



Pivovar Devín

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

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov (meno)	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
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	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	15
10. Celkové náklady (orientačné)	16
11. Dotknutá obec	16
12. Dotknutý samosprávny kraj	16
13. Dotknuté orgány	16
14. Povoľujúci orgán	16
15. Rezortný orgán	17
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	18
1.1. Geomorfologické pomery	18
1.2. Horninové prostredie	19
1.3. Pôdne pomery	21
1.4. Klimatické pomery	22
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	23
1.6. Biotické pomery	25
1.7. Chránené územia	30
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	34
2.1. Štruktúra krajiny	34
2.2. Scenéria krajiny	34
2.3. Stabilita krajiny	34
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	37
3.1. Demografické údaje	37
3.2. Sídla	39
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	40
3.4. Doprava	40
3.5. Technická infraštruktúra	41
3.6. Služby a cestovný ruch	41
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	41
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	42
4.1. Znečistenie ovzdušia	42
4.3. Zafaženie územia hlukom	43
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	44
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	45
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	45
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	46
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	48
1. Požiadavky na vstupy	48
Záber pôdy	48
Spotreba vody	48
Surovinové zdroje	49

Energetické zdroje	50
Dopravná infraštruktúra	51
Nároky na pracovné sily	52
Iné nároky	52
2. Údaje o výstupoch	53
Zdroje znečistenia ovzdušia	53
Odpadové vody	54
Iné odpady	56
Zdroje hluku a vibrácií	58
Zdroje žiarenia, tepla a zápachu	60
Vyvolané investície	60
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	61
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	61
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	61
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	62
3.4. Vplyvy na pôdu	63
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	63
3.6. Vplyvy na krajinu	63
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	64
4. Hodnotenie zdravotných rizík	65
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	66
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	66
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	68
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	68
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	68
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	69
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	71
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	71
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	72
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	72
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	72
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	73
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	74
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	74
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	75
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	75
Zoznam hlavných použitých materiálov	75
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	75
Zoznam zdrojov informácií z internetu	75
Legislatíva	75
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	76
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	76
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	77
IX. Potvrdenie správnosti údajov	77
1. Spracovatelia zámeru	77
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	77

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

DEWAR s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

50712047

3. SÍDLO

Kremeľská 862/5

Bratislava - mestská časť Devín 841 10

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

Ing. Eduard Kirchner, konateľ

DEWAR s.r.o.

Kremeľská 862/5

Bratislava - mestská časť Devín 841 10

Tel: +421 907 776 396

e-mail: kirchner@gmail.com

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. Juraj Tesák

ARDING s.r.o

Sekurisova 16

841 02 Bratislava

Tel. : +421 2 64 284 900

e-mail: tesak@arding.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Pivovar Devín

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je rekonštrukcia objektu -zmena dokončenej stavby a zhodnotenie existujúcej budovy na rohu ulíc Slovanské Nábrežie a Kozičova v mestskej časti Bratislava, Devín za účelom vytvorenia malého remeselného pivovaru s ročnou produkciou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape.

Predmetná budova počas svojej existencie vždy slúžila na výrobné účely, najprv ako manufaktúra a neskôr ako kníhtlač. Účelom komplexnej rekonštrukcie objektu je prinavrátenie jeho pôvodnej výrobnéj funkcie a úprava hmotovo-architektonického riešenia tak aby korešpondovalo s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry tejto mestskej časti Bratislavy v súlade s jej územným plánom a podmienkami stanovenými krajským pamiatkovým úradom.

3. UŽÍVATEĽ

DEWAR s.r.o.

Kremeľská 862/5

Bratislava - mestská časť Devín 841 10

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť v riešenom záujmovom území.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 12. Potravinársky priemysel, položka 1. Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov; zisťovacie konanie bez limitu.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

12. Potravinársky priemysel	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
1. Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov		bez limitu

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava IV, m. č. Devín, v intraviláne m. č.. Devín, katastrálne územie Devín na parcelách 1053/1 a 1053/2. Predmetné parcely sú podľa druhu pozemku kategorizované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Plošné ukazovatele

Plocha pozemku:	parcela 1053/1	509 m ²
	parcela 1053/2	115 m ²
SPOLU	riešený pozemok	624 m ²

Zastavaná plocha: 81,57% (509 m² z celkových 624 m²)

Plocha spevnených plôch pre parkovanie a ciest: 24,5 m² pre zásobovanie
12,5 m² parkovanie pre návštevníkov

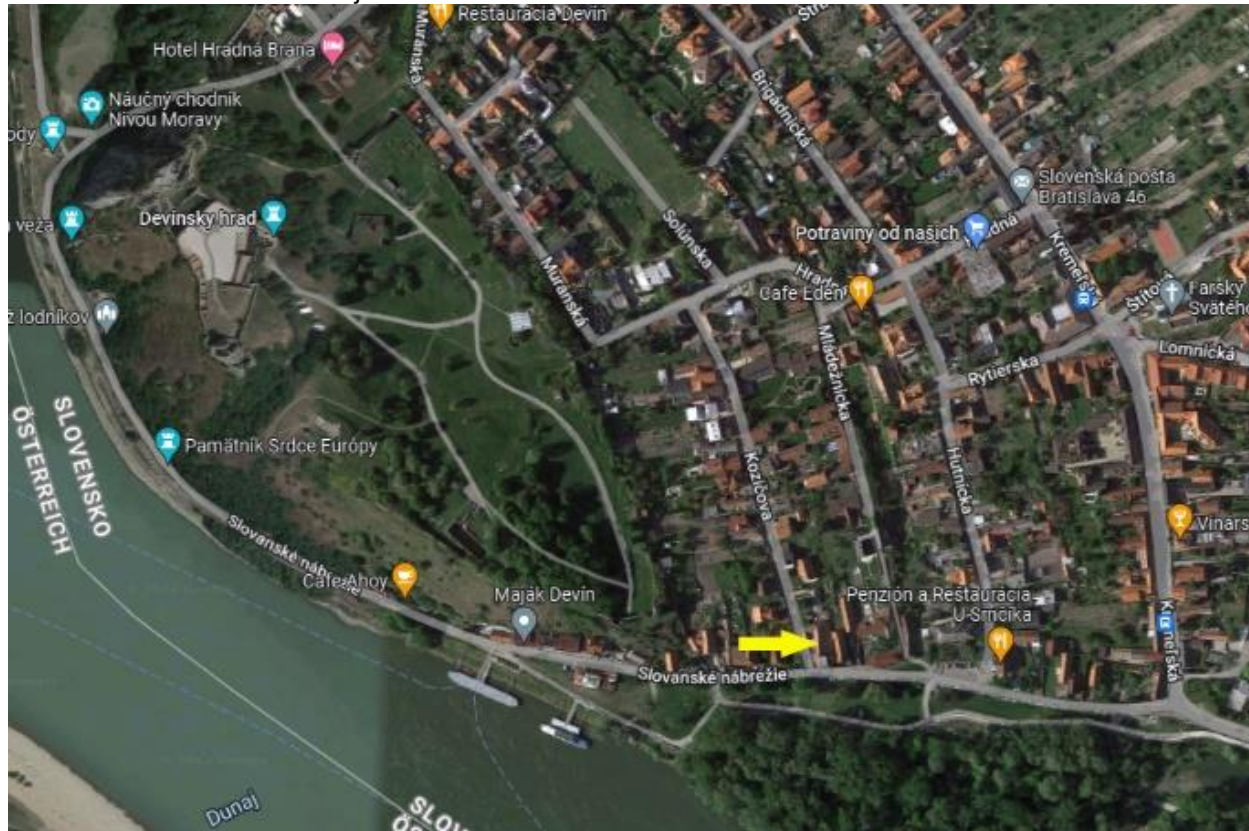
Plocha chodníkov: 67,5 m²

Navrhovaná plocha zelene: 10,5 m²

Objekt Pivovar Devín sa nachádza v južnej časti mestskej časti Devín v Bratislave. Územie areálu je zo severu ohraničené susediacim pozemkom s rodinným domom, z východu taktiež susediacim pozemkom, na ktorom sa nachádza rodinný dom. Z južnej strany susedí objekt s ulicou Slovanské nábrežie a zo západnej strany s ulicou Kozičova. Na rohu predmetných ulíc začína Kozičova ulica stúpať, čím je dosiahnutý stúpajúci charakter objektu, ktorý túto ulicu lemuje. Pozemok je z väčšej, asi 80% časti zastavaný. Nezastavaná časť pozemku je voči ulici Kozičova vyrovnaná a plochá, nekopíruje teda stúpajúci terén ulice.

Zastavanosť pozemku je z južnej, severnej a východnej časti totožná s hranicami pozemku, nezastavané plochy na pozemku sú situované v jeho západnej časti v tesnej blízkosti ulice Kozičova. Pozemok je z tejto strany oplotený kamennými stĺpikmi medzi ktorými je vsadené drevené latovanie.

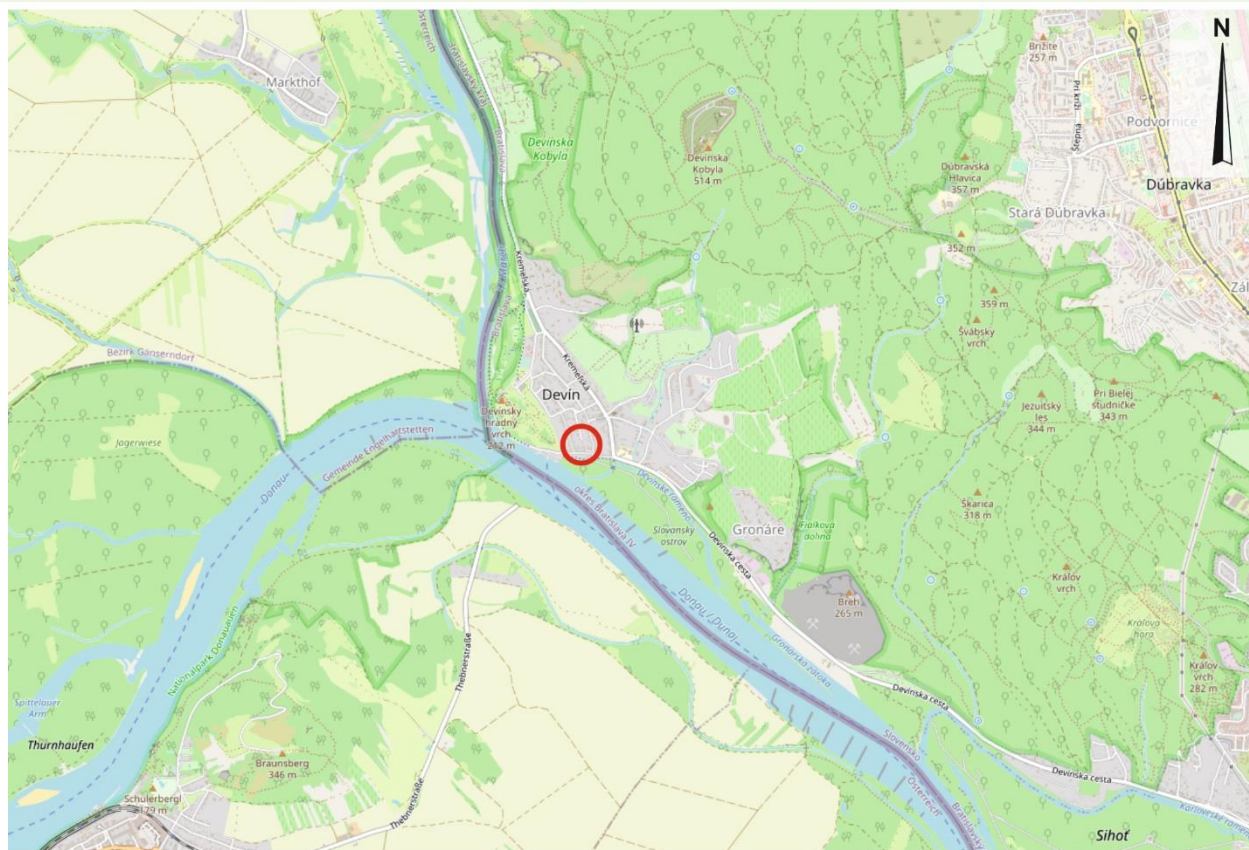
Obr.: Umiestenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

Uvedená investícia zasahuje do ochranného pásma NKP Devín – Slovanské hradisko. Posudzovaná činnosť nezasahuje do vodárenských zdrojov, chránených a vyhlásených území (napr. NATURA 2000, prvkov USES a pod.). V rozsahu jej plošného návrhu nedôjde k odstráneniu žiadnych prírodných ani kultúrnych pamiatok.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)



○ Orientačné ohraničenie miesta realizácie

0 1km 2km
1:50 000

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií ako aj udelením požadovaných povolení. Začiatok výstavby sa predpokladá v 4Q 2022. Predpokladaná lehota výstavby sa odhaduje v horizonte do 2Q 2023 a v 4Q 2023 je predpoklad začiatku prevádzky. Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

Navrhovaný stavebný objekt bude možné uviesť do prevádzky, resp. užívania po dokončení všetkých stavebných prác, montáže technológií pivovaru a po následnom vydaní kolaudačného rozhodnutia.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v južnej časti mestskej časti Devín v Bratislave. Územie areálu je zo severu ohraničené susediacim pozemkom s rodinným domom, z

východu taktiež susediacim pozemkom, na ktorom sa nachádza rodinný dom. Z južnej strany susedí objekt s ulicou Slovanské nábrežie a zo západnej strany s ulicou Kozičova. Na rohu predmetných ulíc začína Kozičova ulica stúpať, čím je dosiahnutý stúpajúci charakter objektu, ktorý túto ulicu lemuje. Pozemok je z väčšej, asi 80% časti zastavaný. Nezastavaná časť pozemku je voči ulici Kozičova vyrovnaná a plochá, nekopíruje teda stúpajúci terén ulice.

Zastavanosť pozemku je z južnej, severnej a východnej časti totožná s hranicami pozemku, nezastavané plochy na pozemku sú situované v jeho západnej časti v tesnej blízkosti ulice Kozičova. Pozemok je z tejto strany oplotený kamennými stĺpikmi medzi ktorými je vsadené drevené latovanie.

Objekt budovy, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti počas svojej existencie vždy slúžila na výrobné účely, najprv ako manufaktúra a neskôr ako kníhtlač.

Variant 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje rekonštrukciu objektu -zmenu dokončenej stavby a zhodnotenie existujúcej budovy na rohu ulíc Slovanské Nábrežie a Kozičova v mestskej časti Bratislava, Devín za účelom vytvorenia malého remeselného pivovaru s ročnou produkciou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape.

Predmetná budova počas svojej existencie vždy slúžila na výrobné účely, najprv ako manufaktúra a neskôr ako kníhtlač. Účelom komplexnej rekonštrukcie objektu je prinavrátenie jeho pôvodnej výrobnéj funkcie a úprava hmotovo-architektonického riešenia tak aby korešpondovalo s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry tejto mestskej časti Bratislavy. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom mesta Bratislava a s územným plánom zóny Devín I ako aj s podmienkami stanovenými Krajským pamiatkovým úradom Bratislava, ktorý vo svojom stanovisku č. K PUBA-2022/7762-2/30357/BIS zo dňa 11.4.2022 skonštatoval, že navrhovaný rekonštruovaný objekt rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko a súhlasí preto s jeho realizáciou.

Pri spracovaní hmotovo-architektonického riešenia rekonštruovaného objektu sa vychádzalo zo zadania a požiadaviek investora a určili sa dve základné úlohy zámeru:

1.vytvorenie bezkonfliktnej a bezkolíznej prevádzkovo-funkčnej dispozície v rámci zastavanej aj nezastavanej plochy pozemku pre účel zachovania plynulej a nerušenej výrobnéj prevádzky.

2. Zachovanie hmotovo-architektonického rázu objektu typického pre vidiecky urbanizmus tejto mestskej časti Bratislavy, pre ktorý sú typické jednoduché sedlové strechy a štítové steny a prirodzené hmotové kopírovanie meniaceho sa terénu, tak aby základný terén a hmotové riešenie objektu nestáli vo vzájomnom protiklade.

Urbanistické riešenie

Podľa štúdie historických máp a fotografií sa zistilo, že pre mestskú časť Devín, ktorá fungovala v minulosti ako samostatná obec je typický typ vidieckeho urbanizmu, ktorý reaguje na prilahlú rovinato-hornatú krajinu, kde sa pozdĺž ciest časom vytvárali súvislé sídelné štruktúry. Tvorba ulíc sa formovala lineárne pozdĺž topografie terénu a sieťovo a rozvoľnene v rovinatých častiach Devínu. Typickou črtou orientácie sídiel vo vzťahu k cestám bola pozdĺžna osová orientácia domov vo vzťahu ku komunikáciám a taktiež striedanie orientácie hmoty v pravom uhle, čo dodávalo urbanizmu ako celku štrukturálnu zaujímavosť a rôznorodosť. Táto črta je typická aj pre riešený objekt, čo podporuje dôležitosť potreby jeho zhodnotenia ako príkladu architektúry typickej pre urbanizmus Devína. Urbanistické riešenie objektu v čo najväčšej miere využíva tvar pozemku. Pozdĺžna orientácia hlavnej hmoty domu vo vzťahu k hlavnej ulici - Slovanskému nábrežiu a jeho modernejšia hmotovo menšia prístavba s opačnou pravouhlou orientáciou vytvárajú v juhozápadnej časti pozemku menší nezastavaný priestor zo strany Kozičovej ulice, kde sú situované vstupy na pozemok pre peších aj pre autá. Tento priestor bude vzhľadom na svoju prevádzkovú funkciu využívaný primárne pre potreby zásobovania objektu ako aj pre potreby expedície výstupného tovaru, preto je riešený napriek svojmu nerovnému terénu bezbariérovo, avšak návrh počíta aj s vytvorenými plochami pre zeleň v tesnej blízkosti varne mimo komunikačného zásobovacieho priestoru.

Architektonické riešenie

Podľa štúdia historických fotografií aj obhliadkou stavebných materiálov v rámci objektu sa usúdilo, že objekt sa staval po jednotlivých etapách, pričom najstaršou časťou stavby je severovýchodná strana objektu, kde je pri stavbe použitá kombinácia lomového kameňa a plnej pálenej tehly. Projekt zo zámerom na zmenu dokončenej stavby z väčšej miery nesleduje zmenu architektúry objektu, jej hmotovo-priestorového riešenia ani jej vidiecky charakter. Navrhované hmotovo-priestorové úpravy objektu sa sústreďujú prevažne do prednej-južnej časti stavby, kde navrhujeme úpravu úrovne podlahy 1 NP a to zníženie z úrovne $+0,000\text{mm}$ (142,42m.n.m.) na úroveň $-0,290\text{mm}$ (+142,13 m.n.m.) ako aj zmenu konštrukcie strechy z jej neurčitej a pre daný priestor nevhodnej hmoty na sedlovú strechu so štítovou čelnou fasádou objektu. Pre účely pokrytia strechy sa plánuje zachovať súčasný charakter stavby a použiť pálenú krytinu červenej farby, ktorá je typickým výrazovým prostriedkom pre vidiecku architektúru v tejto oblasti. V mieste varne sa plánuje prinavrátiť objekt do jeho pôvodného charakteru, eliminovať súčasné rušivé hmotovo-architektonické riešenie v jeho južnej pristavovanej časti a zjednotiť tak architektonicky objekt do jedného celku. Fasády z hľadiska materiálového zloženia sú navrhnuté výlučne na báze "kontaktných omietok", ktoré podporujú puristické stvárnenie architektúry typické pre tento druh stavby aj pre vidiecky urbanizmus Devína.

Dispozičné riešenie

Dispozičné riešenie objektu je usporiadané tak aby poskytovalo užívateľom plynulú a priestorovo bezkonfliktnú prevádzku týkajúcu sa uskladnenia surovín, výroby, uskladnenia vyrobených produktov, ktoré sa budú odohrávať v interiéri objektu ako aj

distribúcie surovín, odvoz odpadu z výroby a expedíciu vyrobených produktov, ktoré svojou prevádzkou zasahujú do nezastavanej exteriérovej časti pozemku.

V južnej časti objektu sa nachádza varňa so samostatne vyčleneným priestorom prípravovne sladu a zásobárne sladu ako základnej suroviny na varenie piva. Pod úrovňou varne sa v jej západnej časti nachádza pivničný priestor so 4 kvasnými tankami. Vo východnej časti objektu je k varni pridružený priestor kvasiarne, ktorý je taktiež navrhovanými úpravami výškovo znížený z úrovne $+0,000$ na úroveň $-0,290$ mm a tým plynulo a bezbariérovo spojený s varňou. S priestorom kvasiarne susedí na západnej strane objektu priestor doplnkových výrobných a plniacich technológií a priestor skladu, kde sa nachádzajú aj pridružené priestory pre uskladnenie vyrobených produktov. Tento priestor sa nachádza vo výškovej úrovni $+0,000$ a je prístupný z exteriéru širokou garážovou bránou ako aj vstupnými dverami pre zamestnancov aj návštevníkov. Medzi týmto priestorom a priestorom varne je situovaná jedna z dvoch strojovní potrebná pre zabezpečenie energetického chodu pivovaru.

Druhá strojovňa je situovaná severne od priestoru kvasiarne. V severovýchodnej časti objektu sa nachádza vchod do objektu pre návštevníkov pivovaru ako aj pre zamestnancov využívajúcich kancelárske priestory na 2 NP. V severovýchodnej časti objektu sú na 1 NP situované prezentačné priestory pivovaru, ktoré obsahujú dve miestnosti pre návštevníkov a jednu galériu určenú pre prezentáciu pivných produktov so sociálnym zázemím. Z tohto priestoru galérie je možné sa schodmi dostať na 2NP, kde sa v tejto časti objektu nachádzajú 2 kancelárie so sociálnym zázemím pre pracovníkov administratívy pivovaru.

