

ZÁMER

„Výstavba remeselného pivovaru v meste Sobrance“

***Vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie***

Navrhovateľ : W4, s.r.o., Blagoeva 9, 851 04 Bratislava

Október 2018

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU**A. Základné údaje****I. Základné údaje o navrhovateľovi**

- 1 Názov / meno
- 2 Identifikačné číslo
- 3 Sídlo
- 4 Meno, priezvisko, adresa telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa
- 5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

- 1 Názov
- 2 Účel
- 3 Užívateľ
- 4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a pod.)
- 5 umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo)
- 6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:10 000)
- 7 Termín začatia a skončenia výstavy a prevádzky navrhovanej činnosti
- 8 Stručný opis technického a technologického riešenia
- 9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite
- 10 Celkové náklady (orientačne)
- 11 Dotknutá obec
- 12 Dotknutý samosprávny kraj
- 13 Dotknuté orgány
- 14 Povoľujúci orgán
- 15 Rezortný orgán
- 16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov
- 17 vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

- 1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)
- 2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria
- 3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia
- 4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

- 1 Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, ostatné surovínové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

- 2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície
- 3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie
- 4 Hodnotenie zdravotných rizík
- 5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územie (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)
- 6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.
- 7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice
- 8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)
- 9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti
- 10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie
- 11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
- 12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami
- 13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

- 1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu
- 2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty
- 3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

- 1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov
- 2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru
- 3 Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

IX. Potvrdenie a správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. **Názov :** W4, s.r.o.
2. **Identifikačné číslo:** 44 015 232
3. **Sídlo:** Blagoeova 9, 851 04 Bratislava
4. **Meno a priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:**
Ing. Andrej Sabovčík, konateľ s.r.o., Podzáhradná 775/9, 900 44 Tomášov
5. **Meno a priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:**
Kontaktná osoba: Bc. Vladimír Mihalík, riaditeľ pivovaru a pražiarne,
Sobrance, Kúpeľská ulica, Tel.: 0907 998 837
Miesto konzultácií: podľa dohovoru s kontaktnou osobou.

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. **Názov**
Remeselný Pivovar Sobrance, Kúpeľská
2. **Účel**
Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať nezávislý remeselný pivovar v existujúcej stavbe polyfunkčného objektu v k.ú. Sobrance. 2138/47. Objekt po úprave na pivovar bude pozostávať z pôvodných kancelárskych priestorov, pričom pivovar bude umiestnený v časti prízemia administratívnej časti a časti haly existujúceho objektu.
3. **Užívateľ**
W4, s.r.o., Blagoeova 9, 851 04 Bratislava
4. **Charakter navrhovanej činnosti**

Predmetom posudzovania je činnosť výroba piva v pivovare v Sobranciach. Predmetná činnosť je zaradená podľa Zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie – príloha č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. ; Tabuľka 12. POTRAVINÁRSKY PRIEMYSEL – pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov, podlieha zisťovaciemu konaniu bez limitu.

Pivovar je situovaný do existujúceho polyfunkčného objektu. Pozostáva z čiastočne jednopodlažnej administratívnej budovy a z jednopodlažnej skladovej haly. Prípojky

inžinierskych sietí sú vybudované a nebudú menené. Jedná sa o výrobu piva s počiatočným výstavom piva do 5000 hl za rok. Distribúcia piva sa bude realizovať v KEG sudoch a vo fľašiach. Hlavnými činnosťami výrobného procesu sú šrotovanie sladu, výroba mladiny, chladenie mladiny, hlavné kvasenie, dokvasovanie, stáčanie, filtrácia, pasterizácia a sanitácia.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický

Okres: Sobrance

Obec: Sobrance

Kataster: Sobrance

Parcelné číslo: 2138/47.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:35 000 je v časti prílohy.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby : I. polrok 2019

Termín ukončenia výstavby: II. polrok 2019

Termín začatia prevádzky: II. polrok 2019

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Technológia pivovaru pozostáva z niekoľkých logických celkov:

1. Technológia varenia
2. Technológia kvasenia
3. Technológia dokvasenia
4. Technológia stáčania
5. Technológia filtrácie
6. Technológia pasterizácie
7. Technológia izolácií
8. Technológia rozvodového potrubia
9. Riadiaca jednotka
10. Technológia tlaku
11. Sanitačná technika

Charakteristika technologického zariadenia:

Varňa – obsahuje dve nádoby – rmuto-mladinovú nádobu a scedzovaciu kaďu v celonerezovom prevedení. Ohrev zabezpečujú dva rýchlo vyvíjače pary. Množstvo pary do rmuto-mladinovej nádoby riadi Riadiaca jednotka.

Chladič mladiny – prietokový, I. stupňový chladič v nerezovom prevedení.

Výrobník horúcej vody – tepelne izolovaná nádoba s automatickou reguláciou teploty.

Kvasné kade – nádoby z nerezovej ocele s izoláciou, vybavené automatickou reguláciou teploty.

CK tank pre možné rozšírenie kapacity- uzavretá tlaková nádoba z nerezovej ocele s chladiacim duplikátorom a izoláciou na plášti s objemom 2000 l.

Ležiacke tanky – uzavreté tlakové nádoby z nerezovej ocele o objeme 2000 l.

Vzduchový kompresor – samostatne pracujúci stroj vybavený odlučovačom oleja, vlhkosti, redukčným ventilom a mikrobiálnym filtrom vzduchu.

Zásobník ľadovej vody pre chladenie mladiny – samostatne pracujúci stroj s tepelne izolovanou nádobou z nerez ocele. Čerpanie a chladenie ľadovej vody obstaráva riadiaca jednotka.

Glykolová jednotka – nerezová tepelne izolovaná nádoba pre glykol. Rozvod glykolu je vedený ku každej kvasnej kadi a ku každému CK tanku. Čerpanie glykolu obstaráva riadiaca jednotka.

Sanitácie CIP – nádoby z nerez o objeme 1000 l, vybavené čerpadlom a sústavou nerez potrubí tak, aby sa dala sanitácia prístup k akémukoľvek zariadeniu pivovaru.

Šrotovník – samostatne pracujúci stroj umiestnený v sklade sladu. Ovládaný je priamo na tele šrotovníka.

Dopravník sladového šrotu – dopravuje šrot zo šrotovníka do vystieracej kade.

Rýcho-vyvíjač pary – výrobníky pary sú dva, každý má výkon 120 kg pary za hodinu.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Tradícia výroby piva na Dolnom Zemplíne siaha do 16. storočia, keď boli v meste dokonca dva pivovary. V roku 1974 bol do prevádzky uvedený moderný trnavský pivovar s kapacitou výroby 350 tis. hl ročne. Od uvedenia pivovaru do prevádzky sa celá produkcia pivovaru umiestňovala v prísnom režime rajonizácie hlavne v oblasti Trnavy, Záhoria a v okolí Levíc. V roku 2000 bola výroba piva v tomto pivovare utlmená a až v roku 2009 bol v Trnave otvorený minipivovar SESSLER s kapacitou výroby 5000 l.

Zámerom navrhovateľa je vybudovať pivovar, ktorý naviaže na históriu výroby piva v trnavskom regióne a ponúkne milovníkom piva kvalitné ležiaky a široký výber špeciálnych pív. Navrhovateľ chce svoje podnikateľské aktivity sústrediť do okolia Trnavy, Bratislavy, Nitry a Trenčína.

Realizáciou novej činnosti sa využije existujúci polyfunkčný objekt a infraštruktúra, ako aj potenciál danej lokality, ktorá je charakteristická svojim výhodným logistickým umiestnením, nakoľko sa nachádza cca 5 km od zjazdu z diaľnice Voderady.

10. Celkové náklady

Uvedenie pivovaru do prevádzky vyžaduje náklady v hodnote 2 249.000,- €.

11. Dotknutá obec

Dotknutou obcou sú Sobrance.

12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Košický samosprávny kraj, so sídlom Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice.

13. Dotknuté orgány

Mesto Sobrance, Štefánikova 23, 073 01 Sobrance.

Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Tyršova 12, 073 01 Sobrance

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce.

Regionálne veterinárna a potravinová správa Michalovce, Sama Chalupku 22, 071 01 Michalovce.

Technická inšpekcia a.s.

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Fraňa Kráľa č. 21, 071 01 Michalovce

Dotknutým orgánom je v zmysle § 3 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Tyršova 12, 073 01 Sobrance

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

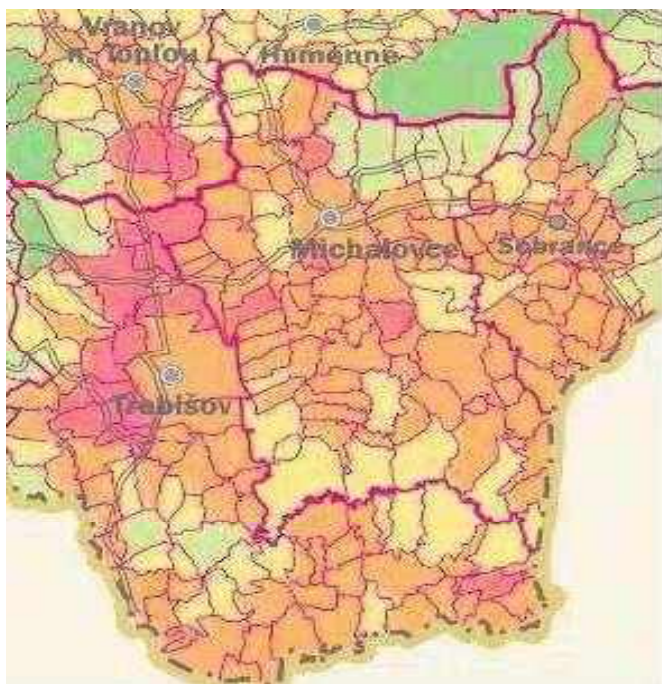
Výsledný dokument procesu posudzovania vplyvov bude jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná prevádzka nemá na životné prostredie vplyv presahujúci štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Podľa Atlasu SR – kapitola VII. Ekologická kvalita katastrálnych území podľa štruktúry využitia je širšie okolie posudzovanej lokality zaradené do najnižšieho stupňa: 0-0,2 (červená farba), ktoré sa tiahne od Vranova nad Topľou na severe až po JZ okraj Trebišova na juhu, západný okraj tvorí kataster Sečoviec a pokračuje až na východ do Michaloviec a Sobrance. Môžeme teda konštatovať, že uvažovaný zámer sa bude realizovať na území, ktoré má minimálnu ekologickú hodnotu a už v súčasnosti je silne poznačené antropogénnymi vplyvmi.



Obr. č.4: Ekologická kvalita katastrálnych území (zdroj ATLAS SR)

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Okres Sobrance, aj keď nepatrí svojou rozlohou k veľkým okresom, má na svojom území bohatú sieť chránených území rôznych kategórií. Štátnu správu v chránených územiach vykonáva Okresný úrad Sobrance, odbor životného prostredia - úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a Krajský úrad Košice, odbor životného prostredia. Odbornú správu vykonáva Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum ochrany prírody a krajiny Banská Bystrica, stredisko Košice a Správa Chránenej krajinnnej oblasti Vihorlat. Táto organizácia zároveň spracováva návrhy na vyhlásenie nových chránených území.

V súčasnom období je v okrese Sobrance vyhlásených 12 chránených území.

Chránená krajinná oblasť Vihorlat

- Národná prírodná rezervácia Morské oko
- Prírodná rezervácia Jedlinka
- Prírodná rezervácia Lysák
- Prírodná pamiatka Malé Morské oko
- Národná prírodná rezervácia Senianske rybníky (Senné rybníky)

Národná prírodná rezervácia Morské oko

Národná prírodná rezervácia Morské oko leží v geomorfologickom celku Vihorlatské vrchy, severne od obce Remetské Hámre v katastrálnych územiach obcí Remetské Hámre a Vyšná Rybnica.

Je súčasťou CHKO Vihorlat a je sprístupnená asfaltovou cestou po záchytné parkovisko. Rozloha tohto chráneného územia je 108,48 ha, pričom 13,8 ha je vodná plocha. NPR bola vyhlásená v roku 1984 (novelizácia v roku 1988) na ochranu biologických hodnôt jazera Morské oko, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev nachádzajúcich sa na jej území. V súčasnosti prebieha proces urýchleného prirodzeného starnutia jazera, čo je spojené so zmenou zloženia ichthyofauny (pôvodnými druhmi sú pstruh potočný, čerebľa pestrá a slíž severný) a kolísaním hladiny v priebehu roka. Súčasťou ochrany sú aj pôvodné porasty bukového lesa s rastlinnými a živočíšnymi spoločenstvami typickými pre podložie z vyvretých hornín.



Obr. Národná prírodná rezervácia Morské oko

Prírodná rezervácia Jedlinka

Prírodná rezervácia Jedlinka sa nachádza v geomorfologickom celku Vihorlatské vrchy, západne od Morského oka.

Leží v severovýchodnej časti chránenej krajinnej oblasti Vihorlat na severovýchodnom úpätí Motrogonu (1 017,9 m n. m.), pod sedlom Tri table (825 m n. m.). Prírodná rezervácia leží v katastrálnom území obce Remetské Hámre v hrebeňovej časti medzi Sninským kameňom a prírodnou rezerváciou Pod Trstím. Bola vyhlásená v roku 1988 (vtedy ako štátna prírodná rezervácia, v roku 1999 novelizovaná) na ploche 35,04 ha. Predmetom ochrany je jediný pôvodný výskyt smreka obyčajného a jedle bielej v oblasti Vihorlatských vrchov. Príčinou ich pretrvania do súčasnosti je špecifickosť polohy v mrazovej kotline a neprístupný reliéf, v ostatných častiach pohoria ihličnany ustúpili bučinám. Vyskytujú sa tu viaceré ohrozené druhy fauny aj flóry. Z rastlín je pozoruhodný najmä výskyt vzácneho a ohrozeného pľuzgiernika sudetského a viacerých druhov paprad'orastov.

Beňatinský travertín

Beňatinský travertín je prírodná pamiatka a chránené územie chránenej krajinnej oblasti Vihorlat na Slovensku.

Prírodná pamiatka bola vyhlásená na ochranu geologického odkryvu, ktorý predstavuje profil najvýchodnejšie položeného travertínu v SR, s výskytom skamenených zvyškov mäkkýšov. Tvorba travertínu pokračuje aj v súčasnosti.



