alúvium Muráňa	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0402	Bradlo	Banskobystrický kraj	NP Muránska planina
SKUEV0730	Hodošov les	Banskobystrický kraj	NP Muránska Planina

1.7.4 Mokrade

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie, ktorou sa zaviazala zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokraďami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky územia s močiarmi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi.

Hodnotenej lokality sa takéto územie nedotýka.

2 KRAJINA, STABILITA, SCENÉRIA

2.1 Krajinná štruktúra

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. K zmene krajinnej štruktúry dotknutého územia prišlo najskôr v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na lesohospodárske účely. Neskôr prišlo k zastavaniu širšieho územia.

V obci Muráň v rámci súčasnej krajinnej štruktúry sú zastúpené:

Úhrnné hodnoty druhov pozemkov (v %) **Tab. č. 5**

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Tr. trávne porasty	Poľnohos. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastav. plochy	Ostatné plochy	Celková výmera (ha)
Muráň	0,51	0,0	0,0	0,17	0,0	9,0	9,68	89,0	0,16	0,81	0,33	10 315

2.2 Stabilita

Hodnotené územie a kataster obce Muráň z hľadiska environmentálnej kvality patrí v celom rozsahu medzi územia s vysokou kvalitou (100 %).

Obec nepatrí do žiadnej zo zaťažených oblastí. V zmysle ekologickej stability územie obce z 92,83 % patrí do 1. triedy (priestor ekologicky stabilný) a z 7,17 % do 2. triedy (priestor ekologicky stredne stabilný. Priestor ekologicky nestabilný nie je zastúpený.

2.3 Scenéria

Scenériu krajiny reprezentuje jej obraz. Sledované územie je posudzované na základe hodnotenia jeho vizuálnej charakteristiky vnímanej prostredníctvom percepcie miestneho obyvateľstva, ale nie je zanedbateľný ani vnem prechádzajúcich návštevníkov.

Najčastejšie hodnotenými parametrami sú: rozmanitosť, štruktúra, prírodnosť a jedinečnosť krajiny. Všetky z uvedených charakteristík sú v záujmovom území výrazné.

Územie je veľmi málo antropogénne zmenené a vďaka tomu má vysoký stupeň prírodnosti, ale aj rozmanitosti. Územie je veľmi členité, mozaika štruktúry krajiny je pestrá. Málo významnými rušivými prvkami z vizuálneho hľadiska sú stĺpy elektrického vedenia a lesné cesty.

Z hľadiska scenérie je možné záujmové územie vnímať ako krajinu s dominantným prírodným charakterom s rozsiahlymi plochami vegetácie.

Hodnotené územie sa nachádza sa nachádza v katastrálnom území obce Muráň v prírodnom prostredí s množstvom chát, rôzneho stavebného štýlu.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 Obyvateľstvo

Realizáciou zámeru je dotknutá obec Muráň a okres Revúca.

Obec Muráň patrí počtom obyvateľov 1 265 (stav k 31.12.2014) k stredným obciam na území Slovenska. Z hľadiska posúdenia demografického vývoja môžeme konštatovať, že v obci Muráň sa síce rovnako ako na celonárodnej úrovni prejavujú znaky starnutia obyvateľstva, ale celkove v storočnom priemere je počet obyvateľstva obce stabilný (cca 1 200 obyvateľov). Pri porovnaní vývoja počtu obyvateľov obce v rokoch 2007-2013 a vývoja počtu obyvateľov okresu a Banskobystrického kraja je trend klesajúceho počtu obyvateľov v rokoch 2007-2010 zanedbateľný. Rovnako tak je analogické aj relatívne prudké stúpanie počtu obyvateľov, ktoré bolo v roku 2011 spôsobené spresnením počtu obyvateľov v dôsledku sčítania obyvateľov SR a zároveň opätovné postupné klesanie v rokoch 2012 a 2013. Z hľadiska produktivity najvyšší podiel obyvateľstva je zaznamenaný v skupine obyvateľov v produktívnom veku. Skladba vekovej štruktúry obyvateľstva obce bola v období rokov 2007-2013 menej priaznivá v porovnaní s celoslovenským priemerom. V priebehu rokov 2007-2013 sa počet obyvateľov v predproduktívnom veku mierne znižoval, na rozdiel od počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, ktorý má dlhodobo stúpajúci charakter. Zo štatistiky vyplýva, že obyvateľstvo mierne starne, čo sa odráža aj na priemernom veku obyvateľov a prognózovanom vývoji obyvateľstva do roku 2035.

Zamestnanosť

V obci prevažujú odvetvia lesníckych činností a spracovanie dreva v malej miere aj poľnohospodárstvo. Väčší počet podnikateľských subjektov je v terciárnom sektore, pretože svoju činnosť vykonávajú najmä ako drobní živnostníci. Obec má dobrú polohu z hľadiska rozvoja cestovného ruchu.

Podnikateľské subjekty nevytvárajú dostatok pracovných príležitostí pre občanov obce, najviac pracovných miest sa vytvára pri spracovaní dreva V obci je zastúpený prevažne primárny sektor. Vysoké percento má zastúpenie aj terciárny sektor. Sekundárny sektor v obci stagnuje.

Situácia v oblasti nezamestnanosti je v obci dlhodobo vysoko nepriaznivá a kopíruje situáciu v regióne, okrese Revúca. Samotný okres Revúca je dlhodobo na vrchole rebríčka okresov vo výške miere nezamestnanosti. Nezamestnanosť v obci sa za posledné roky pohybuje okolo 30 %. Príčinou vysokej miery nezamestnanosti je jednak geografická poloha v regióne, kde je minimum pracovných príležitostí a jednak početným zastúpením rómskeho etnika, u ktorého sa kumulujú príčiny nezamestnanosti (nízke vzdelanie, strata pracovných návykov a pod.). Obec a jej región pocítil hospodársku krízu najmä v roku 2009, kedy nastal kľúčový zlom v zvýšení počtu nezamestnaných oproti rokom 2007 a 2008 (cca 25 % miera nezamestnanosti). V roku 2010 dosiahla miera nezamestnanosti hodnotu 28,83 %, v rokoch 2013 a 2014 mierne klesla (v roku 2014 to bola hodnota 27,00 %). Na základe analýzy štruktúry nezamestnaných osôb najviac nezamestnaných osôb evidovaných na Úrade práce, sociálnych vecí a rodiny je vo veku 20 až 40 rokov a podľa dosiahnutého stupňa vzdelania absolventov formy vzdelania „Vyučenie“ (36,53 %) a „úplné základné“ (35,07 %).

Najvyšší počet uchádzačov o zamestnanie je evidovaný ako „bez zaradenia“. Podľa evidencie celkového počtu uchádzačov o zamestnanie sa miera nezamestnanosti pohybuje v stabilne nad 30 %.

