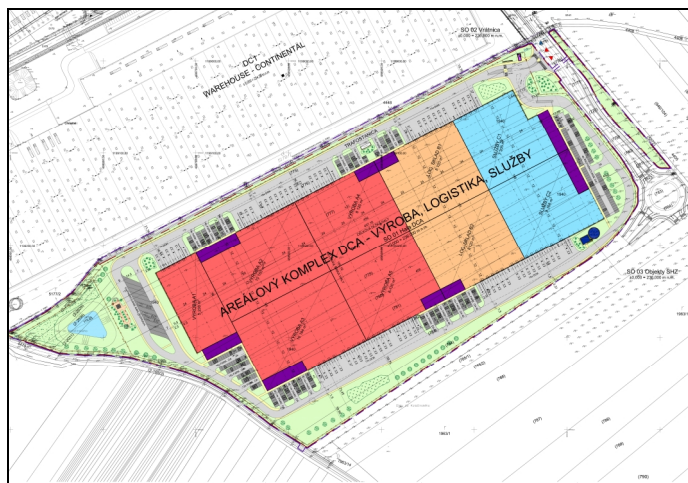


„AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Navrhovateľ: INTERNACIONAL CONSULTING spol. s r.o.
Palackého 29
Trenčín 911 01

Zhotoviteľ:

OBSAH:

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	6
1.	NÁZOV	6
2.	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	6
3.	SÍDLO	6
4.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA.....	6
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	6
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
1.	NÁZOV.....	6
2.	ÚČEL.....	6
3.	UŽÍVATEĽ.....	7
4.	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)	7
5.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
6.	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
7.	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
8.	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
9.	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)	21
10.	CELKOVÉ NÁKLADY	21
11.	DOTKNUTÁ OBEC.....	21
12.	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	22
13.	DOTKNUTÉ ORGÁNY	22
14.	POVOĽUJÚCI ORGÁN	22
15.	REZORTNÝ ORGÁN.....	22
16.	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	22
17.	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	22

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA23

1.	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ.....	23
1.1	Dotknuté územie	23
1.2	Geomorfologické pomery.....	23
1.3	Hydrologické pomery.....	24
1.4	Klimatické pomery	25
1.5	Geologické a hydrogeologické pomery širšieho okolia	26
1.6	Ložiská nerastných surovín.....	29
1.7	Pôda	29
1.8	Fauna a flóra biotopov širšieho okolia záujmového územia.....	31
1.9	Ochrana prírody	32
1.10	Územný systém ekologickej stability	33
2.	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	35
2.1	Primárna štruktúra krajiny	35
2.2	Sekundárna štruktúra krajiny	36
2.3	Scenéria.....	36
3.	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	39
3.1	Obyvateľstvo	39
3.2	Sídla a sídelná štruktúra	39
3.3	Priemyselná výroba.....	40
3.4	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	41
3.5	Odpadové hospodárstvo	41
3.6	Doprava a dopravné plochy.....	43
3.7	Produktovody	44
3.8	Rekreácia a cestovný ruch.....	45
3.9	Kultúrohistorické hodnoty územia.....	45
4.	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	46
4.1	Kvalita horninového prostredia	46
4.2	Kvalita pôdy	48
4.3	Kvalita povrchových a podzemných vôd	50
4.4	Kvalita ovzdušia	53
4.5	Radónové riziko	55
4.6	Zaťaženie územia hlukom.....	55
4.7	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	55

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....57

1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	57
1.1	Záber pôdy	57
1.2	Nároky na odber vody	57
1.3	Nároky na surovinové zdroje	59
1.4	Nároky na pracovné sily.....	59
1.5	Zásobovanie plynom a potreba tepla	61
1.6	Nároky na elektrickú energiu	63
1.7	Nároky na stlačený vzduch.....	66
1.8	Nároky na vetranie a chladenie.....	66
1.9	Doprava a infraštruktúra.....	68
1.10	Ochranné pásma.....	71
2.	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	72
2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	72
2.2	Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	73
2.3	Vibrácie, teplo, zápach.....	74
2.4	Hluk.....	74

2.5	Odpadové vody	77
2.6	Odpady	79
2.7	Iné výstupy	84
3.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	85
3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	85
3.2	Vplyvy na prírodné prostredie	87
3.2.1	Vplyvy na horninové prostredie	87
3.2.2	Vplyvy na podzemné a povrchové vody	89
3.2.3	Vplyvy na ovzdušie	92
3.2.4	Vplyvy na pôdu	94
3.2.5	Vplyvy na biotu	95
3.2.6	Vplyvy na krajinu a štruktúru krajiny	96
3.2.7	Vplyvy na scenériu krajiny	96
3.2.8	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	97
3.3	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	98
3.3.1	Vplyvy na kultúrne hodnoty	98
3.3.2	Vplyvy na poľnohospodársku výrobu	98
3.3.3	Vplyvy na priemyselnú výrobu	98
3.3.4	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	98
3.3.5	Vplyvy na dopravu a infraštruktúru	98
4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	101
5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	102
6.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	103
7.	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	105
8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽP V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	105
9.	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	106
10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	107
10.1.	Technické opatrenia	107
10.2.	Organizačné a prevádzkové opatrenia	110
10.3.	Kompenzačné opatrenia	111
11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	111
12.	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S ÚZEMNO - PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI	112
13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁKLADNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	113
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	117
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	117
2.	Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	117
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	118

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	119
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU.....	119
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.....	119
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	120
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	120
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU.....	121
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	121
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	121
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	121

Predmetom predkladaného Zámeru je novostavba areálového komplexu DCA so zameraním na výrobu, logistiku a služby v priemyselnom parku v Dubnici nad Váhom, ktorá je spojená s výstavbou príslušnej obslužnej infraštruktúry.

Záujmové územie v mieste plánovanej výstavby bolo v roku 2004 predmetom posudzovania v zmysle toho času platnej legislatívy (zákona č. 391/2000 Z.z., ktorým sa menil a dopĺňal zákon č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) pod názvom Priemyselný park Dubnica. Po ukončení zisťovacieho konania MŽP SR vydalo rozhodnutie pod číslom 2658/04-1.6./gn zo dňa 22.09.2004, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať. V rámci spracovaného zámeru bolo územie priemyselného parku navrhnuté pre rozvoj výrobnnej a priemyselnej sféry.

Vplyvy výstavby priemyselného parku nebolo možné v štádiu poznania v roku 2004 v plnej miere zhodnotiť, nakoľko neboli ešte známe činnosti, ktoré sa mali umiestňovať do priemyselného parku. Preto vo vyššie uvedenom záverečnom rozhodnutí bolo uvedené, že každá prevádzka, ktorá bude spĺňať kritériá podľa prílohy č.1 zákona, bude musieť byť pred jej povolením podrobená posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa platnej legislatívy.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 NÁZOV

INTERNACIONAL CONSULTING spol. s r.o.

I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 314 641

I.3 SÍDLO

Palackého 29, Trenčín 911 01

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

Meno: Ing. Ladislav Glockner
Adresa: Palackého 29, Trenčín 911 01
Telefón: +421 903 722 052
e-mail: glockner@mailic.sk

I.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

Meno: Ing. Peter Šabo
Adresa: Mateja Bela 13, 911 01 Trenčín
Telefón: Tel: +421 905 706114
e-mail: eit@orangemail.sk

Meno: Mgr. Milan Kminiak, AQUIFER s.r.o.
Adresa: Bleduľová 66, 841 08 Bratislava
Telefón: Tel: +421 915 737912
e-mail: kminiak@aquifer.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 NÁZOV

AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY

II.2 ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba nového areálového komplexu so zameraním na výrobu, logistiku a služby, ktorý bude tvoriť parciálnu časť priemyselného areálu Dubnica nad Váhom s využitím spoločného dopravného napojenia a ďalších inžinierskych sietí.

Navrhovaná viacúčelová hala bude delená do jednotlivých prenajímateľných sekcií s administratívno-sociálno-technickými vstávkami. Hlavnou podnikateľskou aktivitou v novo navrhovanej hale bude skladovanie tovaru, výroba komponentov prevažne z oblasti automobilového priemyslu (ľahká výroba) a služby občianskej vybavenosti (ako služby v oblasti nehnuteľností,

prenajímanie, obchodné služby, počítačové služby a súvisiace činnosti, obchod, veľkoobchod a e-shop).

Účelom stavby bude vytvorenie požadovaných výrobných, skladovacích kapacít, administratívnych priestorov a priestorov pre občiansku vybavenosť so sociálnym vybavením.

II.3 UŽÍVATEĽ

INTERNACIONAL CONSULTING spol. s r.o. Palackého 29, Trenčín 911 01

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

Predmetom predkladaného zámeru je novostavba areálového komplexu so zameraním na výrobu, logistiku a služby, ktorá bude pozostávať s výstavby objektu viacúčelovej haly s administratívno-sociálno-technickými vstávkami a príslušným technickým zázemím. Navrhovateľ plánuje tento areál umiestniť v extraviláne mesta Dubnica nad Váhom, v priemyselnom parku.

Podľa platného zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 sú činnosti posudzované v predkladanej environmentálnej dokumentácii uvedené v tab.1

Tab.1: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti (AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY) 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

Tab. 8. Ostatné priemyselné odvetvia			
Položka 10 Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou	Prahové hodnoty		Navrhovaná činnosť (variantné riešenie A/B)
	Povinné hodnotenie	Zisťovacie konanie	
		Od 1000 m ²	39 196 m ² (A=B) (podlieha zisťovaciemu konaniu)
Tab. 9. Infraštruktúra			
Položka 16 Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	Prahové hodnoty		Navrhovaná činnosť (variantné riešenie)
	Povinné hodnotenie	Zisťovacie konanie	
			mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy 76 439 m ² (A=B) (podlieha zisťovaciemu konaniu)
b) statickej dopravy	Od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk	349 stojísk(A) / 389 stojísk(B) (podlieha zisťovaciemu konaniu)

Vzhľadom k tomu, že bilancie navrhovanej činnosti prekračujú limitné hodnoty, celkovej výrobnéj plochy, resp. podlahovej plochy a počtu parkovacích miest, navrhovateľ predkladá zámer vypracovaný v zmysle zákona č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako podklad pre zisťovacie konanie.

Navrhovateľ predkladá zámer v dvoch variantných riešeniach (Variant A a Variant B) a v nulovom variante (bližšie pozri kap. II.8).

II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie stavby:

Samosprávny kraj: Trenčiansky,

Okres: Ilava

Obec: Dubnica nad Váhom

Katastrálne územie: Dubnica nad Váhom

Parcela č. / riešené územie/:

register C:1940

register E:775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 2028, 2029, 2030, 2031

Parcela č. / záujmové územie/:

register C: 1940, 4358, 644, 4448, 5178/1, 5177/2

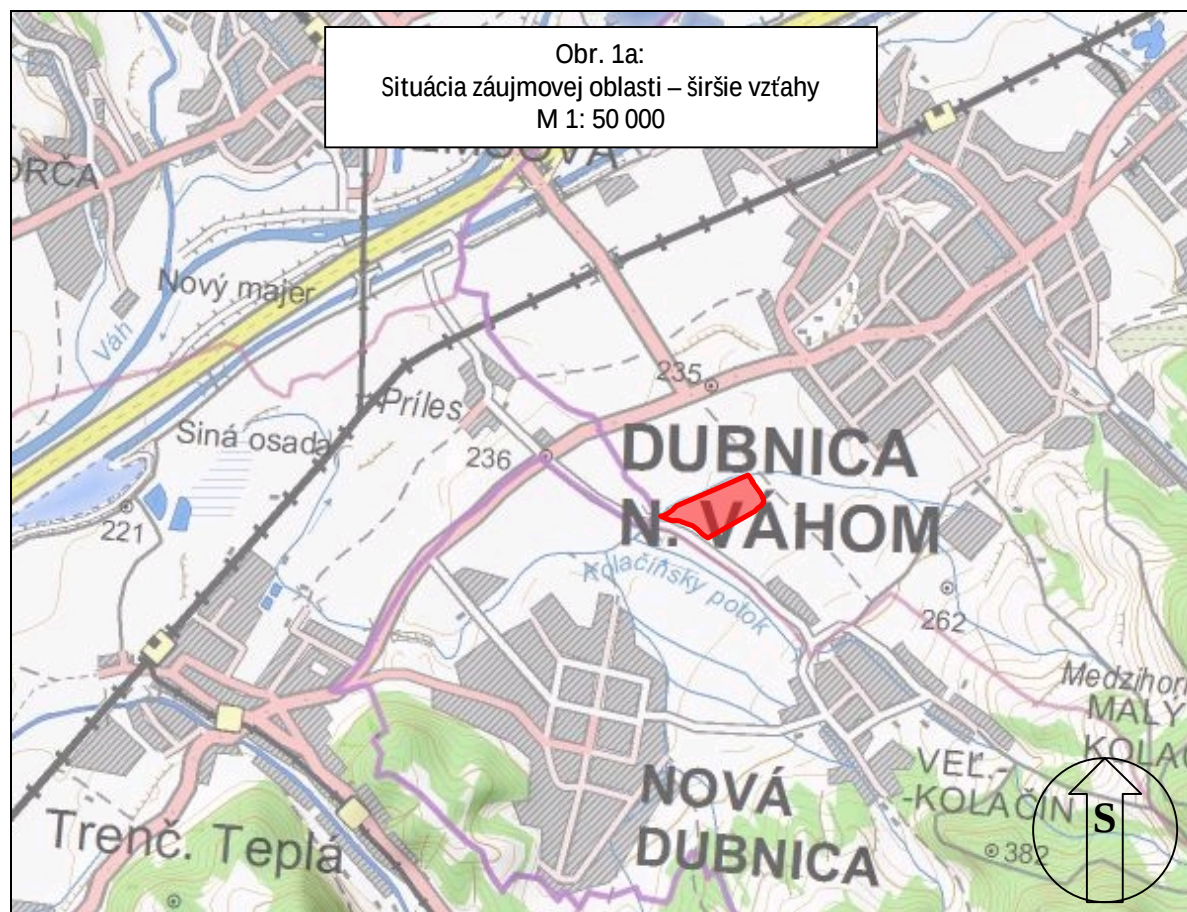
register E: 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 2028, 2029, 2030, 2031, 169/2

Predmetné pozemky sú v zmysle katastra nehnuteľností situované mimo zastavaného územia obce.

II.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

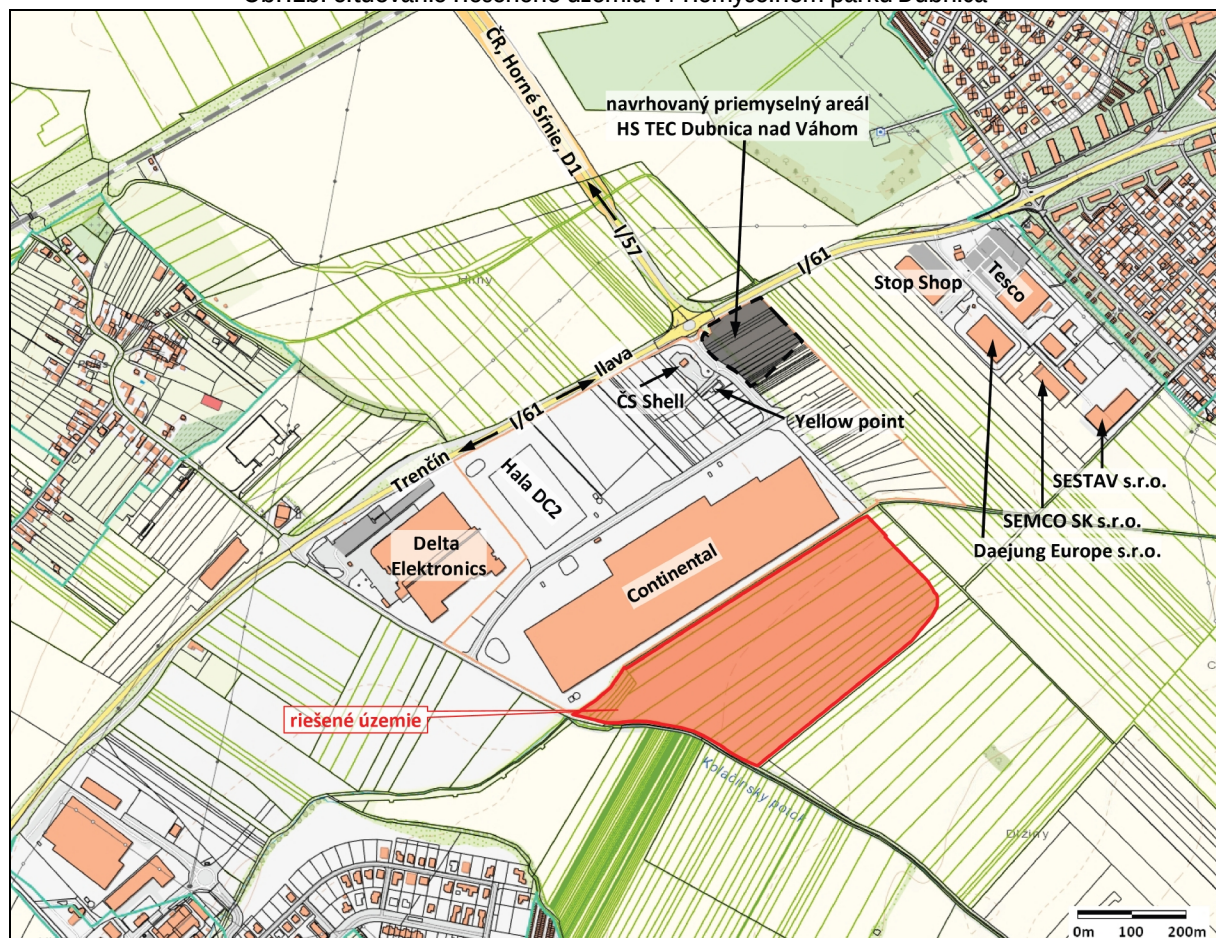
Situovanie posudzovanej oblasti (širšie vzťahy) je zobrazené na obr.1a. Situovanie navrhovanej činnosti v rámci priemyselného parku (ďalej PP) je zrejmé z obr.1b

Technické riešenie variantného riešenia A posudzovaného areálu je znázornené na obr.2a a technické riešenie variantného riešenia B je uvedené na obr. 2b.



 - záujmové územie

Obr.1b: Situovanie riešeného územia v Priemyselnom parku Dubnica



II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný začiatok výstavby	I.Q. 2022
Predpokladaný koniec výstavby	IV.Q. 2022
Predpokladaná doba výstavby je	cca 12 mesiacov

Termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti nie je známy.

II.8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

VARIANTNOSŤ ZÁMERU

Predkladaný zámer je posudzovaný v dvoch variantoch riešenia Variant A (obr.2a) a Variant B (obr.2b). V rámci oboch variantných riešení je navrhnutá výstavba viacúčelovej haly s príslušnou infraštruktúrou a technickým zázemím.

Variantnosť zámeru spočíva v mierne odlišných plošných bilanciách (pozri tab.2) súvisiacich s doplnením počtu parkovacích stojísk pre osobné vozidlá vo variante B celkovo o +40 ks.

Základné kapacity navrhovaného zámeru (Variant A a Variant B)

Celková výmera stavebného pozemku predstavuje plochu 139 419 m². Celková zastavaná plocha objektmi je 73 718 m². Plocha vnútroareálových komunikácií, parkovísk a chodníkov je 36 654 m² (VARIANT A), v prípade variantu B to je 37 659m². Zeleň dosahuje 28 069 m² (VARIANT A), resp.

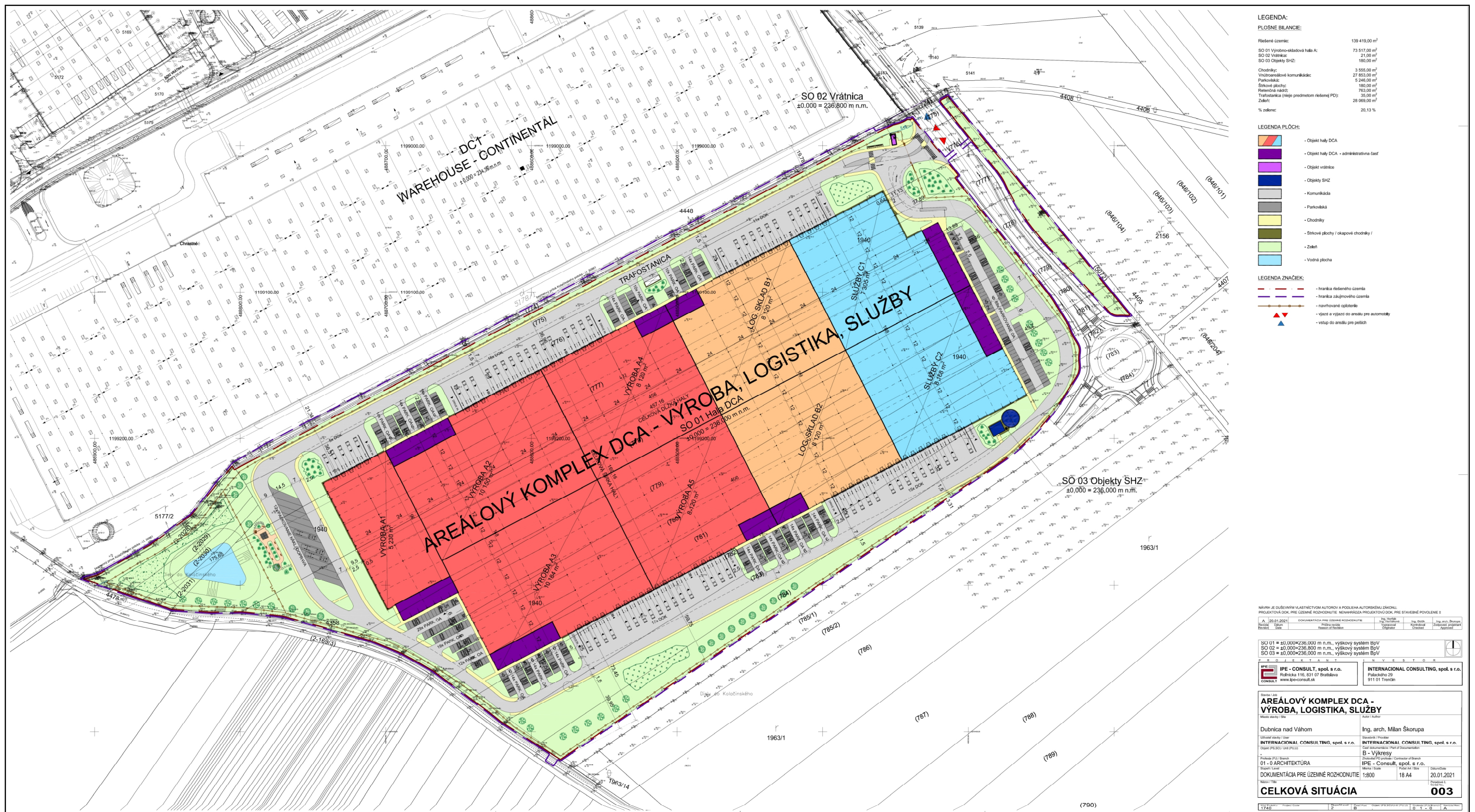
27 064 m² (VARIANT B). Navrhovaný zámer počíta s celkovou podlahovou plochou haly A 76 439,3 m², z toho výrobná plocha bude 39 196,2 m² v obidvoch variantoch.

Predpokladá s vytvorením celkovo 349 parkovacích stojísk (VARIANT A), resp. 389 parkovacích stojísk (VARIANT B). Základné kapacity navrhovaného areálu prehľadne uvádzame v tab.2.

Tab.2: Základné kapacity areálového komplexu DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY.

	VARIANTA A	VARIANTA B
Celková plocha pozemku	139 419m ²	139 419m ²
Celková zastavaná plocha objektov	73 718m ² 52,87 %	73 718m ² 52,87 %
Hala DCA (SO 01):	73 517m ²	73 517m ²
- z toho zastavaná plocha administratívnych vstavkov	4 275 m ²	4 275 m ²
- z toho zastavaná výrobná plocha (vrátane kompresorovni)	39 426 m ²	39 426 m ²
- z toho zastavaná skladovacia plocha	15 622 m ²	15 622 m ²
- z toho zastavaná plocha služby	14 194 m ²	14 194 m ²
Zastavaná plocha vrátnice (SO 02)	21,00m ²	21,00m ²
Objekt SHZ (SO 03)	180m ²	180m ²
Podlahová plocha spolu		
Hala DCA	76 439,30m ²	76 439,30m ²
- z toho podlahová plocha administratívnych vstavkov	7 604,10m ²	7 604,10m ²
- z toho podlahová výrobná plocha (vrátane kompresorovni)	39 196,20m ²	39 196,20m ²
- z toho podlahová skladovacia plocha	15 546,00 m ²	15 546,00 m ²
- z toho podlahová plocha služby	14 093,00 m ²	14 093,00 m ²
Podlahová plocha vrátnice	17,90 m ²	17,90 m ²
Podlahová plocha SHZ	59,50 m ²	59,50 m ²
Celková plocha komunikácií, parkovísk, chodníkov	36 654,00 m ² 26,29 %	37 659,00 m ² 27,01 %
- z toho plocha komunikácií a parkovísk	33 099,00 m ²	34 000,00 m ²
- z toho plocha chodníkov	3 555,00 m ²	3 659,00 m ²
Celková plocha štrkových plôch	180,00 m ²	180,00m ²
Plocha zelene	28 069,00 m ² 20,13 %	27 064,00 m ² 19,41 %
Obstavaný priestor všetkých stavebných objektov	1.200.000 m ³	1.200.000 m ³
Retenčná nádrž	763 m ²	763 m ²
Trafostanica (nie je predmetom riešenej PD)	35 m ²	35 m ²
Počet parkovacích miest spolu	349	389
- z toho osobná doprava	337	377
- z toho nákladná doprava	12	12
Počet dokov	64	64
Počet úrovňových brán (drive-in)	9	9
Predpokladaný počet zamestnancov (2 smeny)	990	990

Obr.2a: Celková situácia stavby – VARIANT A (M 1:2700)



Obr.2b: Celková situácia stavby – VARIANT B (M 1:2700)



STAVEBNÉ A INŽINIERSKE OBJEKTY:**SO 01 Hala DCA**

- SO 01.1 Výrobná časť A1
- SO 01.2 Vstavok – výroba A1
- SO 01.3 Výrobná časť A2
- SO 01.4 Vstavok – výroba A2
- SO 01.5 Výrobná časť A3
- SO 01.6 Vstavok – výroba A3
- SO 01.7 Výrobná časť A4
- SO 01.8 Vstavok – výroba A4
- SO 01.9 Výrobná časť A5
- SO 01.10 Vstavok – výroba A5
- SO 01.11 Skladová časť B1
- SO 01.12 Vstavok – sklad B1
- SO 01.13 Skladová časť B2
- SO 01.14 Vstavok – sklad B2
- SO 01.15 Služby C1
- SO 01.16 Vstavok – služby C1
- SO 01.17 Služby C2
- SO 01.18 Vstavok – služby C2

SO 02 Vrátnica**SO 03 Objekty SHZ****SO 04 Vodovod**

- SO 03.1 Vodovodná prípojka /vrátane merania spotreby vody/
- SO 03.2 Vnútroareálový rozvod pitnej vody
- SO 03.3 Vnútroareálový rozvod požiarnej vody

SO 05 Kanalizácia

- SO 05.1 Prípojka splaškovej kanalizácie
- SO 05.2 Vnútroareálový rozvod splaškovej kanalizácie
- SO 05.3 Vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie
- SO 05.4 Vnútroareálový rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL

SO 06 Plynovod

- SO 06.1 Pripojovací plynovod + MaRZ
- SO 06.2 Areálový plynovod

SO 07 Vonkajšie osvetlenie**SO 08 Vnútroareálové silnoprúdové rozvody NN****SO 09 Prípojka slaboprúdu a vnútroareálové slaboprúdové rozvody****SO 10 Vnútroareálové cesty a spevnené plochy****SO 11 Sadové a terénne úpravy****SO 12 Oplotenie a drobná architektúra****SO 13 Príprava územia / HTÚ /****PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:****PS 01 Výrobné technologické zariadenia**

- PJ 01.1 Výrobné technologické zariadenia A1
- PJ 01.2 Výrobné technologické zariadenia A2
- PJ 01.3 Výrobné technologické zariadenia A3
- PJ 01.4 Výrobné technologické zariadenia A4
- PJ 01.5 Výrobné technologické zariadenia A5

PS 02 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu

- PJ 02.1 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu A1
- PJ 02.2 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu A2
- PJ 02.3 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu A3
- PJ 02.4 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu A4
- PJ 02.5 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu A5

PS 03 Technológia SHZ stanice**PS 04 Prevádzkový rozvod silnoprúdu pre technológiu**

URBANISTICKO – ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Navrhovaný areál je riešený s ohľadom na jednoduchosť prevádzky areálu ako celku. V centrálnej časti areálu je riešený dominantný objekt haly, ktorý je doplnený vnútroareálovou infraštruktúrou. Areál je prístupný zo zbernej - príjazdovej komunikácie logistického parku vjazdom s vrátnicou. Vnútroareálová komunikácia pokračuje od vjazdu do riešeného územia a je vedená okolo objektu haly, čím je hala prístupná z rôznych smerov. Na komunikáciu sú napojené zásobovacie rampy a plochy statickej dopravy.