Táto kancelárska časť budovy je spojená dverami s rozlohovo veľkorysým centrálnym priestorom, ktorý je zamýšľaný ako galerijný priestor pre príležitostné výstavy umenia. Tento priestor poskytuje aj spojenie s 1 NP prostredníctvom schodiska ústiaceho prostredníctvom únikovej cesty do exteriéru. Taktiež druhé spomínané schodisko v severnej časti objektu spája z požiarneho hľadiska šírkou 1100 mm normu pre dva únikové pruhy. Južne situovaný priestor v 2 NP je ponechaný bez stropnej dosky, jedná sa o otvorený priestor, ktorý je sklenenou stenou spojený s centrálnym galerijným priestorom za účelom ponechania priehľadu z priestorov galérie do varne a naopak.

Celková podlahová plocha jedného podlažia sa pohybuje okolo 300 až 380 m², spolu s pivničnými priestormi sa celková rozloha pivovaru pohybuje okolo hodnoty 720 m².

Napojenie na inžinierske siete

Pre napojenie na IS budú dané podmieňujúce podmienky od jednotlivých správcov. Na území sa nachádza STL plynovod, rovnako aj vodovodné potrubie a elektrické vedenie ako aj optický kábel (ulica Slovanské nábrežie aj Kozičova ulica). Taktiež kanalizácia je prítomná na oboch uliciach. Dažďová kanalizácia bude riešená do vsakov po posúdení hydrogeologických pomerov. Všetky prípojky budú prekonzultované a doriešené s konkrétnymi dodávateľmi služieb.

Základné údaje o pivovare

Informácie o varnej súprave 3-nádobovej kompaktnej varne DESTILA Smart TNV-20i:

- čistý objem studenej mladiny na 1 várku: 2.000 litrov
- maximálna produkcia varne: cca 6.000 hl piva za rok
- predpokladaná produkcia: 50 týždňov x 5 várok piva týždenne

Predpokladaná ročná produkcia podľa etapy a počtu tankov:

1. ETAPA s 10 ks kvasných a 4 ks ležiakových tankov: cca 2700 hl piva

2. ETAPA maximálna produkcia s 19 ks kvasných a 4 ks ležiakových tankov: cca 3700 hl piva

Tab: Pivovar Devín, špecifikácia

Studený blok		1. etapa	2. etapa	Celkom	1. etapa	2. etapa	Celkom
Druh tanku	hl	ks	ks	ks	hl	hl	hl
CKT40 tank cylindrokonicný	40	2		2	80		80
CKT20 tank cylindrokonicný	20	8	4	12	160	80	240
CKT10 tank cylindrokonicný	10		5	5		50	50
LTH40 tank ležiacky vertikálny	40	4		4	160		160
Kvasná časť CKT		10	9	19	240	130	370
Ležiacka časť LT		4		4	160		160
CELKOM		14	9	23	400	130	530
Počet várok za týždeň		4,5	1,6	6,1			
Technická kapacita	hl				4 500	1 625	6 125
Výrobná kapacita	hl				2 700	975	3 675

Objem produkcie závisí od sortimentu varených pív.

Tab.: Špecifikácia technologického celku – Pivovar Devín

I.	Základné zariadenie minipivovaru	počet	MJ
1.1.1.	Mačkač sladu 1200 kg/hod	1	ks
1.1.2.	Dopravník šrotu šnekový 2 ks, príjmový kôš, hradítko elektrické, magnetický separátor,	1	ks
1.2.	2- cestná klapka, výsypka, stojan, riadenie	1	ks
	Digitálna váha	1	ks
2.1.	TNV-20 varňa 3 nádobová (RMP+SK+VK) 20 hl nerez	1	ks
2.1.4.	Parogenerátor plynový Certuss (200 kg/hod) komplet, úpravňa vody, repasovaný	1	ks
3.1.	Nádrž na horúcu vodu 4000 l izolovaná	1	ks
3.2.	Tlaková stanica na horúcu vodu	1	ks
4.1.	Nádoba na kvasnice chladená, netlaková sklopná s rámom, 40 l	1	ks
4.1.	Nádoba na kvasnice tlaková pojazdná, 40 l	1	ks
5.1.	CKT40 kvasný tank 40 hl, cylindrokonicný izolovaný, chladený	2	ks
5.2.	CKT20 tank kvasný 20 hl cylindrokonicný, izolovaný, chladený - ETAPA I+II	8+4	ks
5.3.	CKT10 tank kvasný 20 hl cylindrokonicný, izolovaný, chladený - ETAPA II.	5	ks
5.4.	LTH40 ležiacky tank 40 hl horizontálny, izolovaný, chladený	4	ks
5.5.	MaR automatická jednotka riadenia teplôt tankov PLC 21"	1	ks
5.6.	Čerpadlo pojazdné PCD DN 40	1	ks

6.1.	Umývačka KEG AP5/PLC poloautomat - horúca voda, sanitácia, para, PLC	1	ks
6.2.	Plnička KEG sudov – manuálna	1	ks
7.1.	Stáčanie sklenených fliaš a PET - 6 hláv, 200 ks/hod	1	ks
7.2.	Poloautomatická pneumatická korunkovačka	1	ks
7.3.	Etiketovačka manuálna	1	ks
7.4.	Sterilizácia fliaš - 4 ihly, recyklačné čerpadlo,	1	ks
8.1.	CIP stanica stacionárna 2x400 l s ohrevom, 1 nádoba izolovaná, príprava pre rozšírenie s PLC automatickým riadením a dávkovaním	1	ks
8.2.	Čerpadlo vratnej sanitácie riadené FM, snímačom zaplavenia DN 40	1	ks
9.1.	Kompresor šraubový 4 kW 10 bar, 200 l so sušičkou	1	ks
A1	Generátor dusíku Nitros 2000 (nástený)	1	ks
A3	ReCO ₂ ver 20 plnenie a rekuperácia CO ₂	1	ks
A4	Zásobník CO ₂ lakovaný 500 l, 10 bar	6	ks
10.1.	Chladiaca jednotka CHJ 185 G/W (chladiaci výkon 26,6 kW)	1	ks
10.2.	Nádrž na ľadovú vodu 2500 l izolovaná	1	ks
10.3.	Tlaková stanica na ľadovú vodu	1	ks
11.	Potrubné montáže	1	sada
12.	Elektroinštalácia kompletná	1	sada

Technologický postup výroby piva

Pivo je slabo alkoholický, lahodný a zdravý nápoj, vyrobený z vody, z jačmenného sladu a chmeľu a čistých pivovarských kvasníc.

1. Výroba sladu

Slad vzniká zo sladovníckeho jačmeňa. Jačmeň sa však musí najskôr zosladovať, tj máčaním, klíčením a sušením premeniť škrobnaté látky jačmeňa a jeho bielkovín tak, ako to vyžaduje varenie piva. Slad je do pivovaru dodávaný v nepremokavých vreciach s hmotnosťou 50 kg alebo 25 kg.

2. Šrotovanie sladu

Šetrné mletie sladu za účelom sprístupnenia obsahu zrna v mačkadle, slad sa plní ručne z vriec do násypky šrotovníka a namletý slad sa vo vreciach transportuje do varne. Na 1 várku piva sa obvykle používa 200-300 kg sladu.

3. Vystieranie

Pomletý slad sa zmieša s varnou vodou vo vystieracej kadi varne. Časť hustej tekutiny - vystierky sa prečerpá do rmutového kotla.

4. Rmutovanie

Cieľom rmutovania je prevedenie všetkých potrebných zložiek zo sladu do roztoku. Časť zmesi šrotu s vodou je postupne zahrievaná s technologickými oneskoreniami pri daných teplotách až k bodu varu a následne v dvoch častiach prečerpaná k druhému podielu vystierky. Celý objem je potom prečerpaný do scedzovacej kade.

5. Scedenie

Zvyšky sladových zŕn sa usadia na perforovanom dne kade. Cez takto vzniknutú prirodzenú filter. vrstvu je prefiltrovaný celý obsah kade a do kotla B2 vteká už číra sladina. Odpadom zo scedenia je sladové mláto, z jednej várky 2000 l piva je cca 800 kg mláta, ktoré sa vyváža z varne v kontajneroch na odpad. Mláto sa využíva najčastejšie ako krmivo v živočíšnej výrobe.

6. Chmelovar

Do sladiny sa pridá chmeľ vo forme granúl a zmes sa uvedie do varu. Počas chmeľovaru prechádzajú horké látky z chmeľu do roztoku. Tým získavame sladkohorkú tekutinu – mladinu.

7. Chladienie mladiny

Mladina sa prečerpá do vírvej kade. Počas rotačného pohybu dochádza k usadeniu jemných kalov do tvaru kužeľa na dne vírvej kade. Mladina po určitom technológ. odpočinku prechádza chladičom, za pomoci ktorého je schladená na zákvasnú teplotu cca 9°C.

8. Hlavné kvasenie

Po schladení je mladina prečerpaná potrubím do izolovaných chladených cylindrokonických kvasných tankov (CKT). Na tejto ceste je mladina prevzdušňovaná a je do nej dávkované stanovené množstvo pivovarských kultúrnych kvasiniek. Po naplnení kvasného CKT dochádza k intenzívnemu kvaseniu, pri ktorom sa extrakt obsiahnutý v mladine premieňa na alkohol a kyslíčnik uhlíčitý. Na konci hlavného kvasenia klesajú kvasnice na dno kvasnej kade alebo kvasného CKT a sú odčerpávané do zvláštnych nádob na uchovávanie. V rovnakých CKT prebieha aj dokvasovanie a záverečné zrenie piva.

9. Stáčanie

Hotové pivo je za prísne dodržiavaných hygienických podmienok plnené do nádob podľa prania zákazníka do fliaš a sudov.

Prehľad výrobných súborov

- PS 1 - Šrotovanie sladu
- PS 2 - Výroba mladiny
- PS 3 - Chladienie mladiny
- PS 4 - Vodné hospodárstvo
- PS 5 - Kvasenie
- PS 6 - Stáčanie
- PS 7 - Tlakový vzduch
- PS 8 - Strojné chladienie
- PS 9 - Sanitácia
- PS 10 - Elektroinštalácia a M+R
- PS 11 - Potrubie a armatúry

Variant 2

Variantným riešením pre predmetného zámeru je duálne pripojenie objektu pivovaru na elektrinu aj plyn (Variant 1) alebo pokrytie celej energetickej spotreby objektu len prostredníctvom napojenia na elektrinu (Variant 2).

Pre Variant 1 - duálne napájanie sa počíta s celkovým príkonom 90 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 160 A.

Pre napojenie objektu so zastrešením celkových energetických nárokov objektu (vykurovanie, technológia varenia piva) iba prostredníctvom elektriny (Variant 2) sa počíta s celkovým príkonom 300 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 500 A.

Ostatné charakteristiky zámeru zostávajú rovnaké pre oba navrhované varianty.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Dôvodom predkladaného projektu je investičný zámer investora zhodnotenie existujúcej budovy za účelom vytvorenia malého remeselného pivovaru a prinavrátenie jej pôvodnej výrobnéj funkcie a úprava hmotovo-architektonického riešenia tak aby korešpondovala s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry tejto mestskej časti Bratislavy v súlade s jej územným plánom a podmienkami stanovenými Krajským pamiatkovým úradom Bratislava.

Dôvodom potreby navrhovanej činnosti v danom území je aj zvýšený dopyt zákazníkov po produktoch malých remeselných pivovarov. Predmetný objekt je pre tento účel vyhovujúci a bude prispôbený potrebám miestneho potravinárskeho priemyslu.

Projekt má ambíciu vytvoriť v tejto lokalite lokálne centrum, ktoré nebude mať len čisto výrobný charakter, ale ponúkne aj možnosti využitia voľného času prostredníctvom galerijných priestorov pre občasné výstavy.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia vhodnému k danému využitiu svojou polohou a svojou dopravnou dostupnosťou pre daný účel využitia, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí.

Výstavbu navrhovaného zámeru z hľadiska jeho vplyvov na životné prostredie charakterizuje najmä:

- prijateľné umiestnenie navrhovanej činnosti vo vzťahu k obytnej zóne,
- lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou chránených území (platí tu 1. stupeň ochrany, mimo území európskeho významu, navrhovaných a vyhlásených chránených vtáčích území a chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
- predpokladané prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre objekty lokálnej výroby.

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť dopravných trás a vodných tokov. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok a obytných objektov v okolí.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady: 1.200.000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť bola identifikovaná dotknutá obec:

- Mesto Bratislava
- Mestská časť Bratislava - Devín

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Bratislava
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Mestská časť Bratislava - Devín

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie pre rekonštrukciu existujúcej stavby bez zmeny zastavanej plochy a výšky v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer 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.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, do provincie Západné Karpaty. Predmetné územie je situované v subprovincii - Vnútorne Západné Karpaty, patrí do Fatransko-tatranskej oblasti, celku Malé Karpaty, podcelku Devínske Karpaty, a zasahuje do oddielov Devínska Kobyla a Devínska Brána.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne 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
				Podhôrno-magurská oblasť
	Panónska panva	Východné Karpaty	Vnútorne Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
		Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Nízke Beskydy
			Malá Dunajská kotlina	Záhorská nížina
	Panónska panva	Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Juhomoravská panva
				Podunajská nížina
				Východoslovenská nížina

Geomorfologické pomery záujmového územia sú podmienené poklesovou tektonickou činnosťou spojenou so sedimentáciou deluviálno-proluviálnych a čiastočne aj fluviálnych sedimentov Dunaja. Posudzované územie tvorí planačno-fluviálny rozrezaný reliéf na kryštallických štruktúrach so slabým uplatnením litológie. Priamo dotknuté územie je situovaná v nadmorskej výške od 143 m n. m. do 147 m n. m. s mierne sa zvažujúcim reliéfom.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Predmetné územie z hľadiska regionálneho geologického členenia leží v oblasti jadrových pohorí, konkrétne v Malých Karpatoch, v časti Pezinské Karpaty. Z hľadiska základného tektonického členenia reprezentuje posudzované územie vnútorné západné Karpaty.

Posudzované územie patrí do horského masívu Malých Karpát, ktorý je v tomto priestore tvorený južným okrajom obalovej jednotky tatrika Malých Karpát. V širšom okolí je tvorený granitmi až granitoidmi s ojedinelými izolovanými telesami aplitov a pegmatitov. Na geologickej stavbe predmetného územia sa podieľajú tri litologické jednotky: obalové jednotky tatrika Malých Karpát, sedimentu neogénu a kvartérne fluviálne sedimenty Dunaja.

Priame podložie posudzovaného územia tvoria kvartérne deluviálne sedimenty. Ide prevažne o hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny. Jedná sa prevažne o eróžno-gravitačné sutiny vzniknuté zvetrávaním podložných hornín a ich následným posúvaním v smere spádnice po svahu ronom, soliflukciou a gravitačnými pohybmi, prípadne aj blokovými sklzmi. Vo vnútornej stavbe sedimentov je možné pozorovať, že hliny a piesčité hliny tohoto litogenetického typu svahovín obsahujú premenlivé množstvá úlomkov hornín až blokov, ktoré v nich často prevažujú. Hlinito-kamenité sedimenty v celku sú tvorené sivými, sivohnedými až čokoládovohnedými hlinami s premenlivým a zväčša so značným podielom ostrohrannej drviný, miestami gravitačných blokov hornín. Petrografické zloženie úlomkov hornín je závislé od zdrojovej oblasti. V profiloch je možné sledovať dve slabo výrazné súvrstvia. V spodnej časti sú sedimenty obyčajne viac kamenité, blokovité, v nadloží viac hlinité a drvinové s preplavenými polohami jemnozemi, hĺn a humózných hlinitých pôdnych sedimentov. V okolí granitoidov sú viac piesčité. Hrúbka hlinito-kamenitých a piesčito-kamenitých svahovín je premenlivá a závisí od expozície svahov. Deluviálne hlinito-kamenité sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy svahov v pohoriach a lemujúce predhorské oblasti a svahy dolín.

V širšom okolí sa vo vyšších častiach svahov sa podľa geologických podkladov (Maglay in Polák, 2012: Geologická mapa 1: 50 000) nachádzajú nesúvislé pásy a izolované, často roztrúsené zvyšky akumulácií terasových štrkov Dunaja. Tieto však z hľadiska posudzovania nemajú podstatnejší význam. Zvyšné časti svahov sú pokryté svahovými (deluviálnymi) sedimentami s rôznym percentuálnym obsahom úlomkov granitoidov. Zvetraliny spôsobujú, že sa gravitáciou dostávajú do pohybu a na úpätí svahu, resp. na miestach s miernejším sklonom sa hromadia. Najviac akumulované sú v depresiách, vytvorených obyčajne na tektonicky porušených a tým i zvetraných úsekoch granitoidov. Svahové hliny a sute sú tvorené jednak ostrohrannými skalnými úlomkami rôznej veľkosti, medzi ktorými sa nachádza hlinitá, resp. piesčitá výplň. Ide o slabo opracované úlomkovité štrky s hrubopiesčitou výplňou, lokálne zahlinené, nachádzajú sa tu aj piesky hrubozrnné zahlinené s prímесou úlomkov, ako aj jemnozrnné zeminy charakteru hĺn piesčitých až ílov piesčitých. Ich hrúbka je tiež rôzna, na niektorých miestach dosahuje sotva 1 m, inde 3-4 m.

Inžinierskogeologické pomery

Dotknuté územie sa podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna M., Klukanová A., Atlas krajiny SR, 2002) nachádza v regióne jadrových pohorí, v subregióne kryštalinika. Priamo dotknuté územie sa nachádza v rajóne prekvarterných hornín, konkrétne v rajóne deluviálnych sedimentov. V blízkosti posudzovaného územia vystupuje aj rajón metamorfovaných hornín vcelku a rajón údolných riečnych náplavov.

Geodynamické javy

Geodynamickými procesmi sa označujú podstatné zmeny zloženia, štruktúry a správania geologického prostredia, najmä jeho základnej zložky – hornín. Predmetom záujmu sú najmä procesy, ktoré bezprostredne ovplyvňujú podmienky technickej činnosti človeka, alebo môžu byť technickou činnosťou človeka vyvolané a spätne ju ovplyvňujú. Zmeny, ktoré pri geodynamických procesoch nastávajú, možno v zásade rozdeliť na premenu (alteráciu), pretváranie (deformáciu) a pohyb. Pre rozvoj svahových deformácií sú priaznivé intenzívne tektonicky porušené svahy, kde svahové pohyby vznikajú po tektonických poruchách, zlomoch a trhlinách atď. Medzi geodynamické javy, ktoré sa na skúmanom území vyskytujú patrí seizmicita, zvetrávanie a erózia.

V zmysle STN EN 1998-1 sa záujmové územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7° makroseizmickej aktivity MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa STN EN 1998-1 sa nachádza v Bratislave. Do roku 1870 je tu evidované zemetrasenie s intenzitou 4,5-5,1° MSK-64. Po roku 1870 je evidované jedno zemetrasenie s intenzitou 4° MSK-64. Z významnejších zlomov sa najbližšie od záujmového územia nachádza zlomy formujúce Devínsku a Lamačskú bránu, ako aj zlomy formujúce tok Dunaja, a to Devínsky zlom a Sihoťský zlom. Podľa STN EN 1998-1 „Zdrojové oblasti seizmického rizika“ sa záujmové územie nachádza v oblasti 4. Tejto oblasti je v článku 4.1.2.3.1. vyššie uvedenej normy priradená hodnota základného seizmického zrýchlenia $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-1}$. Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov a vzťahuje sa na objekty so súčiniteľom významnosti 1,0 s priemernou životnosťou 50- 100 rokov.

Svahová erózia sa sústreďuje výlučne do miest zlomov a zahustenia puklinových systémov. Hornina postihnutá čiastočným chemickým zvetrávaním sa v dôsledku premrzania, insolácie a pôsobenia zrážkovej vody rozpadá a materiál v podobe drobných úlomkov sa pohybuje po svahu smerom k jeho päte. Erózne javy boli pozorované v širšom okolí, priamo v hodnotenom území sa vzhľadom na jeho zastavanosť prakticky neuplatňujú.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia 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 patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

V skúmanom území sa ložiská nerastných surovín nenachádzajú. V širšom okolí sa nachádza v súčasnosti najväčší povrchový lom na území Bratislavy. Ťažia sa tu granity až granodiority hercýnskeho veku. Kameňolom má rozlohu zhruba 200 x 80 m a tvorí výraznú "jazvu" v masíve Malých Karpát, ktoré inak sú v tejto časti zaradené medzi chránené územia. Využitie kameniva je rôzne, od dopravného staviteľstva pri výstavbe cestných komunikácií a cestných objektov, po drvené kamenivo využívané pri výrobe gabionových košov až po okrasné kamenivo drvené.

1.3. PÔDNE POMERY

Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí tvoria prevažne kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Z hľadiska zrnitosti pôdy prevažujú pôdy hlinito-piesčité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %) (Šály, Šurina, Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska pôdneho typu sa v hodnotenom území a jeho okolí nachádzajú kultizeme rigolované, resp. intenzívne kultivované bez terasovania. Na strmých svahoch Devínskej Kobyly sú to kambizeme na horninách kryštalinika. Pri ramenách Dunaja sa nachádzajú fluvizeme typické, stredne ťažké. Prakticky celé dotknuté územie je zastavané a prekryté polohou recentných návažok premennej mocnosti. Väčší hĺbkový dosah môže byť spôsobený aj lokálnymi zásypmi podzemných inžinierskych sietí.

Vzhľadom na vyššie uvedené môžeme konštatovať, že priamo v dotknutom území sa vyskytujú antropické pôdy s prevládajúcim degradačným pôdotvorným procesom. Z hľadiska pôdneho typu ide o antrozeme, ktoré sú charakteristické dominantným antrozemným Ad-horizontom bez ďalších diagnostických znakov, prevláda subtyp antrozem modálna. Z hľadiska pôdneho druhu ide o stredne ťažké a kamenisté pôdy na fluvialných sedimentoch.