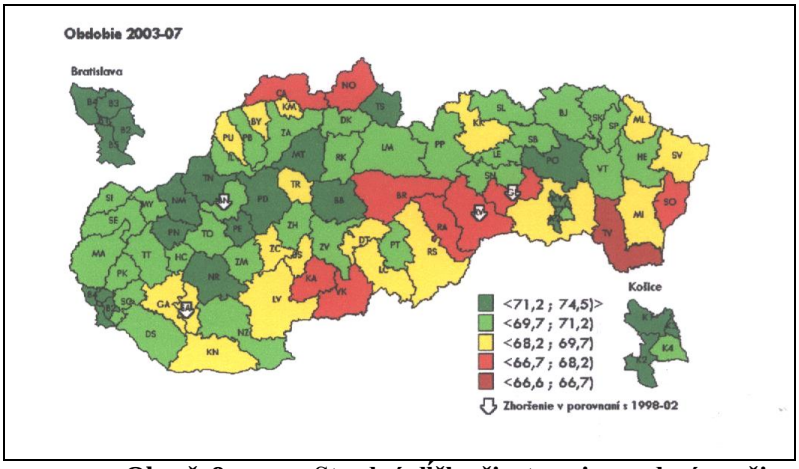
Zdravotný stav obyvateľstva

- Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch:

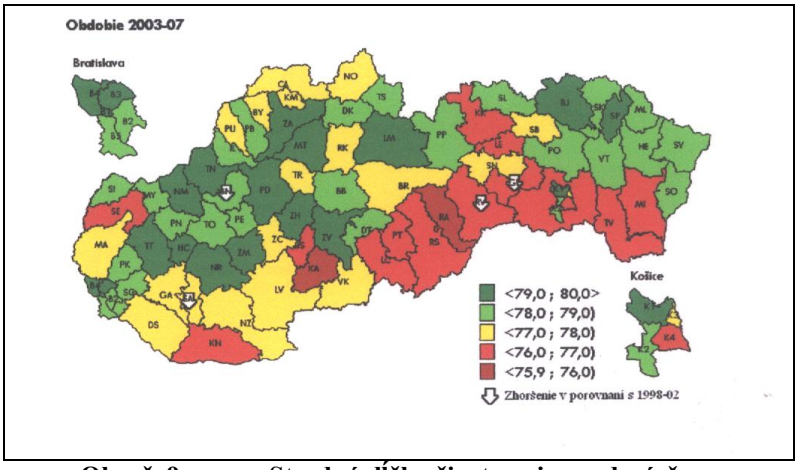
- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení
- šírenie toxikománie,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

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa od roku 1970 do roku 2001 zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,60 rokov, je to pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za naj vyspelej s inými krajinami.



Obr. č. 8 Stredná dĺžka života pri narodení, muži



Obr. č. 9 Stredná dĺžka života pri narodení, ženy

(zdroj: Inštitút informatiky a štatistiky)

Pre demografický vývoj na Slovensku je charakteristickým javom starnutie populácie, ktoré sa prejavuje nárastom starších vekových skupín obyvateľstva. Demografické starnutie je odrazom procesov formujúcich vekovú štruktúru obyvateľstva. Ide predovšetkým o pôrodnosť a úmrtnosť.

Výsledkom je súčasný regresívny typ vekovej štruktúry ako dôsledok poklesu pôrodnosti v poslednom desaťročí a len veľmi pozvoľného znižovania úmrtnosti.

Vývoj úmrtnosti v populácii je v poslednom desaťročí ovplyvnený zmenami v dynamike úmrtnosti a to tak pozitívne, ako aj negatívne. Ide predovšetkým o úmrtnosť na prioritné skupiny ochorení, a to choroby obehovej sústavy a nádory, najmä v populácii produktívneho veku.

3.2 Sídla



Obec Muráň sa nachádza v juhovýchodnej časti Slovenského rudohoria, pri sútoku Muráňa a Dolinského potoka, na križovatke starodávnych ciest spájajúcich sever a juh Slovenska: Hnúšťa - Tisovec – Muráň – Červená Skala a Tornaľa – Revúca -Muráň. Obec vznikla v roku 1321 pri majeri pod hradom, ktorý sa spomína v rokoch 1271. V súčasnosti má 1265 obyvateľov. Takmer celý kataster obce leží na území Národného parku Muránska planina a jeho ochranného pásma. Rozlohou katastra patrí obec Muráň k najväčším obciam na Slovensku.

3.3 Priemysel a služby

V obci Muráň sú podnikateľské činnosti orientované do ťažby a spracovania dreva, kde pôsobia spoločnosti Drevko spol s r.o., Muránska píla s.r.o., Drevochema s.r.o., Drevospol Gemer s.r.o., Spoločnosť urbaristov a pasienkarov – pozemkové spoločenstvo a samozrejme ŠL SR, š.p. Banská Bystrica. Mimo toho v oblasti ťažby a spracovania dreva v obci Muráň pôsobí množstvo podnikateľov – fyzických osôb.

V oblasti služieb v obci pôsobia autodopravcovia, poskytovatelia služieb v obchode, ubytovaní a stravovaní, reklame, finančnom poradenstve a iní drobní podnikatelia.

3.4 Poľnohospodárstvo

V obci Muráň sa živočíšnej a rastlinnej výrobe venuje Agrodružstvo S , s.r.o., Revúca.

3.5 Lesné hospodárstvo

Lesy v území zaberajú 8 888,72 ha, čo pri celkovej výmere pôdneho fondu ha predstavuje lesnatosť 86 %. Vlastníkom a hospodárom lesa sú Lesy SR, Urbárska a pasienková spoločnosť a cirkev. Z hľadiska kategorizácie lesov majú v území dominantné postavenie lesy hospodárske, ktorých hlavná funkcia je produkcia drevnej hmoty. Na drevinové zloženie lesa má významný vplyv nadmorská výška 394 m n. m. (stred obce) až 1 430 m n. m (Fabová hoľa).

Obec obklopujú zmiešané lesy s prevahou listnatých lesov. Hlavnými drevinami v nich sú buk lesný, jedľa biela, smrek obyčajný a javor horský. Z hľadiska kategorizácie

lesov majú v území dominantné postavenie lesy hospodárske, ktorých hlavná funkcia je produkcia drevnej hmoty. V katastri obce sa nachádza pralesná rezervácia „Javorníková“ s rozlohou 98 ha. Ide o prevažne bučiny s prímesou jedle a smreka, väčšinou na plytkých pôdach, na strmých svahoch s vystupujúcimi vápencovými bralami a bočnými rebrami sa striedajú so sutinovými lesmi v žľaboch a pod bralami. Napriek tomu, že sa jedná o jednu z najneprístupnejších lokalít Muránskej planiny, miliere a staré vozové cesty svedčia o hospodárskom využití lesa v dávnej minulosti. Drevinové zloženie lesov je pestré, dominujú buk, jedľa a smrek, na sutinách lipa malolistá, lipa veľkolistá a jaseň štíhly, roztrúsene sa vyskytuje brest horský, javor mliečny a na výslnných miestach aj dub zimný. Naopak na tienistých úpätiach skál sa vyskytuje tis. Na skalných terasách sa vyskytuje biotop reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy s endemitom Muránskej planiny lykovcom muránskym. Lokalita je biotopom viacerých významných druhov fauny a flóry a hniezdiskom dravcov. V posledných 6 rokoch boli lesy na lokalite niekoľkokrát ovplyvnené veternou disturbanciou, došlo k polámaniu a najmä vyvráteniu časti, niekde aj väčšiny stromov na niekoľkých plochách, ktorých veľkosť sa pohybuje od niekoľko desiatok árov až po asi 5 ha. Turistický chodník, ktorý v minulosti viedol dnom rokliny, bol zrušený a kvôli vyvráteným stromom napadaným do rokliny je táto časť lokality neprístupná. Severnú časť pretína svahová odvozná lesná cesta. Lokalita o výmere približne 98 ha je súčasťou rovnomennej prírodnej rezervácie od roku 1986 (v súčasnosti NPR), súčasťou Národného parku Muránska planina, územia európskeho významu SKUEV0225 Muránska planina.

