AGRO – HNIEZDNE S.R.O.
HNIEZDNE 180
065 01

EFEKTÍVNE SPRACOVANIE MÄSA A MÄSOVÝCH PRODUKTOV

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Bratislava 2023

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi ... 3
1. Názov ... 3
2. Identifikačné číslo ... 3
3. Sídlo ... 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa ... 3
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 ... 3

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti ... 4
2. Stručný opis technického a technologického riešenia ... 5
Existujúci stav (nulový variant) ... 5
Popis navrhovanej zmeny ... 6
Požiadavky na vstupy ... 16
Údaje o výstupoch ... 20
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 33
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 34
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 34
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 35
6.1. Geomorfologické pomery ... 35
6.2. Horninové prostredie ... 35
6.3. Pôdne pomery ... 38
6.4. Klimatické pomery ... 39
6.5. Hydrologické pomery ... 40
6.6. Biotické pomery ... 43
6.7. Chránené územia ... 46
6.8. Krajina, krajinný obraz, scenéria ... 47
6.9. Stabilita krajiny ... 47
6.10. Obyvateľstvo ... 50

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických ... 56
Vplyv na horninové prostredie a reliéf ... 56
Vplyvy na povrchové a podzemné vody ... 56
Vplyvy na ovzdušie a klímu ... 57
Vplyvy na pôdu ... 57
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy ... 57
Vplyvy na krajinu ... 58
Vplyv na obyvateľstvo ... 58
Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia a prvky ÚSES ... 59
Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 59
Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 59

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ... 60
VI. PRÍLOHY ... 63
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia ... 63
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe ... 63
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti ... 63

VII. Dátum spracovania ... 64
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia ... 64
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 64

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

AGRO – HNIEZDNE s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 462 179

3. SÍDLO

Hniezdne 180, 065 01

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Michal Sivuľka
konateľ
AGRO – HNIEZDNE s.r.o.
Hniezdne 180, 065 01
tel. : +421 52 43 234 54
e-mail: gurman@ggurman.sk

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

Ing. Michal Sivuľka
AGRO – HNIEZDNE s.r.o.
Hniezdne 180, 065 01
tel. : +421 905 347 144
e-mail: gurman@ggurman.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Efektívne spracovanie mäsa a mäsových produktov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti je umiestnené v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, obci Forbasy v katastrálnom území Forbasy, na parcele KN-C číslo 338 v rámci existujúcej schválenej prevádzky bitúnku a mäsovýroby v okrajovej zóne zastavaného územia obce Forbasy. Predmetná parcela je umiestnená v zastavanom území obce a je klasifikovaná ako Zastavané plochy a nádvoria.

Obr.: Umiestnenie existujúcej prevádzky bitúnku a mäsovýroby



Zdroj: Google maps

Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v areáli hospodárskeho dvora, v existujúcej prevádzke bitúnku a mäsovýroby, ktorá má vyriešené dopravné napojenie cez obslužné komunikácie areálu na cestu III. triedy 3126 s následným napojením na štátnu cestu I/77. K dotknutej stavbe vedú areálové komunikácie s parkovacími a odstavnými plochami s dostatočnou kapacitou aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti.
Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú žiadne stavebné úpravy dotknutých komunikácií alebo odstavných plôch či parkovacích miest.

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

EXISTUJÚCI STAV (NULOVÝ VARIANT)

Prevádzka existujúceho bitúnku a mäsovýroby v k.ú. obce Forbasy vznikla prebudovaním starého objektu maštale, ktorý bol v zlom technickom a konštrukčnom stave. Objekt je súčasťou areálu hospodárskeho dvora a slúži na porážku zvierat a spracovanie mäsa. Ide o stavbu v dostatočnej vzdialenosti od obytných objektov. Areál hospodárskeho dvora je oplotený a vzdialený 300 – 400 m JJV od obce Forbasy. Samotný objekt bitúnku je jednopodlažný. V rámci stavby sú zrealizované napojenia na inžinierske siete.
Bitúnok nie je využívaný rovnomerne, ale podľa potrieb spoločnosti a slúži prioritne na porážku dobytka z vlastnej produkcie. Stavba je umiestnená v území s 1. stupňom územnej ochrany v zmysle zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Objekt existujúcej schválenej prevádzky bitúnku a mäsovýroby je konštrukčne postavený ako železobetónový skelet s tehlovým murivom. Osová koordinácia v pozdĺžnom smere je 4,0m, v ktorej rastri sú vyhotovené betónové stĺpy na ktorých sú osadené oceľové priehradové väzníky. Nižšie časti objektu sú prestrešené dreveným krovom s pultovou strechou so spádom v smere od stavby. Obvodové murivo je tehlové hr.380mm. Prestrešenie je prezentované strešnou krytinou z trapézového plechu so sklonom 15° (väzníková časť) a 7° (technická časť a vonkajšie ustajnenie). V objekte sa nachádzajú existujúce murované steny rôznych hrúbok, strop je zhotovený zo sendvičového panela. Pôdorysný tvar je obdĺžnik s rozmermi hlavnej (väzníkovej) časti 13,10m x 69,20m a prístavbou technickej časti 12,58m x 5,38m a časťou pre vonkajšie ustajnenie 4,10m x 45,20m. Celková zastavaná plocha existujúceho objektu je 1173 m².

Splašková kanalizácia
Existujúca vnútorná kanalizácia splašková je rozdelená na dve vetvy, ktoré sú vedené v existujúcich základoch objektu s pripojením na existujúcu žumpu.
Prvá vetva: Kanalizačné potrubie, ktorým sú odkanalizované priestory pre spracovanie mäsa, je napojené do žumpy cez odlučovač tukov. Kanalizačná prípojka k existujúcej žumpe je prevedená z rúr PVC D160. Po výstupe z objektu je kanalizačné potrubie vedené zemou napojené na lapač tukov a následne do žumpy.
Druhá vetva: Kanalizačné potrubie, ktorým sa odvádza odpadová voda z hygienických zariadení je napojené do žumpy. Kanalizačná prípojka k žumpe je prevedená z rúr PVC D125.
Vedľa objektu sa nachádza existujúci betónový odlučovač tukov PARCO C-4 - 4l/s

Dažďová kanalizácia
Dažďové zvody zo strechy objektu sú odvádzané samostatnými vonkajšími dažďovými zvodmi do vsakovacej jamy. Existujúca vsakovacia jama má rozmery cca. 10 x 8m a hĺbky 3m. V strede vsakovacej jamy sú uložené betónové skruže bez šachtového dna DN 600. Zvyšná časť výkopu je zasypaná lomovým kamenivom a prekrytá geotextíliou a zasypaná zeminou.

Vodovod
Napojenie existujúceho objektu je z existujúceho areálového vodovodu existujúcou prípojkou HDPE PN10 63x3,8 do miestnosti kotolne.

Súčasná kapacita prevádzky bitúnku a mäsovýroby

Porážka

- 675 kg / deň / 1 zmena

Výroba

- výrobky: 200 kg / deň/ 1. zmena
- mäso: 675 kg/ deň/ 1 zmena

Tab.: Zoznam stávajúcich technologických zariadení

p.č.	Zariadenie	Typ	Výrobca
1	plošinová váha 100x100 cm		
2	kladkostroj		
	Odštetinovač	HNML-B	Hubert Haas
3	kladkostroj		
4	kladkostroj		
5	pásová píla	C-E 243 P/ SEGAOSSI	MinervaOmega group
6	vysokotlakový čistič	HD 5/15 C	Karcher
7	priemyselná miešačka cesta	40 l	
8	Mlynček	W114	TALSA
9	Miešačka na pomleté dielo	IP MONOPAL KG50 Y14	Sirman
10	Varná nádoba štvorcová	120 l	
11	Plnyčka piestová		TALSA
12	stolová plošinová váha		
13	Dvokomorová Vákuová balička		TEPRO
14	Varná nádoba štvorcová	120 l	

POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Navrhovaná zmena činnosti rieši modernizáciu existujúcej a schválenej prevádzky bitúnku a mäsovýroby prostredníctvom rekonštrukcie priestorov a inovácie technológie na spracovanie a skladovanie mäsa a mäsových výrobkov, prípravu sušených mias a výrobu fermentovaných tepelne neopracovaných trvanlivých výrobkov.

V existujúcej prevádzke bitúnok Forbasy súčasný stav spracovania mäsa, vlastnej výroby a dostupnosť technologických zariadení ako aj skladovacích priestorov neumožňuje ani čiastočne obsiahnuť celkový požadovaný zámer, a to je efektívne spracovanie mäsa a mäsových produktov.
Efektívnosť uvedených procesov zahrňuje:

- vybudovanie respektíve rekonštrukcia existujúceho zariadenia pre spracovanie zvierat výslovne chovaných na Slovensku (prioritne z vlastných chovov).
- vytvorenie vhodných priestorov na spracovanie hovädzieho, bravčového a mäsa z diviny, pre účely zrenia mäsa za sucha a mokra.
- delenie a balenie mäsa a mäsových produktov.
- výroba inovatívnych tepelne neopracovaných produktov (salámy a klobásy) nie je možný, tak technologickým vybavením, celkovou kapacitou chladiarenských priestorov a v neposlednom rade aj nedostatočnou kapacitou skladovacích priestorov a zároveň je za hranicou svojej životnosti.

Celkovou rekonštrukciou prevádzky od vstupu na porážky (hovädzia, bravčová a divina), chladiarenskými priestormi oddelenými pre každý druh zvierat po porazení, následným delením tiel jednotlivých zvierat v časovom slede, doplnenie a modernizácia technologických zariadení chladenia a spracovania mäsa sú nevyhnutnou súčasťou pre zavedenie produkcie portfólia inovatívnych produktov.
Modernizáciou priestorov výroby pre existujúce portfólio produktov ako aj inovatívnych tepelne neopracovaných produktov, vytvorením baliarne mäsa a baliarne mäsových produktov, vytvorenie nárezového centra, jednotlivých komôr pre suché a mokré zrenie mäsa sa dosiahnu optimálne podmienky vhodné pre výrobu daného charakteru a rozsahu.

Nové navrhované riešenie rekonštrukcie a prestavby priestorov umožní bezpečnejšie, kvalitnejšie a efektívnejšie spracovanie jednotlivých tiel zvierat po porazení.
Na základe rozdelenia plánovaných druhov zvierat (hovädzie, bravčové, divina – vysoká zver) sa vytvoria oddelené skladovacie chladiarenské priestory pre uskladnenie tiel po porazení.
Kapacita navrhovaných priestorov bude navýšená o 70% z momentálnych možností.
Je dôležité podotknúť že od začiatku príjmu živých zvierat až pre konečné expedovanie jednotlivých mias, produktov je plánovaný monitorovaný proces naprieč každým CP bodom (hmotnosť, šarža produktu, dátum prijatia, spracovania, expedovania, skladové zásoby pomocných materiálov a korenín, ako aj záznamy s teplôt jednotlivých priestorov), na základe pomenovaného je zabezpečená lepšia bezpečnosť hotového výrobku.

<u>Projektovaná kapacita prevádzky bitúnku a mäsovýroby po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti:</u>

Porážka

- bravčová 2.000 kg/ deň/ 1 zmena
- hovädzia 4.800 kg/ deň/ 1 zmena
- divina 750 kg/ deň/ 1 zmena

Výroba

- výrobky 1600 kg / deň/ 1 zmena
- fermentované výrobky 210 kg/ deň
- mäso 7550 kg/ deň/ 1 zmena

Tab.: Sortiment výroby po realizácii navrhovanej zmeny činnosti

Mesačná kapacita inovatívneho charakteru (novovytvorená produktová skupina)													
Sortiment	**Dĺžka regálu**	**Šírka regálu**	**Počet políc**	**Počet regálov**	**Počet ks/kg**	**Hmotnosť (denná)**		**Hmotnosť balenia**	**Rozmer balenia**	**Obrátkovosť (dni)**	**Vo vise**	**Mesačná kapacita kg**	**Mesačná kapacita MIX kg**
Mokré zrenie	7	0,5	7	2				3,5	0,5 x 0,3	21		**1633**	**1 633**
Suché zrenie	3	0,8	6	1				6	0,6 x0,35	30	216	**576**	**576**
				Počet košov				**Hmotnosť koša**		**Obrátkovosť (dni)**			
Trvanlivé klobásy				9				105		6		**4725**	**1 890**
				12				65		6		**3900**	**1 560**
Trvanlivé salámy				9				160		18		**2400**	**2 400**
				12				85		18		**1700**	**1 700**
Momentálna kapacita mesačná													
Bravčové mäso					5	450							**9 000**
Hovädzie mäso					1	760							**7 600**
Divina					0	0							
Mäsové výrobky					1	160							**3 200**
Total mäso													**16 600**
Total mäsové produkty													**3 200**
Total prevádzka:													**19 800**
Kapacita po rekonštrukcii mesačná													
Bravčové mäso						2000							**20 000**
Hovädzie mäso						4800							**48 000**
Divina						750							**7 500**
Mäsové výrobky						1600							**16 000**
Total mäso													**75 500**
Total mäsové produkty													**16 000**
Inovatívny produkt:													**6 499**
Total prevádzka:													**97 999**

Stavebné práce a úpravy objektu

Stavebné úpravy spočívajú v prácach, ktoré bude nevyhnutné vykonať za účelom získania potrebných priestorov pre ich modernizáciu. Asanované budú celé priečky a steny. Vybúrania v nosných stenách podľa novonavrhovaného dispozičného riešenia. Búracie práce v navrhovaných stavebných úpravách budú vykonané v nasledovnom rozsahu:

- Vybúranie otvorov v nosnom murive
- Odstránenie priečkového muriva vrátane oceľových zárubní
- Odstránenie plastových výplní otvorov
- Odstránenie existujúcich výplní okenných otvorov
- Odstránenie nášlapnej vrstvy podlahy (betónová mazanina, keramická dlažba)
- Odstránenie exteriérových oceľových schodísk

Prístavba bude tvorená jednopodlažnou murovanou stavbou, vo východnej strane objektu. Prístavba je na šírku celej stavby a kopíruje strešné roviny existujúcej stavby. V prístavbe je navrhovaná nová zrecia komora so strojovňu, miestnosť údržby, expedičný sklad a expedícia. Navrhovaný objekt ako aj všetky zmeny, ktoré boli v projektovej dokumentácií zapracované zodpovedajú predstavám investora, stavebné riešenie v plnej miere využíva možnosti dostupných, bežne používaných stavebných materiálov.

- Zastavaná plocha 1269 m^2
- Obostavaný priestor 6450 m^2
- Podlažnosť 0 podzemných, 1 nadzemné

Bližšiu predstavu o plánovaných stavebných úpravách existujúceho objektu bitúnka a mäsovýroby poskytuje Príloha tohto Oznámenia o zmene.

Technológia výroby

Celý priebeh spracovania, od zabitia až po rozrobenie a expedíciu, zachováva princíp jednosmernosti technologického toku od špinavej prevádzky smerom k čistej prevádzke, so samostatným zhromaždovacím priestorom pre vzniknuté odpady mimo technologického toku tak, aby nedochádzalo ku "kríženiu ciest".

Zabíjanie a jatočné opracovanie jednotlivých druhov zvierat sa bude vykonávať časovo oddelene.

Nové navrhované riešenie rekonštrukcie a prestavby priestorov umožní bezpečnejšie, kvalitnejšie a efektívnejšie spracovanie jednotlivých tiel zvierat po porazení.

Surovinový tok bude zabezpečený z chladiarenských a mraziarenských rekonštruovaných priestorov s novovybudovaným monitorovaním teploty.

Budú vytvorené skladovacie priestory pre uskladnenie korenín, aditív, obalových materiálov so samostatným priestorom pre navažovanie korenín a prísad pre bezpečné zapracovanie pri miešaní a plnení.

Proces následne pokračuje v priestoroch mäsovej výroby kde na základe potreby pre výrobu fermentovaných produktov salám a klobás budú zaradené nasledovné nové zariadenia:

- Mlynček - je určený na mletie surového, vareného mäsa, bravčového a hovädzieho orezu
- Masírovačka - solenie, marinovanie, kyprenie, masírovanie mäsa sa vykonáva v samostatnom bubne stroja
- Kuter - používa sa na prípravu mletých, mokrých, suchých a tekutých zmesí (jemné, stredné, hrubé). Zariadenie melie, reže, mixuje a mieša všetky druhy mäsa
- Narážacie zariadenie - vákuová plnička do čriev prírodných, kolagénových a umelých. Zariadenie je plne automatizované.
- Hybridná udiareň – v hybridnej udiarni a bude vykonávať varenie a údenie pri priestorovej teplote 85°C a zároveň aj studené údenie studeným dymom do teploty 25°C(podľa druhu produktu pri regulovanej vlhkosti).
- Zrecia komora pre HD mäsá - dvojvozíková, využíva sa na tepelné spracovanie mäsových výrobkov. Komora má programy pre varenie, fermentovanie, údenie, zrenie a chladenie
- Zrecia komora – sušiareň pre várovky - 9 vozíková, využíva sa na zrenie mäsových produktov po údení.
- Sušenie a zrenie pre trvanlivé tepelne opracované mäsové výrobky – v priebehu sušenia a zrenia sa zníži obsah vody o 10 až 30 % čím poklesne aktivita vody (aw) pod 0,93.
- Teplota v zrecích komorách je od 10 do 16 °C a relatívna vlhkosť vzduchu 76 až 85 %, podľa druhu produktu.
- Varenie a údenie - pri priestorovej teplote 85 (všetky produktové kategórie – párky, údené mäso, varené mäso, slaniny, šunky)
- Studené údenie - studeným dymom do teploty 25°C (produkty - fermentované údené výrobky – salámy a klobásy)

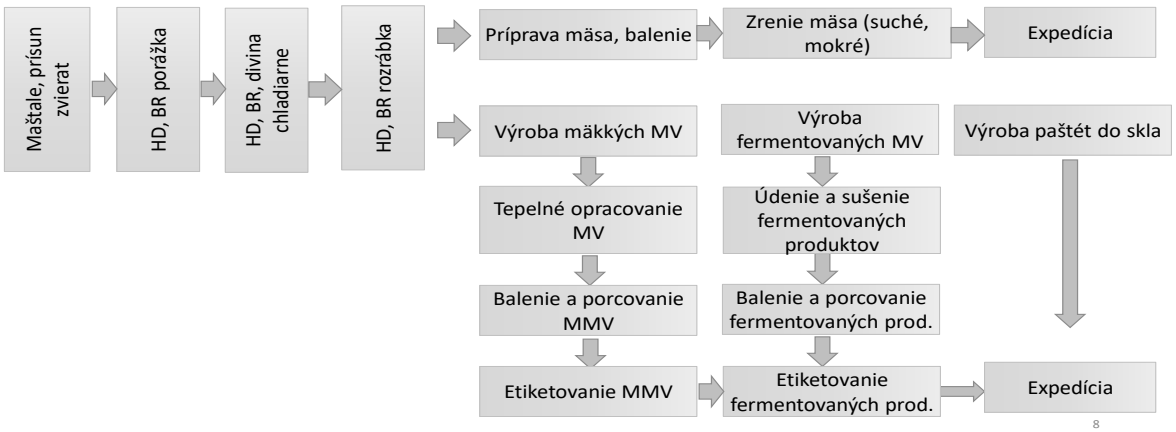
Technológia porážky

V zmysle § 2 Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 359/2011 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na niektoré potravinárske prevádzkarne a na malé množstvá a Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004, ktorým sa ustanovujú osobité hygienické predpisy pre potraviny živočíšneho pôvodu, prevádzkovateľ bitúnku (porážkarne), ktorý patrí medzi potravinárske prevádzky s malým objemom výroby vopred oznámi príslušnej veterinárnej a potravinovej správe čas zabíjania a počet a pôvod zvierat tak, aby jej umožnil vykonať prehliadku ante mortem na farme alebo bitúnku.

Účelom prehliadky ante mortem je určiť, či nie sú žiadne príznaky svedčiace o akomkoľvek stave, ktorý by mohol nepriaznivo ovplyvniť zdravie ľudí alebo zvierat a rozhodnutie o tom, či zviera môže byť zabité na spotrebu ľuďmi a určiť, či nie sú žiadne príznaky svedčiace o tom, že bola narušená pohoda zvieraťa. Zodpovednosť za prehliadku ante mortem na bitúnku spočíva na úradnom veterinárnom lekárovi (ÚVL)
= veterinárnom inšpektorovi (VI) príslušnej regionálnej veterinárnej a potravinovej správy, ktorý ju vykonáva.

Stavebnými úpravami objektu bude vybudovaná porážka pre HD, ošípané, priestory pre mäsovú výrobu (rozrábka, mäsová, varená výroba, sklad soleného mäsa, udiarne) ,chladenie mäsa, mäsových výrobkov, baliareň a expedícia mäsa, umyváreň na znečistené prepravky, sklady, sklady pre kože a konfiškáty.

Toky surovín a produktov



Príjem vstupnej suroviny-zvierat na porážku

Na bitúnok sa budú prijímať výlučne zdravé, čisté a označené zvieratá s príslušnými sprievodnými dokladmi. Zvieratá budú po príjazde na bitúnok skontrolované a šetrným spôsobom vyložené do príjmového koterca.

Príjmový koterec pre príjem zvierat na porážku bude rekonštruovaný, bude nadväzovať na pôvodné dverné príjmové otvory a vstupné otvory do priestoru porážky (koterec bude prestrešený, presvetlený, oplášťený, uzatvorený).

Príjem porážaných zvierat bude z vlastného chovu investora, zvieratá budú privezené do koterca príjmu zvierat pred porážkou, na ktorý nadväzuje vlastná miestnosť porážky zvierat.

Príjmové koterce budú slúžiť k prechodnému umiestneniu a ukľudneniu dobytka a ošípaných pred porážkou.

Systém hradenia dokáže zabezpečiť koterec pre podozrivé kusy k oddeleniu od skupiny zvierat pred vlastnou porážkou.
Pre ukľudnenie zvierat bude inštalované tlmené osvetlenie. Zábrany a hradenie tvoriace jednotlivé boxy budú vyrobené z oceľových pozinkovaných rúrok.