Architektúra samotného objektu haly je jednoduchá, podriadená účelu a funkcii budovy, podľa požiadavky investora – viacúčelová hala, delená do jednotlivých prenajímateľných sekcií s administratívno-sociálno-technickými vstavkami. Riešený objekt pozostáva z deviatich samostatne prevádzkových častí. Jedná sa o päť výrobnno-skladových, dve skladové – logistické časti a dve časti obchodu, alebo služieb. Objekt haly je doplnený o samostatne stojací objekt vrátnice, trafostanice / nie je súčasťou riešenej PD / a nádrže SHZ so strojňou.

PREVÁDZKOVO – DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Hlavný objekt viacúčelová → výrobná, skladová /logistická/ a obchodná hala je jednopodlažná budova, riešená ako veľkorozponový skelet, pozostávajúci zo železobetónových stípor a sústavy strešných väzníkov so spodnou hranou vo výške 12,20 m nad podlahou. Hala je rozdelená na deväť samostatne prevádzkovateľných častí. V každej časti haly je umiestnený vstavok, ktorý dopĺňa funkčnosť a prevádzku každej časti haly podľa ich navrhovanej prevádzky. Výška haly je 14,80 m. Farebné pojednanie fasád vytvára predpoklad pre jednoduchú a čistú architektúru s prihliadnutím na celkový vzhľad ako celku.

Vstavky sú riešené ako dvojpodlažné, osadené na fasáde haly. Vstavky slúžia ako administratívne, sociálne a technické zázemie prevádzkovej časti haly. Nachádzajú sa tu kancelárie, zasadačky, sociálne zariadenia, hygienické zázemie a šatne pre zamestnancov / v prípade výrobnnej časti /, zázemie pre šoférov, denná miestnosť, technická miestnosť - kotolňa, serverovňa,

Vstup do haly a vstavkov je z areálovej komunikácie.

Objekt vrátnice bude umiestnený pri vstupe do areálu a bude slúžiť na kontrolu prichádzajúcich aj odchádzajúcich automobilov.

SO 01 Hala DCA

Základné technické údaje:

Hala:

Modulový systém	-	24 x 24 m, 42 x 12 m /prefabrikovaná ŽB konštrukcia + ŽB väzníky a väznice /
Max. rozmery traktu haly	-	456 x 168 m
Podlažnosť	-	1.NP
Výška objektu /po atiku/	-	14,8 m

Vstavok:

Modulový systém	-	6 x 6 m
Rozmer	-	48 x 12 m, 42 x 12 m, 24 x 12 m,
Skelet admin. vstavku	-	ŽB stípy a prievlaky, predpäté stropné panely Spiroll
Podlažnosť	-	2.NP
Počet vstavkov	-	9

SO 02 Vrátnica

Účel objektu

Objekt vrátnice bude umiestnený pri vstupe do areálu. Objekt vrátnice bude slúžiť na kontrolu prichádzajúcich aj odchádzajúcich automobilov.

Stavebné a technické riešenie

Umiestnenie vrátnice ovplyvňuje tvar a dispozície objektu. Dispozičné riešenie je utvárané vlastným priestorom vrátnice a sociálnym zariadením pre obsluhu. Rozmiestnenie okien umožňuje kontrolu prichádzajúcich aj odchádzajúcich vozidiel.

Objekt má pôdorysné rozmery 7,00 x 3,00 m, výška od $\pm 0,000$ k atike je cca 3,025 m.

SO 03 Objekty SHZ

Časť – Strojovňa

Nosná konštrukcia objektu pozostáva z obvodových železobetónových prefabrikovaných nosných stien hrúbky 150mm, ktoré budú uložené na základové pásy. Pôdorysné rozmery stavby sú zrejmé z výkresovej dokumentácie.

Časť – Nádrž SHZ

Návrh nosnej konštrukcie je predmetom dodávateľa nádrže. Nádrž bude založená na železobetónovej základovej doske hr. 400mm. Navrhnutý betón v doske je triedy C25/30 a výstuž B500 B. Pre zlepšenie základových pomerov je pod železobetónovú základovú dosku navrhnuté štrkové lôžko hr. 500mm, zhutňované po vrstvách hr. cca 165mm. Celkové požadované zhutnenie je definované $E_{def2} = 70\text{MPa}$.

KOMUNIKAČNÝ SYSTÉM

Detailné technické riešenie navrhovaného komunikačného systému s výpočtom parkovacích stojísk pre navrhovaný areál je uvedený v kap. IV.1.8.

ODKANALIZOVANIE

Detailné technické riešenie odvádzania odpadových vôd z navrhovaného areálu s uvedením bilancíí je v kapitole IV.2.5.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA

Detailné technické riešenie zásobovania vodou navrhovaného areálu s uvedením bilancíí je v kapitole IV.1.2.

ZÁSOBOVANIE ZEMNÝM PLYNOM, TEPLLO a PALIVÁ

Technické riešenie zásobovania zemným plynom a teplom ako aj bilancie potreby zemného plynu a bilancie tepla pre navrhovaný areál je detailne popísaný v kapitole IV.1.5.

ELEKTROINŠTALÁCIA

Technické riešenie zásobovania elektrickou energiou ako aj bilancie potreby elektrickej energie pre navrhovaný zámer sú detailne popísané v kapitole IV.1.6.

VZDUCHOTECHNICKÉ ZARIADENIA

Technické riešenie vzduchotechnických zariadení viacúčelového objektu je detailne popísané v kapitole IV.1.7.

TECHNOLOGICKÉ VYBAVENIE STAVBY

Výrobné technologické zariadenia (PS 01) a kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu (PS 02)PJ 01.1 Výrobné technologické zariadenia A1

Predmet výroby	montáž palivovej nádrže osobných automobilov
Kapacita montáže	240.000 nádrží za rok

Popis montáže

Montáž palivovej nádrže. Do telesa nádrže budú inštalované čerpadlo, hladinomer, uzáver, napojovacie hrdlu. Montáž bude pozostávať z ručných pracovísk usporiadaných do montážnych liniek. Pre daný typ nádrže bude odlišné vybavenie pracovísk. Pracoviská budú zostavené z pracovných stolov vybavených prípravkami, prívodmi elektrickej energie, stlačeného vzduchu a osvetlením. Na testovacom zariadení bude vykonávaná kontrola tesnosti nádrže.

Montáž bude vykonávaná z nakupovaných dielov.

PJ 01.2 Výrobné technologické zariadenia A2

Predmet výroby	montáž baliacich strojov
Kapacita montáže	320.000 baliacich strojov za rok

Popis montáže

Výroba baliacich strojov. Jedná sa o stroje vyrábané v malých sériách v širokom rozsahu prevedení. Baliace stroje používané v priemysle. Stroje budú montované z dodávaných dielov. Montáž bude prebiehať na ručných pracoviskách zostavených do monažných liniek. Vykonané montážne činnosti budú prienežne testovány. Pri montáži bude používané ručné náradie. Pracoviská budú vybavené zásuvkami a ukončeniami prívodov stlačeného vzduchu. Posledné pracoviská budú určené na balenie výrobkov.

PJ 01.3 Výrobné technologické zariadenia A3

Predmet výroby	výroba káblových zväzkov
Kapacita montáže	6.400.000 káblových zväzkov za rok

Popis montáže

Výroba káblových zväzkov. Výroba bude pozostávať z výroby vodičov, výroby členených vodičov a výroby samotného káblového zväzku. Výroba vodičov bude prebiehať na krimpovacích strojov, kde budú pripravované káble podľa dĺžky, počtu žíl a farby. Na pracoviskách predmontáže budú z jednotlivých káblov vyhotovené členené káble a podzostavy pre hlavnú montáž. Na pracoviskách montáží budú zostavované káblové zväzky rôznych prevedení pre odlišné vybavenie automobilov. Montáž bude vykonávaná ručne. Na konci montážnej linky hlavného káblového zväzku bude testovacia stanica. Pracoviská budú vybavené zásuvkovými prívodmi el. energie a koncovkami prívodu stlačeného vzduchu. Pracoviská budú osvetlené vlastným osvetľovacím telesom.

PJ 01.4 Výrobné technologické zariadenia A4

Predmet výroby	montáž vnútorného vybavenia dverí osobných automobilov
Kapacita montáže	120.000 kusov vybavenia dverí za rok

Popis montáže

Montáž vnútorného vybavenia dverí osobných automobilov. Montáž bude pozostávať z predmontážnych pracovísk, na ktorých budú zmontované podzostavy. Na hlavnej montážnej linke budú na nosný rám montované zostavy určené pre vmontovanie do telesa dverí. Jedná sa o mechanizmy otvárania dverí, mechanizmy otvárania okien, mechanizmy nastavovania spätných zrkadiel, káblové zväzky a pod. Hlavná montážna linka bude pozostávať z dopravníka, montážnych

ručných pracovísk, poloautomatických a automatických montážnych staníc. Ručné pracoviská a poloautomatické stanice budú vybavené zásuvkami a prívodom elektrickej energie. Na výstupe linky budú automatické testovacie stanice. Automatické montážne stanice budú napojené pevný prívod elektrickej energie a rozvod stlačeného vzduchu. Pracoviská budú dosvetlené osvetľovacími telesami.

PJ 01.5 Výrobné technologické zariadenia A5

Predmet výroby	montáž textilných skladacích striech osobných automobilov
Kapacita montáže	60.000 skladacích striech za rok

Popis montáže

V časti výrobné haly bude realizovaná výroba textilných skladacích striech pre osobné automobily rôznych výrobcov vyrábaných v malých sériách. Skladacia strecha pozostáva z kovového rámu s uzatváracím mechanizmom, skladacou kostrou strechy vyhotovených z oceľových materiálov, textilného potahu strechy s tepelnou izoláciou a sklom. Výroba je rozdelená do častí montáže kostry strechy a montáž kompletu textilnej strechy. Pracovné činnosti sú vykonávané ručne na prípravkoch. Pri pracovných činnostiach sa používa ručné náradie s pohonom na elektrickú energiu alebo stlačený vzduch.

Doprava a manipulácia, skladovanie

Riešenie dopravy, manipulácie a skladovania bude v jednotlivých prevádzkach podobné. Do prevádzky bude materiál potrebný k montáži dodávaný paletizovaný. V paletách bude uskladnený vo výškových paletových regáloch.

Hotové výrobky budú ukladané do špeciálnych paliet prispôbolených pre daný výrobok. Palety budú uložené krátkodobo na ploche určenej pre expedíciu.

Doprava a manipulácia s paletizovaným materiálom v rámci výrobné haly bude elektrickými vysokozdvížnými vozíkmi. Pre nabíjanie elektrických vozíkov bude zriadené vo vyhradenej časti skladu stanisko nabíjania akumulátorov.

Na pracoviskách bude manipulácia s výrobkami a dielmi ručná. V časti montážnych liniek budú medzi pracoviskami dopravníky.

Kompresorovňa

Zariadenia kompresorovej stanice sú napojené silovým a riadiacim rozvodom el.energie napojené z vlastného elektrorozvádzača. Počas činnosti kompresorov vzniká kondenzát, ktorý obsahuje olej. Zaolejovaný kondenzát je zo zariadení kompresorovej stanice zachytávaný a vedený na prečistenie vlastným odlučovačom olej voda. Zbytkové množstvo oleja v prečistenom kondenzáte je menej ako 15 mg/m³. Množstvo odvádzaného kondenzátu je 20-60 l/deň. Kompresorovňa a zariadenia kompresorovej stanice sú vybavené systémom VZT-zariadení a potrubí, ktoré zabezpečujú potrebný vzduch pre činnosť kompresorov.

POŽIARNA OCHRANA

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je zrealizované v súlade s §9 ods.3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov a záväzných STN z oblasti protipožiarnej bezpečnosti.

Z hľadiska stavebných konštrukcií v zmysle protipožiarnej bezpečnosti je konštrukčný celok navrhovanej stavby (všetkých objektov) možné definovať v súlade s §13 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. a STN 92 0201-2 ako nehorľavý konštrukčný celok. Riešený objekt bude jednopodlažný. V objekte budú navrhnuté priestory, ktoré je nutné požiarne vetrať. Zázemia, ktoré tvoria samostatné požiarne

úseky, nemusia byť požiariarne vetrané. Plocha požiarnych úsekov bude rozdelená do dymových úsekov s plochou do 2500 m² pri nútenom vetraní a do 2000 m² pri prirodzenom vetraní.

V navrhovanej stavbe budú pre únik a evakuáciu osôb slúžiť nechránené únikové cesty a čiastočne chránená úniková cesta cez susedný pož. úsek alternatívne čiastočne chránená úniková cesta v samostatnom požiarnom úseku, ktorý je bez požiarného rizika (napr. schodisko daného 2-podlažného vstavku). Chránené únikové cesty sa v stavbe predbežne nenavrhujú. Vetranie objektu je prirodzene oknami, dverami a VZT.

Prenosné hasiace prístroje

Vybavenie stavby, resp. jednotlivých navrhnutých požiarnych úsekov v danom objekte prenosnými hasiacimi prístrojmi (PHP) bude prevedené až v ďalšom stupni PD v rámci výpočtového posúdenia. Optimálny počet, druh a rozmiestnenie PHP budú určené podľa pôdorysnej plochy a charakteru prevádzky v zmysle STN 92 0202-1 v ďalšej fáze projektovej dokumentácie (projekt PO v PD pre stavebné povolenie). Požiadavky na vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie prenosných hasiacich prístrojov musia byť v súlade s vyhláškou MV SR č.719/2002 Z.z.

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

V súlade s vyhláškou MV SR č.699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a v zmysle STN 92 0400, bude nutné navrhovanú stavbu zabezpečiť vodou pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru pomocou zariadení na dodávku požiarnej vody, pre potreby prvotného ako aj následného zásahu.

Podľa predbežných výpočtov a podľa pol.4 tabuľky č.2 STN 92 0400 je predbežné celkové množstvo požiarnej vody pre stavbu / areál stanovené na $Q = 20 \text{ l.s}^{-1}$ (po znížení zo 40 / 2 vplyvom inštalovaného SHZ - uvažuje sa pôdorysná plocha skladových pož.úsekov nad 1000m² resp. nad 2500m² a zo sústredeným / vysokým požiarnym zaťažením). Pre objekt vrátnice, strojovne SHZ bude potreba požiarnej vody $Q = 7,5 \text{ l/s}$ (pre trafostanicu sa potreba požiarnej vody neurčuje – nie je vhodné hasenie vodou).

Pre potrebu 20 l/s sa požaduje / navrhuje zokruhovaný požiarny vodovod DN150mm a nadzemné požiarné hydranty DN150 vo vzdialenosti do 80m od stavby (vo vzájomných vzdialenostiach do 160m).

Zdrojom požiarnej vody bude buď samostatná požiarna nádrž (min. objemu 45m³) alebo sa využije nádrž SHZ, kde k objemu pre potreby SHZ bude pridaný min. objem 45m³ (pre vonkajší požiarny vodovod a pož. hydranty). Automatické zásobovanie vody do požiarného vodovodu a nadz. hydrantov musí byť cez objekt ATS (automatickej tlakovej / čerpacej stanice).

Potrebné množstvo požiarnej vody pre stavbu je nutné zabezpečiť vhodnými prostriedkami podľa požiadaviek vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z a STN 92 0400.

Elektrická požiarna signalizácia – EPS a hlasová signalizácia požiaru - HSP

V riešenej stavbe sa uvažuje z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti s inštaláciou / vybudovaním systému EPS – elektrickej požiarnej signalizácie. Projekt EPS musí byť predkladaný v rámci projektu pre stavebné povolenie.

SADOVÉ ÚPRAVY – návrh (SO 11)

Sadové úpravy budú pozostávať z výsadby zelene v priestoroch nezaťažených inžinierskymi sieťami, v západnej časti riešeného územia vybudovaním oddychovej zóny doplnenej o drobnú architektúru /lavičky, altánok/ a zatrávnenia nezastavaných častí riešenej plochy.

K výrubu vysokej zelene v riešenom území predpokladaných stavebných prác nedôjde, pretože predmetné územie je v súčasnosti využívané ako poľnohospodárska pôda. V oblasti severo-západnej hranice sa nachádza niekoľko kusov stromov, keďže stromy sú mimo navrhovanej stavebnej činnosti, predpokladom je, že budú zachované.

Pri výbere vhodných druhov stromov a kríkov pre vysádzanie bude určujúcim hľadiskom: domáci pôvod, druhová diverzita a estetický účinok. Predpokladá sa stromová výsadba, plošná kríková výsadba, výsadba kvetných lúk a v severozápadnej časti riešenej územia v okolí navrhovanej retenčnej nádrže bude vytvorená prirodzená lúka. Výsadba zelene bude doplnená zatrávením zvyšných nezastavaných plôch, ako aj plôch zasiahnutých vedením inžinierskych sietí a ich ochranných pásiem.

Súčasťou terénnych úprav stavby je čiastočná revitalizácia jestvujúceho odvodňovacieho rigola tiahnuceho sa severo-západnou hranicou stavby. Prítok v prípade výdatných zrážok odvodňuje širšie územie od PD Kvašovec až po jeho zaústenie do Kolačinského potoka.

OPLOTENIE A DROBNÁ ARCHITEKTÚRA (SO 12)

Riešený areál bude kompletne oplotený novovybudovaným oplotením - vysokým 2 metre od upraveného terénu. Obvod navrhovaného oplotenia je dlhý cca 1650 m a zahŕňa všetky stavebné objekty, areálové komunikácie, plochy osobnej a nákladnej statickej dopravy a zelené plochy prislúchajúce k areálu.

Oplotenie areálu je z poplastovaného oceľového pletiva napr. systému DIRICKX typ. Axis C. Výška pletiva bude 2,0 m od upraveného terénu.

Na severo-východnej hranici pozemku bude vjazd a výjazd z areálu zabezpečený automatickou posuvnou bránou, vstupnou bráničkou a turniketom pre peších.

Za posuvnou bránou budú vrámci areálu umiestnené automatické závery. Umiestnenie bude podľa smerového usporiadania areálovej dopravy – uvažuje sa v dvoma kontrolnými miestami vjazdu a výjazdu. Závery budú osadené do stredových deliacich ostrovčekov.

Vrámci objektu oplotenia sa uvažuje aj s oplotením navrhovanej retenčnej nádrže. Oplotenie bude totožné s oplotením areálu.

Drobná architektúra

Drobná architektúra zahŕňa drobné objekty, ktoré majú doplnkovú funkciu hlavného objektu a drobné objekty, ktoré funkčne a esteticky dopĺňajú plánovanú zeleň.

Jedná sa o osadenie:

- Prístrešok pre bicykle - jedná sa o prístrešok, ktorý bude z oceľovej rámovej konštrukcie, prestrešený plechom a opláštený sklenenou výplňou. Prístrešok bude osadený v dosahu vjazdu – v priestore za vrátnicou
- Informačný totem - totem bude nasvietený a osadený v priestore vjazdu a informuje o jednotlivých prevádzkach haly
- Logo - jedná sa o informačné logo investora stavby a logo jednotlivých prevádzok haly. Logá budú umiestnené na fasáde haly – vo vyhradených zónach. Predpokladá sa vyhotovenie zo svetelných 3D písmen, resp. osvetlenej tabule.
- Altánok - bude osadený v navrhovanej oddychovej zóne, plní aj funkciu vyhradenej fajčiarskej zóny.
- Lavičky a tzv. piknikový stôl - budú osadené v navrhovanej oddychovej zóne.
- Odpadové hospodárstvo - rozmiestnenie odpadového hospodárstva bude podľa potrieb riešeného areálu a požiadaviek jednotlivých prevádzok haly.

PRÍPRAVA ÚZEMIA (SO 13)

Územie, na ktorom bude realizovaná výstavba objektu sa nachádza na poľnohospodársky využívannej pôde, na ploche priemyselného parku v Dubnici nad Váhom. Pozemok sa nachádza na území určenom na zastavanie v zmysle platnej ÚPD.

Stavenisko navrhovanej stavby je tvorené voľnou nezastavanou plochou, v súčasnosti poľnohospodársky obrábanou. Hrúbka ornice je 300 mm. Pod vrstvou ornice sa nachádza rastlý

terén, tvorený sprašovými hlinami v mocnosti 2,6 – 4,2 m. Konzistencia je väčšinou pevná až tuhá. Pod vrstvou ílovitých sedimentov boli prieskumnými prácami zistené vrstvy nesúdržných zemín s rôznym stupňom zahlinenia.

Hladina podzemnej vody je viazaná na polohy štrkových sedimentov, cca 9 m pod povrchom terénu.

Podrobné hodnoty vlastností zemín a horninového prostredia sú súčasťou IGP stavby.

Podrobný IGP bude súčasťou ďalšieho stupňa PD.

Pred zahájením stavebných prác bude plocha staveniska odhumusovaná na hr. 300 mm. Ornica bude odvezená na medziskládku podľa určenia pozemkového úradu. Jej prebytok bude použitý na rekultiváciu.

Hrubé terénne úpravy pod objekt haly pozostávajú z výkopov a násypov v rastlom teréne, zrovnania terénu na požadovanú úroveň a zhutnenia na predpísané hodnoty. Hrubé terénne úpravy pod komunikácie a parkoviská budú realizované zrovnaním a zhutnením terénu na požadovanú úroveň.

Bilancia zemín :

Ornica (hr.300mm):	$137.392 \text{ m}^2 = 41.218 \text{ m}^3$
Výkop (hala) :	10.547 m^3
Násyp (hala) :	27.257 m^3

Zemina z výkopov bude použitá na zhotovenie násypov. Prebytok výkopov bude použitý na terénne úpravy zatravnených plôch areálu. S odvozom zeminy z výkopu mimo obvod staveniska sa neuvažuje.

CIVILNÁ OCHRANA

S projektom civilnej ochrany sa v rámci predkladaného zámeru uvažuje. Bude vybudovaný jednoduché úkryt budovaný svojpomocne pre 686 osôb.

PREKLÁDKY INŽINIERSKÝCH SIETÍ

V rámci predkladaného zámeru nie je potrebné riešiť prekládky inžinierskych sietí.

OCHRANA PRED POVODŇAMI

Predkladaný zámer bude v blízkosti drobných vodných tokov BP Kolačinského potoka (hydrologické číslo poradia 4-21-08-108, ID 2200, alternatívny názov potok Medzihory) a Kolačinský potok (hydrologické číslo poradia 4-21-08-108, ID 2195), ktoré spolu plnia funkciu odvádzania zrážkových vôd z hodnoteného územia.

Predmetná lokalita nebola spracovaná v rámci projektu “Mapy povodňového ohrozenia a povodňového rizika vodných tokov Slovenska”, ale je možné predpokladať (na základe skúseností správcu tokov), že sa jedná o zátopové územie. Na základe uvedeného v ďalšej etape projektovej dokumentácie bude spracovaný hydrotechnický prepočet územia na Q_{100} ročný prietok, vykonaný odborne spôsobilou osobou. Na základe uvedeného budú navrhnuté prípadné protipovodňové opatrenia stavby.

II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (jej pozitíva a negatíva)

Umiestnenie navrhovanej činnosti umožní ďalší rozvoj priemyselného parku v Dubnici nad Váhom. V súčasnom období pretrváva v širšom okolí hodnoteného územia dopyt po skladovaní, ľahkej výrobe a priestoroch pre služby. Investičný zámer má pomôcť ku zníženiu nezamestnanosti v okrese Dubnica nad Váhom a okolí. Spolu s ostatnými investormi má dopomôcť k funkčnému využitiu a skvalitneniu služieb v lokalite rozrastajúceho priemyselného parku Dubnica nad Váhom.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba multifunkčnej, výrobnoskladovej haly s príslušnou infraštruktúrou a priestormi pre občiansku vybavenosť (služby). Ťažiskovou činnosťou v novo navrhovanej hale bude skladovanie širokého spektra komodít, v časti haly bude prebiehať finálna montáž a uskladnenie veľmi širokého sortimentu súčiastok predovšetkým pre automobilový priemysel (montáž palivovej nádrže osobných automobilov, výroba káblových zväzkov, montáž vnútorného vybavenia dverí osobných automobilov, montáž textilných skladacích striech osobných automobilov, prípadne montáž baliacich strojov). Súčasťou haly budú aj priestory pre občiansku vybavenosť (ako služby v oblasti nehnuteľností, prenajímanie, obchodné služby, počítačové služby a súvisiace činnosti, obchod, veľkoobchod a e-shop).