Na základe klasifikácie zdravotného stavu lesov v katastri obce Muráň sú z výmery 8 888,72 ha zaradené do:

1. triedy – zdravé porasty 48,06 %
2. triedy – porasty s prvými príznakmi poškodenia 27,59 %
3. triedy – porasty mierne poškodené 18,70 %
4. triedy – porasty stredne poškodené 3,16 %
5. triedy – porasty silne až veľmi silne poškodené 2,47 %

Z vyššie uvedenej výmery 66,56 % patrí do hospodárskych lesov, 31,69 % do ochranných lesov, 1,74 % lesy osobitného určenia.

3.6 Doprava

Cez obec a kataster obce prechádzajú cesty II triedy II/531 (Pavlovce – Rimavská Sobota – Tisovec – Muráň - Červená Skala križovatka I/66) v celkovej dĺžke 3,0 km a II/532 (Tornaľa/Behynce križovatka I/50 – Jelšava – Revúca – Muráň križovatka II/531) v celkovej dĺžke 13,7 km. V obci je cesta III triedy III/532014 o celkovej dĺžke 0,17 km. V obci sa nachádza komunikácia III triedy III/531014 v celkovej dĺžke 0,17 km.

Ostatných miestnych ciest v katastri obce je 5,8 km. Obec je križovatkou dvoch ciest druhej triedy, je v nej zastávka miestnych a diaľkových liniek. Cez obec prechádzajú diaľkové linky do Košíc, Brezna, Rožňavy, Popradu. Autobusová doprava sa využíva hlavne na prepravu občanov do zamestnania. Najčastejšie spoje sú do Revúcej a Tisovca. Obec je koncovou stanicou železničnej trate 165 Plešivec – Muráň, vybudovanej v roku 1893. V súčasnosti funguje na trati Plešivec – Muráň len nákladná doprava. Osobná doprava po prvom zastavení od 2. februára 2003 bola čiastočne obnovená v roku 2003. Po druhýkrát boli zrušené osobné vlaky od 1. mája 2011, ktoré zatiaľ neboli obnovené.

3.7 Infraštruktúra

Zásobovanie vodou a odkanalizovanie

Kataster obce spadá pod chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO) Muránska planina s rozlohou 205 km^2 a pod správu Muránskeho skupinového vodovodu (MSKV). Využívanými zdrojmi pitnej vody pre obec, ktoré sú zároveň najvýznamnejšími zdrojmi pre Muránsky SKV, sú pramene: Tisovec horný 20 $l.s^{-1}$, Tisovec dolný 20 $l.s^{-1}$, Muráň – prameň Pod hradom 50 $l.s^{-1}$, Pastovník 48 $l.s^{-1}$, Vrt VHS-1 30 $l.s^{-1}$.

V obci Muráň nie je vybudovaná splašková kanalizácia a čistička odpadových vôd**.**

Elektrická energia

Predaj a distribúciu elektrickej energie do obce Muráň poskytuje Stredoslovenská energetika, a.s.

Obec a jej katastrálne územie sú zásobované elektrickou energiou dvomi vonkajšími vzdušnými vedeniami VN 22 kV.

Zásobovanie teplom

Rozvoj energetických systémov kladie rozhodujúci dôraz na využívanie zemného plynu. Energetické systémy na báze zemného plynu poskytujú pri priaznivej nákladovosti vyšší komfort pri výrobe technologického a vykurovacieho tepla a výrazne znižujú emisné zaťaženie životného prostredia. Z uvedených zásad bolo v podmienkach energetického zásobovania obce Muráň uvažované so zásobovaním zemným plynom.

Značná časť obyvateľstva obce Muráň, vzhľadom na dostupnosť drevnej hmoty využíva na vykurovanie práve drevo.

Plyn

Obec Muráň je plynofikovaná.

Telekomunikácie

V obci je vybudovaná verejná telekomunikačná sieť typizovanými zemnými aj závesnými káblami.

Územie obce je tiež pokryté mobilnou sieťou operátorov Orange, T-Mobile a O2.

Rozhlasovým aj televíznym signálom je pokryté cca 85 % územia.

Poskytovateľom komunikačných, distribučných a platobných služieb na celom území SR je spoločnosť Slovenská pošta, a.s.

V obci sa nachádza Pošta v objekte Obecného úradu. V objekte OÚ je tiež miestny rozhlas.

3.8 Rekreácia a cestovný ruch

V obci ponúka ubytovacie a stravovacie služby Penzión Lykovec, ktorý je súčasťou tzv. Huculskej magistrály a ponúka stravovacie a ubytovacie služby: ubytovanie počas celého roka v 1-3 posteľových izbách s možnosťou prístelku a vlastným sociálnym zariadením, celková kapacita je 19 miest. Súčasťou penziónu je reštaurácia, bar a terasa na ktorej sa môžete občerstviť pestrou ponukou jedál a nápojov. Reštaurácia je vybavená bezbariérovým prístupom, TV a wifi pripojením. Pre oddych a relaxáciu je k dispozícii mini wellness s jacuzzi, suchou a parnou saunou a oddychovými ležadlami. Parkovisko sa nachádza priamo pred penziónom

Najvýznamnejším zariadením v regióne je Rekreačný areál na Prednej hore, ktorý okrem ubytovania a stravovania ponúka, konferenčné priestory, vitálny svet s bazénom, športoviská – tenisové kurty, minigolf a ihrisko na plážový volejbal.

Pod hradným vrchom sa nachádza ubytovacie zariadenie Chata Zámok. Zo športových zriadení je v obci lyžiarske stredisko - vlek, fitnes centrum. Pri nástupe na náučný chodník Muránsky hrad je zóna oddychu s tenisovým kurtom. V obci je futbalové ihrisko a na športové účely sa využíva telocvičňa základnej školy s materskou školou, v areáli ktorej sa nachádza aj viacúčelové ihrisko s umelým povrchom.

3.9 Kultúrnohistorické hodnoty a archeologické lokality územia

Obec Muráň vznikla v roku 1321 pri majeri pod Muránskym hradom. Hrad sa spomína už v roku 1271 a rozprestiera sa pri vápencovom brale vrchu Cigánka, ktoré dominuje celému kraju. Hrad mal bohatú a dramatickú históriu a od roku 1702 chátra. Dnes ostalo po ňom už len rumovisko 360 m dlhé a 96 m široké. Muráň bol súčasťou bohatej a vyspelej železiarskej oblasti Muránskeho panstva, ktorému patrili nielen desiatky obcí na Gemeri, ale aj Horehroní a Spiši. Prvá písomná zmienka o hrade v tejto lokalite pochádza z r. 1271 v podobe castrum Muran. Roku 1321 sa píše o území bez sídla a až v r. 1427 sa spomína sídlo Moranalya (Muránske Podhradie). Hrad Muráň bol postavený v 13. stor. ako kráľovský strážny hrad na brale Cigánka vo výške 935 m n. m. Je jedným z najvyššie položených hradov na Slovensku. Význam hradu sa zvýšil najmä v čase pôsobenia Jána Jiskru z Brandýsa v Gemeri v tridsiatych r. 15. stor. Jiskrovci hrad opevnili a stal sa ich zhromaždiskom. Roku 1461 ho získal Štefan Zápoľský a hrad sa stal sídlom panstva. V 1. pol. 16. stor. sa dostal do rúk lúpežného rytiera Mateja Bašu - r. 1549. V 17. stor. Muráň spravovali Széchyovci a Wesselényiovci.