Porážka hovädzieho dobytka HD
Omráčenie
Omračovanie a porážku vykonáva odborne spôsobilý pracovník/mäsiar podľa stanovených postupov podľa prísnych pravidiel a šetrným spôsobom k zvieratám.
Prvým úkonom je omráčenie zvieraťa, ktoré sa uskutočňuje jednak z humánneho hľadiska (zvieratá musia byť ušetrené akejkoľvek bolesti, utrpenia, rozrušenia, poranenia alebo pomliaždenín) a hlavne uľahčuje manipuláciu a zaisťuje bezpečnosť zamestnancov. V omračovacom boxe sa HD omráči omračovacím prístrojom, po otvorení dverí boxu sa kus vyvalí mimo priestor boxu.

Usmrtenie zvieraťa vykrvením a opracovanie
Porazený hovädzí dobytok sa po páde na podlahu vyvesí za zadnú nohu pomocou kladkostroja do vykrvovacej polohy. *Pod kus sa prisunie vykrvovací vozík určený len na vykrvenie (sterilná nádoba)* a kus sa vykrví vykrvovacím vpichom. Doba vykrvovania trvá 3-6 minút. Podlaha porážkovej miestnosti bude vyspádovaná, odkanalizovaná krabicovým nerezovým roštom.
Sťahovanie kože u hovädzieho dobytka sa vykonáva kombináciou v ľahu na fixačnom vozíku , kde sa po nadrobení kože dokončí ťahom pri zdvíhaní kladkostrojom do polohy vo vise.
Počas opracovania predných a zadných končatín je kus prevesený za uvoľnené šľachy oboch zadných končatín na háky pre následné sťahovanie kože a vykoľovanie. Opracuje sa konečník, podviaže sa, aby nedošlo k znečisteniu výkalmi. Následne sa prevedie párací rez - rez od zadných končatín po špičku hrude pre uvoľnenie kože pred sťahovaním. V mieste vpichu sa uvoľní pažerák od hrtanu a okolitého väziva. Uvoľnený pažerák pracovník silne podviaže pevnou niťou a sterilným nožom ho prereže pod uzlom nite (asi 10 cm nad jazylkou). Takto opracované telo zvieraťa sa stiahne z kože. Pri tejto činnosti mu pomáha pomocný pracovník s háčikmi na lanku, ktorými zachytáva kožu tak, aby sa nikde nedotýkala obnaženej svaloviny. Hygienicky najvhodnejší spôsob sťahovania kože je smerom z hora nadol (postupne sa stiahne koža z nožín, brucha a bokov a po oddelení rohov i z hlavy), nakoľko je tu minimálne riziko kontaminácie obnaženého mäsa prípadnými nečistotami z povrchu kože. Následne pracovník odreže hlavu a prevedie rez spodkom hrude a pílou rozpíli hrudnú kosť.

Vykoľovanie
Vykoľovanie – vyvrhovanie prebehne tak, že sa prereže svalovina v mieste panvovej spony a potom sa vedie rez brušnou stenou smerom k hrudi. Uvoľní sa konečník a močový mechúr z panvovej dutiny. Potom sa uvoľní záves čriev v dutine a odstráni sa loj z bachora. Uvoľní sa tráviaci trakt (t.j. celý črevný komplet, predžalúdky a slezina) tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Vyberie sa pečienka a žlčník, nožom sa prereže bránica a z hrudnej dutiny sa vyberú pľúca spolu so srdcom a nakoniec sa vylúpnu obidve ľadviny. Pre obhliadku vnútorností sú umiestnené v miestnosti nerezové stoly.

Nasleduje veterinárna prehliadka a označenie mäsa príslušnou veterinárnou pečiatkou. Vnútornosti určené na ďalšiu spotrebu sa umyjú, hovädzie polovice sa osprchujú a pre lepšiu manipuláciu delia na hovädzie štvrtky.

Porážka ošípaných
Zvieratá pred porážkou budú prijímané na porážku vylačnené, zvieratá nebudú pred porážkou kŕmené 12 hodín. Porážka prasiat bude prevádzaná po dovoze zvierat do príjmového koterca, aby sa minimalizovala doba ustajnenia pred vlastnou dobou porážky.

Omráčenie

Prasatá pred porážkou musia byť osprchované. Na omráčenie zvieraťa sa použijú elektrické omračovacie kliešte. Stav prístroja je indikovaný svetelnými kontrolkami, akustickým signálom a displejom.
Obsluha je povinná riadne sa zoznámiť s návodom k použitiu omračovacieho prístroja. Znehybnené – omráčené zviera sa uviaže za zadnú nohu retiazkou a pomocou kladkostroja vyzdvihne do vykrvovacej polohy.

Usmrtenie zvieraťa vykrvením a opracovanie
Prevedie sa vykrvovací rez, krv vyteká do podloženej záchytnej nádoby vyčlenenej na tento účel. Po vykrvení sa telo ošípanej umyje a preloží do odštetinovača. Tu sa koža ošípanej obára horúcou vodou a povrch kože sa zbavuje štetín. Po odštetinovaní sa telo ošípanej dočisťuje škrabkami prípadne sa môže opáliť horákom. Škrabkami sa odstránia paznechty. Uvoľnia sa šľachy na zadných končatinách, na ktoré sa kus opäť zavesí do zvislej polohy.

Vykoľovanie
Pred vykoľovaním sa telo ošípanej ešte raz umyje prúdom vody. Vykolenie začína rezom cez panvovú kosť smerom zhora nadol, po oboch stranách sa vyreže konečník, ktorý sa podviaže. Otvorí sa brušná dutina rezom noža zhora nadol a vyberie sa celý tráviaci trakt spolu so slezinou a močovým mechúrom. Potom sa uvoľnia vnútornosti hrudnej dutiny, vyberie sa korienok (bravčový koreň pozostáva z pečene, pľúca, srdce, priedušnica, pažerák) a vyreže jazyk. Potom nasleduje rozdelenie kusa na dve polovice. Robí sa buď elektrickou pílou alebo ručným sekáčom. Následne sa uvoľní vnútorný tuk a vylupujú sa ľadviny. Pre obhliadku vnútorností sú umiestnené v miestnosti nerezové stoly. Odpad sa presúva do kontajnera pre odpad v osobitnej miestnosti. Nasleduje veterinárna prehliadka a označenie mäsa príslušnou veterinárnou pečiatkou. Bravčové polovičky a vnútornosti určené na ďalšiu spotrebu sa opláchnu, nechajú vychladnúť a premiestnia do chladiarne.

Zariadenie	Využitie
Poliace píly	používané pri delení tiel zvierat na polovičky alebo štvrtiny
Pásová píla	pre čisté delenie
Sťahovačka kože	Pre sťahovanie kože z bravčových mäsových častí

Na základe rozdelenia plánovaných druhov zvierat (hovädzie, bravčové, divina – vysoká zver) sa vytvoria oddelené skladovacie chladiarenské priestory pre uskladnenie tiel po porazení. Kapacita navrhovaných priestorov bude navýšená o 70% z momentálnych možností.

Od začiatku príjmu živých zvierat až pre konečné expedovanie jednotlivých mias, produktov je plánovaný monitorovaný proces naprieč každým CP bodom (hmotnosť, šarža produktu, dátum prijatia, spracovania, expedovania, skladové zásoby pomocných materiálov a korenín, ako aj záznamy s teplôt jednotlivých priestorov), na základe pomenovaného je zabezpečená lepšia bezpečnosť hotového výrobku.
Spracovanie sa začína v novo rekonštruovaných priestoroch rozrábky, kde bude prichádzať ku deleniu tiel jednotlivých zvierat:

1. delenie na jednotlivé časti s následným balením v priestoroch baliarne mäsa
2. delenie na jednotlivé časti s následným presunom do priestorov na suché zrenie, sušenie (hovädzie a bravčové mäso) a následné balenie v priestoroch balenia mäsa. Suché zrenie je podstatne drahšie a trvá dlhšiu dobu ako mokré zrenie. Mäso určené na suché zrenie sa zavesuje alebo ukladá na regály v úplne čistej chladiarni pri prísne kontrolovanej teplote a vlhkosti na dobu od dvoch do ôsmich týždňov. Pri mokrom zrení mäso zreje zabalené vo fólii, do ktorej zároveň uvoľňuje šťavu a v ktorej ostáva až do vybalenia, mäso nestráca vlhkosť a šťavnatosť. Tento druh zrenia však nedodá mäsu intenzívnejšiu chuť, za to je však jednoduchší a menej náročný.
3. delenie na jednotlivé časti určené na ďalšie spracovanie pre výrobu mäsových produktov
4. delenie na jednotlivé časti s následným presunom do priestorov šokové zmrazovania (-40°C) a následného mraziarenského priestoru (-20°C), pre potreby zapracovania do výroby v zamrznutom stave (slanina, výrez)

Surovinový tok bude zabezpečený z chladiarenských a mraziarenských rekonštruovaných priestorov s novovybudovaným monitorovaním teploty.
Budú vytvorené skladovacie priestory pre uskladnenie korenín, aditív, obalových materiálov so samostatným priestorom pre navažovanie korenín a prísad pre bezpečné zapracovanie pri miešaní a plnení.

Proces následne pokračuje v priestoroch mäsovej výroby kde na základe potreby pre výrobu fermentovaných produktov salám a klobás budú zaradené nasledovné nové zariadenia:

Zariadenie	Využitie
Mlynček	Mäsiarsky mlynček je určený na mletie surového, vareného mäsa, bravčového a hovädzieho orezu
Masírovačka	solenie, marinovanie, kyprenie, masírované mäso sa stáva krehkejšie a šťavnatejšie, masírovanie mäsa sa vykonáva v samostatnom bubne stroja
Kuter	používa sa na prípravu mletých, mokrých, suchých a tekutých zmesí (jemné, stredné, hrubé). Zariadenie melie, reže, mixuje a mieša všetky druhy mäsa
Narážacie zariadenie	Vákuová plnička do čriev prírodných, kolagénových a umelých, Zariadenie je plne automatizované
Hybridná údiareň	
Zrecia komora pre HD mäsá	Dvoj vozíková, využíva sa na tepelné spracovanie mäsových výrobkov. Komora má programy pre varenie, fermentovanie, údenie, zrenie a chladenie
Zrecia komora – sušiareň pre várovky	9 vozíková, využíva sa na zrenie mäsových produktov po údení.

Hybridná údiareň

V Hybridnej údiarni a bude prevádzať varenie a údenie pri priestorovej teplote 85°C a zároveň aj studené údenie studeným dymom do teploty 25°C – podľa druhu produktu pri regulovanej vlhkosti.

Varenie a údenie pri priestorovej teplote 85°C – produkty :

- všetky produktové kategórie – párky, údené mäso, varené mäso, slaniny, šunky

Studené údenie studeným dymom do teploty 25°C : produkty :

- fermentované údené výrobky – salámy a klobásy

Po naplnení do požadovaných obalov (bravčové prírodné črevá, kolagénne obaly) bude výrobok presunutý do udiarenskej komory kde prebieha proces údenia (je možné charakterizovať ako spôsob konzervácie a aromatizácie), údenie studeným dymom (teplota do 25 °C) a vlhkosti podľa druhu produktu.

V nasledujúcom kroku po ukončení procesu údenia budú produkty presunuté do zrecích priestorov:

Sušenie a zrenie pre trvanlivé tepelne opracované mäsové výrobky – v priebehu sušenia a zrenia sa zníži obsah vody o 10 až 30 % čím poklesne aktivita vody (aw) pod 0,93.

Výrobky v priebehu niekoľkých dní (klobásy) až týždňov (salámy a mäsá) pri uskladnení v regulovanej atmosfére zrecích komôr (klimatizovaných skladov) získajú potrebnú súdržnosť zodpovedajúcu požiadavkám na skladovateľnosť trvanlivých výrobkov.

Teplota v zrecích komorách je od 10 do 16 °C a relatívna vlhkosť vzduchu 76 až 85 %, podľa druhu produktu.

Celý proces údenia a zrenia bude monitorovaný pre zachovanie nastavených parametrov s nastavenou signalizáciou v prípade odchýlky od nastavených hodnôt a zaznamenávaný pre detailnú vysledovateľnosť procesu.

Po ukončení procesu a dosiahnutí požadovaných parametrov pri pH pod 5,5 aw < 0,93 produkty sa presunú do priestorov baliarne doplnených o nárezové zariadenie s horizontálnym alebo vertikálnym ukladaním produktov a baliace zariadenie – hlboko ťažná balička s možnosťou balenia do vákua alebo ochrannej atmosféry.

Kategorizácia a rozdelenie pri balení produktov:

1., Porciované produkty balené v ochrannej atmosfére v gramáži 75g až 100g
2., Delené produkty balené do vákua 300g až 500g
3., Ucelené produkty balené vákuovo alebo do ochrannej atmosféry.

Produkty po zabalení sa budú označovať etiketami s požadovanými legislatívnymi údajmi (názov, forma balenia, zloženie produktu, výživové hodnoty, ean kód, QR kód, hmotnosť, dátum spotreby, šarža, ...) na zariadení stacionárna etiketovacia váha, následne presunuté do skladu expedície pre následný presun ku zákazníkom.

Novovybudovanými priestormi, ktoré budú zodpovedať najvyšším štandardom, správnym tokom surovín a komponentov vstupujúcich pri výrobe, technologickými zariadeniami, následnému baleniu na automatických zariadeniach, nastavenou kontrolou procesov bude investor pripravený implementovať na trh (hlave kamenných predajní) produkty s vysokou pridanou hodnotou a kvalitou zodpovedajúcou najvyšším štandardom.

Zámerom riešenia je nielen vytvoriť nový produkt, ale v prvom rade prezentovať lokálneho producenta ktorý má záujem predstaviť produkty z lokálnych chovov, slovenských dodávateľov korenín ap.

Tab.: Zoznam nových technologických zariadení

p.č.	Zariadenie	Parameter	Počet [ks]
1	Porážacia klietka na bravčové		1
2	Porážacie kliešte na bravčové a ovce	s potenciometrom a záznamníkom	1
3	Koridory pre BV a HD	cca 40 bm + súber 2x pre HD a cca 20 bm pre bravčové	1
4	Sťahovačka koží		1
5	Masírka	100 l	1
6	Kutter	80 l, vákuový 65litrov	1
7	Narážka	100l, násypka,lopatková, s párovaním	1
8	Mlynček	1.000-1.600 kg/ hod.	1
9	Okružná píla	polenie bravčového	1
10	Listová píla	delenie HD	1
11	Klipsovačka	ručná pneumatická	1
12	Podlahová váha	1000x 1000 zapustená, overiteľná, ethernet sieť	2
13	Vákuová balička priebežná		1
14	Nárezák	malý, s dopravníkom, 1x náhradný nôž	1
15	Autokláv	100 l	1
16	Zrecia komora	strojovňa 9 vozíková	1
17	Údiarenská komora	VZT s výmenníkmi tepla	1
18	Hybridná údiareň	2 vozíková	1
19	Chladiace zariadenie na mokré zrenie	police chladiace zariadenie	1
20	Chladiace zariadenie na suché zrenie	registrácia Rh a teploty	1
21	Balička na tácky šuflíková	2 tácky vedľa seba	1
22	Chladiace zariadenie		1
23	Chladiace zariadenie pre mraziareň a šokový box		1
24	Chladiace zariadenie pre sklad diviny v koži		1
25	Zásobné nádrže pre TÚV	1500 l, rozmery- 2,15x 1,2 m	2
26	Údenárske koše	(dxšxv) 0,7x 0,84 x 1,5 m	15
27	Údenárske palice	AL, dĺžka 820 mm	300
28	Dráhy vo vise	nosnosť 300 kg	
29	Kladkostroj pre príjem diviny	nosnosť 1000 kg	1
30	Váha vo vise	nosnosť pre 5 ks bravčoviny	2
31	Manipulačné vozíky	200 l	3
32	Prepravky	E2, nosnosť 30 kg	50
33	Stromčeky	nerez	30
34	Stolový formovač burgerov	Ø 110mmx15mm	1

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Dotknuté územie je umiestnené v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, obci Forbasy v katastrálnom území Forbasy, na parcele KN-C číslo 338 v rámci existujúcej schválenej prevádzky bitúnku a mäsovýroby v okrajovej zóne zastavaného územia obce Forbasy. Predmetná parcela je umiestnená v zastavanom území obce a je klasifikovaná ako Zastavané plochy a nádvoria.
Vzhľadom k polohe a charakteru navrhovanej činnosti nedochádza jej realizáciou k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP), záber lesnej pôdy (LP) sa rovnako nepredpokladá.
Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v areáli hospodárskeho dvora, v existujúcej prevádzke bitúnku a mäsovýroby, ktorá má vyriešené dopravné napojenie cez obslužné komunikácie areálu na cestu III. triedy 3126 s následným napojením na štátnu cestu I/77. K dotknutej stavbe vedú areálové komunikácie s parkovacími a odstavnými plochami s dostatočnou kapacitou aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti.
Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území.

Spotreba vody

Napojenie existujúceho objektu je z existujúceho areálového vodovodu existujúcou prípojkou HDPE PN10 63x3,8 do miestnosti kotolne. Táto existujúca prípojka vody do kotolne vyhovuje aj pre potreby nového rozšírenia bitúnku. V objekte bude riešený pod stropom 1.NP. Nový rozvod studenej, teplej, cirkulačnej a požiarnej vody. Existujúce sociálne zariadenia, ktoré ostávajú bez zmeny sa napoja na nový rozvod vody pod stropom 1.NP.
Potreba vnútornej požiarnej vody bude zabezpečená z vnútorného vodovodu riešeného v ZTI.
Potreba vonkajšej požiarnej vody bude zabezpečená z existujúcej požiarnej nádrže.

Výpočtový prietok pitnej vody Q_d

$Qd = \sum \phi i \, . \, qi \, . \, ni$ [l/s]

q_i - nominálny výtok jednotlivými druhmi armatúr [l/s]
n_i - počet výtokových armatúr rovnakého druhu

$Q_d = \sum 0,8 \, . \, 0,2 \, . \, 6 + 0,8 \, . \, 0,2 \, . \, 10 + 0,3 \, . \, 0,2 \, . \, 4 = \underline{2,80 \text{ l/s}}$

Výpočtový prietok požiarnej vody $Q_{pož}$
$Q_{pož} = q_h - n_h$ [l/s]
q_h - požiarna výdatnosť hadicového navijaka [l/s]
n_h - počet hadicových navijakov v súčinnosti
$Q_{pož} = q_h - n_h$
$Q_d = 1,1 \, . \, 2 = \underline{2,20 \text{ l/s}}$

Podľa Vyhlášky MV SR č.684/2006 Z.z. a STN EN 805. V navrhovanom objekte s 1-zmennou 8-hodinovou prevádzkou. V 1. zmene bude pracovať výhľadovo 6 pracovníkov - 5 chlapov a 1 žena. Z toho 5 výrobných a 1 manažér.

Potreba vody pre technológiu

- oplach bitúnku – 200 l na jeden oplach
- sterilizátor nožov – 6 zariadení – 10 l na jeden oplach = 60 l/zmena
- práčka držiek – 20 l na jeden oplach
- okružná píla – 30 l/h = 30 . 8h = 240 l/zmena
- listová píla – 30 l/h = 30 . 8h = 240 l/zmena
- vákuová balička priebežná – 200-400 l/h = 300 . 8h = 2400 l/zmena

Denná spotreba vody - pracovníci

1 osoba (manažér) x 60 l/os/deň	60 l/deň
5 výrobných osôb x 150 l/os/deň	750 l/deň
Technológia	3160 l/deň
Spolu	**3970 l/deň**

Ročná potreba

Ročná potreba pri 330 dňovom pracovnom fonde Qrok = 3,97 x 330 = **1300 m^3/rok**

PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA Q_p

$Q_p = q_n . n$ [l/deň]

q_n - denná potreba vody na osobu

n - spotrebná jednotka

Qp = 3970,0 l/deň = **0,05** l/sek.

MAXIMÁLNA DENNÁ POTREBA Q_{max}

$Q_{max} = Q_p . k_d$ [l/deň]

Q_p - priemerná denná potreba vod [l/deň]

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti = 2,0

Qm, = Qp x 2,0 = 3970,0 x 2,0 = 7940,0 l/deň = **0,09** l/sek.

MAXIMÁLNA HODINOVÁ POTREBA $Q_{h,max}$

$Q_h = Q_{max} . k_h$ [l/deň]

Q_{max} - maximálna denná potreba vody [l/deň]

k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti = 1,8

Qh = 7,94 . 1,8 /10 l/ hod.

Qh = **1,4** m^3/hod.

ROČNÁ POTREBA $Q_{,r}$

ročná potreba pri 330 dňovom pracovnom fonde **Qrok = 3,97 x 330 = 1300,0 m^3/rok**

Surovinové zdroje

Vstupnými surovinami potrebných na prevádzku daného charakteru budú najmä zvieratá potrebné pre naplnenie projektovanej kapacity prevádzky bitúnku a mäsovýroby po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti v týchto predpokladaných množstvách:

Porážka

- bravčová 2.000 kg/ deň/ 1 zmena
- hovädzia 4.800 kg/ deň/ 1 zmena
- divina 750 kg/ deň/ 1 zmena

Výroba

- výrobky 1600 kg / deň/ 1 zmena
- fermentované výrobky 210 kg/ deň
- mäso 7550 kg/ deň/ 1 zmena

Pre spracovanie výrobkov v oblasti mäsovýroby budú potrebné aj rôzne koreniny, aditíva a obalové materiály. Budú vytvorené skladovacie priestory pre uskladnenie korenín, aditív a obalových materiálov so samostatným priestorom pre navažovanie korenín a prísad pre bezpečné zapracovanie pri miešaní a plnení.

Pre prevádzku udiarní bude potrebné drevo a štiepka. Projektovaná kapacita údenia sa odhaduje na úrovni 12,725 t/mesiac. Údenie bude vykonávané v dvoch rôznych udiarňach.

Tradičná udiareň
Spotreba štiepky :

- pre tradičnú udiareň 8 kg dreva a štiepky / 1 údenie/8 hod.