Obr. Beňatinský travertín

Prírodná pamiatka Malé Morské oko

Prírodná pamiatka Malé Morské oko je súčasťou CHKO Vihorlat. Leží západne od Morského oka, odkiaľ je prístupná po žltá turistická značka žltá-značkovanom turistickom chodníku. Nachádza sa v katastrálnom území obce Remetské Hámre, bola vyhlásená v roku 1993 a má výmeru 2,06 ha (z toho 0,33 ha je vodná plocha). Predmetom ochrany je horské jazero, jedno z najlepšie zachovalých vo Vihorlatských vrchoch. Dobre pozorovateľný je proces prirodzeného starnutia jazera, ktoré postupne zarastá a prejavuje sa proces rašelinenia. Je známe výskytom raka riečneho.

Patrí do územia Vihorlatský prales, skrátene aj Vihorlat, ktoré bolo v roku 2007 zapísané do zoznamu Svetového prírodného dedičstva UNESCO. Dôvodom boli zachovalé bukové pralesy s vyše 240-ročnými exemplármi.



Obr. Malé morské oko

Prírodná rezervácia Lysá

Prírodná rezervácia Lysá sa nachádza v geomorfologickom celku Vihorlatské vrchy v blízkosti obce Podhorod'. Je súčasť chránenej krajinskej oblasti Vihorlat, leží na jej východnom okraji v doline Sobraneckého potoka na juhovýchodnom svahu Sokolovca (627,6 m n. m.). Bola vyhlásená v roku 1993 na ploche 3,95 ha na strmých svahoch južnej časti Vihorlatských vrchov. Prírodná rezervácia je pozoruhodná izolovaným výskytom duba mnohoplodého (*Quercus polycarpa*) a vzácnymi lesnými a lesostepnými teplomilnými spoločenstvami. Ďalšou vzácnou drevinou je drieň obyčajný (*Cornus mas*), ktorý vytvára izolovanú lokalitu výskytu. V podrade rastú viaceré druhy vzácných bylín, napr. kamienka modropurpurová a kosatec trávolistý. Je prístupná po červeno-značkovanom turistickom chodníku z obce Podhorod' do Strihovského sedla (644 m n. m.) a ďalej na Sninský kameň (1 006,0 m n. m.).

Prírodná rezervácia Lysák

Prírodná rezervácia Lysák sa nachádza v geomorfologickom celku Vihorlatské vrchy, zaberá rovnomenný vrch (Lysák (821,1 m n. m.)), ktorý sprava obteká Hámorský potok a zľava Okna. Je chráneným územím v rámci CHKO Vihorlat, ktoré sa nachádza v katastrálnom území obce Remetské Hámre, bolo vyhlásené v roku 1993 a má výmeru 4,28 ha. Je tvorená skalnou plošinou, ktorá vystupuje na vypreparovaných andezitových bralách. Predmetom ochrany sú teplomilné lesné spoločenstvá. Významný je výskyt duba mnohoplodého a žltkastého, ktoré sú súčasťou spoločenstva bukových dúbav. V podrade sa vyskytujú viaceré druhy chránených bylín, napr. ľalia zlatohlavá, skopólia kranská, či papraď jazyk hadí (iba dve známe lokality vo Vihorlatských vrchoch).

Prírodná rezervácia Machnatý vrch

Prírodná rezervácia Machnatý vrch sa nachádza na južnom okraji geomorfologického celku Vihorlatské vrchy, východne od obce Remetské Hámre. Leží na okraji chránenej krajinskej oblasti Vihorlat, na ľavom brehu riečky Okna. Prírodná rezervácia bola vyhlásená v roku 1988 (vtedy ako štátna prírodná rezervácia, neskôr novelizovaná) na ploche 3,18 ha. Predmetom ochrany sú vzácne rastlinné spoločenstvá dubových bučín na andezitovom podloží. Lokalita je jedinečná z dôvodu výskytu vzácných machových spoločenstiev s dominanciou bielomachu sivého (*Leucobryum glaucum*) a výskytom vzácného a ohrozeného zimofuba okolkatého (*Chimaphilla umbellata*) v kyslých bučinách Vihorlatských vrchov (jedna z mála lokalít na Slovensku). Zo vzácných druhov rastlín tu rastie tiež ostrica guľkonosá (*Carex pilulifera*), hruštička menšia (*Pyrola minor*) a ďalšie.

Národná prírodná rezervácia Senianske rybníky

Národná prírodná rezervácia Senianske rybníky alebo Senné rybníky sa rozprestiera na východnom Slovensku, v tzv. senianskej depresii. Je to jedna z najvýznamnejších ornitologických lokalít v strednej Európe. Svojím vedeckým a ochranárskym významom nadobudla medzinárodný charakter. V katastrálnom území Iňačoviec, Blatnej Polianky a Senného bola vybudovaná sústava rybníkov s rozlohou 700 ha, z ktorých najväčší o rozlohe 213 ha bol 27. mája 1974 (Vyhl. MK SSR č. 35282/74-OP) vyhlásený za Štátnu prírodnú rezerváciu Senné - Rybníky, za účelom ochrany vzácných biocenóz a vodného vtáctva na vedecko-výskumné, kultúrno-výchovné a náučné ciele. V zmysle v súčasnosti platného zákona o ochrane prírody a krajiny s účinnosťou od 1. januára 1995 sú Senné rybníky ustanovené za národnú prírodnú rezerváciu (NPR), ktorá predstavuje mimoriadne cenné a významné územie z dôvodu výskytu vodného a pri vode žijúceho vtáctva a jedinečnú oddychovú lokalitu na jarnom a jesennom migračnom ťahu. Lokalita Senné rybníky má rozlohu 1 440 ha a geografickú polohu 48 11' s. š., 22 04' v. d.. Zahŕňa v sebe Národnú prírodnú rezerváciu, sústavu chovných rybníkov a okolité lúky.

Vtáctvo

Podľa výskumov RNDr. J. Voskára a Mgr. Štefana Danku cez ňu tiahne cca 160 druhov a na nej hniezdi vyše 50 druhov vtáctva. Bohatstvo druhového výskytu vtákov dalo podnet na zaradenie tejto lokality medzi významné vtáčie územia (IBA - Important Birds Areas) a v roku 1990 aj medzi Ramsarské lokality. Na území NPR Senné rybníky platí najprísnejší piaty stupeň ochrany a na území ochranného pásma štvrtý stupeň ochrany.

Popri desiatkach párov kačice divej hniezdia v NPR Senné rybníky početné populácie potápky chochlatej a chochlačky vrkočatej. Vtáacie ostrovy obýva kolónia kormorána veľkého a čajky bielohlavej, podmáčavé vrbové porasty skrývajú hniezdnu kolóniu chavkoša nočného, volavky popolavej, beluše malej a porasty vodnej vegetácie sú domovom čoríkov bahenných a chriaštel'ov vodných. Stromy a väčšie kroviny na hrádzach využíva na hniezdenie kúdeľníčka lužná a takmer pri každej návšteve lokality je možné vidieť ako modrý blesk preletieť rybáríka obyčajného. Počas jarného a jesenného ťahu sa rezervácia stáva odpočinkovou zastávkou pre stovky potápok, volaviek, kačíc, husí a čajok, ktoré z vodnej hladiny z času na čas zdvihne len silueta orliaka morskeho. Rybníky s otvorenou vodnou hladinou bez vegetácie sú po celý rok miestom odpočinku a zberu potravy pre desiatky potápok, kormoránov, kačíc, čajok a čoríkov.

Vodnou vegetáciou porastené rybníky obľubuje na hniezdenie zriedkavá potápka červenooká, labuť veľká, lyska čierna či neúnavní letci čoríky bahenné a čoríky čierne. Rybníky čiastočne alebo úplne zarastené trstinami sú okrem množstva spevavcov (trsteniariky, svrčiaky, strnádky trstinové, fúzatky) hniezdiskom bučiaka veľkého, bučiačika obyčajného, kolónií beluše veľkej, volavky purpurovej a lyžiara obyčajného, globálne ohrozenej chochlačky bielookej, početnej kane močiarnnej a skryto žijúceho chriašťa malého. Počas tzv. letenia rybníkov a po ich výlove sa rybníky bez vody stávajú hniezdiskom šabliarky modronohej, cíbika chochlatého a kulíka riečného. Predovšetkým sú však oddychovým miestom pre desiatky beluší a bocianov či stovky tiahnúcich kačíc, čajok a bahniakov, ktoré z času na čas pritiahnu pozornosť sokola sťahovavého, prilietajúceho na rybníky za potravou až z karpatských hôr.

V rámci zaradenia do zoznamu ramsarských lokalít NPR Senné rybníky splnila kritéria pre jej začlenenie medzi unikátne mokrade tým, že sa v nej nachádza populácia vzácných, ohrozených a kriticky ohrozených druhov (5 druhov celosvetovo a 53 druhov celoeurópsky ohrozených). NPR má zvláštny význam pre zachovanie genetickej a ekologickej diverzity územia vzhľadom na kvalitu jej fauny (avifauny).

III.1.2. NATURA 2000

Natura 2000 symbolizuje ochranu prírodných hodnôt Európskej únie. Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských štátov EÚ, ktorej cieľom je zachovať prírodné dedičstvo významné pre EÚ ako celok a nielen pre príslušný členský štát. Natura 2000 bude predstavovať sústavu chránených území európskeho významu vyhlásených na ochranu biotopov, živočíchov a rastlín, ktoré sú na území členských štátov EÚ vzácné alebo ohrozené. Výber území do sústavy chránených území Natura 2000 je založený výslovne na vedeckom základe. Opatrenia na zabezpečenie priaznivého vývoja týchto území z hľadiska ochrany prírody však berú do úvahy aj ekonomické, sociálne, kultúrne a regionálne požiadavky. Účelom vytvorenia tejto sústavy teda nie je izolovať chránené územia a vylúčiť v nich činnosť človeka, ale naopak, podstatou ich ochrany je zabezpečiť a podporiť tie aktivity, ktoré sú v súlade so záujmami ochrany prírody. Územia sústavy Natura 2000 budú súčasťou prostredia človeka, ktorý v nich žije, pracuje alebo ich navštevuje. Tvorba sústavy Natura 2000 je jednou z najvýznamnejších európskych iniciatív na ochranu biodiverzity a „základným kameňom“ politiky EÚ v tejto oblasti. Členské štáty EÚ sa pri tvorbe tejto sústavy riadia legislatívou, ktorá je pre ne záväzná. Jej základ v oblasti ochrany prírody tvoria dve smernice:

- smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov
 - smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín
- Tieto právne predpisy predstavujú najkomplexnejšiu právnu normu na ochranu prírody vo svete. Po vstupe Slovenskej republiky do EÚ sa musia obe smernice v plnej miere uplatňovať aj u nás. Sústavu Natura 2000 tvoria dva typy území: ochránené vtáčí územia – vyhlasované podľa smernice o vtákoch, územia ochrany biotopov a druhov – vyhlasované podľa smernice o biotopoch. Smernica o vtákoch bola prijatá na ochranu všetkých voľne žijúcich druhov vtákov, ktoré sa prirodzene vyskytujú na území členských štátov EÚ. Smernica chráni všetky pôvodné európske druhy, a to počas celého ich života, teda vajcia, mláďatá a hniezda. Okrem toho chráni aj biotopy, na ktoré sa jednotlivé druhy vtákov viažu. V praxi to znamená, že nikto nesmie usmrčovať, odchytávať alebo inak poškodzovať žiaden vtáčí druh ani jeho hniezda a biotop, v ktorom žije. Zvláštny režim sa uplatňuje v prípade, ak ide o druhy, na ktoré sa môže poľovať. Smernica uvádza zoznam 181 druhov a poddruhov vtákov, pre ktoré sa spolu so sťahovavými vtákmi musia vyčleniť špeciálne chránené územia – ochránené vtáacie územia.

Smernica o biotopoch bola prijatá na ochranu biotopov, druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú výnimočné z hľadiska EÚ. V tomto prináša radikálnu zmenu v doterajšej koncepcii ochrany prírody, kde sa zdôrazňovala ochrana území. Predmetom ochrany sú v prvom rade biotopy, rastliny a živočichy, ktorých zachovanie je významné v európskom kontexte. Biotopy, ktorým hrozí zánik v ich prirodzenom areáli rozšírenia alebo majú malý areál, prípadne predstavujú výnimočné príklady európskych biotopov. Špeciálny dôraz sa kladie na prioritné biotopy. V súčasnosti sa v rámci EÚ chráni 198 typov biotopov, z toho je 65 prioritných. Na Slovensku sa z nich vyskytuje 63 typov biotopov, z čoho 22 sa zaraďuje medzi prioritné.

Biotopy chránených druhov, ktoré možno efektívne chrániť iba v prípade zachovania celého ich biotopu. Aj v tomto prípade sa zdôrazňuje ochrana prioritných druhov rastlín a živočíchov. Druhy rastlín a živočíchov, ktoré sú ohrozené alebo sa postupne stávajú ohrozenými, rovnako ako druhy, ktoré sú veľmi vzácne a vyskytujú sa len v niektorých oblastiach Európy.

Smernica o biotopoch obsahuje zoznam viac ako 200 chránených druhov živočíchov a 500 druhov rastlín, ktoré si vyžadujú zvýšenú pozornosť v celoeurópskom meradle. Z nich sa na Slovensku vyskytuje 109 druhov živočíchov a 39 druhov rastlín. Výber území Natura 2000 je založený v prvom rade na podrobnom celoplošnom zmapovaní chránených biotopov a druhov. V rámci Slovenska budú navrhnuté územia spĺňajúce kritériá na ich zaradenie do sústavy Natura 2000. Jej významnú časť budú tvoriť súčasné chránené územia, ktoré pokrývajú 23 % rozlohy Slovenska. Základným kritériom pre výber územia bude reprezentatívny výskyt chránených biotopov a druhov. V prípade, že sa na území nachádzajú prioritné biotopy a druhy, je jeho šanca na zaradenie do sústavy Natura 2000 veľmi vysoká. Každý členský štát EÚ je povinný prispieť k vytvoreniu sústavy Natura 2000 v rozsahu, ktorým zabezpečí reprezentatívnosť chránených biotopov a biotopov chránených druhov. Slovenská republika po svojom vstupe do EÚ predložila národný zoznam chránených vtáčích území podľa smernice o vtákoch a navrhovaný národný zoznam území ochrany biotopov a druhov podľa smernice o biotopoch. Ten definitívne schváli Európska komisia. Chránené vtáčie územia a územia ochrany biotopov a druhov vytvoria sústavu chránených území Natura 2000. Princípom ochrany území sústavy Natura 2000 je ochrana ich prírodných hodnôt, berúc do úvahy vedecké, ekonomické, sociálne a kultúrne požiadavky, regionálne a miestne danosti. Cieľom nie je potlačiť ľudské aktivity na týchto územiach. V mnohých prípadoch sú práve ľudské aktivity na ochranu prírody nevyhnutné, musia však zostať v súlade s jej cieľmi. Ako príklad možno uviesť kosenie a pasenie niektorých typov lúk, ktoré výrazne prispievajú k ochrane ohrozených druhov rastlinných spoločenstiev (SAŽP)..