Najväčší rozmach zaznamenal počas života Márie Széchyovej, ktorú pre jej krásu označovali ako Muránska Venuša. V roku 1666 bol hrad obsadený po odhalení sprisahania Wesselényiho proti kráľovi Leopoldovi I., r. 1702 vyhorel a obnovený po požiari bol iba čiastočne. V 18. stor. hrad dvakrát vyhorel a následne už nebol obývaný. V súčasnosti je zrúcaninou so zachovalým areálom a vstupnou bránou a vežou. Obyvatelia obce sa zaoberali aj výrobou dosák a šindľov a chovom oviec a koní. Pred rokom 1438 sa stala obec mýtnou stanicou a jej význam znásobovali železné bane, hámre a hute. Z histórie je známa bitka pri Muráni medzi maďarským vojskom a slovenskými dobrovoľníkmi, ktorá sa odohrala 26.2.1849.

V obci je viacero pozoruhodností a kultúrnych pamiatok:
- Rímskokatolicky kostol sv. Juraja, postavený Coburgovcami v neogotickom štýle na z roku 1893, so štýlovo čistým interiérom a pozoruhodnými farebnými vitrážami,
- Rímskokatolícka fara – barokovo klasicistická budova z. r. 1801,
- z 18. stor. pochádza rokoková prícestná socha sv. J. Nepomuckého,
- Obecný úrad – bývalý kohároyovsko - coburgovský kaštieľ z r. 1800 v klasicistickom štýle. V jeho blízkosti klasicistický slúžnovský dom s dvorom a arkádovou chodbou, kde v 19. stor. pôsobil štúrovský básnik Bohuš Nosák – Nezabudou.

V zastavanom území obce sa nenachádzajú žiadne objekty, ktoré by boli evidované ako architektonické a kultúrne pamiatky zapísané do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu, ktoré sa z tohto titulu musia zachovať a chrániť v zmysle pamiatkového zákona NR SR č. 49/2002 Z.z.

4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Stresové faktory v území – koridorom so stredne vysokou intenzitou pôsobenia stresových faktorov je línia Revúca - Muráň – Červená Skala a Revúca – Muráň - Tisovec.

K dlhodobým stresovým faktorom patria aj prevádzky na spracovanie dreva, relatívna blízkosť obytného sídla a jeho infraštruktúry, ktorej súčasťou je aj cestná sieť.

Stupeň ekologickej stability územia – do stupňa 1 (veľmi nízka stabilita) sú zaradené veľkoblokové polia, časti sídiel s vysokým podielom zástavby), do stupňa 2 (nízka stabilita) kultúry na ornej pôde a záhrady v intraviláne, do stupňa 3 (stredná stabilita) trvalé trávne porasty, rúbaniská, do stupňa 4 (vysoká stabilita) lesné a lúčne porasty a do stupňa 5 (veľmi vysoká stabilita) najkvalitnejšie ekosystémy v území.

Hodnotené územie a kataster obce Muráň z hľadiska environmentálnej kvality patrí v celom rozsahu medzi územia s vysokou kvalitou (100 %).

Obec nepatrí do žiadnej zo zaťažených oblastí. V zmysle ekologickej stability územie obce z 92,83 % patrí do 1. triedy (priestor ekologicky stabilný) a z 7,17 % do 2. triedy (priestor ekologicky stredne stabilný. Priestor ekologicky nestabilný nie je zastúpený.

4.1 Ovzdušie

Hodnotenie stavu ovzdušia v obci Muráň sa uskutočňuje v rámci Programu Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMU), Zóny Banskobystrického aj prostredníctvom Okresného úradu Revúca, Odbor starostlivosti o životné prostredie s hodnotami neprekračujúcimi denné limitné hodnoty, nevyžadujúcimi si zvláštnu pozornosť z hľadiska výnimočných opatrení.

4.2 Hluk

V rámci obce Muráň ide predovšetkým o hluk z automobilovej dopravy na cestnej komunikácií II/531 a II/532, ktoré sú vedené zastavaným územím obce. Vzhľadom na to, že obec Muráň je tranzitná obec a cestná komunikácia prechádza jej stredom, jedná sa o stredný zdroj negatívnych vplyvov na životné prostredie v obci.

Základná hladina hluku nad nepohltivým povrchom asfaltovej vozovky vo vzdialenosti 7,5 m od osi komunikácie je 65,2 dB(A) cez deň.

4.3 Povrchové vody

Hydrogeograficky patrí záujmové územie do úmoria Čierneho mora, k základnému povodiu Slanej. Vodnými zdrojmi obce sú: Hrdzavý potok, Dolinský potok, rieka Muránka. V katastri obce sa nachádzajú aj ponorné potoky a mnohé vyvieračky. Vodné toky sú čisté horského charakteru.

Obec nemá vybudovanú verejnú kanalizáciu, ani čističku odpadových vôd.

Potenciálne najväčšími zdrojmi znečistenia podzemných a povrchových vôd sú odpady z rodinných domov a rekreačných zariadení a chát zaústených do žúmp, ktoré nie sú dostatočne utesnené.

4.4 Podzemné vody

Kataster obce spadá pod chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO) Muránska planina s rozlohou 205 km^2 a pod správu Muránskeho skupinového vodovodu (MSKV). Využívanými zdrojmi pitnej vody pre obec, ktoré sú zároveň najvýznamnejšími zdrojmi pre

Muránsky SKV, sú pramene: Tisovec horný 20 $l.s^{-1}$, Tisovec dolný 20 $l.s^{-1}$, Muráň – prameň Pod hradom 50 $l.s^{-1}$, Pastovník 48 $l.s^{-1}$, Vrt VHS-1 30 $l.s^{-1}$.

Podľa stupňa kontaminácie podzemné vody môžeme zaradiť do nasledovných tried:

1. trieda – 0,05 – 0,10 73 %
2. trieda – 0,11 – 0,50 27 %
3. trieda – 0,51 – 3,00 0 %
4. trieda – 3,01 – 10,00 0 %
5. trieda – 10,01 a viac 0 %

4.5 Pôdy

Hodnotené územie prevažne zapadá do lesného hospodárskeho fondu, časť je zaradená do poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Všeobecne sa jedná o kambizeme modálne nenasýtené, vo vyšších častiach podzolované. Sú silno skeletnaté s obsahom skeletu 30 - 50 %, plytké a len miestami na plochejších častiach chrbtov stredne hlboké. Z hľadiska pôdnych druhov sú to pôdy ľahké až stredne ťažké, hlinito-piesčité až piesčité. Na strmších svahoch a v miestach s podložím odolnejším voči zvetrávaniu prechádzajú do rankrov kambizemných a rankrov modálnych. Tieto majú obsah skeletu nad 50 %. V priamo dotknutom území sú najviac zastúpené nasledovné pôdne typy:

Charakteristika pôd dotknutého územia **Tab. č. 6**

Číslo	Trieda	Pôdny typ	Subtyp	Varieta
3311	A-C pôdy	Rankrová pôda	Podzolová	
3312	A-C pôdy	Rankrová pôda	Podzolová	Kamenitá
12110	Podzolové pôdy	Podzol	Železitý	Mierny
12310	Podzolové pôdy	Podzol	Humusový	Nevýrazný
12330	Podzolové pôdy	Podzol	Humusový	Výrazný

Zdroj: Národné lesnícke centrum, Zvolen, 2006

4.6 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je kľúčovým faktorom rozvoja spoločnosti. Zdravie a rovnosť v zdraví (nielen v poskytovaní a dostupnosti zdravotnej starostlivosti) sa považujú za základné práva každého občana, pre plnohodnotný život. Zachovanie a zlepšovanie zdravia je najlepšou investíciou pre silnú ekonomiku a spokojnú spoločnosť.