Územným plánom je riešené územie funkčne určené ako plochy výroby, skladov, služieb a technickej vybavenosti vrátane zelene. Menšia časť riešených pozemkov /prevažne severovýchodná časť/ reprezentuje plochy občianskej vybavenosti s doplňujúcimi funkciami: doprava a technická vybavenosť – intenzívne.

Umiestnenie stavby v plnom rozsahu rešpektuje okolitú zástavbu.

Pozitíva a negatíva navrhovanej činnosti

Pozitíva

- využitie potenciálu územia danú jeho polohou v rozvíjajúcom priemyselnom parku sídelného útvaru Dubnica nad Váhom
- rozvoj priemyslu v danej lokalite, nadväzuje na tradíciu priemyselnej výroby v Považí
- rozvoj služieb
- vytvorenie nových pracovných príležitostí v meste a regióne

Negatíva

- záber poľnohospodárskej ornej pôdy
- zmena krajinskej štruktúry a scenérie územia
- zvýšenie intenzity dopravy v území
- zvýšenie produkcie odpadov
- vplyvy popísané v kapitole IV. predkladaného zámeru

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané investičné náklady: cca 35 mil. EUR

II.11 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Dubnica nad Váhom, Bratislavská 434/9, 018 41 Dubnica nad Váhom

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Ilava, Mierové námestie 81/18, 019 01 Ilava
 - odbor starostlivosti o životné prostredie (ŠSOH, ŠSOPaK, ŠVS, ŠSOO)
 - odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Trenčín, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Hviezdoslavova 3, 911 49 Trenčín 1
- Okresný úrad Trenčín, Pozemkový a lesný odbor, Námestie sv. Anny 7, 911 01 Trenčín 1
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici, Slovenských partizánov 1130/50, 017 01 Považská Bystrica
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Trenčín, Jesenského 36, 911 01 Trenčín
- Dopravný úrad, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava

II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Mestský úrad Dubnica nad Váhom, Bratislavská 434/9, 018 41 Dubnica nad Váhom

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Odbor stratégie dopravy, Mlynská Nivy 44/a, 827 15 Bratislava
Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Nám slobody 6, 810 05 Bratislava

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vydanie územného rozhodnutia

II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

III.1.1 Dotknuté územie

Riešené územie je situované v meste Dubnica nad Váhom, v katastrálnom území Dubnica nad Váhom v priemyselnom parku Dubnica na celkovej ploche 13,94 ha.

Záujmové územie je situované v súčasnom období na poľnohospodársky využívanom pozemku. V JZ časti sa nachádza areál klubu akrobatických modelov lietadiel.

Severnú až SZ hranicu pozemku tvorí bezmenný pravostranný prítok Kolačinského potoka (odvodňovací rigol), za ktorým sa nachádza existujúca hala Continental. Juhozápadnú hranicu tvorí cesta do Kolačina (III/1910). Z ostatných svetových strán je záujmové územie ohraničené okolitou poľnohospodárskou pôdou.

Z hľadiska životného prostredia sa budeme zaoberať riešeným územím, ale aj jeho širšími vzťahmi s okolím, v rámci mesta Dubnica nad Váhom a jeho okolia pri niektorých charakteristikách dôležitých z hľadiska vzájomných väzieb jednotlivých zložiek životného prostredia.

III.1.2 Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska sa predmetná oblasť nachádza v Slovensko-Moravských Karpatoch, celku Považské podolie, podcelku Ilavská kotlina (Mazúr, L., Lukniš, M. 1986, in Atlas krajiny SR 2002). Z hľadiska geomorfologických jednotiek možno záujmové územie začleniť do:

Sústavy:	Alpsko-himalájska
Podsústavy:	Karpaty
Provincie:	Západné Karpaty
Subprovincie:	Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasti:	Slovensko-Moravské Karpaty
Celku:	Považské podolie
Podcelku:	Ilavská kotlina

Z hľadiska zaradenia do morfológicko-morfometrických typov reliéfu (Tremboš, P., Minár, J., Atlas krajiny SR 2002) sa hodnotené územie nachádza na horizontálne a vertikálne rozčlenenej rovine roviny.

Ilavská kotlina oddeľuje pohorie Bielych Karpát od Strážovských vrchov. Geograficky je ohraničená Púchovským a Trenčianskym prielomom Váhu. Morfológicky je predmetné územie v strednej terase Váhu. Terén v záujmovom území sa zvažuje severozápadným smerom. Nadmorská výška v riešenom území sa pohybuje v rozmedzí 234 až 237 m n.m.

Z hľadiska vzniku a vývoja geodynamických javov charakteru gravitačných pohybů možno širšie okolie záujmového územia považovať za stabilné. Z geodynamických javů sa v širšom okolí záujmového územia vyskytuje vodná a veterná erózia.

Seizimicita územia

V zmysle STN EN 1998-1 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ podľa článku 3.1.2 „Identifikácia kategórie podložia“ patrí záujmové územie do kategórie C s nasledovnými parametrami:

$V_{s,30}$ (m/s)	N_{SPT} (počet úderov /30cm)	C_u (kPa)
180-360	15-50	70-250

$V_{s,30}$ (m/s) – priemerná hodnota rýchlosti šírenia šmykových vln S v horných 30m podložia pri šmykovej pomernej deformácii 10^{-5} alebo menšej

N_{SPT} - počet úderov pri štandardnej penetračnej skúške

C_u (kPa) – neodvodená šmyková pevnosť zeminy

V zmysle STN EN 1998-1/NA/Z2 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ zdrojových oblastí seizmického rizika na území Slovenska patrí lokalita do zdrojovej oblasti s referenčným špičkovým seizmickým zrýchlením $a_{gR}=0,63 \text{ m.s}^{-2}$.

III.1.3 Hydrologické pomery

Po hydrologickej stránke patrí záujmové územie do základného povodia Váh, od odbočenia Nosického kanála pod jeho zaústenie v Trenčíne (4-21-08).

Územie zaraďujeme do vrchovinnó-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s vysokou vodnosťou v mesiacoch február – apríl s najvyšším prietokom v mesiaci marec. Najnižšie prietoky sú zaznamenávané v mesiaci september (Šimo, E., Zaťko, M., Atlas krajiny SR 2002). Priemerný ročný špecifický odtok z územia je 5,0 až 10,0 l/s na km². Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov je 0,7-1,0 m³/s na km² a minimálny špecifický odtok 364-denný sa v oblasti pohybuje v úrovni 0,5-1,0 l/s na km² (zdroj: Atlas SR, 2002).

Územie je odvodňované Kolačinským potokom (preteká v kontakte s južnou až juhozápadnou hranicou riešeného územia) a v čase privalových dažďov aj bezmenným prvým pravostranným prítokom Kolačinského potoka, ktorý preteká v kontakte so severozápadnou hranicou riešeného územia. Základné informácie o bezmennom toku uvádzame nižšie.

Tok: bezmenný prvý pravostranný prítok Kolačinského potoka
 Profil: Medzi Dubnicou nad Váhom a Novou Dubnicou, pod Malým Kolačínom, cca 800 m od ústia toku
 Hydrologické číslo: 4-21-08-108
 Plocha povodia: 2,28 km²

V tab. 3 uvádzame maximálne prietoky bezmenného toku dosiahnuté priemerne raz za N-rokov v profile Medzi Dubnicou nad Váhom a Novou Dubnicou, pod Malým Kolačínom, cca 800 m od ústia toku.

Tab.3: Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

Rokov	1	2	5	10	20	50	100
m ³ .s ⁻¹	0,2	0,4	0,7	0,9	1,2	1,6	2,0

zdroj: SHMÚ

Hlavným recipientom a hydrologickou osou širšieho územia je Váh, ktorý odvodňuje územie celej kotliny a preteká ňou v smere SV-JZ až V-Z. Od riešeného územia je vzdialený cca 2,05 km SZ.

Režim Váhu má umelý charakter. Jeho prietok je pomerne malý - cca 5 - 9 m³.s⁻¹. Vody Váhu sú usmerňované haťou Kočkovce do derivačného kanála a do starého koryta Váhu sa vpúšťa len voda, prevyšujúca hĺtnosť turbín resp. stanovený sanitárny prietok. V súvislosti s podzemnými vodami sa prejavuje prakticky po celý rok drenážny účinok koryta na okolité vody aluviálnej nivy.

Minerálne a termálne vody

V riešenom území ani v jeho okolí nie sú registrované ani evidované zdroje minerálnych alebo termálnych vôd, ani ich ochranné pásma.

Prírodné liečivé zdroje

Riešené územie sa nachádza mimo vymedzeného ochranného pásma II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach.

Vodohospodársky chránené územia

Vodohospodársky chránené územie Strážovské vrchy vyhlásené v zmysle nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. v znení zákona č. 364/2004 Z.z. sa nachádza východne od posudzovanej lokality, bez kontaktu.

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky

V zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú toky tečúce v širšom okolí záujmového územia (potok Teplička, Kočkovský kanál, tok Vlára) vodohospodársky významné vodné toky. V zmysle prílohy II., uvedenej vyhlášky sa v okolí záujmového územia nenachádzajú žiadne vodárenské vodné toky.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Citlivé a zraniteľné oblasti boli ustanovené NV SR z 21.júna 2017 č.174/2017 Z.z., podľa § 81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z..

Citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd:

- v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd,
- ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,
- ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Za citlivé oblasti boli v zmysle uvedeného NV ustanovené vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky.

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd, alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V zmysle uvedeného NV poľnohospodárske využívané pozemky v obci Dubnica nad Váhom sú zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Vodné plochy

V širšom okolí záujmového územia sa z vodných plôch nachádza vodná plocha Štrkoviskové jazerá (cca 2,32 km severne od záujmového územia).

III.1.4 Klimatické pomery

Klimatické pomery

V zmysle klimatologickej klasifikácie [Lapin et. al., Atlas Krajiny SR 2002] patrí záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, mierne vlhkého s miernou zimou (T6). Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu teplého so sumou teplôt 10°C a viac 2600 - 3000, teplotou v januári -2 až -4 °C, teplotou v júli 18,5 až 20°C, amplitúdou 22 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 700 mm a do subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10°C a viac 2400 - 2600, teplotou v januári -2,5 až -5°C, teplotou v júli 17 až 18,5 °C, amplitúdou 20 až 24°C, ročnými zrážkami 600 - 800 mm.

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok v období rokov 1981-2010 je v riešenom území 711 mm. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch jún - júl a najnižšie úhrny zrážok sú v mesiaci február. Snehová pokrývka v oblasti sa vyskytuje v priemere cca 64 dní do roka, najväčší počet dní so snehovou pokrývkou je v mesiaci december. Priemerné mesačné a ročný úhrn zrážok z riešeného územia v období rokov 1981-2010 uvádzame v tab. 4a. Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok zo stanice Ilava v rokoch 2013 až 2015 uvádzame v tab. 4b.

Tab.4a: Priemerné mesačný a ročný úhrn zrážok (v mm) v riešenom území v období rokov 1981-2010

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
úhrn zrážok (v mm)	48	43	47	46	70	84	79	69	62	47	55	61	711

zdroj: Klimatický atlas Slovenska, SHMÚ 2015

Tab.4b: Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v období rokov 2013 až 2015 (stanica Ilava)

mesiac/rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2013	85,5	82,0	75,0	19,0	98,0	106,5	8,0	48,5	119,0	38,5	67,5	32,5	780
2014	46,5	43,0	38,5	74,5	127,0	56,5	135,5	126,0	113,5	72,0	31,5	58,5	923
2015	88,5	30,5	68,0	33,5	84,5	35,5	54,5	95,0	61,0	57,5	108,0	23,5	740

zdroj: Palaj, J., 2019

Teplotné pomery

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Priemerná ročná teplota vzduchu v posudzovanom území je 9,1 °C. Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v jednotlivých mesiacoch za obdobie rokov 1961 -2010 uvádzame v tab. 2.3.2. Priemerný počet vykurovacích dní v záujmovej oblasti (v dlhodobom pozorovaní 1961-1990) je 220-240 dní. Letných dní za to isté pozorované obdobie je 54 a mrazových dní 107 - stanica Trenčín (Bochníček, O., Lapin, M., Soták, Š., Atlas krajiny SR 2002). Priemernú mesačnú a ročnú teplotu vzduchu v období rokov 1961-2010 uvádzame v tab. 5a. Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v rokoch 2013 až 2015 zo stanice Ilava uvádzame v tab. 5b.

Tab. 5a: Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C (1961-2010)

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
teplota (°C)	-2,0	0,2	4,1	9,7	14,5	17,3	19,0	18,4	14,3	9,5	4,4	-0,4	9,1

zdroj: Klimatický atlas Slovenska, SHMÚ 2015

Tab. 5b: Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C v období rokov 2013 až 2015 (stanica Ilava)

mesiac/rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2013	-1,7	0,4	2,0	11,2	15,2	19,1	21,9	21,0	13,3	11,2	6,3	1,9	10,1
2014	2,9	4,5	8,3	11,7	14,8	18,5	21,4	18,0	16,0	11,4	8,1	2,7	11,5
2015	1,3	1,4	5,5	9,5	14,6	19,3	22,6	22,9	16,2	10,1	5,5	2,4	10,9

zdroj: Palaj, J., 2019

Veterné pomery

V Ilavskej kotline prevládajú severovýchodné a juhozápadné vetry s priemernou rýchlosťou vetra 2,5 – 3,5 m.s-1. Veľmi často sa vzhľadom na charakter kotliny v území vyskytuje bezvetrie.

Tab.6: Smery vetrov

Smer vetra	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvetrie
Ilava	7	19	4	4	6	17	9	6	28
Tr.Teplice	4	3	7	16	4	3	10	18	35

III.1.5 Geologické a hydrogeologické pomery širšieho okolia

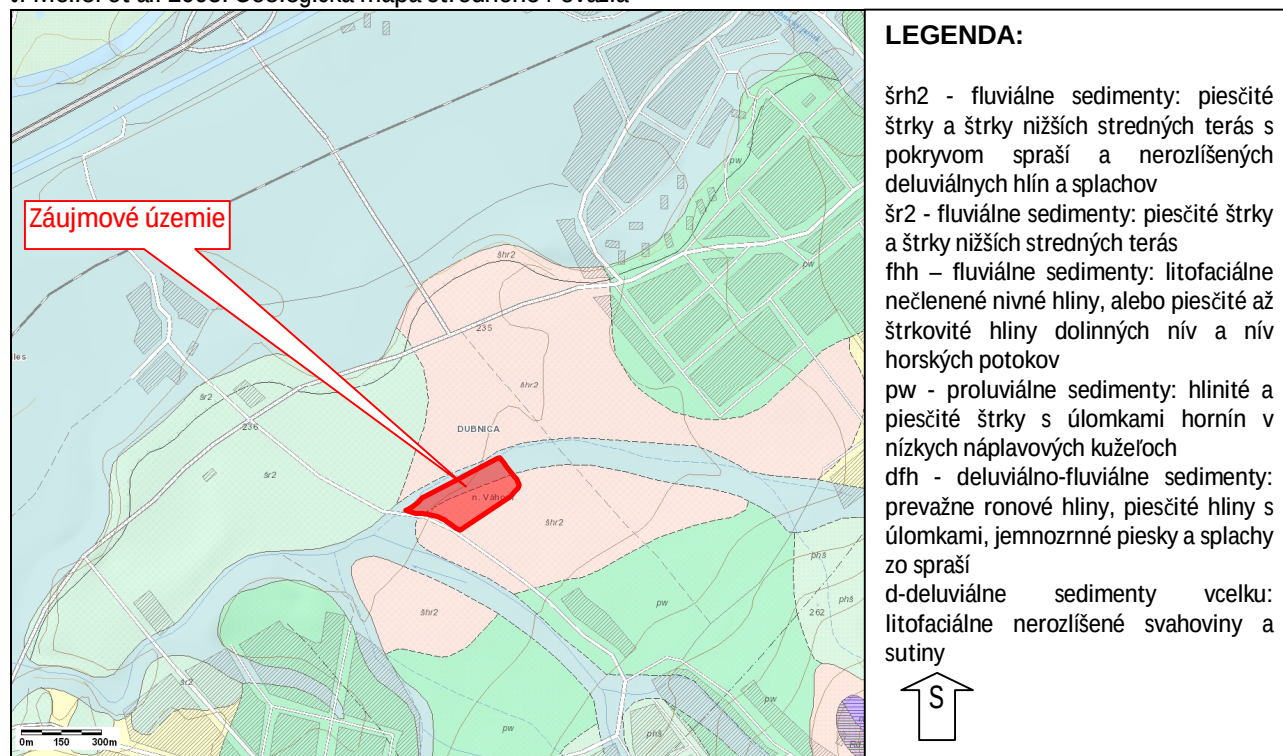
V zmysle Inžinierskogeologickej mapy SR M 1:200 000 záujmové územie zaradujeme do regiónu neogénnych tektonických vlnení, oblasti vnútrokarpatských nížin – Podunajskej nížiny, do

kombinovaného rajónu sprašových sedimentov uložených na riečnej terase Váhu typu LT.

Predmetné územie sa nachádza vo Vážskom údolí, ktoré sa geograficky začleňuje do Iľavskej kotliny na styku s jadrovým pohorím Strážovské vrchy. Územie má mierne zvažuje smerom k severozápadu. Výška terénu na pozemku sa pohybuje v rozmedzí 234 - 237 m n.m..

Obr.3: Výrez z geologickej mapy SR; č. mapového listu 35-21-13

J. Mello. et al. 2005: Geologická mapa Stredného Považia



Geologické pomery záujmového územia

V blízkom okolí (súčasná skladová hala Continental) bol v realizovaný v minulosti inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum (Kminiak, M. – Kminiaková K. 2014).

Kvartérne sedimenty sú reprezentované nasledovnými litologickými komplexami

a/ sprašovitými hlinami

b/ fluvialnými sedimentami - terasovými štrkami

a/ polygenetické eolicko-deluviálne sprašovité hliny pliocén-holocénneho veku, ktoré siahajú do overenej hĺbky 3,20 — 5,80 m sú najmladším litologickým typom tohto útvaru. Spraše a sprašové hliny hoci majú rôznu genézu sa makroskopicky veľmi nelíšia. Sprašové zeminy nachádzajúce sa na pozemku sú málo vápnité, alebo úplne odvápnené, neobsahujúce viditeľné konkrécie uhličitanu vápenatého (CaCO_3), preto ich zaradujeme medzi sprašové hliny. Podiel prachovitých častíc v zrnitostnom zložení sprašových hĺn je omnoho nižší ako pri typických sprašiach. Zvyšuje sa podiel ílovitých častíc (20,9 - 39 %), pričom aj obsah piesčitej frakcie je niekedy vyšší (10,8 až 18,4 %). Pri tvorbe sprašového súvrstvia zohrala rozhodujúcu úlohu činnosť vetra, ale značný podiel na ich tvorbe mali aj procesy sklonov, a to predovšetkým kongeliflukcia (pôdotok). Litologicky sú zastúpené prevažne nízko a stredne plastickými ílmi svetlohnedej a hnedej farby, menej vysoko plastickými ílmi.

b/ fluvialné sedimenty - terasové štrky. Terasa, ktorá sa nachádza pod celou šetrenou plochou je budovaná najprv ílovitými štrkami, v podloží štrkami s prímiesou jemnozrnej zeminy resp. štrkami. Vrchné vrstvy ílovitých štrkov vznikli, keď do štrkov boli vplavované sprašové zeminy a sutiny. Horná

hranica štrkovitého súvrstvia podľa realizovaných vrtov sa nachádza v hĺbke 3,20 - 5,80 m t. j. na kóte 228,08-231,05 m n.m.. Spodná hranica ílovito-štrkovitého súvrstvia siaha do hĺbky 6,2-8,10 m pod povrchom terénu (resp. 225,77 - 228,18 m.n.m.), kde začína sedimentácia štrkov s nízkym obsahom jemnozrnej ílovito-prachovitej frakcie (symbol G-F) . Tieto štrky sú stredno až hrubozrnné, valúny dosahujú priemer prevažne 1 - 5 cm ojed. do 8 cm v kratšej osi a sú stredne až dobre opracované. Vyskytujú sa aj vrstvy, ktoré sú hrubozrnné až kamenité s priemerom valúnov 8 -12 cm a viac cm, a taktiež vrstvy viac piesčité s prímiesou štrku. Z petrografického hľadiska materiál valúnov tvorí najviac žula, vápenec, kremenec, pieskovec. Spodná hranica celého štrkovitého súvrstvia nebola realizovanými vrtmi do hĺbky 10,0-16,0 m p.t. overená. Mocnosť celého štrkovitého súvrstvia (symbol GC, G-F) tak dosahuje hrúbku asi 10-15 m.

Neogénna sedimentácia (pliocén) buduje podložie kvartéru v záujmovom území. Tvorí vlastnú výplň kotliny, ktorá predstavuje priekopovú prepadlinu. Je tvorená prevažne štrkopiesčitým súvrstvom, najmä jej vrchná časť. Mocnosť neogénneho komplexu sedimentov podľa Budaya dosahuje až 100 m. Priame podložie kvartéru v záujmovom území od hĺbky 17-20 m p.t. tvoria zaílované štrky žltohnedej až hnedosivej farby s valúnmi prevažne z karbonatického materiálu veľkosti do 5 cm, ojedinelé do 8-10 cm (Kminiaková K. a kol., 2020).

Presnejšie hĺbkové ohraničenie stratigrafických celkov kvartér/neogén je vzhľadom na ich podobný litologický vývoj (prevažne štrky, štrkopiesky) veľmi obtiažne, za smerodajnú však možno predpokladať práve zmenu ich farby (na žltohnedú). V zmysle STN 731001 ich charakterizujeme ako štrky s prímiesou jemnozrnej zeminy (tr. G3 G-F) a štrky ílovité G5 GC. Na základe výsledkov dynamických penetračných sond ich zaraďujeme medzi veľmi uľahnuté zeminy.

Hydrogeologická charakteristika širšieho okolia záujmového územia

V rámci členenia územia SR v zmysle požiadaviek smernice 2000/60/EC tzv. Rámцovej smernice o vodách (RVS) záujmové územie zaraďujeme:

Kvartérneho útvaru:

- SK1000500P Medzizrnné podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov s. časti oblasti povodia Váhu

Predkvartérneho útvaru:

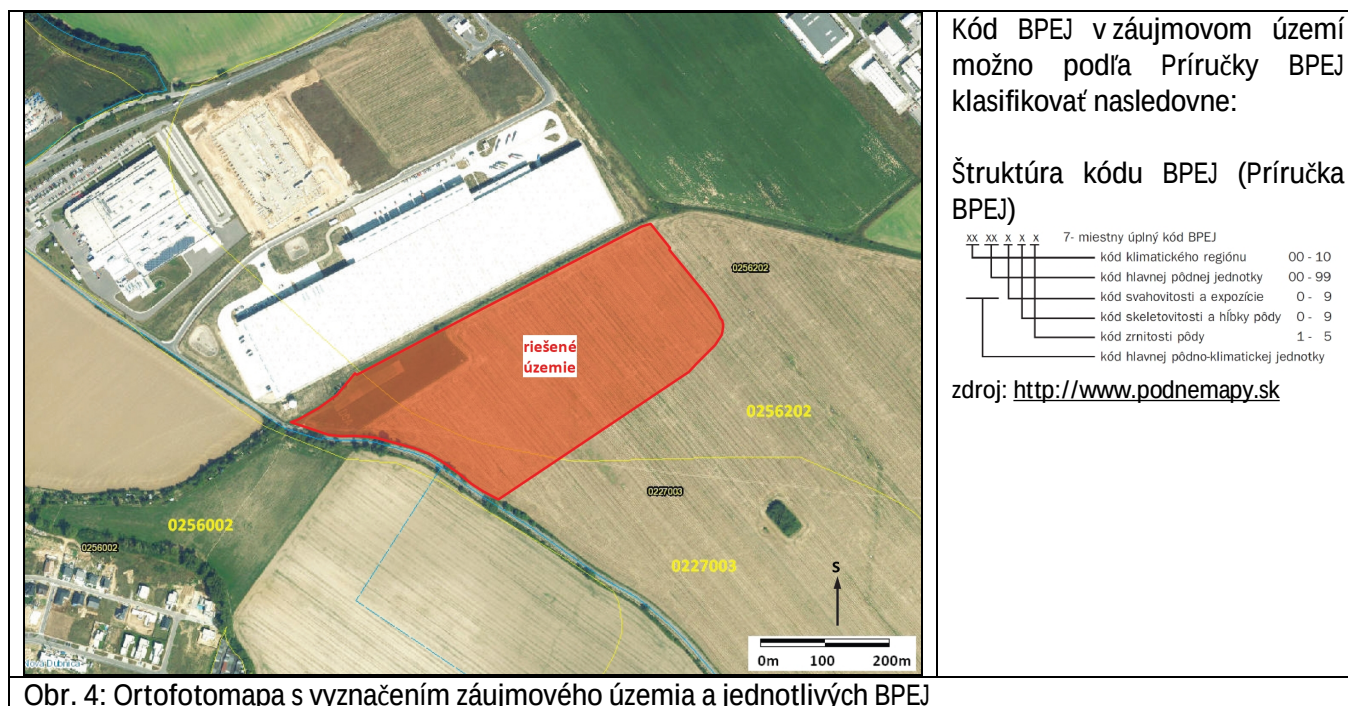
- SK200180OF – Puklinové podzemné vody z. časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou a klimatickými pomermi a čiastočne okrajovou hydrogeologickou podmienkou - riekou Váh. V záujmovom území sa dajú vyčleniť 2 typy podzemných vôd podľa geologických útvarov.

V piesčito-štrkovitých údolných náplavoch i v terasových štrkoch je vytvorená súvislá nádrž kvartérnych podzemných vôd s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou. Smer prúdenia podzemnej vody je od východu na západ, čo poukazuje, že na doplňovanie zásob kvartérnych podzemných vôd sa podieľajú okrem atmosférických zrážok hlavne podzemné prítoky zo Strážovského pohoria, prípadne infiltrujúce povrchové vody potokov vytekajúcich z pohoria. Smer môže byť lokálne ovplyvnený aj morfológiou a spádom podložia.

Počas realizácie inžiniersko-geologického prieskumu na susednej lokalite (Kminiak, M. – Kminiaková K. 2014) sa hladina podzemnej vody pohybovala v úrovni 8,7 - 9,8 m pod povrchom

terénu, (t. j. na kóte cca 224 - 225 m n. m). Hladina v širšom území má prevažne charakter voľnej hladiny. V nadloží piesčitých štrkov sa v predmetnom území nachádza prakticky slabo priepustná vrstva jemnozrnných ílovitých zemín (tr.F6) mocnosti cca 2,9-5,5m.