Chránené vtáčie územie

Názov : Senianske rybníky

Kód územia : SKUEV0208

Kraj : KOŠICKÝ KRAJ

Rozloha : 209,31 ha

Správca územia : CHKO Vihorlat

Katastrálne územia : Blatná Polianka, Iňačovce

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition

6440 Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

kunka červenobruchá Bombina bombina

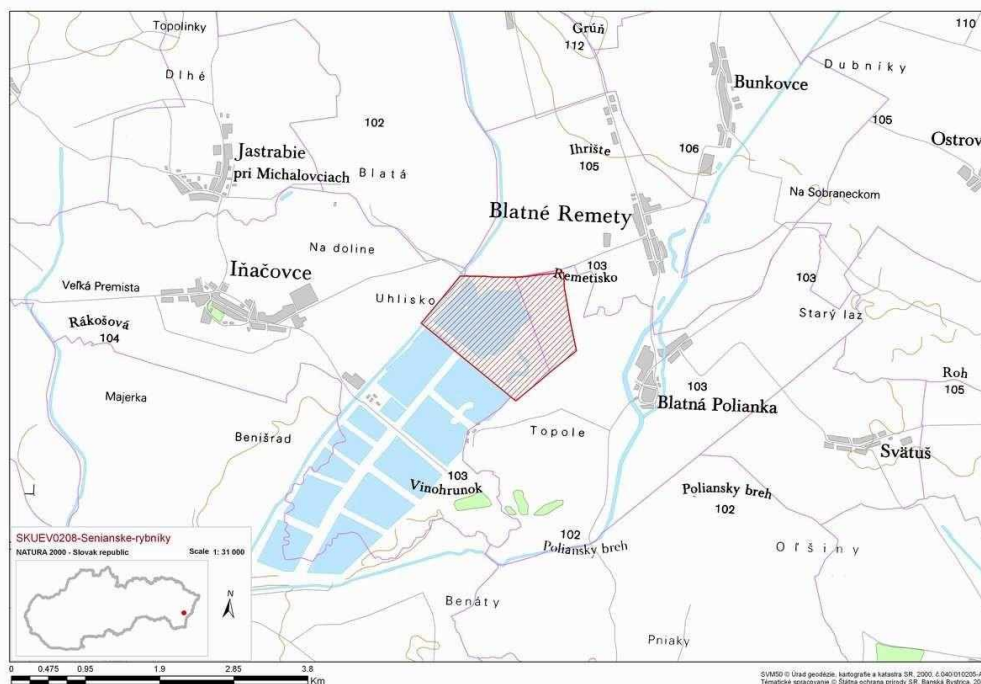
ohniváček veľký Lycaena dispar

netopier pobrežný Myotis dasycneme

korýtko riečne Unio crassus

kotúľka štíhla Anisus vorticulus

Mapa lokality



Územia európskeho významu

Názov : Morské oko

Kód územia : SKUEV0209

Kraj : KOŠICKÝ KRAJ

Rozloha : 16007,52 ha

Správca územia : CHKO Vihorlat

Katastrálne územia : Beňatina, Hlivištia, Hrabová Roztoka, Husák, Choňkovce, Kolonica, Koňuš, Koromľa, Ladomirov, Petrovce, Podhorod', Porúbka, Priekopa, Remetské Hámre, Ruská Bystrá, Snina, Stakčín, Strihovce, Valaškovce-Sever, Vyšná Rybnica, Zemplínske Hámre

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

3130 Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried Littorelletea uniflorae a /alebo Isoetum-Nanojuncetea

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

7110* Aktívne vrchoviská

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

8150 Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa

8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

8310 Nesprístupnené jaskynné útvary

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140 Javorovo-bukové horské lesy

9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

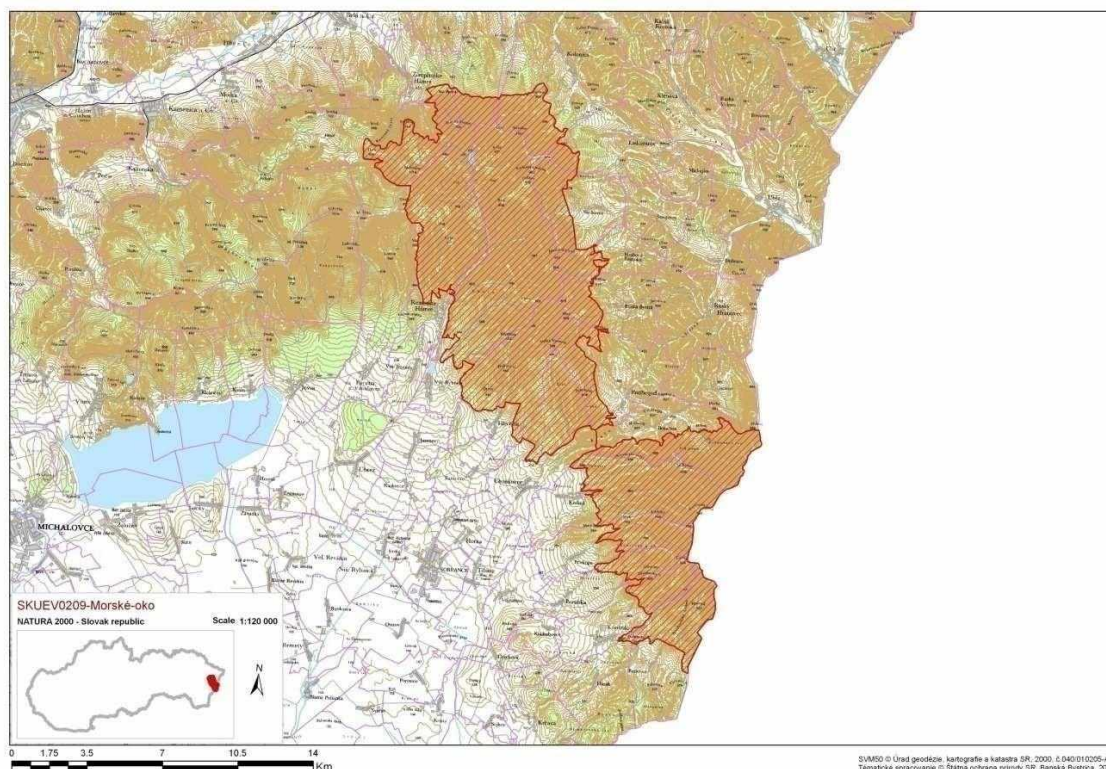
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany plocháč červený

žltobruchá	Bombina variegata vydra riečna
fúzač alpský	*Rosalia alpina
rys ostrovid	Lynx lynx
roháč obyčajný	Lucanus cervus
ohniváček veľký	Lycaena dispar
spriadač kostihojový	*Callimorpha quadripunctaria
podkovár malý	Rhinolophus hipposideros
netopier veľkouchý	Myotis bechsteini
uchaňa čierna	Barbastella barbastellus
netopier obyčajný	Myotis myotis
netopier brvitý	Myotis emarginatus
fúzač veľký	Cerambyx cerdo
vlk dravý	*Canis lupus
netopier ostrouchý	Myotis blythi
modráček krvavcový	Maculinea teleius
mrena stredomorská	Barbus meridionalis
modráček stepný	Polyommatus eroides
mllok hrebenatý	Triturus cristatus
bystruška Zawadského	Carabus zawadzskii
koník východný	Odontopodisma rubripes

Cucujus cinnaberinus kunka

Lutra lutra

Mapa lokality



III. 1.3 Ostatné ochranné pásma

V určitých vodohospodársky významných územiach môžu vodohospodárske orgány upraviť alebo zakázať činnosti, ktoré by mohli ohroziť vodohospodárske záujmy. Táto ochrana vyplýva z §31 vodného zákona. Na území východného Slovenska sú vyhlásené 4 CHVO : Vihorlat, Slovenský Kras – Plešivecká planina, Slovenský Kras – Planina Horného vrchu, Horné povodie

Hnilca. Sprisnená špeciálna ochrana sa realizuje formou pásiem hygienickej ochrany PHO v zmysle §32 vodného zákona a Vyhlášky MŽP SR č.398/2002 o podrobnostiach určovania ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd.

Ďalším druhom špeciálnej ochrany je vymedzenie vodárenských tokov a ich povodií, osobitne určených na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. V zmysle §44 vodného zákona sa vodné toky z hľadiska ich významu členia na vodohospodársky.

významné vodné toky a drobné toky, z hľadiska ich využitia sa členia na vodárenské toky a ostatné vodné toky. V súčasnosti je schválená vyhláška č.56/2001 Z.z., ktorou sa určujú vodárenské toky a ich povodia a určuje sa zoznam vodohospodársky významných tokov. V povodiach vodárensky významných tokov platí sprisnená špeciálna ochrana, na akúkoľvek činnosť treba súhlas príslušného vodohospodárskeho orgánu. Toto opatrenie má zabezpečiť, aby sa činnosť vykonala bez negatívnych dôsledkov na kvalitu a kvantitu vody vo vodárenských tokoch a ich povodiach.

Na území pohoria Vihorlat a Popričný sa rozkladá Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) vyhlásená MLVH v roku 1987. Je totožná s hydrogeologickým rajónom neovulkanitov Vihorlatských vrchov, v ktorom sú zdokumentované využiteľné zásoby pitnej vody v kategórii C1 do 125 L/s a v kategórii C2 do 300 L/s. Celková rozloha oblasti je 225 km², pričom 80% tvoria lesy, 19% poľnohospodárske plochy a len 1% má iné využitie. V okrese Sobrance sú vyhlásené vodárenské toky Žiarovnica a Syrový potok, pričom využívaný je potok Žiarovnica po profil 11,200 km (Hlivišťa).

Celkom bolo v okrese Sobrance vyhlásených 19 pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov, pričom 2 sú pre povrchové odbery a 17 pre podzemné odbery. Nachádzajú sa v týchto obciach: Vyšná Rybnica, Remetské Hámre, Hlivišťa, Baškovce, Tibava, Vojnatina, Kolibabovce, Koromľa, Krčava, Koňuš, Pinkovce, Lekárovce, Husák, Podhorod', Petrovce, Vyšné Nemecké, Priekopa.

Najbližší odber podzemnej vody je vzdialený od skládky cca 1200 m západným smerom v bočnej doline potoka Toroškov v nadmorskej výške 161,0 mm pre obec Krčava.

V tej istej vzdialenosti (cca 1,20 km) prebieha južným – juhozápadným až západným smerom po miestnej rozvodnici hranica ochranného pásma II. stupňa minerálnych vôd Sobrancekých kúpeľov.

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Všeobecný prehľad o okrese Sobrance

Okres Sobrance sa nachádza v najvýchodnejšej časti Slovenska. Na severe ho ohraničujú Vihorlatské vrchy s dominantným vrcholom Vihorlat (1076 m n.m.). Celá severná časť okresu je charakteristická bohatými prevažne listnatými lesmi. Južná časť okresu zasahuje do východoslovenskej nížiny, v ktorej leží 41 obcí okresu. Tu má územie rovinatý charakter s nížinným, bez lesnatým povrchom. Východnú časť tvorí hranica s Ukrajinou o celkovej dĺžke 35,7 km. V západnej časti územia hraničí okres Sobrance s okresom Michalovce. Sobranceký región má výborné klimatické podmienky, ktoré umožňujú nielen pestovanie širokého zastúpenia poľnohospodárskych plodín, ale sú vhodné aj na pestovanie viniča, ktorý sa stal najtypickejšou špeciálnou plodinou oblasti Sobraniec. Ročný priemer zrážok je 708 mm a priemerné teploty sú v rozmedzí 9 až 10 °C.

Mesto Sobrance je prirodzeným hospodárskym, administratívnym a kultúrnym centrom regiónu. Územie dnešných Sobraniec bolo osídlené už v mladšej dobe kamennej. Prvá písomná zmienka je z roku 1344 pod názvom Vasaros Tyba. S dnešným názvom sa stretávame neskôr až v r. 1409 až 1418 v písomnej podobe Zobroncz. V r. 1351 dostala obec trhové právo a v r. 1398 jarmočné právo. V roku 1427 mala táto obec 42 usadlostí. V r. 1715 bolo toto zemepánske mestečko úplne zničené, obývané boli iba 2 domácnosti. V roku 1828 mali Sobrance 49 domov a 527 obyvateľov, ktorí sa zaoberali poľnohospodárstvom a remeselnou výrobou. Význam Sobraniec vzrástol v 20. rokoch 19. storočia, kedy sa stali okresným sídlom. V

1. polovici 19. storočia bola v prevádzke lekáreň a pôsobili tu ranhojiči. V r. 1911 tu bola založená nižšia škola. Od r. 1939 tu jestvovala 2-ročná poľnohospodárska škola a do roku 1941 aj 1-ročná liehovarnícka škola. Najväčší rozmach zaznamenali Sobrance po II. svetovej vojne, kedy sa stali administratívnym, obchodným, školským a kultúrnym centrom pre 47 obcí Sobrancekého regiónu. Dnešné Sobrance sú mestom s vyše 6 000 obyvateľmi.

III.2.2 Geografické pomery dotknutého územia.

Mazúr a Lukniš (1980) v rámci svojej morfolologickej rajonizácie vyčlenili v širšom okolí skúmaného územia v rámci Alpsko – Himalájskej sústavy dve podsústavy: Karpaty a Panónsku panvu. Oblasť Východoslovenskej nížiny so svojimi podcelkami (Východoslovenská pahorkatina – Podvihorlatská pahorkatina a Petrovské podhorie) spadá do Veľkej dunajskej kotliny. Severnejšie a východne ležiaci Popričny spadá do vnútorných Východných Karpát, Vihorlatskogutinskej oblasti. Najvyšším vrchom v pohorí Vihorlat je rovnomenný vrchol (1075 mm), v Popričnom je to Vetrová skala (1024 mm). Vihorlat a Popričny vytvárajú výrazný horský chrbát strmo vystupujúci z okolitej roviny. Obedva pohoria sú sopečného mladotret'ohorného veku založené na výrazných tektonických líniách SZ-JV smeru. Šírka pohoria je cca 5 až 20 km, dĺžka od Krivoštianky po hranicu s Ukrajinou cca 40 km. Pričný profil pohoria je výrazne asymetrický – severné svahy sú strmé, krátke ostro zarezané doliny. Južné svahy sú miernejšie, dlhé doliny založené na tektonických poruchách prevážne SJ smeru.