Hybridná udiareň
Spotreba štiepky :

- pre hybridnú udiareň 1,5 kg/ 1 údenie / 1 údenie/8 hod.

Energetické zdroje

Dotknutý areál je zásobovaný elektrickou energiou z distribučnej siete VSE a. s.. V súčasnosti odber inštalovaných el. spotrebičov v objekte činí cca 100A.
Vzhľadom k navýšeniu technologických el. spotrebičov je predpokladaný súčasný príkon hlavného rozvádzača objektu „RH“ cca 350kW (530A).
Z toho dôvodu bude riešená aj výmena trafostanice areálu a pre objekt mäsovýroby bude z NN rozvádzača trafostanice riešený nový prívod. Tento je riešený káblami AYKY, uloženými v zemi. V trase pod komunikáciou a spevnenou plochou budú káble uložené do chráničiek.
Vzhľadom na situovanie trafostanice v areáli budú v spoločnej trase s napájacími káblami objektu mäsovýroby uložené aj káble napájajúce poistkovú skriňu „RIS“, inštalovanú v tesnej blízkosti objektu mäsovýroby. Z tejto bude v budúcnosti možné napojenie el. rozvádzačov susedných objektov.
Predpokladaný inštalovaný príkon technologických el. spotrebičov napojených z rozvádzača RH bude cca 230kW. Súčasný príkon Ps = 150kW.
Z rozvádzača budú napojené: bežný zásuvkový rozvod 230V, inštalácia zásuvkových skríň 400/230V, napojenie el. spotrebičov, VZT, rolovacích brán a el. konvektorov vykurovania určených miestností, osvetlenie.
Celkový inštalovaný príkon el. spotrebičov objektu Pi = 550kW ; súčasný príkon Ps = 350 kW

Zabezpečenie zemným plynom sa nepredpokladá, vykurovanie objektu bude tak ako v súčasnosti zabezpečené el. konvektormi.

Pre účely chladenia spracovávaných surovín a výrobkov je navrhované chladiace zariadenie, ktoré zabezpečí tieto požadované teploty:

- Teploty v chladiarenských priestoroch a manipulačných chodieb a expedície : 0 až +4 °C a 0 až +12°C
- Teplota šokového zmrazovača : -35 °C
- Teplota v mraziarenskom sklade : -20 °C

Jedná sa o chladiacu jednotku s rozvodmi chladiva R410A s maximálnym prevádzkovým pretlakom 2,6MPa, patriacu do skupiny A, písmena i) s množstvom plynu ako chladiva nad 25 kg a kondenzačné jednotky pre mrazenie patriace do skupiny B, písmena i) s množstvom plynu ako chladiva od 3 až 25 kg / R449A/, podľa vyhlášky č. 508 / 2009 Z.z. – vyhradené technické zariadenie plynové /chladiace a mraziace okruhy/ a VTZ tlakové skupiny Ab2 / zberače chladiva. Chladivo R410A s množstvom chladiva 29,1 kg, pracovná látka - chladivo R 449 A (Antifrogen® L).

Chladiaci výkon	**178.8**	kW
Príkon	**94.9**	kW
Cop/Eer: (*)	**1.88**	
Teplota média - MPG	**-2 / -5**	°C
Vonkajšia teplota	**35**	°C
Koncentrácia glykolu	**30**	%
Prietok glykolu	**54.93**	m3/h
Pokles tlaku	**97.8**	kPa

Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v areáli hospodárskeho dvora, v existujúcej prevádzke bitúnku a mäsovýroby, ktorá má vyriešené dopravné napojenie cez obslužné komunikácie areálu na cestu III. triedy 3126 s následným napojením na štátnu cestu I/77. K dotknutej stavbe vedú areálové komunikácie s parkovacími a odstavnými plochami s dostatočnou kapacitou aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti.
Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú žiadne stavebné úpravy dotknutých komunikácií alebo odstavných plôch či parkovacích miest.

Doprava surovín na výrobu a hotových výrobkov bude realizovaná motorovými dopravnými prostriedkami. Odpad sa bude po zhromaždení do transportných množstiev priebežne odvážať zmluvnou organizáciou. Pre dovoz surovín na výrobu a odvoz hotových výrobkov budú slúžiť miestne a štátne cesty.
Dopravné napojenie navrhovanej činnosti sa realizáciou zámeru nijako nezmení a zostane existujúce. Dopravné napojenie, ako aj celková organizácia dopravy v území súvisiacom s

navrhovanou činnosťou je v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.
Prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné navýšenie zaťaženosti dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia.
V porovnaní s doteraz existujúcou činnosťou v dotknutom území tak bude intenzita dopravy z prevádzky mierne zvýšená, v zásade však porovnateľná so súčasným stavom.
Doprava zamestnancov do prevádzky bude zabezpečená individuálnou automobilovou dopravou, prípadne motocyklom resp. bicyklom. V prípade potreby je v pešej dostupnosti železničná stanica.

Nároky na pracovné sily

Počas prevádzky sa predpokladá zamestnanosť na úrovni 6 zamestnancov na 1 zmene:

- z toho 5 výrobných + 1 manažér.

Členenie: 2 pracovníci na rozrábke mäsa, 2 pracovníci vo výrobe, 1 pracovník na expedícii a 1 manažér.

Iné nároky

Iné nároky pre navrhovanú zmenu činnosti neboli špecifikované. Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú. Pre navrhovanú činnosť nebude potrebné realizovať ani žiadne významné stavebné zásahy, nakoľko jej realizácia predstavuje len úpravu existujúceho objektu a modernizáciu technológie na výrobu daného charakteru.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 1, bude prevádzka bitúnku s mäsovýrobou po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti kategorizovaná nasledovne:

Vymedzenie stacionárnych zdrojov
Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zdroj znečisťovania ovzdušia stacionárnym zdrojom technologický celok, sklad palív, surovín alebo produktov, skládka odpadov, lom, plocha alebo stavba, objekt a činnosť, ktorá znečisťuje alebo môže znečisťovať ovzdušie, a je vymedzený ako súhrn všetkých častí, súčastí a činností v rámci funkčného celku a priestorového celku.

V rámci priestorového celku sa bude vykonávať:
A) Porážka zvierat
B) Spracovanie mäsa - sa skladá z delenia, vykosťovania, triedenia, mrazenia resp odmrazovania, rezania, drvenia, rozomieľania, miešania, narážania do obalov, sušenia, zadymovania (údenia), dozrievania, etiketovania a balenia do obalov, skladovania a expedície výrobkov.

A) Porážka zvierat

Zabíjanie a jatočné opracovanie jednotlivých druhov zvierat sa bude vykonávať časovo oddelene.

Projektovaná kapacita :

- bravčovina 2.000 kg/ deň/ 1 zmena
- hovädzina – 4.800 kg/ deň/ 1 zmena
- divina – 750 kg/ deň/ 1 zmena

EMISIE

Pri prevádzke sú do ovzdušia emitované určité množstvá pachových látok (podrobne nešpecifikovaných zlúčenín) – ich množstvo je však nevýznamné, aktuálne sú hlavne z prevádzok primárneho spracovania zvierat v bitúnkoch a porážkarňach.
Podľa prílohy č. 2 k vyhláške č. 248/2023 Z.z sa jedná o:
7.skupinu – pachové látky
Pachové látky nemajú v slovenskej legislatíve určený emisný limit, uvedené jednotlivé znečisťujúce látky spravidla nedosahujú medze stanoviteľnosti použitých analytických metód. V prípade pachových látok je potrebné rešpektovať všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania pachovými látkami. Ich odsávanie je riešené VZT zariadeniami.

Kategorizácia zdroja

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z., je zdroj zaradený :
6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA
6.13.2 Bitúnky s projektovanou kapacitou živej hmotnosti v t/d v mesačnom priemere, b) domáce kopytníky: stredný zdroj >1 t/d
veľký zdroj > 50 t/d
Projektovaná kapacita živej hmotnosti v t/d v mesačnom priemere bude väčšia ako 1 t/deň. Na základe uvedeného bitúnok bude stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

B) Spracovanie mäsa

V priestorovom a funkčnom celku spoločnosti sa vykonáva sekundárne spracovanie mäsových polotovarov na mäsové výrobky pre spotrebiteľov.

Projektovaná výroba:

- výrobky - 1.600 kg /deň/ 1 zmena
- fermentované výrobky 210 kg/ deň
- mäso: 7.550 kg/deň/1 zmena

EMISIE

Pri ustálenej prevádzke technologických liniek spracovania mäsa sú do ovzdušia emitované určité množstvá pachových látok (podrobne nešpecifikovaných zlúčenín) z celého technologického procesu – ich množstvo je však nevýznamné.
Podľa prílohy č. 2 k vyhláške č. 248/2023 Z.z sa jedná o:
7.skupinu – pachové látky
Pachové látky nemajú v slovenskej legislatíve určený emisný limit, uvedené jednotlivé znečisťujúce látky spravidla nedosahujú medze stanoviteľnosti použitých analytických metód.

V prípade pachových látok je potrebné rešpektovať všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania pachovými látkami.

Výduch

Odsávanie varných kotlov je riešené odsávaním do výduchu s výškou 7,55 m. Prevýšenie nad strechu budovy je o 0,5 m.

Zabezpečenie rozptylu

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z.
I. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu pre nové zariadenia
1. Všeobecné požiadavky
Emisie zo stacionárnych zdrojov treba do ovzdušia odvádzať tak, že nespôsobia významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín alebo výduch tak, že je umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok za podmienok dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok vyjadrené ako výška komína alebo výduchu sa uvedú v povolení alebo, ak je zdroj súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu v integrovanom povolení.
Nasledujúce ustanovenia tejto prílohy sa nevzťahujú na výduchy vzduchotechniky slúžiacej na výmenu vzduchu v pracovných priestoroch, výduchy klimatizácie a na odvody emisií z bezpečnostných poistných ventilov, ak sa na tieto výduchy neuplatňujú emisné limity uvedené v prílohách č. 4 až 7. Dostatočný rozptyl aj v týchto prípadoch musí byť zabezpečený.
Táto požiadavka vyplývajúca z vyhlášky je splnená.

Kategorizácia zdroja

Zdroj je v zmysle platných legislatívnych predpisov – kategorizácie stacionárnych zdrojov podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. v znení neskorších predpisov kategorizovaný:
6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.15. Konzervárne a iné potravinárske prevádzky s projektovanou výrobnou kapacitou v t/deň:

a) mäsových výrobkov: stredný zdroj ≥ 2,5 t/deň
veľký zdroj < 75 t / deň

Bude sa jednať o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.
Nebude sa jednať o novú činnosť v území.
V rámci zdroja sú vykonávané ďalšie činnosti, kategorizované osobitne.

Zariadenia na údenie mäsa

Vlastné údenie spočíva v periodickom vpúšťaní dymu do varno-údiacej komory. Pri prevádzke údenia sa vyrába dym vo vyvíjačoch nedokonalým horením presnejšie tlením drevných odpadov (pilín, hoblín, štiepok) za nedostatočného prístupu vzduchu, pri ktorom vzniká pestrá zmes plynných, kvapalných a tuhých látok.

Údenie studeným dymom

- fermentované údené výrobky – salámy a klobásy

Projektovaná kapacita údenia : 12,725 t/mesiac
Údenie bude vykonávané v dvoch udiarňach:

Tradičná udiareň
Spotreba štiepky :

- pre tradičnú udiareň 8 kg dreva a štiepky / 1 údenie/8 hod.

Hybridná udiareň
Spotreba štiepky :

- pre hybridnú udiareň 1,5 kg/ 1 údenie / 1 údenie/8 hod.

EMISIE
Dechtovité látky vo forme mikrokvapiek (aerosólu) odchádzajú s vykondenzovanou vodou na čistenie a zvyšková vzdušnina sa vypúšťa do ovzdušia nad strechou objektu haly. Takýmto riešením je prienik dechtovitých látok do ovzdušia výrazne minimalizovaný.
Súčasne je emitované určité množstvo pachových látok (podrobne nešpecifikovaných zlúčenín). PAH sú ako dechtovité látky vo forme aerosólu, teda stanovujú sa ako tuhé látky.
V zariadeniach na výrobu dymu sa používa drevná hmota v danom prípade najmä vo forme hrubozrnných bukových pilín, hoblín a štiepok. Tieto materiály sú biomasou, ktorá nebola ošetrená konzervačnými látkami alebo ochrannými nátermi, neobsahuje halogenované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy a je z prírodného dreva a nie z aglomerovaných materiálov (drevotrieskových alebo drevovláknitých dosiek).
Takáto biomasa je tiež štandardným palivom v zmysle § 8 ods. 2 písm. i) vyhlášky č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov.
Z procesu údenia do ovzdušia budú unikať nasledovné znečisťujúce látky:
TZL - tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č. 248/2023 Z. z. (1. skup. 3. podskupina)
TOC - organické látky vyjadrené ako celková suma organických zlúčenín (VOC) alebo organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) - (4. skup. 4. podskupina)
Po údení sa odpadové plyny vypúšťajú dymovodom nad strechu objektu (z každej komory samostatne).

Kategorizácia zdroja
6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.22.2 Zariadenia na údenie potravinárskych výrobkov s projektovanou kapacitou údenia v kg/týždeň ≥ 1 000 kg za týždeň
Bude sa jednať o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Výška výduchu
Príloha č. 9 k vyhláške č. 248/2023 Z. z.
I. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu pre nové zariadenia
1. Všeobecné požiadavky

Emisie zo stacionárnych zdrojov treba do ovzdušia odvádzať tak, že nespôsobia významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín alebo výduch tak, že je umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok za podmienok dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok vyjadrené ako výška komína alebo výduchu sa uvedú v povolení alebo, ak je zdroj súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu v integrovanom povolení.

Najnižšia výška komína alebo výduchu
Najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej látky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, pričom
e) ak okolité komíny alebo výduchy vypúšťajú rovnakú znečisťujúcu látku, je potrebné upraviť výšku komína podľa korekcie na okolité komíny,
5. Poloha ústia komína alebo výduchu a ich prevýšenie nad strechou
5.2.3 Ak ide o plochú strechu alebo o šikmú strechu so sklonom 20° a menej, pre spaľovacie zariadenia s MTP ≥ 0,3MW treba zvýšiť ustanovené prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad strechou o 0,5 m.
Jedná sa o šikmú strechu so sklonom 15 °
Hrebeň strechy je vo výške 7,89 m nad terénom
5.3 Ostatné zariadenia
Ak ide o iné zariadenie, ako spaľovacie zariadenie, treba voliť umiestnenie a prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom strechy primerane k umiestneniu a prevýšeniu ústí komínov alebo výduchov pre spaľovacie zariadenie v závislosti od množstva a škodlivosti vypúšťaných znečisťujúcich látok.
Pri určovaní výšky komína pre udiarne sa použil bod 5.2.3 a výška komína sa určila o cca 1,0 m u tradičnej udiarne a o 0,5 m u hybridnej udiarne nad strechou, z dôvodu, že sa jedná o minimálne spotreby štiepky.
Tradičná udiareň : výška strechy 4,585 m od terénu
Minimálna výška výduchu bude cca 1,0 m nad strechou t.j. : 5,5 m
Hybridná udiareň : výška strechy 5,8 m od terénu
Minimálna výška komína potom bude : 6,3 m
Prevýšenie na úrovňou hrebeňa strechy bude o 0,5 m.
Povolený úlet pre komín vysoký 5,5 m

Zabezpečenie rozptylu
Zo spaľovania dreva a štiepky budú do ovzdušia unikať : TZL, NO_x, CO a TOC.
Pre výpočet sa použili spotreby štiepky : 8 kg dreva a štiepky / 1 údenie/8 hod. čo je najnižšia výška výduchu z udiarní.

EMISIE

Znečisťujúce látky	Emisie kg/h
TZL	0,015
NO_x	0,003
CO	0,016
TOC	0,00009

Hodnoty koeficientu "S" na stanovenie minimálnej výšky komína sú určené z tabuľky v prílohe č. 2 - Informácia o postupe výpočtu výšky komína na zabezpečenie podmienok rozptylu vypúšťaných znečisťujúcich látok a zhodnotenie vplyvu zdroja na imisnú situáciu v jeho okolí pomocou matematického modelu výpočtu očakávaného znečistenia ovzdušia - Vestník MŽP SR čiastka 5/1996.
Hodnoty koeficientu "S"
tuhé znečisťujúce látky : 0,5
oxidy dusíka : 0,2
oxid uhoľnatý : 10

Znečisťujúce látky	Emisie	Povolený hmotnostný tok pre výduch 5,6 m vysoký (kg. h^{-1})	Vyhodnotenie
TZL	0,015	1,5	Vyhovuje
NO_x	0,003	0,6	Vyhovuje
CO	0,016	30,0	Vyhovuje

Zloženie pachových látok nie je možné podrobnejšie špecifikovať a zahrňuje pestrú zmes organických a anorganických látok (amíny, aminokyseliny, sírne látky obsahujúce redukovanú síru (ako sulfán, sírovodík a merkaptány), organické kyseliny, aldehydy, atď.). Pachové látky nemajú v slovenskej legislatíve určený emisný limit, uvedené jednotlivé znečisťujúce látky spravidla nedosahujú medze stanoviteľnosti použitých analytických metód. V prípade pachových látok je potrebné rešpektovať všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania pachovými látkami.
Potenciálnym zdrojom úniku pachových látok je aj zariadenie na výrobu chladu (chladiaca jednotka), ktorá je potrebná v technologickom procese. Jeho emisie nie sú však za normálnej prevádzky relevantné, únik môže nastať iba v prípade havárie chladiaceho okruhu.

Voľba riešenia ochrany ovzdušia podľa súčasného stavu techniky (BAT)
Komplexná ochrana ovzdušia pri primeraných výdavkoch (BAT) je v prípade zariadenia na spracovanie a údenie mäsa zabezpečovaná v prvom rade vyhovujúcim technologickým zariadením.
Stav techniky v oblasti priemyselných odvetví a činností je z hľadiska vplyvu na znečisťovania životného prostredia vrátane ovzdušia popisovaný v referenčných dokumentoch BREF o aktuálnom vývoji najlepších dostupných techník BAT zabezpečovaných európskou kanceláriou IPKZ – konkrétne v prípade výroby potravín sú aktuálne BREF.
Súčasné technológie výroby a spracovania mäsa (bitúnkov a porážkarní) uplatňujú veľkokapacitné výrobné haly rôznej veľkosti integrované do celkov, v ktorých sa vykonáva

porážka, primárne spracovanie živočíšnej suroviny a nadväzne aj sekundárne spracovanie mäsa do podoby trvanlivých mäsových výrobkov, čo má ekonomické, hygienické a aj ekologické výhody. Prvoradou požiadavkou na realizáciu spracovateľských zariadení bitúnkov je zabezpečenie patričnej hygienickej úrovne a zamedzenie kontaminácie vyrábaných produktov, realizácia dostatočnej prirodzenej alebo mechanickej ventilácie a výmeny vzduchu, jeho filtrácia a úprava v závislosti na teplote a technologickom procese (relatívna vlhkosť vzduchu musí byť pod rosným bodom, čím sa zabráni kondenzácii vodnej pary), dodržiavanie maximálnej teploty v prevádzkových priestoroch.
Pri činnosti budú musieť dodržiavať aj „ Systém analýzy rizika a stanovenia kritických kontrolných bodov pri výrobe potravín, čo je jeden zo základných nástrojov, ako účinne predchádzať rizikám ohrozujúcim bezpečnosť potravín“ (HACCP).

Dodržiavanie určených emisných limitov a technických požiadaviek
Pre posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia – údenie mäsa - nie sú určené špecifické emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky v prílohe č. 7 k vyhláške č. 248/2023 Z.z.. v znení neskorších predpisov.
Dodržiavanie technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania je samozrejmé.

Zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených EL a množstva vypúšťaných ZL
Zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov sa všeobecne musí vykonať za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa vyhlášky MŽP č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.
Meranie vykoná organizácia, ktorá má oprávnenie na výkon merania.
Na preukázanie dodržiavania emisných limitov budú zriadené meracie miesta.

Prevádzková evidencia
Bude spracovaná a vedená podľa podľa platnej legislatívy.

Povinnosti prevádzkovateľov veľkých zdrojov a prevádzkovateľov stredných zdrojov
Podľa § 34 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov prevádzkovatelia veľkých zdrojov a prevádzkovatelia stredných zdrojov sú povinní :
a) prevádzkovať stacionárny zdroj v súlade s povolením, dokumentáciou a so zabezpečeným dohľadom nad prevádzkou zdroja.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky privážajúce suroviny na výrobu a odvážajúce hotové výrobky. Táto doprava bude riešená po prístupovej komunikácii s identickou intenzitou uvedenou v časti Dopravná a iná infraštruktúra. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM_{10}).

Odpadové vody

Splašková kanalizácia zabezpečuje odvádzanie odpadových vôd z existujúceho objektu Vnútorné rozvody zdravotechniky budú z objektu vyústené na 7 miestach.
Splašková kanalizácia bude zaústená do novovybudovanej prefabrikovanej žumpy 30 m^3.

Riešenú splaškovú kanalizáciu navrhujeme gravitačnými stokami. Stoky navrhujeme celkovej dĺžky 80,7m. Stoky budú – S1 až S7. Súčasťou PD sú aj kanalizačné vstupné šachty v počte 4 kusy.
Existujúca splašková kanalizácia z dvoch vetiev objektu ostáva existujúca do existujúcej žumpy. Je to splašková kanalizácia s existujúcich sociálnych zariadení, ktoré ostávajú bez zmeny. Množstvo splaškových odpadových vôd bude po realizácii navrhovanej zmeny činnosti na úrovni potreby pitnej vody na sociálne účely.
Nové technologické odpadové potrubie v objekte bude riešené zasekaním do existujúcej podlahy objektu. Vetvy S1 až S6 budú zaústené potrubím PVC DN125,150 cez novovybudované kontrolné šachty Š1-Š4 do novovybudovanej prefabrikovanej žumpy – 30 m^3
Vetva S7 PVC DN125 bude prechádzať cez existujúci lapač tukov, ktorý zmení svoju polohu podľa nového riešenia splaškovej kanalizácie.