Prejavy vodnej a ani veternej erózie neboli priamo v posudzovanom území zaznamenané. Kvalita a stupeň znečistenia pôd sú podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík, 2002) na dobrej úrovni, hodnotené sú ako pôdy relatívne čisté.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí sa poľnohospodárska pôda nevyskytuje.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Územie Slovenska patrí z hľadiska globálnej klimatickej klasifikácie do severného mierneho klimatického pásma s pravidelným striedaním štyroch ročných období a premenlivým počasím s relatívne rovnomerným rozložením zrážok počas roka. Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí (Lapin et al. in Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s viac ako 50 letnými dňami za rok (dni kedy teplota vzduchu dosiahla 25°C a viac). V rámci teplej klimatickej oblasti patrí dotknuté územie do okrsku T4 - okrsk teplý, mierne suchý s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = 0$ až $-20,0$, priemerná januárová teplota nad $-3,0^\circ\text{C}$.

Teploty

Bratislava aj dotknuté územie sa vyznačuje vysokým kolísaním teplôt vzduchu. Priemerné premrzanie pôdy býva do hĺbky 30-35 cm, v miernych zimách pôda nezamrzá vôbec. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu za posledné roky:

Tabuľka: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Bratislava- Koliba)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	-4,8	2,6	9,0	9,6	16,5	21,7	22,1	23,0	14,6	11,6	5,2	2,1
2018	2,6	-1,4	3,2	15,6	18,7	20,5	22,0	23,6	17,6	13,3	6,4	1,4
2019	0,3	4,6	8,7	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,8	11,9	8,1	3,0
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,5	5,6	3,5
2021	1,0	2,1	5,7	8,2	13,0	22,3	23,1	19,5	17,4	10,4	5,1	1,6
2022	1,7	4,9	6,4	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú v poslednom období častejším javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere je za rok 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná

vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) zo stanice Bratislava – Koliba za posledné roky:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Bratislava Koliba)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	19,9	32,4	28,2	42,3	28,8	33,6	41,7	36,5	63,9	77,9	65,2	74,2
2018	36,3	38,7	52,1	22,8	89,3	94,0	92,0	35,4	116,7	22,9	40,3	97,6
2019	60,0	18,0	27,0	21,0	118,0	18,0	41,0	32,0	45,0	20,0	20,2	82,1
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9
2021	44,2	29,3	6,6	56,1	82,7	6,0	61,2	76,4	85,2	17,1	59,7	59,4
2022	23,9	24,7	19,9	24,6	-	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmy. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli.

Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami.

Veternosť

Bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$. Územie má vzhľadom na svoju polohu vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

Tabuľka: Veterná ružica pre Bratislavu

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Dominantným vodným tokom záujmového územia je rieka Dunaj, ktorá je hlavným tokom subpovodia Dunaj a je zároveň vodohospodársky významným vodným tokom. Dunaj predstavuje jeden z najvýraznejších prvkov prírodného prostredia, ktorý ovplyvnil nielen

hydrologické pomery, ale aj charakter vegetácie, miestnu mikroklimu a morfológiu terénu. Posudzované územie sa nachádza v blízkosti sútoku Moravy s riekou Dunaj.

Samotné dotknuté územie hydrologicky patrí k čiastkovému povodiu Dunaj (základné povodie: 4-20-01 Dunaj od ústia Moravy po ústie Váhu vrátane Malého Dunaja - plocha povodia 2 097 km²). Dunaj predstavuje vodný tok s priemerným ročným prietokom 2 044 m³.s⁻¹. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002). Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. Hladinový režim Dunaja v SR je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo, vzdutie dosahuje približne po rkm 1 860.

Morava je rieka prameniaca na severnej Morave. Na dolnom toku tvorí prirodzenú hranicu medzi Českom a Slovenskom a medzi Rakúskom a Slovenskom. Vlieva sa do Dunaja na území MČ Devín. Hladina rieky Morava výrazne kolíše a v dolnom toku je výrazne ovplyvnená výškou hladiny v Dunaji.

Tabuľka : Vybrané hydrologické údaje pre Dunaj (Bratislava-Propeler, r.km 1868,75) a Moravu (Záhorská Ves, r. km 32,5) (Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, 2021)

Ukazovateľ	Rok		
	2018	2019	2020
Dunaj			
Priemerný prietok (m ³ . s ⁻¹)	1644	1962	1840
Najvyšší vodný stav (m ³ . s ⁻¹)	636	675	690
Najnižší vodný stav (m ³ . s ⁻¹)	241	258	267
Morava			
Priemerný prietok (m ³ . s ⁻¹)	44,3	65,3	113,6
Najvyšší vodný stav (m ³ . s ⁻¹)	251	373	594
Najnižší vodný stav (m ³ . s ⁻¹)	5	35	46

V zmysle Vodného plánu Slovenska (2009,2015, aktualizácia 2020) je tok Dunaja v blízkosti posudzovaného územia evidovaný ako útvar povrchových vôd (Devín – Bratislava Propeler – SKD0016. Ako útvar povrchových vôd je v evidovaná aj rieka Morava (SKM0002).

Vodné plochy

V dotknutom území sa stále vodné plochy nevyskytujú. Pod Devínskym hradným bralom je izolovaná vodná plocha v inundačnom území Moravy, ktorá je pravidelne zaplavovaná.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v dotknutom území sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi územia. Z hydrologického hľadiska má záujmové územie unikátnu polohu. Hydrologické pomery ovplyvňuje predovšetkým rieka Dunaj. Z pohľadu zaradenia dotknutého územia medzi hlavné hydrogeologické regióny (P. Malík a J. Švasta, 2002) sa dotknuté územie nachádza v rajóne MG 055 Kryštalinikum a mezozoikum juhovýchodnej

časti Pezinských Karpát s typom priepustnosti puklinová. Využiteľné množstvá podzemných vôd sa v dotknutom území pohybujú od 50 po 100 l.s.⁻¹.

Zeminy a horniny budujúce záujmové územie, t.j. kvartérne zeminy deluviálneho a eolického pôvodu nevytvárajú priaznivé podmienky na akumuláciu podzemných vôd. Nie je však vylúčené, že v najspodnejších vrstvách kvartérnych zemín, na rozhraní kvartérnych a kryštalinických hornín, sa môže v obdobiach bohatších na zrážky nachádzať podzemná voda podpovrchová, zostupujúca, ktorá môže prúdiť priepustnejšími zeminami po preferovaných cestách. V hlbších častiach kryštalinických hornín sa môže vyskytovať aj voda puklinová. Výskyt týchto vôd je závislý len od intenzity atmosferických zrážok.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú.

Termálne a minerálne pramene

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú. V blízkosti dotknutého územia sa v MČ Devín nachádza vodárenský zdroj – Sedláčkov ostrov. Tento vodný zdroj patrí k najväčším lokálnym vodárenským zdrojom, má rozlohu 15 ha. VZ je napojený na bratislavskú vodovodnú sieť. Jeho voda je odvádzaná do vodojemu Devín a vodojemu Dolné Koruny s kapacitou 800 resp. 500 m³. VZ je primárne vodným zdrojom pre MČ Devín, ale je prepojený na bratislavskú vodárenskú sieť prostredníctvom dvoch vetiev vodovodu, pričom je priamo prepojený aj s VZ Sihoť.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Podľa fytogeografického členenia v zmysle Futáka (1982) patrí záujmové územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), okresu Devínska Kobyla a Podunajská nížina.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. V daných podmienkach by sa vytvorili lesné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie územia Bratislavy (Michalko et al., 1977) by sa v záujmovom území a jeho okolí vyskytovali nasledujúce vegetačné jednotky:

Vrbovo-topolové lužné lesy sa nachádzajú na brehoch Dunaja, na vlhkých, pri vysokých vodných stavoch podzemnou vodou periodicky podmačaných zníženinách, ďalej v blízkosti mŕtvych ramien alebo priamo v územiach, ktoré sú pravidelne ovplyvňované povrchovými záplavami. V stromovom poschodí dominujú druhy: vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), topol biely (*Populus alba*), topol čierny

(*Populus nigra*), topol sivý (*Populus x canescens*) a ďalšie. V krovinovom poschodí je častá vŕba purpurová (*Salix purpurea*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a iné. Pre bylinné poschodie sú charakteristické druhy ostružina ožinová (*Rubus caesius*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*) a iné.

Jaseňovo-brestovo-dubové nížinné lesy sú viazané sa na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a najmä časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Pre stromovú vrstvu sú charakteristické druhy jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a javor poľný (*Acer campestre*). Z krovín sú zastúpené druhy svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Eonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické druhy čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*) a iné.

Dubovo – hrabové lesy sa vyskytujú na miernych svahoch, vrcholových plošinách na náplavových kuželoch a podsvahových kolúviach v Malých Karpatoch. V prirodzenom druhovom zložení sú prevládajúcimi drevinami: hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub zimný (*Quercus petraea* agg.), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*) a ďalšie. Pre bylinné poschodie sú charakteristické: ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*) a ďalšie.

Dubové a cerovo-dubové lesy sa potenciálne vyskytujú na juh exponovaných svahoch s miernym až prudkým sklonom, náhradné spoločenstvá, ktoré sa druhotne na ich miestach rozšírili, sú stepného charakteru. Prevládajúce dreviny v prirodzenom floristickom zložení sú: dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub jadranský (*Quercus virgilliana*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), ojedinele dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), javor poľný (*Acer campestre*) a iné. Pre bylinné poschodie sú charakteristické: mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), fialka srstnatá (*Viola hirta*) a ďalšie.

Suchomilné dubové lesy a skalné stepi sa prirodzene vyskytujú na extrémnych formách reliéfu – na prudkých svahoch, výhrevných stanovištiach južných expozícií na vápencovom podloží. Náhradné stepné spoločenstvá sa rozšírili po odlesnení a následnom odplavení pôdy zo stanovišť na skalách. Rastie tu mnoho chránených a ohrozených druhov. Prevládajúce dreviny v prirodzenom floristickom zložení sú: dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub jadranský (*Quercus virgilliana*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub cerový (*Quercus cerris*), ojedinele dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), jarabina brekyňová (*Sorbus*

torminalis), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*) a iné. Pre bylinné poschodie sú charakteristické: kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), mliečnik mnohofarebný (*Tithymalus epithymoides*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*) a ďalšie.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia priamo v dotknutom území je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii značne odlišná a predstavuje ju len synantrópna vegetácia. Celé dotknuté územie je takže vegetáciu tvoria predovšetkým synantrópne druhy druhov bylín a drevín, ako aj umelo vysadená vegetácia. Druhovo bohatšia vegetácia sa vyskytuje v okolí posudzovaného územia. Rozmanitosť flóry okolia hodnoteného územia podmieňuje rozmanitosť biotopov a striedanie rôznych podmienok prostredia. Nachádzajú sa tu druhy lužných lesov: topoľ čierny (*Populus nigra*), vŕba biela (*Salix alba*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*) a ďalšie. V krovinovom poschodí sa hojnejšie vyskytujú: baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnej vrstve rastú: cesnáčka lekárska (*Alliaria petiolata*), kostihoj lekárske (*Symphytum officinale*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), lýrovka obyčajná (*Lapsana communis*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a ďalšie. Porasty s charakterom mäkkého lužného lesa sa nachádzajú na brehoch ramien Dunaja. Porasty drevín s charakterom tvrdých lužných lesov, kde dominujú: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest horský (*Ulmus glabra*) a brest väzový (*Ulmus laevis*) sa tiež vyskytujú na svahoch nad ramenom Dunaja, ale bresty aj jasene rastú aj na príhlom svahu Devínskej Kobyly pri ceste.

Na svahoch chráneného územia PP Devínska lesostep rastie čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*) a hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*).

Z druhov travinno-bylinných biotopov sa vyskytuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*) a iné. Druhy tvoria porasty na otvorených priestranstvách popri chodníkoch a nachádzajú sa aj v kosených pásach za zvodidlami pozdĺž cesty.

Z invázných drevín je častý agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). Z invázných bylín sa v záujmovom území vyskytujú: ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisifolia*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a turanec kanadský (*Conyza canadensis*). Agát biely tvorí miestami samostatné porasty a nachádza sa aj na lesnej pôde. Javorovec jaseňolistý a pajaseň žliazkatý sú vmiešané v porastoch.

Medzi stanovištno neprirodzené druhy patrí smrek obyčajný (*Picea abies*) a borovica čierna (*Pinus nigra*). Vysadené sú tu aj okrasné dreviny albícia ružová (*Albizia*

julibrissin), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*), smrek pichľavý (*Picea pungens* a *sumach pálkový* (*Rhus typhina*).

Fauna

Na základe zoogeografického členenia patrí záujmové územie v rámci terestrického biocyklu (Jedlička, Kalivodová, 2002) do panónskeho úseku provincie stepí eurosibírskej podoblasti. Vzhľadom na lokalizáciu záujmového územia, ležiacom medzi významnými územiami ako je Devínska Kobyla a rieka Dunaj, je predpoklad výskytu viacerých významných druhov fauny. Táto kapitola ponúka všeobecný prehľad živočíchov vyskytujúcich sa v okolí posudzovaného územia, pričom je zreteľ kladený hlavne na osobitne chránené druhy.

Okolie posudzovaného územia ponúka širokú škálu rôznych typov biotopov (lesné, lesostepné, kamenisté, zamokrené a i.), čo sa odzrkadľuje aj na vysokej druhovej početnosti bezstavovcov. Motýle Devínskej Kobyly sú pomerne dobre preskúmané. Zistilo sa tu až 1663 druhov patriacich do 66 čeľadí. Mnohé z druhov patria medzi xerotermofilné druhy, indikujúce lesostepné spoločenstvá, pričom ich výskyt sa dá v záujmovom území očakávať hlavne v PP Devínska lesostep a iných suchších habitatoch. Z druhov európskeho významu je možný výskyt napr. ohniváčika veľkého *Lycaena dispar* a priadkovca trnkového *Eriogaster catax*. Z chrobákov bolo v PR Fialková dolina zaznamenaných spolu 720 a v PR Devínska lesostep až 1417 druhov. Medzi osobitne chránené patria hlavne xylobiontné druhy, viazané na staré dreviny a odumierajúce drevo. Z nich sa v území vyskytuje plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) či fúzač veľký (*Cerambyx ceder*).

Podľa typológie tokov Slovenska patrí úsek Dunaja v dotknutom území v rámci panónskej panvy do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a nížinnej zóny (Kováč, 2010). Ekosystém Dunaja predstavuje nadregionálny hydrický biokoridor s európskym významom. V dotknutom území sa Dunaj vetví na Devínske rameno so Slovanským ostrovom. S doposiaľ 102 zaznamenanými druhmi rýb je Dunaj druhovo najbohatšou európskou riekou. V posudzovanom území má Dunaj charakter podhorskej rieky. Z druhov rýb je najpočetnejšia belička európska (*Alburnus alburnus*), pričom medzi eudominantné druhy patria aj invázne druhy býčkov rodu *Neogobius*. Z druhov rýb európskeho významu tu vhodné habitaty nachádza boleň dravý (*Aspius aspius*), lopatka dúhová (*Rhodeus amarus*), hrúz bielooplutvý (*Romanogobio alpinus*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), kolok malý (*Zingel streber*), v menšom počte plotica lesklá (*Rutilus pigus*), pľž severný (*Cobitis taenia*), pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*) a hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*). Z druhov národného významu sa tu vyskytuje kolok veľký (*Zingel zingel*).

V okolí posudzovaného územia sa vyskytuje väčšina druhov našich plazov a obojživelníkov. Priamo v PP Fialková dolina boli z obojživelníkov zaznamenané: kunka červenobruchá (*Bombina orientalis*), ropucha zelená (*Bufo viridis*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Ďalej sa v území vyskytuje r. bradavičnatá (*B. bufo*) a rosníčka zelená (*Hyla arborea*). V blízkosti trvalých vodných plôch boli zistené skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*), skokan rapotavý (*Pelophylax ridibundus*) a skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*). V lesných biotopoch je možné nájsť salamandru škvrnitú (*Salamandra atra*). Ojedinele a prechodne je možné v nájsť aj skokana

ostropyského (*Rana arvalis*) a skokana štíhleho (*Rana dalmatina*), ktoré však vyhľadávajú skôr vlhkejšie a chladnejšie biotopy severne od záujmového územia. Z plazov sa na suchších stanovištiach vyskytujú: jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) a zriedkavejšie užovka hladká (*Coronella austriaca*). Okrem týchto druhov tu vhodný biotop nachádza aj užovka stromová (*Zamenis longissimus*), v blízkosti vôd užovka obojková (*Natrix natrix*) a užovka fľakaná (*N. tessellata*).

V záujmovom území sa vyskytuje minimálne 112 druhov vtákov, z čoho je 15 druhov európskeho významu a 29 druhov národného významu. Príľahlý úsek Dunaja a jeho ramien je každoročne monitorovaný počas zimného sčítania vodného vtáctva na Slovensku (www.vtaky.sk). Ornitofauna je zastúpená prevažne lesnými druhmi a vodnými alebo na vodu viazanými druhmi. Trávnaté plochy predstavujú potravný biotop pre mnohé druhy vtákov, či už na zber potravy (napr. drozdy *Turdus* sp., škorec lesklý *Sturnus vulgaris*) alebo na hniezdenie (škvránok poľný *Alauda arvensis*). Medzi synantropné druhy patrí dážďovník tmavý (*Apus apus*), belorítka domová (*Delichon urbicum*), holub skalný (*Columba livia*), vrabec domový (*Passer domesticus*) a žltouchvost domový (*Phoenicurus ochrurus*). Z hniezdičov sú v záujmovom území známe napríklad: ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), slávik krovínový (*Luscinia megarhynchos*), (*Muscicapa striata*), muchár sivý (*Parus ater*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), sýkorka lesklohlavá (*Parus palustris*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), brhlík lesný (*Sitta europaea*) a i.. V mimohniezdnom a zimnom období tu boli zaznamenané: orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*), muchárik čiernohlavý (*Ficedula hypoleuca*), stehlík čížavý (*Carduelis spinus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), hus siatinná (*Anser fabalis*), hus divá (*Anser anser*), hus bieločelá (*Anser albifrons*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), hlaholka severská (*Bucephala clangula*), potápač veľký (*Mergus merganser*), lyska čierna (*Fulica atra*), čajka sivá (*Larus canus*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), kavka tmavá (*Corvus monedula*), glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), hýľ lesný (*Pyrrhula pyrrhula*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*) a i.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie predstavuje zastavaného územia na okraji Devína. Samotné územie nepredstavuje žiadny významný, alebo chránený biotop, ide o bežný biotop ľudských sídel. Vzhľadom na blízkosť viacerých chránených území v okolí posudzovaného územia sa v širšom okolí vyskytuje viacero zmapovaných významnejších typov biotopov:

Biotopy európskeho významu predstavujú: 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (Ls1.1), 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (Ls 1.2), 91H0*Teplomilné panónske dubové lesy (Ls3.1), 40A0* Xerothermné kroviny (Kr6), 6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi (Pi5), 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovínové porasty na vápniťom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae) (Tr1). Biotopy národného významu: Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské a ostatné biotopy: Nelesná bylinná vegetácia (NBV),

Nelesná drevinová vegetácia (NDV), X4 Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel, X8 Porasty invázičných neofytov, X9 Porasty nepôvodných drevín.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Chránené, vzácne ani ohrozené druhy a biotopy nie sú priamo v dotknutom území evidované. Vzhľadom na prítomnosť viacerých typov biotopov v okolí, nie je možné vylúčiť prítomnosť aj chránených, vzácných a ohrozených druhov priamo v posudzovanom území. Ich prípadný výskyt je však skôr náhodný, nakoľko tieto druhy uprednostňujú prirodzené a poloprirodzené biotopy vyskytujúce sa v okolí posudzovanej činnosti.

Významné migračné koridory živočíchov

V dotknutom území sa nenachádza žiadny významný migračný koridor živočíchov. Južne od posudzovaného územia (mimo predmetnej lokality) preteká Dunaj ako významný biosférický biokoridor.

1.7. 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. V okolí posudzovaného územia sa vyskytujú nasledujúce chránené územia:

Veľkoplošné chránené územia

Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty, ktorá zahŕňa lesné masívy Malých Karpát a Devínskej Kobyly. CHKO Malé Karpaty bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 138/2001 Z. z. z 30. marca 2001. V CHKO platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny druhý stupeň ochrany. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 650m severovýchodne.

Maloplošné chránené územia

- **Prírodná rezervácia (PR) Slovanský ostrov** - prírodná rezervácia Slovanský ostrov bola vyhlásená v roku 2009, má rozlohu 343 772 m² a platí v nej 5. stupeň ochrany. K rezervácii patrí ochranné pásmo s rozlohou 25 562 m² a 3. stupňom ochrany. Rezervácia sa nachádza na území ohraničenom hlavným tokom Dunaja a Devínskym ramenom zrevitalizovaným a sprietočneným v roku 2014. PR je súčasťou siete chránených území Natura 2000 v rámci ÚEV Bratislavské luhy. Účelom prírodnej rezervácie a jej ochranného pásma je zabezpečenie ochrany biotopov európskeho významu: Vrbovo- topoľové nízinné lužné lesy (91E0) a prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150) a druhov európskeho významu a druhov národného významu. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 50m južne.
- **Národná prírodná pamiatka (NPP) Devínska hradná skala** (4. st. územnej ochrany), predmet ochrany: významná geologická (nálezisko fosílií), botanická a

zoologická lokalita; Hradné bralo so stenami vysokými okolo 70 m tvorí južný okraj obalovej série kryštalinika Malých Karpát. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 500m severozápadne.