III.2.3 Geodynamické javy – zosuvy, seizmicita, radioaktivita

Seizmicita - vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite. Seizmické ohrozenie je vyjadrené v hodnotách

makroseizmickej intenzity (o MSK 64). Východná časť Košického kraja a severná časť Košickej kotliny patrí prevažne do kategórie 6 s tým, že v okolí Čiernej nad Tisou je seizmické ohrozenie na úrovni 6 – 7. Južná časť Košickej kotliny a Slovenské Rudohorie, kde patrí územie okresu Rožňava, Gelnica a západná časť okresu Košice patrí do kategórie seizmického ohrozenia 5 – 6. Severozápadná časť kraja, zastúpená okresom Spišská Nová Ves je charakterizovaná stupňom 6. Zemetrasenia sa vyskytujú ojedinelé v trojuholníku Vranov – Strážske - Humenné, avšak ich intenzita obvykle nedosahuje takú mieru, ktorá by spôsobila vysoké škody na majetku. V niektorých prípadoch ale môže dôjsť aj k výraznejšiemu narušeniu stavieb – (naposledy v máji 2003 v oblasti okresu Sobrance).

Presadanie spráši - pri premáčaní týchto hornín dochádza k výraznému zníženiu ich pórovitosti, následne k poklesu základových plôch a narušeniu objektov na nich. Predispozície k vzniku tohto javu sú v rámci kraja prítomné v niektorých častiach Východoslovenskej nížiny.

Radioaktivita - Košický kraj vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska vykazuje nadpriemerné hodnoty prírodnej rádioaktivity. Prírodná rádioaktivita hornín a vôd, ako i radónové riziko Košického kraja je ovplyvnené pestrú geologickou stavbou hornín, ktoré budujú jednotlivé geologické celky. Najvyššie hodnoty uránu vykazuje severogemeridálny perm od Stratenej po Košice s U-Mo ložiskami, Novoveská Huta a Košice I. (Jahodná, ktoré je v súčasnosti jediným bilančným uránovým ložiskom).

Hodnoty Th sa pohybujú v širokých medziach 4 - 26 ppm eTh, pričom vo východoslovenskej panve sú hodnoty 10 - 12 ppm eTh (priemerná hodnota pre SR je 9,4 ppm eTh). Draslík je v Košickom kraji vyšší, ako na Slovensku, pričom najvyššie hodnoty sú v okolí Rožňavy a vo východoslovenských neovulkanitoch.

Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska, je výskyt plôch s vysokým radónovým rizikom na území Košického kraja najpočetnejší. Táto skutočnosť súvisí s vysokou prírodnou rádioaktivitou a mechanickou porušenosťou hornín Spišsko-gemerského Rudohoria. Vysoké radónové riziko bolo zistené najmä v oblasti Smolníka, Rožňavy, Hnilčíka, Poproča, Medzeva, Hnilca, Spišskej Novej Vsi - Levočskej Huty, v okolí Košíc ale i v ďalších oblastiach. Vo východnej časti kraja sa radónové riziko vyskytuje severne od Michaloviec a na juhu pri Čerchove a Ladmovciach i v oblasti Viničiek. V okrese Sobrance prevláda stredné radónové riziko, južná oblasť budovaná pri povrchu kvartérnymi štrkami má nízke Rn riziko.

III.2.4 Klimatické pomery

Klimatické pomery v podstatnej miere ovplyvňuje morfológia terénu – od severu cloniace cca 1000 m vysoké pohorie Vihorlat, ktoré oblúkovitě chráni z juhu otvorenú nížinu až po Panónsku pánev v Maďarsku. Klimaticko-geografický patrí celá oblasť podľa genézy k európskej kontinentálnej klimatickej oblasti mierneho pásma s prevládajúcim oceánskym vzduchom, transformujúcim sa na kontinentálny. Popri západnom prúdení vzduchu od Atlantiku je tu aj južné prúdenie od Stredozemného mora, ktoré prináša výdatné zrážky. Na nížine spadne najmenej zrážok – v centrálnej časti len okolo 585-650 mm, smerom k pohoriam rastie toto množstvo až na 720 mm. Snehová pokrývka trvá na nížine najmenej dní (55-80), asi od začiatku decembra do prvej tretiny marca. V pohoríach sa udrží 70 – 105 dní. Hlavné množstvo vody zo snehu sa topí v prvej polovici marca. Na nížine sú hodnoty výparu podľa O. Duba cca 500 až 560 mm, v pohorí len 400 až 500 mm. Klíma je mierne teplá až teplá, s kontinentálnymi charakteristikami, priemerná ročná teplota je cca 9,0° C, priemerné júlové teploty dosahujú až 20,4° C, januárové teploty sú v priemere len cca -3 ,6° C. Zrážkomerná stanica v Choňkovciach eviduje za obdobie rokov 1930-60 priemerný ročný úhrn zrážok 719 mm, pričom ročný výpar bol vypočítaný v rozsahu 418-530 mm.

Najvyššie zrážky bývajú v mesiacoch máj a jún, naopak najnižšie sú v septembri a októbri.

Intenzita 15 min dažďa s periodicitou 5x je 81 L.s-1.ha-1. Pri periodicite 0,5x je to až

191 L.s-1.ha-1. Podľa publikovaných údajov za obdobie 1900-1975 došlo k trendovému poklesu bilancie zrážok, pričom pre Sobrance boli namerané poklesy za zimný polrok z 323 na 261 mm (pokles o 13,2 %), v letnom polroku z 444 na 354 mm (pokles o 20,3%).

Podľa údajov SHMU je všeobecným znakom rozloženia smerov vetra na nížine prevládajúce severné prúdenie (Trebíšov 274‰, Somotor 358‰), ktoré je modifikované smerom údolí riek, napr. v Čaklove na severozápadný 264‰. Prúdenie vzduchu je deformované aj masívom Vihorlatu, ktorý je na jeho južnej strane obtekaný od severozápadu (Michalovce 232‰). Tento vplyv zasahuje až do úrovne Vojan, čo bolo overené meraním v tejto lokalite. Výnimkami sú svahové polohy pohorí, obkolesujúcich nížinu, kde dôležitú zložku prúdenia tvorí katabatické prúdenie, t.j. vzduch stekajúci dolu svahmi do nížiny. Dokladom toho sú veterné pomery v Orechovej, kde podľa pozorovania za obdobie 1986 – 1990 je najpočetnejšie východné prúdenie (182‰).

III.2.5 Hydrogeologické pomery

Oblasť Vihorlatu a Popričného má zložitú geologicko-tektonickú stavbu, čo sa odzrkadľuje aj v zložitých hydrogeologických pomeroch. Podľa autorov I. Bajo – P. Bujalka – M. Haluška môžeme hydrogeologické pomery Vihorlatu charakterizovať nasledovne: Mezozoické horniny vystupujú na povrch v Humenských vrchoch a smerom na JV sa ponárajú pod vulkanity a neogénne sedimenty. Smer prúdenia je prevažne sz – jv, pričom z hľadiska priepustnosti má najväčší význam vápencovo-dolomitické súvrstvie stredného triasu s puklinovou až puklinovo – krasovou priepustnosťou. Pri priaznivých tektonických a litologických pomeroch prestupuje miestami podzemná voda z mezozoických hornín po tektonických líniiach do nadložných neogénnych sedimentov (napr. vrt HN-53 pri Hnojnom). Vo vyzdvihnutej kryhe mezozoických hornín tzv. jovsianskeho bloku bol situovaný vrt J-2, ktorý v hĺbke 207,5 m v porušenom vápenci zistil prítok minerálnej vody s pozitívnym pretlakom a výronom sírovodíka a teplotou 23,2 st. C. Neogénne sedimenty sú v choňkovskej depresii v prevažnej časti územia v pelitickom vývoji. Aj napriek výraznej prevahe pelitov sa v priepustnejších kolektoroch (piesok, tufit, konglomeráty) hromadí podzemná voda. Jej režim je často komplikovaný, pričom najpriaznivejšie podmienky má pontsko - pliocénne súvrstvie vyvinuté najmä v podhorí Popričného. Do týchto sedimentov sa ponárajú porušené lávové prúdy andezitov, ktorými podzemná voda prestupuje z vulkanického komplexu do neogénnych sedimentov. Významnú úlohu má mladá pliocénna a kvartérna tektonika, ktorá spôsobila vznik intenzívne porušených zón a vertikálne obmedzenie priepustných a nepriepustných polôh. Kvartérne sedimenty majú svoju významnú úlohu pri zachytávaní zrážok a regulácií odtoku. Komplex prolúviálnych sedimentov sa vyznačuje nepravidelným horizontálnym aj vertikálnym striedaním slabo až stredne priepustného zahlineného štrku ($K_f = 10^{-5}$ až 10^{-6}) s polohami ílu a hliny. Výdatnosť vrtov sa v týchto sedimentoch pohybuje od 0,05 do 1,0 L/s.

Smerom do choňkovskej depresie priepustnejšie polohy zväčša vyklíňujú a preto prestupujúca podzemná voda vystupuje na povrch vo forme plošného podmáčania. Ako celok toto súvrstvie nevytvára priaznivé podmienky na sústredené zachytávanie podzemnej vody. Vo väčšej vzdialenosti od vrchov – zhruba južne od čiar N. Rybnica – Sobrance sa resedimentáciou týchto materiálov vyplavila ílovitá frakcia, čím sa zlepšili filtračné vlastnosti hornín. Výdatnosť niektorých studní dosahuje od 2,5 L/s (PH-11 Orechová) po 18,4 L/s (PH- 2 N. Rybnica). Z hľadiska hydraulických vlastností hornín rozlišujeme v uvedenom pohorí efúzívne horniny (andezity) a pyroklastika (tufobrekcie, tufy a tufity). Lávové prúdy hruboporfýrických andezitov bývajú pomerne dosť priepustné a zvodnené najmä v JV časti pohoria v okolí ponorených vulkanitov. Vplyvom stekania lávových prúdov došlo k brekciácii a rozpukaniu, pri povrchu aj k odplyňovaniu a poréznej štruktúre. Boli zistené pórovitosti andezitov až do 51,9 %. Podľa charakteru priepustnosti sa teda časť andezitov z lávových prúdov zaraďuje medzi horniny s puklinovo-pôrovou priepustnosťou. Podľa klasifikácie priepustnosti hornín (Jetel 1973) možno andezity zaradiť do triedy IV - mierne priepustné horniny. V polohách andezitov, kde následne došlo k druhotným premenám (hydrotermálne metasomatické procesy, karbonitizácia, kaolinizácia, silicifikácia a pod.) sa na puklinách vytvorili rôzne sekundárne minerály, ktoré v nestabilnom prostredí najmä pri strate vody postupne vyhojili pukliny a následne ich uzavreli. Takéto premenené horniny môžeme charakterizovať ako slabo priepustné – trieda VI. Pyroklastika bývajú zastúpené rôznymi granulometrickými fáciami, od balvanov, tufobrekcií až po tufy a jemnozrnné preplavené tufity. Pórovitosť vulkanoklastických hornín je dosť veľká (28 – 51 %), ale sekundárnymi procesmi sa znižuje a tak sú vulkanoklastické horniny prevažne slabo priepustné a málo zvodnené. Významným prvkom v geologickej stavbe pohoria je ponáranie lávových prúdov smerom na J a JZ pod sedimenty neogénu. Tieto sedimenty zrejme odvádzajú podstatnú časť podzemnej vody hlbšieho obehu z vrcholových častí pohoria. Toto ponáranie lávových prúdov a ich

prekrytie zhora menej priepustnými vulkanoklastikami a neogénnymi sedimentmi viedlo k vytvoreniu tlakového režimu podzemnej vody. Tvorba zásob podzemnej vody je vo Vihorlate a Popričnom v najväčšej miere ovplyvňovaná morfológiou pohoria. Základne črty obehu podzemnej vody určuje ohraničenie vulkanitov na severe a východe slabo priepustným paleogénom, a na juhu a juhozápade ponáranie pod neogénne sedimenty. Výrazná morfológia pohoria – vyzdvihnutie cca 900 m nad okolitú rovinu spôsobuje, že jediným zdrojom tvorby zásob podzemnej vody sú zrážky priamo nad pohorím. To svojou rozlohou (430 km²) a hustým zalesnením predstavuje vhodnú akumuláciu plochu. Z generálneho hľadiska je rozvodnicou povrchovej aj podzemnej vody hlavný hrebeň pohoria. Obeh podzemnej vody sa viaže na zóny porušenia horninových komplexov a vzhľadom na ich rozsah spravidla nedosahuje veľkú hĺbku. Hlbší obeh je po tektonických líniiach resp. po lávových prúdoch ponárajúcich sa pod sedimenty v choňkovskej depresii.

Výstup podzemnej vody na povrch je vo forme prameňov, ktorých bolo vo Vihorlate a Popričnom zdokumentované cca 409. Ich výdatnosť je však pomerne malá (0,05 – 0,20 L.s-1), asi 10% prameňov má výdatnosť vyššiu ako 1,0 L.s-1. Ako raritu možno uviesť prameň vo Vojnatine, kde na zlomovej línii vyvierala podzemná voda hlbšieho obehu v troch čiastočne upravených výveroch (jazierkach) o odhadovanej výdatnosti 15-20 L.s-1. Pri hĺbení vrtu VH-16 a následnej čerpacej skúške však tento prameň zanikol.

Z porovnania celkového odtoku prameňov z vrchov s celkovým podzemným odtokom z vulkanického masívu a bilančným hodnotením možno konštatovať, že len mala časť infiltrovanej zrážkovej vody vystupuje vo forme prameňov nad úroveň miestnej eróznej bázy. Prevažnú časť podzemných vôd z vulkanitov drenujú povrchové toky, pričom najviac sa to prejavuje na zlomových líniiach. Najvyššie špecifické odtoky sú v povodí Okny, Kamenice, Barnova a Porubského potoka. Doliny potokov sú na tektonických líniiach, povodia potokov sú prevažne v efuzívnych horninách. Najnižšie hodnoty odtoku sú v povodí Kalužského Skalného a Orechovského potoka, kde pyroklastika prevažujú. Režim povrchového odtoku je maximálny v období topenia snehu vo vrchoch (február – apríl). V letných mesiacoch odtok klesá a krátkodobu ho zvyšujú len prívalové zrážky búrkového charakteru. Časť zrážok preniká hlbšie do horninového prostredia a vytvára podzemný odtok, ktorý je v suchých mesiacoch jediným zdrojom vody pre potoky.