Výpočtový prietok technologických vôd Q_{sd} :

Q_{sd} = K . (∑ DU)$^{1/2}$ [l/s]
K - súčiniteľ odtoku = 0,5 (Bitúnok)
∑ DU - súčet výpočtových odtokov zo zariaďovacích predmetov a ZTI inštalácii [l/s]
Pre výpočet prietoku splaškových vôd použijem údaje z tabuľky zariaďovacích predmetov.
Q_{sd} = 0,5.(6.0,5 +10.0,5+4.0,9)$^{1/2}$ = **1,70l/s**

Je navrhnutá kanalizačná prípojka do novovybudovanej prefabrikovanej žumpy z rúr z PVC DN 150x4,5.

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET:

V zmysle STN 75 6101 je súčiniteľ odtoku pre podrobný výpočet stokovej siete určený pre spôsob zastavania, druh pozemku a druh úpravy povrchu nasledovný:

Súčiniteľ odtoku pre dopravné a podobné plochy	**0,90**
Špecifická výdatnosť dažďa pre 15-minútový dážď	**140 l/sek/ha**.
Navrhovaná plocha spevnených plôch	**0,1500 ha**

$Q_{dažďa}$ = F * i * □

F - odvodňovaná plocha [ha]
i - intenzita max. dažďa [l.s-1.ha-1]
□ - koeficient odtoku (STN 736701)

Výpočet množstva dažďových vôd zo strechy objektu :

Qdažďa = 0,15 x 140 x 0,9 = **18,90 l/s**

Ročné množstvo celkové:

Qr = 1 500 x 0,9 x 0,6 = **810,0 m^3**

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Vnútorná kanalizácia sa začína 3,00 m od objektu kde sú umiestnené nové kontrolné šachty. Prístup do kontrolných šácht je zabezpečený z pozemku investora len pre osoby na to určené. Všetky ležaté zvodové potrubia vnútornej kanalizácie sú vedené čiastočne v nových základoch a čiastočne zasekaná do existujúcej podlahy I.NP. V objekte je navrhnutá delená kanalizácia. Vnútornú kanalizáciu je po montáži nutné vyskúšať podľa platných predpisov.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Hlavné zvodové potrubia sú vedené čiastočne v nových základoch a čiastočne zasekaná do existujúcej podlahy I.NP. a sú dimenzie 110x4,3 resp. 125x4,9mm , 150x5,6mm. Hlavné zvodové potrubia sú navrhnuté samostatne pre technickú kanalizáciu. Zvodové potrubia sú uložené v jednotnom spáde 2% smerom k areálovej kanalizácií. Hlavné zvodové potrubia obsahujú cca každých 12 m čistiacu tvarovku. Hlavné zvodové potrubia sú navrhnuté podľa STN EN 12056 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Výpočtovému prietoku odpadových vôd v danom úseku hlavného zvodového potrubia so spádom 2% prislúcha daná dimenzia kanalizačného potrubia z PVC.

Celkový prietok odpadových vôd úsekom zvodového potrubia Q_{zd} :

$Q_{zd} = Q_{sd}$ [l/s]
Q_{sd} - prietok splaškových vôd v danom úseku hlavného zvodového potrubia [l/s]
$Q_{sd} = K . (\sum DU)^{1/2}$ [l/s]
K - súčiniteľ odtoku = 0,5
∑DU- súčet výpočtových odtokov v úseku hlavného zvodového potrubia [l/s]
Q_{dd} - prietok dažďových vôd v danom úseku hlavného zvodového potrubia [l/s]

$Q_{dd} = r . \psi . A$ [l/s]
r - výpočtová výdatnosť dažďa = 0,025 1/s.m^2 [l/s]
ψ - súčiniteľ odtoku, pre strechy =1,0
A - účinná plocha strechy v danom úseku hlavného zvodového potrubia [m^2]
Na hlavné zvodové potrubia sa pripájajú vedľajšie zvodové potrubia technologickej kanalizácie so spádom 2% pomocou jednoduchých 45° odbočiek danej dimenzie. Vedľajšie zvodové potrubia sú vedené v existujúcej podlahe I.NP. Zvodové potrubia sú navrhnuté podľa STN EN 12 056 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Výpočtovému prietoku technologických vôd vo vedľajšom zvodovom potrubí s daným spádom prislúcha daná dimenzia kanalizačného potrubia z PVC.

Celkový prietok odpadových vôd vedľajším zvodovým potrubím Q_{zd}:
$Q_{zd} = Q_{sd}$ [l/s]

Q_{sd} - prietok technologických vôd vo vedľajšom zvodovom potrubí [l/s]
$Q_{sd} = K . (\sum DU)^{1/2}$ [l/s]
K - súčiniteľ odtoku = 0,5
∑DU- súčet výpočtových odtokov v zvodovom potrubí [l/s]

Celkový prietok odpadových vôd odpadovým potrubím Q_{zd}:
$Q_{zd} = Q_{sd}$ [l/s]
Q_{sd} - prietok splaškových vôd v odpadovom potrubí [l/s]
$Q_{sd} = K . (\sum DU)^{1/2}$ [l/s]
K - súčiniteľ odtoku = 0,5

Na odpadové potrubia sa pripájajú pripájacie potrubia pomocou 88,5° odbočiek resp. pomocou guľových odbočiek. Pripájacie potrubia sú tiež z PE Geberit a musia sa viesť s min. spádom 3%. Vedené sú prevažne v predstenách stavebnicových inštalačných systémov, len u drezov sú vedené voľne za drezmi. Pripájané sú na zápachové uzávery zariaďovacích predmetov resp. na samotné zariaďovacie predmety. Pripájacie potrubia sú navrhnuté podľa STN EN 12 056 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov.

Iné odpady

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce realizáciou navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov zo stavebných prác

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 01 01	Betón	O	75 m^3
17 01 02	Tehly	O	25 m^3
17 02 01	Drevo	O	4,5 m^3
17 02 02	Sklo	O	1,2 m^3
17 02 03	Plasty	O	5 kg
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,5 m^3

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.
Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Z hľadiska zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení druhová skladba odpadov, ktoré bude navrhovaná činnosť produkovať, zmení sa len ich množstvo. Vzniknuté odpady budú odovzdané oprávnenej organizácii na ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú

niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 02 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 02 04	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 02 99	Odpady inak nešpecifikované	O
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 04	Kal zo septikov a žúmp	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak	O

Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované, vytriedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov. Všetky odpady, ktoré vznikajú počas prevádzky, musia byť dôsledne separované už v miestach vzniku podľa druhu. Všetky druhy odpadov budú zhromažďované jednak do naplnenia skladovej kapacity a jednak do pravidelného odberu a odvozu oprávnenou osobou na príslušné spracovateľské zariadenie alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov.

Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované v žumpe a spracúvané mimo miesta ich vzniku.
Obsahy bachorov budú uskladnené v uzatvorenom kontajnerovom kovovom zásobníku. Po jeho naplnení bude vyvezený na poľné hnojisko a podľa hnojného plánu zapravené do zeme
V spolupráci s niektorou poľnohospodárskou firmou.
Odpady zo zvierat (krv, kaly, odpadové živočíšne tkanivá a pod.) sa budú zhromažďovať do zberných nádob na odpad. Dočasné uskladnenie pred likvidáciou odbornou firmou bude v chladenom sklade konfiškátov.
Odpady na zmluvnom základe budú odovzdané oprávneným organizáciám
(napr. Alternative Energy, s.r.o. Bošany, VAS s.r.o., Mojšova Lúčka – Žilina a iné).
V prípade úhynu zvierat tieto budú odovzdané do kafilérie VAS s.r.o. Žilina.
Na zmluvnom základe s oprávnenou organizáciou bude prebiehať aj čistenie a nakladanie s odpadmi z lapača tuku.
Obaly, podobne ako vyseparované zložky komunálneho odpadu, budú odovzdané na zhodnotenie. So zmesovým komunálnym odpadom bude nakladané v súlade s VZN obce. Biologicky rozložiteľný odpad sa použije na kompostovanie.
Počas činnosti budú vznikať aj iné látky, ktoré nebudú spracované v priestoroch bitúnku. Bude vybudovaný chladený sklad pre konfiškáty a chladený sklad koží.
Konfiškáty budú skladované v plastových kontajneroch objemu 120 litrov(240 litrov) v chladenom sklade, Kontajnery budú odvážané zmluvnými organizáciami na likvidáciu.
Investor zabezpečí odvoz koží z HD z prevádzky výkupcovi koží (napr. Michal Hodor, Dovalovo 491-Hodor Kože, v Lipt. Mikuláši Nicolaus Leather,s.r.o. resp. iné).
Vedľajšie živočíšne produkty – budú zhromažďované v osobitných kontajneroch a zneškodňované oprávnenou organizáciou. Tieto kontajnery nesmú byť voľne prístupné, umiestnené tak, aby sa zabránilo zápachu a prístupu hlodavcov a hmyzu.

Nakladanie s odpadmi (zhodnotenie, zneškodnenie) :
Pre nakladanie s vedľajšími živočíšnymi produktmi alebo odvodenými produktmi je platné nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov neurčených pre ľudskú spotrebu. Kontrolu vykonávajú orgány štátnej správy vo veterinárnej oblasti (veterinárne kontroly a inšpekcie).
V platnosti je usmernenie MŽP SR na výkon zákona o odpadoch vo vzťahu k zákonu o veterinárnej starostlivosti. Dotýka sa odpadov kategórie „ O“

- k.č. 02 01 02 – odpadové živočíšne tkanivá
- k.č. 02 02 02 – odpadové živočíšne tkanivá
- k.č. 02 02 03 – materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
- k.č. 02 05 02 – kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku

1) Prevádzkovateľ bude mať zmluvne zabezpečené zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov.
2) Mať zavedený separovaný zber odpadov

Skladovanie vedľajších živočíšnych produktov (VŽP)
Živočíšny odpad sa ukladá do uzatváracích plastových nádob objemu 120 (240) litrov. Rozdelenie odpadov podľa charakteru (krv, droby, technické kosti) umožní farebné rozlíšenie plastových nádob (zelená, čierna, žltá a pod.).
Bezprostredne po ich vyprázdnení sa nádoby vyčistia a vydezinfikujú. Odpad vzniknutý pri výrobe bude uskladnený na vyhradenom mieste.
Hovädzie kože, kože poskladané do plastovej prepravky– odvoz bude zabezpečený zazmluvneným, oprávneným výkupcom koží.
Odvoz konfiškátov - odvoz zazmluvnenou oprávnenou spoločnosťou.

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu. Ustanovenia zákona o odpadoch č. 79/2015 budú dôsledne dodržané.

Zdroje hluku a vibrácií

Zdroje hluku a vibrácií nebudú zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- výrobná a poľnohospodárska činnosť
- cestná a železničná doprava
- skladovacia činnosť

Navrhovaná výroba nie je zdrojom nadlimitných emisií hluku ani vibrácii s dosahom mimo objektu výroby. Hlučnosť technologických zariadení musí byť garantovaná výrobcom zariadení na úrovni stanovenej platnými predpismi.
Trvalými zdrojmi hluku o max. intenzite 70 dB (A) bude vzduchotechnické odsávacie zariadenie a samotná technológia výroby. Projekt svojím riešením zabezpečuje požadovanú úroveň hluku. Pre dosiahnutie požadovanej hladiny hluku boli navrhnuté nasledujúce opatrenia:

- ventilátory sú umiestnené na pružných podložkách,
- potrubie je s VZT jednotkou spojené cez tlmiace vložky,
- VZT potrubie je uložené na závesoch s gumenou vložkou,
- rýchlosti prúdenia vzduchu v rozvodoch sú max. 5 ms^{-1},

Aj napriek uvedenému sa počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti očakáva zvýšená hladina hluku, keďže v prevádzke sa bude vykonávať činnosť, ktorá mierne, avšak v rámci noriem hluk zvyšuje.

Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami Nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov.

Ďalším zdrojom hluku bude nákladná doprava zabezpečujúca dopravu vstupného materiálu a hotových výrobkov na dopravných trasách v časti areálu a na priľahlých komunikáciách. Prírastok hluku zo súvisiacej dopravy je nevýznamný vzhľadom k jej intenzite, k polohe objektu a vzdialenosti najbližšej obytnej zástavby. Vzhľadom k umiestneniu navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od obývanej oblasti a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto

lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s realizáciou zámeru budú nevýznamné.
Predpokladáme, že hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava v dotknutom okolí nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (výrobné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) ani po realizácii navrhovanej zmeny. Podobne aj hluk z dopravy, súvisiacej so sledovanou prevádzkou, po pozemných komunikáciách mimo areálu navrhovanej činnosti, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

V prevádzke nebudú ani po realizácii navrhovanej zmeny inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite a nebude ani zdrojom či tepla.
Pachovými emisiami z prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa venuje kapitola Zdroje znečistenia ovzdušia. Vo všeobecnosti však možno konštatovať, že pachové látky nemajú v slovenskej legislatíve určený emisný limit, nakoľko uvedené jednotlivé znečisťujúce látky spravidla nedosahujú medze stanoviteľnosti použitých analytických metód. V prípade pachových látok je potrebné rešpektovať všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania pachovými látkami. Ich odsávanie je riešené VZT zariadeniami.

Vyvolané investície

Žiadne vyvolané investície nie sú v súčasnom štádiu poznania známe.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí. Zmena navrhovanej činnosti v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky. Zdravotné riziká v existujúcej prevádzke a riešenie podľa zmeny navrhovanej činnosti je možné hodnotiť v zásade ako rovnaké.

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas stavebných prác vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto

smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. V etape výstavby bude v priestore stavby mierne zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.
S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených najmä extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.
Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci prevádzky. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne.
Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.
Navrhovaná prevádzka z hľadiska zostatkových rizík vyhovuje požiadavkám bezpečnosti práce. Pre znižovanie uvedených rizík je potrebné dodržiavať základné požiadavky bezpečnosti práce, a používať osobné ochranné pracovné pomôcky.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- súhlas orgánu ochrany ovzdušia na vydanie povolenia stavby stacionárneho zdroja vrátane jeho zmien podľa § 26 ods. 1 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, 1984), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty, do podhôľno-magurskej oblasti, do celku Spišsko-šarišské medzihorie a do podcelku Ľubovnianska kotlina.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
		Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
				Nízke Beskydy
	Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina
				Juhomoravská panva
			Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Východoslovenská nížina

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Podľa základného geomorfologického delenia patrí územie do vrásovo-blokovej fatranskotatranskej morfoštruktúry, pričom sa tu vyskytujú prechodné štruktúry centrálnokarpatských vrchovín. Zo základných typov erózno-denudačného reliéfu sa jedná o reliéf rovín a nív. Územie leží v údolnej nive rieky Poprad. Dotknuté územie morfologicky predstavuje pahorkatinný reliéf s nadmorskou výškou 550-570 m n. m. a sklon hodnoteného územia je k severu.

6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z hľadiska regionálneho geologického členenia do oblasti paleogénych paniev vnútorných Karpát. Horninové prostredie dotknutého územia je relatívne jednoduché a je tvorené hlavne sedimentami kvartéru pod ktorými sa nachádzajú sedimenty vnútrokarpatského paleogénu, v okolí posudzovaného územia predovšetkým sedimenty podtatranskej skupiny (Zuberecké súvrstvie)

Vnútrokarpatský paleogén reprezentuje podtatranská skupina. Pozostáva z bazálnych zlepencov, ílovcov a z flyšového súvrstvia s celkovou hrúbkou až cez 1 000 m. Vek tejto skupiny

je dynamický (diachrónny) a pohybuje sa od stredného až vrchného paleogénu. Dnešné rozšírenie podtatranskej skupiny indikuje, že vnútrokarpatská príkrovová sústava, s výnimkou oblasti Slovenského rudohoria, bola v eocéne a oligocéne sedimentačným bazénom. Paleogénne sedimenty majú v podstate zarovnanú (tabulárnu) pozíciu a utesňujú (kolamtujú) vnútrokarpatskú príkrovovú sústavu. Len v úzkej zóne pozdĺž bradlového pásma sú paleogénne sedimenty deformované do šupín a vrás. Spišská Magura a Levočské vrchy sú tvorené štruktúrou sedimentov vnútrokarpatského paleogénu - pieskovce, menej ílovce. Ide o brachysynklinálu, v ktorej boli synklinálne uložené pieskovce (neskôr vypreparované) a menej odolný flyš.

Podtatranská skupina - Zuberecké súvrstvie je eocén – oligocénneho veku a predstavuje normálny flyš: striedanie ílovcov, siltovcov a pieskovcov. Zubereckým súvrstvým označujeme komplex typického, tenko až strednorytmického flyšu, tvorené striedaním pelitických, aleuritických a psamitických sadimentov s polohami psefitov. V rámci plošne a priestorovo najrozšírenejšej litofácie boli rozlíšené subfácie v ktorých prevládajú pieskovce alebo ílovce, prípadne sú zastúpené veľmi vyrovnane. Súvrstvie sa postupne vyvíja z podložného hutianskeho súvrstvia. Hranica je stanovená konvenčne v miestach kde sa pomer ílovcov a pieskovcov začína vyrovnávať.

Kvartérne horniny sú v posudzovanom území reprezentované hlavne maloplеistocénnymi fluviálnymi sedimentm, konkrétne ide o štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách. Fluviálne piesčité štrky, štrky až piesky, tvoria súvislú výplň dien dolín väčších tokov. Vystupujú na povrch nielen ako prirodzene i umelo odokryté plochy dnovej akumulácie tokov v ich nivnom priestore, ale aj v eróznych zvyškoch svojej pôvodnej akumulačnej úrovne, dnes zachovanej vo forme nízkych terás. Tieto sú často odkryté a pri malej hrúbke recentných pôd štrky vystupujú na povrch nielen na hranách, ale aj na terasových plochách. Genetickú a vekovú rovnorodosť dnovej akumulácie v nivách a v terasách dokladá uloženie sedimentov na jednoúrovňovej spoločnej báze v celej šírke dna. Hrúbka dnovej akumulácie v nízkych terasách u väčšiny tokov veľmi kolíše. Sedimenty dnovej akumulácie v terasách všeobecne vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Ďalším typom kvartérnych sedimentov sú v okolí posudzovanej činnosti litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov holocénneho veku. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO3, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú

najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka.

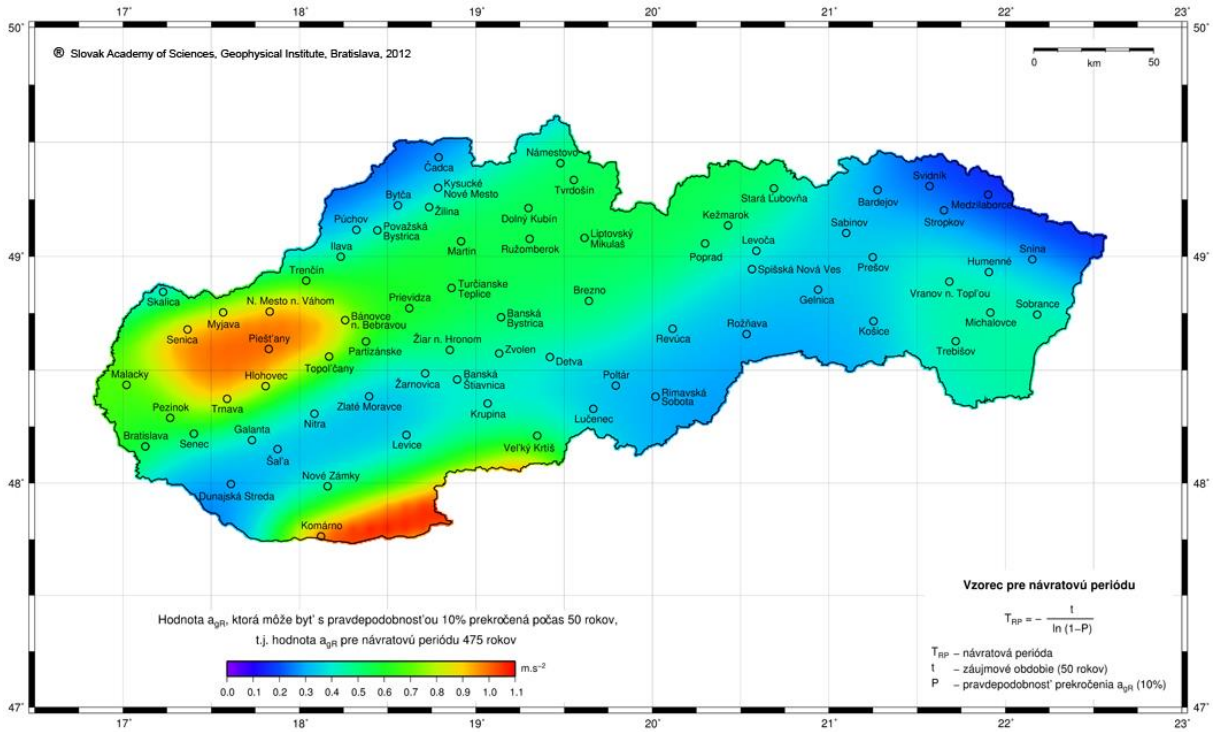
Inžinierskogeologické pomery

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu predkvartérnych sedimentov: rajón pieskovcovo-zlepencových hornín. Lokalita leží v regióne karpatského flyšu v subregióne vnútorných Karpát.

Geodynamické javy

Najbližšie svahové deformácie a svahové poruchy (potenciálne a stabilizované) boli identifikované v okolí posudzovaného územia na svahoch, ale priamo v posudzovanom území sa nevyskytujú vzhľadom na rovinatý terén a stavbu geologického podložia. Z exogénnych procesov sa ďalej v širšom záujmovom území vyskytujú procesy vodnej a veternej erózie. Erózna činnosť tokov v posudzovanom území je v súčasnosti stabilizovaná a vzhľadom na sklon a polohu územia nie je predpoklad výraznejšej vodnej erózie. Veterná erózia sa uplatňuje hlavne lokálne v mimo vegetačnom období.