- Prírodná pamiatka (PP) Devínska lesostep (4. st. územnej ochrany, ochranné pásmo 3. st. ochrany), predmet ochrany: xerothermné fytocenózy s kriticky ohrozenou konringiou rakúskou (*Conringia austriaca*); PP je súčasťou JZ svahov masívu Devínskej Kobyly so strmými svahmi, krovinami i skupinami lúčok. Biotopy PP tvoria xerothermné, trávnaté a vápnomilné spoločenstvá (teplomilné kriačiny) na terasovitom a skalnatom svahu. Vyskytujú sa tu chránené druhy rastlín: kosatec dvojfarebný (*Iris variegata*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*), rešetliak skalný (*Rhamnus saxatilis*), smyrnium prerastenolisté (*Smyrnium perfoliatum*), jaseň biely (*Dictamnus albus*), hlaváčik ja mný (*Adonis vernalis*) a vzácne druhy orchideí (*Orchis ustulata*, *Orchis militaris*, *Orchis morio*, *Himantoglossus adriaticum*, *Ophrys insectifera*). Lokálne sa tu nachádza dub plstnatý (*Quercus pubescens*). Z ohrozenej fauny sa na území PP vyskytujú druhy: modlivka zelená (*Mantis religiosa*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), z motýľov: pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*). PP Devínska lesostep je významná tiež z geologického hľadiska. Vyskytujú sa tu granitoidy bratislavského masívu (bratislavský žulový príkrov), ktoré sú zaujímavé najmä z tektonického a petrografického hľadiska. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 770m juhovýchodne.
- Chránený areál (CHA) Devínske alúvium Moravy (4. st. územnej ochrany), účel ochrany: ochrana prírodného prostredia inundačného pásma rieky Moravy s jej ramennou sústavou, ochrana lúčnych, močiarnych a lesných spoločenstiev s bohatstvom rastlinných a živočíšnych druhov, z ktorých sú mnohé vzácne a ohrozené; dôvodom ochrany je aj zachovanie typického rázu nížinnej lužnej krajiny. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 600m severozápadne.
- Národná prírodná rezervácia (NPR) Devínska Kobyla (4. st. územnej ochrany), predmet ochrany: prírodný komplex najjužnejšieho výbežku Malých Karpát s mimoriadnymi botanickými, zoologickými, geologickými a paleontologickými hodnotami, význačnými xerothermnými spoločenstvami s bohatým zastúpením chránených a ohrozených druhov a s významnou paleontologickou lokalitou Sandberg. Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 700m severovýchodne.
- Prírodná rezervácia (PR) Fialková dolina - prírodná rezervácia je súčasťou CHKO Malé Karpaty, južný cíp rezervácie zasahuje tesne k priestoru ktorý bude ovplyvnený rekonštrukciou Devínskej cesty. Predmetom ochrany je biotop Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské a vzácne druhy rastlín, najmä vstavačovité. Ide o významnú geologickú, botanickú a zoologickú lokalitu ktorá je využívaná aj na migráciu živočíchov vrátane veľkých cicavcov medzi masívom Malých Karpát a porastmi lužných lesov v PR Slovanský ostrov a následne NP Donau Auen. Od

posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 1500m juhovýchodne.

Natura 2000

Dotknuté posudzované územie nie je lokalizované v žiadnom z území zaradených do siete Natura 2000. V okolí posudzovanej činnosti sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené medzi územia európskeho významu (SKUEV) a patria aj do Súvislej európskej sústavy chránených území:

- SKÚEV0064 Bratislavské luhy. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, 3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion luitantis* a *Callitriche-Batrachion*, 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), vážka (*Leucorrhinia pectoralis*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), hnedáček chrastavcový (*Euphydrias aurinia*), potápnik (*Graphoderus bilineatus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), bobor vodný (*Castor fiber*). Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 50m južne.
- SKÚEV0800 Devínska hradná skala. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*), 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), klinček včasný Lumnitzerov (*Dianthus lumnitzeri*). Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 150m západne.
- SKÚEV0280 Devínska Kobyla. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*, 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty, 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*), 6240* Subpanónske travinnobylinné porasty, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky, 8160* Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa, 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary, 9110 Kyslomilné bukové lesy, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy, 40A0* Xerothermné kroviny, 91G0* Karpatské a panónske dubovo-

hrabové lesy, 91H0* Teplomilné panónske dubové lesy. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), kováčik fialový, (*Limoniscus violaceus*), mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), hubár jednorohý (*Bolbelasmus unicornis*), jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*). Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 650m severovýchodne.

- SKÚEV0314 Morava. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, 3270 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodionrubri p.p.* a *Bidentition p.p.*, 6440 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosí*. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: hlaváč bielo plutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bielo plutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), plž severný (*Cobitis taenia*), bobor vodný (*Castor fiber*), boleň dravý (*Aspius aspius*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*). Od posudzovaného územia je jej najbližšia hranica vzdialená cca 1000m severozápadne.

Lokalita zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa priamo v dotknutom území nevyskytujú. Najbližšou ramsarskou lokalitou sú Moravské luhy, vzdialené od miesta realizácie cca 1000 m severozápadne.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Priamo v dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje. Na území Devína (svahy Devínskej Kobyly) rastie chránený strom oskoruša v Devíne

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. 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).

Štruktúra krajiny záujmového územia reprezentuje urbanizovaný priestor, v ktorom sa z funkčného hľadiska prelínajú prvky prírodné a antropogénne. Charakter posudzovaného územia determinuje sídelný útvar Devín, popri ktorom sa vyskytujú významné plošné a líniové krajinné prvky: lesné porasty, nelesná drevinová vegetácia, vodný tok, rameno hlavného vodného toku spolu s brehovými porastmi, plochy s dominantnou funkciou bývania, plochy rekreácie (záhrady a historické objekty), v menšom rozsahu sú zastúpené plochy statickej dopravy a garáže a cyklotrasy.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocity 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.

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia je vytváraný prvkami krajinnnej štruktúry, ich priestorovou distribúciou, výškovými parametrami jednotlivých objektov a najmä kvalitatívnymi charakteristikami jednotlivých krajinných komponentov vytvárajúcich scenériu. V území je dominantným prvkom zrúcanina hradu Devín, masív Devínskej Kobyly a sútok Moravy a Dunaja. Blízkej scenérii posudzovaného územia dominuje sídelná zástavba, vinohrady na svahoch Kobyly, lužné lesy v blízkosti ramien Dunaja a otvorený pohľad na sútok dvoch významných tokov v území.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z údajov uvedených v dokumentácii RÚSES Bratislava- Mesto (ESPRIT, 2019) sa v dotknutom území žiadny prvok ÚSES nevyskytuje. V okolí posudzovaného územia sú vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- PBC2 Provincálne biocentrum Devínska Kobyla. Lesné, lesostepné, skalnaté biotopy, lokalita s veľkým významom z environmentálneho, vedeckého a kultúrno-historického hľadiska. Zoznam biotopov národného a európskeho významu vyskytujúcich sa v biocentre: Tr 6 Teplomilné lemy, Tr 7 Mezofilné lemy, Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Pi 2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch až Tr 4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch (Sandberg) , Pi 5 Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch, Kr 6 Xerothermné kroviny, Tr 1 Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápniťom substráte, Tr 1.1 Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápniťom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae*, Tr 2 Subpanónske travinno-bylinné porasty, Tr 3 Panónske travinno-bylinné porasty na spraši, Tr 5 Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty. Zoznam chránených druhov rastlín: *Adonis vernalis*, *Anacamptis pyramidalis*, *Artemisia austriaca*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Bromus squarrosus*, *Bupleurum affine*, *Bupleurum rotundifolium*, *Campanula rapunculus*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Chrysopogon gryllus*, *Cleistogenes serotina*, *Conringia austriaca*, *Dianthus collinus* subsp. *collinus*, *Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri*, *Dictamnus albus*, *Fumana procumbens*, *Gagea pusilla*, *Gymnadenia conopsea*, *Gypsophila paniculata*, *Himantoglossum adriaticum*, *Iris pumila*, *Iris variegata*, *Lilium bulbiferum*, *Limodorum abortivum*, *Linum hirsutum*, *Lychnis coronaria*, *Medicago monspeliaca*, *Minuartia glaucina*, *Muscari neglectum*, *Ononis pusilla*, *Ophrys apifera*, *Ophrys holoserica*, *Ophrys holubyana*, *Orchis militaris*, *Orchis morio*, *Orchis pallens*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*, *Orchis ustulata*, *Orobanche alsatica*, *Orobanche artemisiae-campestris*, *Orobanche coerulescens*, *Orobanche gracilis*, *Orobanche teucarii*, *Peucedanum arenarium*, *Phelipanche arenaria*, *Podospermum laciniatum*, *Potentilla pedata*, *Potentilla rupestris*, *Pulsatilla grandis*, *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*, *Quercus frainetto*, *Quercus pedunculiflora*, *Rhamnus saxatilis*, *Ruscus hypoglossum*, *Scilla vindobonensis*, *Scorzonera purpurea*, *Senecio erucifolius* subsp. *tenuifolius*, *Smyrniurn perfoliatum*, *Stipa eriocalis*, *Stipa pulcherrima*, *Taraxacum serotinum*, *Tithymalus sequerianus* subsp. *minor*, *Tragus racemosus*, *Vinca herbacea*, *Viola ambigua*. Faunu územia tvoria najmä druhy viazané na lesostepné, stepné a teplomilné lesné spoločenstvá. Z mäkkýšov (*Molusca*) bolo zistených 50 druhov ulitníkov. Medzi vzácnejšie patrí *Truncatellina claustralis*. Z pavúkov (*Aranea*) bolo zistených 320 druhov, k významným patrili napr.: *Eresus cinaberrinus*, *Argiope bruennichi*, *Heliophanus lineiventris*. K významným druhom kobyliek (*Ensifera*) patrí najmä *Saga pedo*. Z ďalších druhov hmyzu k významnejším patria: *Neuroptera*: *Dendroleon pantherinus*, *Mantispa styriaca*, a *Libelloides macaronius*. Z európsky významných druhov chrobákov

(Coleoptera; zistených vyše 1500 druhov) sa tu vyskytujú: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Limonicus violaceus* a *Bolbelasmus unicornis*. Z ďalších druhov chrobákov treba spomenúť druhy z čeľade *Carabidae*, *Meloidae*, *Curculionidae*, *Buprestidae* a iné. Z motýľov (Lepidoptera) bolo zistených vyše 1600 druhov. Z ekosoziologicky významných druhov boli zistené viaceré druhy z čeľadi *Papilionidae* (*Parnassius mnemosyne*, *Zerynthia polyxena*), *Pieridae* (*Colias chrysotheme*, *Lycaenidae* (*Polyommatus damon*, *P. amandus*, *P. daphnis*), *Nymphalidae* a *Satyridae* (*Hipparchia semele*). Z plazov sa tu hojne vyskytuje *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Zamenis longissimus*, *Anguis fragilis*. Fauna vtákov je pomerne bohatá, pričom v území sa vyskytujú druhy viazané na otvorenú krajinu, lesné okraje a ekotonálne biotopy so zastúpením kriačín a veľké množstvo druhov viazaných na lesné biotopy. Celkovo bolo zistených na území Devínskej Kobyly 119 druhov vtákov, z nich 84 hniezdilo. Z európsky významných druhov bol zaznamenaný výskyt: *Ciconia nigra*, *Milvus migrans*, *Falco peregrinus*, *Bubo bubo*, *Lanius collurio*, *Ficedula albicollis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Picus canus* a ďalšie. Územie, vzhľadom na prítomnosť podzemných priestorov, jaskýň, štôlní a opustených vojenských bunkrov (na Dúbravskej Hlavici), je významné aj z hľadiska výskytu netopierov (Chiroptera). Z druhov európskeho významu boli zistené: *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteini*.

- RBC7 Regionálne biocentrum Slovanský ostrov (Sedláčkov ostrov). Biocentrum predstavuje dunajský ostrov s výskytom lužných lesov na vodu naviazaných biotopov. Na ostrove sa nachádza tiež vodárenský zdroj. Rameno bolo zrevitalizované v roku 2014 a je tak od určitej hladiny Dunaja sprietočnené. Zoznam biotopov národného a európskeho významu vyskytujúcich sa v biocentre: Br 5 *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidentition* p.p., Ls 1.1 Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, Vo 2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150) a Vo 4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*. Zoznam vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu vyskytujúcich sa v biocentre: Rastliny: *Galanthus nivalis*, *Lindernia procumbens*, *Scilla vindobonensis*, *Senecio sarracenicus*. Živočíchy: Druhy, ktoré sa viažu na Dunaj.
- RBC11 Regionálne biocentrum Devín. Skalné biotopy (hradné bralo) a travinno-bylinné, synantropizované až synantropné biotopy v areáli hradu Devín. Významná geologická, botanická, zoologická a archeologická lokalita. Hradné bralo má je vysoké okolo 70 m. Tvorí J okraj obalovej série kryštalinika Malých Karpát. Geologickým podkladom sú mezozoické dolomity, zlepenice i vápence, zreteľné sú i tektonické poruchy. Nálezisko fosílií. Zoznam biotopov národného a európskeho významu vyskytujúcich sa v biocentre: Pi 5 Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Sk 1 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Sk 8 Nesprístupnené jaskynné útvary. Zoznam vzácnych, ohrozených a chránených druhov rastlín: *Artemisia austriaca*, *Dianthus praecox* subsp. *lumitzeri*, *Hesperis tristis*, *Inula oculus-christi*, *Marrubium peregrinum*, *Silene conica*, *Stipa capillata*, *Viola kitaibeliana*,

Xeranthemum annuum; v minulosti udávaný druh *Lathyrus sphaericus* tu nie je posledné dekády potvrdený. V 80. rokoch 20. stor. pravdepodobne po stavebných úpravách zanikla aj lokalita *Plantago maritima*. Zoznam vzácných a európsky významných druhov živočíchov: *Hyla arborea*. Z ohrozených plazov: *Lacerta agilis*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Coronella austriaca*, *Zamenis longissimus* a *Anguis fragilis*. Z európsky významných druhov vtákov (hniezdiace/ migrujúce/ zimujúce): *Dendrocoptes medius*, *Dryocopus martius*, *Haliaeetus albicilla*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*.

Biokoridory

Biokoridory sú dynamické prvky v krajine, ktoré zo siete biocentier vytvárajú vzájomne sa ovplyvňujúci systém. Rieka Váh je dominantou riečnej siete okresu Hlohovec. Je to významná ťahová cesta vtáctva. Nemenej významný je tento tok pre svoju ichtyocenózu.

- PRBk2 - provinciónálny biokoridor Dunaj. Biokoridor zahŕňa vodný tok Dunaja a prilahlé mokradňové spoločenstvá a komplexy vrbovo-topoľových lužných lesov; Je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Vodný tok Dunaj a jeho brehové porasty poskytujú podmienky pre migráciu druhov fauny, ktoré sú viazané na vodné prostredie.
- NRBk1 Alúvium Moravy (úsek medzi sútokom Moravy s Dunajom a Devínskym jazerom). medzinárodne významná migračná trasa, najmä pre vtáctvo, zahŕňa vodné, močiarne a lesné spoločenstvá v alúviu Moravy. Zoznam vzácných, ohrozených a chránených druhov rastlín: *Allium angulosum*, *Barbarea stricta*, *Berula erecta*, *Cardamine parviflora*, *Carex melanostachya*, *Clematis integrifolia*, *Cnidium dubium*, *Dichodon viscidum*, *Eryngium planum*, *Gratiola officinalis*, *Iris sibirica*, *Leucojum aestivum*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Ophioglossum vulgatum*, *Plantago altissima*, *Potamogeton nodosus*, *Pseudolysimachion maritimum*, *Pulegium vulgare*, *Ranunculus lingua*, *Scrophularia umbrosa*, *Senecio sarracenicus*, *Thalictrum flavum*, *Trapa natans*, *Utricularia vulgaris*. Zoznam biotopov národného a európskeho významu vyskytujúcich sa v biokoridore: Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p.a *Bidentition* p.p. (3270), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150).

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Záujmové územie patrí do okresu Bratislava IV, do mestskej časti Devín. Vývoj obyvateľstva v MČ Devín má progresívny charakter a postupne narastá. Počet obyvateľov Devína bol k 28.2.2022 je 1962 z čoho bolo 971 mužov a 991 žien. Postupný

vývoj počtu obyvateľov Devína počas posledných dvoch desaťročí je zachytený v nasledujúcej tabuľke. Z údajov je možné vyčítať postupný nárast počtu obyvateľov.

Tabuľka: vývoj počtu obyvateľov obce Devín (www.statistic.sk)

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Devín	787	800	941	967	982	1005	1034	1040	1070	1099	1122
rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Devín	1118	1147	1179	1237	1297	1382	1538	1636	1679	1734	1952

Obyvateľstvo obce malo približne do roku 2015 pomerne vyrovnaný počet obyvateľov v predproduktívnom veku a obyvateľov v poproduktívnom veku. V posledných rokoch sa tento trend zmenil a výrazne prevažuje obyvateľstvo v predproduktívnom veku. Znamená to, že obyvateľstvo Devína mladne, čo je spôsobené atraktívnosťou mestskej časti, novou výstavbou a migráciu strednej vrstvy v produktívnom veku do tejto mestskej časti, ktorá si zakladá rodiny.

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

Obec	veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2021
Devín	14 rokov alebo menej	122	121	149	154	227	408
	Od 15 do 64 rokov	484	531	727	805	868	1254
	65 rokov alebo viac	129	135	129	163	202	290

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania v Devíne výrazne prevláda obyvateľstvo s vysokoškolským vzdelaním (37,45%). Pomerne početná je aj skupina obyvateľov s úplným stredným vzdelaním s maturitou (19,3%) a študujúca mládež bez ukončeného vzdelania.

Tab: Obyvateľstvo Dvorníkov podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	Devín	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	294	15,38
základné vzdelanie	214	11,19
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	149	7,79
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	369	19,3
vyššie odborné vzdelanie	82	4,29
vysokoškolské vzdelanie	716	37,45
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	2	0,1
nezistené	86	4,5

Z hľadiska národnostnej štruktúry v Devíne výrazne prevláda obyvateľov slovenskej národnosti za ktorým nasleduje obyvateľstvo maďarskej národnosti a českej národnosti. Ostatné národnosti majú v zastúpenie iba minimálne (menej ako 1%). Pri 7,27 %

obyvateľov Devína nebola národnosť zistená, alebo bola uvedená iná. Národnostné zloženie obyvateľov obce ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Národnostná štruktúra obyvateľov Devína podľa SODB2021 (www.scitanie.sk)

Národnosť \ Obec	Devín	
	počet	%
slovenská	1696	88,7
maďarská	27	1,41
česká	21	1,1
ukrajinská	12	0,63
ruská	9	0,47
kórejská	4	0,21
nemecká	4	0,21
nezistená / iná	139	7,27

V Devíne majú najväčšie zastúpenie ateisti (50,52%) za ktorými nasleduje rímskokatolícka cirkev (33,94). 3,5% obyvateľov sa v roku 2021 prihlásilo k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania a 1,05% k pravoslávnej cirkvi. Ostatné vierovyznania sú zastúpené iba marginálne. Z celkového počtu obyvateľov bolo v roku 2021 až u 9,11% obyvateľov vierovyznanie nezistené, prípadne bolo uvedené iné ako uvádza nasledujúca tabuľka.

Tabuľka: Náboženské vyznanie obyvateľov Devína podľa sčítania z roku 2021. (www.scitanie.sk)

Vierovyznanie	Devín	
	počet	%
bez náboženského vyznania	966	50,52
Rímskokatolícka cirkev	649	33,94
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	67	3,5
Pravoslávna cirkev	20	1,05
Gréckokatolícka cirkev	17	0,89
Budhizmus	9	0,47
ad hoc hnutia	10	0,52
Nezistené / iné	174	9,11

3.2. SÍDLA

Bratislava je ako hlavné mesto Slovenska významným administratívnym a riadiacim centrom s vládnyimi a ministerskými inštitúciami. Celé územie Bratislavy pozostáva zo 17 obcí.

Navrhovaná činnosť patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR – Bratislavy, okresu Bratislava IV, do mestskej časti Bratislava - Devín. Devín sa v roku 1968 stal

súčasťou mestského obvodu Bratislava IV spolu s obcami Lamač, Dúbravka, Karlova Ves, Devínska Nová Ves a Záhorská Bystrica. Štvrtý bratislavský obvod v tom čase patril medzi najväčšie obvody Bratislavy.

Pre mestskú časť Devín je dominantnou funkciou bývanie, ale v porovnaní s inými časťami okresu Bratislava IV tu žije výrazne menší počet obyvateľov. Demografia v tejto mestskej časti sa v poslednej dekáde mení. Vďaka bytovej výstavbe stúpa počet obyvateľov a vysoké hodnoty vykazuje aj migračné saldo.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemyselné plochy okresu Bratislava IV, do ktorej patrí aj záujmové územie, sú sústredené prevažne v okrajových častiach. Priamo v záujmovom území a jeho okolí sa okrem kameňolomu na Devínskej ceste nenachádzajú areály priemyselnej výroby.

Mestská časť Bratislava – Devín predstavuje významne urbanizované územie, v ktorom sú v súčasnosti intenzívne poľnohospodárske aktivity minimalizované, resp. úplne chýbajú. Obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy na území MČ Bratislava – Devín vykonáva Poľnohospodárske družstvo Devín. Z poľnohospodárskych aktivít sa už iba lokálne udržiava vinohradníctvo, ktoré v minulosti patrilo k dominantným poľnohospodárskym aktivitám. Mnohé záhrady v Devíne plnia funkciu plôch krátkodobej rekreácie, resp. majú tendenciu zmeniť sa na plochy s nehnuteľnosťami určenými na trvalé bývanie.

V Devíne sa nachádzajú kompaktné lesné porasty prevažne lesných typov: žihľavová brestová jasenina s topoľom; žihľavová brestová jasenina s hrabom; cesnaková brestová jasenina s hrabom; drieňová dúbrava s hrabom; presychavá medničková buková dúbrava; živná medničková buková dúbrava; živná ostricová buková dúbrava; zakyslená buková dúbrava a slabo skeletnatá vápencová buková dúbrava patriace do lesného hospodárskeho celku Železná studienka. Z pohľadu kategorizácie lesov podľa funkcií ide o lesy ochranné a lesy osobitného určenia

3.4. DOPRAVA

Cestný dopravný systém prechádzajúci záujmovým územím sprostredkúva dopravné vzťahy, ktoré svojou úrovňou a dopravným významom dosahujú sídelnú úroveň. Mestská komunikácia Devínska cesta reprezentuje trasu pre mestskú hromadnú dopravu, linky mestskej autobusovej dopravy prepájajú mestské časti Bratislavy Staré Mesto – Karlova Ves – Devín – Devínska Nová Ves.