III.2.6 Minerálne vody

Najvýznamnejším výskytom minerálnych vôd v skúmanom území a jeho najbližšom okolí sú uhličitú minerálne vody Sobraneckých kúpeľov. Pred vyhľadávacím hydrogeologickým prieskumom, ktorý prebiehal v rokoch 1976-1983, bol jediným zachyteným a využívaným zdrojom Hlavný prameň s výdatnosťou 0,28 l/s a s celkovou mineralizáciou 7,95 g/l. Podľa STN 86 8000 je to voda stredne mineralizovaná, chloridová sodná, sírna, so zvýšeným obsahom fluóru a stroncia, studená. Obsahuje 0,47 g/l voľného CO₂ a 18,3 mg/l H₂S. Predstavuje typ ClNa IIIa v subfácii Cl-NA-C, v Gazdovej klasifikácii je to vyhranení základný typ Na-Cl. Z nových vrtov v Sobraneckých kúpeľoch môže ako trvalý odberný objekt slúžiť vrt TMS-2 s využiteľnou výdatnosťou 0,8 l/s, hlboký 150 m. Voda z vrtu je stredne mineralizovaná, chloridovouhličitanová sodno-vápenatá, sírna, so zvýšeným obsahom fluóru. Celková mineralizácia dosahuje 10,5 g/l, teplota 19,5 °C, obsah voľného CO₂ 0,90 g/l. Koncentrácia H₂S sa pohybuje okolo 49 mg/l. Najhlbší vrt TMS-1, hlboký 832 m, navráťal v hĺbke 797 m triasové karbonáty, pravdepodobne krížňanského príkrovu, s minerálnou vodou výrazne natriovochloridového typu pri celkovej mineralizácii 13,1 g/l a s teplotou 29,5 °C. Obsah CO₂ dosahoval 0,55 g/l, koncentrácia H₂S 5,7 mg/l, železa 30,6 mg/l. Celkové exploatačné množstvo minerálnej vody z prameňov aj využiteľných vrtov bolo pre Sobranecké kúpele stanovené na 1,2 l/s. Prostredím tvorby a akumulácie minerálnych vôd sú tu triasové karbonáty v podloží neogénu (vo vrte TMS2 zistené už v hĺbke 60 m).

Ďalšie významné výskyty minerálnych vôd ležia už väčšinou mimo skúmaného územia, v okolí Hnojného, Sejkova a Malých Zalužíc. Významnejším výskytom je voda z vrtov pri Jovse. Z okolia Jovsy je známy aj zaniknutý prameň minerálnej vody Petrónia. Výrazným prejavom sytenia podzemných vôd hlbinným CO₂ na južnom okraji územia bola erupcia uhličitej minerálnej vody vo vrte Hn-53 pri Malých Zalužiciach v r. 1956. Z výverov sírnych vôd v skúmanom území sa treba zmieniť o prameni vyvierajúcom na JV od Baškoviec, na priečnom zlome, na ktorom vyvierajú aj sobranecké minerálne vody. Voda je značne zmiešaná s vodami kvartérnych kolektorov. Výdatnosť je

nepatrná. Celková mineralizácia dosahuje 0,38 g/l, voda patrí k typu Cca I v subfácii C-Ca-Na (Žec 1997).

III.2.7 Ložiská nerastných surovín

Prehľad o výskyte ložísk nerastných surovín spracoval B. Žec (1997). Región Vihorlatu z hľadiska početnosti výskytu a pestrosti zloženia surovín nepatrí medzi významné ložiskové územia Slovenska. Na komplexy mezozoických hornín (Humenské pohorie) a neogénnych vulkanitov (Vihorlat – Popričný) sú viazané ložiská stavebného kameňa. V centrálnych častiach vulkanitov boli zistené prejavy hydrotermálnej mineralizácie (polymetalické rudy), na periférnych zónach keramické suroviny. Kvartérne eolickodeluviálne sedimenty v podhorí Popričného sú zdrojom kvalitných tehliarskych surovín.

V súčasnosti sa v tomto regióne priemyselne ťaží stavebný kameň (ložisko vápencov a dolomitov Brekov, Oreské a Beňatina), ložisko andezitu (Zemplínske Hámre) a tehliarske suroviny (ložisko Krčava). V súvislosti s novelizáciou banského zákona je ale potrebné upozorniť na § 43 ods. 6 zákona č. 558/2001: *"Ložiská nevyhradených nerastov, o ktorých pod a predpisov platných do 31. Decembra 1991 rozhodli príslušné ústredné orgány štátnej správy, že sú vhodné pre potreby a rozvoj národného hospodárstva, sa dňom 1. januára 2002 považujú za výhradné ložiská len v rozsahu hraníc určeného dobývacieho priestoru; ak na ne bol do 31. decembra 2001 určený dobývací priestor, nepovažujú sa za výhradné ložiská a od 1. januára 2002 sú ložiskami nevyhradených nerastov (§ 7); súčasne týmto dňom strácajú platnosť rozhodnutia o určení chránených ložiskových území pre tieto ložiská".*

Rudné suroviny: Ložisko polymetalických rúd Remetské Hámre – Morské oko sa nachádza asi 6 km severne od obce, JZ od jazera Morské oko. Polymetalická mineralizácia je štruktúrne viazaná na centrálnu zónu stratovulkánanu overenú vrtní v dĺžke 1400 m a šírke 400 – 700 m. Polymetalická mineralizácia bola zistená vo forme nepravidelných žilnikov a žíl v hĺbke 700 až 1200 m pod súčasným povrchom. Zistená priemerná hrúbka rudných polôh je 3,31 m a prognózne zdroje kategórie P1 boli vypočítané na 13,6 mil. t polymetalických rúd s nasledujúcou kvalitou: Pb – 0,797%, Zn – 1,78%, Sb – 0,040%, Ag – 21,24 g/t, Au – 0,007 g/t.

V minulosti sa na predhorí Vihorlatu ťažili a zhutňovali limonitizované polohy andezitových vulkanoklastík, ktoré vznikli ako dôsledok nízkej hydrotermálnej premeny v postvulkanickom období. Ich význam je často dôležitejší z hľadiska národopisného (dali názov obciam) ako ťažobného resp. hutníckeho. Známe sú výskytu z okolia Trnavy pri Laborci, Zemplínskych Hámrov a Remetských Hámrov. Nerudné suroviny: Vrtnými prácami boli overené výskytu kaolínu (5 km severne od obce Jovsa) a halloyzitu (Poruba pod Vihorlatom). Ryolitové tufity boli overené na ložisku Oreské, kde tvoria svetlé jemnozrnné slabo piesčité polohy. Slúžia ako prídavná surovina do keramických zmesí na výrobu dlaždíc a kanalizačnej kameniny. Vyčíslené zásoby sú 1 782 417 m³ v kategórii C1, C2 a B. Tehliarske suroviny sú ťažené na ložisku Krčava v blízkosti štátnej cesty Sobrance – Vyšné Nemecké. Surovinou sú spraše wurmského veku s hrúbkou 5-10 m, ktoré sú prekryté zvetralinovým plášťom 0,5 m hrubým. Spraše sú rozdelené preplástkami tufitov na dve polohy – ílovitejšiu (30-35% ílu) a hlinitejšiu (25-30% ílu). Najrozšírenejšou nerudnou surovinou sú ložiská stavebného kameňa, viazané na mezozoické horniny Humenského pohoria a bradlového pásma a tiež vulkanity Vihorlatu a Popričného. Ich význam je však väčšinou len miestny, o čom svedčí celý rad opustených lomov a lomíkov. V širšom okolí skúmanej lokality sú známe ložiská stavebného kameňa v obciach: Vyšné Remety, Remetské Hámre, Hlivištie, Beňatina, Koromľa, Orechová. Podľa Územného plánu veľkého územného celku Košického kraja z roku 2004 (zmeny a doplnky) sa na území Sobranceckého okresu podľa aktualizovaného zoznamu výhradných ložísk SR k 1.XII. 2003 nenachádza žiadne ložisko výhradných nerastov (dobývací priestor ani chránené ložiskové územie).

III.2.8 Pôda

Genetické vlastnosti pôd Východoslovenskej nížiny sú v značnej miere diferencované tým, či vznikli a vyvíjali sa na rovinách, v depresiách, na pahorkatinách, alebo na iných geomorfologických celkoch (exoty a prechod do horskej sústavy). Podľa údajov pôdoznaleckého prieskumu až 59 % poľnohospodársky využívaných pôd Východoslovenskej nížiny vzniklo v hydromorfno – aluviálnych

podmienkach. V dôsledku dlhodobého pôsobenia podzemnej a povrchovej vody vznikli najmä na veľmi ťažkých aluviálnych sedimentoch glejové fluvizeme a glejové čiernice s nepriaznivými fyzikálnymi a fyzikálno-chemickými vlastnosťami. Zaberajú až 28 % celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy Východoslovenskej nížiny (55 000 ha). Ich agronomické vlastnosti sú podmienené hlavne podielom ílovitých častíc v celom pôdnom profile resp. iba v podorníči. Najextrémnejšie podmienky sú v lokalitách na výmery 15 242 ha, na ktorých sú íly v celom pôdnom profile (4 740 ha), alebo aspoň v podloží (10 502 ha). Ílovité pôdy (s obsahom ílovitých častíc 61 – 75 %) sú na výmery 23 720 ha poľnohospodárskej pôdy. Ostávajúci podiel cca 16 000 ha glejových fluvizemí a glejových čierníc má priaznivejšie fyzikálne vlastnosti. Sú to prevažne ílovito-hlinité pôdy s obsahom ílovitých častíc 50 – 60 %. Oglejené fluvizeme a najmä neoglejené fluvizeme vznikli na relatívne vyvýšených lokalitách a na agradačných valoch. Sú to prevažne hlinité až ílovito-hlinité pôdy s priaznivejšími až veľmi dobrými fyzikálnochemickými vlastnosťami. Zaberajú viac ako 29 % výmery poľnohospodárskej pôdy (56 741 ha).

Vo Východoslovenskej rovine možno pozorovať aj veľké antropogénne zásahy do prírodných pomerov. Na rozsiahlych plochách boli odstránené pôvodné lužné lesy a porasty dúbav a nahradili ich oráčiny a trávnaté plochy. Zvyšky lužného lesa sa zachovali len na nivách Latorice, Uhu a Bodrogu. Vybudovali sa ochranné hrádze proti povodňam, odvodňovacie kanály, zavlažovacie a drenážne systémy. Na Východoslovenskej nížine sa pestujú všetky poľné plodiny ako sú obilniny, strukoviny, olejiny, cukrová repa, kukurica, zelenina i vinná réva. Rozsiahle plochy zaberajú aj pasienky a zamokrené lúky, najmä na nivách riek. Medzi také patrí Senianska mokraď, Latorická rovina a podobne. Na Východoslovenskej nížine sa nachádzajú aj chránené lokality s floristickým a faunistickým motívom (rašelinisko Boľ pri Kráľovskom Chlenci, Veľké jazero pri Vojke, lokalita Senné a pod.).

Východoslovenská pahorkatina bola silne ovplyvnená antropogénnou činnosťou. Pôvodná lesná pokrývka bola odstránená a nahradená oráčinami a trávnatými plochami. Lesy sa zachovali len v podobe lesných enkláv a hájikov. Väčšie plochy dubov a zmiešaného lesa sú na Pozdišovskom chrbte, Petrovskom chrbte a v Petrovskom podhorí. Stanovištne podmienky na pahorkatinnom stupni Východoslovenskej nížiny majú výrazne odlišný charakter. Na hlinitých až ílovito-hlinitých sedimentoch nevápenných spraší, sprašových a svahových hĺn tu vznikol topografický rad černoziemí (15 382 ha – 7,8 %), hnedozemí (18 171 ha – 9,2 %) a luvizemí (33 134 ha – 16,8 %). Pôdy černozemného typu sú najmä na Malčickej a Trebišovskej tabuli. Ich priaznivé agronomické vlastnosti sú vyjadrené najmä 0,4 – 0,8 m mocným humusovým horizontom s obsahom 1,3 – 3,0 % kvalitného humusu. Sú to prevažne hlinité, čiastočne aj ílovito-hlinité pôdy s neutrálnou až slabokyslou reakciou. Hnedozeme (vrátane subtypov luvizemí a pseudoglejových hnedozemí), vytvárajú väčšie územné celky v okolí Sečoviec, Michalian, Cejkova a na samostatnom vyvýšenom útvare medzi Veľkými Kapušanami a Bešou (Kapušianske pláňavy). Majú prevažne slabokyslú až kyslú pôdnu reakciu. V humusovom horizonte, ktorého hĺbka je viac menej totožná s hĺbkou ornice je 1,5 – 2,8 % humusu. Pod ním je uľahlý zrnitostne ťažký (ílovito-hlinitý) iluviálny horizont. Agronomické vlastnosti hnedozemí sú podmienené hlavne zrnitostným zložením (hlinité až ílovito-hlinité pôdy) a stupňom oglejenia.

Z celkovej výmery 18 178 ha pôd hnedozemného typu je cca 6 900 ha pseudoglejov.

Luvizeme vznikli na minerálne chudobnejších a zrnitostne ťažších sedimentoch svahových a prašových hĺn, v okrajových častiach aj na neogénnych sedimentoch. Sú rozšírené najmä na Podslanskej a Podvihorlatskej pahorkatine a na Pozdišovskom chrbte. Na agronomické vlastnosti týchto pôd nepriaznivo vplýva zhutnený (ílovito-hlinitý) iluviálny horizont, do ktorého len ťažko nasakuje voda. Preto sú tieto pôdy, najmä na jar a za silných dažďov, veľmi dlho zamokrené, rýchlo kašovatejú a za sucha sa vytvára prísušok. Približne polovica výmery luvizemí (16 038 ha) pripadá na subtyp pseudoglejových luvizemí. Ďalším negatívnym javom luvizemí je kyslá reakcia a malý 1,0 – 2,5 % obsah humusu. O výraznej pestrosti stanovištných a pôdných podmienok na Východoslovenskej nížine svedčí aj podiel regozemí a kambizemí. Regozeme sa vyskytujú na rozlohe 4 721 ha (2,4 %). Vznikli na viatych pieskoch, majú plytký humusový horizont s nízkym 0,5 – 1,7 % obsahom humusu. Rozloha kambizemí je 8 333 ha (4,2 %). Sú budované na pevných horninách a deluviách neovulkanitov v okrajovej časti Východoslovenskej nížiny a na Zemplínskych vrchoch. Ich agronomické vlastnosti sú determinované hĺbkou pôdneho profilu, obsahom skeletu a stupňom svahovitosti. Pestrosť stanovištných podmienok Východoslovenskej nížiny je vyjadrená aj v

relatívnych rozdieloch produkčných predpokladov (v bonite pôd). Priemerná bonita pôd Východoslovenskej nížiny je na rozhraní stredne a menej úrodných pôd. Celkom len 8,8 % poľnohospodárskych pôd patrí do skupiny veľmi úrodných pôd, 58,8 % do skupiny úrodných a stredne úrodných pôd, 29,4 % do skupiny málo úrodných a 3 % do skupiny veľmi málo úrodných pôd.