Z endogénnych procesov sa v rámci posudzovaného územia môžu uplatňovať len seizmické pohyby. Dotknuté územie patrí podľa neotektonickej mapy Slovenska do oblasti medzihorských kotlín a územie predstavuje negatívnu jednotku s malým poklesom. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 6° s dosahovanými hodnotami špičkového zrýchlenia na skalnom podloží 0,80-0,99 $m.s^{-2}$ (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).



Obr. Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska.

Výsledné hodnoty charakteristík seizmického ohrozenia pre územie Slovenska ovplyvňujú údaje o zemetraseniach z ohniskových zón na našom území a tiež v okolitých štátoch. Nová aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná Geofyzikálnym ústavom SAV v r. 2012 je aj súčasťou aktualizovanej STN EN 1998-1/NA/Z2. V zmysle tejto mapy hodnota a_{gR} pre dané územie dosahuje hodnoty okolo 0,5 $m.s^{-2}$ (návratová perióda 475 rokov).

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základoradošvých pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie a jeho blízke okolie patrí podľa mapy radónového rizika SR (www.geology.sk) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa ložiská nerastných surovín a ani prieskumné územia nenachádzajú. Ani v blízkom okolí sa ložiská nerastných surovín, dobývacie priestory, staré banské diela a prieskumné územia nenachádzajú.

6.3. PÔDNE POMERY

Pôdny kryt okolia posudzovaného územia je relatívne homogénny, čo vyplýva z geologickej stavby územia s dominanciou kvartérnych sedimentov. Pôdotvorný substrát tvoria najmä mladé, holocénne sedimenty (prevažne fluviálne). Priestorová diferenciácia pôdneho krytu je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov – čiastočne geologického substrátu a aj hlavne hladinou podzemnej vody vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

Z pôdnych typov sa na predmetnej lokalite dominantne vyskytuje fluvizem. Tieto nivné pôdy sú mladé dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych (aluviálnych a proluviálnych) silikátových a karbonátových sedimentov (alúvia tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu. Majú svetlý plytký Ao-horizont (tzv. ochrický) obyčajne s hrúbkou do 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu C-horizontu.). Sú to pôdy aluviálnych nív, vyvinuté na mladých holocénnych sedimentoch, kde pôdotvorný proces bol periodicky prerušovaný prínosom nového materiálu pri inundácii územia. Sú zrnitostne nevyrovnané pôdy, pričom jednotlivé fluviálne vrstvy môžu byť heterogénne vo vertikálnom ale aj plošnom prejave. Vývojovo, v tomto konkrétnom regióne sú to najmladšie pôdy, ktoré v nachádzame v súvislých alebo prerušovaných plochách pozdĺž potokov a riek. Rozlohy fluvizemí sú rôznorodé v závislosti od šírky nív, rýchlosti toku a charakteru redeponovaného materiálu. V dotknutom území sú stredne hlboké.

V okolí sa nachádzajú aj kambizeme. Sú pôdnym typom vznikajúcim na rôznom podloží. Najčastejšie sú to zvetraliny a delúviá pevných hornín flyša, menej svahové sedimenty flyša a iné. Základným pôdotvorným procesom týchto pôd je zvetrávanie (niektorí hovoria

"vnútropôdne zvetrávanie") pevných hornín, pričom sa uvoľňujú sekundárne formy železa, ktoré dávajú hnedavé alebo hrdzavé odtiene farieb týmto pôdam. Pomerne veľké rozdiely sú vo vlastnostiach týchto pôd pokiaľ ide o obsah a kvalitu humusu. Biogénne procesy rozkladu organických látok sú postupne s výškou menej intenzívne. Preto pôdy tejto skupiny v nižších nadmorských výškach obsahujú málo humusu, vo vyšších nadmorských výškach s nižšou mineralizáciou je akumulácia vyššia. Vo vyšších horských polohách kambizeme prechádzajú do subtypov kyslých a dystrických až do podzolových, s vyšším obsahom nekvalitného humusu, s vyšším podielom fulvokyselín. Vodný režim kambizemí je väčšinou premyvný. Pri nepriepustnom podloží najmä na flyšových ílovcoch dochádza preto k stagnácii zrážkových vôd v nižších horizontoch, čo podmieňuje prejavy glejových procesov.

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality (1. skupina sú pôdy najvyššej, 9. skupina sú pôdy najnižšej bonity). Realizácia predmetného zámeru nebude realizovaná na pôdach klasifikovaných v rámci BPEJ. Najväčšia časť pôd blízkeho okolia spadá do 9. skupiny (0982975), do 7. skupiny (0966515) a do 8.skupiny (0894002).

6.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknutá lokalita do mierne teplej oblasti s priemerným počtom letných dní (denným maximom teploty vzduchu nad 25 °C) za rok menej ako 50 a s júlovým priemerom teploty vzduchu viac ako 16 °C. Územie patrí do mierne teplého, vlhkého klimatického okrsku M5, pre ktorý je charakteristická chladná až studená zima. Podľa mapy klimaticko-geografických typov sa lokalita nachádza v oblasti dolinovej/kotlinovej klímy.

Zrážky

Podľa údajov zo staníc Podolínec, Plaveč n. Popradom a Stará Ľubovňa dosahuje priemerný úhrn zrážok v území okolo 730 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (december, január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august. Toto prerozdelenie zrážok počas roka zodpovedá tomu celoslovenskému. Najvyšší úhrn zrážok v letnom polroku je dlhodobých meraniach v sledovanom území na stanici Plaveč nad Popradom. Trvanie snehovej pokrývky je v najnižších polohách okresu prerušované a vyskytuje sa v priemere 90 – 105 dní. Priemerný ročný úhrn snehových zrážok sa pre jednotlivé stanice pohybuje v rozmedzí 90,6 až 92,3 cm. Najviac snehových zrážok padne v mesiacoch január a február. Okres Stará Ľubovňa patrí vzhľadom na svoju polohu k najmenej slnečným regiónom v rámci Slovenska

Tab. Dlhodobé priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm)

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	35,4	34,0	38,3	50,6	90,3	95,7	104,9	91,3	65,3	44,1	41,5	37,2	728,7
S. Ľubovňa	33,7	33,9	36,0	48,4	89,9	97,4	111,8	92,5	65,3	43,5	38,3	36,5	727,4
Plaveč n. P.	30,5	28,7	32,4	50,0	96,5	107,6	114,5	90,9	64,2	46,4	37,0	36,2	734,9

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 64% až po 66%. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 38 až 41 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 140 do 147 dní.

Teploty

Priemerná ročná teplota vzduchu pre stanicu v Podolínci je 6,1 °C. Maximálna priemerná teplota je 16,3 °C v júli a 15,4 °C v auguste. Najchladnejšie mesiace sú december (-3,5 °C) a január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len – 4,9 °C. Podobné hodnoty dosahuje aj stanica Plaveč nad Popradom. Priemerná ročná teplota vzduchu je na úrovni 6,4 °C, s maximom v júli (16,5 °C) a s minimom v januári (-4,8 °C). Priestorové rozloženie priemernej ročnej teploty úzko koreluje s nadmorsku výškou, pričom najnižšie položené oblasti dosahujú teploty v rozmedzí 6 – 7 °C. V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené priemerné mesačné a ročné teploty namerané na staniciach Podolínec a Plaveč nad Popradom za roky 1961-2010:

Tab. Dlhodobá priemerná mesačná a ročná teplota (°C)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	-4,9	-3,0	1,0	6,5	11,4	14,7	16,3	15,4	11,2	6,9	1,8	-3,5	6,1
Plaveč n. P.	-4,8	-2,8	1,2	6,5	11,9	15,0	16,5	15,7	11,8	7,2	2,0	-3,3	6,4

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Veternosť

Prevládajúce prúdenie vzduchu na území okresu je západné. V závislosti od podmienok reliéfu sa lokálne mení smer prúdenia. V údolnej nive rieky Poprad sa výraznejšie uplatňuje prevládajúce podružné prúdenie vzduchu, na juhozápadné. Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra v stanici Plaveč nad Popradom naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Tabuľka: Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra $m.s^{-1}$ za roky 1961 – 2010

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	1,43	1,48	1,44	1,38	1,32	1,33	1,20	1,01	1,12	1,31	1,45	1,38	1,32

6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie spadá do hlavného povodia rieky Visly. Zrážková voda celej plochy je odvodňovaná čiastkovým povodím rieky Poprad do Dunajca a neskôr do Visly.

Hlavným tokom je rieka Poprad, ktorá tvorí hydrologickú os širšieho územia. Poprad je európska rieka dlhá 174,2 km, z toho dĺžka toku na Slovensku je 144,2 km. Vzniká sútokom Hincovho potoka a potoka Krupá. Hincov potok vyteká z Veľkého Hincovho plesa a potok Krupá z Popradského plesa, ktoré sa zlievajú v Mengusovskej doline vo Vysokých Tatrách. Hincov potok je považovaný za pramenný tok rieky Poprad. Okresom Stará Ľubovňa tečie Poprad tečie prevažne východným smerom. Po obec Čirč preteká územím Slovenska. Medzi Ruskou Voľou nad Popradom a Muszynou (dĺžka 5,1 km) a medzi Legnavou a Mníškom nad Popradom (dĺžka 26 km) tvorí hraničnú rieku s Poľskom. Celková dĺžka hranice tvorenej riekou Poprad je 31,1

kilometrov. Od Mníška odteká do Poľska, kde ústi do Dunajca. Medzi významnejšie pravostranné prítoky v okrese Stará Ľubovňa patrí Jakubianka a Lubotínka, z ľavostranných to je Kamienka a Veľký Lipník.
V blízkosti posudzovaného územia sú to prítoky Košútka, Lackovský potok, Kamienka, Veľký a Malý Lipník. Rieka Kamienka je menším vodným tokom a pramení v pohorí Ľubovnianska vrchovina. Rieka Kamienka je typicky horskou riekou so studenou a čistou vodou. Hoci nie je dôležitou vodnou cestou pre komerčnú dopravu, Kamienka má význam z hľadiska zachovania prírodnej krajiny a rekreácie v tejto oblasti.
Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom odtoku s nevýrazným až mierne výrazným podružným zvýšeným vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Najvyššie vodné stavy sú počas jari do začiatku leta v mesiacoch marec, apríl, máj a jún a najnižšie vodné stavy sú na začiatku jesene v septembri a októbri a počas zimy v januári a februári.

Tabuľka: Priemerné mesačné a extrémne prietoky [m3.s^{-1}]

Mesiac		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
8290	Stanica:	Nižné Ružbachy			Tok:	Poprad			Staničenie:	76,20		Plocha:	1005,40	
Qm		3,520	7,089	11,060	10,748	23,475	18,522	8,015	9,404	9,193	7,169	16,765	11,121	11,348
Qmax 2019		69,120	Deň/Mes/Hod:	13.11.18			Qmin 2019		3,130	Deň/Mes:		22.01		
Qmax 1974-2018		566,000		04.06.09 - 2010			Qmin 1974-2018		1,960			07.02 - 1987		viackrát
8300	Stanica:	Hniezdne			Tok:	Kamienka			Staničenie:	0,70		Plocha:	34,38	
Qm		0,282	0,565	1,107	0,321	1,044	0,267	0,108	0,171	0,086	0,092	0,188	0,302	0,378
Qmax 2019		7,450	Deň/Mes/Hod:	24.05.08			Qmin 2019		0,056	Deň/Mes:		23.09		
Qmax 1972-2018		23,800		09.08.02 - 1985			Qmin 1972-2018		0,000			10.02 - 1994		
8320	Stanica:	Chmeľnica			Tok:	Poprad			Staničenie:	60,10		Plocha:	1262,41	
Qm		4,200	9,703	14,601	13,408	29,585	21,511	9,719	11,419	10,662	8,409	20,345	12,979	13,884
Qmax 2019		100,200	Deň/Mes/Hod:	24.05.09			Qmin 2019		3,750	Deň/Mes:		23.01		
Qmax 1931-2018		917,000		30.06.08 - 1958			Qmin 1931-2018		2,240			07.02 - 1987		viackrát

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) je úsek rieky Poprad v blízkosti posudzovaného územia evidovaný ako útvar povrchových vôd (SKP0004). Podobne aj toky Kamienka (SKP0031), Veľký Lipník (SKP0041) a Malý lipník (SKP0044) sú evidované ako útvary povrchových vôd.

Stále vodné plochy sa priamo v posudzovanom území ani jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý na iných tokoch zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.
Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

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

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia Visly. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody. Do hodnotenia ekologického stavu patria:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5). Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKP0004	Poprad	80,70	44,00	3	ND
SKP0031	Kamienka	12,60	0,00	3	D
SKP0041	Veľký Lipník	15,60	0,00	2	D
SKP0044	Malý Lipník	8,20	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021).

Kvalita povrchových vôd vo vodných tokoch v okolí posudzovaného územia je relatívne dobrá. Rieka Poprad vykazuje priemerný ekologický stav a nedosahuje dobrý chemický stav vody. Naproti tomu toky Kamienka, Veľký Lipník a Malý Lipník dosahujú dobrý chemický stav a priemerný až dobrý ekologický stav.

Podzemné vody

Dotknuté územie leží v hydrogeologickom regióne QN 141 paleogén Spišskej Magury, Ľubovnianskej vrchoviny a severozápadnej časti Spišsko - šarišského medzihoria a Pienin. Ide o rajón s puklinovou priepustnosťou. Hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia sú odrazom geologickotektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Ílovité sedimenty paleogénu (ílovce) sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluviálna výplň tokov, hlavne rieky Poprad, je výrazne zvodnená, najmä poloha korytových hlinito-piesčitých a piesčitých štrkov. Tieto podzemné vody majú voľnú hladinu.

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) patrí posudzované územie do útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2004700F - Puklinové podzemné vody

podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Dunajca a Popradu (plocha 1707,204 km2), v ktorom prevláda puklinová a puklinovo-medzizrnová priepustnosť. Z hľadiska príslušnosti k útvarom podzemných vôd v kvartérnych horninách patri dotknuté územie do útvaru SK1001000P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a ich prítokov (plocha 420,759 km2), v ktorom prevláda medzizrnovová priepustnosť.

Priamo v dotknutom území a sa nenachádzajú žiadne evidované minerálne a termálne pramene ani zdroje liečivých vôd. V širšom okolí sa vyskytujú pramene s minerálnou vodou. Zachytený a využívaný je aj jeden prameň v obci Forbasy. Ide o minerálny prameň "Šťava". Prameň sa nachádza na hornom konci obce za železničným násypom. Je zachytený do betónovej skruže štvorcového tvaru a voda sa čerpá ručnou pumpou.

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie

6.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti do okresov Levočské vrchy a ľubovniansko-hromoveckého okresu.

Dotknuté územie leží v nive rieky Poprad. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- Al - (lužné lesy podhorské a horské) v nive rieky Poprad, ako aj v nive miestnych potokov. Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vŕb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vŕbovotopoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov). Nájdeme ich na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková, vŕba krehká, lokálne aj vŕba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vŕbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných

a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosienka vyššia, štiav áronolistý.

- F - (bukové lesy kvetnaté) spoločenstvo je prítomné v celom riešenom území s výnimkou samotnej nivy potoka. Jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa na všetkých geologických podložiach. Floristicky sú tieto spoločenstvá pomerne jednotné, buk je v nich blízko svojho ekologického optima. Pri väčšej vlhkosti, dostatku tepla a kyslejšej pôde je jedľa jeho rovnocennou partnerkou. Na dolnej hranici výskytu jednotky býva sporadicky prítomný aj dub zimný, zriedkavo aj hrab obyčajný. Všetky dreviny okrem duba dosahujú hlavnú úroveň porastov, kvetnaté bučiny bývajú pravidelne dvoj alebo trojetážovými porastami. Buky v kvetnatých bučinách sú zväčša v optime svojho rozšírenia, dosahujú mimoriadne dobrý rast a kvalitu. Smrek je tu len výnimočne pôvodnou drevinou. Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z krovinných drevín sa v jednotke vyskytuje najmä baza čierna, viac baza červená, bršlen európsky a egreš obyčajný. Výskyt kvetnatých bučín a jedlín sa územne zhruba zhoduje s výskytom kvetnatých bučín podhorských. Kvetnaté bukové lesy sú rozšírené v oblastiach s prevažne baltickým klimatickým vplyvom. Pôdno-ekologicky sú pre ne najpriaznivejšie nadmorské výšky medzi 500 až 900 m n.m. Prevažne ide o hnedé lesné pôdy alebo humózne rendziny nasýtené, minerálne dobre zásobené a prevzdušnené. Z bylín sú v jednotke zastúpené najmä druhy humikolné a nitrátofilné nižšieho vzrastu, ako aj vyššie byliny. Dominantami bývajú marinka voňavá, hluchavka žltá, pakost smradľavý, kyslička obyčajná, ostružina srstnatá, zubačka cibuľkonosná, veronika horská. Pôvodne boli kvetnaté bukové lesy viac rozšírené ako dnes. Ich značná časť bola odlesnená a premenená na nelesné kultúry. Ich náhradnými spoločenstvami sú vysokobyľové dvojkosné lúky a pasienky.

Reálnu vegetáciu priamo dotknutého územia tvorí v súčasnosti vegetácia submontánneho až montánneho vegetačného stupňa. Z hľadiska zachovania biodiverzity sú hodnotné najmä lesné biotopy a biotopy tokov v širšom okolí posudzovanéjho územia. Miestami rastie na vhodných stanovištiach niekoľko teplomilných druhov. Pôvodné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Hojné sú smrekové jedliny a jedľový kvetnatý les. Z teplomilného rastlinstva tu nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod. Z bylín sa tu vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*). Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa tiahne v súvislých pásoch pozdĺž tokov. Zo stromov a krov sú zastúpené najmä vŕby, a to vŕba rakyta (Salix caprea), vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), vŕba krehká (*Salix* fragilis), topoľ osika (*Populus tremula*), breza (*Betula pubescens*), lieska obyčajná (*Corrylus avelana*). Po obvode porastov s lesným charakterom a na trvalých trávnych porastoch sa bodovo vystupujú aj druhy krovitého vzrastu ako ruža šípová (*Rosa canina*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinoza*) atď..

Fauna

Podľa zoogeografického členenia – terrestrického biocyklu (Atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do provincie listnatých lesov, do podkarpatského úseku. Podľa limnického biocyklu patrí posudzované územie do Atlantickej provincie popradského okresu.

Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých oblastiach Slovenska. Posudzované územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť aj zoocenózy neobrábaných plôch, ako sú smetiská, rozrobené zemné práce železničných násypov, ciest a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný a tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipíška chochlatá.

Keďže dotknuté posudzované územie je v súčasnosti silno antropogénne zmenené, tak vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov ako pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilionidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), červce (*Coccinea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa sem môže zatúlať jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území bol zaznamenaný aj výskyt zajaca (*Lepus europaeus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*). Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus),* dážďovník obyčajný (*Apus apus*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie predstavuje plochy v okrajovej časti obce za železničnou traťou, ktoré možno charakterizovať ako antropogénny biotop s malou diverzitou fauny a flóry. Významnosť tohto biotopu je v danom území malá, nakoľko v okolí dotknutej lokality sa nachádzajú aj prirodzené a poloprirodzené biotopy, ktoré sú faunou prioritne uprednostňované – napr. tok Popradu s jeho brehovými porastami.

Na dotknutej lokalite neboli dokumentované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Poľnohospodársky využívané plochy v širšom záujmovom území sú klasifikované ako zraniteľná oblasť.

Veľkoplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Pieninský národný park, ktorého najbližšia hranica sa nachádza cca 7,7 km severozápadne od dotknutého územia.

Maloplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami v okolí dotknutého územia je prírodná pamiatka PP Litmanovský potok. Od posudzovaného územia je vzdialené cca 3,2 km severovýchodne.

Natura 2000
Dotknutá lokalita taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu. Najbližšie chránené územie sústavy NATURA 2000 je chránené vtáčie územie SKCHVU051 Levočské vrchy, ktorého hranica prechádza v tesnej blízkosti hranice posudzovaného územia. Posudzované územie je však z neho vyňaté. V blízkosti posudzovaného územia sa tiež nachádza územie európskeho významu SKUEV0951 Stredný tok Popradu. Najbližšie prechádza hranica tohto územia vo vzdialenosti cca 1,1 km severovýchodne od miesta realizácie zámeru

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych osobitne chránených druhov rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

V posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadny chránený strom. Chránené sú stromy v pagaštanovej aleji v blízkosti Ľubovnianskeho hradu, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 6,5 km severovýchodne. Cca 4,3 km severne rastie chránený javor v Kamienke.

Ochranné pásma

V dotknutom území ani jeho okolí sa nenachádza ochranné pásmo chráneného územia. Najbližšia hranica ochranného pásma PIENAPu sa nachádza vo vzdialenosti takmer 7,5 km severozápadne.

6.8. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).
Súčasná štruktúra krajiny je v priamej závislosti s využitím územia. Širšie zázemie môžeme definovať ako vidiecku krajinu s pôdou využitou v rámci hospodárenia, čím sa ľudskou činnosťou výrazne pozmenil pôvodne prírodný ráz krajiny. Priamo dotknuté územie predstavuje územie na okraji obce Forbasy, v súčasnosti využívané na poľnohospodársku výrobu (bitúnok). V tesnom susedstve sa nachádzajú pasienky, menšie plochy drevinnej vegetácie a líniová drevinná vegetácia. Zastúpené sú aj dopravné koridory.

Scenéria krajiny

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocitové hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky.
Hodnotené územie je situované v blízkosti nivy rieky Poprad v obkolesení masívov pohorí Spišská Magura, Pieniny, Ľubovnianska vrchovina a Levočských vrchov, ktoré predstavujú prirodzené vertikálne dominanty krajiny. Pozorovateľ si môže okrem nich všimnúť niekoľko ďalších vertikálnych prvkov – najmä stožiare el. vedenia, komíny a veže kostolov, ktoré je možné vidieť aj z väčších vzdialeností, prípadne z vyvýšených miest. Za horizontálny dominantný prvok je v zásade možné považovať poľnohospodársky využívanú pôdu v nive Popradu, ktorá je rozčlenená pásmi vegetácie a dopravnej infraštruktúry. Z tohto pohľadu ide teda o charakteristickú scenériu, nie však jedinečnú s relatívne vysokým zastúpením pôvodných prírodných prvkov.