Obr. 4: Ortofotomapa s vyznačením záujmového územia a jednotlivých BPEJ

Generálny smer prúdenia podzemnej vody v lokalite po zohľadnení smeru povrchového toku (Váh), ako i morfológie terénu predpokladáme od východu na západ, resp. SV-JZ.

Spodná hranica celého štrkovitého súvrstvia nebola realizovanými vrtmi do hĺbky 10-16 m p.t. overená, z archívnych prác v okolí možno predpokladať ich mocnosť 10-16m.

Priepustnosť piesčito-štrkovitého súvrstvia (symbol G-F) je zrnitostne premenlivá a z hľadiska priepustnosti ho môžeme charakterizovať ako dobre až veľmi dobre priepustné s hodnotou koeficienta filtrácie $k_f = 1,7-3,0 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (Š. Kupka, 1990).

V neogénnej komplexe sedimentov sa podzemné vody akumulujú v polohách priepustnejších štrkovitých zemín vo väčších hĺbkach. Neogénna výplň je považovaná za menej priepustnú. Jej hydrogeologický význam je však nutné hodnotiť v súvislosti s nadložným kvartérom, ktorý predstavuje priaznivé prostredie pre akumuláciu podzemnej vody a vytvára prepojené horizonty so štrkovou neogénnou výplňou.

III.1.6 Ložiská nerastných surovín

Priamo v záujmovom území sa nenachádzajú žiadne významné ložiská nerastných surovín. Zároveň nie je územie evidované ako chránené ložiskové územie, ani nezasahuje do žiadnych dobývacích priestorov a chránených ložiskových území.

Z vyhradených surovín je v širšom území dotknutého územia evidované ložisko štrkov a štrkopieskov v nive Váhu medzi Dubnicou n. Váhom a Nemšovou. V blízkosti obce Kolačín je evidované ložisko stavebného kameňa (dolomit).

III.1.7 Pôda

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo.

Záujmové územie sa nachádza v súčasnom období na poľnohospodársky využívannej ornej

pôde. Pôdy v záujmovom území sú v zmysle klasifikácie bonitovaných pôdno ekologických jednotiek - BPEJ (mapová databáza VÚPOP) klasifikované pod kódmi 0256202 a 0227003 obr.4.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky v záujmovom území sú:

02 56 2 0 2 a

02 27 0 0 3

Kód klimatického regiónu

02 – dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový

Kód hlavnej pôdnej jednotky

56 – luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké

27 – čiernice glejové, ťažké karbonátové aj nekarbonátové

Výsledný číselník kombinácií svahovitosti (S), expozície (E), kamenitosti (K) a hĺbky pôdy (H) sa určuje pomocou 5. a 6. miesta kódu BPEJ

5. a 6. miesto kódu BPEJ	S	E	K	H
20	2	1,2	0	0
00	0,1	0	0	0

Svahovitosť

0 - rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie

1 - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie

2 - mierny svah 3° - 7°

Expozícia

0 - rovina

1 - južná expozícia

2 - východná a západná expozícia

Kamenitosť

0 – pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)

Hĺbka

0 – hlboké pôdy (60 cm a viac)

Kód zrnitosti pôdy

2 - stredne ťažké pôdy (hlinité)

3 – ťažké pôdy (ilovitohlinité)

Charakteristika pôdneho typu v riešenom území (Príručka BPEJ):

Luvizeme - sú pôdy na sprašových a im podobných hlinách s tenkým svetlým humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vylúhovaným horizontom, vždy s hlbokým B horizontom nahromadenia ílu.

Pseudogleje – sú pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B horizont s výrazným oglejením, ktoré sa vyskytuje aj v eluviálnom horizonte. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B horizontu pre vodu.

Čiernice - sú pôdy s tmavým humusovým horizontom, ktoré sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody

Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití je zabezpečená ochranou najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ktorá je uvedená v prílohe č.2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

BPEJ kódy najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy pre k.ú. Dubnica nad Váhom uvádzame v nasledovnej tabuľke:

Kódy BPEJ uvedené v prílohe č. 2 NV č. 58/2013 Z.z. pre k.ú. Dubnica nad Váhom

Ev.č. katastrálneho územia	BPEJ
813 141 Dubnica n. Váhom	0201001; 0202002; 0202005; 0202015; 0202022; 0202025; 0202042; 0202045; 0211005; 0256002; 0256202*;

* - poľnohospodárska pôda s uvedeným BPEJ kódom je v k.ú. Dubnica nad Váhom chránená a za odňatie sa platí odvod, ktorý je určený v prílohe č. 1 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z.

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. (novelizovaná vyhláškou č. 59/2013) 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.

Poľnohospodárske pôdy záujmového územia sú podľa uvedenej klasifikácie zaradené do 6.skupiny kvality pôdy.

Pre účely praktickej realizácie poznatkov o produkčnej schopnosti pôd bolo vykonané integrované hodnotenie vzťahov medzi vlastnosťami pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), faktormi prostredia a dostupnými údajmi o úrodách plodín. Hodnotením vzťahov sa vytvorila relevantná sústava hodnotenia produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd. Táto je vyjadrená v 100-bodovej stupnici, (od 100 do 1 BH BPEJ) resp. v príslušných kategóriách (1 až 10). Kategória 1. zahŕňa najúrodnejšie pôdy s indexom produktivity 91-100 a naopak kategória 10 zahŕňa pôdy s najmenej úrodné.

Z hľadiska produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd sú pôdy v záujmovom území zaradené do 5. produkčnej kategórie (BPEJ 0256202) resp. do 2. produkčnej kategórie (BPEJ 0227003).

Orientačná hrúbka humusového horizontu sa podľa kódu (BPEJ 0256202) - prevažná časť riešeného územia v rozmedzí 24-30 cm a pre BPEJ 0227003 je to viac ako 30 cm - pozri obr. 4.

III.1.8 Fauna a flóra biotopov širšieho okolia záujmového územia

Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) riešené územie patrí do oblasti Západokarpatskej flóry (Carpathicum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpathicum), okresu Strážovské a Súľovské vrchy.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia širšieho riešeného územia bola premenená na intenzívne využívané poľnohospodársky plochy. Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách a v súčasnosti plnia významné krajinné-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine. Takéto spoločenstvá boli zaregistrované v širšom okolí riešeného územia ako súčasť brehového porastu rieky Váh.

Samotný pozemok tvorí orná pôda bez stromového či krovitého porastu. Pozdĺž Kolačinského potoka (preteká pozdĺž juhozápadnej hranice pozemku) a jeho bezmenného prvého pravostranného prítoku (preteká pozdĺž severozápadnej hranice územia) sa vyskytujú vzrastlé dreviny (vrby, ovocné dreviny) a krovité porasty.

Fauna

Na základe členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny záujmové územie spadá oblasti Západné Karpaty, obvod vnútorný, okrsk západný.

V mieste lokalizácie navrhovaného zámeru je charakter živočíšnych spoločenstiev typický pre poľnohospodársku kultúrnu sídelnú krajinu, s prevahou druhov poľných monokultúr, s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Do širšieho okolia zasahujú druhy viazané na sprievodnú vegetáciu vodných tokov. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

Vzácné zachovalé biotopy živočíchov sú viazané na vlastnú nivu rieky Váh a lesné biotopy Strážovských vrchov.

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho riešeného územia sa vyskytuje výrazný migračný biokoridor hydrického typu - nadregionálny biokoridor rieky Váh. Ponad tok Váhu vedie interkontinentálny letový migračný koridor jarňých a zimných migrácii avifauny, zároveň recipient Váhu je zaradený k hydrickým biokoridorom ichtyofauny európskeho významu. Kolačinský potok, ktorý preteká v kontakte s juhozápadnou hranicou riešeného územia zaradujeme k lokálnym hydrickým biokoridorom. Cez vlastné riešené územie neprechádzajú žiadne migračné koridory živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) radu.

III.1.9 Ochrana prírody

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa územnou ochranou prírody rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni. Stupne ochrany zabezpečujú špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach s vylúčením, resp. obmedzením takých činností, ktoré môžu nejakým spôsobom narušiť rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi, ekologickú stabilitu územia, využívanie prírodných zdrojov a vzhľad krajiny.

Do k.ú. Dubnica nad Váhom nezasahuje žiadne veľkoplošné chránené územie prírody. K 31.12. 2020 bolo na území okresu Ilava evidovaných 15 maloplošných chránených území prírody (MCHÚ). V katastrálnom území Dubnica nad Váhom k tomu istému dátumu nebolo evidované žiadne maloplošné chránené územie.

Chránené dreviny

V katastrálnom území Dubnica nad Váhom nie je v zmysle Katalógu chránených stromov evidovaný žiadny chránený strom.

Na základe uvedeného do hodnoteného územia nezasahujú žiadne z veľkoplošných ani maloplošných chránených území a ani ich ochranné pásma (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny). Priamo do hodnoteného územia nezasahujú ani žiadne chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy.

V dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Lokality NATURA 2000

Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

-Smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)

-Smernice rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)

Vychádzajúc z uvedených smerníc tvoria sústavu NATURA 2000 dva typy území:

- Chránené vtáčie územia (Special Protection Areas - SPAs)
- Územia európskeho významu (Special Areas of Conservation - SACs)

Chránené vtáčie územia

Priamo do záujmového územia nezasahuje žiadne z vyhlásených chránených vtáčích území. Najbližšie k záujmovému územiu vo vzdialenosti cca 2,32 km severne sa nachádza vyhlásené Chránené vtáčie územie Dubnické štrkovisko (SKCHVU006 – správcom je CHKO Strážovské vrchy).

Územia európskeho významu:

Z území európskeho významu sa najbližšie k záujmovému územiu nachádza SKUEV0811 Omšenská Baba vzdialené cca 6,06 km juhovýchodne.

Druhovú ochranu prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej, krajinej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Mokrade – Ramsarské lokality

Dohovor o mokradiach majúci medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) je prvý z novodobých globálnych medzinárodných dohovorov na ochranu a racionálne využívanie mokradí. Prijatý bol v Ramsare (Irán), 2. februára 1971. Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie. Pristúpením k tejto konvencii sa zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu.

V okrese Ilava je evidovaných 13 mokradí s celkovou výmerou - 1 123 000 m² v kategórii regionálne, lokálne a národne významných mokradí, z čoho 3 mokrade sa nachádzajú v k.ú. Dubnica nad Váhom:

- Štrkoviskové jazerá v Dubnici nad Váhom 300 000 m² R – regionálna
- Prejtský rybník pri Váhu 100 000 m² L – lokálna
- Prejtské rybníky v doline Prejtského potoka 9000 m² L – lokálna

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej z citovaných lokalít.

III.1.10 Územný systém ekologickej stability

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkých ekologicky hodnotných segmentov v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochrannárske, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Prvky územného systému ekologickej stability (ďalej ÚSES) sa hodnotia v rámci projektov ÚSES (projekty Regionálnych ÚSES na úrovni okresov v mierke 1: 50 000 a projekty Miestnych ÚSES v mierke 1: 10 000), v ktorých sa kompletne inventarizujú ekologicky významné prvky krajiny. Podľa zákona 543/2002 Z.z. sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová

štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. ÚSES je rozborom súčasnej krajinskej štruktúry a mapuje skutočný stav ekologickej stability územia, vytypováva prvky a súbory geosystémov, ktoré vytvárajú základ pre vymedzenie biocentier a biokoridorov.

Okres Ilava v rámci projektu OPŽP „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“ má vypracovanú dokumentáciu RÚSES (Slámková, M., 2013).

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability vyjadruje základný rámec priestorovej stability územia Slovenska a je záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES. Jeho cieľom bolo vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území bude zaistiť vývoj ekologicky stabilných spoločenstiev v zodpovedajúcej miere rozmanitosti ekologických podmienok územia Slovenska. Podľa tohto dokumentu sa v okrese Ilava nachádzajú nasledovné biocentrá nadregionálneho významu: (NRBc): Podhradská dolina, Vápeč, Strážov, Vršatské bradlá.

Územím prechádza nadregionálny hydrický biokoridor Váh, nadregionálny terestrický biokoridor spájajúci NRBc Podskalský Roháč s NRBc Podhradská dolina, nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Podhradská dolina s NRBc Strážov, nadregionálny biokoridor spájajúci NRBc Podhradská dolina s NRBc Vápeč, Rokoš, Basky a Tematínske kopce, nadregionálny biokoridor prepájajúci NRBc Vršatské Bradlá s NRBc Veľký Javorník a Melčické bradlá.

Na základe prehodnotenia dostupných materiálov a hodnotenia z preskúmaných lokalít boli za prvky kostry ÚSES vybrané najhodnotnejšie lokality, ktoré možno považovať za biocentrá nadregionálneho a regionálneho významu.

Kostru RÚSES Ilava tvoria:

- biocentrá (nadregionálne 6 ks; regionálne 5 ks)
- biokoridory (nadregionálny terestrický 4ks; nadregionálny hydrický 1 ks; regionálny terestrický 1ks)
- ostatné ekostabilizačné prvky (ekologicky významne segmenty krajiny a genofondové lokality).

Polohu jednotlivých vymedzených prvkov RÚSES vrátane genofondových lokalít v okolí riešeného územia prehľadne podávame na obr. 5.

V spracovanej územnoplánovacej dokumentácie mesta Dubnica nad Váhom (ARCH-EKO 2012) boli vymedzené nasledovné prvky ÚSES miestneho významu:

- biocentrum Prejtianske jazero
- biokoridor pozdĺž Dubnického potoka
- biokoridor pozdĺž Prejtianskeho potoka
- biokoridor pozdĺž Kolačinského potoka (v kontakte s juhovýchodnou hranicou riešeného územia)
- biokoridor Hrana južnej terasy Váhu s nelesnou drevinnou vegetáciou (výrazná prírodná línia v štruktúre mesta)
- ekostabilizačný prvok v línii odvodňovacieho kanála od PD Kvašovec až po jeho zaústenie do Kolačinského potoka (v kontakte so severozápadnou hranicou riešeného územia)

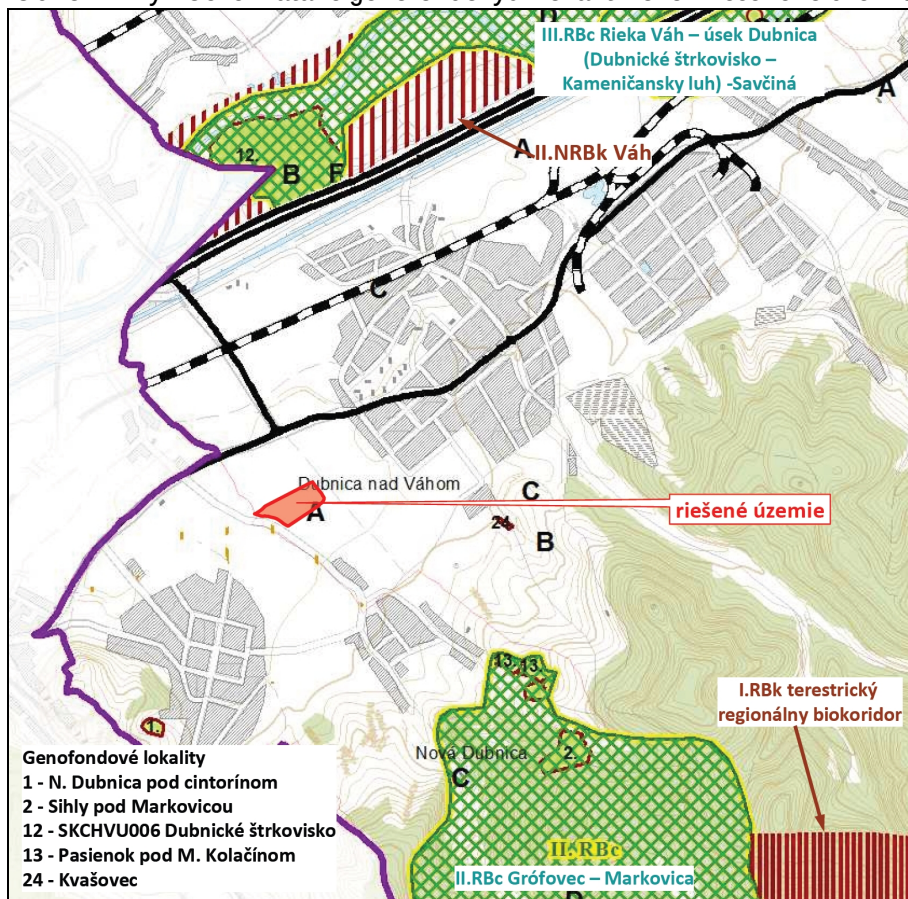
V kontakte s riešeným územím je vymedzený prvok ÚSES miestneho významu Kolačinský potok a ekostabilizačný prvok miestneho významu (odvodňovací kanál) sa nachádzajú v kontakte s riešeným územím.

V širšom okolí významnými stabilizujúcimi prvkami krajiny sú predovšetkým vodné toky. Rieka Váh predstavuje nadregionálny hydrický biokoridor medzinárodného významu. Rieka Váh je z ekologického hľadiska sezónnych migrácii avifauny zaradená zároveň ako interkontinentálny biokoridor, z hľadiska šírenia ichtyofauny ako migračný koridor európskeho významu.

Genofondová lokalita č. 24 Kvašovce je od riešeného územia vzdialená cca 1,6 km východným až juhovýchodným smerom (pozri obr.5). Predmetom ochrany je vrbovo-topoľový les s výskytom vzácného druhu kruštíka (*Epipactis tallosii*). V území platí 1. stupeň ochrany. (zdroj: RÚSES okresu Ilava 2013)

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.

Obr.5: Prvky RÚSES vrátane genofondových lokalít v okolí riešeného územia



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

III.2.1 Primárna štruktúra krajiny

Za primárnu (pôvodnú, prvotnú) štruktúru krajiny sa považuje súbor tých prvkov krajiny a ich vzťahy, ktoré tvoria pôvodný a trvalý základ pre ostatné štruktúry (geologický podklad, klimatické pomery, pedologické pomery, reliéf a pod.). Materiálnu a štruktúrnú podstatu fungovania prvkov prvotnej štruktúry človek zatiaľ najmenej zmenil (Izakovičová, Z., et. al., 2007). Homogénne priestorové areály jednotlivých prvkov primárnej štruktúry krajiny nazývame abiokomplexy. Z hľadiska typov abiotických komplexov krajiny (Miklós, L., Kočická, E., Kočický, D., Atlas Krajiny SR, 2002) kvartérny pokryv a pôdotvorný substrát v záujmovom území je tvorený fluvialne a proluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty s pokryvom spraše a hĺn (prevládajúce piesčito-hlinité štrky a hliny), na ktorých sa nachádzajú hnedozeme, ktoré sa nachádzajú v teplej klimatickej oblasti, okrsku teplom mierne suchom až mierne vlhkom s miernou až chladnou zimou. Z hľadiska vertikálnej členitosti, sa záujmové územie nachádza na rovine, v type reliéfu stredne zvlnená rovina (terasy, tabule, náplavové kužele). Identifikačný kód v digitálnom Atlase krajiny SR uvedeného abiokomplexu 364. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr a Krippel 1980) možno klasifikovať záujmové územie ako kotlinovú krajinu prechodného sídelného typu.

III.2.2 Sekundárna štruktúra krajiny

Pod týmto pojmom rozumieme súčasné využitie krajiny – landuse, je to súčasný stav využitia jednotlivých plôch územia. Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je tvorená krajinnou štruktúrou mestského typu a poľnohospodárskou krajinou, ktorá vznikla vplyvom intenzívnych antropogénnych aktivít využívaním podmienok daného územia špecifických svojou polohou.

Štruktúra krajiny širšieho okolia záujmového územia bola hodnotená počas terénneho pozorovania. Štruktúra krajiny hodnoteného územia sa skladá z nasledovných prvkov:

a. Plochy občianskej vybavenosti

- jednotlivé prevádzky PP : hala Continental (centrálny expedičný sklad), areál výrobného závodu DELTA Electronics (Slovakia)s.r.o., areál haly DC2
- areál ČSPL Shell
- areál klubu akrobatických modelov lietadiel
- areál STOP Shop - OC Tesco a ďalšie drobné prevádzky
- areál predaj jazdených vozidiel – administratívna budova + výstavné miesta, autoservis, autoumyváreň

b. Dopravné plochy a línie

- cestná komunikácia I/61 Trenčín – Dubnica n.Váhom
- cestná komunikácia Príles-Kolačín
- okružná križovatka – dopravný uzol komunikácií I/61 a I/57 + napojenie na ČSPL Shell
- areálová komunikácia priemyselného parku Dubnica nad Váhom
- vnútroareálové komunikácie jednotlivých areálov PP, parkoviská, spevnené plochy, chodníky
- potrubia (prívody vody, plynu, kanalizácie)
- elektrické vedenia (vzdušné vedenie)
- osvetlenie
- vysielateľ (medzi komunikáciou I/61 a areálom AUTOALES)

c. Vegetačné štruktúrne prvky

- poľnohospodárske monokultúry
- skupinová nelesná drevinná vegetácia
- brehová vegetácia pozdĺž Kolačinského potoka
- vegetácia pozdĺž odvodňovacieho kanála (bezmenný prvý pravostranný prítok Kolačinského potoka)
- vegetácia v okolí cestných komunikácií
- trvalé trávnaté porasty
- areálová zeleň – areálov Continental a Delta

III.2.3 Scenéria

V scenérii krajiny a jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf. Reliéf určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Prvky súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ) určujú estetický potenciál priestoru a bariérovú ho ovplyvňujú.

Reliéf záujmového územia a jeho okolia je rovinatý s malou vertikálnou členitosťou. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky SKŠ (objekty PP). Dominantou v južnom až východnom pohľade zo záujmového územia je horský masív Strážovských vrchov, pod ktorým sa rozprestierajú poľnohospodárske polia, ktoré sú v krajinnom priestore rozčlenené líniovou vegetáciou popri Kolačinskom potoku a odvodňovacím kanáli. V severnom pohľade zo záujmového územia je dominantou objekt haly Continental na SZ a severnej hranici (obr.6). Scenériu dotvára otvorená poľnohospodárska krajina sprevádzaná líniovou stromovou a kríkovou vegetáciou. Juhozápadný pohľad zo záujmového územia je na brehovú porasty miestneho biokoridoru (Kolačinský potok) popri

ceste III/1910, za ktorým je scenéria narúšaná výškovými obytnými budovami (Nová Dubnica). V JZ časti hodnoteného územia sa nachádza areál klubu akrobatických modelov lietadiel (udržiavaná trávnatá plocha).

Jednotlivé pohľady na záujmové územie sú zrejmé z realizovanej fotodokumentácie – obr.6-9 a vizualizácie navrhovanej činnosti – obr.10a,b,c,d.



Obr.6: Pohľad na záujmové územie SZ až severným smerom. V popredí udržiavaná trávnatá plocha areálu klubu akrobatických modelov lietadiel. V pozadí hala Continental (03/2021)



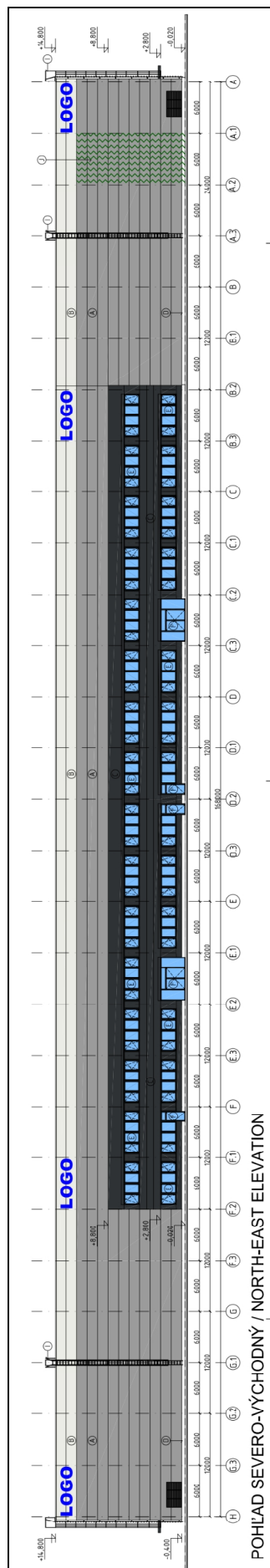
Obr.7: Pohľad SV až východným smerom na záujmové územie (03/2021). Po ľavej strane náletové dreviny a krovité porasty odvodňovacieho rigolu - bezmenného pravostranného prítoku Kolačinského potoka (ekostabilizačný prvok). V pozadí pohorie Strážovských vrchov



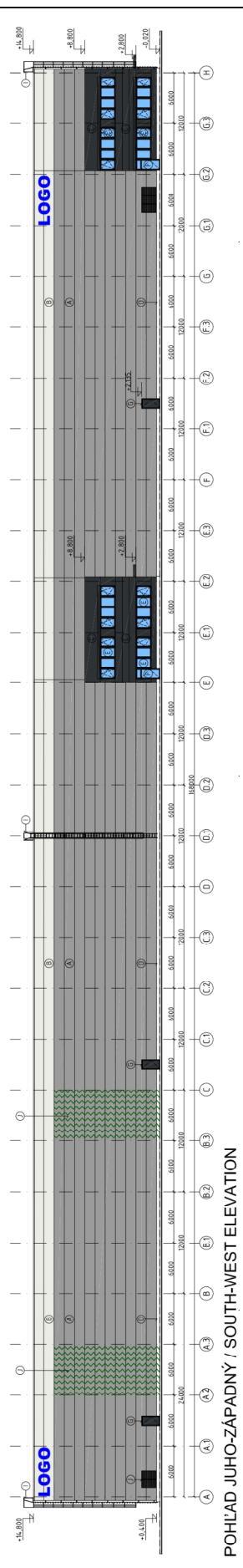
Obr.8: Pohľad na cestu do Kolačína (III/1190) a Kolačinský potok s brehovými porastami (miestny hydrický biokoridor) (03/2021)



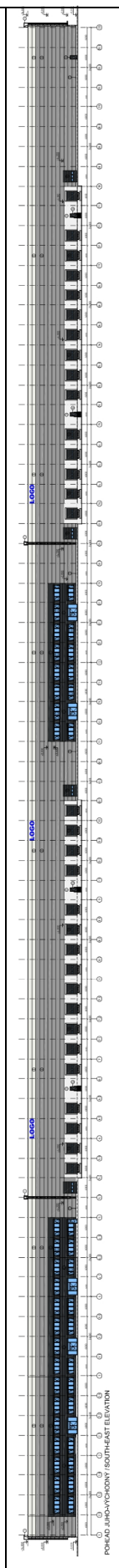
Obr.9: Pohľad na miesto predĺženia hlavnej zbernej komunikácie priemyselného parku - budúce dopravné napojenie navrhovanej činnosti - Haly DCA (03/2021)



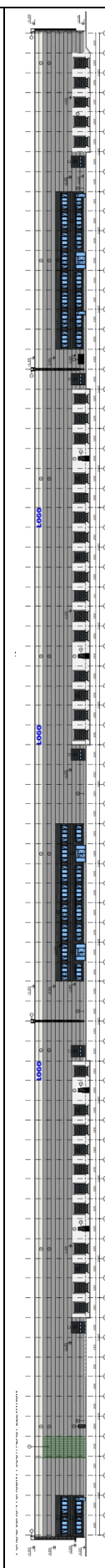
Obr.10a: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Poh - východný.