Najväčšou verejnozdravotnou výzvou sú chronické, neprenosné ochorenia. Podľa štatistík 86 % zo všetkých úmrtí a 77 % záťaže ochoreniami spôsobuje skupina ochorení, medzi ktoré patria najmä kardiovaskulárne ochorenia, nádory, duševné choroby, diabetes mellitus a chronické choroby pľúc. Onkologické ochorenia sú druhou vedúcou príčinou úmrtí na Slovensku, pričom majú neustále stúpajúcu tendenciu. Prenosné ochorenia predstavujú aj napriek pokroku v diagnostike a najmä liečbe stále trvalú hrozbu pre verejné zdravie. Najmarkantnejší výskyt infekčných ochorení sa zaznamenáva v marginalizovaných a ohrozených skupinách obyvateľstva, najmä u detí. Infekčné ochorenia sú jedným z limitujúcich faktorov dojčenskej úmrtnosti, ktorá je u rómskeho etnika 2,5 násobne vyššia a dĺžka života je nižšia o 10 rokov ako u majoritného obyvateľstva.

Model determinantov zdravia pripisuje vplyvu prostredia na výsledný zdravotný stav populácie asi 20 %, niektoré zdroje uvádzajú až 30 %. V súčasnosti na Slovensku fajčí približne jedna tretina obyvateľov nad 18 rokov veku. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi

sa situácia mierne stabilizovala. Európsky región predstavuje jeden z najväčších užívateľov alkoholických nápojov na úrovni spotreby 11 litrov čistého alkoholu ročne na dospelú osobu. Aj keď došlo k poklesu spotreby z pohľadu sedemdesiatich rokov, ktorá predstavovala až 15 litrov čistého alkoholu na dospelú osobu ročne, problém z pohľadu podpory verejného zdravia trvá dodnes. Odhady expertov z Európskej únie a Svetovej zdravotníckej organizácie naznačujú, že v Európe je 23 miliónov ľudí, ktorí majú problémy so závislosťou od alkoholu, čo predstavuje 5 % mužov a 1 % žien. Užívanie alkoholu do veľkej miery ovplyvňuje aj socio-ekonomická úroveň v smere zvýšeného užívania alkoholu u osôb, ktoré majú vyšší príjem. Aj keď na druhej strane, riziko vzniku závislosti je pravdepodobnejšie u ľudí s nízkym socio-ekonomickým statusom. Za priemerný vek začiatku konzumácie alkoholu sa podľa medzinárodných prieskumov považuje 12,5 roka. Pokračuje trend zvyšovania konzumácie alkoholu u detí a mládeže a trend zvyšovania počtu epizód opitosti rovnako medzi chlapcami i dievčatami. Z hľadiska zvyšovania rizika možno považovať za varujúci údaj, že mladí ľudia kombinujú súčasne užívanie viacerých druhov alkoholických nápojov než v minulosti. V súvislosti s porovnaním ukazovateľa výskytu užívania alkoholických nápojov v rámci celej EÚ je Slovensko na úrovni priemeru EÚ. Slovensko sa zaraďuje do priemeru krajín EÚ na 25 miesto. Konzum alkoholu je na vysokej úrovni v celej EÚ a je potrebné ho znížiť aj prostredníctvom opatrení so zameraním na komunity.

Štatistika hospitalizovaných je dôležitý zdroj informácií zachytávajúci všetky ťažšie ochorenia, ktoré prevažne nie je možné liečiť ambulantne. Je to aj jeden z najdôležitejších „nepriamych“ indikátorov, ktorý nahrádza incidenciu nesledovaných ochorení v SR.

Na základe dát bolo v roku 2010 hospitalizovaných 1 154 755 prípadov, čo predstavuje oproti predchádzajúcemu roku nárast o 7 757 prípadov a pri porovnaní s rokom 2000 až 91 144, čo je takmer 8 %. Mužská populácia tvorila 43,34 % a ženská 56,66 % hospitalizácií. Priemerný ošetrovací čas postupne klesá a dosiahol hodnotu 7,28 dňa, u mužov 7,68 a u žien 6,98, čo v porovnaní s rokom 2 000 je za mužov a ženy spolu o 1,62 dňa nižší a predstavuje len 82 %-ný podiel. Počet ošetrovacích dní bol 8 409 968, u mužov 3 841 560, u žien 4 568 408. Pri sledovaní počtu hospitalizácií a ošetrovacích dní podľa odborných útvarov dosahujú najvyšší počet vnútorné lekárstvo, gynekológia a pôrodníctvo, chirurgia a pediatria. Podiel mužov a žien v týchto odborných útvaroch je takmer rovnaký, samozrejme okrem gynekológie a pôrodníctva.

Počet úmrtí na Slovensku sa medzi rokmi 2001 a 2010 výrazne nemenil, pričom úroveň v roku 2001 neprekročila 28 694 úmrtí a v roku 2010 neprekročila 28 541 úmrtí. Výraznou príčinou úmrtí však ostáva choroba obehovej sústavy, ktorú nasleduje v percentuálnom zastúpení nádorové ochorenie v podiele 25,6 % u mužov a 19,8 % u žien. Choroby tráviacej sústavy, dýchacej sústavy a ostatné príčiny úmrtí sa pohybujú každá pod úrovňou 10 % v roku 2010. Z dôvodu takmer 50 % príčiny úmrtí spôsobenej chorobami obehovej sústavy (CHOS) analyzujeme vývojový trend počtu úmrtí na CHOS za roky 2001 až 2010. Za rok 2001 evidujeme 28 694 úmrtí spôsobenej CHOS a za rok 2010 28 541 úmrtí. Negatívny trend na choroby obehovej sústavy pretrváva minimálne poslednú dekádu.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP

IV.1 Požiadavky na vstupy

Nakoľko zámer je na základe listu Okresného úradu Revúca, odboru starostlivosti o životné prostredie riešený jednovariantne, uvádzame údaje o vstupoch len pre posudzovaný variant výstavby pivovaru.

IV.1.1 Záber pôdy

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaný pivovar v celom rozsahu bude umiestnený do existujúceho objektu Penziónu rekreačného zariadenia Predná hora, nekladú sa požiadavky na záber pôdneho fondu.