Podvirhorlatská pahorkatina (Poruba – Koňuš) je menej členitá pahorkatina s prolúviálnym pokrovom, chladnejšia a zrážkovo vlhká, so subtypmi luvizemí, kambizemí a fluvizemí. Petrovské podhorie (Koromľa – Vyšné Nemecké) je členitejšia sedimentovaná krajina, málo teplá, v náveternej polohe, zrážkovo vlhká, so subtypmi luvizemí a kambizemí. Sobranceká rovina je vytvorená z troch častí. Oblasť Blatná Polianka – Jasenov je členitejšia prolúviálna krajina, s ílovito-hlinitým až piesočnato-štrkovým substrátom. Je chladnejšia a zrážkovo vlhšia, so subtypmi luvizemí a fluvizemí. Ďalšia časť Sobrancekej roviny je reprezentovaná lokalitou v okolí Jovsa – Úbrež. Je to členitejšia prolúviálna krajina s ílovito-hlinitým substrátom. Je chladnejšia a zrážkovo vlhká so subtypmi luvizemí a regosolov. Posledná časť Sobrancekej roviny sa rozprestiera v oblasti Svätuš – Kristy – Porostov – Sejkov. Je to fluviálnoeolická krajina so sprašovými hlinami. Je teplejšia a zrážkovo vlhšia so subtypmi luvizemí.

Z celkovej výmery pôdy v okrese Sobrance 53 829 ha, tvorí poľnohospodárska pôda 30 314 ha (56,3%), lesné porasty 18 893 ha (35,1%), vodné plochy 1 058 ha (2,0%), zastávané územie obcí 1 891 ha (3,5%) a zvyšok ostatné plochy (1 671 ha).

III.2.9 Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Jedným z rozhodujúcich faktorov ovplyvňujúcich vymedzenie zaťažených oblastí je znečistenie ovzdušia. V Košickom kraji sú najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci SR a to – U.S.Steel, s.r.o. Košice a SE, a.s., Bratislava- Elektráreň Vojany I a II, tiež sa tu nachádzajú významné zdroje znečistenia povrchových vôd v rámci SR, a to ČOV Košice, U.S.Steel, s.r.o. Košice, ČOV Michalovce a najväčší producenti nebezpečných odpadov v SR závod U.S.Steel, s.r.o. Košice a SE, a.s. Bratislava, Elektráreň Vojany I a II.

Ďalším negatívnym faktorom na území zaťažených oblastí je ťažba nerastných surovín a výskyt lokalít s kontamináciou horninového prostredia, pôd, podzemných vôd, resp. povrchových vôd, ktorých časť je kvalifikovaná ako environmentálna záťaž.

V roku 2010 bolo v SR emitovaných do ovzdušia 310 653 t emisií, z toho v Košickom kraji 127 700 t. Medzi najviac emisiami znečistené okresy patria okresy Košice a Michalovce.

Najmenej znečistené ovzdušie je v okrese Sobrance. Na území Košického kraja sa nachádza 136 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 113 je v prevádzke a cca 1 309 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia z toho 1 106 v prevádzke. Dôležitou kategóriou podieľajúcou sa na znečisťovaní ovzdušia sú malé zdroje znečisťovania ovzdušia a automobilová doprava.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.3.1 Demografia a sociálna štruktúra

Slovensko stále patrí medzi menej urbanizované krajiny Európy, podiel obyvateľstva bývajúceho v mestách dosahuje len 56 %. Sídlnu štruktúru Slovenska možno charakterizovať ako výrazne rozdrobenú s veľkým podielom malých obcí. Z 2891 obcí Slovenska tvoria obce s menej než 1000 obyvateľmi až 67 percent, pričom ich obýva len 16 percent celkovej populácie krajiny. Oblasť severovýchodného Slovenska – ide o súvislý pás územia, ktorý sa tiahne od okresu Bardejov cez Svidník, Stropkov, Medzilaborce, Humenné, Snina až po **Sobrance**. Toto prihraničné územie je dlhodobo ovplyvnené prevažujúcou marginalitou a pôsobením štátnych hraníc ako bariéry, je mimo dosahu a vplyvu metropolitných aglomerácií celoeurópskeho významu, čo sa odráža i v celkovom demografickom potenciáli. Podiel vidieckych obcí s počtom obyvateľov nižším než 500 predstavuje súhrnne v tejto oblasti 75 %, do 1000 obyvateľov až 92,5 %, v okresoch Stropkov a Medzilaborce dokonca až 100 %.

V malých obciach zväčša takmer vymizli akékoľvek ekonomické aktivity, tradičné možnosti zamestnať sa v primárnom sektore, v poľnohospodárstve či lesnom hospodárstve sa oproti dobám socializmu výrazne zredukovali a dominantnou funkciou obcí sa stáva obytná. V neutešených pomeroch ľudia často podliehajú skepse, hrozí pokles ich participácie na správe a riadení obce. Konzervuje sa v nich aktuálny stav, čo je tiež cesta, ktorá vyúsťuje do zvýšeného odchodu najmä mladých ľudí z týchto obcí, znižuje sa pôrodnosť a narastá podiel starších obyvateľov. Z takýchto obcí sa stávajú pomaly, ale isto vymierajúce skanzeny (a to doslova, hovoria o tom i údaje o priemernom veku domov a o úrovni a kvalite bývania).

Sústredenie takýchto malých obcí do doslova depopulačných zón s prirodzeným úbytkom, pasívnym migračným saldom či globálnym poklesom počtu obyvateľov sa nachádza najmä na severovýchode, ale i juhu Stredného Slovenska. Populácie týchto obcí sú málo početné, starnú a postupne vymierajú.

Schopnosť poskytovať verejné služby samosprávou je určená i výškou a skladbou ich rozpočtu. V malých obciach tvoria však takmer polovicu rozpočtu výdavky na správu (na chod obecného úradu, platy starostu a miestnych poslancov), z čoho vyplýva, že tieto obce majú obmedzené kapitálové výdavky, teda nie sú schopné investovať do svojho rozvoja a majú problém financovať ostatné samosprávne funkcie. Výraznú položku výdavkov obcí v súčasnosti tvoria personálne výdavky – priemerne takmer 21 % z celkových výdavkov. Malé obce majú logicky značne vyššie jednotkové náklady na administratívu (v prepočte na obyvateľa), než populačne početnejšie obce.

Mesto Sobrance

Počet obyvateľov k 31.12.2010 spolu 6212

- muži 3043 - ženy 3169

Predproduktívny vek (0-14) spolu 1070

Produktívny vek (15-54) ženy 1945

Produktívny vek (15-59) muži 2124

Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 1073 Celkový prírastok (úbytok) obyv.

spolu -53 muži -32 ženy -21

Okres Sobrance

Trvalo bývajúce obyvateľstvo

Rok rast (1996-2002) pomer

1996	2002	spolu	(v%)	muži / ženy
23 505	23 624	119	0%	49% / 51%

Obyvateľstvo (v %)

v mestách v obciach

> 10 000 obyv. > 5 000 obyv. < 5 000 obyv. < 1 500 obyv.

0% 26,3% 73,7% 73,7%

Rozloženie miest a obcí podľa počtu obyvateľstva

počet miest počet obcí

> 10 000 obyv. > 5 000 obyv. < 5 000 obyv. < 1 500 obyv.

0 1 46 46

Vekové skupiny (v %)

spolu 0–14 spolu 15–24 muži 15–59 ženy 15–54 muži 60 a viac ženy 55 a viac

19,8% 15,9% 30,9% 7,8% 26,6% 15,3%

Národnosť (v %)

slovenská maďarská rómska česká ukrajinská rusínska iná nezistená

96,4% 0,1% 0,9% 0,5% 0,4% 0,5% 0,1% 1,1%

III.3.2 Zamestnanosť

Zamestnanosť v poľnohospodárstve, vrátane lesníctva poklesla vo vidieckych regiónoch v porovnaní s rokom 1997 o tretinu. Najvyšší pokles zamestnanosti (až o 50 %) v pôdohospodárstve za štyri roky bol v 5 vidieckych okresoch na východe Slovenska:

Trebišov, Svidník, Medzilaborce, Sabinov a Spišská Nová Ves. Dochádza k zvyšovaniu využívania sezónnej práce. Napriek neustálemu poklesu zamestnanosti, poľnohospodárstvo a lesníctvo stále ešte ponúka v určitých regiónoch najviac pracovných príležitostí.

Z celkového počtu zamestnancov v jednotlivých okresoch je najvyšší (viac ako 25 %) podiel priemerného evidenčného počtu pracovníkov z odvetvia pôdohospodárstvo v 7 okresoch Slovenska, kde patrí aj okres **Sobrance**.

III.3.3 Úroveň miezd

Úroveň priemerných mesačných miezd je výsledkom viacerých faktorov. V rozhodujúcej miere je ovplyvnená štruktúrou podnikateľských subjektov a ich ekonomickou silou. Výška mzdy a zamestnanosť v zásade predurčujú životný štandard skupiny produktívneho obyvateľstva, tvoriaceho v jednotlivých regiónoch 55% až 64% populácie. Za 5 rokov od roku 1997 sa úroveň priemerných mesačných miezd za všetky podniky a organizácie národného hospodárstva SR (s výnimkou malých organizácií do 19 zamestnancov) zvýšila na 12 764 Sk v roku 2001 (index rastu 136,7). Najviac vzrástli priemerné mzdy v Bratislave až o 49%, zatiaľ čo vo vidieckych regiónoch priemerne o 33%. V porovnaní s priemerom SR je mzda v 70 vidieckych okresoch o 1,7 tisíc SK nižšia a v porovnaní s mestskými až o 5 tisíc. Osobitné postavenie má Bratislava, kde je mzda o 58% vyššia oproti priemeru SR. Okresy s najnižšou mzdou v hospodárstve celkom sú na východe Sobrance a Stropkov (8,9 tisíc). Spolu v 17 vidieckych okresoch priemerná mesačná mzda v r.2001 nedosahovala ani 10 000 Sk.

III.3.4 Demografia

Územie Košického kraja zaberá 13,77% plochy Slovenskej republiky a počet obyvateľov predstavuje 14,27% obyvateľov štátu. Rozlohou najväčšími sú okresy Košice -okolie, Rožňava, Michalovce a Trebišov, najmenšie sú okresy Košice III a IV. Podľa počtu obyvateľov okresy Michalovce (14,22% obyvateľov kraja), Košice-okolie (14,12%) a Trebišov (13,55%) podstatne prevyšujú ostatné okresy, naopak najmenej obyvateľov žije v okrese Sobrance (3,08%). Hustotou obyvateľstva 113,68 ob./km² patrí kraj medzi relatívne hustejšie osídlené územia – okresy Košice III a Košice II prekračujú hodnotu 1000 obyv./km². Na druhej strane **okresy Sobrance** a Gelnica patria k najnižšie zaľudneným v rámci republiky.

III.3.5 Priemysel a poľnohospodárstvo okresu

Priemysel

Na území okresu Sobrance je priemysel veľmi málo rozvinutý. Nachádza sa tu niekoľko menších podnikov a prevádzok, ktorých činnosť je zameraná v prevažnej miere na stavebnú výrobu, drevovýrobu, kovovýrobu, výrobu koženej galantérie a obuvi, krajčírskú prevádzku, obchodnú činnosť, v menšom rozsahu strojárská výroba.

Rozhodujúce strojárské subjekty: Anyway, s.r.o. Sobrance, Huk, s.r.o. Sobrance, Daryn, s.r.o. Sobrance.

Významnejšie textilné a obuvnícke prevádzky: Odeta, výrobné družstvo Michalovce, JAS Export Bardejov, prevádzka Sobrance, Novex, výrobné družstvo Michalovce, JUKOS, s.r.o. Bežovce, ŠTYL Choňkovce.

Stavebné firmy na území okresu sú: PLYNROZ, a.s. Sobrance, FRAKON Podhorod', MIBO – WG BENAK Sobrance, MIBA, s.r.o. Koňuš.

Podnikateľské subjekty v oblasti obchodnej činnosti a služieb sú zamerané hlavne na predaj poľnohospodárskych potrieb, predaj a opravu osobných automobilov, reštauračné a ubytovacie služby. Najväčšie z nich sú: SLOVAKIA TREND, s.r.o. Sobrance, PLYNROZ, a.s. Sobrance, CENTROCAR, s.r.o. Sobrance, SIMARKT, s.r.o. Sobrance, JACKO Sobrance, V a V, s.r.o. GASTROCENTRUM Sobrance.

Poľnohospodárstvo

Pre okres Sobrance je charakteristické poľnohospodárstvo, vinohradníctvo a lesné hospodárstvo. Poľnohospodárstvo je zamerané na rastlinnú a živočíšnu výrobu, vinohradníctvo so zameraním na pestovanie viniča a spracovanie hrozna. Lesné hospodárstvo je orientované na obnovu a ošetrovanie lesov, ťažbu a predaj dreva. Najväčšie podnikateľské subjekty v oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva:

- LESY, š.p. odštepný závod Sobrance, PD Choňkovce, MANGINI, s.r.o. Sobrance, DONA, s.r.o. Veľké Revištie, AGRONOVA Blatné Revištie, RD Porúbka, AGROTEAM Bežovce, RD Koromľa, RD Ostrov, VERES Veľké Revištie, SUJAPEX Sobrance, VINO VIN Slovensko, s.r.o. Tibava, REGIA TT Orechová.