Obr.10b: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Poh - západný.



Obr.10c: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Poh - východný.



Obr.10d: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Poh - západný.

Ďalšie

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

III.3.1 Obyvateľstvo

Mesto Dubnica nad Váhom je najväčším mestom v okrese Ilave s podielom 42 % obyvateľov. Do roku 2000 počet obyvateľov mesta Dubnica nad Váhom postupne rástol. V roku 2000 dosiahol maximálnu úroveň 26 373 obyvateľov. Od roku 2001 počet obyvateľov mesta postupne klesá – tab. 7.

Tab.7: Vývoj počtu obyvateľstva v meste Dubnica nad Váhom rokoch 1996-2019

Rok	1996*	2000*	2004*	2008*	2010*	2013*	2016**	2017**	2018**	2019**
Mesto Dubnica Nív.	26327	26373	25734	25075	24914	24975	24262	24068	23762	23550

Zdroj: * - Program Hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Dubnica nad Váhom na roky 2015-2020

** - Štatistický úrad SR, <http://datacube.statistics.sk/>

Počet obyvateľov prihlásených na trvalý pobyt počas Sčítania obyvateľov domov a bytov 2011 bol v meste Dubnica nad Váhom 25 305, z toho 12 450 mužov a 12 855 žien. Od SODB 2001 poklesol počet obyvateľov o 636 obyvateľov. K 31.12.2019 bolo v meste Dubnica nad Váhom prihlásených na trvalý pobyt 23 550 obyvateľov. Počas SODB 2011 sa prihlásilo k slovenskej národnosti 21 669 obyvateľov. Najpočetnejšie národnostné menšiny v meste Dubnica nad Váhom sú Česi (0,74 %), Maďari (0,13 %) a Rómovia (0,6%). Slovenský jazyk je materinským jazykom u 85,5 % obyvateľov. Náboženské vyznanie je u takmer 63 % obyvateľom mesta rímskokatolícke.

Prehľad stavu počtu obyvateľstva v meste Dubnica nad Váhom (porovnanie rokov 2000 a 2019) prehľadne podávame v tab. 8.

Tab.8 : Stav počtu obyvateľstva mesta Dubnica nad Váhom v rokoch 2000 a 2019

Ukazovateľ	rok 2000	rok 2019
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	26373	23550
muži	13081	11565
ženy	13292	11985
predproduktívny vek (0-14) spolu	5554	3149
produktívny vek (15-64) ženy	9568	8278
produktívny vek (15-64) muži	9534	8401
poproduktívny vek (65+) spolu	1062	2155

zdroj: Štatistický úrad SR, www.statistics.sk 2021, stav k 31.12.2019

Na základe spracovaných štatistických údajov o stave počtu obyvateľov v meste Dubnica nad Váhom (www.statistics.sk), môžeme konštatovať, že v meste dochádza celkovému úbytku počtu obyvateľov. V porovnaní roku 2019 s rokom 2000 (kedy bol v meste zaznamenaný najvyšší počet obyvateľov) sa v meste nachádza približne o 1/3 menej obyvateľstva v predproduktívnom veku približne o jednu 1/9 menej mužov a žien v produktívnom veku a naopak raz toľko obyvateľov v poproduktívnom veku.

III.3.2 Sídla a sídelná štruktúra

Štatút mesta bol Dubnici pridelený roku 1960. V územnom členení patrí do Trenčianskeho samosprávneho kraja. Je vzdialené len 15 km severovýchodne od mesta Trenčín a asi 140 km severne od hlavného mesta Bratislava. Mesto leží na hlavnom železničnom ťahu Bratislava - Žilina, pri diaľnici D1, a krížom cez celé mesto prechádza štátna cesta I. triedy. Už v minulosti svojou zemepisnou polohou bolo mesto predurčené na to, aby jeho územie križovali dôležité dopravné ťahy, čo malo nemalý význam pre jeho rozvoj. Územie mesta tvorí jej katastrálne územie Dubnica nad Váhom a mestská časť Prejta o rozlohe 4 914 ha. V novom územnom členení patrí od roku 1996 do okresu

Ilava a kraja Trenčín.

Mesto samostatne rozhoduje a uskutočňuje všetky úlohy súvisiace so správou mesta a jej majetku, ak osobitný zákon takéto úkony nezveruje štátu alebo inej právnickej osobe (alebo fyzickej).

Samosprávu mesta vykonávajú jej obyvatelia:

- orgánmi mesta
- hlasovaním obyvateľov mesta
- verejným zhromaždením obyvateľov mesta

Orgánmi mesta sú:

- mestské zastupiteľstvo
- primátor mesta
- ďalšími orgánmi podieľajúcimi sa na chode mesta sú komisie MsZ, mestská rada ak je zriadená, výbor m.č. Prejta, výbor m.č. Za traťou, mestská polícia, hlavný kontrolór mesta a mestský úrad, ktorý riadi prednosta MsÚ.

Na mesto možno preniesť niektoré úlohy štátnej správy, ak je ich plnenie týmto spôsobom racionálnejšie a efektívnejšie. V záujme plnenia úloh mesto spolupracuje s orgánmi štátu. Pre plnenie úloh samosprávy mesto vydáva pre územie mesta Všeobecné záväzné nariadenia mesta. Základom finančného hospodárenia mesta je rozpočet mesta zostavovaný na obdobie jedného kalendárneho roka.

V súčasnosti je mesto Dubnica nad Váhom prevažne hospodárskym centrom regiónu, sídlom okresu a okresných úradov je mesto Ilava. Sídlo pôsobí polarizačne aj aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov. Zástavba mestskej aglomerácie je značne rozmanitá. Nachádzajú sa tu objekty hromadnej bytovej zástavby i rodinných domov. Mesto má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, demografickou skladbou, podnikateľskými aktivitami v území, svojimi výrobnými kapacitami a pod.

III.3.3 Priemyselná výroba

V Dubnici nad Váhom aj Novej Dubnici je rozvinutý predovšetkým strojársky a elektrotechnický priemysel.

Medzi tradične nosné odvetvia priemyslu patrí najmä strojárstvo, kovospracujúci priemysel a cementársky priemysel. Ťažisko priemyslu v okrese je sústredené v meste Dubnica nad Váhom, kde dominuje predovšetkým strojársky priemysel doplnený elektrotechnickým priemyslom v Novej Dubnici.

V minulosti bol celkový rozvoj mesta úzko spätý so Závodmi ťažkého strojárstva (ZŤS) a Závodmi všeobecného strojárstva (ZVS). Dobre rozvinutý je aj elektronický a elektrotechnický priemysel.

Medzi najvýznamnejšie podniky v meste patria: ZVS Holding, a.s., elektrotechnický, strojársky, zbrojársky priemysel; Bel Power Solutions, s.r.o., elektrotechnický priemysel; ZVS Impex a.s., elektrotechnický, strojársky priemysel; MATADOR Industries a.s., strojársky priemysel; JAMP SVORADA s. r. o., strojársky priemysel; Delta Electronics (Slovakia), s.r.o., elektrotechnický priemysel; HF NaJUS, a.s., strojársky priemysel; Danfoss Power Solutions a.s. – strojársky priemysel; ZTS – ŠPECIÁL, a.s., strojársky priemysel.

V oblasti stavebníctva sa v meste zaoberá približne 30 spoločností. Okrem stavieb budov, mostov a inžinierskych sietí sa zaoberajú aj prieskumnými vrtmi, zemnými prácami, izolačnými prácami, montážou strešných konštrukcií, pokrývačskými, omietkarskými, stolárskymi, zámočníckymi, maliarskymi, natieračskými a ďalšími prácami. V posledných rokoch sa v oblasti stavebníctva pociťuje stagnácia, malé firmy s ťažkosťami prežívajú s menšími akciami ako sú výstavba rodinných domov, technických a skladových objektov, rekonštrukcie. Medzi najväčšie podniky v stavebníctve na území mesta patrí: BRAMIA s.r.o., TRIM s.r.o., BLAMUR - Murko Milan, STAPRIN s.r.o., ALMA-BAU, s.r.o. , SPIL, s. r. o.

III.3.4 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Okres Ilava má v oblasti rastlinnej výroby rozvinuté pestovanie jačmeňa, cukrovej repy a pšenice. V ovocinárstve sa tu darí slivkám, jablňom a čiastočne marhuliam. Na severovýchode okresu sa pestujú zemiaky. Vo vyššie položených častiach okresu sa rozsiahle plochy využívajú ako lúky a pasienky. Poľnohospodárske využitie pôdneho fondu na území okresu je vyvážené. Produkciu poľnohospodárskej výroby tvoria prevažne obiloviny, krmoviny, kukurica, cukrová repa, olejniný, okopaniny a chmeľ.

Poľnohospodársku výrobu v meste Dubnica nad Váhom realizuje 1 poľnohospodárske družstvo. Poľnohospodárska výroba sa zameriava na pestovanie husto siatych obilnín, olejnin, cukrovej repy, zeleniny a ovocia v rastlinnej výrobe a na chov hovädzieho dobytku, ošípaných a hydiny v živočíšnej výrobe.

Samotná posudzovaná lokalita je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná, predstavuje ju orná pôda.

Lesné hospodárstvo

V okrese Ilava sú lesné porasty sústredené najmä do horských a podhorských častí Bielych Karpát a Strážovských vrchov. V lesných porastoch prevažujú listnaté dreviny - buk 45 %, dub 16 %, hrab 5 %, javor 4 % nad ihličnatými - smrek 8 %, bor 7 %, smrekovec 4 %, jedľa 4 %. V nive Váhu sú zvyšky tvrdých lužných lesov s dubom zimným, topoľom šedým, jaseňom a najmä agátom bielym. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne lesné porasty ani solitérne dreviny.

Tab. 9: Úhrnné hodnoty podľa druhov pozemkov v okrese Ilava v rokoch 2014-2019 (v hektároch)

rok	Poľnohospodárska pôda							Ostatné pozemky				
	Orná pôda	Chmeľ-nice	Vinice	Záhra-dy	Ovocné sady	Tr.trávne porasty	spolu	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zast. plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
2014	5425	0	0	484	170	6765	12844	18780	627	1966	1633	35850
2015	5421	0	0	484	170	6764	12839	18779	627	1980	1625	35850
2016	5403	0	0	483	170	6758	12813	18774	627	2011	1625	35850
2017	5399	0	0	481	170	6741	12791	18790	627	2021	1620	35850
2018	5394	0	0	480	170	6735	12778	18802	627	2042	1601	35850
2019	5387	0	0	478	170	6734	12769	18802	627	2048	1603	35850

zdroj: Štatistické ročenky o pôdnom fonde v SR, ÚGKaK SR, 2015-2020

Ako je z tabuľky 9. zrejme v okrese Ilava dochádza u úbytku poľnohospodárskej pôdy.

III.3.5 Odpadové hospodárstvo

Mesto Dubnica nad Váhom má Program odpadového hospodárstva na roky 2016 – 2020, ktorý bol vypracovaný podľa § 10 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a tiež v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

V rokoch 2011 až 2015 sa miera zhodnocovania komunálnych odpadov pohybovala v rozmedzí 34,44-38,36% z celkového vzniknutého množstva komunálnych odpadov (POH 2015-2020).

Údaje o systéme triedeného zberu komunálnych odpadov, pre ktoré je v meste zavedený triedený zber

V meste je zavedený systém triedeného zberu komunálnych odpadov nasledovných druhov odpadu:

- papier a lepenka; obaly z papiera a lepenky

Z bytových domov sa na zber odpadov z papiera používajú 1 100 l zberné nádoby. Obyvatelia menších bytových domov, rodinných domov a PO a FO podnikatelia využívajú vrecový zber.

Rodinné domy odovzdávajú odpady z papiera v 120 l vreciach podľa harmonogramu a podľa platného zberového kalendára. PO a FO – podnikatelia majú k dispozícii zberné nádoby, vrecia na odpady z papiera.

- sklo

Z bytových domov sa na zber sklenených odpadov používajú zvonové kontajnery. Obyvatelia menších bytových domov, rodinných domov a PO a FO podnikatelia využívajú vrecový zber. PO a FO – podnikatelia ktorých zamestnanci vytvárajú komunálny odpad majú k dispozícii zberné nádoby.

- plasty

Z bytových domov sa na zber plastového odpadu používajú 1 100 l zberné nádoby. Obyvatelia menších bytových domov, rodinných domov a PO a FO podnikatelia využívajú vrecový zber. Rodinné domy odovzdávajú plastové odpady v 120 l vreciach podľa harmonogramu a podľa platného zberového kalendára. PO a FO – podnikatelia ktorých zamestnanci vytvárajú komunálny odpad majú k dispozícii zberné nádoby, vrecia na plastový odpad.

- kovy

- viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky

Z bytových domov sa na zber kovových odpadov používajú 1 100 l zberné nádoby červenej farby. Kovy a tetrapaky sa zbierajú do jednej nádoby. Obyvatelia menších bytových domov, rodinných domov a PO a FO podnikatelia využívajú vrecový zber. Rodinné domy odovzdávajú kovové odpady a tetrapaky v 110 l čiernych vreciach podľa harmonogramu a podľa platného zberového kalendára. PO a FO – podnikatelia majú k dispozícii zberné nádoby na kovové odpady podľa potreby.

- biologicky rozložiteľný odpad

Občania mesta Dubnica nad Váhom môžu biologicky rozložiteľný odpad (zo záhrad a parkov) odovzdať mestskému dopravcovi počas celomestského mobilného zberu biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a parkov, alebo na mestskom kompostovisku na ulici Športovcov.

Opotrebovaný jedlý olej, tuk, alebo masť – je možné odovzdávať v meste v 1 až 10 litrovej priehľadnej PET fľaši do ručnej zbernej nádoby zapojených škôl, pri zbere kovov a kompozitov od rodinných domov mestskému dopravcovi počas celomestského mobilného zberu jedlých olejov alebo do zberného dvora.

- drobné stavebné odpady

Prevádzkovateľ kuchyne je povinný zaviesť a zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu pre biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, ktorého je pôvodcom.

Informácie o dostupnosti zariadení na spracovanie jednotlivých druhov komunálnych odpadov

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov:

V Trenčianskom kraji nie sú prevádzkované spaľovne komunálnych odpadov (okrem odpadov zo zdravotníckych zariadení a odpadov spolu spaľovaných v rotačných peciach).

Zariadenia v Trenčianskom kraji na spolu spaľovanie odpadov, ktoré využívajú tuhé alternatívne palivá vyrobené z odpadov a odpadové pneumatiky:

- Považská cementáreň, a. s., Ladce
- CEMMAC, a. s., Horné Srnie

Skládky na zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov v okolí:

Názov skládky	katastrálne územie	prevádzkovateľ
Lužtek	Dubnica nad Váhom	Spoločnosť Stredné Považie, a.s. Trenčín
Lieskovec	Dubnica nad Váhom	UNIKOMAS, a.s., Dubnica n/Váhom
Podstránie	Lednické Rovne	MEGAWASTE SLOWAKIA, s. r. o., Považská Bystrica

Skládka odpadov na nebezpečný odpad:

Názov skládky	katastrálne územie	prevádzkovateľ
Livinské Opatovce	Livinské Opatovce	BORINA EKOS, s. r. o. Livinské Opatovce

Kompostárne na území mesta Dubnica nad Váhom:

Firma	prevádzka	Slúži pre
mesto Dubnica n/Váhom	Dubnica n/Váhom	obyvateľov mesta
mesto Dubnica n/Váhom	Dubnica n/Váhom	firmy vykonávajúce údržbu zelene v meste

Bioplynové stanice v okolí:

- Horovce
- Trenčianska Teplá
- Kameničany
- Veľké Bierovce

V Trenčianskom kraji sú dlhodobou vytvorené dostatočné recyklačné kapacity na zhodnocovanie odpadov zo železných a neželezných kovov, ako aj pre odpady zo skla, papiera a lepenky.

Vymedzenie práv a povinností, pôvodcov a držiteľov odpadu v oblasti nakladania s komunálnym odpadom, vrátane triedenia zbieraných zložiek komunálneho odpadu a s drobnými stavebnými odpadmi, elektroodpadmi z domácností a práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi na celom území mesta Dubnica nad Váhom upravuje VZN č.5/2020 zo dňa 16.12.2020, ktorým sa mení a dopĺňa VZN mesta Dubnica nad Váhom č. 14/2019.

III.3.6 Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava:

Mesto Dubnica nad Váhom leží priamo na ceste I/61 Bratislava-Trenčín-Žilina. Ťah cesty I/61, Poľsko – Orava – Žilina – Trenčín – Trnava – Bratislava – Rusovce – Maďarsko, je zaradený do diaľničnej siete ako budúca diaľnica D61. Na diaľnicu D1 Bratislava - Žilina je mesto pripojené diaľničným privádzačom - cestou I/57 „smer Horné Srnie“. Diaľnice D1 a D61 sú súčasťou európskeho diaľničného systému a sú zaradené do siete ciest s medzinárodnou prevádzkou, ktorá je súčasťou európskej cestnej siete s označením E - 50 a E - 75.

Prímestská doprava:

Ťažisko dopravy do zamestnania a inej dopravy je na prímestskej autobusovej doprave SAD. Hlavné spoje sú Ilava – Trenčín, Ilava – Nová Dubnica, Ilava – Trenčianska Teplá, Dubnica nad Váhom – Dolná Poruba, Dubnica nad Váhom – Nemšová, Považská Bystrica – Trenčín. V meste zastavujú aj diaľkové autobusové linky smerujúce do Bratislavy, Žiliny, Spišskej Novej Vsi, Bardejova, Košíc, Prahy, Brna, Příbramu, Banskej Bystrice.

Železničná doprava:

Mestom Dubnica nad Váhom prechádza hlavný ťah železničného systému a tvorí ho trať č. 120 Bratislava – Žilina – Košice, ktorá patrí medzi magistralne železničné ťahy. Spája významné

sídla od Bratislavu cez Trnavu, Piešťany a Trenčín smerom na Dubnicu nad Váhom, Považskú Bystricu a Žilinu. V osobnej doprave je využívaná vlakmi najvyššej kategórie EC (Eurocity) a IC (Intercity). V nákladnej doprave je zaradená do trás AGTC (dohoda o preprave v kombinovanej doprave) s označením E63. V súčasnosti je to dvojkoľajná elektrifikovaná trať s max. rýchlosťou 120 km/h.

Letecká doprava:

Bratislava – 140 km vzdialené medzinárodné letisko.

Lokálne letisko Slávnica – 5 km

Letisko Trenčín – 18 km

III.3.7 Produktovody (spracované z internetového portálu mesta Dubnica nad Váhom)

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie pitnou vodou zabezpečujú 2 verejné a 2 neverejné vodovody. Zdrojom pitnej vody pre mesto je skupinový vodovod Pružina - Puchov - Dubnica, ktorý je dotovaný vodou z vodárenských zdrojov ležiacich v prevažnej miere v okrese Považská Bystrica a zo zdrojov na území okresu Ilava. Doplnujúci zdroj pre Dubnicu sú zdroje Kameničany. Vodárenské zdroje Dubnica a Nová Dubnica nie sú už využívané vôbec z dôvodu ich kontaminácie.

Mesto Dubnica nad Váhom má vo všetkých svojich miestnych častiach vybudovaný verejný vodovod. Na verejný vodovod dlhý cca 44 km bolo k 31.12. 2003 napojených 25 502 obyvateľov mesta. Mesto má vybudovanú verejnú kanalizáciu s ČOV, na ktorú je pripojených cca 88 % obyvateľov.

Na verejnú kanalizáciu v dĺžke cca 34 km bolo k 31.12. 2003 napojených 22 179 obyvateľov. Ide o jednotnú kanalizáciu s tromi odľahčovacími komorami. Verejný vodovod a kanalizácia sú v správe Považskej vodárenskej spoločnosti a.s. Považská Bystrica.

Elektrická energia

Trenčiansky kraj je na energetické siete republiky zapojený sústavou 110 kV vedení odvinutých z nadradených uzlov Križovany, Bystričany, Považská Bystrica, Senica. Výroba elektriny sa realizuje vo vodnej elektrárni na kanále rieky Váh a v závodnej teplárni ZŤS.

Distribučná rozvodňa 110/22 kV výkonu 2x40 MW je umiestnená vedľa vodnej elektrárne a zásobuje elektrickou energiou prostredníctvom sústavy VN sietí 22 kV celý kataster Dubnice.

Vlastné mesto je elektrifikované zo zakruhovanej distribučnej siete VN 22 kV a zo sústavy transformačných staníc VN/NN. V meste je 29 murovaných transformačných staníc, ktoré vytvárajú zjednodušenú mrežovú sieť, kde 8 transformačných staníc je prepojených na 3 smery a jedna dokonca na 4 smery. Napájacie body mestskej káblovej siete sú z rozvodne 110/22 kV do 6 trafostaníc prostredníctvom 5 vzdušných resp. káblových napájacích liniek 22 kV.

Priemyselný závod je elektrifikovaný z vlastnej rozvodne VVN/VN výkonu 25 MW, resp. zo samostatných rozvodní VN.

Okrajové časti intravilánu resp. odberatelia v katastrálnom území sú zásobovaní elektrinou zo stožiarových transformačných staníc. Na katastrálnom území je spolu 70 distribučných trafostaníc 22/0,4 kV. Cez územie intravilánu prebieha pomerne hustá sieť vedení VN a VVN, nielen pre potreby Dubnice nad Váhom, ale pre celú spádovú oblasť rozvodne VVN/VN.

Teplo, plyn

Dubnica nad Váhom je zásobovaná zemným plynom. Cez katastrálne územie prechádza vysokotlakový plynovod (DN 300 PN 2,5 MPa), tzv. Považský plynovod a plynovodná prípojka (DN 200 PN 2,5 MPa). Mesto je plne plynofikované, podľa lokalít na báze nízkeho aj stredného tlaku. Dodávka

plynu sa realizuje prostredníctvom regulačných staníc. Dodávka tepla je v Dubnici nad Váhom vo veľkej miere zabezpečovaná z CTZ. Centralizovaná sústava zásobovania pozostáva zo štyroch parných kotolní a dvoch distribučných výmenníkových staníc a dvoch horúcovodných kotolní s desiatimi odovzdávacími stanicami.

Telekomunikácie

Mesto Dubnica nad Váhom je pripojené na diaľkový optický kábel Trenčín - Žilina. Telekomunikačná ústredňa mesta je digitalizovaná, vo všetkých miestnych častiach je dostupné pripojenie na pevnú sieť Telekom. Všetky miestne časti sú pokryté signálom všetkých slovenských mobilných operátorov.

III.3.8 Rekreačia a cestovný ruch

Dubnica nad Váhom má výhodné spojenia so všetkými dolinami a turistickými oblasťami vo svojom okolí. Na západnej strane sa nachádzajú Biele Karpaty, ktorých dominantou sú vápencové útesy Vršatec, Červený Kameň a Lednica s malebnými ruinami hradov. Hrad Vršatec (805m) priťahoval už v minulosti návštevníkov a turistov. Z jeho vrcholu je nádherný pohľad na Považie. Z Červeného Kameňa možno prejsť cez horské sedlo do Lednice a k Lednickému hradu.

Turisticky najzaujímavejšou a najkrajšou oblasťou sú Strážovské vrchy, ktoré sa nachádzajú na východnej strane od mesta. Na ich najvyšší vrchol Strážov (1 213 m) vedie trasa z obce Zliechov. Medzi najkrajšie vyhladkové vrchy Strážovskej hornatiny patrí Vápeč (965 m). Neďaleko mesta Dubnica nad Váhom je významné kúpeľné mestečko Trenčianske Teplice. Vďačnými a obľúbenými cieľmi turistov sú tiež Trenčiansky, Beckovský a Súľovský hrad, ako aj ľudové stavby v Čičmanoch. Na svoje si prídu milovníci zimnej turistiky a lyžovania v mnohých zimných strediskách nachádzajúcich sa v okolí Dubnice nad Váhom.

Okrem prírodných daností okolitého územia sa v Dubnici nad Váhom nachádza i mnoho zaujímavých objektov a budov. Je možné navštíviť tunely z čias II. svetovej vojny či prejsť sa uličkami nemeckých a lieskovských domčekov. Jednotlivé stavby zachytávajú vývoj mesta v rôznych obdobiach.

- Bunker nazývaný „Veľryba“ svojím tvarom naozaj pripomína rybu. Počas 2. sv. vojny tu boli uchovávané dôležité dokumenty o dubnickom závode. Dubnické tunely sú spomienkou na vojnové obdobie. Dnes sú domovom netopierov.
- Lieskovské domčeky v mestskej časti Prejta boli vybudované pre vysťahovalcov z obce Lieskovec.
- Budova Strednej priemyselnej školy v Dubnici z roku 1958.
- Kalvária pochádza z roku 1770. Tvorí ju úvodná kaplnka, 14 zastavení krížovej cesty a kostolík s tromi krížmi.
- Kaplnka so zvonnicou v mestskej časti Prejta. Vo zvonici je umiestnený zvon, ktorý je darom rodiny Ostrožičovcov – majiteľov ilavského panstva.

III.3.9 Kultúrohistorické hodnoty územia

Najstaršia písomná zmienka o Dubnici je v listine hlásiacej sa do roku 1193, teda z konca 12. storočia. V tejto listine sa spomína Dubnica ako majetok dedične užívaný bratmi Vratislavom a Piskinom. Sú to prvé známe mená ľudí, o ktorých vieme, že mali vzťah k Dubnici, prípadne v nej bývali. Ďalšiu správu o Dubnici po tomto roku máme až z 28. júna 1276, keď Samson a Jakub, synovia Čepka (azda Vratislavovho syna), predávali Dubnicu manželovi svojej sestry Oltumanovi a jeho synovi Chamarovi, ako aj ich potomkom za 50 hrievien strieborných peňazí.

Listina je významná ešte aj z inej stránky. Spomína sa v nej, že v Dubnici sa nachádza kostol zasvätený svätému Jakubovi apoštolovi. Je len pomerne málo obcí, ktoré majú takto konkrétne, už

z 13. storočia, doložené jestvovanie kostola a aj jeho patrocínium – zasvätenie. Takéto obce bývali vždy významnejším strediskom svojho užšieho okolia.