IV.1.2 Spotreba vody

Odhadovaná spotreba vody je približne 3,2 – 4,8 m^3/deň. Pri varení piva sa použije pitná voda z existujúceho rozvodu, ktorej kvalita musí zodpovedať požiadavkám na pitnú vodu v zmysle vyhlášky MZ SR č. 636/2004 Z.z., v súlade s NV SR č. 354/2006 Z.z. a zákonom č. 355/2007 Z.z. Prevádzkovateľ zabezpečí kontrolu kvality vody minimálne raz ročne a urobí príslušné opatrenia v takej miere, aby kvalita vody zodpovedala ukazovateľom pre pitnú vodu pre použitie na výrobu potravín. Charakter výroby je zameraný na výrobu piva, pričom sa počíta s vodu ako surovinovou zložkou. Z toho vyplýva, že voda bude použitá v hlavnom výrobnom procese, následne na umývanie suroviny pred spracovaním, počas spracovania na udržanie prevádzky zariadení a tiež na udržanie čistoty a sanitáciu výrobne. Celková predpokladaná potreba vody pre prevádzku pivovaru je 1 200 m^3 za rok.

Spotreba vody pri prestavbe predstavuje vodu potrebnú k stavebnej aktivite, ktorá bude odoberaná z existujúceho rozvodu vody.

Pitná voda bude dodávaná z existujúceho verejného vodovodu, ktorého zdrojom je prameň Bobačka v Muránskej Hute.

IV.1.3 Spotreba energie

Pri prevádzke sa uvažuje so spotrebou elektrickej energie pre chod administratívnych priestorov a technológie pivovaru. Výpočtové zaťaženie objektu bude 163,53 kW.

IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Doprava materiálov do areálu a odvoz výrobkov z areálu pivovaru bude po existujúcej štátnej ceste II/531, odbočením v sedle pri Muránskej Hute smerom k Prednej hore. Pivovar bude využívať pre dopravu a manipuláciu existujúce spevnené plochy v areáli rekreačného zariadenia.

IV.1.5 Nároky na pracovné sily

Výstavbu objektu pivovaru a montáž technológie bude realizovať vybraný dodávateľ, ktorý disponuje potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Zrealizovaním navrhovanej činnosti sa vytvoria 3 pracovné miesta. Ročný fond pracovnej doby sa predpokladá cca 250 dní.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Realizáciou zámeru vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia – pivovar. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. a podľa § 3 zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov radí medzi malé zdroje znečisťovania ovzdušia – kategória 6.17.3 – Pivovary s projektovanou výrobou v hl/rok (0 až 5 000 hl).

V pivovare sa uvažuje s ročnou výrobou 2 000 až 3 000 hl piva za rok. Výpary, ktoré budú vznikať počas varenia piva budú kondenzované a odvedené do kanalizácie. Pri výrobe piva, bude tiež vznikať oxid uhličitý (CO_2) v množstve cca 4 kg na 100 litrov vyrobeného piva (odborné údaje od dodávateľa technológie). To znamená, že pri ročnej výrobe 2 000 – 3 000 hl piva unikne do ovzdušia 8 - 12 t CO_2. Uvedené množstvo vzniknutého CO_2 je zanedbateľné a nespôsobí zhoršenie kvality ovzdušia v okolí zdroja znečisťovania ovzdušia.

IV.2.2 Odpadové vody

Odkanalizovanie objektu bude zrealizované existujúcou kanalizačnou prípojkou, ktorá bude napojená do ČOV, resp. žumpy (rieši projekt pre stavebné povolenie).

Oplachové vody z pivovaru budú zaťažené minimálnym množstvom organických zvyškov z oplachu a umývania nádob (kvasnice, zvyšky piva..). OV budú cca 1 x mesačne postupne vypúšťané. Odpadová voda zo sanitácie bude pred vypustením do kanalizácie neutralizovaná. Predpokladané množstvo takýchto vôd bude cca 400 l / 1 hl vyrobeného piva.

Produkcia odpadových vôd

Q_{rok} = 800 až 1 200 m^3

$Q_{deň}$ = 3,2 až 4,8 m^3 pri 250 dňovom pracovnom fonde

Kvalita odpadovej vody

pH = 6 – 9	$P_{celk\ max.}$ = 10 mg/l
N - $NH_{4\ max.}$ = 40 mg/l	$N_{celk\ max.}$ = 60 mg/l
$NL_{\ max.}$ = 500 mg/l	rozp. anor soli max. 2 500 mg/l
$BSK_{5\ max.}$ = 800 mg/l	$CHSK_{Cr\ max}$ = 1 500 mg/1

Vody z povrchového odtoku zo strechy a spevnených plôch existujúceho objektu sú odvádzané na terén a nepriamo vsakujú do podzemných vôd.

V prípade, že odpadové vody budú čistené v ČOV je potrebné rátať s tou skutočnosťou, že v hodnotenom území sa nenachádza vhodný recipient a vyčistené OV bude potrebné vypúšťať do podzemných vôd. Pre tento účel bude potrebné v zmysle NV SR č. 269/2010 Z.z. stanoviť limity a osobitne hydrogeologickým posudkom posúdiť ich vplyv na podzemné vody. Kvalitatívna a kvantitatívna vhodnosť existujúcej ČOV musí byť riešená v projekte pre stavebné povolenie.

IV.2.3 Odpady

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení noviel, vzniknú odpady, ktoré je možné zaradiť do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O). Ich prehľad uvádzame v tab. 7 a 8.

Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe pivovaru **Tab. č. 7**

Katalóg. číslo odpadu	Názov druhu odpadu, kategória*
15 01 01	obaly z papier a lepenky – O
15 01 02	obaly z plastov – O
17 01 01	betón – O
17 04 05	železo a oceľ – O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 – O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01- 17 09 03 – O
20 03 01	zmesový komunálny odpad (odpad od dodávateľa stavby) – O

Údaje o množstve vzniknutého odpadu a spôsobe nakladania s ním budú jedným z dokladov pri kolaudácii stavby. Pôvodcom odpadu z výstavby je v zmysle § 40c zákona 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ten, kto vykonáva stavbu t.j. dodávateľ stavby.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať prevádzkou pivovaru **Tab. č. 8**

Katalóg. číslo odpadu	Názov druhu odpadu, kategória* , spôsob likvidácie
02 07 04	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie – O - sladové mláto: nerozpustné zvyšky sladu, nescukrený škrob, zkoagulované látky pri rmutovaní, pivovarnícke kvasnice - materiálové využitie pre účely skrmovania hospodárskymi zvieratami ako prísada do krmív, resp. ako doplnková výživa - alternatívne zneškodnenie D1
06 02 04	hydroxid sodný a hydroxid draselný – N - sanitačný 2 – 4 % roztok NaOH - viacnásobne použitý, pred zneškodnením zneutralizovaný - zneškodnenie D9
15 01 01	obaly z papiera a lepenky – O - odvoz zmluvne zabezpečený - zhodnotenie R3
15 01 02	obaly z plastov – O - odvoz zmluvne zabezpečený - zhodnotenie R3
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL – N - obaly zo sanitačných koncentrátov - zneškodnenie D1
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL – N (v prípade havárie) - absorbenty, ktoré vznikajú v prípade úniku NL (hydroxid sodný) - zneškodnenie D1
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212 – N - nefunkčné žiarivky z osvetlenia priestorov - zhodnotenie R4
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce NL – N - kal z neutralizácie NaOH - zneškodnenie D1
20 03 01	zmesový komunálny odpad – O - odvoz zmluvne zabezpečený - zneškodnenie D1

* O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

IV.2.4 Zdroje hluku a vibrácií

Z dôvodu malej kapacity pivovaru sa počas prevádzky nepredpokladá žiadny zvýšený hluk alebo vibrácie.