V rámci štruktúry cyklotrás MČ BA – Staré Mesto – Karlova Ves – Devín vedie záujmovým územím tranzitná trasa označovaná ako Moravská cyklistická cesta. Táto cyklocesta začína na ľavobrežnej strane Dunaja pod Novým mostom, pokračuje nábrežím (proti toku rieky) popri Karloveskej zátoke a Devínskej ceste smerom do Devína, odkiaľ pokračuje ďalej pozdĺž rieky Moravy do Devínskej Novej Vsi a ďalej smerom na Záhorie až do Českej republiky.

Vodná doprava je realizovaná po vodnom toku Dunaj, ktorý je významnou medzinárodnou vodnou cestou – európsky multimodálny koridor č. VII (vodná cesta Dunaj). Železničná a letecká doprava do záujmového územia nezasahujú.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť hodnoteného územia a jeho okolia technickou infraštruktúrou hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, čiastočne vybudovaná dažďová kanalizácia, elektrická energia, plynovod, telekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem.

3.6. SLUŽBY A CESTOVNÝ RUCH

Širšie záujmové územie zahŕňa širokú škálu zariadení lokálneho a mestského významu v oblasti školstva, zdravotníctva, športu, ako aj zariadení obchodu a služieb pre domácnosti, stravovacie služby a i.

Dotknuté územie a jeho okolie je v súčasnosti využívané na rekreáciu a oddychové aktivity. K obľúbeným rekreačným aktivitám patria návštevy turistických a náučných chodníkov na Devínskej Kobyle a pozdĺž rieky Moravy. Najčastejšou cieľovou destináciou v rámci turistiky sú hrad Devín a Slovanské hradisko.

K plochám rekreácie je možné začleniť aj brehy Dunaja (rybárstvo, športové aktivity – vodné športy) a úseky Devínskej cesty, ktoré sú využívané ako cyklotrasa.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky. Niekoľko pamiatkovo chránených objektov, ktoré sú evidované v ústrednom zozname pamiatkového fondu sa nachádza v blízkosti posudzovaného územia. Zoznam takýchto objektov je uvedený v nasledujúcej tabuľke. V MČ Bratislava – Devín sa nachádza národná kultúrna pamiatka hrad Devín – Slovanské hradisko, ktorá je v Ústrednom zozname pamiatkového fondu rozčlenená na jednotlivé objekty. V tabuľke je uvedený sumárny objekt, ktorý zahŕňa niekoľko samostatne stojacich pamiatkových objektov.

Tabuľka: Pamiatkové objekty nachádzajúce sa v záujmovom území (ÚZPF, 2017)

Názov pamiatkového objektu	Číslo v ÚZPF	Katastrálne územie	Doba vzniku	Druhovú určenie pamiatkového objektu
Hrad Devín – slovan.hradisko + objekty hrad. vrchu	324/11-17, 324/19-42	Devín	doba bronzová, 4. st., 9. st., 11.-12. st., 15.st.,	archeológia, architektúra, urbanizmus
pamätná tabuľa Ľ. Štúra	324/18	Devín	1936	história
kostol sv. Kríža	326/1	Devín	2/3 13. st.	architektúra
pamätník padlým v I. a II. svetovej vojne	327/1	Devín	1927	história
kaštieľ	700/1	Devín	pol. 17. st.	architektúra
dom meštiansky – bývalá fara	701/1	Devín	14. st.	architektúra
dom meštiansky	10967/1	Devín	pol. 19.st.	architektúra

Názov pamiatkového objektu	Číslo v ÚZPF	Katastrálne územie	Doba vzniku	Druhovú určenie pamiatkového objektu
dom meštiansky	10969/1	Devín	2. pol. 18. st.	architektúra
dom meštiansky	10968/1	Devín	17. st.	architektúra
dom meštiansky	10971/1	Devín	stredovek	architektúra
dom ľudový	10972/1	Devín	18. st.	ľudové staviteľstvo
dom meštiansky	10973/1	Devín	koniec 17. st.	architektúra
dom meštiansky	10974/1	Devín	18. st.	architektúra
dom meštiansky	10975/1	Devín	pol. 17. st.	architektúra
dom remeselnícky	10976/1	Devín	pol. 17. st.	architektúra
katolícka fara	10977/1	Devín	kon. 15. st.	architektúra
Zigayho kúria	11234/1	Devín	pol. 17. st.	architektúra
dom meštiansky	12071/1	Devín	pol. 17.st.	architektúra

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú archeologické náleziská, ktoré súvisia s Hradom Devín – slovanským hradiskom.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k stredne znečisteným oblastiam Slovenska. Tento stav je spôsobený predovšetkým koncentráciou stredných a veľkých zdrojov znečistenia na relatívne malom priestore a intenzívnou automobilovou dopravou. Celkový obsah emisií znečisťujúcich ovzdušie zmierňuje poloha územia v dobre prevetrávanom priestore Devínskej brány.

Územie navrhovanej činnosti je ovplyvňované hlavne emisiami zo stacionárnych zdrojov Bratislavy (hlavne BA-DNV, resp. prenosom z Rakúska) a intenzívnej cestnej dopravy, ktoré majú rozhodujúci vplyv na jeho celkovú imisnú situáciu.

SHMÚ každoročne na základe monitorovania znečistenia ovzdušia (za obdobie dlhšie ako jeden rok) navrhuje zoznam oblasti riadenia kvality ovzdušia. Zoznam zón a aglomerácií zostáva nezmenený. Znečisťujúca látka je vyňatá zo zoznamu až potom, keď koncentrácie znečisťujúcej látky na stanici tri roky za sebou nepresiahnu limitnú hodnotu. Územie hl. mesta SR Bratislava je pre rok 2021 zaradené do zoznamu oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku NO₂.

Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na nasledovných monitorovacích staniciach: Mameyova ul., Trnavské mýto, Jeséniova a Kamenné námestie. Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2020:

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia									VP	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5} +MT	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
	Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod 1)	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	27	10 000	5	500	400
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné nám.					5	20	14				
	Bratislava, Trnavské mýto			0	33	14	25	15	1059	0,6		0
	Bratislava, Jeséniova	0	0	0	9	4	18	12			0	0
	Bratislava, Mamateyova	0	0	0	16	4	20	13			0	0

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom. zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2020, www.shmu.sk

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava IV (v tonách za rok)

Emisie	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
TZL	25,573	24,849	29,629	29,934	31,977	33,551	34,902	37,478
SO ₂	1,046	1,186	1,386	1,377	1,780	7,466	1,641	2,229
NO _x	211,584	174,953	205,211	209,369	211,894	215,067	203,232	230,493
CO	46,352	46,008	56,126	57,759	58,443	58,923	56,038	63,993
TOC	30,776	34,207	31,615	31,588	34,225	29,009	27,990	28,442

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z cestných komunikácií, nespevnených plôch a stavenísk. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je najmä sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí najmä od meteorologických činiteľov a charakteru povrchu.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod. Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti kvázi ustálený doliehajúci hluk z okolitých cestných komunikácií. V menšej miere a nepravidelne sú v dotknutom území zdrojom hluku prevádzka lodí na Dunaji ale aj zvýšený hluk spojený s turizmom v danej oblasti a menšie lokálne zdroje hluku z činností vykonávaných v obci (kosenie, pílenie, klimatizácie a pod.).

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Znečistenie 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 Dunaja. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody (Vodný plán Slovenska, aktualizácia 2020). 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.

Tab.: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v blízkosti posudzovaného územia

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKD0016	Dunaj	1880,2	1869	3	ND
SKM0002	Morava	69,74	0,0	4	ND

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2020).

Podzemné vody

Podzemné vody patria medzi tie zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na znečistenie podzemných vôd majú negatívny vplyv najmä priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom. Za východisko znečisťovania podzemných vôd môžeme pokladať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré vždy obsahujú určité množstvo rozpustených látok, ktoré sa pri prekročení určitej hranice môžu stať kontaminujúcou látkou.

K primárnym faktorom, ktoré ovplyvňujú chemické zloženie podzemných vôd patria chemické zloženie zrážkových vôd, mineralogicko-petrografický charakter hornín, typ

priepustnosti. Primárne faktory formujú charakteristický chemický typ vody, zastúpenie jednotlivých zložiek vo vode, ich vzájomný pomer.

Sekundárne faktory modifikujú pôvodné chemické zloženie podzemných vôd v závislosti od vplyvov rôznych druhov a zdrojov znečistenia. Zo zdrojov znečistenia sú to hlavne priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia.

Hlavným zdrojom doplnenia podzemných vôd je infiltrácia povrchových vôd z tokov, ďalej infiltrácia zrážkových vôd a miešanie vôd z iných zvodnených horizontov. Chemické zloženie fluviogénnych vôd výrazne ovplyvňuje antropogénne znečistenie, ktoré sa dostáva do povrchových vôd z rôznych zdrojov (priemysel, neriadené skládky, poľnohospodárstvo).

Posudzované územie patrí do cezhraničného útvaru podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch SK1000200P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy, ktorého chemický stav bol klasifikovaný ako dobrý (Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2020)).

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Dotknutá lokalita sa zaraďuje podľa kontaminácie pôd v SR (Čurlík, Šefčík, 1999) medzi nekontaminované pôdy (resp. mierne kontaminované pôdy) kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. To značí, že obsah týchto prvkov je vyšší ako fónové (pozadové) hodnoty pre danú oblasť. Prírodné hodnoty sú do 50 mg.kg⁻¹ a havarijný stav, kedy je nutné robiť sanačné práce, je 1000 mg.kg⁻¹ sušiny zeminy.

Pod pojem environmentálna záťaž (EZ) možno v širšom zmysle zahrnúť lokality so známou alebo potenciálnou kontamináciou pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody a tiež skládky odpadu (obvykle spontánne a nelegálne vzniknuté) a inak zdevastované územia, ktoré by mohli predstavovať riziko pre kvalitu životného prostredia. Podľa registra EZ (<http://envirozataze.enviroportal.sk>) sa v posudzovanom území nenachádzajú environmentálne záťaže.

V dotknutom území sa nenachádza žiadna legálna skládka odpadu, ani dvor separovaného zberu a ani areál na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krátko vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplyvujú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejším rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky. Hodnotenú územie predstavuje urbanizovanú krajinu s výskytom mnohých chránených druhov rastlín a živočíchov a ich biotopov v jeho širšom okolí. Z dôvodu antropogénneho vplyvu (intenzívna urbanizácia) je predpoklad zmeny prirodzených biotopov, zmeny ich stavu a kvality. Najčastejšie sa vyskytujúci negatívnymi vplyvmi so strednou až vysokou intenzitou, ktoré ohrozujú biotopy v okolí záujmového územia sú: nevhodný manažment lesa, zmena hydrologických pomerov/zmena vodného režimu, vnášanie nepôvodných a šírenie inváznych druhov, abiotické prírodné procesy, zmeny biotických podmienok, aktivity súvisiace s lovom rýb.

4.7. 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.

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v Bratislavskom kraji bola v roku 2020 u mužov 75,72 a u žien 81,91. V okrese Bratislava IV to bolo 81,16 u žien a 75,71 u mužov.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Dotknuté územie patrí k okresu BA IV.

Tabuľka: Príčiny smrti v okrese Bratislava IV za rok 2021

MKCH	Príčina úmrtia	Spolu	Muži	Ženy
I.	Infekčné a parazitárne choroby	15	5	10
II.	Nádory	187	99	88
III.	Choroby krvi a krvotvorných orgánov	0	0	0
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	9	4	5
V.	Duševné poruchy a poruchy správania	1	1	0
VI.	Choroby nervového systému	10	4	6
IX.	Choroby obehovej sústavy	357	168	189
X.	Choroby dýchacej sústavy	40	27	13
XI.	Choroby tráviacej sústavy	39	22	17
XIII.	Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0	0
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	21	7	14
XVI.	Choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	3	1	2
XVII.	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1	1	0
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	9	6	3
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	24	13	11
XXII.	Kódy na osobitné účely – COVID-19	213	114	99
Spolu		1142	586	556

V okrese Bratislava IV rovnako u mužov ako aj u žien prevládajú choroby obehovej sústavy a z nich najpočetnejšiu skupinu u oboch pohlaví tvorí chronická ischemická choroba srdca. Druhou najčastejšou príčinou smrti bola v roku 2021 infekcia COVID-19 a treťou najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia boli u oboch pohlaví nádorové ochorenia.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava IV, m. č. Devín, v intraviláne m. č.. Devín, katastrálne územie Devín na parcelách 1053/1 a 1053/2. Predmetné parcely sú podľa druhu pozemku kategorizované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Ako vyplýva z uvedeného, na realizáciu navrhovanej činnosti, v zmysle tohto zámeru, sa nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a k záberu lesných pozemkov rovnako nedôjde.

SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Voda pre potreby zariadenia staveniska a pre potreby rekonštrukcie bude odoberaná prípojkou vody z verejného vodovodu.

Predpokladaný odber vody:

Q ₁ - úžitková voda	max.	0,250 l/s
Q ₂ - pitná voda a voda pre sanitárne účely	max.	0,350 l/s
Q ₃ - požiar na voda	min.	5,000 l/s
Q _{celk} - celková potreba vody na stavenisku	min.	5,600 l/s

Potreba vody počas prevádzky

Pre napojenie na IS budú dané podmieňujúce podmienky od jednotlivých správov. Navrhovaný objekt pivovaru bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu, prípojka bude prekonzultovaná a doriešená s BVS. Parametre prívodu vody potrebné pre technológiu sú G5/4"; 5 l/s, 4 bar.

Spotreba vody

Potreba vody na sociálne účely

Počas prevádzky sa po zabehnutí výroby predpokladá zamestnanosť na úrovni 2 - 3 zamestnancov v jednozmennej prevádzke. Potreba vody pre pracovníkov v prevádzke daného charakteru je 125 l na osobu a deň. Spotreba vody pre hygienické a sociálne účely pre navrhovaný pivovar bude pre plánovaný počet zamestnancov podľa vyhlášky č.684/2006Z.z. nasledovná:

Špecifická potreba vody celkom

$$q = 125 \text{ l/zmena}$$

Priemerná denná potreba vody
Ročná potreba vody

$Q_p = 375,00$
 $Q_r = 93,75 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba technologickej vody

Spotreba vody pre účely technológie varenia piva sa odhaduje na úrovni cca $1.350 \text{ m}^3/\text{rok}$ pre prvú etapu realizácie zámeru resp. $1.850 \text{ m}^3/\text{rok}$ pre druhú etapu.

Potreba požiarnej vody

Pre zabezpečenie prvotného zásahu v prípade vzniku zahorenia a požiaru prostredníctvom zamestnancov pivovaru budú v objekte rozmiestnené prenosné hasiace prístroje v súlade s Prevádzkovým poriadkom a Plánom havarijných opatrení.

SUROVINOVÉ ZDROJE

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

Presná špecifikácia, druhy požadovaných materiálov a potrebné množstvá na výstavbu budú zrejmé z jednotlivých dokumentácií pre uvedený objekt, napr. z dokumentu Výkaz a výmer a to na základe presného prepočtu oprávnených projektantov.

Druh a množstvá potrebných materiálov je potrebné hodnotiť na úrovni realizačných projektov. Nároky na zabezpečenie týchto surovín si bude uplatňovať budúci zhotoviteľ stavby u príslušných výrobcov.

Počas prevádzky

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín pre samotnú výrobu piva a v súvislosti s údržbou komunikácií, chodníkov, rozvodných a distribučných sietí (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy, odpady z čistenia ulíc a sietí a pod.).

Z hľadiska potreby surovín pre samotnú výrobu piva sa ich množstvá budú odvíjať od samotnej kapacity výroby, ktorá sa predpokladá na ročnej úrovni cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape. Potreba sladů sa tak odhaduje cca 54.000 kg /rok v prvej etape resp. cca 74.000 kg/rok v druhej etape (v závislosti na sortimente).

Tab.: Orientačná potreba surovín na 1 hl 12° piva pilsenského typu

Slad	kg	19,8
Chmeľ	kg	0,35
Kremelina na filtráciu	kg	0,10
Voda na technologické účely vrátane umývania zariadenia	m ³	0,60

ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Zdrojom elektrickej energie počas rekonštrukcie bude existujúca prípojka elektrickej energie, v rámci ktorej bude možné vykonať úpravu technologického vybavenia a prípadnú zmenu rezervovanej kapacity výkonu u distribučnej spoločnosti. Zásadné ovplyvnenie alebo zmena súčasného systému zásobovania elektrickou energiou v dotknutom území pre potreby výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Spotreba elektrickej energie pri výstavbe navrhovanej činnosti vzniká pri výrobe betónov, živíc apod. Požiadavka na maximálny potrebný príkon počas výstavby sa predpokladá v priemere od 80 do 150 kVA.

Počas prevádzky

Zdrojom elektrickej energie počas prevádzky bude existujúca prípojka elektrickej energie, v rámci ktorej sa počíta s dvoma variantmi predloženého zámeru.

Variantným riešením predmetného zámeru je duálne pripojenie objektu pivovaru na elektrinu aj plyn (Variant 1) alebo pokrytie celej energetickej spotreby objektu len prostredníctvom napojenia na elektrinu (Variant 2).

Pre Variant 1 - duálne napájanie sa počíta s celkovým príkonom 90 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 160 A.

Pre napojenie objektu so zastrešením celkových energetických nárokov objektu (vykurovanie, technológia varenia piva) iba prostredníctvom elektriny (Variant 2) sa počíta s celkovým príkonom 300 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 500 A.

Ostatné charakteristiky zámeru zostávajú rovnaké pre oba navrhované varianty.

Tab.: Energetická náročnosť technológie (v prípade Variantu 1)

A.	Základné zariadenie pivovaru	ks	El. energia [kW]
1.1.	Šnekové dopravníky, hradítko	1	4,5
1.3.	Mačkadlo sladu 3-4 t/hod	1	5,5
2.	Varňa TNV-20 hl	1	12,0
2.6.	Parný vyvíjač plynový	1	1,6
3.2.	Tlaková stanica na horúcu vodu	1	3,1
5.3.	Pojazdné čerpadlo prepravné	2	3,0
6.1.	Umývačka KEG sudov	1	6,7
8.	CIP stanica	1	13,5
9.1.	Tlakovzdušná stanica	1	4,0
9.3.	Vyvíjač N ₂	1	0,1
9.4.	Rekuperácia CO ₂	1	3,5
10.1.	Chladenie tankov a mladiny	1	17,1
10.2.	Priestorové chladenie skladu sudov	1	4,0

9.3.	Tlaková stanica na ťadovú vodu	1	3,1
	MaR, zásuvky 3x400/220 V	1	8,3
	CELKOM príkon [kW]		90,0

Plyn a teplo

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom a teplom počas rekonštrukcie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Napojenie dotknutého objektu na rozvod plynu bude zabezpečené prostredníctvom prípojky z rozvodnej siete STL plynovodu pre potreby technológie pivovaru a vykurovania (platí len pre Variant 1). Spotreba plynu pre parogenerátor sa predpokladá na úrovni 14.5 m³/h, 5 kPa. Potreba plynu pre vykurovanie bude spresnená v ďalšom stupni PD.

DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Počas výstavby

Z dopravného hľadiska bude dotknuté územie počas výstavby prístupné z Devínskej cesty, ktorá pokračuje ulicou Slovanské nábrežie, vedúcej k dotknutému územiu v mieste existujúcej križovatky s Kozičovou ulicou. Zastavanosť dotknutého pozemku je z južnej, severnej a východnej časti totožná s hranicami pozemku, nezastavané plochy na pozemku sú situované v jeho západnej časti v tesnej blízkosti ulice Kozičova, kam bude smerovať doprava aj počas výstavby.

Počas prác nedôjde k stavebnej uzávere existujúcich komunikácií a počas výstavby bude v mieste budovania obmedzená doprava len čiastočne – výstražné, regulačné značky zabezpečujúce organizáciu dopravy na komunikácii. Po ukončení prác bude prenosné dopravné značenie ihneď odstránené.

Navrhované prenosné dopravné značenie má zabezpečiť plynulý a hlavne bezpečný pohyb účastníkov premávky počas stavebných prác a v čo najväčšej možnej miere minimalizovať prípadné obmedzenia plynúce z prác.

Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby.

Počas prevádzky

Z južnej strany susedí dotknuté územie s ulicou Slovanské nábrežie a zo západnej strany s ulicou Kozičova. Na rohu predmetných ulíc začína Kozičova ulica stúpať, čím je dosiahnutý stúpajúci charakter objektu, ktorý túto ulicu lemuje. Z dopravného hľadiska

bude dotknuté územie počas prevádzky prístupné z Devínskej cesty, ktorá pokračuje ulicou Slovanské nábrežie, vedúcej k dotknutému územiu v mieste existujúcej križovatky s Kozičovou ulicou. Zastavanosť dotknutého pozemku je z južnej, severnej a východnej časti totožná s hranicami pozemku, nezastavané plochy na pozemku sú situované v jeho západnej časti v tesnej blízkosti ulice Kozičova, kam bude smerovať doprava aj počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne stavebné úpravy dotknutých komunikácií. V rámci stavebných úprav objektu budúceho pivovaru sa počíta aj s vybudovaním spevnených plôch pre parkovanie a ciest, plôch pre zásobovanie a parkovanie pre návštevníkov. Navrhovaný počet parkovacích miest sú 2 stojiská v exteriéri, eventuálne 1 v interiéri v prípade potreby.

Zásobovacia doprava

Vzhľadom na predpokladanú ročnú kapacitu výroby na úrovni cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape sa predpokladá maximálna intenzita dopravy v spojitosti s navrhovanou činnosťou:

- dovoz surovín 1 auto do 3,5 t /deň
- odvoz výrobkov 1 auto do 3,5 t /deň
- odvoz odpadu 1 auto do 3,5 t /deň

Hromadná doprava

V návrhu sa neuvažuje s vybudovaním zastávok alebo trás pre hromadnú autobusovú dopravu. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza autobusová zastávka na ktorú je navrhnuté pripojenie pre peších.