V súčasnosti mesto Dubnica nad Váhom zabezpečuje organizáciu kultúrnych podujatí prostredníctvom oddelenia kultúry a knižnice. Predmetom činnosti oddelenia kultúry je organizovanie kultúrno spoločenských, výchovno-vzdelávacích podujatí, ale i šírenie profesionálneho umenia formou sprostredkovania vystúpení. Oddelenie organizuje rôzne výstavy, koncerty, komponované podujatia, mestské oslavy, divadlá, zájazdy, jazykové kurzy. Súčasťou je mestská knižnica, kino, mestský rozhlas a neformálne združenia. Oddelenie zabezpečuje predaj vstupeniek a propagačných materiálov mesta a koordinuje prácu redakcie Dubnických novín.

Sviatkom kultúry je Dubnický folklórny festival s medzinárodnou účasťou, na ktorom sa okrem dubnických folklórnych súborov prezentujú slovenské i zahraničné súbory. Aj napriek nedostatočným podmienkam pre účinkujúcich (šatne, malé javisko), ale aj nízka kapacita amfiteátra DuTaF, dosahuje festival vysokú úroveň a návštevnosť.

V meste sa nachádza 8 kultúrnych pamiatok, ktoré sú zapísané v platnom Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR.

Sv. Ján Nepomucký s anjelmi súsošie, r. 1775

Madona Assumpta Nanebovzatá socha, r. 1766

Pranier stĺp hanby, 18. storočie

Kostol sv. Jakuba kostol, r. 1754

Kaštieľ kaštieľ, 15. – 16. storočie

Dom služobníctva záhradníkov dom, 17. storočie

Park J. B. Magina park, 18. storočie

Vila staviteľa Reima vila, r. 1903

zdroj: PHSR mesta Dubnica nad Váhom 2015-2020 - aktualizácia

III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1 Kvalita horninového prostredia

Podľa dostupných informácií v čase spracovania zámeru, v predmetnom území doteraz neboli realizované prieskumné práce, ktoré by boli zamerané na posúdenie stupňa environmentálneho zaťaženia pozemku v zmysle aktuálne platnej legislatívy.

Za potenciálne zdroje znečisťovania horninového prostredia ako i podzemných vôd v riešenom území môžeme považovať prienik kontaminantov z okolia riešeného územia (predovšetkým z areálov evidovaných environmentálnych záťaží) v širšom okolí – pozri obr.11

Environmentálne záťaže situované v okolí riešeného územia (obr. 11) možno v zmysle registra EZ rozdeliť do

Z pravdepodobných environmentálnych záťaží sa v okolí riešeného územia nachádzajú:

- ⇒ IL (003) / Dubnica nad Váhom - areál poľnohospodárskeho družstva – register A
- ⇒ IL (002) / Borčice - neriadená skládka TKO - štrkové jamy – register A
- ⇒ IL (004) / IL (004) / Dubnica nad Váhom - ŽŤS - register A

Potvrdené environmentálne záťaže v okolí riešeného územia

- ⇒ TN (012) / Trenčianska Teplá - rušňové depo – register B

Lokality vedené v rôznych registroch environmentálnych záťaží:

- ▷ IL (005) / Dubnica nad Váhom - ZVS - register A,C

Obr. 11: Evidované EZ v okolí riešeného územia



Po zohľadnení generálneho smeru prúdenia podzemnej vody (V-Z až JV-SZ) možno za potenciálny zdroj znečistenia v okolí považovať predovšetkým lokalitu IL 005 Dubnica nad Váhom – ZVS a lokalitu IL 003 Dubnica nad Váhom - areál poľnohospodárskeho družstva.

A.)Environmentálna záťaž IL 005 Dubnica nad Váhom – ZVS – spracované z registra EZ – dostupné na internete(<http://envirozataze.enviroportal.sk>)

Výroba v ZVS bola zahájená v roku 1937. Bola zameraná na strojársku výrobu a to najmä výrobu transformátorov, mernej a čerpacej techniky, civilnej zdravotníckej techniky. Od roku 1992 sa výroba sústreďovala na výrobky strojárkeho a spotrebného priemyslu (parkovacie automaty, drviče odpadu, plynové kotle, odstredivky oleja). V r. 2001 bola zahájená výroba malokalibrovej športovej a poľovníckej munície a v r. 2003 výroba vzduchoviek Slavia.

Na území bývalých ZVS Dubnica nad Váhom sa v súčasnosti nachádza viacero firiem. Medzi najväčšie spoločnosti pôsobiace v areáli ZVS patria: ZVS holding, a.s., ZVS IMPEX, a.s. a ZVS-ENCO, a.s.

Na lokalite bolo overené vysoké znečistenie trichlóretylénom (TCE), ktoré bolo znížené sanačným čerpaním kontaminovanej podzemnej vody. Sanácia však bola v roku 1994 pozastavená aj napriek evidentne pretrvávajúcemu znečisteniu v podzemnej vode. Nakoľko medzitým došlo k zmenám vo výrobe a k prenájmu časti územia, údaje o ďalších prácach nie sú dostupné.

V rámci lokality boli počas archívneho hydrogeologického prieskumu (Litva, P., Tyleček, B., 1991) sledované aj ukazovatele ako Cd, Zn, Cr, Cu a kyanidy. Najvyššia koncentrácia bola zistená pre

kadmium (Cd), avšak nepresahovala ani ID kritériá v podzemnej vode.

V roku 2015 bol na lokalite vykonaný podrobný geologický prieskum životného prostredia (Auxt, A., et.al. 2015), cieľom ktorého bola identifikácia, overenie a prípadne potvrdenie environmentálnej záťaže v záujmovom území. Za týmto účelom bol vykonaný komplexný prieskum stavu podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia v oblasti predpokladaného výskytu environmentálnej záťaže.

Prieskumnými prácami bolo v lokalite preukázané znečistenie zemín nad intervenčné hodnoty (IT) v prípade ropných látok reprezentovaných ukazovateľmi NEL-IR v biologickej kontaktnej zóne (v rozmedzí 1620-19900 mg/kg) a v pásme prevzdušnenia pod kontaktnou zónou (1190 mg/kg).

Indikačné hodnoty (ID) boli v zeminách prekročené v biologickej kontaktnej zóne pre látky NEL-IR (547-874 mg/kg), C₁₀-C₄₀ (295-420 mg/kg), Hg (4,88 mg/kg), Pb (438 mg/kg) a Zn (2110 mg/kg). Lokálne v pásme nasýtenia i Cd (19,8 mg/kg).

V podzemnej vode boli zistené koncentrácie NEL-IR nad hodnoty IT vo viacerých ohniskách znečistenia v koncentráciách 1,86-49,3 mg/l.

Prieskumné práce však nepotvrdili znečistenie územia chlórovanými uhľovodíkmi, ktoré boli v minulosti v areáli ZVS dokumentované (hlavne v okolí starej galvanizovane).

Výsledky získané podrobným geologickým prieskumom životného prostredia boli použité na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia.

Analýza rizika vypracovaná podľa Smernice MŽP SR č. 1/2015-7 preukázala, že:

- 1) V skúmanom území nie je environmentálne riziko v kontaktnej (biologickej) zóne.
- 2) V skúmanom území nie je environmentálne riziko zo šírenia sa znečistenia (NEL) podzemnou vodou.
- 3) V skúmanom území nebolo zistené zdravotné riziko vyplývajúce z prítomnosti znečisťujúcich látok v podzemnej vode.

Analýza environmentálneho rizika preukázala, že na lokalite neexistuje riziko z vyplývajúce zo znečistenia zemín, alebo v podzemnej vode. Obdobne nebolo preukázané na lokalite ani zdravotné riziko. Z uvedeného dôvodu neboli ciele sanácie stanovené.

Pre zistenie vývoja koncentrácie a mobility kontaminantov v podzemnej vode bol navrhnutý monitoring po dobu 5 rokov, s frekvenciou vzorkovania 2x ročne.

B.)Environmentálna záťaž IL 003 Dubnica nad Váhom – areál poľnohospodárskeho družstva – podľa dostupných informácií na stránke <http://envirozataze.enviroportal.sk> informácie o pravdepodobných environmentálnych záťažach (register A) nie sú prístupné.

V nasledujúcej etape projektovej dokumentácie (DSP) bude realizovaný geologický prieskum životného prostredia priamo v riešenej lokalite, na základe ktorého bude zistený súčasný stav environmentálneho zaťaženia horninového prostredia.

III.4.2 Kvalita pôdy

Zmeny vlastností pôd v negatívnom ako 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.

Zdroje poľnohospodárskeho znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov (pohonné hmoty, rôzne chemické ochranné látky, anorganické i organické hnojivá, silážne šťavy a pod.). V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, následne povrchovým a podzemným vodám a horninovému prostrediu. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež erózia. Líniové znečistenie spôsobujú úniky alebo splachy kontaminantov do povrchových tokov

(prípadne i komunikácie), cestná a poľnohospodárska doprava, bodové zdroje predstavujú najmä poľnohospodárske dvory, farmy, skládky organických a anorganických hnojív a chemických ochranných látok, silážne jamy, strojové stanice, výrobné závody a pod.

Napriek tomu, že v ostatnom období dochádza k útlmu poľnohospodárskej výroby, čo sa v rastlinnej výrobe prejavuje znížením aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov a v živočíšnej výrobe najmä poklesom stavu chovaných zvierat, v stave pôdy sa stále prejavuje jej celoplošná degradácia spôsobená metódami používanými v nedávnom období. Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utlačanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok.

Hlavné zdroje kontaminácie pôdy sú imisné (intoxikácia z ovzdušia) a neimisné vstupy (napr. agrochemikálie). Z imisných kontaminantov majú na pôdu najškodlivejší vplyv plynné exhaláty kyslého charakteru, ako sú oxidy síry, oxidy dusíka, chlorovodík a pod., lebo neutralizujú zásadité zložky pôdy a spôsobujú jej okysľovanie. Okysľovanie pôd vplýva negatívne nielen na rastliny, ale pre ďalšie faktory ako napr. nedostatok živín, zníženie biologickej aktivity, slabý rozklad organickej hmoty. Ďalším rizikom je kumulácia ťažkých kovov v pôde, čo sa odráža v schopnosti pôdy poskytovať hygienicky neškodné plodiny.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, J., Šefčík, P., Atlas krajiny SR 2002) sa záujmové územie nachádza v území kde sú pôdy zaradené medzi nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy.

Na zlom stave kvality pôdy (erózia, odnos humusovej vrstvy, zmena štruktúry, mechanická a chemická degradácia) má najväčší podiel samotné poľnohospodárstvo. To spolu so zavedením veľkoblokového systému hospodárenia na pôde, s odstránením tzv. nežiaducej vegetácie, zhutnením pôdy ťažkou mechanizáciou, používaním umelých hnojív a pesticídov sa radikálne zmenila retenčná schopnosť pôdy, hospodárenie so živinami a pôdnou vlhkosťou i odolnosť voči acidifikácii a veternej erózii.

Z hľadiska náchylnosti na kompakciu (zhutnenie) pôd sú poľnohospodárske pôdy záujmového územia zaradené do 1. a 2. kategórie t.j. náchylné na primárnu a sekundárnu kompakciu. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ťažké pôdy (ílovitohlinité, ílovité, íly) ako aj pôdy s mramorovanými a iluviálnymi luvickými horizontmi (pseudogleje, luvizeme). Sekundárne zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd veternou eróziou je poľnohospodárska pôda v záujmovom území zaradená do 1.kategórie (žiadna až slabá) ohrozenia. Odnos poľnohospodárskej pôdy vplyvom poveternostných podmienok sa pohybuje na úrovni do 0,7 t/ha. Z pohľadu ohrozenia potenciálnou vodnou eróziou sú pôdy záujmového územia zaradené do 1. kategórie (žiadna až slabá) a 2. kategórie erodovateľnosti t.j. stredná s priemernou stratou pôdy do 10 t/ha/rok.

Medzi zraniteľné oblasti sú zaradené aj poľnohospodársky využívané pozemky v obci Dubnica nad Váhom (v zmysle NV č. 174/2017 Z.z.), t.j. i pôda nachádzajúca sa v záujmovom území.

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdných, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia:

kategória A - produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia

kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia

kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia

Poľnohospodárske pôdy v záujmovom území sú v zmysle uvedeného rozdelenia zaradené do kategórie B.

Subjekty hospodáriace v zraniteľných oblastiach sú povinné rešpektovať osobitné zásady hospodárenia.

Na susednom pozemku areálu Continental v rámci geologického prieskumu životného prostredia (Kminiak M. a kol. 2014), neboli výraznejšie preukázané známky znečistenia zemín. V zmysle platnej legislatívy boli u všetkých sledovaných látok vzorkovaných sond (v povrchovom i hĺbkovom profile) potvrdené nízke koncentrácie – pod úrovňou ID kritéria v zmysle t.č. platnej legislatívy.

III.4.3 Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchová voda

Hodnotenie kvality povrchových vôd má na Slovensku dlhodobú tradíciu a predstavuje použitie účelového hodnotiaceho systému. Je postavený na hodnotení najnižších čiastkových kvalifikačných jednotiek, ktorými sú príslušné ukazovatele kvality. Ukazovatele kvality sú striktné viazané na daný účel hodnotenia vôd, alebo na príslušný kvalitatívny cieľ (súbor ukazovateľov kvality vody), viazaný na používanie vôd. Hodnotenie kvality vôd na základe jednotlivých ukazovateľov je najrýchlejším indikátorom zmien dočasného príp. mimoriadneho zhoršenia vôd, najlepším prostriedkom na kvantifikáciu zmien ako dôsledku vykonaných opatrení, alebo indikátorom možných zmien, ku ktorým môže dôjsť povolením vypúšťania odpadových vôd s obsahom znečisťujúcich látok do vodného prostredia.

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- bodové zdroje znečistenia - majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách, atď.
- plošné zdroje znečistenia - 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 odpadov, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody. Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčné náročnejšie a problematicky merateľné. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný, aj to málo presvedčivo.

Za plošné zdroje znečistenia povrchových vôd môžeme považovať všetky plochy ornej pôdy a poľnohospodárskych dvorov, priemyselné areály, skládky odpadov, ako aj dopravné línie v blízkosti vodných tokov.

Na území Iľavskej kotliny vystupujú ako hlavné zdroje znečistenia priemyselné závody v Púchove, Beluši, Ladcoch, Košeci, Pruskom, Dubnici nad Váhom, Nemšovej a Trenčianskej Teplej. Zloženie priemyslových odpadových vôd závisí od technologických procesov použitých pri výrobe. Tieto vody zvyčajne obsahujú organické a anorganické látky ťažko biologicky rozložiteľné. Vyznačujú sa vysokou mineralizáciou a v porovnaní s prírodnými vodami majú vyššiu koncentráciu iónov $\text{Na}^+ \text{Cl}^-$ a SO_4^{2-} . Koncentrácie iónov HCO_3^- a Ca_2^+ sú naopak nižšie. Prítomnosť organických látok v priemyselných vodách indikujú vysoké hodnoty CHSK_{Mn} a BSK_5 . Priemyselné odpadové vody sú v Iľavskej kotline v podstatnej miere čistené. Celkovo najmä v dôsledku všeobecného znižovania priemyselnej činnosti na Slovensku v posledných rokoch došlo k zmierneniu záťaže prostredia antropogénnymi aktivitami priemyselného charakteru, čo sa prejavilo zlepšenou kvalitou chemického zloženia Váhu (ročenky SHMÚ).

Váh a jeho derivačný kanál v oblasti pretekajú množstvom vidieckych a mestských aglomerácií. Splaškové a mestské odpadové vody bývajú vo väčších centrách čistené spolu s odpadovými vodami z priemyslu. Napriek tomu sa stále pomerne významné množstvo odpadových vôd (najmä v oblastiach

menších sídiel) dostáva do povrchového recipientu. resp. podzemného obehu s potenciálnym negatívnym vplyvom na kvalitu vôd. Tieto vody obsahujú organické a anorganické látky, ktoré majú svoj pôvod vo fekáliách, chemických prípravkoch používaných v domácnostiach a pod.. V kanalizačnej sieti podliehajú anaeróbnemu alebo aeróbnemu rozkladu, ktorého konečným produktom bývajú, sírany, dusičnany, amónne ióny, sulfán, chloridy, fosforečnany a iné, ktoré sú zvyčajne biologicky odbúrateľné. Splaškové a mestské odpadové vody majú vysoké hodnoty CHSK_{Mn} a BSK₅.

K najväčším zdrojom znečistenia pre povrchové toky v llavskej kotline patria odpadové vody z poľnohospodárskej výroby a priame splachy z poľnohospodársky využívanej pôdy. Tieto vody obsahujú najmä zlúčeniny biogénnych prvkov (N, P, K, S, Cl) a pesticídy a hromadia sa v prírodnom prostredí. Objekty živočíšnej výroby znečisťujú prostredie najmä zlúčeninami dusíka a spôsobujú mikrobiálne znečistenie.

V rámci pravidelného monitoringu povrchových vôd na Slovensku bol tok Váh a Nosický kanál v období rokov 2015 až 2019 vyhodnotený v dvoch monitorovacích miestach (Dubnica, pod).

Tab.10: Monitorovacie miesta kvality povrchových tokov v rokoch 2015-2019

NEC	VODNÝ ÚTVAR	TYP	TOK	MONITOROVACIE MIESTO	RIEČNY km	ROK	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 zák. č. 269/2010 Z.z.			
							Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
V277000D	SKV0007	V2 (K2V)	Nosický kanál	Dubnica, pod	10,90	2015	N-NO ₂	V	N	N
						2016	N-NO ₂	V	N	N
						2017	pH, N- NO ₂	V	N	N
						2018	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2018			
						2019	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2019			
V267010D	SKV0007	V2 (K2V)	Váh	Dubnica, pod	177,80	2015	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2015			
						2016	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2016			
						2017	V	-	V	-
						2018	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2018			
						2019	nezaradené do monitorovacej siete v roku 2019			

SHMÚ

Vysvetlivky k tab.10:

V – vo všetkých sledovaných ukazovateľoch v danom roku boli neboli prekročené limitné hodnoty uvedené v NV č. 269/2010 Z.z.

N – ukazovatele v danej skupine neboli hodnotené

Podľa výsledkov monitorovania kvality povrchových vôd Slovenska v rokoch 2015-2019 v najbližších pozorovacích objektoch k záujmovému územiu boli v prípade objektu V277000D prekročené limitné hodnoty pre dusitanový dusík (N-NO₂) v rokoch 2015-2017 a pre pH (v roku 2017). V monitorovacom objekte V267010D bol do monitorovacej siete zaradený iba v roku 2017. V danom roku nebol v monitorovacom mieste Dubnica, pod na toku Váh nebol prekročený žiadny zo sledovaných ukazovateľov kvality v zmysle prílohy č.1 NV č.269/2010 Z.z..

Podzemná voda

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.

Podzemné vody aluviálnych náplavov strednej časti Váhu v okolí Novej Dubnice, majú tzv. petrogémiu (vývoj chemického zloženia je podmienený mineralogicko-petrografickým charakterom horninového prostredia v danej oblasti), príp. potamogémiu (ak je hlavným zdrojom podzemnej vody voda povrchového toku Váhu). Fluviálne sedimenty (prevažne piesčité štrky a hliny) v aluviálnej nive Váhu dosahujú lokálne mocnosť až 30 m. Chemické zloženie podzemných vôd vážskeho alúvia je

určované miešaním vôd rôznej mineralizácie a zloženia (Rapant et al., 2004). Podzemné vody fluviálnych sedimentov sa vyznačujú najmä Ca-(Mg)-HCO₃-(SO₄) typom chemického zloženia s hodnotami celkovej mineralizácie zvyčajne v intervale 550-750 mg.l⁻¹. Pre vyššie hodnoty obsahu rozpustených látok je možné predpokladať aj podiel antropogénneho ovplyvnenia.

Rozdielne (výrazne nižšie) hodnoty celkovej mineralizácie podzemných vôd aluviálnych sedimentov v porovnaní s koncentráciami rozpustených látok vo Váhu (priemer 326 mg.l⁻¹) naznačujú prevahu procesov interakcie voda - hornina (vo valúnovom materiáli štrkopieskov regiónu sa odráža takmer výhradne karbonatický charakter hornín regiónu) pri tvorbe celkového chemického zloženia podzemných vôd fluviálnych náplavov Váhu (prípadne antropogénneho znečistenia). V prípade silnejšieho vplyvu vôd Váhu pri tvorbe chemického zloženia podzemných vôd (Váh ako zdroj podzemnej vody) by boli pravdepodobne hodnoty celkovej mineralizácie podzemných vôd nižšie. Inými slovami, vplyv vody Váhu, príp. niektorých jeho významnejších prítokov na chemické zloženie podzemných vôd sa môže prejavovať len za vysokých vodných stavov (Šalagová, 1990), ktoré sú však vďaka regulovaniu toku veľmi zriedkavé.

Základná charakteristika chemického zloženia podzemných vôd alúvia Váhu podľa Rapant et al. (2004) uvádza nasledujúca tabuľka (údaje okrem pH sú v mg.l⁻¹, n = 54).

Tab.11: Charakteristika chemického zloženia podzemných vôd alúvia Váhu podľa Rapant et al. (2004)

	Priemer	Medián	Smerodajná odchýlka
pH	7,46	7,47	0,26
celková mineralizácia	643	637	161
Na ⁺	13,9	11,0	9,3
K ⁺	8,6	4,1	12,0
Ca ²⁺	118	117	28,2
Mg ²⁺	20,6	20,6	7,3
NH ₄ ⁺	0,059	0,025	0,125
Cl ⁻	23,4	18,4	16,5
SO ₄ ²⁻	58,5	56,9	20,0
NO ₃ ⁻	31,0	26,8	23,5
HCO ₃ ⁻	368	359	84,1
Cr	0,00047	0,00025	0,00057
Cu	0,00377	0,0013	0,008
Zn	0,563	0,168	1,125
Ba	0,136	0,13	0,055
Al	0,029	0,01	0,057

Podzemné vody na pravej strane Váhu majú pestrejšie chemické zloženie podzemných vôd a zvyčajne väčšie zastúpenie sodíka, draslíka, síranov, chloridov a dusičnanov. Hodnota celkovej mineralizácie je zvyčajne zvýšená (nad 600 mg.l⁻¹). Vplyv vody Váhu, príp. niektorých jeho významnejších prítokov na chemické zloženie podzemných vôd sa prejavuje len za vysokých vodných stavov (Šalagová, 1990). Podzemné vody na ľavej strane Váhu sú vďaka hrubšej pokryvnej vrstve a menšiemu rozsahu poľnohospodárskej výroby menej postihnuté, miestami až s pôvodným chemickým zložením podzemnej vody.

Pri odčerpávaní vrtov vo fluviálnych sedimentoch je zvyčajne možné odobrať čiru podzemnú vodu, bez sedimentu, bez zákalu a zápachu, s teplotou okolo 8 - 9 °C. Podzemné vody sa všeobecne vyznačujú základným a výrazným Ca-HCO₃ typom chemického zloženia. V smere prúdenia podzemnej vody je možné sledovať nárast celkovej mineralizácie.

Vo všeobecnosti sa dá konštatovať, že chemické zloženie a hodnoty sledovaných ukazovateľov v podzemných vodách sú primerané hydrogeologickému a hydrogeochemickému prostrediu alúvia Váhu.

Na území mesta Dubnica nad Váhom sa nachádzajú priemyselné závody a poľnohospodárske prevádzky, ktoré v minulosti prispeli k znečisteniu horninového prostredia a podzemných vôd širšieho okolia.

V širšom okolí riešeného územia sú evidované environmentálne záťažové bližšie pozri kapitolu III.4.1 a obr. 10.

V rámci archívnych prieskumných prác (Kminiak M. a kol. 2014) na susednom pozemku pre halu Continental bol realizovaný geologický prieskum životného prostredia. Vykonaným prieskumom nebolo znečistenie podzemných vôd v úrovni intervenčných (IT) kritérií v hodnotenej oblasti zaznamenané. Mierny nárast koncentrácií bol preukázaný len v prípade látok : vinylchlorid (VCE) a NO₂, kedy došlo k prekročeniu limitov indikačných (ID) kritérií, poukazujúcich aj z legislatívneho pohľadu na nutnosť monitoringu kvality podzemných vôd v budúcom období.

Vzhľadom na prítomnosť potvrdených zdrojov znečistenia (ako i potenciálnych), situovaných v širšom okolí riešeného územia (bližšie uvedené v kapitole III.4.1), ktoré sú situované proti generálnemu smeru prúdenia podzemných vôd (pozri obr. 10) a výsledkov prieskumných prác na susednom pozemku, odporúčame pred zahájením výstavby realizáciu geologického prieskumu životného prostredia. Takto bude zhodnotený „0“ stav - environmentálneho zaťaženia pozemku pred samotnou výstavbou pre médium podzemnej vody i horninového prostredia.

III.4.4 Kvalita ovzdušia

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2017–2019, podľa § 8 ods. 3 zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhuje aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2020.

V roku 2020 prišlo k zmene vo vymedzení zón a aglomerácií, ktorú obsahuje vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 32/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z. Táto novela nadobudla účinnosť 1. marca 2020. Návrh vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2020 preto zodpovedá tejto zmene.

V roku 2020 boli na základe merania v rokoch 2017-2019 vymedzené nasledovné oblasti riadenia kvality ovzdušia tab. 12:

Tab.12: Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2020

AGLOMERÁCIA/zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka*
BRATISLAVA	územie hl. mesta SR Bratislava	NO ₂
KOŠICE	územia mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida	PM ₁₀ , BaP
Banskobystrický kraj	územie mesta Banská Bystrica	PM ₁₀ , BaP
	územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrú Lúka, Revúcka Lehota	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
	územie mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimavy od miestnej časti Hnúšťa - Likier po mesto Tisovec	PM ₁₀
Košický kraj	územie mesta Krompachy	PM ₁₀ , BaP
Prešovský kraj	územia mesta Prešov a obce Ľubotice	PM ₁₀ , NO ₂
Trenčiansky kraj	územie mesta Trenčín	PM ₁₀
	územie okresu Prievidza	BaP
Žilinský kraj	územie mesta Ružomberok a obce Likavka	PM ₁₀
	územie mesta Žilina	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP

Vysvetlivky k tab. 12:

* s prihliadnutím na výsledky meraní v predchádzajúcich rokoch v prípade nedostatočného počtu platných meraní

zdroj: SHMÚ

Na základe vyššie uvedeného riešené územie sa nenachádza v žiadnej v vymedzených oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Trenčiansky kraj

Vykurovanie domácností je v hornatejšej časti kraja významnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia než v Trnavskom, či Bratislavskom kraji. Vo väčších mestách sa používa najmä zemný plyn, palivové drevo sa používa vo väčšej miere v hornatej severnej časti kraja.