Navrhovateľ bude počas prestavby a prevádzky zariadenia dodržiavať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku MŽP 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.

IV.2.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Posudzovaná technológia nie je zdrojom žiarenia. Technológia však môže byť zdrojom typického zápachu, ktorý je charakterizovaný používaným pivovarníckym sladom a kvasinkami. Typický pach z výroby piva je možné cítiť len v blízkosti výrobných priestorov haly a preto nemal negatívne vplývať na okolité obyvateľstvo.

IV.2.6 Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície)

Vyvolané investície sa nepredpokladajú.

IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽP

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, znamenalo by to nevybudovanie malého pivovaru a stagnáciu tohto typu produktov v regióne. V rámci prevádzkovania vykonávania navrhovanej činnosti nebude mať činnosť žiadny priamy vplyv a nebude zdrojom negatívnych vplyvov na životné prostredie. Počas prevádzky nebude zariadenie zdrojom negatívnych nepriamych vplyvov na životné prostredie. Realizácia činnosti neovplyvní súčasný krajinný obraz. Vzdialenosť významných ekosystémov od lokality navrhovanej činnosti je dostatočná, preto nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia súvisiaceho s činnosťou navrhovaného zariadenia.

IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Navrhovaná činnosť nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia.

Výstavba a následne prevádzka zariadenia na výrobu piva sa musí riadiť z hľadiska zabezpečenia hygieny a zdravotnej nezávadnosti potravín nasledovnými predpismi:

- Zákon č. 152/95 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov
- Potravinový kódex SR
- Výnos MP SR a MZ SR z 12. apríla 2006 č. 28167/2007-OL, ktorým sa vydáva hlava PK SR upravujúca všeobecné požiadavky na konštrukciu, usporiadanie a vybavenie potravinárskych prevádzkarní a niektoré osobitné požiadavky na výrobu a predaj tradičných potravín a na priame dodávanie malého množstva potravín
- Vyhláška MPaRV SR č. 30/2014 o požiadavkách na nápoje

- Výnos MP SR a MZ SR zo 16.decembra 1997 č. 557/1998-100, ktorým sa dopĺňa výnos MP SR a MZ SR , ktorým sa vydáva prvá časť a prvá, druhá a tretia hlava druhej časti PK SR v znení neskorších predpisov
- Nariadenie (ES) č. 852/2004 o hygiene potravín
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 178/2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva v aktuálnom znení
- Nariadenie EO a rady EU č. 1169/2011 o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom, ktorým sa menia a dopĺňajú nariadenia EP a Rady (ES) č. 1924/2006 a (ES) č. 1925/2006 a ktorým sa zrušuje smernica Komisie 87/250/EHS, smernica Rady 90/496/EHS, smernica Komisie 1999/10/ES, smernica EP a Rady 2000/13/ES, smernice Komisie 2002/67/ES a 2008/5/ES a nariadenie Komisie (ES) č. 608/2004

IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Rekreačný areál Predná hora sa nachádza v OP NP Muránska planina, teda v území s 2. stupňom ochrany (§ 12 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny), avšak navrhovaná činnosť Pivovar Predná hora pri dodržaní legislatívnych podmienok negatívne neovplyvní toto územie.

Navrhovaná činnosť neovplyvňuje chránené vtáčie územia SKCHVU017 Muránska planina – Stolica.

IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI

IV.6.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Počas prevádzky nedôjde k narušeniu horninového prostredia. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Vzhľadom na vyššie uvedené nedôjde k narušeniu horninového prostredia ani geomorfologických pomerov. Geodynamické javy ani výskyt nerastných surovín neboli v predmetnom území identifikované.

IV.6.2 Vplyvy na ovzdušie

Zdrojom znečisťujúcich látok pri realizácii navrhovanej činnosti bude zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a autodoprava. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. a podľa § 3 zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov sa svojou kapacitou (max. 3 000 hl piva/rok) radí medzi malé zdroje znečisťovania ovzdušia – kategória 6.17 – Pivovary s projektovanou výrobou v hl/rok. Pri prevádzkovaní uvedeného zdroja – výrobe piva, bude vznikať CO_2 v množstve 4 kg na 100 litrov vyrobeného piva. Uvedené množstvo vzniknutého CO_2 je zanedbateľné a nespôsobí zhoršenie kvality ovzdušia v okolí zdroja znečisťovania ovzdušia.

Závažný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v obytnej zóne sa z dôvodu jej umiestnenia nepredpokladá a taktiež nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území, preto vplyv na kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite možno hodnotiť ako málo významný.

IV.6.3 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Realizácia navrhovanej činnosti ako i jej prevádzka nebude mať negatívny dopad na povrchovú a podzemnú vodu za predpokladu, že odpadové vody budú sústreďované v nepriepustnej žumpe a následne budú odvážané na niektorú ČOV v regióne.

V prípade, že odpadové vody budú čistené v existujúcej ČOV bude potrebné prehodnotiť jej technický stav a vhodnosť na daný účel a následne posúdiť vplyv vypúšťaných OV na podzemné vody, nakoľko v hodnotenej oblasti nie je vhodný recipient.

IV.6.4 Vplyvy na pôdu

Výstavba objektu ani prevádzka pivovaru nebude mať negatívny vplyv na pôdu, nedôjde k jej záberu.

IV.6.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť je umiestnená do existujúceho objektu penziónu rekreačného zariadenia Predná hora, v blízkosti ktorého sa nachádza les a krovitá vegetácia. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada zásah ani odstránenie jestvujúcich biotopov a taktiež neovplyvní faunu a flóru posudzovanej lokality.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí žiadne zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii ekosystémov a nebude mať negatívny vplyv na živočíšstvo, flóru a ich biotopy.

IV.6.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Výstavbou pivovaru sa nezasahuje do scenérie krajiny.

IV.6.7 Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na prvky regionálneho ÚSES, stavba nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES.

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.) a využívanie zeme nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté. Naopak v regióne sa rozšíri potravinárska výroba o výrobu piva.

IV.6.8 Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky a archeologické, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Priamo v území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Rovnako nepredpokladáme vplyvy ani na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

IV.6.9 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas realizácie navrhovanej činnosti budú minimálne. Samotná prevádzka objektu nebude zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia, nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov, klientov ani zamestnancov.

Prevádzka pivovaru nepredpokladá narušenie žiadnych kultúrnych hodnôt. Životný štýl a tradície obyvateľstva žijúceho v okolí plánovanej činnosti nebudú významnejšie ovplyvnené.

IV.7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Prevádzkovaním Pivovaru Predná hora vzhľadom na druh vykonávanej činnosti a vzdialenosti od štátnych hraníc sa jeho vplyv v okolitých štátoch nemôže prejaviť.

IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI A ĎAĽŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ

Medzi vyvolané súvislosti patria všetky aktivity, stavby a s nimi spojené okolnosti, ktoré vzniknú v kontexte s realizáciou činnosti v prírodnom, sociálnom i hospodárskom prostredí.