Cyklistická doprava

V dotknutom území sa nachádzajú samostatné chodníky pre cyklistov. Preto ani projekt neuvažuje s riešením takýchto samostatných trás.

NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 10 pracovníkov naraz.

Počas prevádzky

Nároky na pracovné sily počas prevádzky pivovaru sa odhadujú na úrovni 2 - 3 pracovníkov.

INÉ NÁROKY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa v rámci predkladaného zámeru nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby/rekonštrukcie navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a jej prílohy č. 1, bude navrhovaná činnosť z hľadiska jej nárokov na vykurovanie, ohrev teplej úžitkovej vody (Variant 1) a výroby piva kategorizovaná len ako **malý** zdroj znečisťovania ovzdušia:

1 Palivovo-energetický priemysel

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: < 0,3MW

Platí len pre Variant 1, kde sa použitie plynového spaľovacieho zariadenia predpokladá pri vykurovaní a ohreve TÚV a technológii parného vyvíjača.

6. Ostatný priemysel a zariadenia

6.17. Pivovary s projektovanou výrobou hl/rok $\geq 5\,000$

Navrhovaná činnosť uvažuje s ročnou výrobou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape čím nedosahuje hodnoty pre stredný zdroj znečistenia (5000 hl/rok). Na ohrev varne bude využitý v prípade Variantu 1 plyn a v prípade Variantu 2 elektrina.

Z pohľadu technológie výrobkov z obilnín pri fermentácii cukrov vzniká CO₂ avšak pri max. kapacite 3700 hl/rok ide o zanedbateľné množstvo, odhadom cca 4 kg/100 l teda 22200 kg CO₂ na 3700 hl výrobkov z obilnín. Z hľadiska technológie výroby sa jedná o bezzápachový uzavretý systém v ktorom je odťah brydových pár vznikajúcich pri varnom procese uskutočňovaný ako jednostupňový trubkový výmenník slúžiaci pre

kondenzáciu pár z varne. Pary sú chladené nástrekom studenej vody. Kondenzát pár z varne je odvedený do kanalizácie. Výstupná teplota vody je 40-60 °C. V potrubí odťahu pár je inštalovaná hlavica k odstráneniu usadenín z chmeľových silíc. Preskúmanie pracovného prostredia je v kompetencii príslušného Regionálneho úradu verejného zdravia.

Na základe predmetnej vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a jej prílohy č. 2 sa stanovujú všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky:

Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, treba vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napríklad zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú pachové látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s intenzívnym zápachom sa musia odvádzať na čistenie, spaľovanie alebo iné zneškodnenie zodpovedajúce najlepšej dostupnej technike. Pri stanovení rozsahu požiadaviek v jednotlivých prípadoch je potrebné vziať do úvahy hlavne objemový prietok odpadových plynov, hmotnostný tok pachových látok, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

Vzhľadom na uvedené všeobecné podmienky ako aj kapacitu navrhovaného varného zariadenia v rozsahu s ročnou výrobou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape a vzhľadom na modernú bezzápachovú technológiu nie je predpoklad, že bude navrhovaná činnosť zdrojom zápalu. Povoľujúcim orgánom malého zdroja je mesto Bratislava, ktoré určí podmienky prevádzkovania zdroja v zmysle zákona o ovzduší.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky obsluhujúce pivovar v intenzite popísanej v kapitole IV.5. Doprava bude riešená cez existujúce komunikácie mestskej časti Devín. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

ODPADOVÉ VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 10 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie. Nevyhnutné odpadové vody počas výstavby budú splašky. Pre sociálne a hygienické účely sa budú využívať predovšetkým dočasné zariadenia zriadené na plochách pre zariadenia staveniska.

Počas prevádzky

Splaškové odpadové vody

Na riešenom území sa nachádzajú rozvody splaškovej kanalizácie na oboch uliciach. Produkcia splaškových vôd bude v súlade so spotrebou vody na sociálne účely. Odhadovaná ročná produkcia splaškových vôd bude na úrovni $Q_r = 93,75 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Technologické odpadové vody

Vzhľadom k tomu, že odpady z výroby piva zaťažujúce odpadové vody (mláto, kaly z vírvej kade, pivovarské kvasnice...) budú zneškodňované oddelene – predávané ako krmivo, je znečistenie technologických odpadových vôd odchádzajúcich z minipivovaru nízke. Pre uvedenie pivovaru do prevádzky bude vypracovaný prevádzkový poriadok, ktorý zahŕňa aj manipuláciu a likvidáciu odpadových vôd a odpadov.

Predpokladané množstvá odpadových vôd z technológie sú nasledovné:

- množstvo odpadovej vody: $0,4 \text{ m}^3/\text{hl}$ piva
- denné maximum odpadovej vody $4,8 \text{ m}^3$
- maximálny prietok odpadovej vody $0,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- maximálne ročné množstvo odpadovej vody $3700 \times 0,4 = \text{cca } 1480 \text{ m}^3/\text{rok}$

Odpadové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie, nakoľko nebudú presahovať parametre stanovené kanalizačným poriadkom. Odpadové vody budú spĺňať limitné hodnoty a požiadavky uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 55/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií a v súlade so zákonom 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.

Tab.: Základné parametre zloženia odpadových vôd z pivovaru

Zloženie odpadových vôd z pivovaru	
pH 6,0 - 9,0	Max. 40 °C
P_{celk}	10 mg/l
N - NH_4	40 mg/l
N_{celk}	65 mg/l
Nerozpustené látky	500 mg/l
Rozpustené anorganické látky	2000 mg/l
BSK_5	500 mg/l
CHSK_5	800 mg/l

Vody z povrchového odtoku

Dažďová kanalizácia bude riešená do vsakov po posúdení hydrogeologických pomerov. Vzhľadom na totožný pomer zastavaných plôch nedôjde k zmene ich množstva v porovnaní so súčasným stavom.

INÉ ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V rámci výstavby navrhovanej investície predpokladáme vznik bežných odpadov, ktoré sú charakteristické pre stavby a ich realizáciu v riešenej lokalite. Bude sa jednať najmä o odpady charakteru nie nebezpečného odpadu. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov počas realizácie výstavby predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov:

Tab.: Produkcia druhov odpadov počas realizácie celej výstavby lokality

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
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 04	Obaly z kovu	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny (napr. sklo, papier, železo resp. oceľ) budú zhodnocované odvozom do zariadení Zberných surovín. Odhad celkového množstva odpadov nie je možné v súčasnom štádiu poznania spoľahlivo predikovať. Stavebné odpady sa budú nakladať priamo do vozidiel stavby a do kontajnerov o objeme 7-27 m³. Odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a pri KK sa doloží potvrdenie o spôsobe likvidácie alebo uskladnenia na riadenej skládke.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V rámci prevádzkovania pivovaru predpokladáme okrem vzniku bežných komunálnych odpadov, ktorú sú charakteristické pre prevádzku a bežné užívanie aj odpady charakteristické pre prevádzku daného charakteru. Bude sa jednať najmä o odpady charakteru nie nebezpečný odpad.

Z prevádzky pivovaru možno počítať s nasledujúcimi odpadmi:

Odpar z varne

Odpar z varne vzniká pri vare rmutov a mladiny. Na 100 l vyrobeného piva je možné počítať maximálne 10 l odparu, ktorý je kondenzovaný a odvádzaný do kanalizácie. Kondenzát obsahuje iba vodu a malé množstvo chmeľových silíc v koncentrácii približne 5 mg/l. Chemicky sú silice organické látky rastlinného pôvodu a tvoria ich prevažne terpény.

Mláto

Po vylúžení extraktu zostávajú v cedzovacej kadi zvyšky sladu. Na 100 l piva je možné počítať približne 20 - 25 kg mláta. Mláto sa zo scedovacej kade vyhrňuje do pripravených nádob a je ďalej využívané ako krmivo. Nádoby s mlátom musia byť odvezené najneskôr do 24 hod. Skladovanie bude v uzavretom priestore a odberateľ ho bude odvážať v závislosti od aktuálneho objemu výroby.

Hrubé kaly z vírivej kade

Na 100 l vyrobeného piva vznikajú maximálne 2,0 l hrubých kalov. Hrubé kaly z vírivej kade sa zbierajú do pripravených nádob a pridávajú sa do mláta.

Pivovarské kvasnice

Na 100 l vyrobeného piva je možné počítať maximálne s 1,0 l odpadových kvasníc. Odpadové kvasnice sa pridávajú do mláta a vzhľadom na svoje zloženie podstatne zvyšujú jeho kŕmnu hodnotu.

Filtračná kremelina

Na 100 l filtrovaného piva sa počíta s dávkou do 180g kremeliny čo v mokrom stave predstavuje asi 0,7 litra objemovo. Kremelina je minerálnej povahy a môže sa vyvážať na Skládku.

Neutralizované odpady zo sanitácie

Na sanitáciu technologických nádob sa používa 2 % roztok hydroxidu sodného, ktorý sa pripravuje priamo v sanitačnej nádrži, kde je tiež pred vypustením do kanalizácie neutralizovaný inou minerálnou kyselinou. Na 100 l vyrobeného piva je možné počítať maximálne s 5,0 l odpadného hydroxidu. Raz mesačne sa zariadenie vydezinfikuje 1 % kyselinou dusičnou, ktorá sa potom použije na neutralizáciu odpadového hydroxidu sodného.

Oplachová voda

Oplachová odpadová voda je zvádzaná do kanalizácie, ktorá musí byť v každej technologickej miestnosti, v dimenzii DN 100. Množstvo oplachovej vody je rôzne podľa veľkosti technologických nádob a zhruba je možné počítať s 4,0 l/l vyrobeného piva.

Oxid uhličitý vznikajúci pri hlavnom kvasení a dokvasovaní

Pri kvasení vzniká oxid uhličitý, ktorý je odvádzaný do ovzdušia. Na 100 l vyrobeného piva je možné počítať maximálne 4 kg uvoľneného CO₂.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov počas užívania pivovaru predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov:

Tab.: Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky a užívania lokality

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
15 01 01	Obaly z papiera	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

V prevádzke bude odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v Zmysle zákona č.79/2015. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (skládky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovou destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č.79/2015. V rámci kolaudácie bude predložený Program odpadového hospodárstva.

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ**Počas výstavby**

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily 87 - 89 dB
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB
- bager 83 - 87 dB
- nakladače zeminy 86 - 89 dB

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách. Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod. Pri prácach neodporúčame používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je nutné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých pozemných komunikáciách. V blízkosti riešeného územia sa nenachádza prevádzka výrobného charakteru.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v sledovanom území pôsobiť tieto zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- Hluk z pozemnej dopravy spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objekte navrhovanej činnosti, po príľahlých existujúcich cestách v okolí navrhovanej činnosti
- Stacionárny zdroj hluku zo zariadení súvisiacimi s prevádzkou VZT na streche objektu, technológia pivovaru a pod.

Zdroje hluku sa budú nachádzať vo vnútorných priestoroch pivovaru, tzn. šírenie hluku do okolitého prostredia bude zamedzené, resp. zmiernené obvodovým plášťom objektu. Na vzduchotechnických jednotkách na streche objektu budú osadené protihlukové zábrany. Z hľadiska technológie pivovaru sa jedná najmä o kompresor a generátor dusíka s hlučnosťou 59 dB, kondenzátor s hlučnosťou 65 dB a mačkadlo sladu s hlučnosťou 86 dB. Zariadenie s najväčším zdrojom hluku mačkadlo sladu s hlučnosťou 86 dB bude umiestnené v samostatnej uzavretej miestnosti mimo prostredia pracovníkov pivovaru. Miestnosť v ktorej sa zariadenie nachádza bude skonštruovaná z akustickej

priečky, ktorá zabraňuje šíreniu hluku mimo miestnosti zdroja hluku. Samotný proces šrotovania sladu bude teda prebiehať v hlukovo izolovanej miestnosti a jedná sa o časovo krátky proces cca 15-20 min pre jednu várku piva. Ostatné zdroje hluku svojou hlučnosťou 59-65 dB nebudú presahovať úroveň hluku bežných domácich spotrebičov a budú od exteriéru budovy oddelené obvodovým plášťom.

Vzhľadom k umiestneniu zdrojov hluku v rámci prevádzky pivovaru a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s prevádzkou pivovaru 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 prekročovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov. 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

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo z prechádzajúcich automobilov je z hľadiska životného prostredia zanedbateľné.

Zápach vznikajúci pri prevádzke činnosti bude minimálny a odsávaný vzduchotechnikou vyvedenou nad strechu objektu, kde bude dostatočne rozptýlený do okolia. Z hľadiska technológie výroby sa jedná o bezzápachový uzavretý systém v ktorom je odťah brydových pár vznikajúcich pri varnom procese uskutočňovaný ako jednostupňový trubkový výmenník slúžiaci pre kondenzáciu pár z varne. Pary sú chladené nástrekom studenej vody. Kondenzát pár z varne je odvedený do kanalizácie. Výstupná teplota vody je 40-60 °C. V potrubí odťahu pár je inštalovaná hlavica k odstráneniu usadenín z chmeľových silíc.

VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne jestvujúce stavby, ktoré by si vyžadovali asanáciu. Projekt nepredpokladá výrub vysokej zelene.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhládové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

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 uvedených v kapitole IV 10. Činnosť bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na zásobovanie vodou objektu pivovaru pre sociálne a technologické účely z navrhovanej prípojky verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd.

Splaškové vody budú odvádzané do príľahlej kanalizácie v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.

Vzhľadom k tomu, že odpady z výroby piva zaťažujúce odpadové vody (mláto, kaly z vírivej kade, pivovarské kvasnice...) budú zneškodňované oddelene – predávané ako krmivo, je znečistenie technologických odpadových vôd odchádzajúcich z minipivovaru nízke. Pre uvedenie pivovaru do prevádzky bude vypracovaný prevádzkový poriadok, ktorý zahŕňa aj manipuláciu a likvidáciu odpadových vôd a odpadov.

Predpokladané množstvá odpadových vôd z technológie sú nasledovné:

- množstvo odpadovej vody: 0,4 m³/hl piva
- denné maximum odpadovej vody 4,8 m³
- maximálny prietok odpadovej vody 0,5 m³/h
- maximálne ročné množstvo odpadovej vody 3700 x 0,4 = cca 1480 m³/rok

Technologické odpadové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie, nakoľko nebudú presahovať parametre stanovené kanalizačným poriadkom. Odpadové vody budú spĺňať limitné hodnoty a požiadavky uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 55/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií a v súlade so zákonom 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných

kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s rekonštrukciou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutej lokality 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 hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom mierne zvýšený najmä o emisie z vykurovania (platí len pre Variant 1) a obslužnej dopravy pivovaru.

Navrhovaná činnosť uvažuje s ročnou výrobou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape čím nedosahuje hodnoty pre stredný zdroj znečistenia (5000 hl/rok). Na ohrev varne bude využitý v prípade Variantu 1 plyn a v prípade Variantu 2 elektrina.

Z pohľadu technológie výrobkov z obilnín pri fermentácii cukrov vzniká CO₂ avšak pri max. kapacite 3700 hl/rok ide o zanedbateľné množstvo, odhadom cca 4 kg/100 l teda 22200 kg CO₂ na 3700 hl výrobkov z obilnín.

Pary sú kondenzované a odpadové vody budú likvidované v kanalizácii. Preskúmanie pracovného prostredia je v kompetencii príslušného Regionálneho úradu verejného zdravia.

Vzhľadom na všeobecné podmienky vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a jej prílohy č. 2 ako aj kapacitu navrhovaného varného zariadenia v rozsahu s ročnou výrobou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape nie je predpoklad, že bude navrhovaná činnosť zdrojom výrazného zápachu.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na klimatické pomery nepredstavuje rekonštrukcia objektu na účely prevádzky malého pivovaru vzhľadom k jej nezmenenej zastavanej ploche významné ovplyvnenie lokálnej klímy.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným stavom nedôjde k významnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu len ako mierne negatívne (Variant 1) resp. bez vplyvu (Variant 2).

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Na realizáciu navrhovanej činnosti, v zmysle tohto zámeru, sa nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskeho fondu, ani lesných pozemkov. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách definovaných ako Zastavané plochy a nádvoria a predstavuje len rekonštrukciu existujúceho objektu.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

Navrhovaná činnosť nebude mať za následok ďalší záber pôdy a nepríde ani k navýšeniu jej zastavanosti, preto hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyv navrhovanej činnosti na pôdu ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou 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 umiestnenie posudzovanej činnosti v rámci zastavaného územia Devína, ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s ľudskou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Pôvodné, chránené alebo cenné biotopy nebudú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnené (ani negatívne ani pozitívne). Podobne, ani fauna a flóra vzhľadom na svoj charakter v rámci posudzovaného územia nebude navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnená. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu v prípade oboch variantov.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Pri spracovaní hmotovo-architektonického riešenia rekonštruovaného objektu sa určili sa dve základné úlohy zámeru:

1.vytvorenie bezkonfliktnej a bezkolíznej prevádzkovo-funkčnej dispozície v rámci zastavanej aj nezastavanej plochy pozemku pre účel zachovania plynulej a nerušenej výrobnjej prevádzky.

2. Zachovanie hmotovo-architektonického rázu objektu typického pre vidiecky urbanizmus tejto mestskej časti Bratislavy, pre ktorý sú typické jednoduché sedlové strechy a štítové steny a prirodzené hmotové kopírovanie meniaceho sa terénu, tak aby základný terén a hmotové riešenie objektu nestáli vo vzájomnom protiklade.

Predmetná budova počas svojej existencie vždy slúžila na výrobné účely, najprv ako manufaktúra a neskôr ako kníhtlač. Účelom komplexnej rekonštrukcie objektu je prinavrátenie jeho pôvodnej výrobnjej funkcie a úprava hmotovo-architektonického riešenia tak aby korešpondovalo s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry tejto mestskej časti Bratislavy. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom mesta Bratislava a s územným plánom zóny Devín I ako aj s podmienkami stanovenými Krajským pamiatkovým úradom Bratislava, ktorý vo svojom stanovisku č. KPUBA-2022/7762-2/30357/BIS zo dňa 11.4.2022 skonštatoval, že navrhovaný rekonštruovaný objekt rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko a súhlasí preto s jeho realizáciou.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na štruktúru a scenériu krajiny ako významný a trvalý, ktorý bude mať pozitívny dopad na vnímanie zrekonštruovaného objektu a jeho prinavrátenie pôvodnej výrobnjej funkcie vytvárajúcej prijateľný obraz v súlade s územným plánom mesta Bratislava a s územným plánom zóny Devín I.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti bude dotknuté najmä obyvateľstvo dotknutej mestskej časti Devín ako aj obyvatelia bývajúci a pracujúci v okolí dotknutého územia a využívajúci komunikácie v okolí dotknutého územia na prepravu. Krátkodobý vplyv bude predovšetkým daný miernym zvýšením imisií, hluku a zvýšenej dopravy počas výstavby. Na druhej strane dôjde k rekonštrukcii zanedbaného objektu výrobného charakteru malého rozsahu, ktorý tu historicky existoval a rozšíri sa aj ponuka služieb v predmetnom území čo je nezanedbateľný socioekonomický vplyv. Investor tiež zvažuje časť objektu príležitostne využívať ako galériu.

Vplyv na imisné a klimatické pomery v území

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu 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 hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený najmä o emisie malého rozsahu z obslužnej dopravy a vykurovania (Variant 1). Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným stavom nedôjde k významnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako bez vplyvu (Variant 2).

Vplyv na hlukové pomery v území

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v sledovanom území pôsobiť tieto zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky SR č. 549/2007 Z. z., v znení neskorších predpisov:

- Hluk z pozemnej dopravy spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objekte navrhovanej činnosti, po príslušných existujúcich cestách v okolí navrhovanej činnosti
- Stacionárny zdroj hluku zo zariadení súvisiacimi s prevádzkou VZT na streche objektu, technológia pivovaru a pod.

Zdroje hluku sa budú nachádzať vo vnútorných priestoroch pivovaru, tzn. šírenie hluku do okolitého prostredia bude zamedzené, resp. zmiernené obvodovým plášťom objektu. Na vzduchotechnických jednotkách na streche objektu budú osadené protihlukové zábrany.

Vzhľadom k umiestneniu zdrojov hluku v rámci prevádzky pivovaru a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s prevádzkou pivovaru 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. 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.

Socioekonomický vplyv

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k obnove zanedbanej budovy v centre intravilánu a obnove jej historickej výrobnéj funkcie ako aj ekonomického rozvoja mesta počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Biodiverzita priamo posudzovaného územia je v súčasnosti relatívne nízka, a chránené územia sa priamo v posudzovanom území nenachádzajú. V blízkom okolí sa nachádza viacero maloplošných chránených území s vyššou biodiverzitou, tieto sú však dostatočne vzdialené od miesta realizácie navrhovanej činnosti. Realizácia zámeru, vzhľadom na svoj charakter, neprinesie významnú zmenu a nedôjde ani k zmene jestvujúcich biotopov. Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať preto negatívny vplyv na biodiverzitu ani na chránené územia a ich ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie územia na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia) ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí (Ramsarský dohovor), nakoľko sa tieto priamo v dotknutom území nenachádzajú. Územia Natura 2000, ktoré sa nachádzajú v blízkom okolí posudzovanej činnosti nebudú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnené.

Územie pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

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 krajiny 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.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoloacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie (Variant 1) ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na krajinu a obyvateľstvo ako pozitívna.