Charakteristika cestnej dopravy:

Z hľadiska hustoty automobilovej dopravy v Trenčianskom kraji dominuje:

- cesta č. 61 v okrese Trenčín s 32 705 vozidlami (3 349 nákladných a 29 128 osobných áut)
- diaľnica D1 s hustotou od 21 000 – 28 000 vozidiel (v okrese Trenčín, na najfrekventovanejšom úseku 5 666 nákladných a 22 392 osobných áut)
- cesta č. 64 v okrese Prievidza s 18 014 vozidlami (2 457 nákladných a 15 452 áut)
- cesta č. 54 v okrese Nové Mesto nad Váhom s 17 261 vozidlami (2 293 nákladných a 14 861 osobných áut),
- cesta č. 507 v okrese Trenčín s 18 979 vozidlami (2 193 nákladných a 16 743 osobných áut),
- cesta č. 517 v okrese Považská Bystrica s 18 026 vozidlami (2 440 nákladných a 15 453 osobných áut)
- cesta č. 1774 v okrese Prievidza s 18 329 vozidlami (1 245 nákladných a 16 998 osobných áut).

Na znečisťovanie ovzdušia sa v širšom okolí záujmového územia podieľajú výraznou mierou činitele, ktoré sú situované priamo na území mesta Dubnica, ale aj pôsobiace v okolí mesta. Hlavné zdroje znečistenia ovzdušia pochádzajú z bodových zdrojov priemyselných prevádzok (Považská cementáreň, a.s., Ladce; TERMONOVA a.s., Nová Dubnica; Považský cukrovar, a.s., Trenčianska Teplá; SLOVZINK, a.s. Košeca; CEMMAC, a.s., Horné Srnie; VETROPACK NEMŠOVÁ, s.r.o.). Uvedené prevádzky znečisťovania ovzdušia patria v rámci trenčianskeho kraja medzi 10 najväčších znečisťovateľov ovzdušia.

Uvedené zdroje znečistenia ovzdušia sú sústredené na relatívne malom území v okolí záujmového územia v rámci okresov Trenčín a Ilava.

Prehľad o produkcii jednotlivých emisií zo stacionárnych zdrojov v období rokov v okrese Ilava podávame v tab. 13.

Prehľad množstva vybraných znečisťujúcich látok z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Ilava v období rokov 2014-2019 uvádzame v tab.13.

Tab.13: Emisie z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov - okres Ilava

Popis znečisťujúcej látky	Množstvo znečisťujúcej látky (v tonách)						
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	77,121	67,941	75,038	204,365	212,970	278,700	181,310
Zn a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn	0,980	0,570	0,561	0,105	0,083	0,083	0,054
NH ₃ a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	28,580	31,424	34,844	37,480	24,651	15,106	15,726
plynné anorganické zlúčeniny Cl vyjadrené ako HCl okrem ClO ₂	0,038	0,040	0,040	0,042	0,042	0,041	0,008
oxidy N (NO _x)- vyjadrené ako NO ₂	653,084	568,632	643,643	705,751	813,755	1 000,367	842,170
Oxid uhľnatý CO	1441,954	2211,099	2208,760	2205,484	2126,086	2 780,492	2 059,653
Oxid siričitý 3.4.01+3.4.02	9,296	8,679	38,619	15,321	9,122	15,708	12,291
etanolamín	0,380	0,427	0,430	0,450	0,449	0,438	0,105
formaldehyd	0,041	0,039	0,031	0,101	-	-	-
styren	0,400	0,688	0,641	0,532	0,620	0,703	6,976
tetrachlóretylén	0,843	0,655	0,600	0,601	0,551	0,712	0,455
acetón	3,373	3,200	3,113	1,116	1,181	1,335	2,031
alkány okrem CH ₄	10,006	10,365	9,445	9,811	9,344	7,760	2,351
alkény okrem 1,3- butadiénu	1,908	1,516	1,232	1,390	1,655	0,794	0,855
alkylalkoholy	0,034	0,034	0,043	0,042	0,040	0,043	0,042
TOC	66,552	65,354	74,996	65,530	51,497	44,785	64,904

zdroj: NEIS

Líniové zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú cestné komunikácie. V záujmovom území sa jedná predovšetkým o cestu I/61, ktorá tvorí severozápadnú hranicu riešeného územia. Situáciu v tomto smere vylepšilo vybudovanie diaľnice D1, ktoré odklonilo tranzitnú dopravu mimo intravilánu sídiel.

III.4.5 Radónové riziko

Podľa dostupných informácií v riešenom území doteraz, nebol realizovaný radónový prieskum. Postup stanovenia objemovej aktivity v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku bude vykonávaný v súlade s Vyhláškou 528 Ministerstva zdravotníctva SR zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia v súlade so Zákomom 355/2007 Z.z. z dňa 21.06.2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v ďalšej etape projektovej dokumentácie.

III.4.6 Zaťaženie územia hlukom

V súčasnosti viac ako 90 % hluku v životnom prostredí má antropogénny pôvod a z toho asi 80 % pochádza z dopravy, a to z leteckej, železničnej a cestnej. Z hľadiska riešeného územia má význam len cestná a železničná doprava. Významné líniové zdroje hluku sú tvorené predovšetkým cestnou dopravou. Najväčší význam má cesta 1. triedy - I/61, ktorá tvorí hlavnú dopravnú os v území a zároveň tvorí severozápadnú hranicu riešeného územia. Podľa výsledkov monitoringu hluku (Enviconsult, 2000) ekvivalentné hladiny hluku prekračujú v prieťahu cesty I/61 v obytnej zóne mesta hodnoty 70 dB. Ďalším z líniových zdrojov hluku je železničná trať situovaná cca 1,24 km severozápadne od záujmového územia.

V menšej miere sa na tvorbe hluku v záujmovom území sa podieľajú aj stacionárne zdroje hluku najmä z blízkej skladovej haly Continental.

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 ako aj ochrany zdravia obyvateľstva.

Pre predmetný zámer bola vypracovaná hluková štúdia (Venglovský, J., 2021), ktorou boli predikované hlukové pomery v lokalite po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky (bližšie pozri kap. IV.2.4).

III.4.7 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva v Trenčianskom kraji je odzrkadlením vplyvov uvedených faktorov.

K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov a celková zastaralosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie v danom regióne. Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov v pracovnom prostredí a počty pracovníkov ktorí sú vystavení ich účinkom.

Z jednotlivých rizík je na prvom mieste nadmerná hlučnosť, nasleduje ionizujúce žiarenie a prašnosť. Hlavným problémom v súčasnosti je nedostatočný systém vykonávania vstupných výstupných a periodických lekárskech prehliadok a objavovanie sa nových rizík súvisiacich so zavádzaním nových technológií a nových pracovných postupov. Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť

organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života.

Na zdravie človeka vyplýva, okrem životného prostredia aj celý rad iných faktorov subjektívnej povahy. Sú to predovšetkým medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy včítane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení. Možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia - najmä vôd a ovzdušia zďaleka nedosahuje intenzitu spred 10 - 40 rokov. Záujmové územie však stále ostáva súčasťou širokého územia s dominantnou funkciou intenzívneho poľnohospodárstva.

Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, príp. pozemkových úprav, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania, resp. v miestnych rozhodovacích dokumentoch.

Stredná dĺžka života pri narodení u mužov dosahuje 65-67 rokov a je o 7-8 rokov kratšia ako vo vyspelých krajinách. U žien stredná dĺžka života dosahuje 73-74 rokov a je nižšia v porovnaní s vyspelejšími štátmi. Vplyv zhoršenia životného prostredia sa v okrese odráža vo zvýšenej perinatálnej úmrtnosti, keď počet mŕtvo narodených a zomrelých do 7 dní na 1000 narodených dosahuje počet 10-12 prípadov. Vplyv životného prostredia sa v regióne odráža vo zvýšenom výskyte nádorových ochorení. Štandardizovaná úmrtnosť dosahuje u mužov cca. 375 úmrtí na 100 000 obyvateľov, čo zaraďuje okres do najvyššej kategórie v slovenskom meradle., u žien 170 úmrtí na 100000 obyvateľov, čo je tiež vyššie ako celoslovenský priemer. Narastajúci trend majú kardiovaskulárne choroby, ktoré už vo vyspelých krajinách zaznamenávajú pokles.

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

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1 Záber pôdy

Riešené územie je situované v katastrálnom území Dubnica nad Váhom, na par. číslach registra „E“ 775 až 784 a 2028 až 2031. Bližšia charakteristika jednotlivých pozemkov, na ktorých sa plánuje výstavba navrhovaného areálu je uvedená v tab. 14.

Tab.14: Charakteristika jednotlivých pozemkov dotknutých výstavbou

Parcela register „E,“	Výmera (m ²)	Druh pozemku	Umiestnenie pozemku	Spôsob využívania pozemku
775	8 436	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	Poľnohospodárske využitie
776	15 419	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
777	26 219	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
778	27 618	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
779	12 523	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
780	14 652	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
781	9 004	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
782	12 051	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
783	9 927	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
784	11 869	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	
2028	2 097	Orná pôda	V zastavanom území obce	
2029	853	Orná pôda	V zastavanom území obce	
2030	763	Orná pôda	V zastavanom území obce	
2031	628	Orná pôda	Mimo zastavaného územia obce	

zdroj: katastrálny portál (stav ku dňu 15.05.2021)

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu poľnohospodárskej ornej pôdy na ploche 13.9419 ha.

Základné kapacity predkladaného zámeru uvádzame nižšie:

Tab. 15: Základné kapacity navrhovaného areálu

	VARIANTA A	VARIANTA B
Celková plocha pozemku	139.419 m ² 100 %	139.419 m ² 100 %
Celková zastavaná plocha objektov	73.718 m ² 52,87 %	73. 718 m ² 52,87 %
Celková plocha vnútro-areálových komunikácií a parkovísk a chodníkov	36.654 m ² 26,29 %	37.659 m ² 27,01 %
Plocha zelene	28.069 m ² 20,13 %	27.064 m ² 19,41 %
Retenčná nádrž	763 m ² 0,55 %	763 m ² 0,55 %
Trafostanica (nie je predmetom riešenej PD)	35 m ² 0,025 %	35 m ² 0,025 %
Štrkové plochy	180 m ² 0,129 %	180 m ² 0,129 %

IV.1.2 Nároky na odber vody

POČAS VÝSTAVBY

Voda počas výstavby bude potrebná najmä pre technologické účely a pre zabezpečenie sanitárnych potrieb stavebných pracovníkov. V súčasnej dobe nie sú známe bilancie potreby vody počas výstavby navrhovaného výrobného areálu. Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia.

POČAS PREVÁDZKY

Technické riešenie zásobovania navrhovanej činnosti vodouSO 04.1 Vodovodná prípojka

Z obce Kolačín je vedený verejný vodovod PE D110 vedľa komunikácie až do areálu firmy DELTA a do priemyselnej zóny Dubnica nad Váhom. Tento vodovod je vedený tesne vedľa krajnice cesty v súbehu so STL plynovod PE D160, 0,3MPa do Kolačina.

Nakoľko sa jedná o jediný zdroj pitnej vody v tejto lokalite uvažuje sa s napojením vodovodnej prípojky pre halu A na tento vodovod.

Napojenie na potrubie PE D110 sa uvažuje za odstavky vodovodu s rozrezaním potrubia nasledovne:

- bude osadený liatinový T-kus DN100/100 na ktorý bude z oboch strán osadená špeciálna liatinová príruha systém 2000 č. 0400 pre PE potrubia
- na T-kus bude osadený liatinový posúvač č. 4000E2 DN100 so zemnou teleskopickou súpravou a LT poklopom na betónovej doske
- na tento posúvač bude osadená príruha č. 0400 DN100 a ďalej až po vodomernú šachtu bude vedená vodovodná prípojka PE D110 v dĺžke 6 m

Realizácia vodovodnej prípojky bude prevedená v otvorenej ryhe. Pre uloženie potrubia bude zhotovená ryha šírky 0,8 m a priemernej hĺbky 1,80m. Dno výkopu bude upravené, zrovnané tak, aby bola možná montáž potrubia PE100RC bez pieskového lôžka.

Po uložení potrubia na dno ryhy bude toto digitálne zamerané a na potrubí bude umiestnený vyhľadávací signalizačný vodič. Po tlakovej skúške potrubia bude celá ryha obsypaná výkopkom a pláň bude upravená do pôvodného stavu.

Tesne za oplotením areálu investora bude osadená vodotesná, prefa vodomerná šachta svetlých rozmerov 3100x1750x1800mm so vstupným poklopom 600x600mm. Na meranie spotreby vody bude na potrubí DN100 osadený združený horizontálny vodomerný DN80mm.

Odoberaná voda z verejného vodovodu bude v objekte využívaná na pitné, hygienické a požiarne účely.

Tab.16: Výpočet potreby vody

Potreba vody	Špecifická potreba vody l/os.deň	Počet osôb	Parameter								
			Q _p			Q _m			Q _n		
			l.deň ⁻¹	m ³ .deň ⁻¹	l.s ⁻¹	l.deň ⁻¹	m ³ .deň ⁻¹	l.s ⁻¹	l.deň ⁻¹	m ³ .deň ⁻¹	l.s ⁻¹
Administratíva	60	735	44100	44,1	0,51	88200	88,2	1,02	185220	185,22	2,14
Výroba	120	255	30600	30,6	0,35	61200	61,2	0,71	128520	128,52	1,49
Spolu					0,86			1,73			3,63

Ročná potreba vody cca $Q_p \cdot 365 = 313,90 \text{ m}^3$

SO 04.2 Vnútroareálový rozvod pitnej vody

Od vodomernej šachty bude do areálu vedené potrubie PE D110. Vetva 1 - PE D110 bude vedená do strojovne SHZ pre doplňovanie nádrže a druhá vetva 2 tiež PE D110 bude vedená do haly.

Trasa vetvy 1 bude vedená vedľa oplotenia v trávniku až do chodníka a cca po 35 m križuje areálovú komunikáciu a vchádza do strojovne SHZ.

Trasa vetvy 2 bude vyvedená z vetvy 1 kolmo na halu cez trávnik a križuje areálovú komunikáciu. Vo vnútri objektoch za obvodovými stenami budú osadené HUO - hlavné uzávery objektov čo rieši ZTI. Z haly bude vyvedené potrubie PE D32 do vrátnice.

Pre uloženie potrubia bude zhotovená ryha šírky 0,8 m a priemernej hĺbky 1,80 m. Dno výkopu bude upravené, zrovnané tak, aby bola možná montáž potrubia PE100RC bez pieskového lôžka.

Po uložení potrubia na dno ryhy bude toto digitálne zamerané a na potrubí bude umiestnený vyhľadávací signalizačný vodič. Po tlakovej skúške bude ryha v trávniku zasypaná výkopkom a v komunikácii štrkopieskom. Plán bude upravená a zrovnaná do pôvodného stavu.

SO 04.3 Vnútroareálový rozvod požiarnej vody

Rozvod požiarnej vody je rozdelený tiež na dve vetvy. Vetva 1 bude zásobovať sprinklerové požiarne zabezpečenie v hale. Je trasovaná dolu pred halou a krátkymi prípojkami bude požiarňa voda privedená do haly do rozvodu „sprinklerov“.

Vetva 2 bude zásobovať vonkajšie nadzemné a vnútorné hydranty v hale. Trasa je vedená okolo celej haly a budú na nej osadené nadzemné hydranty DN150. Krátkymi prípojkami bude požiarňa voda privedená do haly, kde budú osadené požiarne navijáky čo rieši ZTI objektu.

Pre uloženie potrubia bude zhotovená ryha šírky 0,8 m a priemernej hĺbky 1,80 m. Dno výkopu bude upravené, zrovnané tak, aby bola možná montáž potrubia PE100RC bez pieskového lôžka.

Po uložení potrubia na dno ryhy bude toto digitálne zamerané a na potrubí bude umiestnený vyhľadávací signalizačný vodič. Po tlakovej skúške bude ryha v trávniku zasypaná výkopkom a v komunikácii štrkopieskom. Plán bude upravená a zrovnaná do pôvodného stavu.

Objekty vodovodu budú navrhnuté v zmysle príslušných technických noriem STN 73 6620, STN 01 3462, STN EN 746, STN 73 6005, STN 73 3050.

IV.1.3 Nároky na surovinové zdroje

POČAS VÝSTAVBY

Pri výstavbe posudzovaného zámeru sa predpokladá, že časť odstránenej povrchovej zeminy (ornice) bude použitá pri úprave okolia areálu. Okrem stavebných materiálov budú pri výstavbe potrebné ďalšie suroviny, ako sú napr. materiály na výrobu betónu, materiály na vybudovanie oplotenia stavby. Ich množstvo a skladbu nemožno v súčasnej dobe presne kvantifikovať.

POČAS PREVÁDZKY

Nároky na surovinové zdroje počas prevádzky navrhovanej činnosti

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre navrhovaný zámer je daná špecifickými výrobnými operáciami.

V objekte sa vykonáva výhradne montáž podskupín (nádže osobných automobilov, vybavenia dverí osobných automobilov, textilných striech osobných automobilov, výroba káblových zväzkov, alebo hotových výrobkov (baliace stroje).

Montáž sa vykonáva z dodávaných zariadení (elektromotory, prevodové mechanizmy, čerpadlá, hladinometry, prvky elektroinštalácie,...), dielov (tiahlá, káble, textilné plátno,...) a nakupovaného drobného materiálu (skrutky, podložky, matice,...). V montážach sa nevykonáva spracovanie surovín.

Skladovanie a manipulácia s materiálovými vstupmi do jednotlivých výrobných procesov je bližšie popísaná v kapitole II. 8 MANIPULÁCIA S MATERIÁLOM A SKLADOVANIE.

IV.1.4 Nároky na pracovné sily

POČAS VÝSTAVBY

Nároky na potrebu pracovných síl nie je možné v danej etape projektovej dokumentácie kvalifikovane odhadnúť. Môžeme len porovnať na základe podobných už realizovaných stavieb podobného charakteru na inej lokalite. Objem a odborná skladba pracovných síl počas výstavby je v značnej miere závislá na tempe výstavby a strojno-mechanizačnej vybavenosti stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude v navrhovanom areáli predpokladaná dvojmenná prevádzka s celkovým predpokladaným počtom 990 zamestnancov. Predpokladanú skladbu zamestnancov v jednotlivých zmenách po uvedení do prevádzky uvádzame v tab.17.

Tab. 17: Počet pracovníkov po uvedení do prevádzky

VÝROBNÁ ČASŤ:

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.1 Výrobná časť A1, SO 01.2 Vstavok – výroba A1							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výroba	20	10	15	5	-	-	50
Administratíva	13	22	-	-	-	-	35
Spolu	33	32	15	5	-	-	

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.3 Výrobná časť A2, SO 01.4 Vstavok – výroba A2							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výroba	30	60	23	37	-	-	150
Administratíva	13	22	-	-	-	-	35
Spolu	43	82	23	37	-	-	

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.5 Výrobná časť A3, SO 01.6 Vstavok – výroba A3							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výroba	44	46	35	28	-	-	153
Administratíva	13	22	-	-	-	-	35
Spolu	57	68	35	28			

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.7 Výrobná časť A4, SO 01.8 Vstavok – výroba A4							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výroba	25	35	23	32	-	-	115
Administratíva	13	22	-	-	-	-	35
Spolu	38	57	23	32			

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.9 Výrobná časť A5, SO 01.10 Vstavok – výroba A5							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výroba	35	25	22	13	-	-	95
Administratíva	13	22	-	-	-	-	35
Spolu	48	47	22	13	-	-	

SKLADOVÁ ČASŤ/LOGISTIKA:

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.11 Skladová časť B1, SO 01.12 Vstavok – sklad B1							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Sklad	15	10	10	8	-	-	43
Administratíva	8	12	-	-	-	-	20
Spolu	23	22	10	8	-	-	

pokračovanie tab.17:

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.13 Skladová časť B2, SO 01.14 Vstavok – sklad B2							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Sklad	15	10	10	8	-	-	43
Administratíva	8	12	-	-	-	-	20
Spolu	23	22	10	8	-	-	

OBCHODNÉ SLUŽBY:

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.15 Služby C1, SO 01.16 Vstavok – služby C1							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Sklad	15	10	10	8	-	-	43
Administratíva	8	12	-	-	-	-	20
Spolu	23	22	10	8	-	-	

Tabuľka počtu pracovníkov - SO 01.17 Služby C2, SO 01.18 Vstavok – služby C2							
Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Sklad	15	10	10	8	-	-	43
Administratíva	8	12	-	-	-	-	20
Spolu	23	22	10	8	-	-	

Celkovo počet zamestnancov výroba/sklad: 735 osôb. Celkovo počet zamestnancov administratíva: 255 osôb

IV.1.5 Zásobovanie plynom a potreba tepla

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu a montáže technológií navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. V minimálnom množstve budú potrebné technické plyny slúžiacie predovšetkým na zváranie kovových prípadne nekovových materiálov, ako sú (CO₂, acetylén, O₂ a pod.).

POČAS PREVÁDZKY

Areálový plynovod bude vedený okolo celej haly a bude z neho vyvedených deväť krátkych odbočiek do jednotlivých sekcií. Na fasáde haly budú osadené malé doregulovacie stanice s podružným meraním spotreby plynu. Odoberaný plyn bude slúžiť na vykurovanie a ohrev vody pre vstavky a vykurovanie haly pomocou tmavých infražiaričov. Prevádzkový tlak plynu v kotolni bude 2 kPa a v hale 100 kPa.

Celý rozvod plynu v objekte bude navrhnutý z oceľových rúr čiernych bezošvých oceľ L210 GA č. 1.0319 podľa STN EN 10208-1. Plynovod bude zváraný iba spoje pri armatúrach budú závitové. Potrubie bude zavesené na závesoch pod stropom haly.

SO 01 Hala DCA

Objekt SO 01 Hala DCA obsahuje 9 samostatných administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom zo samostatného zdroja tepla.

Popis riešenia pre administratívne vstavky A1, A2, A3, A4, A5

Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre všetky administratívne vstavky A. V ďalšom uvádzame popis riešenia pre jeden vstavok.

Zdroj tepla – plynová kotolňa

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na 1.NP. Podľa STN 07 0703 sa jedná o plynovú kotolňu III. kategórie.

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

– 2x plynový kondenzačný kotol $\dot{a}=47,9 \text{ kW}$ $95,7 \text{ kW}$

Inštalovaný tepelný výkon kotolne: $P_K=95,8 \text{ kW}$

Popis riešenia pre administratívne vstavky B1, B2 a C1, C2

Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre všetky administratívne vstavky B/C. V ďalšom uvádzame popis riešenia pre jeden vstavok.

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívny vstavok B je uvažovaný plynový nástenný kondenzačný kotol s menovitým tepelným výkonom pri teplote systému 80/60°C (5,1÷33,7)kW. Kotol bude osadený v samostatnej technickej miestnosti na 1.NP.

Popis riešenia – skladovacia časť

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania výrobo-skladových priestorov je uvažovaných 54 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi.

Sumarizácia zdrojov tepla

Plynové spotrebiče

Tab. 18: Sumarizácia plynových spotrebičov pre navrhovanú činnosť

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu [m ³ /h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celk. hod. spotr. ZP [m ³ /h]
Plynový kondenzačný kotol	4	33,7	34,4	3,63	134,8	137,6	14,52
Plynový kondenzačný kotol	10	47,9	48,9	5,15	479,0	489,0	51,50
Plynový žiarič	54	44,1	49,0	4,70	2 381,4	2 646,0	253,80
SPOLU SO 01 Hala DCA					2 995,2	3 272,6	319,82

Predpokladaná spotreba energií

Tab. 19: Sumarizácia spotreby energií pre navrhovanú činnosť

	Predpokladaná ročná spotreba tepla [MWh/rok]			Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu [m ³ /rok]		
	Spotreba tepla na vykurovanie [MWh/rok]	Spotreba tepla na prípravu TÚV [MWh/rok]	Celková spotreba tepla [MWh/rok]	Spotreba ZP na vykurovanie [m ³ /rok]	Spotreba ZP na prípravu TÚV [m ³ /rok]	Celkov. spotreba ZP [m ³ /rok]
Administratívne vstavky	787,7	280,0	1 067,7	80 600	30 000	110 600
Výrobné a skladové priestory	2 416,9	-	2 416,9	282 700	-	282 700
SPOLU	3 204,6	280,0	3 484,6	363 300	30 000	393 300

Celková spotreba zemného plynu pre navrhovanú činnosť pri súčasnom technickom riešení sa predpokladá na úrovni 393 300 m³/rok.

SO 02 Vrátnica a SO 03 Objekty SHZ

Vykurovanie SO 02 a SO 03 bude zabezpečené elektrickými olejovými vykurovacími telesami, ktoré pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplotnosného média – oleja. V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály.

IV.1.6 Nároky na elektrickú energiu

POČAS VÝSTAVBY

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená výstavbou trvalej VN prípojky v predstihu. Odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) vybraného dodávateľa stavby a zabezpečením merania veľkosti odberu. Požadovaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

POČAS PREVÁDZKY

OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

SO 01 Hala DCA

Predpokladaná intenzita osvetlenia vo výrobnej časti haly bude 500 Lx. V skladovej časti haly 200 Lx, priestory expedície 300 Lx. V administratívnej časti je požadovaná intenzita osvetlenia nasledovne: kancelárie – 500 Lx, technické priestory – trafostanice, kompresorovne, kotolňa, strojovne VZT – 200 Lx, dielne – strojná dielňa a elektrodieselňa, údržba – 500 Lx, šatne – 200 Lx, chodby, sprchy a sociálne zariadenia – 200 Lx.

Núdzové a orientačné osvetlenie - vybrané svietidlá v hale budú slúžiť pre orientačné osvetlenie v hale mimo prevádzky. Predpokladaná intenzita orientačného osvetlenia cca 50 Lx. Núdzové osvetlenie bude riešené svietidlami na 230 V, napájanými z centrálného batériového systému. Núdzové osvetlenie musí osvetľovať halu tak, aby boli osvetlené východy a únikové cesty. Taktiež v administratívnej časti objektu budú osvetlené východy z budovy a únikové cesty. Pre núdzové osvetlenie bude zriadený centrálny batériový systém s diagnostikou jednotlivých núdzových svietidiel. Predpokladaná hodnota príkonu pre núdzové osvetlenie je 15 kW. Batériový systém musí zabezpečiť osvetlenie únikových ciest po dobu aspoň 1 hod. Predpokladaná kapacita centrálného batériového systému 100 Ah.

Zásuvkové obvody - vo výrobnej hale budú riešené zásuvkové obvody v rámci technologickej inštalácie. V administratívnej časti budú riešené zásuvkové obvody v rámci svetelnej inštalácie. V kancelárskej časti musia byť inštalované 3 zásuvky na jedno pracovné miesto. Ďalšie zásuvky budú rozmiestnené v šatniach, na chodbách, v priestore jedálne, v kuchynkách a pod.

SO 02 Vrátnica

V objekte vrátnice bude inštalované osvetlenie (300 Lx), zásuvkové obvody a kúrenie elektrickými spotrebičmi.