III.3.6 Infraštruktúra okresu

Doprava

Košický kraj je prepojený cestnou dopravnou sieťou v smere západ – východ a sever – juh s okolitými štátmi medzinárodnými cestnými ťahmi (cestami zaradenými do siete AGR). Okresom Sobrance prechádza hlavná európska cesta E 50: hranica ČR/SR – Trenčín – Žilina – Poprad – Košice – Michalovce – Vyšné Nemecké – hranica SR/Ukrajina. Pre rovnomernejšie pokrytie územia Slovenska sa navrhujú cestné komunikácie s nadštandardným jazdným komfortom, ktorý zabezpečí diaľničnú sieť doplnenú rýchlostnými cestami. V Košickom kraji je navrhovaný úsek diaľnice D1 Bratislava – Žilina – Záhor – štátna hranica SR/Ukrajina, v prepojení diaľnice na súčasný hraničný prechod vo Vyšnom Nemeckom. Územná rezerva pre toto prepojenie v úseku Záhor – Vyšné Nemecké sa ponecháva z dôvodov možnej rôznej doby realizácie v pokračovaní diaľnice na

Ukrajinskej strane s prepojením na hlavný koridor v smere na Ľvov a Kyjev. Táto diaľnica bude prechádzať okresom Sobrance súbežne s terajšou medzinárodnou cestou E 50 ale južnejšie s napojením mesta privádzačom v trase cesty III/050236 Bunkovce – D1 – Nižná Rybnica – I/50. Bezprostredné okolie posudzovaného územia skládky však výstavba diaľnice nezasahuje, plánované ukončenie diaľnice pri obci Záhor a cestný privádzač na hraničný prechod Vyšné Nemecké bude vzdialené len cca 5 km od súčasnej skládky. Cesta II/566 v úseku Ubl'a (I/74) – Ruský Hrabovec – Tibava (I/50) má len hospodársko-obslužný charakter s výhľadovo požadovanou úpravou na C-9,5/60. Cesta II/582 v úseku Jovsa – Sobrance má podobný význam a charakter dopravy. Požadovaná úprava cesty bude C-9,5/70 v úseku Sobranecké kúpele – Sobrance. V trase Pavlovce nad Uhom – Vysoká nad Uhom - Záhor – Bežovce sa z dôvodu hospodárskeho prepojenia územia, ktoré je rozdelené riekou

Uh, navrhuje vybudovať cestu III. triedy v kategórii C- 9,5/60. V prípade časového posunu výstavby diaľnice D1 za rok 2015 bude potrebné riešiť prietah mestom Sobrance cestou I/50 mimo územie súvislej mestskej zástavby.

Celkovo má v súčasnosti okres Sobrance 21,4 km ciest I. triedy, 29,5 km ciest II. triedy a 128,9 ciest III. triedy. Železničná sieť, vodná ani letecká doprava sa v okrese Sobrance neprevádzkujú.

Plynofikácia

Územím Košického kraja prechádza medzištátny plynovod Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov. Plynovod Bratstvo prichádza z Ukrajiny a prechádza okresmi Michalovce – Trebišov – Košice - okolie – Rožňava. Ďalším zdrojom sú podzemné ložiská zemného plynu, ktoré sú sústredené na zberné plynové strediská v okrese Michalovce. Nachádzajú sa v obciach Ptrukša I a II, Senné, Stretava a Moravany. Tieto zdroje sú pripojené na VVTL rozvod plynu. K spotrebiteľom sa plyn dopravuje rozvodom VVTL (6,4 Mpa), VTL (2,5 – 4,0 Mpa), STL (0,1 – 0,3 MPa) cez prepúšťacie a regulačné stanice k úsekovým a domovým regulátorom. Hlavné rozvody plynu pre mesto a obce okresu Sobrance sú: plynovod Michalovce – Sobrance – Choňkovce, Úbrež – Remetské Hámre a Sobrance – Blatné Remety).

Z 47 obcí okresu Sobrance bolo v roku 2004 plynofikovaných už 41, čo je 87,2 %. Pre zvyšných 6 obcí okresu je už vypracovaný generel v rámci plynofikácie (obec Tašul'a) alebo je vypracovaná štúdia v rámci plynofikácie (obce Beňatina, Inovce, Podhorod', Ruská Bystrá a Ruský Hrabovec).

Zásobovanie vodou

V súčasnosti sa z využiteľných zdrojov povrchových a podzemných vôd určených pre vodárenské účely v Košickom kraji využíva 3 106 l.s-1, čo pri potrebe 2068,9 l.s-1 vytvára pomerne značnú rezervu oproti pôvodným predpokladom. Dôvodom toho je enormný pokles spotreby vody od r. 1990 do r. 1995, v priemere o 5 % ročne. Príčinou poklesu je nielen sporenie s vodou pre vyššiu cenu vody pre obyvateľstvo i priemysel, orientácia podnikov na vlastné zdroje, ale aj zrušenie celého radu podnikov používajúcich pitnú vodu vo výrobe. V okrese Sobrance bola potreba vody v r. 2005 cca 58,8 l.s-1. Súčasné vodné zdroje majú kapacitu až 143,5 l.s-1. Keďže niektoré vodné zdroje sú z dôvodu nevyhovujúcej kvality navrhnuté na vyradenie (kapacita 47 l.s-1,) zostáva bilančný rozdiel = prebytok zdrojov s kapacitou 37,7 l.s-1 a perspektívne v r.2015 prebytok s kapacitou 27,0 l.s-1.

III.3.6 Odpady a nakladanie s odpadmi

Odpadovému hospodárstvu sa začala venovať väčšia pozornosť po roku 1991, keď bol prijatý prvý zákon o odpadoch.

V súčasnosti je v platnosti zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Prehľad právnych predpisov odpadového hospodárstva je v prílohe č. 2. Údaje, ktoré sú použité v tejto kapitole boli spracované Štatistickým úradom SR, Slovenskou agentúrou životného prostredia, Centrom odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva, ktoré je správcom Regionálneho informačného strediska odpadov, informačnými systémami ELEKTRO, OBALY a PCB, Ministerstvom životného prostredia SR, Slovenským hydrometeorologickým ústavom.

Tvorba odpadov v Košickom kraji (bez komunálnych odpadov) za sledované obdobie rokov 2005 - 2010 je uvedená v tabuľke č. 7. Tvorba odpadu úzko súvisí s ekonomikou a hospodárskym rastom v kraji.

Tabuľka č. 7: Vývoj vzniku odpadov v rokoch 2005 - 2010 v Košickom kraji v tis. t

ROKY	2005	2006	2007	2008	2009	2010
OSTATNÝ	2 403	3 555	1 687	2 800	1 581	1 944
NEBEZPEČNÝ	146	145	171	171	177	118
CELKOM	2 549	3 700	1 858	2 971	1 758	2 062

(Zdroj: RISO)

Z prehľadu je vidieť, že v sledovanom období dochádzalo k nárastu odpadov v roku 2006, čo bolo spôsobené nárastom priemyselnej výroby a nárastom HDP, v nasledujúcich rokoch 2007 až 2009 dochádzalo ku kolísaniu výroby. Na rozvoj Košického kraja sa od konca roku 2008 podpísala aj hospodárska kríza a najviac to bolo v roku 2009. V roku 2008 v kraji poklesol aj hrubý domáci produkt a spomalila sa aj dynamika rastu

V tabuľke sú uvedené množstvá odpadov rozdelených podľa aktivít NACE podľa jednotlivých rokov sledovaného obdobia. Pre lepší prehľad sú v tabuľke č. 8 uvedené vybrané údaje z tabuľky za sledované obdobie.

Popis NACE	Roky / množstvá odpadov (tis. t)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Poľnohospodárstvo, lesníctvo	41,4	21,1	26,4	71,8	49,4	68,6
Ťažba a dobývanie	77,1	76,7	65,6	54,7	0,12	1,7
Energetika	334,8	349,0	273,5	230,5	144,1	136,4
Priemyselná výroba	1 797,8	2 950,6	1 144,3	2 095,9	1 036,6	875,7
Stavebníctvo	21,4	35,4	155,6	286,0	59,1	61,2

Vybrané údaje o množstvách odpadov rozdelených podľa aktivít NACE podľa jednotlivých rokov

Spôsob nakladania	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zhodnocovanie materiálové	47,98	57,32	12,92	47,93	46,4	43,26
Zhodnocovanie energetické	0,12	0,08	0,48	1,72	0,3	0,39
Zhodnocovanie ostatné	1,41	0,68	4,52	3,33	6,3	4,66
Zneškodňovanie skládkovaním	38,92	32,97	66,79	35,85	41,0	46,99
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	2,43	1,81	3,77	0,13	1,9	2,18
Zneškodňovanie ostatné	0,71	0,32	1,51	8,41	1,3	0,82
Iný spôsob nakladania	8,43	6,81	10,01	2,63	2,8	1,7

Percentuálne (%) vyjadrenie celkového nakladania s odpadmi v Košickom kraji

V roku 2006 materiálové zhodnocovanie vzniknutých odpadov v Košickom kraji dosiahlo takmer 60 % a zneškodňovanie odpadov bolo pod úrovňou 35 %, energetické zhodnocovanie odpadov však v danom roku kleslo pod 0,1 %.

V roku 2008 bola úroveň materiálového zhodnocovania nižšia oproti roku 2006 dosiahla takmer 50 %, zneškodňovanie odpadov skládkovaním bolo na úrovni 36 %, ale energetické zhodnocovanie dosiahlo najvyššiu úroveň 1,72 % za celé sledované obdobie. Uvedený rok je možné označiť za ideálny rok z hľadiska priorít odpadového hospodárstva. Z tabuľky ďalej vyplýva, že materiálové zhodnocovanie odpadov od roku 2008 po rok 2010 kolíše v rozmedzí 43 až 47 %. Priamoúmerne so zvyšovaním materiálového a energetického zhodnocovania klesá podiel zneškodňovaného odpadu skládkovaním.

Nebezpečný odpad vytváral z celkového množstva vzniknutých odpadov v Košickom kraji, len malú časť od 3,9 % po 10,1 % . Pri hodnotení nakladania s nebezpečným odpadom môžeme konštatovať, že v sledovanom období materiálovo bolo zhodnotených okrem roku 2006, len nepatrné množstvo nebezpečných odpadov od 3,3 % do 8,47 %. Značné množstvo nebezpečných odpadov bolo skládkovaných od 30 % do 42 %. Veľký podiel tvorí zneškodňovanie ostatnými spôsobmi. Počas celého obdobia nebol nebezpečný odpad energeticky zhodnotený. Pokiaľ ide o ostatné odpady, ktoré vznikli v sledovanom období v Košickom kraji bolo materiálovo zhodnotených menej ako 50%, energetické zhodnocovanie dosiahlo najvyššiu mieru v roku 2008, keď bolo 1,8 %, v ostatných rokoch sa pohybovalo v rozmedzí 0,08 % (v roku 2006) až 0,53 % (v roku 2007). Zneškodňovanie ostatných odpadov skládkovaním v roku 2007 bolo 70%, v ostatných rokoch boli ostatné odpady zneškodnené skládkovaním v rozmedzí od 31 % do 47%. V uplynulých rokoch môžeme konštatovať, že bol pomer

zhodnocovania a zneškodňovania ostatných odpadov približne rovnaký, až na rok 2007, keď bolo zhodnotených len necelých 20% ostatných odpadov.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti územia

Významnou súčasťou kultúrno-historického potenciálu územia Košického kraja sú aj archeologické náleziská. Výsledky archeologického výskumu a prieskumu potvrdzujú, že táto oblasť bola osídľovaná od najstarších časových úsekov praveku. Vďaka vhodnej polohe sa na tomto území prelínali rôzne kultúrne vplyvy formujúce historický obraz osídlenia.

Archeologické pamiatky dosvedčujú, že toto územie zohrávalo v minulosti sprostredkujúcu úlohu smerom zo severu na juh a z východu na západ. V najbližšom okolí posudzovaného územia sa z významných archeologických nálezísk nachádza hrad Tibava a Hrun za cintorínom z obdobia paleolitu v Tibave a tiež lokalita Starý Koňuš na Popričnom.

V okrese Sobrance sa nachádza 36 kultúrnych pamiatok. Nasleduje zoznam jednotlivých zoznamoch pamiatok podľa obcí.

Obec	Počet pamiatok	Obec	Počet pamiatok
Beňatina	1	Ruská Bystrá	1
Bežovce	1	Ruskovce	3
Hlivištie	1	Ruský Hrabovec	1
Horná	1	Sejkov	1
Choňkovce	1	Sobrance	1
Inovce	1	Tibava	1
Jenkovce	4	Úbrež	1
Lekárovce	1	Veľké Revištie	1
Ostrov	1	Vojnatina	2
Podhorod'	4	Vyšná Rybnica	1
Remetské Hámre	6	Vyšné Remety	1

Najčastejšími vyskytovanými pamiatkami v okrese sú kostol, mlyn alebo vodná píla.

III.4.2. Rekreačia a cestovný ruch

Jedným z hlavných kritérií pre hodnotenie cestovného ruchu a rekreácie je počet návštevníkov v regióne. Štruktúra zahraničných návštevníkov v Košickom kraji podľa dĺžky pobytu sa nevyvíja priaznivo, na jednej strane rastie počet tranzitných a predovšetkým jednodňových tranzitných návštevníkov a naopak klesá počet krátkodobých a najmä dlhodobých turistických návštevníkov. Najčastejšou klientelou je hlavne klientela česká a poľská. Na treťom mieste sú turisti z Maďarska. Návštevnosť z ostatných európskych a mimoeurópskych krajín je podstatne nižšia, ale vo väčšine prípadov má stúpajúcu tendenciu (Nemecko, Taliansko, Francúzsko). Účasť obyvateľstva SR na domácom cestovnom ruchu má klesajúci trend v dôsledku zhoršujúcej sa ekonomickej a sociálnej situácie predovšetkým strednej a nižšej príjmovej vrstvy tvoriacej z hľadiska svojej početnosti hlavný segment domáceho cestovného ruchu. Priemerné výdavky zahraničných návštevníkov klesajú, tieto údaje však nekorešpondujú s vývojom návštevnosti, jej štruktúry

a priemerných výdavkov na osobu a deň. Priemerné výdavky obyvateľa Slovenskej republiky na domáci dovolenkový pobyt síce rastú, sú však v priemere až trojnásobne nižšie ako výdavky na dovolenkový pobyt v zahraničí. Klientela domáca a zo susedných štátov používa ako dopravný prostriedok najčastejšie osobné automobily, menej vlaky a autobusy. Návštevnosť Košického kraja zaznamenáva v poslednom desaťročí nárast (v r.1997 to bolo 258 122 návštevníkov a v r. 2005 už 295 752 osôb). Ale v rámci okresov kraja sú veľké rozdiely.