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	rekonštrukcia zanedbaného objektu výrobného charakteru malého rozsahu, rozšírenie ponuky služieb, príležitostné využívanie ako galéria
Štruktúra a scenéria krajiny	významný pozitívny vplyv	vnímanie zrekonštruovaného objektu a jeho prinavrátenie pôvodnej výrobnej funkcie vytvárajúcej prijateľný obraz v súlade s územným plánom mesta Bratislava a s územným plánom zóny Devín I.
Doprava	málo významný vplyv	vzhľadom na charakter riešenej lokality a samotnú prevádzku minipivovaru sa v posudzovanom území nepredpokladá veľký a nezvládnuteľný nárast dopravy, súčasná dopravná situácia sa po zriadení investície zvýši minimálne – uvažované udržiavateľne aj pre nasledovné výhľadové roky
Ovzdušie a klíma	významný vplyv	minimálne emisie z vykurovania a obslužnej dopravy
Podzemné vody a vodné zdroje	málo významný vplyv	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá žiadny vplyv na podzemné vody ani vodné zdroje - pripojenie

Zložka životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
		na obecný vodovod; odpadové vody odvedené do verejnej kanalizácie v súlade s platnou legislatívou
<i>Povrchové vody</i>	<i>nevýznamný vplyv</i>	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nebude mať významný vplyv na príslušný vodný tok
<i>Horninové prostredie a reliéf</i>	<i>nevýznamný vplyv</i>	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá vplyv na horninotvorné prostredie, vplyv na reliéf ostane bez výrazného vplyvu
<i>Pôda</i>	<i>Nie je vplyv</i>	v rámci navrhovanej investície nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov
<i>Prvky ÚSES</i>	<i>Nie je vplyv</i>	Nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES
<i>Biotopy</i>	<i>nie je vplyv</i>	v rámci navrhovanej investície nedôjde k vplyvu na chránené a vzácne biotopy
<i>Chránené územia</i>	<i>nie je vplyv</i>	Posudzovaná činnosť 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 a činnosť bude v súlade s územným plánom mesta Bratislava a s územným plánom zóny Devín I.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť 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.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

V čase spracovania zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov navrhovateľa ako aj dostupných štúdií, platnej územno-plánovacej dokumentácie dotknutej obce a na základe poznania širších miestnych vzťahov a lokálnych pomerov.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým

konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). 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.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, bude minimalizované resp. ich skladovanie bude v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku bude investor informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách
- budú sa používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi

- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, budú sa používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy pohybov nákladných vozidiel budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od obytných domov
- investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- komunálne odpady budú z lokality zbierané v zmysle aktuálne platného VZN dotknutej obce t.j. bude prebiehať triedený zber komunálnych odpadov
- nádoby s mlátom musia byť odvezené najneskôr do 24 hod a ich skladovanie bude v uzavretom priestore a odberateľ ho bude odvážať v závislosti od aktuálneho objemu výroby.

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality

Z hľadiska ochrany zelene:

- pri sadových úpravách sa uprednostní výsadba miestnych druhov drevín

Z hľadiska ochrany pamiatkového fondu:

- krytina sedlovej strechy bude keramická, červenej, hnedočervenej alebo tmavošedej farby s tradičným tvarom škridle.
- vývody nad plochu strechy budú obostavané do tvaru komínového telesa, omietnuté a opatrené náterom v odtieni bielej, event. lomenej bielej.
- fasáda bude riešená ako omietaná, bez oplechovania, dreveného alebo kamenného obkladu, v tlmenom farebnom tóne s vysokým podielom bielej.
- stavebník písomne oznámi KPÚ BA vopred začiatok povolených stavebných prác.
- v prípade nepredvídaného nálezcu nálezca alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona oznámi nález KPÚ BA a nález ponechá bez zmeny až do obhliadky KPÚ BA alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- bude zabezpečený priestor pred vniknutím nepovolanych osôb do areálu počas výstavby
- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- bude vypracovaný požiarň a poplachový plán

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť v lokalite nerealizovala, neprišlo by k rozšíreniu ponuky služieb a remeselného pivovaru v lokalite a k tvorbe nových pracovných miest. Územie by charakterizoval zanedbaný objekt výrobného charakteru a nedošlo by k rozšíreniu ponuky služieb ani k jeho príležitostnému využívaniu ako galéria. V budúcnosti by však mohlo dôjsť k devastácii objektu respektíve k jeho využitiu na iný výrobný účel.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k danému využitiu platným znením územného plánu mesta Bratislava a územným plánom zóny Devín I. Budúci rekonštruovaný objekt svojím architektonickým výrazom, objemovým členením a výškovým usporiadaním harmonizuje s okolitým prostredím, je v súlade s pôvodným vidieckym charakterom sídla, rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko.

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadny obytný objekt ani jestvujúce prevádzky v okolí a je priamo prepojená s okolím ako funkčne tak aj dopravne.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Pre posudzovanú činnosť bolo vydané stanovisko MČ Bratislava – Devín (6/356/2022/Vo zo dňa 24.2.2022), v ktorom sa konštatuje, že návrh je v súlade s Územným plánom Bratislavy a s územným plánom zóny Devín I. Miestne zastupiteľstvo vyjadrilo súhlas s navrhovanou rekonštrukciou a zmenou účelu využitia stavby.

Rovnako aj Krajský pamiatkový úrad vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v ochrannom pásme NKP Devín – Slovanské hradisko vydal stanovisko (KPUBA-2022/7762-2/30357/BIS zo dňa 11.4.2022), v ktorom konštatuje, že súhlasí s

predloženým zámerom podľa predloženej štúdie za dodržania podmienok stanovených v stanovisku. Ďalej konštatuje, že budúci rekonštruovaný objekt svojím architektonickým výrazom, objemovým členením a výškovým usporiadaním harmonizuje s okolitým prostredím, je v súlade s pôvodným vidieckym charakterom sídla, rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko. Toto záväzné stanovisko je podkladom k vydaniu rozhodnutia iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Variantným riešením pre predmetného zámeru je duálne pripojenie objektu pivovaru na elektrinu aj plyn (Variant 1) alebo pokrytie celej energetickej spotreby objektu len prostredníctvom napojenia na elektrinu (Variant 2).

Pre Variant 1 - duálne napájanie sa počíta s celkovým príkonom 90 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 160 A.

Pre napojenie objektu so zastrešením celkových energetických nárokov objektu (vykurovanie, technológia varenia piva) iba prostredníctvom elektriny (Variant 2) sa počíta s celkovým príkonom 300 kW a veľkosťou požadovaného ističa 3 x 500 A.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbor kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovanú činnosť boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov hluku a znečistenia ovzdušia počas výstavby, vplyv na krajinu a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počítajú navrhované varianty s rekonštrukciou objektu - zmena dokončenej stavby a zhodnotenie existujúcej budovy na rohu ulíc Slovanské Nábrežie a Kozičova v mestskej časti Bratislava, Devín za účelom vytvorenia malého remeselného pivovaru s ročnou produkciou cca 2700 hl piva v prvej etape resp. cca 3700 hl piva v druhej etape.

Predmetná budova počas svojej existencie vždy slúžila na výrobné účely, najprv ako manufaktúra a neskôr ako kníhtlač. Účelom komplexnej rekonštrukcie objektu je prinavrátenie jeho pôvodnej výrobnéj funkcie a úprava hmotovo-architektonického riešenia tak aby korešpondovalo s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry tejto mestskej časti Bratislavy v súlade s jej územným plánom a podmienkami stanovenými krajským pamiatkovým úradom.

Ak by sa navrhovaná činnosť v lokalite nerealizovala, neprišlo by k rozšíreniu ponuky služieb a remeselného pivovaru v lokalite a k tvorbe nových pracovných miest. Územie by charakterizoval zanedbaný objekt výrobného charakteru a nedošlo by k rozšíreniu ponuky služieb ani k jeho príležitostnému využívaniu ako galéria. V budúcnosti by však mohlo dôjsť k devastácii objektu respektíve k jeho využitiu na iný výrobný účel.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k danému využitiu platným znením územného plánu mesta Bratislava a územným plánom zóny Devín I. Budúci rekonštruovaný objekt svojím architektonickým výrazom, objemovým členením a výškovým usporiadaním harmonizuje s okolitým prostredím, je v súlade s pôvodným vidieckym charakterom sídla, rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko.

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadny obytný objekt ani jestvujúce prevádzky v okolí a je priamo prepojená s okolím ako funkčne tak aj dopravne.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením pracovných miest počas výstavby a prevádzky, rozšírením služieb v oblasti a skvalitnením krajinného rázu intravilánu mestskej časti Devín.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa priamo v dotknutom území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Platí tu prvý stupeň ochrany.

Z hľadiska kultúrnych pamiatok v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu sa dotknuté územie nachádza v ochrannom pásme NKP Devín – Slovanské hradisko. Navrhovaná činnosť rieši rekonštrukciu existujúceho objektu, konkrétne úpravu hmotovopriestorovej skladby južnej časti objektu, pričom stavebné úpravy zahŕňajú zníženie úrovne podlahy 1. NP a zmenu konštrukcie strechy na sedlovú so štítovou čelnou fasádou objektu. Rekonštruovaný objekt svojím architektonickým výrazom, objemovým členením a výškovým usporiadaním harmonizuje s okolitým prostredím a je v súlade s pôvodným vidieckym charakterom sídla, pričom rešpektuje chránené a hodnotné pohľady na NKP Devín – Slovanské hradisko.

Zámer je predložený v dvoch variantoch líšiacich sa spôsobom pripojenia objektu pivovaru na elektrinu aj plyn (Variant 1) alebo pokrytie celej energetickej spotreby objektu len prostredníctvom napojenia na elektrinu (Variant 2).

Porovnaním Variantu 1 s Variantom 2 môžeme konštatovať, že z hľadiska ich vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sa jedná takmer o rovnocenný vplyv, avšak Variant 1 bol v rámci vyhodnotenia jeho vplyvov na ovzdušie lokality vyhodnotený narozdiel od Variantu 2 ako mierne negatívny.

Z uvedeného vyplýva, že z hľadiska vyhodnotenia vplyvov oboch variantov na životné prostredie sa javí ako výhodnejší Variant 2 a preto ho navrhujeme na realizáciu s podmienkou dodržania zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant. V prípade, že z hľadiska napojenia objektu bude technologicky výhodnejšie duálne napojenie na plyn aj elektrinu môžeme podmienne odporučiť aj Variant 1.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 2 zámeru je v súlade s územným plánom mesta Bratislava a územným plánom zóny Devín I.. Areál a realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny.

Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadny obytný objekt ani jestvujúce prevádzky v okolí a je priamo prepojená s okolím ako funkčne tak aj dopravne. Komplexná rekonštrukcia objektu a jeho prinavrátenie pôvodnej výrobnéj funkcie ako aj úprava hmotovo-architektonického riešenia korešpondujúceho s pôvodným rurálnym charakterom urbanizmu a architektúry bude prínosom mestskej časti Devín.

Navrhovaný zámer akceptuje prítomnosť obytných objektov a dopravných trás a bude benefitom z hľadiska rozšírenia ponuky služieb a príležitostného využívania ako galéria.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Výkresy 1: 100

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochňák, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

Pre predkladaný zámer boli podkladom pre spracovanie:

- ARDING s.r.o., Pivovar DEWAR s.r.o., D, lokalizačná a objemová štúdia, Bratislava, 2022
- DESTILA s.r.o., Informace o zařízení minipivovaru s varnou 20 hl, Brno, 2021

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

@	http://www.enviroportal.sk	@	http://sk.wikipedia.org
@	http://www.sazp.sk	@	http://www.pamiatky.sk
@	http://www.shmu.sk	@	http://www.sopsr.sk
@	http://www.statistics.sk/mosmis	@	http://uzemneplany.sk
@	http://www.podnemapy.sk	@	http://www.katasterportal.sk
@	http://www.geology.sk	@	http://www.ssc.sk
@	http://www.upsvar.sk	@	http://envirozataze.enviroportal.sk
@	http://www.saget.szm.sk		

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov

- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

- Mestská časť Bratislava - Devín, stanovisko k „Rekonštrukcii a zmene dokončenej stavby súp. č. 983“ č. 6/356/2022/Vo zo dňa 24.02.2022
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava, záväzné stanovisko k „Rekonštrukcii objektu na nároží ulíc Slovanské nábrežie a Kozičova“ č. KPUBA-2022/7762-2/30357/BIS zo dňa 11.04.2022

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Envldeal, s. r. o.

Jaskový rad 151
831 01 Bratislava

Riešitelia:

RNDr. Ľuboš Haltmar
Dr. Peter Joniak

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

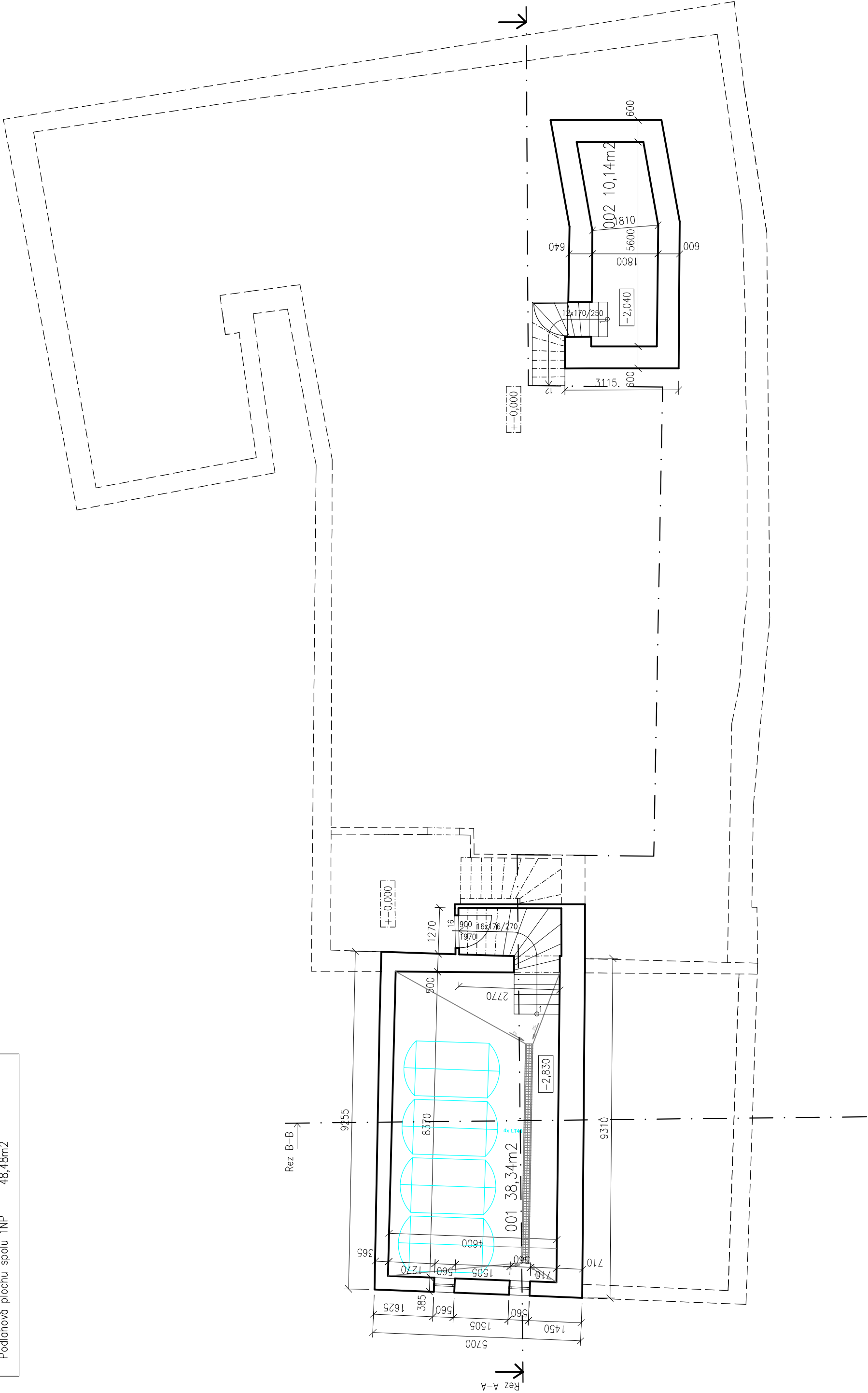
.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
Envldeal, s.r.o.
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Eduard Kirchner
DEWAR s.r.o.
za navrhovateľa zámeru

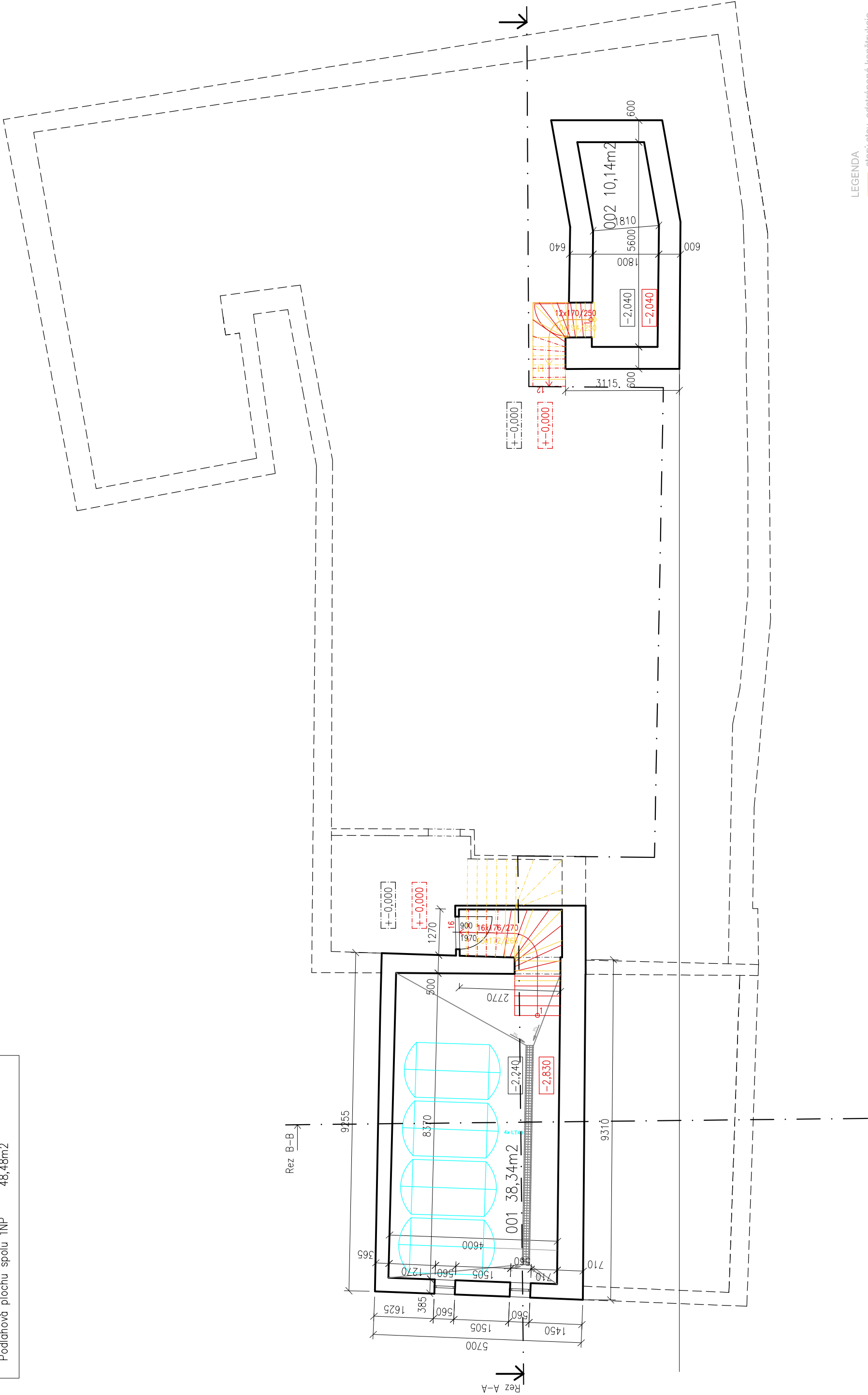
Príloha 1

Výkresy 1:100

Výpočet podlahovej plochy 1PP			
č.m.	názov miestnosti	rozloha miestnosti	
001	studený blok – ležiaca časť	38,34m ²	
002	pivnica	10,14m ²	
Podlahová plochu spolu 1NP		48,48m ²	



Výpočet podlahovej plochy 1PP			
č.m.	názov miestnosti	rozloha miestnosti	
001	studený blok-ležiaca časť	38,34m ²	
002	pivnica	10,14m ²	
Podlahová plochu spolu 1NP		48,48m ²	



LEGENDA

- starý stav, odstránené konštrukcie
- nový stav, dobudované konštrukcie

Pivovar DEWAR s.r.o., Devín

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Páleš
Spracoval: Ing. Juraj Tesák