6.9. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.
Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES okresu Stará Ľubovňa (Kočický, D. et al. 2019) ako aj územnoplánovacie dokumentácie. Lokalita navrhovanej činnosti

nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES. Podľa uvedeného dokumentu ani podľa návrhu v ÚP sa priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prvky ÚSES. V širšom okolí sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. Priamo do posudzovaného územia žiadne biocentrum nezasahuje. V širšom okolí sa podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) vyskytujú:

- Regionálne biocentrum RBc7 Lazy – Regionálne biocentrum Lazy zahŕňa komplex jedľo-smrekovo-bukových lesov a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia najvýchodnejšej časti Spišskej Magury v katastri obce Lacková
- Regionálne biocentrum RBc8 Vrch Anny – Regionálne biocentrum Vrch Anny tvoria najmä lesné a trávobylinné spoločenstvá vrcholových polôh vo východnej časti Spišskej Magury na hranici katastrov obcí Vyšné Ružbachy, Nižné Ružbachy a Podolínec
- Regionálne biocentrum RBc9 Hrbok – Regionálne biocentrum Hrbok predstavujú lesné a trávobylinné spoločenstvá severného predhoria Levočských vrchov – Kolačkovského chrbátu, v katastri obce Hniezdne
- Regionálne biocentrum RBc17 Košarky - Bystrina – Regionálne biocentrum Košarky-Bystrina v Ľubovnianskej vrchovine tvoria najmä jedľové lesy so smrekom a borovicou nachádzajúce sa v katastri mesta Stará Ľubovňa.
- Regionálne biocentrum RBc30 Pustá hora – Regionálne biocentrum zahŕňajúce komplex lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Spišsko-šarišskom medzihorí.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) sa v okolí posudzovaného územia nachádzajú:

- Nadregionálny biokoridor NRBk3 Rieka Poprad - Prioritne patrí do celku Spišsko-šarišské medzihorie, vyznačuje sa zachovalými brehovými porastmi a aluviálnymi lúkami. Zabezpečuje ochranu biotopov európskeho významu: Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p*. (3270) a druhov európskeho významu: mrena stredomorská (*Barbus meridionalis*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- Nadregionálny biokoridor NRBk4 Kotník – Čierna hora - Terestrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti prechodu medzi vrcholmi Čierna hora a Kotník a ich prepojenie s okolitými regionálnymi biocentrami (napr. RBc Macková).

- Regionálny biokoridor RBk3 Ružbacká Miľava – Hodnotné lesné a trávinnobylinné porasty Levočských vrchov. Prepája RBc Hrbok s GL Ružbacká Miľava a ďalej sa napája na RBk Kotník – Čierna hora.
- Regionálny biokoridor RBk6 Ľubovniansky hrad - Hajtovka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Košarky – Bystrina s GL Pod Chotárnym, Skalná Ihla a Alúvium Popradu i navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk7 Jarabinské tiesňavy - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Jarabinský prielom s RBc Škvrčina navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk11 Rieka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Suchá hora s RBc Lazy navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk13 Patria - Javorinka - Prepája RBc Hrbok s RBc Javorinka a GL Sihla navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.

Genofondové lokality

- Genofondová lokalita GL18 Ružbacká Miľava - Genofondová lokalita Ružbacká Míľava zahŕňa lesné a trávobylinné spoločenstvá, ochranné lesy na severozápadnom okraji Levočských vrchov v katastri obce Forbasy, na kontakte s údolím vodného toku Poprad, ktorý je zaradený do nadregionálneho hydrického biokoridoru. Územná ochrana je zabezpečená aj v rámci SKCHVU051 Levočské vrchy. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110) Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sova dlhochvostá, jariabok hôrny, chriašteľ poľný, žlna sivá, kuvik vrabčí, ďateľ trojprstý, kuvik kapcavý, orol krikľavý, bocian čierny, prepelica poľná, muchárik sivý, orol skalný, rybárik riečny, strakoš sivý, tesár čierny, tetrov hlucháň, tetrov hoľniak, včelár lesný, výr skalný

- Genofondová lokalita GL19 Pod Chotárnym - Genofondová lokalita Pod Chotárnym je situovaná v Ľubovnianskej vrchovine a tvoria ju dvojetážové jedľové porasty s prímesou smreka, pričom plošne zasahuje do katastrov obcí Chmeľnica a Hajtovka. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150). Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: piskor obyčajný (*Sorex araneus*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*). Príležitostne sa v tomto území objavia orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z ostatných vtákov tu boli spozorované druhy: myšiak lesný (*Buteo buteo*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), pinka lesná (*Fringilla eoelebs*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), trasochvost

horský (*Motacilla cinerea*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka obyčajná *(Pica pica*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), škorec obyčajný (*Sturnus vugaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), užovka obojková (*Natrix natrix*), vretenica severská (*Viper berus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Ekologicky významné segmenty krajiny

- EVSK3 Litmanovský potok -. Potok horského typu s mimoriadne zachovalým spoločenstvom pôvodnej ichtyofauny, ako aj ostatných zložiek spoločenstva tohoto vodného biotopu. Esteticky a biologicky hodnotné a nenarušené prostredie.

Žiadna z vyššie uvedených lokalít nezasahuje priamo do územia, kde sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

6.10. OBYVATEĽSTVO

Demografické údaje

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území obce Forbasy. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto dotýka predmetnej obce na katastrálnom území ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať. Údaje sú uvedené podľa informácii získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach obce.

Počet obyvateľov obce Forbasy v posledných dvoch dekádach postupne rastie a tento trend pokračuje až do súčasnosti. V júli 2023 dosiahol počet obyvateľov 453 z čoho bolo 229 mužov a 224 žien.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov dotknutej obce (zdroj: statistic.sk)

rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Forbasy	363	371	381	387	389	389	394	391	394	419	412
rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Forbasy	418	423	423	426	423	440	457	456	450	457	451

Nasledujúca tabuľka uvádza zloženie obyvateľstva obce podľa vekových skupín charakterizujúcich obyvateľstvo v predproduktívnom, produktívnom a poproduktívnom veku. Počet obyvateľov v predproduktívnom klesal, avšak dnes sa pohybuje na úrovni z konca minulého tisícročia. Počet obyvateľov v poproduktívnom veku je relatívne vyrovnaný. Obyvateľov v predproduktívnom veku stále prevažuje nad obyvateľmi v poproduktívnom veku, čo znamená, že obyvateľstvo si udržuje zdravý populačný trend.

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	Veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2020	2022
Forbasy	14 rokov alebo menej	89	67	66	68	63	88	89
	Od 15 do 64 rokov	228	244	277	307	319	304	296
	65 rokov alebo viac	58	54	46	44	44	58	66

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania (SODB 2021) v obci Forbasy prevláda obyvateľstvo so stredným odborným vzdelaním (23,97%) nasleduje obyvateľstvo s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou (23,09%). S vysokoškolským vzdelaním (I., II. aj III. stupňa) je 15,47% a bez školského vzdelania (0-14 rokov) je 15,03 obyvateľov.

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	Forbasy	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	69	15,03
základné vzdelanie	58	12,64
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	110	23,97
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	106	23,09
vyššie odborné vzdelanie	40	8,71
vysokoškolské vzdelanie	71	15,47
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	0	0
nezistené	5	1,09

Národnostná štruktúra (SODB 2021) nie je zvlášť komplikovaná. V obci majú dominantné zastúpenie občania slovenskej národnosti (97,39%). Druhou najpočetnejšou skupinou sú obyvatelia rusínskej a poľskej národnosti (po 0,65%). V meste žije aj jeden obyvateľ nemeckej a jeden obyvateľ českej národnosti. Pri 0,87% obyvateľov nebola pri sčítaní zistená národnosť. Národnostné zloženie obyvateľov ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo obce podľa národnosti (SODB 2021)

Národnosť	počet	%
Slovenská	447	97,39
Rusínska	3	0,65
Poľská	3	0,65
Nemecká	1	0,22
Česká	1	0,22
Iná	0	0
Nezistená	4	0,87

Zloženie obyvateľov obce Forbasy (SODB 2021) z hľadiska ich vierovyznania je tiež relatívne jednoduché. Medzi obyvateľmi mesta dominuje katolícke vierovyznanie (84,53%), ku gréckokatolíckej cirkvi sa hlási 9,59% a 4,36% obyvateľov uviedlo, že sú bez vierovyznania (ateisti). 0,65% obyvateľov vôbec neuviedlo svoje vierovyznanie a štyria obyvatelia (0,87%) sú iných náboženských vyznaní. Náboženské vyznanie obyvateľov obce ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo obce podľa vierovyznania (SODB 2021)

Náboženské vyznanie	počet	%
Bez vyznania	20	4,36
Rímskokatolícka cirkev	388	84,53
Gréckokatolícka cirkev	44	9,59
Iné	4	0,87
Nezistené	3	0,65

SÍDLA

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Spomedzi ôsmich krajov Slovenska v roku 2022 vyššiu hodnotu hrubej miery úmrtnosti ako je slovenský priemer zaznamenali štyri kraje. Rekordérom je dlhodobo Nitriansky kraj, kde miera úmrtnosti v minulom roku predstavovala hodnotu 1 245 zomretých na 100-tisíc obyvateľov. Horšia situácia ako v SR bola aj v Banskobystrickom (1 213), Trenčianskom (1 204) a Trnavskom kraji (1 134). Najnižšiu mieru úmrtnosti zaznamenal Prešovský kraj (960 zomretých osôb na 100-tisíc obyvateľov) a Bratislavský kraj (962).

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Prievidza za rok 2019-2022 (www.infostat.sk)

MKCH	Príčina smrti	2022	2021	2020	2019
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	17	11	2	2
II. kapitola	Nádory	108	80	112	102
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a imunity	0	0	0	1
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	4	7	3	4
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	0	0	0	0
VI. kapitola	Choroby nervového systému	5	12	12	7
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	204	231	199	181
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	69	57	40	51
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	25	35	21	26
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0	0	0
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	14	6	10	9
XV. kapitola	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	0	0	0
XVI. kapitola	Niektoré choroby vznikajúce v perinat. perióde	7	1	1	4
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chrom. anomálie	7	3	7	5
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky	14	7	7	9
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	22	15	14	17
XXII. kapitola	Kódy na osobitné účely – COVID-19	14	128	51	0
Spolu		510	593	479	418

Medzi najčastejšie príčiny úmrtia okresu Stará Ľubovňa patria ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia ale aj ochorenia dýchacích ciest a tráviaceho traktu. V posledných rokoch bola jednou z najčastejších príčinou úmrtí infekcia COVID-19, pričom v roku 2021 bola druhou

najčastejšou. Okres Stará Ľubovňa je, čo sa týka zhubných nádorových ochorení priemerný resp. mierne podpriemerný aj u mužov aj u žien.

História obce, kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti

Obec Forbasy leží v staroľubovnianskom okrese, na severovýchodných svahoch Levočských vrchov v doline na nive a terasách rieky Poprad. Prvá písomná zmienka o obci Forbasy pochádza z roku 1311. Pôvodný názov tejto obce, Fyrbaz, sa postupne menil, a v roku 1408 bola obec známa pod názvom Furbas, o štyristo rokov neskôr, tzn. v roku 1808, ju opäť premenovali, tentokrát bola obec označovaná ako Forbasý. Obec patrila od svojho vzniku až do roku 1412 Ľubovnianskemu hradnému panstvu, avšak v rokoch 1412 – 1772 bola spolu s ďalšími spišskými mestami a obcami v poľskom zálohu. Z historických záznamov je známe, že obec mala v roku 1553 jedenásť usadlostí. V roku 1828 stálo v obci 62 domov v ktorých bývalo 451 obyvateľov. Počas prvej Československej republiky bola poľnohospodárskou obcou, obyvatelia pracovali na poliach, pestovali obilie a iné rýchlorastúce plodiny. Mužská časť obyvateľstva Forbás si často privyrábala murárčinou a tesárstvom. Nejeden obyvateľ obce emigroval so svojou rodinou do Ameriky. Prácu si hľadali obyvatelia aj v priemyselných podnikoch neďaleko svojho bydliska a to hlavne v blízkej Starej Ľubovni, vo Svite, či Košiciach.Tragickým rokom v kronike obce sa javí rok 1927, kedy výrazná časť obce vyhorela.

V súčastnosti má obec 130 domácností so 450 obyvateľmi. Forbasy sa vyznačujú typickou ulicovou zástavbou s murovanými domami štítom a priečeliami orientovanými na ulicu a súvislým radom veľkých stodôl so sedlovou šidľovou strechou, pristavených štítmi k sebe, tvoriacich hospodárske zázemie. Významnými historickými pamiatkami sú kostol sv. Doroty, postavený v roku 1730 na starých základoch, kaplnka Sedembolestnej panny Márie (1790) a kaplnka sv. Jána Nepomuckého (1730). (zdroj: www.forbasy.sk)

Na posudzovanom území sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. V širšom okolí sa nachádza niekoľko prvkov drobnej solitérnej architektúry (kríže, kaplnky, božie muky, sochy, a podobne). Dotknuté územie nie je zaradené do registra pamiatkových rezervácii ani registra pamiatkových zón. V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne paleontologické nálezisko ani významná geologická lokalita.

Priemysel a poľnohospodárstvo

Okres Stará Ľubovňa má z hľadiska svojej priemyselnej výrobnej základne pomerne pestré zastúpenie. Strojársky a elektrotechnický priemysel má v tomto okrese významné postavenie. K nosným priemyselným podnikom okresu Stará Ľubovňa patrí Skrutkáreň, a.s., ktorá vyrába najmä spojovacie súčiastky – skrutky vhodné do rôznych materiálov (drevo, plasty a i.). V okrese je zastúpený aj liehovarnícky priemysel (Nestville Distillery), textilný a odevný priemysel, drevospracujúci, palív a energetiky, nábytkársky, stavebný a potravinársky priemysel.

Poľnohospodárstvo je v okrese zastúpené viacerými poľnohospodárskymi podnikmi. Najväčšie funkčné poľnohospodárske areály sa nachádzajú v obciach Podolínec, Hniezdne, Kyjov a Nová Ľubovňa. Na území okresu, predovšetkým v horských oblastiach, sa nachádzajú

aj areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov. V okrese sa nachádzajú aj hnojiská, väčšinou pri poľnohospodárskych areáloch. V okrese Stará Ľubovňa je rastlinná výroba zameraná hlavne na produkciu krmovín, olejnín a zeleniny, v menšej miere obilnín. Popri krmovinách a obilninách je významným producentom zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy. Živočíšna výroba je zameraná na chov oviec a hovädzieho dobytka pre mlieko a mäso.

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach dotknutého územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. V lesoch v Prešovskom kraji prevládajú listnaté dreviny 58,2 % z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 - percentné zastúpenie. Najvýznamnejšími drevinami sú smrek, jedľa a buk. Výrazne prevládajú monokultúry smreka.

Tab.: Štruktúra využitia pôdy v obci Forbasy v roku 2022

	m^2	%
Celková výmera územia obce	4 498 362	100,00
Poľnohospodárska pôda - spolu	1 744 689	38,78
orná pôda	819 365	18,21
chmeľnica	0	0,00
vinica	0	0,00
záhrada	40 325	0,90
ovocný sad	0	0,00
trvalý trávny porast	884 999	19,67
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	2 753 673	61,22
lesný pozemok	1 772 883	39,41
vodná plocha	94 221	2,09
zastavaná plocha a nádvorie	297 547	6,61
ostatná plocha	589 022	13,09

Zdroj: www.statistics.sk

Doprava

Hustota cestnej siete (km/km2) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok. V okrese Stará Ľubovňa je priemerná hustota a cca zodpovedá priemernej hustote v kraji, ktorá je 0,347 km/km2. Okres ma charakteristickú východo-západnú dopravnú os cesty I/77, v severojužnom smere sú to cesty I/68 a II/543, ktoré sa radiálne koncentrujú v okresnom sídle.

Prístupová cestná komunikácia k lokalite stavby je po ceste I/77 Poprad – Bardejov a následne po ceste III. triedy č. 3126 Hniezdne – Forbasy a potom po miestnej účelovej komunikácii až do hospodárskeho dvora. Prístup k posudzovanému územiu je komunikačne dobrý, a to priamo z obce Hniezdne. Hlavný cestný dopravný koridor v riešenom území t.j. cesta I/77 - prechádza zapadne, severne a východne od obce Forbasy, obchádza obec a je od nej oddelená riekou Poprad. Posudzované územie je dopravne napojené na cestu I/77 cestou III. triedy č. 3126 vedúcej z obce Forbasy do Hniezdneho, kde sa uvedená komunikácia napája na hlavnú cestu.

Obec má železničné napojenie a železničnú stanicu v blízkosti posudzovaného územia. Leží na neelektrifikovanej jednokoľajnej trati Poprad-Tatry – Plaveč (trať č. 185: Poprad-Tatry - Plaveč; Studený Potok - Tatranská Lomnica).
Letecká ani vodná doprava sa v dotknutom území ani jeho blízkom okolí nevyužíva.

Služby a cestovný ruch
Prevádzky rekreácie, cestovného ruchu a kultúrne a historické pamiatky sa priamo v dotknutom území nenachádzajú.

Potenciál územia Prešovského kraja pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Nachádzajú sa tu najrôznejšie priestory poskytujúce možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu.
Hlavnými rekreačnými krajinnými celkami (RKC) v rámci okresu Stará Ľubovňa sú:

- RKC Pieniny, ktorý predstavuje veľmi cenné prírodné a rekreačné územie medzinárodného významu. Horská a podhorská krajina vytvára dobré predpoklady pre zimné športy. Stav osídlenia vytvára podmienky pre rozvoj chalupárstva. Výraznou črtou RKC je vzájomná prepojenosť s priľahlým rekreačno-kúpeľným územím Poľskej republiky. Najvýznamnejším strediskom je Červený Kláštor.
- RKC Ľubovnianska vrchovina - Územie RKC je vymedzené severnou a východnou časťou Ľubovnianskej vrchoviny so sústavou obcí ležiacich prevažne v hraničnom prielome rieky Poprad. RKC vytvára vhodné podmienky pre pobyt v horskom prostredí spojený s vodnou turistikou na rieke Poprad a poznávaním ľudovej architektúry. Charakter vidieckeho osídlenia vytvára vhodné podmienky pre chalupárstvo.
- RKC Čergov - Územie RKC, ktorého ťažiskom je rovnomenné pohorie, ponúka atraktívne prírodné prostredie vhodné pre turistiku a zimné športy. Malebné a rázovité mesta v podhorí predstavujú vhodný potenciál pre vidiecku turistiku. Územie Čergova je pripravené na vyhlásenie za CHKO, čo je nutné rešpektovať.

Veľká pestrosť prírodných atraktivít v okrese Stará Ľubovňa s pohoriami Spišská Magura a Ľubovnianska vrchovina i bohatosť kultúrno-historického dedičstva poskytujú vhodné podmienky pre celoročné rekreačné využitie krajiny. Významným znakom je prepojenosť s kúpeľným a rekreačným územím južnej časti vojvodstva Nowy Sacz. V oblasti Spišskej Magury je dominujúca funkcia kúpeľov celoštátneho významu Vyšné Ružbachy. Na území Pienin je dominantnou aktivitou splavovanie Dunajca na pltiach. Oblasť Ľubovnianskej vrchoviny je ideálna pre vidiecku turistiku a chalupárstvo, problémom je nerozvinutá vybavenosť.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na povahu posudzovanej zmeny činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd hodnotenou činnosťou sa počas bežnej prevádzky ani po jeho rozšírení nepredpokladá.
Existujúca vnútorná kanalizácia splašková je rozdelená na dve vetvy, ktoré sú vedené v existujúcich základoch objektu s pripojením na existujúcu žumpu.
Prvá vetva: Kanalizačné potrubie, ktorým sú odkanalizované priestory pre spracovanie mäsa, je napojené do žumpy cez odlučovač tukov. Kanalizačná prípojka k existujúcej žumpe je prevedená z rúr PVC D160. Po výstupe z objektu je kanalizačné potrubie vedené zemou napojené na lapač tukov a následne do žumpy. Druhá vetva: Kanalizačné potrubie, ktorým sa odvádza odpadová voda z hygienických zariadení je napojené do žumpy.
Vody z povrchového odtoku zo strechy objektu ostávajú bez zmeny zaústené samostatnými vonkajšími dažďovými zvodmi do existujúcej vsakovacej jamy. Nová predĺžená strecha nebude mať vplyv na veľkosť existujúcej vsakovacej jamy.
K znečisteniu, resp. ohrozeniu povrchových vôd a podzemných vôd nedôjde, nakoľko všetky druhy odpadov budú zhromažďované jednak do naplnenia skladovej kapacity a jednak do pravidelného odberu a odvozu oprávnenou osobou na príslušné spracovateľské zariadenie alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov. Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované v žumpe a spracúvané mimo miesta ich vzniku. Obsahy bachorov budú uskladnené v uzatvorenom kontajnerovom kovovom zásobníku. Po jeho naplnení bude vyvezený na poľné hnojisko a podľa hnojného plánu zapravené do zeme v spolupráci s niektorou poľnohospodárskou firmou.
Odpady zo zvierat (krv, kaly, odpadové živočíšne tkanivá a pod.) sa budú zhromažďovať do zberných nádob na odpad. Dočasné uskladnenie pred likvidáciou odbornou firmou bude v chladenom sklade konfiškátov. Ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon), ktoré by mohli byť predmetnou činnosťou nejakým spôsobom dotknuté budú dodržané.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s rekonštrukciou objektu k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutého areálu navrhovateľa a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti v porovnaní s nulovým variantom mierne zvýšený o emisie z obslužnej dopravy a ako aj zo samotnej mäsovýroby.
Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Ovzdušie bude ovplyvnené aj činnosťou prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Bude sa však jednať o krátkodobý vplyv s takmer totožnou hodnotou existujúcej emisnej situácie lokality. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Navrhovaná činnosť je plne v súlade so „Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a to najmä z hľadiska jej opatrení na horninové prostredie, pedosféru, hydrosféru, sídelné prostredie a zdravie obyvateľstva. Na základe analýz a vyhodnotenia zraniteľnosti a potenciálnych rizík všetkých kľúčových oblastí budú cielene navrhnuté opatrenia, ktoré budú realizované na zníženie zraniteľnosti resp. zvýšenie reziliencie dotknutého územia a jeho okolia.
Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme len ako mierne negatívnu na emisné pomery lokality.

VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom k polohe a charakteru navrhovanej činnosti nedochádza ani po realizácii navrhovanej zmeny k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP), záber lesnej pôdy (LP) sa rovnako nepredpokladá. Dotknutú lokalitu prevádzky bude tvoriť existujúca zrekonštruovaná výrobná hala s bitúnkom.
Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z technológie, automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). V prípade vzniku havarijného stavu sa pracovníci budú riadiť pokynmi Prevádzkového poriadku a Plánom havarijných opatrení.
Navrhovanú zmenu preto v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako bez vplyvu z hľadiska jej záberu či negatívneho ovplyvnenia pôdy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie pôdy.

VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantrópny charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

VPLYVY NA KRAJINU

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o existujúci areál so spevnenými plochami, pričom sa navrhovanou činnosťou nezmení ani účel jeho využitia. Z hľadiska vplyvu na scenériu krajiny nedôjde rovnako k žiadnej zmene oproti súčasnosti.
Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na scenériu a štruktúru krajiny.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude ani po jej zmene produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
V záujmovom území sa činnosti, ktoré sú predmetom tejto zmeny, nebudú dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, bývania, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.). Skutočnosť, že prevádzka je situovaná do okrajovej zóny obce, samotná prevádzka ani po navrhovanej zmene neovplyvní pohodu a kvalitu života v obci.
Prevádzkovaním navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá významné navýšenie zaťaženosti dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia, nakoľko sa intenzita dopravy v dotknutom území zvýši len minimálne. Z pohľadu celodennej premávky priľahlých verejných komunikácií na ktorú bude predmetná doprava smerovaná nepredstavuje prevádzka navrhovanej činnosti významné navýšenie dopravného zaťaženia.
Nezanedbateľným vplyvom na obyvateľstvo je zvýšenie pracovných príležitostí v prevádzke.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho hľadiska ako bez vplyvu.

Hodnotenie zdravotných rizík

Po realizácii navrhovanej zmeny činnosti budú zdravotné riziká predmetnej prevádzky na rovnakej resp. porovnateľnej úrovni ako v súčasnosti. Charakter prevádzky druhom a vlastnosťami emitovaných znečisťujúcich látok nebude naďalej vytvárať možnosti vážneho a bezprostredného ohrozenia zdravia verejnosti.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej zmeny činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.
Rozšírenie ani prevádzkovanie navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívne vplyvy na obyvateľov dotknutého územia. Zdravotné riziko sa nepredpokladá. Podstatné bude predovšetkým dôsledné dodržiavanie príslušných predpisov v oblasti BOZP ako aj Prevádzkového poriadku zariadenia kde sú uvedené konkrétne opatrenia a zásady v prípade havárie, ale aj pokyny pre obsluhu a údržbu technologických zariadení..
Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PRVKY ÚSES

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nemala a po realizácii navrhovanej činnosti ani nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma.
Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a v sledovanom území neboli zistené chránené druhy rastlín.
Navrhovaná zmena činnosti je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nezasahovala a po jej zmene ani nebude zasahovať do území patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
Užívanie predmetnej lokality na navrhovanú zmenu činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú zmenu činnosti priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

V predchádzajúcich častiach predmetného oznámenia o zmene boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s jeho realizáciou. Neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie.
V etape prevádzky nepredpokladáme narušenie pohody a kvality života v dotknutom území.
Dlhodobým pozitívnym vplyvom predmetného zámeru na obyvateľstvo je navýšenie pracovných príležitostí v prevádzke.
Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru najmä počas výstavby a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako pozitívny vzhľadom na minimum negatívnych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Realizácia navrhovanej zmeny činnosti sa riadi platnou aktuálnou legislatívou, ktorá upravuje podmienky ich vykonávania. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s

právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena činnosti rieši modernizáciu existujúcej a schválenej prevádzky bitúnku a mäsovýroby prostredníctvom rekonštrukcie priestorov a inovácie technológie na spracovanie a skladovanie mäsa a mäsových výrobkov, prípravu sušených mias a výrobu fermentovaných tepelne neopracovaných trvanlivých výrobkov.

V existujúcej prevádzke bitúnok Forbasy súčasný stav spracovania mäsa, vlastnej výroby a dostupnosť technologických zariadení ako aj skladovacích priestorov neumožňuje ani čiastočne obsiahnuť celkový požadovaný zámer, a to je efektívne spracovanie mäsa a mäsových produktov.
Efektívnosť uvedených procesov zahrňuje :

- vybudovanie respektíve rekonštrukcia existujúceho zariadenia pre spracovanie zvierat výslovne chovaných na Slovensku (prioritne z vlastných chovov).
- vytvorenie vhodných priestorov na spracovanie hovädzieho, bravčového a mäsa z diviny, pre účely zrenia mäsa za sucha a mokra.
- delenie a balenie mäsa a mäsových produktov.
- výroba inovatívnych tepelne neopracovaných produktov (salámy a klobásy) nie je možný, tak technologickým vybavením, celkovou kapacitou chladiarenských priestorov a v neposlednom rade aj nedostatočnou kapacitou skladovacích priestorov a zároveň je za hranicou svojej životnosti.

Celkovou rekonštrukciou prevádzky od vstupu na porážky (hovädzia, bravčová a divina), chladiarenskými priestormi oddelenými pre každý druh zvierat po porazení, následným delením tiel jednotlivých zvierat v časovom slede, doplnenie a modernizácia technologických zariadení chladenia a spracovania mäsa sú nevyhnutnou súčasťou pre zavedenie produkcie portfólia inovatívnych produktov.
Modernizáciou priestorov výroby pre existujúce portfólio produktov ako aj inovatívnych tepelne neopracovaných produktov, vytvorením baliarne mäsa a baliarne mäsových produktov, vytvorenie nárezového centra, jednotlivých komôr pre suché a mokré zrenie mäsa sa dosiahnu optimálne podmienky vhodné pre výrobu daného charakteru a rozsahu.

<u>Projektovaná kapacita prevádzky bitúnku a mäsovýroby po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti:</u>

Porážka

- bravčová 2.000 kg/ deň/ 1 zmena
- hovädzia 4.800 kg/ deň/ 1 zmena
- divina 750 kg/ deň/ 1 zmena

Výroba

- výrobky 1600 kg / deň/ 1 zmena

- fermentované výrobky 210 kg/ deň
- mäso 7550 kg/ deň/ 1 zmena

Tab.: Sortiment výroby po realizácii navrhovanej zmeny činnosti

Mesačná kapacita inovatívneho charakteru (novovytvorená produktová skupina)													
Sortiment	**Dĺžka regálu**	**Šírka regálu**	**Počet políc**	**Počet regálov**	**Počet ks/kg**	**Hmotnosť (denná)**		**Hmotnosť balenia**	**Rozmer balenia**	**Obrátkovosť (dni)**	**Vo vise**	**Mesačná kapacita kg**	**Mesačná kapacita MIX kg**
Mokré zrenie	7	0,5	7	2				3,5	0,5 x 0,3	21		**1633**	**1 633**
Suché zrenie	3	0,8	6	1				6	0,6 x0,35	30	216	**576**	**576**
				Počet košov				**Hmotnosť koša**		**Obrátkovosť (dni)**			
Trvanlivé klobásy				9				105		6		**4725**	**1 890**
				12				65		6		**3900**	**1 560**
Trvanlivé salámy				9				160		18		**2400**	**2 400**
				12				85		18		**1700**	**1 700**
Momentálna kapacita mesačná													
Bravčové mäso					5	450							**9 000**
Hovädzie mäso					1	760							**7 600**
Divina					0	0							
Mäsové výrobky					1	160							**3 200**
Total mäso													**16 600**
Total mäsové produkty													**3 200**
Total prevádzka:													**19 800**
Kapacita po rekonštrukcii mesačná													
Bravčové mäso						2000							**20 000**
Hovädzie mäso						4800							**48 000**
Divina						750							**7 500**
Mäsové výrobky						1600							**16 000**
Total mäso													**75 500**
Total mäsové produkty													**16 000**
Inovatívny produkt:													**6 499**
Total prevádzka:													**97 999**

Kumulatívne zhodnotenie vplyvov posudzovanej investície na životné prostredie

Hodnotenie významnosti očakávaných vplyvov vychádza z určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zvolená bola päťstupňová škála s charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne nie je vnímateľný, alebo je subjektívny),
- významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímavosť je vysoká),
- veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Tab.: Očakávané vplyvy na životné prostredie

Zložka životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
Obyvateľstvo	*významný pozitívny vplyv*	vytvorenie pracovných príležitostí, zvýšenie kapacity výroby, rozšírenie ponuky služieb, rozvoj regiónu
Štruktúra a scenéria krajiny	*nevýznamný vplyv*	existujúci areál s nezmeneným účelom využitia, scenéria krajiny sa významne nezmení
Doprava	*málo významný vplyv*	bez zmeny vonkajšej a vnútornej dopravnej infraštruktúry, súčasná dopravná intenzita sa po navrhovanej zmene zvýši len minimálne
Ovzdušie a klíma	*významný vplyv*	zvýšené emisie z prevádzky a obslužnej dopravy
Podzemné vody a vodné zdroje	*málo významný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá priamy vplyv na podzemné vody ani vodné zdroje - pripojenie na vodovod; splaškové odpadové vody odvedené do existujúcej žumpy, odpadové vody z výroby odvedené cez lapač tukov do novej žumpy v súlade s platnou legislatívou
Povrchové vody	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nebude mať žiadny vplyv na povrchové vody
Horninové prostredie a reliéf	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná zmena činnosti v predmetnej lokalite nemá vplyv na horninotvorné prostredie ani vplyv na reliéf
Pôda	*Nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov
Prvky ÚSES	*Nie je vplyv*	nezasahuje do žiadneho prvku USES
Biotopy	*nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k ovplyvneniu chránených a vzácnych biotopy
Chránené územia	*nie je vplyv*	navrhovaná zmena činnosti nie je v kolízii so žiadnym chráneným územím

Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity, ako pozitívna. Z hľadiska vplyvu na ovzdušie je navrhovaná zmena činnosti vyhodnotená oproti súčasnej situácii ako mierne negatívna avšak v súlade s platnou legislatívou a limitmi stanovenými vo vykonávacích predpisoch vo veciach ovzdušia.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Predmetná prevádzka navrhovateľa bola posúdená podľa zákona 24/2006 Z. z. v rámci zisťovacieho konania (Rozhodnutie č. OU-SL-OSZP-2014/005717-014 Sk zo dňa 24.09.2014). V uvedenom rozhodnutí Okresný úrad Stará Ľubovňa, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy vo veciach posudzovania vplyvov na životné prostredie skonštatoval, že navrhovaná činnosť „Bitúnok – Hospodársky dvor Forbasy“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Pre uvedenú činnosť bolo preto možné požiadať o povolenie podľa osobitných predpisov.

Dňa 05.04.2022 sa vo veci navrhovanej zmeny činnosti „Efektívne spracovanie mäsa a masových produktov“ navrhovateľ obrátil so žiadosťou o odbornú pomoc na príslušný orgán Okresný úrad Stará Ľubovňa, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý mu v odpovedi či táto činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie alebo zisťovaciemu konaniu podľa zákona 24/2006 Z. z. odpovedal listom č. OU- SL- OSZP-2022/003818-002 zo dňa 27.04.2022, že tento projekt je predmetom zisťovacieho konania podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona 24/2006 Z. z..

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Príloha 1: Mapa umiestnenia dotknutého územia 1: 50 000
Príloha 2: Výkresy

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ako podklad k vypracovaniu predmetného Oznámenia o zmene boli informácie poskytnuté navrhovateľom vo forme súhrnnej technickej správy spracovanej spoločnosťou INFFEL s.r.o., Likavka 1013.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, október 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EnvIdeal, s.r.o.
Jaskový rad 151
Bratislava 831 01

RNDr. Ľuboš Haltmar
Mgr. Peter Joniak, PhD.

.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
za spracovateľa

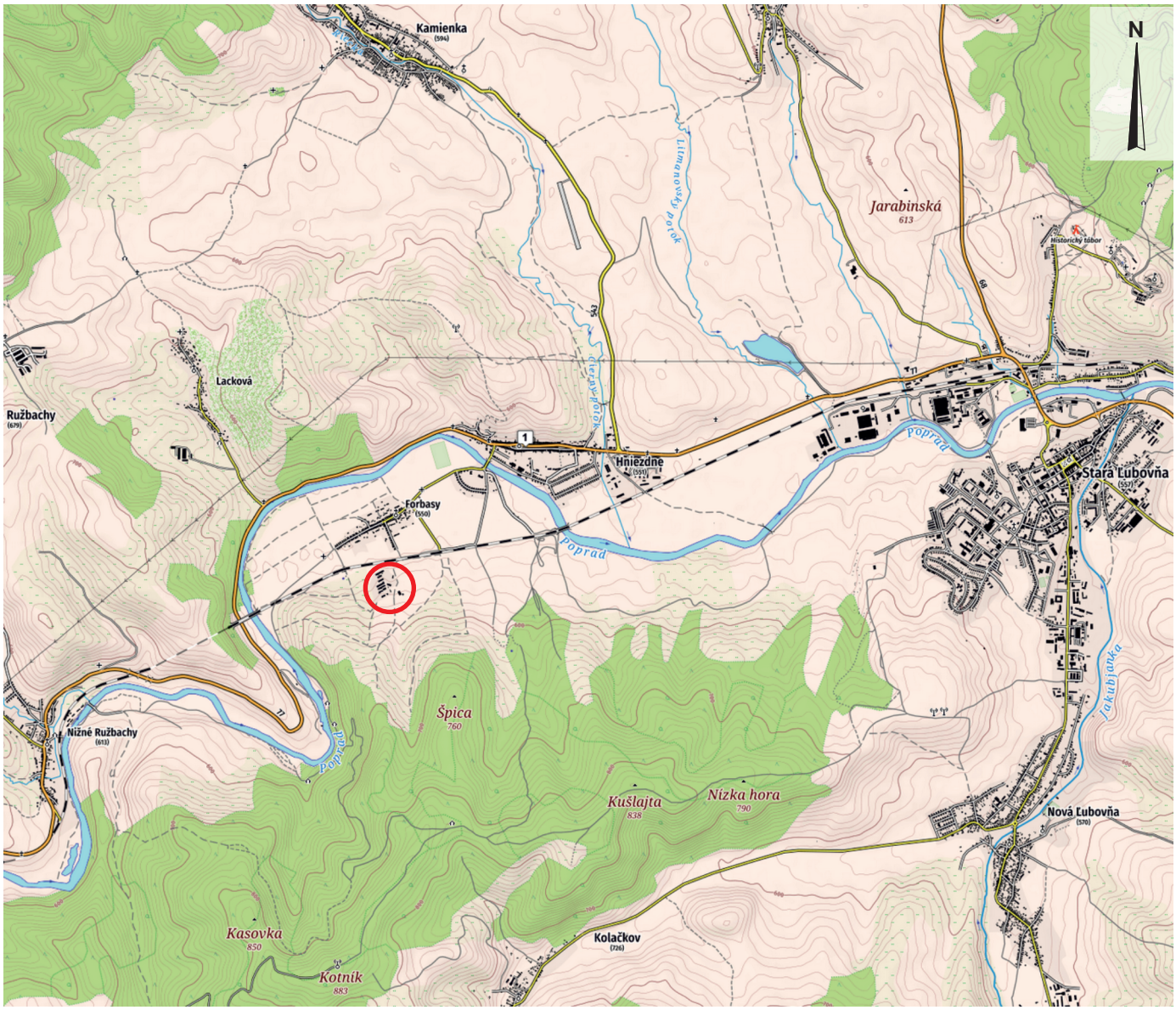
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Michal Sivuľka, konateľ
AGRO – HNIEZDNE s.r.o.
za navrhovateľa

Prílohy

Príloha č. 1

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)



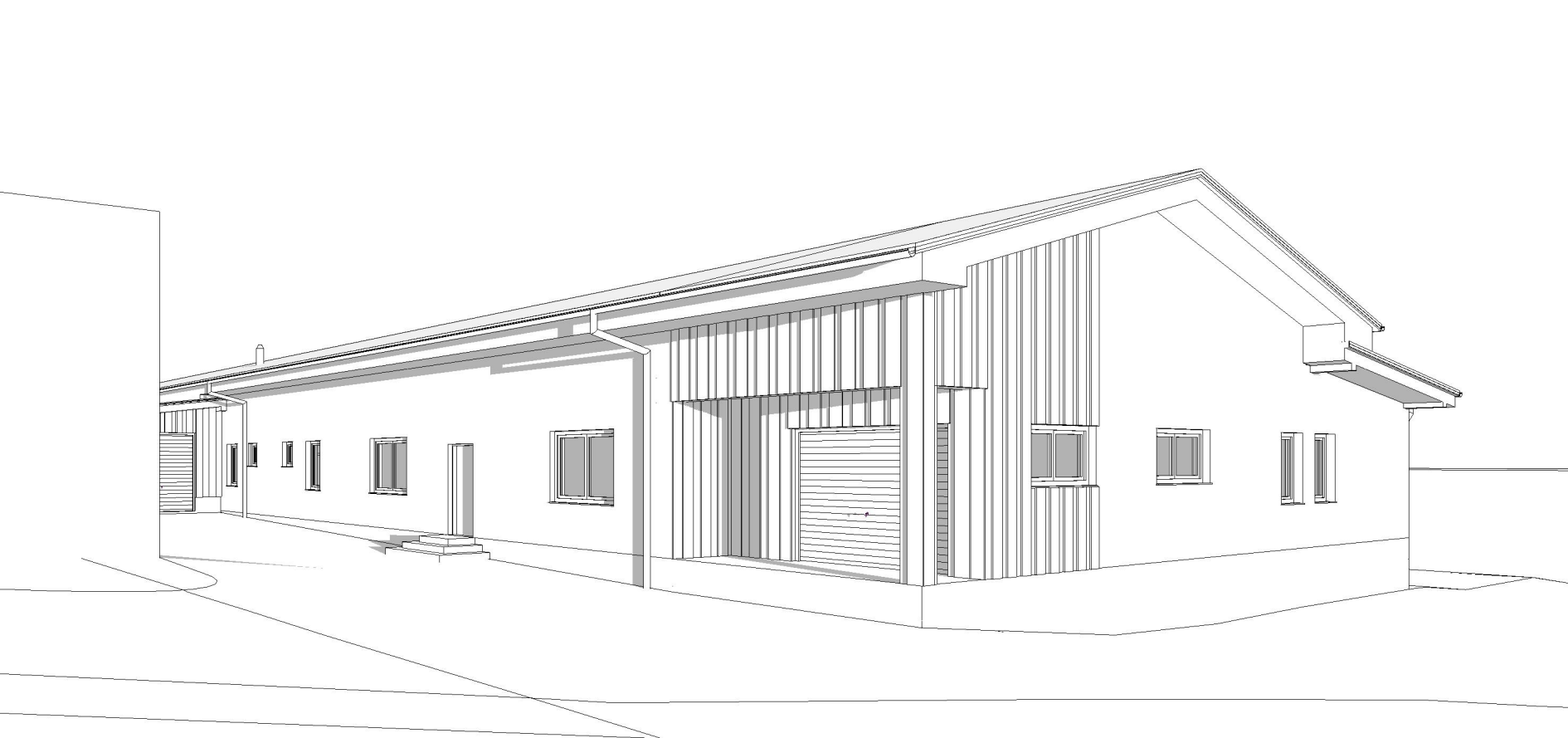
Orientačné ohraničenie miesta realizácie

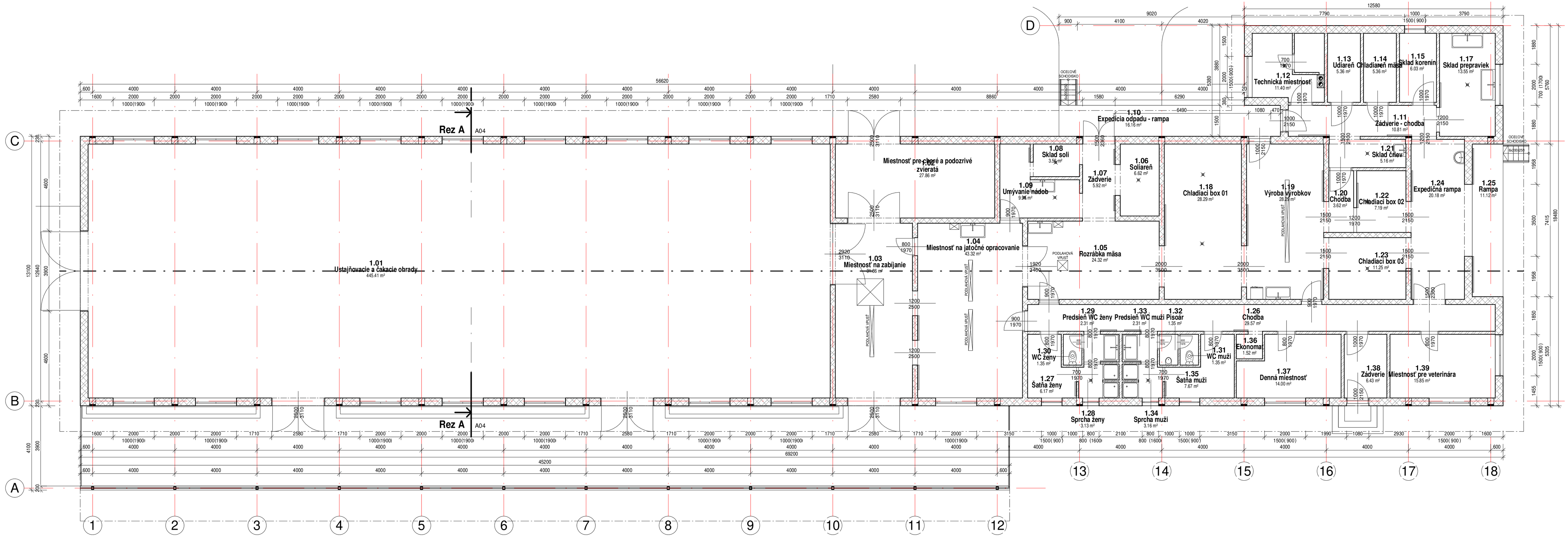
0 1km 2km

1:50 000

Príloha 2

Výkresy





Výkaz miestností I.NP

Č.M.	Názov	Plocha
I.NP		
1.01	Ustajňovacie a čakacie ohrady	445.41 m²
1.02	Miestnosť pre choré a podozrivé zvieratá	27.86 m²
1.03	Miestnosť na zabíjanie	31.86 m²
1.04	Miestnosť na jatočné opracovanie	43.32 m²
1.05	Rozrábka mäsa	24.32 m²
1.06	Solárieň	6.62 m²
1.07	Zádverie	5.92 m²
1.08	Sklad soli	3.56 m²
1.09	Umývanie nádob	9.95 m²
1.10	Expedícia odpadu - rampa	16.16 m²
1.11	Zádverie - chodba	10.81 m²
1.12	Technická miestnosť	11.40 m²
1.13	Udiareň	5.36 m²
1.14	Chladiareň mäsa	5.36 m²
1.15	Sklad korenín	6.03 m²
1.17	Sklad prepraviek	13.55 m²
1.18	Chladiaci box 01	28.29 m²
1.19	Výroba výrobkov	28.29 m²
1.20	Chodba	3.62 m²