V čase spracovania zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z.z. nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie.

IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Možným rizikom v prevádzke je požiar. Skladované látky (pivovarnícky sklad, chmeľový extrakt, kvasinky) nie sú horľavé látky, a tak riziko požiaru nie je vysoké. Prípadné riziko je potrebné eliminovať v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany (požiarna voda, hasiace prístroje vo výrobnom objekte, ustanovenie bezpečnostného a požiarneho technika, spracovanie požiarneho plánu).

Určité riziko predstavuje aj potenciálna havária s únikom znečisťujúcich látok v prevádzke, a to počas výstavby, ako aj prevádzky (doprava, skladovanie a manipulácia so znečisťujúcimi látkami). Pre tento prípad bude potrebné spracovať havarijný plán v zmysle požiadaviek zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhl. MŽP SR 100/2005 Z.z. a to v prípade, ak sa v prevádzke bude pravidelne manipulovať s viac ako 1 000 l alebo 1 000 kg škodlivých látok.

IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky pivovaru navrhujeme realizovať nasledovné opatrenia:

- manipulačné a prevádzkové priestory zreteľne označovať a dbať na to, aby do priestorov zariadenia vstupovali len oprávnené osoby
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- počas výstavby dbať na čistotu miestnych komunikácií, ktoré vychádzajú na cestu II/531 (čistenie a kropenie vozovky)
- manipuláciu so znečisťujúcimi látkami vykonávať tak, aby nedošlo k ich úniku a tým k ohrozeniu kvality podzemných vôd

- v prípade potreby spracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 100/2005 Z. z.
- pri ďalšej príprave, realizácii, výstavbe ako i prevádzke pivovaru postupovať podľa platných legislatívnych predpisov na úseku životného prostredia.

Územnoplánovacie opatrenia

Územnoplánovacie opatrenia sa nenavrhujú.

Horninové prostredie a podzemná voda

Ak to geologické podmienky dovolia odporúčame, aby vody z povrchového odtoku boli odvádzané do podzemných vôd. Pre tento účel v prípade potreby je možné využiť vsakovacie komponenty (napr.: NIDAPLAST, ELWABLOK, RONN NITRA).

Skladovať škodlivé látky v nádržiach, sudoch, obaloch v dobrom a vyhovujúcom technickom stave.

So škodlivými látkami manipulovať výhradne na spevnených a zabezpečených plochách proti únikom škodlivých látok.

Prípadný únik škodlivých látok riešiť podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu spoločnosti.

Havarijná pripravenosť a havarijné prostriedky.

Havarijný stav odstrániť pomocou havarijných prostriedkov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Zabezpečiť primerané osobné ochranné pracovné pomôcky pre zamestnancov navrhovanej činnosti.

Pracovné postupy voliť s ohľadom na charakter práce, ako aj dodržiavať ďalšie ustanovenia platnej legislatívy na úseku ochrany zdravia pri práci a požiarnej bezpečnosti.

IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Z hľadiska porovnania variantov vychádzame z možného využitia posudzovaného územia pre:

a) navrhovaný zámer – realizácia malého pivovaru

b) existujúci stav – t. z. nulový variant – nerealizovanie pivovaru so zachovaním pôvodného využitia plochy, ktorá je momentálne nevyužitá.

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť v záujmovej lokalite nerealizovala, bolo by dané územie využité na rekreačné účely bez pridanej hodnoty. Umiestnenie navrhovanej prevádzky pivovaru pokladáme však za environmentálne, ekonomicky vhodné a technicky realizovateľné. Vybudovanie pivovaru sa pozitívne prejaví v zlepšení služieb tohto typu v regióne.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Obec Muráň má spracovaný územný plán z roku 2003, ktorý už neodráža súčasné legislatívne, ani spoločensko hospodárske požiadavky.

Vzhľadom na čiastočnú zmenu vo využívaní existujúceho rekreačného zariadenia túto činnosť nepovažuje za rozpor s územným plánom.

IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, veľkosť, trvanie a frekvenciu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe listu Okresného úradu Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-RA-OSZP- 2015/001246-002-Do zo dňa 30.11.2015 je zámer na navrhovanú činnosť: „Pivovar Predná hora“ vypracovaný jedným variantom riešenia a v nulovom variante. Preto je porovnaný nulový variant a jeden variant riešenia.

Žiadosť investora o upustenie od variantného riešenia bola odôvodnená skutočnosťou, že pivovar bude umiestnený v existujúcom objekte rekreačného zariadenia na parcele 930/32, ktorého investor je vlastníkom.

Z hľadiska výroby variantné riešenie nie je možné; výrobný proces je štandardizovaný, používa sa obdobne vo všetkých pivovaroch s menšou výrobnou kapacitou.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo použité komplexné hodnotenie. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný), formy pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne). Zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIA PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako prijateľný. V komplexnom procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa nezistili vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré by mali negatívny dopad na životné prostredie.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. Pri tomto stave by sa situácia mohla vyvíjať doterajším smerom. Investor však takúto možnosť nepripúšťa, pretože je vlastníkom nehnuteľnosti a má výrazný záujem realizovať svoj podnikateľský zámer tak, aby poskytoval služby s pridanou hodnotou.

Realizáciou navrhovaného riešenia a taktiež prevádzkou nedôjde k významnému

negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia. Prevádzkou navrhovanej činnosti bude vytvorené nové pracovné miesta a skvalitnia sa služby pivovarníctva v regióne s rozšírením sortimentu vyrábaných pív.

Pri posúdení očakávaných vplyvov sa vychádzalo z analýzy súčasných poznatkov o území, z identifikovania stretov záujmov v hodnotenom území, ako aj z najvýznamnejších vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posúdenia vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA K ÚDAJOM PODĽA BODOV II. A III.

Zoznam príloh : **Mierka**

Obrázky

Obr. č. 1	Situačná mapa širšieho územia	1 : 50 000
Obr. č. 2	Kópia katastrálnej mapy	bez mierky
Obr. č. 3	Lokalizácia pivovaru	foto
Obr. č. 4	Pôdorys pivovaru	bez mierky
Obr. č. 5	Geologická mapa širšej oblasti	1 : 50 000
Obr. č. 6	Situačná mapa NP Muránska planina	bez mierky
Obr. č. 7	Chránené vtáčie územia Muránska planina - Stolica	bez mierky
Obr. č. 8	Stredná dĺžka života pri narodení, muži	bez mierky
Obr. č. 9	Stredná dĺžka života pri narodení, ženy	bez mierky

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá bola použitá pre zámer

Bachňák, M. (2000): Slovmag, a.s., Lubeník – rekreačné stredisko Predná hora. Vypúšťanie odpadových vôd do podzemných vôd. HG posudok. MS ENVEX

Baráth, M. a kol. (2015): Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Muráň na roky (2014 – 2020)

Poprocký, M. (2015): Pivovar Predná hora – investície do technológií pre výrobu piva. PS

Roberts, J.A. (1991): Just Whal Is EIR? Global Enviromental Services, Sacramento, California

Alnep s.r.o., (2015): Inovatívnosť minipivovaru. Pivovar Predná hora

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Rožňava 12 / 2015

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Ing. Marián Bachňák

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Rudolf Čižmár – konateľ spoločnosti