Poznávací turizmus sa sústreďuje v lokalitách koncentrácie kultúrnych a historických pamiatok, ktorými sú prevažne väčšie sídla a tak nezaťažujú prírodné prostredie.

Ako nedostatočne využívaný možno hodnotiť potenciál územia okresu Sobrance v rámci turizmu zameraného na poznávanie kultúrno-historických a gastronomických špecialít územia (napr. tokajská

vinohradnícka oblasť, oblasti chovu rýb). V rámci rekreačného turizmu najvýznamnejšie postavenie majú pobyty pri vode v letnom období pri vodnej nádrži Zemplínska šírava. Kúpeľníctvo v Košickom kraji je funkčné iba v klimatických kúpeľoch Štós, ktoré sú vybavené aj vodným programom a sú využívané nielen pacientmi, ale aj klientmi vyhľadávajúcimi stále populárnejšie rekondičné pobyty. Sobrancecké kúpele, ktoré fungovali ako špeciálne oddelenie Nemocnice s poliklinikou v Sobranciach, sú mimo prevádzky.

III.4.3. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia ŽP (hluk, vibrácie, žiarenie a ich vplyv na ŽP Hluk a vibrácie

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa vyjadruje ako ekvivalentná hladina hluku (L_{Aeq}) resp. ako maximálna hladina hluku. Pri hodnotení prípustnej hladiny hluku sa vychádza zo základnej hladiny hluku (L_{Amax}). Pri hodnotení prípustnej hladiny hluku sa vychádza zo základnej hladiny hluku 50 dB(A), ktorá sa koriguje podľa miestnych podmienok (napríklad zdravotnícke areály, prírodné rezervácie mínus 10 dB, výrobné zóny + 20 dB), podľa denného obdobia (noc mínus 10 dB) a podľa povahy hluku (napr. menej ako raz za hodinu + 20 dB). Pri posudzovaní nepriaznivých účinkov hluku z cestnej dopravy možno vychádzať z celoštátneho profilového sčítania v roku 2000. V metodike posudzovania bola ako limitujúca hranica ekvivalentnej hladiny hluku určená $L_{Aeq} = 70$ dB(A) vo vzdialenosti 7,5 m od osi vozovky. Uvedeným priemerným hodnotám zodpovedá priemerná denná intenzita cca 2 800 voz./deň. Vychádzajúc z uvedených kritérií hodnotenia možno uviesť, že maximálna hodnota $L_{Aeq} = 70$ dB(A) je prekročená napr. na území mesta Košice prakticky na celej základnej komunikačnej sieti mesta. Ďalej sú nadmerným hlukom zasiahnuté obce ležiace najmä na cestách I. triedy E50 a I/68.

4. Súčasný stav životného prostredia vrátane zdravia

Na sledovanom území sú zmapované nasledovné negatívne prvky krajiny štruktúry - zastavané územie, priemyselné prvky, orná pôda, ostatná poľnohospodárska pôda, poľnohospodárske technogénne prvky, skládky, dopravné koridory a plochy, elektrovedy a telekomunikácie.

Územie je súčasťou intravilánu obce Sobrance. Kvalita životného prostredia v lokalite je na dobrej úrovni. Zdravotný stav obyvateľstva v okolí vykonávanej činnosti nebude touto činnosťou narušený

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Nakoľko sa jedná o jestvujúcu spevnenú plochu nedôjde k záberu PPF a ani inému záberu pôdy.

Nároky na zastavané územie

Pivovar je situovaný v existujúcom polyfunkčnom objekte, stavebné činnosti nebudú vykonávané žiadne.

Zásobovanie vodou

Objekt je napojený na verejný vodovod a kanalizáciu.

Vykonávaná činnosť nebude mať vplyv na akékoľvek znečistenie povrchovej vody a nebude

mať vplyv ani na akosť podzemných vôd.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Teplo a plyn nie sú predmetom súvisiacim s vykonávanou činnosťou. Pivovar je napojený na elektrickú sieť. Kúrenie v celom objekte je elektrické.

Nároky na pracovné sily

Predpokladá sa vytvorenie 5 pracovných miest pre prevádzku pivovaru.

Doprava a infraštruktúra

Areálové spevnené plochy sú napojené cez miestnu komunikáciu ul. Dlhé Lúky 4. Predmetná činnosť nebude mať nároky na zmenu dopravnej infraštruktúry na záujmovom mieste.

2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

V procese výroby pri hlavnom kvasení a dokvasovaní vzniká oxid uhličitý, ktorý je odvádzaný do ovzdušia klimatizáciou pri zemi. Na 2000 L vyrobeného piva možno počítať maximálne 72 kg uvoľneného CO₂.

Odpar z varne vzniká pri varení rmutov a mladiny. Na 2000 L vyrobeného piva možno počítať maximálne 200 L odparu, ktorý čiastočne skondenzuje a je odvedený do kanalizácie. Kondenzát obsahuje iba vodu a malé množstvo chmeľových silíc v koncentrácii približne 5 mg/L. Chemicky sú silice organické látky rastlinného pôvodu a tvoria ich prevažne terpeny.

Územie má všeobecne priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky a je dobre prevetrávané, tým dochádza k dobrému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Odpadové vody

Oplachová odpadová voda je zvedená do kanalizácie, ktorá musí byť v každej technologickej miestnosti, v dimenzii DN 100. Množstvo oplachovej vody je rôzne podľa veľkosti technologických nádob a zhruba je možno počítať s 2,4 L/L vyrobeného piva, denné maximum je 2 m³.

Iné odpady

Po vylúhovaní extraktu zostávajú v scedzovacej kade zvyšky sladu. Na 2000 L piva možno počítať približne 350 kg mláta. Mláto sa zo scedzovacej kade vyhrnie do pripravených nádob a je používané ako krmivo. Nádoby s mlátom sú skladované mimo objekt pivovaru a musia byť odvezené najneskôr do 24 hodín.

Na 2000 L vyrobeného piva vzniká maximálne 40 L hrubých kalov. Hrubé kaly z Whirlpoolu sa zbierajú do pripravených nádob a pridávajú sa do mláta. Na 2000 L vyrobeného piva možno počítať maximálne 20 L odpadových kvasníc. Odpadové kvasnice sa pridávajú do mláta vzhľadom k svojmu zloženiu podstatne zvyšujú kŕmnu hodnotu.

K sanitácii technologických nádob sa používa 3% roztok hydroxidu sodného alebo chémie na rovnakej chemickej báze, ktorá sa pripravuje priamo v nádrži CIP sanice, kde je tiež pred vypustením do kanalizácie neutralizovaný sanitacným kyslým roztokom v rovnakej koncentrácii kyselinou dusičnou.

Zdroje hluku

Krátkodobým zdrojom hluku bude nakládka a vykládka prepravných automobilov a manipulačná činnosť s výrobkami pretože vo zvýšenej miere využíva činnosť motora

Vibrácie

Krátkodobým zdrojom vibrácií budú mechanizmy používané na prepravu, nakládku a vykládku výrobkov.

Žiarenie

Nie je predmetom súvisiacim s navrhovanou činnosťou.

Teplo a zápach

Nesúvisia s navrhovanou činnosťou.

Požiarna bezpečnosť

Posudzovaná existujúca jednopodlažná hala s oceľovou nosnou konštrukciou je zastrešená oceľovými priehradovými väzníkmi, ktorá je obojstranne opláštená sendvičovými minerálnymi panelmi – nehorľavý konštrukčný prvok. Dvojpodlažná murovaná časť stavby zo železobetonovými stropnými a strešnými konštrukciami je tiež nehorľavým konštrukčným celkom. Z hľadiska požiarnej bezpečnosti sa nepredpokladá vyššie riziko požiaru. Opatrenia budú spracované prevádzkovom poriadku zariadenia. Zariadenie má spracovaný projekt protipožiarnej ochrany.

Očakávané vyvolané investície

Nepredpokladá sa a nebudú vyvolané iné investície.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Žiadne terénne úpravy a zásahy do krajiny sa nebudú vykonávať - jedná sa o existujúci polyfunkčný objekt.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Priamy vplyv na životné prostredie

Nakoľko sa vykonávanie činnosti výroby piva priamo nedotýka ani jednej z kategórií chránených území vyhlásených alebo plánovaných a ani chránených vodohospodárskych oblastí a nie je ani v blízkosti genofondových lokalít, predpokladá sa, že nebude mať žiaden nežiaduci počas prevádzky, ktorý by prekračoval zákonom stanovené limity.

Nepriamy vplyv na životné prostredie

Prevádzkovaním pivovaru nedôjde a ani nie je plánovaný výrub stromov alebo kríkov a rovnako nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Prevádzkovaním pivovaru pri dodržaní podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pri dodržaní pracovnej disciplíny najmä v oblastiach činností, ktoré by mohli predstavovať únik škodlivín do širšieho prostredia (ochrana ovzdušia, nakladanie s odpadmi) nevzniká reálny negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Vzhľadom na umiestnenie areálu v pomerne veľkej vzdialenosti od chránených území, chránených vtáčích území, území európskeho významu, i území zahrnutých súvislej európskej sústave chránených území – NATURA 2000, národné parky, chránené vodohospodárske oblasti - nebude mať prevádzka pivovaru priamy ani nepriamy vplyv na chránené územia.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Vzhľadom na umiestnenie nebude mať budúca prevádzka pivovaru významný vplyv ani na obyvateľstvo ani na životné prostredie. Očakávané je minimálne zvýšenie pohybu automobilovej dopravy v lokalite na miestnej komunikácii ul. Dlhé Lúky Sobrance.

Posúdenie vplyvov na prírodné prostredie.

Prevádzkovanie pivovaru nebude mať iné významné vplyvy na prírodné prostredie.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Prevádzka navrhovaného zámeru má lokálny, resp. regionálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

So zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok možno konštatovať, že nie je reálny predpoklad, aby realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov alebo kultúrnych pamiatok.

9. **Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**

Pri realizácii zámeru a prevádzkovaní pivovaru nepredpokladáme ani neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo, ktorý by mohol významnejšie negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

10. **Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie**

Navrhovaná činnosť nebude mať variantné riešenie, nakoľko nie je k dispozícii iná lokalita. Nepredpokladajú sa žiadne investičné náklady a na činnosť v uvedenej lokalite neboli doteraz žiadne pripomienky ani sťažnosti od obyvateľov. Nie je ani predpoklad nepriaznivého vplyvu uvažovanej činnosti na životné prostredie ani obyvateľstvo.

Technické organizačné a administratívne opatrenia

Z hľadiska realizácie budú akceptované všetky odporúčania, návrhy a stanoviská dotknutých orgánov štátnej správy.

11. **Posúdenie očakávaného vývoja, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**

Ak by sa činnosť prevádzky pivovaru nerealizovala, uvažovaná lokalita by zostala bez podstatnej zmeny, ale na druhej strane by nedošlo k rozvoju priemyslu a zvýšeniu zamestnanosti.

Táto prevádzka nevplýva rušivo na okolitú zástavbu ani na obyvateľstvo, preto pokladám zámer za ekonomicky a environmentálne vhodný realizovať.

12. **Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Navrhovaná činnosť je v súlade so záväzným regulatívom určenia využiteľnosti územia stanoveným platným územným plánom obce Sobrance.

Navrhovaná lokalita sa nachádza v extraviláne obce Sobrance a podľa územnoplánovacej dokumentácie je plánovaná ako priemyselná zóna. Z uvedeného vyplýva, že uvažovaná činnosť je možná.

13. **Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. stanovuje postup posudzovania činností z hľadiska ich predpokladaného vplyvu na životné prostredie. Predmetný investičný zámer spadá do povinnosti uskutočniť zisťovacie konanie.

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie známych a odhadovaných vplyvov pri realizácii prevádzky „pivovar Sobrance“ v intraviláne obce Sobrance. Objektívne je nevyhnutné plnenie povinností vyplývajúcich z predpisov na úseku štátnej správy odpadového hospodárstva.

Navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť nebude riešená variantným spôsobom, preto vytvorenie súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu je bezpredmetné.

Stanovené je len jedno riešenie – vybudovanie pivovaru na konkrétnej lokalite, nakoľko navrhovateľ je nájomníkom pozemku na ktorom bude zámer realizovaný. Nepredpokladá sa iné riešenie.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nepredpokladá sa variantné riešenie navrhovanej činnosti a preto je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

O riešenom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené jednak v samotnom riešení uvažovanej činnosti alebo v navrhovaných eliminačných opatreniach.

Môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť je optimálnou pre využitie daného priestoru.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Mapová dokumentácia

Obr. Č. 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti mapový súbor
M 1:10 000

Textové prílohy

- Projekt pivovaru – rozmiestnenie technológie
- Projekt – technická správa, popis technológie výroby piva
- Kópia výpisu z obchodného registra

- Kópia nájomnej zmluvy

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. **Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov**

Pre vypracovanie predkladaného návrhu Zámeru boli využité:

- a) Technologický Projekt „PIVOVAR – DISTRIB CAPITAL“:
- b) Územný plán obce Sobrance
- c) Použitá literatúra :
 - Zákon č. 408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene niektorých zákonov
 - Zákon č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý je nahradený zákonom č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov
 - Zákon č. 479/2005 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon č. 203/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (úplné znenie zákona NR SR č. 223/2001 Z.z.)
 - Zákon 506/2013 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 o ochrane prírody v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

2. **Zoznam vyjadrení a stanovísk k navrhovanej činnosti pred vypracovaním Zámeru**

- Okresný úrad Sobrance, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Tyršova 12, 073 01 Sobrance – vyjadrenie v zmysle § 28 vodného zákona, vyjadrenie v zmysle § 9 ods. 1 písm. b) zákona č. 542/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

3. **Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovania jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie**

Navrhovaná činnosť „Pivovar Sobrance“ bude vykonávaná na území kde navrhovateľ je nájomníkom dotknutej nehnuteľnosti.

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Sobrance, Október 2018

XI. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

W4, s.r.o., Blagoeva 9, 851 04 Bratislava

Bc. Vladimír Mihalík – zodpovedný zástupca spracovateľa

Sobrance

podpis:

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa a navrhovateľa zámeru

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

Bc. Vladimír Mihalík
zodpovedný zástupca spracovateľa

Ing. Andrej Sabovčík
konateľ W4, s.r.o.

Prílohy:

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti mapový súbor
- Projekt pivovaru – rozmiestnenie technológie
- Projekt technická správa, popis technológie výroby piva
- Kópia výpisu z obchodného registra
- Kópia listu vlastníctva