Výkaz miestností I.NP

Č.M.	Názov	Plocha
1.21	Sklad čriev	5.16 m²
1.22	Chladiaci box 02	7.19 m²
1.23	Chladiaci box 03	11.25 m²
1.24	Expedičná rampa	20.18 m²
1.25	Rampa	11.12 m²
1.26	Chodba	29.57 m²
1.27	Šatňa ženy	6.17 m²
1.28	Sprcha ženy	3.13 m²
1.29	Predsieň WC ženy	2.31 m²
1.30	WC ženy	1.35 m²
1.31	WC muži	1.35 m²
1.32	Pisoár	1.35 m²
1.33	Predsieň WC muži	2.31 m²
1.34	Sprcha muži	3.16 m²
1.35	Šatňa muži	7.67 m²
1.36	Ekonomat	1.52 m²
1.37	Denná miestnosť	14.00 m²
1.38	Zádverie	6.43 m²
1.39	Miestnosť pre veterinára	15.85 m²
: 38		878.74 m²
		878.74 m²

LEGENDA MATERIÁLOV:

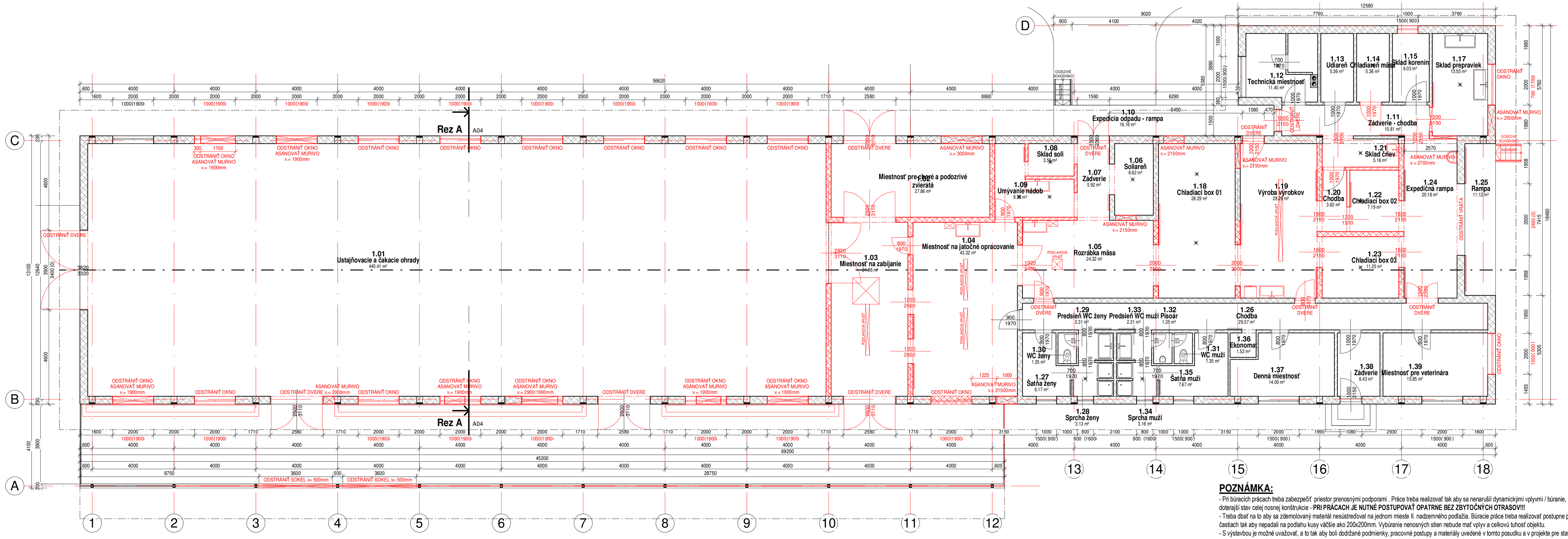
- NOSNÉ MURIVO
- NENOSNÉ MURIVO
- RASTLÝ TERÉN
- DREVO
- PROSTÝ BETÓN
- ŽELEZOBETÓN
- ŠTRKODRVA
- NASYPANÁ ZEMINA

UPOZORNENIE:
TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA § 21, ods. d.) ZÁKONA č. 383/1997 Z.z. - ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA. DODÁVATEĽ STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ PRÁCE PODĽA PLATNÝCH STN, TECHNOLÓGIOVÝCH, BEZPEČNOSTNÝCH A VÝROBNÝCH POSTUPOV S DODRŽANÍM STN 730424 "PRÍPUSTNÉ ROZMEROVÉ ODCHÝLKY". VŠETKY ZMENY, KTORÉ NASTANÚ POČAS REALIZÁCIE STAVEBNÝCH PRÁC A NIE SÚ ZOHLADNENÉ V PS, JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S HIP.
±0,000 = podlaha na 1NP

PROFESIA	ARCHITEKTÚRA		
HL. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	KRESLIL	
Ing. Radovan Mikuláš	Ing. Radovan Mikuláš	Juraj Fačko	
AUTOR:	Juraj Fačko		
STAVEBNÍK	AGRO - HNIEZDNE, s.r.o., 065 01, Hniezdne č. 180		

DK ateliér
Matúškova 2575, 026 01 Dolný Kubín, dkatelier@dkubin.sk, www.dkateliér.sk

STAVBA	EFEKTÍVNE SPRACOVANIE MÄSA A MÄSOVÝCH PRODUKTOV - prístavba a stavebné úpravy súp. číslo 134, par. č. 338, kú Forbasy, Bitúnok - hospodársky dvor Forbasy	STUPEŇ	Skutkový stav
		DÁTUM	Marec 2022
		FORMÁT	420/800
OBSAH VÝKRESU	Pôdorys I.NP	MIERKA 1:100	Č.VÝKRESU A01



POZNÁMKA:

- Pri búracích prácach treba zabezpečiť priestor prenosnými podporami . Práce treba realizovať tak aby sa nenarušil dynamickými vplyvmi / búraním, vŕtaním/ doterajší stav celej nosnej konštrukcie - **PRI PRÁCACH JE NUTNÉ POSTUPOVAŤ OPATRNE BEZ ZBYTOČNÝCH OTRASOV!!!**
- Treba dbať na to aby sa zdemolovaný materiál nesústredoval na jednom mieste II. nadzemného podlažia. Búracie práce treba realizovať postupne po malých častiach tak aby nepadali na podlahu kusy väčšie ako 200x200mm. Vybúranie nenosných stien nebude mať vplyv a celkovú tuhosť objektu.
- S výstavbou je možné uvažovať, a to tak aby boli dodržané podmienky, pracovné postupy a materiály uvedené v tomto posudku a v projekte pre stavebné povolenie. Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a opatrenia, s ktorými sú pracovníci oboznámení na odbornom školení. Voľba resp. technologický postup nemusí byť predmetom statického posudku.
- Nad všetkými stavebnými prácami je potrebný neustály dohľad stavebného dozora do momentu kým sa nedokončia stavebné práce a byt sa neodovzdá do užívania.

LEGENDA MATERIÁLOV:

BÚRACIE PRÁCE

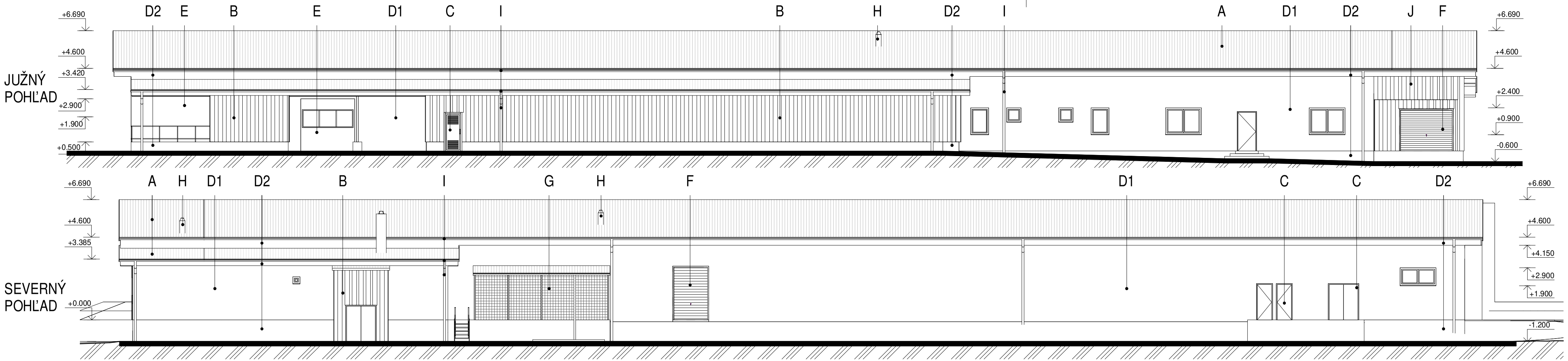
EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE

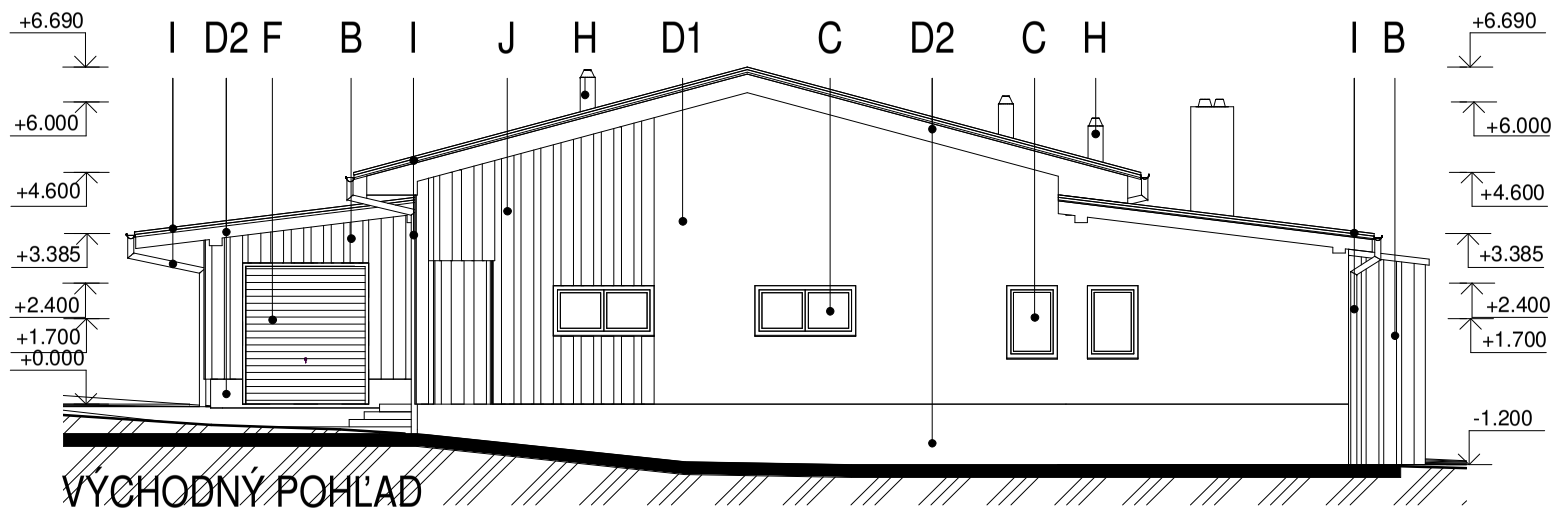
UPOZORNENIE:
TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA § 21, ods. d.) ZÁKONA č. 383/1997 Z.z. - ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.
DODAVATEĽ STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ PRÁCE PODĽA PLATNÝCH STN, TECHNOLOGICKÝCH, BEZPEČNOSTNÝCH A VÝROBNÝCH POSTUPOV S DODRŽANÍM STN 730424 "PRÍPUSTNÉ ROZMEROVÉ ODCHÝLKY". VŠETKY ZMENY, KTORÉ NASTANÚ POČAS REALIZÁCIE STAVEBNÝCH PRÁC A NIE SÚ ZOHLADNENÉ V PS, JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S HIP.
±0,000 = podlaha na 1NP

PROFESIA	ARCHITEKTÚRA		
HL. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	KRESLIL	
Ing. Radovan Mikuláš	Ing. Radovan Mikuláš	Juraj Fačko	
AUTOR:	Juraj Fačko		
STAVEBNÍK	AGRO - HNIEZDNE, s.r.o., 065 01, Hniezdne č. 180		

DK ateliér
Matúškova 2575, 026 01 Dolný Kubín, dkatelier@dkatelier.sk, www.dkatelier.sk

STAVBA	EFEKTÍVNE SPRACOVANIE MÄSA A MÄSOVÝCH PRODUKTOV - prístavba a stavebné úpravy súp. číslo 134, par. č. 338, kú Forbasy, Bitúnok - hospodársky dvor Forbasy	STUPEŇ	Skutkový stav
		DÁTUM	April 2022
		FORMÁT	420/800
OBSAH VÝKRESU	Pôdorys I.NP - búracie práce	MIERKA 1:100	Č.VÝKRESU A02

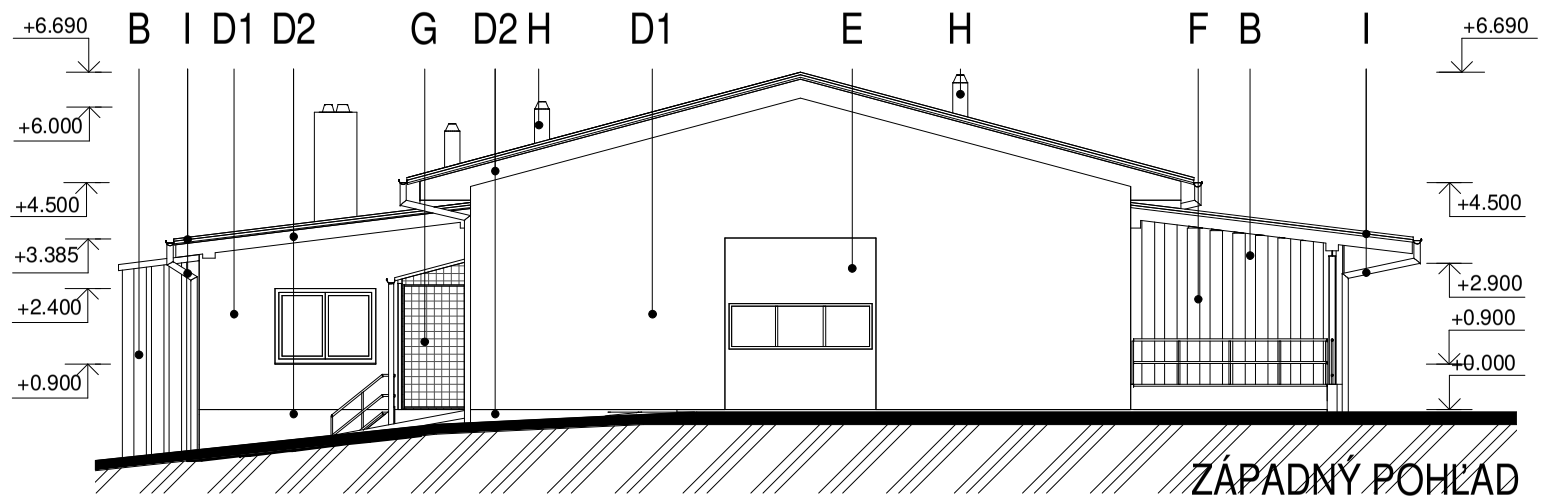




LEGENDA:

A - STREŠNÁ KRYTINA - TRAPÉZOVÝ PLECH - RAL 5010
B - STENOVÝ PANEL - OPLÁŠTENÝ PREKLADANÝMI DOSKAMI
C - PLASTOVÉ OKNÁ A DVERE - RAL 5010
D1 - TENKOVRSTVÁ EXTERIÉROVÁ OMIETKA - SVETLO SIVÁ - RAL9002
D2 - TENKOVRSTVÁ EXTERIÉROVÁ OMIETKA - TMAVO SIVÁ - RAL 7016
E - KOVOVÁ ROLOVACIA BRÁNA - RAL 5010
F - ZATEPLENÁ SEKČNÁ LAMELOVÁ BRÁNA - RAL 5010
G - OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA EXTERIÉROVÉHO PRÍSTREŠKU - RAL 5010
H - ODVETRÁVACÍ TECHNOLOGICKÝ KOMÍN
I - KLAMPIARSKE PRVKY - RAL 5010
J - DREVENÝ OBKLAD

POZNÁMKA:
FAREBNÉ ODTIENE BUDÚ URČENÉ PO DOHODE INVESTORA S ARCHITEKTOM



UPOZORNENIE:
• TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA § 21, ods. d.) ZÁKONA č. 383/1997 Z.z.- ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA • DODÁVATEĽ STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ PRÁCE PODĽA PLATNÝCH STN, TECHNOLOGICKÝCH, BEZPEČNOSTNÝCH A VÝROBNÝCH POSTUPOV S DODRŽANÍM STN 730424 "PRÍPUSTNÉ ROZMEROVÉ ODCHÝLKY" TAK, ABY DIELO SPĹŇALO FUNKČNÉ PREDPOKLADY A PROJEKTOVANÝ ÚČEL VYUŽITIA •
• **PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSOMNÉHO SÚHLASU!** • PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA **NENAHRÁDZA REALIZAČNÝ PROJEKT** ANI DIELENSKÚ A VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA • NAD VŠETKÝMI STAVEBNÝMI PRÁCAMI JE POTREBNÝ **NEUSTÁLY DOHĽAD STAVEBNÉHO DOZORU** •
• PRED ZAHÁJENÍM ZEMNÝCH A STAVEBNÝCH PRÁC MUSIA BYŤ VYTÝČENÉ EXIST. INŽINIERSKE SIETE A VŠETKY PODZEMNÉ KONŠTRUKCIE • PRED ZAČATÍM BETÓNOVANIA MONOLITICKÝCH PRVKOV JE POTREBNÉ VYNECHAŤ OTVORY PRE PRECHODY POTRUBÍ CEZ KONŠTRUKCIU A ZABUDOVAŤ OSTATNÉ PRVKY (BLESKOZVOD, ...) • ROVINNOSŤ BETÓNU MUSÍ BYŤ ZABEZPEČENÁ 2mm/ 2m • VŠETKY DREVENÉ PRVKY UVAŽOVAŤ S REZEROVOU +300 mm • HĹBKA ZALOŽENIA MUSÍ BYŤ DO NEZAMRZNEJ HĹBKY PRE DANÚ TEPLOTNÚ OBLASŤ • ZÁKLADOVÝ PÁS MUSÍ BYŤ OSADENÝ DO EXISTUJÚCEHO PODLOŽIA (NIE DO NÁSYPOV) A JEHO VÝŠKA MUSÍ BYŤ MIN. 600MM •
• **ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ:** • O ZISTENÝCH CHYBÁCH A NEDOSTATKOCH V PD NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA! • SKUTOČNÉ ROZMERY, POČTY A POD. SKONTROLOVAŤ NA STAVBE PRED ZAHÁJENÍM PRÁC • NOSNÉ KONŠTRUKCIE REALIZOVAŤ PODĽA REALIZAČNÝCH VÝKRESOV STATIKY • STAVAŤ IBA NA ZÁKLADE PRAVOPLATNÉHO STAVEBNÉHO POVOLENIA •

PROFESIA	ARCHITEKTÚRA		
HL. PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	KRESLIL	
Ing. Radovan Mikuláš	Ing. Radovan Mikuláš	Juraj Fačko	
AUTOR:	Juraj Fačko		

DK ATELIÉR
Matúškova 2575, 026 01 Dolný Kubín
e-mail: dkatelier@dkatelier.sk
tel. č.: +421 907 661 646
web: www.dkatelier.sk

STAVEBNÍK	AGRO - HNIEZDNE, s.r.o., 065 01, Hniezdne č. 180
STAVBA	EFEKTÍVNE SPRACOVANIE MÄSA A MÄSOVÝCH PRODUKTOV - prístavba a stavebné úpravy súp. číslo 134, par. č. 338, kú Forbasy, Bitúnok - hospodársky dvor Forbasy
OBSAH VÝKRESU	Pohľady

STUPEŇ	PpSK
DÁTUM	April 2022
FORMÁT	297/600
MIERKA	1:150
Č.VÝKRESU	D09