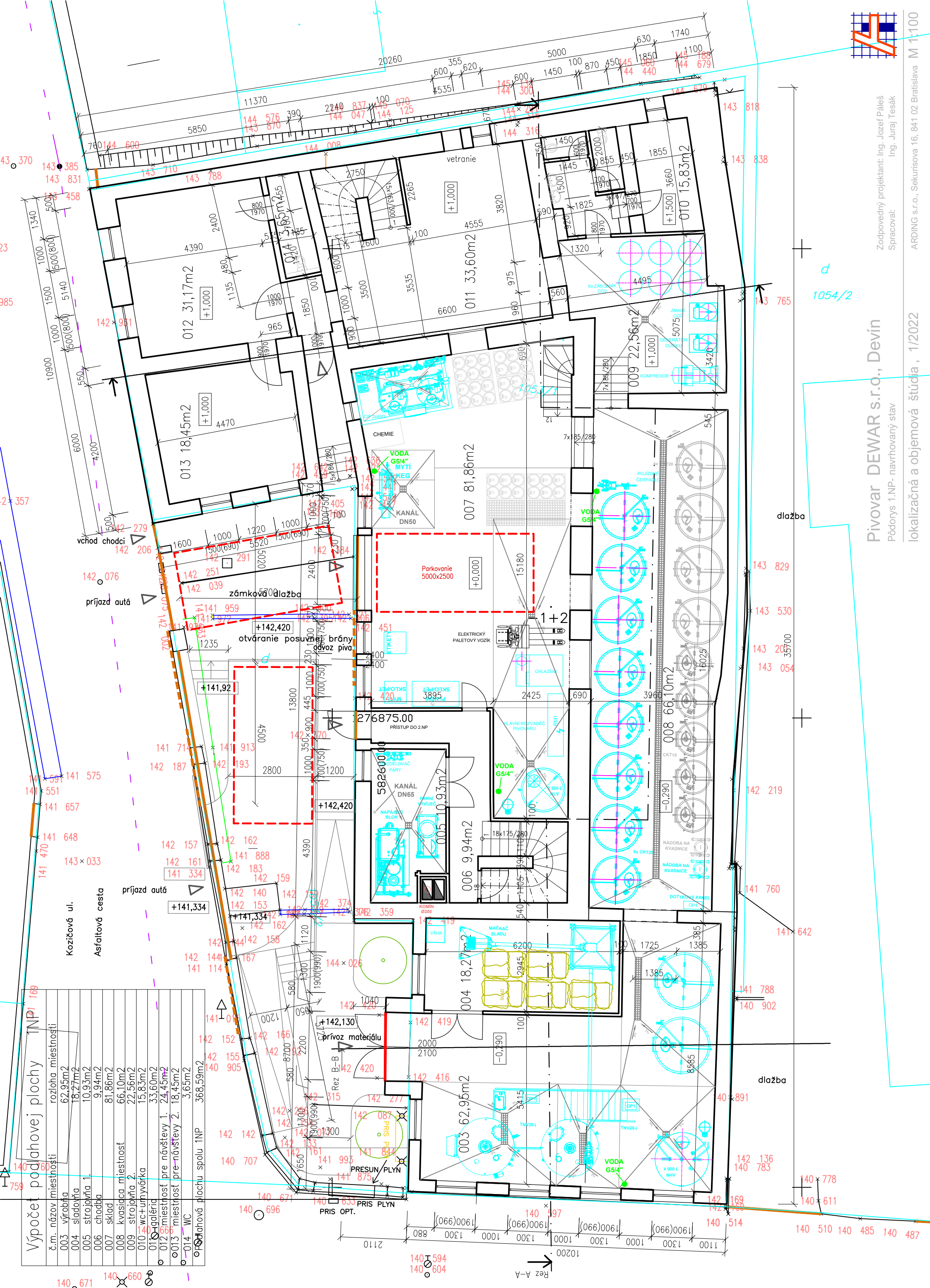
lokalizačná a objemová štúdia , 1/2022

ARDING s.r.o., Sekurisova 16, 841 02 Bratislava

M 1:100



Výpočet podlahovej plochy 1NP	
č.m. názov miestnosti	rozloha miestnosti
003 výrobná	62,95m ²
004 skladovňa	18,27m ²
005 strojovňa 1.	10,93m ²
006 chodba	9,94m ²
007 sklad	81,86m ²
008 kvasičia miestnosť	66,10m ²
009 strojovňa 2.	22,56m ²
010 wc+úrnovárika	15,83m ²
011 galéria	33,60m ²
012 miestnosť pre návštevy 1.	24,45m ²
013 miestnosť pre návštevy 2.	18,45m ²
014 WC	3,65m ²
015 celková plocha spolu 1NP	368,59m ²



Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Páleš
Spracoval: Ing. Juraj Tesák

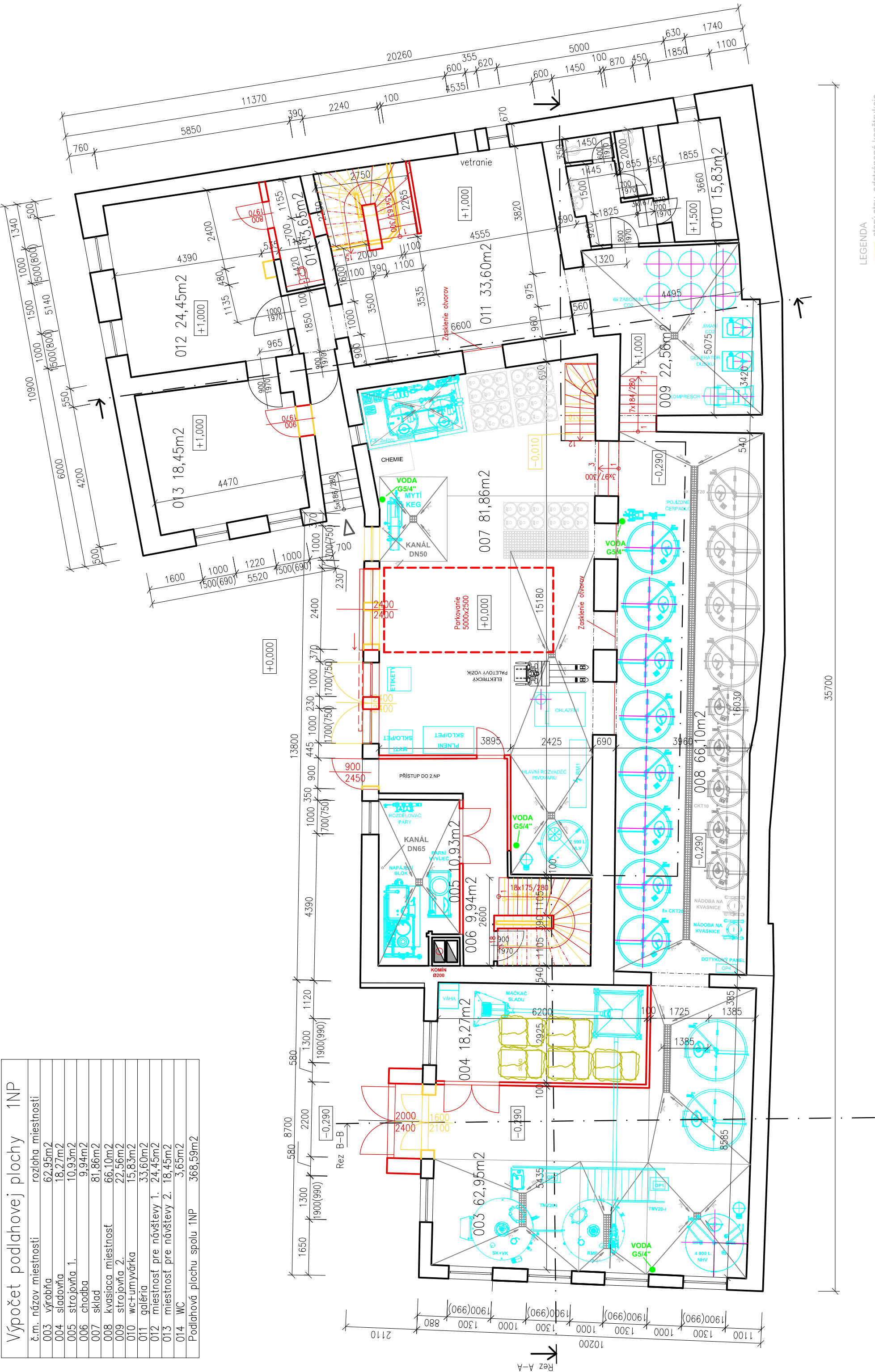
APDING s.r.o., Sekurisova 16, 841 02 Bratislava M 1:100

Pivovar DEWAR s.r.o., Devín

Pôdorys 1.NP- navrhovaný stav

lokalizačná a objemová štúdia, 1/2022

Výpočet podlahovej plochy 1NP		
č.m.	názov miestnosti	rozloha miestnosti
003	výrobná	62,95m ²
004	sladovnía	18,27m ²
005	strojovňa 1.	10,93m ²
006	chodba	9,94m ²
007	sklad	81,86m ²
008	kvasiaca miestnosť	66,10m ²
009	strojovňa 2.	22,56m ²
010	wc+umyvárnica	15,83m ²
011	galéria	33,60m ²
012	miestnosť pre návštevy 1.	24,45m ²
013	miestnosť pre návštevy 2.	18,45m ²
014	WC	3,65m ²
Podlahová plocha spolu 1NP		368,59m ²



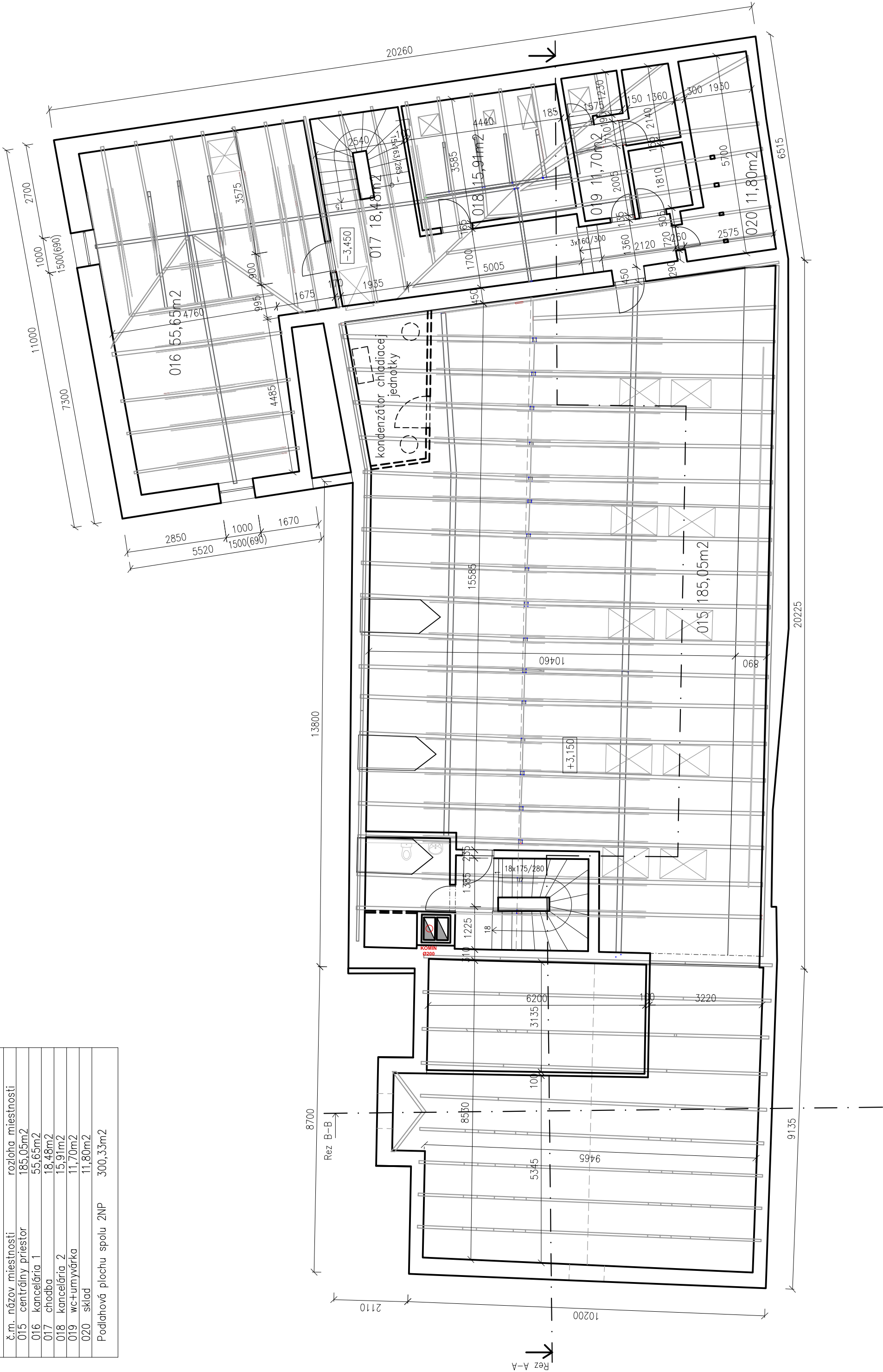
Pivovar DEWAR s.r.o., Devín

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Páleš
Spracoval: Ing. Juraj Tesák

lokalizačná a objemová štúdia, 1/2022

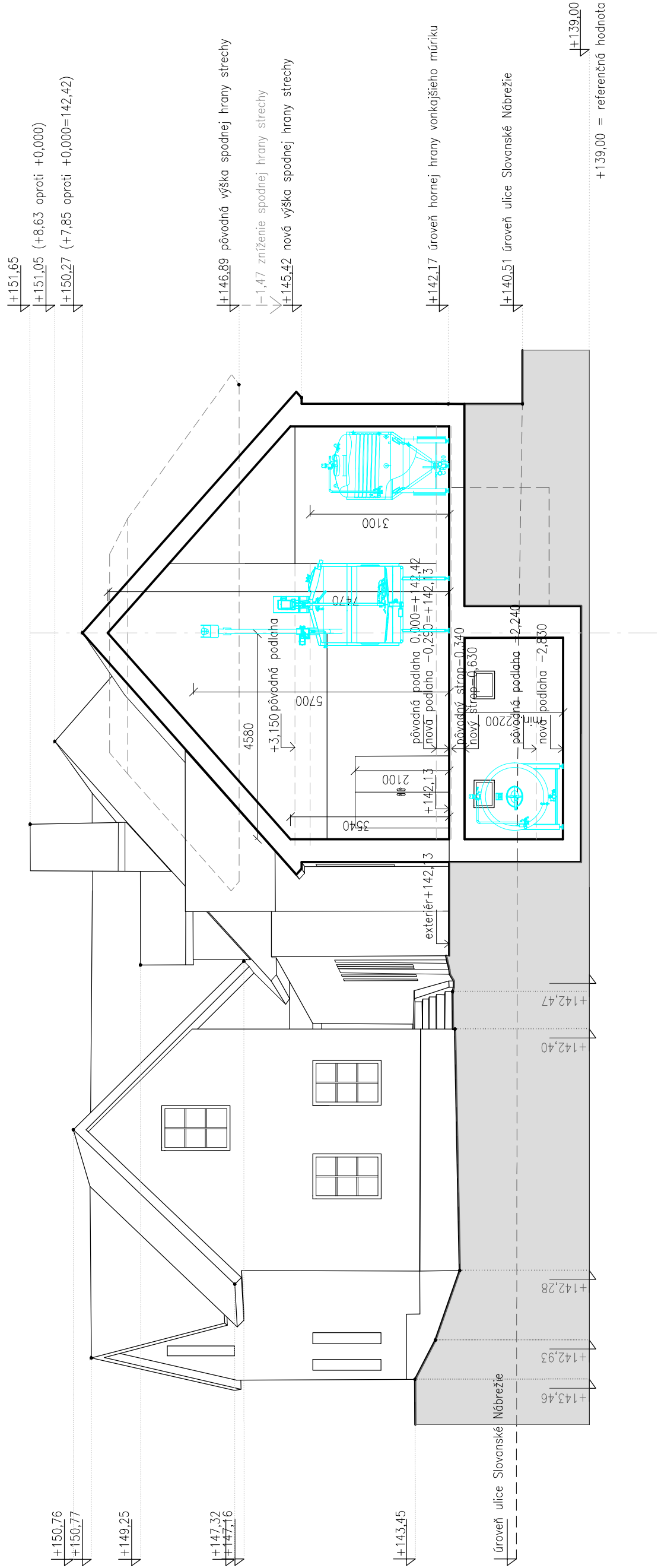
ARDING s.r.o., Sekurisova 16, 841 02 Bratislava
M 1:100

Výpočet podlahovej plochy 2NP		
č.m.	názov miestnosti	rozloha miestnosti
015	centrálny priestor	185,05m ²
016	kancelária 1	55,65m ²
017	chodba	18,48m ²
018	kancelária 2	15,91m ²
019	wc+umývárka	11,70m ²
020	sklad	11,80m ²
Podlahová plochu spolu 2NP		300,33m ²



Výpočet podlahovej plochy 2NP		
č.m.	názov miestnosti	rozloha miestnosti
015	centrálny priestor	185,05m ²
016	kancelária 1	55,65m ²
017	chodba	18,48m ²
018	kancelária 2	15,91m ²
019	wc+umývárka	11,70m ²
020	sklad	11,80m ²
Podlahová plocha spolu 2NP		300,33m ²





Pivovar DEWAR s.r.o., Devín

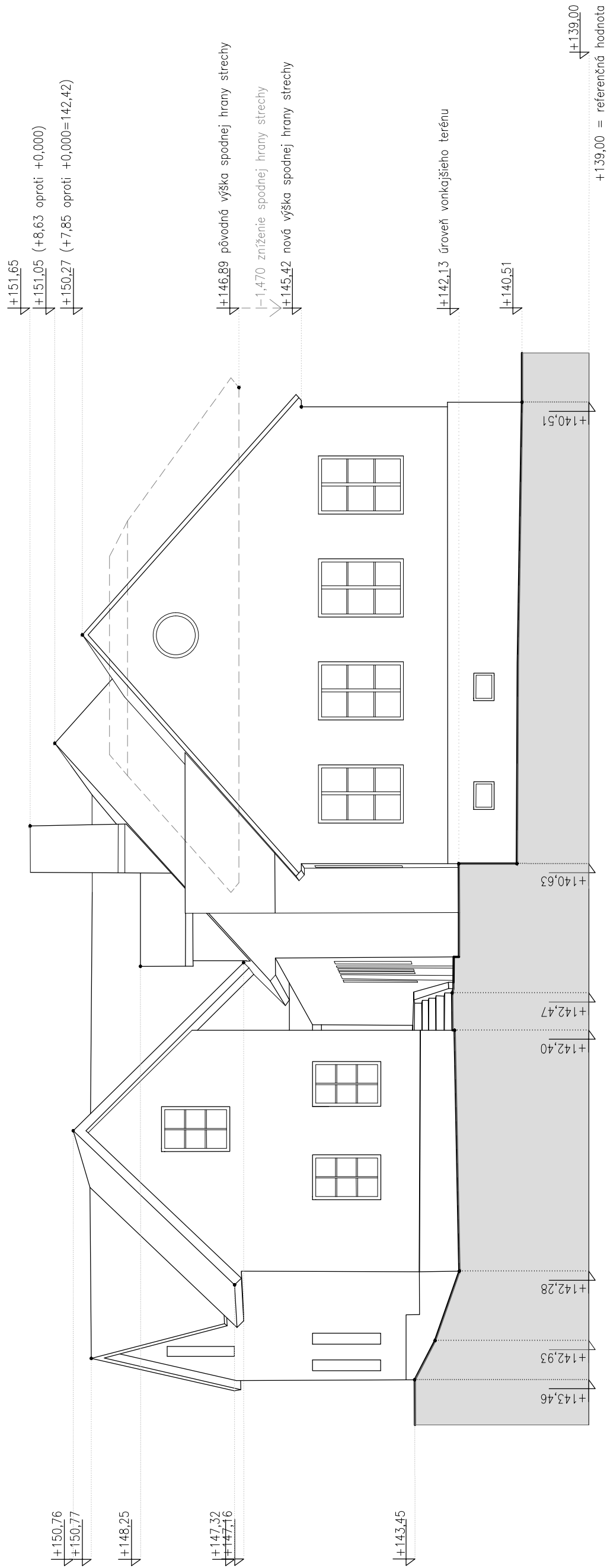
Rez pričný - navrhovaný stav

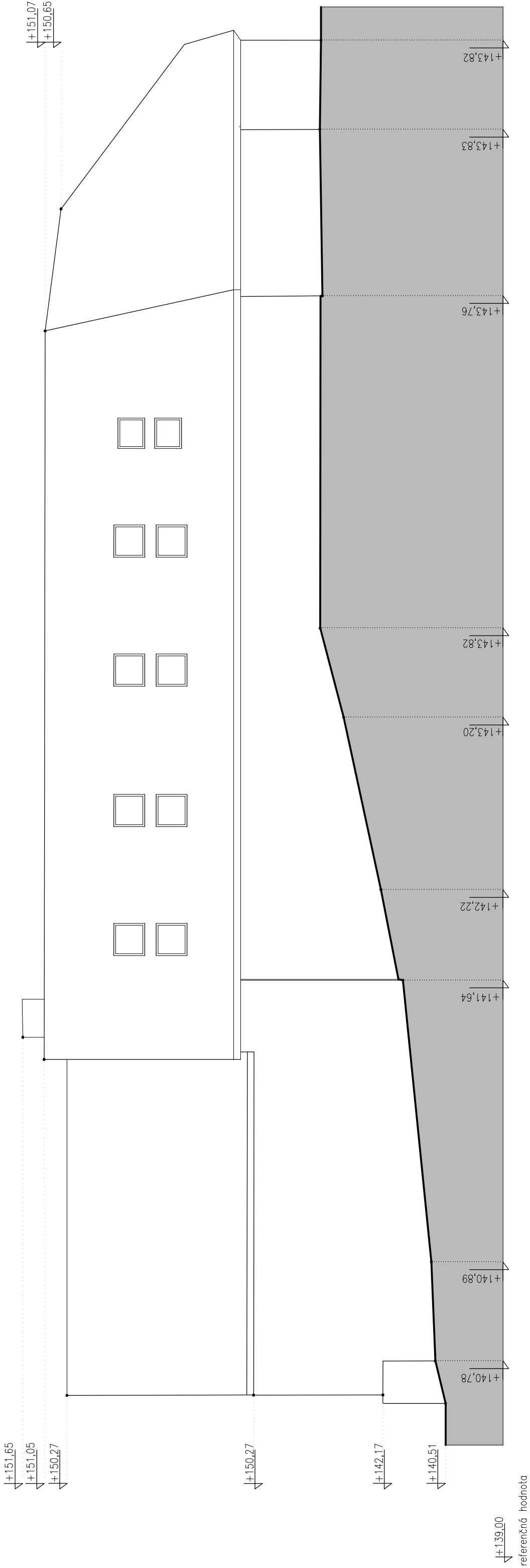
Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Páles
Spracoval: Ing. Juraj Tesák

loakalizačná a objemová štúdia , 1/2022

ARDING s.r.o., Sekurísova 16, 841 02 Bratislava

M 1:100





Pivoar DEWAR s.r.o., Devín
Pohľad severovýchodný - navrhovaný stav

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Páles
Spracoval: Ing. Juraj Tesák

lokalizačná a objemová štúdia , 1/2022

ARDING s.r.o., Sekurisova 16, 841 02 Bratislava

M 1:100