SO 03 Objekty SHZ

V objekte strojovne SHZ bude umiestnený rozvádzač pre napájanie el. zariadení. Z tohto rozvádzača bude napojené osvetlenie objektu, zásuvkové obvody kúrenia a technologický rozvádzač SHZ. Osvetlenie v objekte bude riešené s intenzitou osvetlenia 300 Lx. V miestnosti bude riešená jedna zásuvka 400 V.

Energetická bilancia:

Tab. 20: Energetická bilancia

Číslo objektu	Názov objektu/súboru	Pi(kW)	beta	Pp(kW)
SO01.01	Časť A1 - Výroba			
	Technológia	240	0,7	168
	Kompresorovňa	30	0,4	12
	Osvetlenie výroba 4608 m ² , 6W/m ²	27,7	0,9	24,9
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	30	0,5	15
SO01.02	Časť A1 - vstavok			
	Osvetlenie 1152 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	20	0,8	16
	Zásuvkové obvody	20	0,6	12
	SO01.01 + SO01.02 celkom	379,2	0,68	258,3
SO01.03	Časť A2 - Výroba			
	Technológia	460	0,7	322
	Kompresorovňa	110	0,4	44
	Osvetlenie výroba 9504 m ² , 6W/m ²	57	0,9	51,3
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	50	0,5	25
SO01.04	Časť A2 - vstavok			
	Osvetlenie 1152 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	20	0,8	16
	Zásuvkové obvody	20	0,6	12
	SO01.03 + SO01.04 celkom	728,5	0,66	480,7
SO01.05	Časť A3 - Výroba			
	Technológia	500	0,7	350
	Kompresorovňa	90	0,4	36
	Osvetlenie výroba 9504 m ² , 6W/m ²	57	0,9	51,3
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	50	0,5	25
SO01.06	Časť A3 - vstavok			
	Osvetlenie 1152 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	20	0,8	16
	Zásuvkové obvody	20	0,6	12
	SO01.05 + SO01.06 celkom	748,5	0,67	500,7
SO01.07	Časť A4 - Výroba			
	Technológia	420	0,7	294
	Kompresorovňa	74	0,4	29,6
	Osvetlenie výroba 6624 m ² , 6W/m ²	39,7	0,9	35,7
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	40	0,5	20
SO01.08	Časť A4 - vstavok			
	Osvetlenie 1152 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	20	0,8	16
	Zásuvkové obvody	20	0,6	12
	SO01.07 + SO01.08 celkom	625,2	0,67	417,7
SO01.09	Časť A5 - Výroba			
	Technológia	360	0,7	252
	Kompresorovňa	74	0,4	29,6
	Osvetlenie výroba 7488 m ² , 6W/m ²	44,9	0,9	40,4
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	45	0,5	22,5
SO01.10	Časť A4 - vstavok			
	Osvetlenie 1152 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	20	0,8	16
	Zásuvkové obvody	20	0,6	12
	SO01.09 + SO01.10 celkom	575,4	0,67	382,9

Číslo objektu	Názov objektu/súboru	Pi(kW)	beta	Pp(kW)
SO01.11	Časť B1 - Sklad			
	Osvetlenie sklad 7776 m ² , 3W/m ²	44,9	0,9	40,4
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	45	0,5	22,5
SO01.12	Časť B1 - vstavok			
	Osvetlenie 576 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	15	0,8	12
	Zásuvkové obvody	15	0,6	9
	SO01.11 + SO01.12 celkom	131,4	0,72	94,3
SO01.13	Časť B2 - Sklad			
	Osvetlenie sklad 7776 m ² , 3W/m ²	44,9	0,9	40,4
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	45	0,5	22,5
SO01.14	Časť B2 - vstavok			
	Osvetlenie 576 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	15	0,8	12
	Zásuvkové obvody	15	0,6	9
	SO01.13 + SO01.14 celkom	131,4	0,72	94,3
SO01.15	Časť C1 – Služby			
	Osvetlenie 7776 m ² , 3W/m ²	44,9	0,9	40,4
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	45	0,5	22,5
SO01.16	Časť C1 - vstavok			
	Osvetlenie 576 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	15	0,8	12
	Zásuvkové obvody	15	0,6	9
	SO01.15 + SO01.16 celkom	131,4	0,72	94,3
SO01.17	Časť C2 – Služby			
	Osvetlenie 7776 m ² , 3W/m ²	44,9	0,9	40,4
	Iné (kúrenie, VZT a pod)	45	0,5	22,5
SO01.18	Časť C2 - vstavok			
	Osvetlenie 576 m ² , 10W/m ²	11,5	0,9	10,4
	VZT (odhad)	15	0,8	12
	Zásuvkové obvody	15	0,6	9
	SO01.17 + SO01.18 celkom	131,4	0,72	94,3
	Výrobná časť celkom	3056,8	0,67	2040,3
	Skladová časť a služby celkom	525,6		377,2
	Ďalšie objekty			
SO02	Vrátnica	15		10
SO03	SHZ	200		150
SO05	Kanalizácia	15		10
SO08	Vonkajšie osvetlenie+	15		15
	Rezerva	100		100
	Celkom	3927,4	0,69	2702,5

Celkový inštalovaný výkon

Pi = 3927,4 kW

Celkový súčasný výkon

Pp = 2702,5 kW

Doba využitia maxima do roka

3840 hod/rok

Predpokladaná celková spotreba el. energie pre halu A (SO01.1 a SO01.2) do roka $A = 0,75 \times P_p \times T$
 $= 7\,783 \text{ MWh/rok}$

BLESKOZVOD A UZEMNENIE

SO 01 Hala DCA

Objekt viacúčelovej haly bude chránený pred atmosférickým prepätím pasívnym bleskozvodom. V objekte haly bude riešená ochrana pred prepäťovými javmi koordinovanými prepäťovými ochranami SPD.

Uzemnenie haly bude riešené ako mrežová sústava v betónovom základe haly. V spodnej časti betónového základu 5 cm nad dnom základu bude položený pásik FeZn 30 x 4 mm. Pomocou tohto pásika bude prepojené oceľové armovanie všetkých nosných stĺpov v hale. Na určených miestach bude pásik vyvedený z betónového základu pre pripojenie bleskozvodného zariadenia, alebo elektrického zariadenia v hale. Pred vstavkom, kde je umiestnená trafostanica bude riešený potenciálový prah položením dvoch pásikov vzdialených od seba 2 m a vzájomne prepojených. Pásik uložený bližšie k trafostanici bude v hĺbke 40 cm a pásik uložený ďalej od trafostanice bude v hĺbke 70 cm. Obidva pásiky budú prepojené s uzemnením haly.

SO 02 Vrátnica

Okolo objektu vrátnice bude riešené uzemnenie v základovom betóne. Uzemnenie bude vyvedené na dvoch miestach pre pripojenie bleskozvodného systému. Na objekte vrátnice bude zriadený pasívny bleskozvod. Uzemnenie objektu vrátnice bude prepojené s uzemnením vonkajšieho osvetlenia a spolu s týmto uzemnením bude prepojené s uzemnením výrobnjej haly.

SO 03 Objekty SHZ

Okolo objektu SHZ bude riešené uzemnenie v základovom betóne. Uzemnenie bude vyvedené na dvoch miestach pre pripojenie bleskozvodného systému. Na objekte SHZ bude zriadený pasívny bleskozvod. Uzemnenie objektu SHZ bude prepojené s uzemnením susedných objektov a spolu s týmto uzemnením bude prepojené s uzemnením výrobnjej haly.

IV.1.7 Nároky na stlačený vzduch

V prevádzkovom súbore PS 03/01 sa navrhuje v tomto stupni projektovej dokumentácie koncepcia prípravy a následného rozvodu stlačeného vzduchu (SV).

Stlačený vzduch sa bude využívať pre potrebu napájania štandardných ovládacích prvkov niektorých montážnych liniek, resp. ako zdroj energie pre pneumatické náradie.

Zariadenie na prípravu SV bude umiestnené v samostatnej miestnosti kompresorovňa. Typ, počet kompresorov bude upresnený v ďalšom stupni PD.

IV.1.8 Nároky na vetranie a chladenie

SKLADOVACIA A OBCHODNÁ ČASŤ

Pre zabezpečenie požadovaných mikroklimatických podmienok v skladovej a obchodnej časti objektu sú podľa charakteru využitia jednotlivých priestorov navrhnuté zariadenia pre zabezpečenie intenzity výmeny vzduchu. Návrh vychádza z STN EN 16798-3, kde je priestor skladu zaradený do kategórie II ako priestor málo znečistený. Plocha otváraných brán je 280 m². Brány sa nachádzajú je jednej strane, preto sa neubude uvažovať princíp prirodzeného vetrania vyvolaného pôsobením vetra a tlakových rozdielov na zaistenie intenzity vetrania. Aby bol priestor prevetrávaný aj za nepriaznivých podmienok sú navrhnuté odvodné strešné ventilátory.

Výpočet:

$$Q_{tot} = n \cdot q_p + A \cdot q_B$$

$$Q_{tot} = 8247 \text{ m}^2 \times 0,41 / \text{sm}^2$$

$$Q_{tot} = 11875,68 \text{ m}^3/\text{h}$$

Celkový návrh je 15000 m³/h

Navrhnuté je päť ventilátorov, umiestené na streche haly. Jeden ventilátor je o výkone max. 3000 m³/h.

Skladová časť – administratíva a zázemie

Pre zabezpečenie vetrania sú navrhnuté vetracie jednotky so spätným získavaním tepla. Jednotky nebudú vykrívať tepelné straty objektu. Účinnosť rekuperácie spätného získavania tepla je min. 80%.

Vetrание:

Vetrание so spätným získavaním tepla, min. účinnosť 80 %

Vzduchový výkon	P/O	3700 m ³ /h	dohrev elektro 7 kW	celkovo spotreba 10 kW
Administratíva/jedáleň	P/O	3000 m ³ /h	dohrev elektro 5 kW	celkovo spotreba 8,2 kW

Vetrание bez spätného získavania tepla, náhrada vzduchu infiltráciou

Toalety a sprchy	O	800 m ³ /h	celkovo spotreba 0,7 kW
------------------	---	-----------------------	-------------------------

Klimatizácia:

Klimatizácia priestorov administratívy bude zabezpečená VRV systémom. VRV systém bude pracovať ako tepelné čerpadlo vzduch/vzduch na chladivo R410A, prípadne R32. Kondenzačné jednotky budú umiestnené na streche objektu na oceľových konzolách.

Chladiaci a vykurovací výkon	30 kW/35kW	celkovo spotreba 9,8kW
------------------------------	------------	------------------------

Dverná clona:

Na zníženie tepelných strát a zvýšenie pohody na vstupe je navrhnutá dverná clona:

Základné charakteristiky zariadenia sú :

- zariadenie pracuje s cirkulačným vzduchom, motory ventilátorov s 3 stupňovou reguláciou, jednostupňová filtrácia vzduchu, tepelná úprava vzduchu – ohrev elektrický 400V/50Hz

Vzduchový výkon	C	4500 m ³ /h	dohrev elektro 11,5 kW	celkovo spotreba 12 kW
-----------------	---	------------------------	------------------------	------------------------

Celková spotreba zariadení el. energie pre súčasnosť chodu 1:

400V/230V/50Hz	40,7 kW
----------------	---------

VÝROBNÁ ČASŤ

Pre zabezpečenie požadovaných mikroklimatických podmienok vo výrobnej časti objektu nie požadavky na technologické vetranie. Výroba nie je tvorcom znečisťujúcich látok do vzduchu ani nevznikajú nadmerné tepelné zisky v hale. Navrhnuté zariadenia pre zabezpečenie intenzity výmeny vzduchu a klimatizácie určitých častí. Návrh vychádza z STN EN 16798-3, kde je priestor skladu zaradený do kategórie I ako priestor znečistený. Plocha otváraných brán je 112 m². Brány sa nachádzajú je jednej strane, preto sa neubude uvažovať princíp prirodzeného vetrания vyvolaného pôsobením vetra a tlakových rozdielov na zaistenie intenzity vetrания. Predpokladaný počet pracovníkov je 250. Aby bol priestor prevetrávaný aj za nepriaznivých podmienok sú navrhnuté odvodné strešné ventilátory s celkovým výkonom 60 000 m³/h. Náhrada vzduchu v hale bude infiltráciou cez brány a žalúzie osadené v obvodovom plášti haly.

Výpočet:

$$Q_{tot} = n \cdot q_p + A \cdot q_B$$

$$Q_{tot} = 6930 \text{ m}^2 \times 2 \text{ l/sm}^2 + 10 \text{ L/osobu} \times 250$$

$$Q_{tot} = 58.896 \text{ m}^3/\text{h}$$

Celkový návrh je 60 000 m³/h

Navrhnuté je 10 ventilátorov, umiestených na streche haly. Jeden ventilátor je o výkone max. 6000m³/h.

Súčasnosť chodu ventilátorov 1:

400V/50Hz	10 ks	0,996 kW	9,96 kW
-----------	-------	----------	---------

Výrobná časť – administratíva a zázemie

Pre zabezpečenie vetrania sú navrhnuté vetracie jednotky so spätným získavaním tepla. Jednotky nebudú vykrívať tepelné straty objektu. Účinnosť rekuperácie spätného získavania tepla je min. 80%.

Vetranie:

Vetranie so spätným získavaním tepla, min. účinnosť 80%

Vzduchový výkon	P/O	6000m ³ /h	dohrev vodný 30kW	celkovo spotreba 7kW
Administratíva/jedáleň	P/O	3000m ³ /h	dohrev elektro 5kW	celkovo spotreba 8,2kW

Vetranie bez spätného získavania tepla, nárada vzduchu infiltráciou

Toalety a sprchy	O	1500m ³ /h	celkovo spotreba 1,5kW
------------------	---	-----------------------	------------------------

Klimatizácia:

Klimatizácia priestorov administratívy bude zabezpečená VRV systémom. VRV systém bude pracovať ako tepelné čerpadlo vzduch/vzduch na chladivo R410A, prípadne R32. Kondenzačné jednotky budú umiestnené na streche objektu na oceľových konzolách.

Chladiaci a vykurovací výkon	40 kW/45 kW	celkovo spotreba 13,2 kW
------------------------------	-------------	--------------------------

Dverná clona:

Na zníženie tepelných strát a zvýšenie pohody na vstupe je navrhnutá dverná clona:

Základné charakteristiky zariadenia sú :

- zariadenie pracuje s cirkulačným vzduchom, motory ventilátorov s 3 stupňovou reguláciou, jednostupňová filtrácia vzduchu, tepelná úprava vzduchu – ohrev elektrický

Vzduchový výkon	C	4500 m ³ /h	dohrev elektro 11,5 kW	celkovo spotreba 12 kW
-----------------	---	------------------------	------------------------	------------------------

Celková spotreba zariadení el. energie pre súčasnosť chodu 1:

400V/230V/50Hz	41,9 kW
----------------	---------

Celková spotreba tepla na dohrev vzduchu pre vzduchotechniku:

70/50	30 kW
-------	-------

IV.1.9 Doprava a infraštruktúra

Doprava

Dopravný systém a usporiadanie cestnej siete riešeného územia nadväzuje na dopravné riešenie mesta Dubnica nad Váhom. Hlavnou dopravnou osou v území je cesta I/61 ako nadradená komunikácia s neobmedzeným prístupom. S diaľnicou D1 je dopravne prepojená prostredníctvom cesty I/57. Obidve cesty v rámci riešeného územia sú zbernými komunikáciami triedy B1.

Priemyselný park Dubnica nad Váhom (v ktorom je situovaný navrhovaný areál) je napojený do priestoru križovatiek ciest I/61 a I/57 prostredníctvom obslužnej komunikácie priemyselného parku. Riešený uzol ciest I/61 a I/57 a trasy do Priemyselného parku je upravený prostredníctvom existujúcej okružnej križovatky pri ČSPL Shell. Táto križovatka umožňuje hlavnú dopravnú obsluhu priemyselného parku ako aj navrhovanej stavby.

Ďalším vstupom pre dopravnú obsluhu je jestvujúca cesta III/1910, ktorá sa pri areáli spoločnosti Delta pripája na cestu I/61. Táto trasa pripojením na jestvujúcu cestu III/1915 vytvorí v budúcnosti dopravné spojenie v trase Dubnica nad Váhom - Kolačín - Nová Dubnica.

V súčasnosti prebieha projektová príprava rozšírenia existujúceho priemyselného parku. Jedná sa o projekt zahrňujúci predĺženie hlavnej zbernej komunikácie priemyselného parku v smere SZ-JV. Táto komunikácia začína v okružnej križovatke štátnych ciest I/57 a I/61 na vstupe do priemyselného parku. V súčasnosti je komunikácia v parametroch zbernej komunikácie (B2 MZ-14/50) vybudovaná po areál fy.Continental, kde prechádza pod uhlom 90° do účelovej komunikácie nižšieho významu (C2 MO-8,5/40). Plánovaná je v tomto bode výstavba novej okružnej križovatky s pokračovaním hlavnej zbernej komunikácie v juhovýchodnom smere v dĺžke cca.460m kde je plánovaný ďalší dopravný uzol v podobe okružnej križovatky. Navrhované dopravné uzly reprezentované okružnými križovatkami budú slúžiť pre budúci rozvoj dopravnej infraštruktúry priemyselného parku.

Plánovaná komunikácia priemyselného parku, na ktorý budú napojené navrhované komunikácie navrhovaného areálu, bude asfaltová komunikácia kategórie MZ 9,5/50 (MZ 14/50). Komunikácia je s jednostranným priečnym sklonom, odvodnená do cestnej priekopy. Doplnená je po jednej strane chodníkom š. 2,0m a po druhej strane spoločnou cestičkou pre cyklistov a chodcov š.3,0m. Komunikácia bude osvetlená verejným osvetelním.

Uvedenie navrhovaného areálu do prevádzky je podmienená kolaudáciou plánovanej prístupovej komunikácie priemyselného parku. Súčasťou navrhovaného areálu je dopravné napojenie na výhľadovú komunikáciu priemyselného parku, vybudovanie vstupného kontrolného bodu s automatickými závorami a uzatvárateľnou bránou a parkovísk pre osobné vozidlá zamestnancov.

NÁKLADNÁ DOPRAVA

Obsluha výrobného objektu bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a NS. Hala obsahuje expedičné brány pri rampe s prevýšením -1,2 m. Zásobovanie bude vykonávané po spevnených plochách a komunikáciách areálu. Manipulačné plochy sú navrhnuté v dostatočnej šírke na manévrovanie zásobovacích vozidiel. Na krátkodobé odstavovanie nákladných vozidiel je možné využiť spevnené plochy v areáli. Pre účely krátkodobého odstavenia vozidla bude vytvorených 12 odstavných miest v západnej časti areálu na samostatnou parkovisku pre nákladné vozidlá. Odstavovanie vozidiel na komunikáciách mimo areál je zakázané.

Pojazdné plochy vozoviek komunikácií a spevnených plôch zaťažené nákladnou dopravou budú s povrchom z cementobetónového krytu, odvodnené samostatnou dažďovou kanalizáciou. Riešenie kanalizácie tvorí samostatný stavebný objekt.

Skupina	
N1	10 x
N2	20 x
NS	96 x

Priemerný denný počet zásobovacích vozidiel je 126.

Pri vstupe do areálu bude na areálovej komunikácii vybudovaná vstupná brána s automatickou závorou. Vstup do areálu bude kontrolovaný a ovládaný z priestoru vrátnice. Odstup brány (závory) od okraja vozovky je najmenej na jedno zásobovacie vozidlo (20 m).

V rámci areálu na vstupe do zásobovacej časti bude na areálovej komunikácii vybudovaný stredový deliaci ostrovček s automatickými závorami ovládanými z priestoru vrátnice.

OSOBNÁ DOPRAVA

Hlavnou funkciou navrhovanej stavby je výrobná a skladovacia činnosť, ktorá bude zabezpečená vlastnými pracovníkmi v dvoch pracovných zmenách. V menšej miere budú situované v severnej časti

haly aj obchodné prevádzky. Pre účely odstavovania a parkovania vozidiel zamestnancov budú vybudované odstavné a parkovacie miesta na parkoviskových plochách na teréne.

Výpočet statickej dopravy preukázal dostatočnú kapacitu parkoviska – pozri nižšie.

Celková minimálna potreba parkovacích stojísk pre parkovisko je 327 parkovacích miest. Celkovo ale bude vybudovaných 337 parkovacích stojísk (Varianta A), resp. 377 v prípade varianty B pre osobné autá a z toho 14 parkovacích stojísk pre ZŤP, aby bol zabezpečený dostatočný počet pri striedaní pracovných zmien.

PEŠIA DOPRAVA

Pohyb chodcov v areáli je riešený po samostatných peších komunikáciách. Napojenie na verejné chodníky a autobusovú zastávku, ktorá je súčasťou priemyselného parku, je zabezpečený vstupným turniketom v priestore vrátnice. Šírka chodníkov je min. 1,5 m. Vzhľadom na to, že územie priemyselného parku sa nachádza v odľahlejšej časti mesta a nejedná sa o verejné komunikácie, nie sú na chodníkoch aplikované zásady pre pohyb nevidiacich a slabozrakých. Na ploche areálu nebudú plánované pešie trasy označované symbolmi označujúcimi priechody pre chodcov. V miestach predpokladaných vstupov do vozovky bude na chodníkoch realizované bezbariérové napojenie.

CYKLISTICKÁ DOPRAVA

V navrhovanom areáli nie sú navrhované samostatné komunikácie pre cyklistov. Cyklisti preto budú pre prístup k areálu využívať verejné komunikácie. V priestore vrátnice bude na odkladanie bicyklov zriadená osobitná plocha a osadený stojan na bicykle. V riešenom území je plánovaná pozdĺž verejných komunikácií priem.parku výstavba spoločnej cestičky pre cyklistov a chodcov. V priestore hlavných dopravných uzlov (OK) dopravnej infraštruktúry priem.parku bude možné sa napojiť na tieto trasy.

HROMADNÁ AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

Najväčší podiel na preprave zamestnancov bude mať autobusová preprava. K tomuto účelu budú využívané najmä verejné linky (SAD). Pre zastavovanie autobusov je pri komunikácii priemyselného parku vybudovaná autobusová zastávka. Dostupná vzdialenosť autobusovej zastávky od navrhovaného areálu je do 500 m.

ODVODNENIE

Povrchové vody z komunikácie, parkovísk a spevnených plôch budú odvádzané pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov. Uličné vpusty na parkoviskách budú zaústené do dažďovej kanalizácie s odlučovačom ropných látok.

Povrchové vody z manipulačných plôch budú odvádzané priečnym sklonom do podpovrchových bet.žřabov zaústenými do dažďovej kanalizácie. Kanalizácia tvorí samostatný objekt dokumentácie. Pláň vozovky bude odvodnená drenážnymi ryhami.

Odvodnenie chodníkov je navrhnuté na priľahlé komunikácie a do priľahlej zelene.

Tab. 21: Výpočet parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2

Výpočet základného počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2

Parkovacie stojiská:												
Pč.	Objekt / funkcia	hodnota	druh objektu	Odovzda jednotka	1 stojisko prípusti na jednotku	limitná dobých [%]	dĺžka dobých [%]	doba využitia	redukcia / záťažnosť [%]	limitná dobých [s.m]	dĺžka dobých [s.m]	počet stojísk
Areál halo DGA												
1	zamestnanci - hala A1 1. zmena	65	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	16,3	16
2	zamestnanci - hala A1 2. zmena	20	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	5,0	5
5	zamestnanci - hala A2 1. zmena	126	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	31,3	31
6	zamestnanci - hala A2 2. zmena	60	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	16,0	16
1	zamestnanci - hala A3 1. zmena	126	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	31,3	31
2	zamestnanci - hala A3 2. zmena	63	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	15,8	16
5	zamestnanci - hala A4 1. zmena	95	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	23,8	24
6	zamestnanci - hala A4 2. zmena	55	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	13,8	14
1	zamestnanci - hala A5 1. zmena	95	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	23,8	24
2	zamestnanci - hala A5 2. zmena	35	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	8,8	9
5	zamestnanci - hala B1 1. zmena	45	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	11,3	11
6	zamestnanci - hala B1 2. zmena	18	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	4,5	5
5	zamestnanci - hala B2 1. zmena	45	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	11,3	11
6	zamestnanci - hala B2 2. zmena	18	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	4,5	5
5	zamestnanci - hala C1 1. zmena	45	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	11,3	11
6	zamestnanci - hala C1 2. zmena	18	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	4,5	5
5	zamestnanci - hala C2 1. zmena	45	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 6.00 - 14.00	100	0,0	11,3	11
6	zamestnanci - hala C2 2. zmena	18	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pr 14.00 - 22.00	100	0,0	4,5	5
P ₀ Potrebný počet parkovacích miest - spolu										0,0	247,5	247,5
Q ₀ = základný počet odstavných stojísk pre obytnú okrasu P ₀ = základný počet parkovacích stojísk k _u = koeficient mestakej polohy k _p = koeficient dĺžky prepravnej práce												
										ostatné územie 45 : 55		0,0
												247,5
												1,0
												1,2
$N = f_1 \cdot f_2 \cdot Q_0 = f_1 \cdot f_2 \cdot P_0 \cdot k_{up} \cdot k_p$												
Celkový počet stojísk				N =	0,0 +	326,7	=	327,0	p.m.			

IV.1.10 Ochranné pásma

Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme chránených území podľa zák. č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny a ani v ochrannom pásme vodných zdrojov podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách. Záujmové územie je zaradené medzi zraniteľné oblasti podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti. V súbehu s cestou I/61 a prístupovou komunikáciou PP sa nachádzajú inžinierske siete, ktorých ochranné pásma pri výstavbe areálu bude potrebné rešpektovať. V ďalšej etape PD budú presne vytýčené a v prípade kolízie s navrhovaným objektom a spevnenými plochami budú riešené ich prekládky. Záujmové územie nezasahuje do ochranného pásma vodorovnej roviny 273 m n.m. Záujmové územie taktiež nezasahuje do ochranného pásma Letiska Dubnica s obmedzením stavieb, vzdušných vedení VN a VVN. Záujmové územie sa nachádza v OP kužeľovej plochy letiska Dubnica 303 až 343 m n.m a v ochrannom pásme vzletových a približovacích priestorov letiska Trenčín 390-410 m n.m..

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Navrhovaná výstavba viacúčelového areálu s príslušnou infraštruktúrou bude predstavovať v krajinnom priestore nový prvok, s charakteristickou produkciou emisií, hluku, vibrácií, odpadových vôd a odpadov pri výstavbe a produkcii emisií, hluku, odpadových vôd a odpadov počas prevádzky. Jednotlivým záťažiam sa venujeme pri hodnotení ich vplyvu na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Celkovo možno konštatovať, že medzi najvýznamnejšie zdroje znečistenia v širšej oblasti riešeného územia v súčasnosti patria:

1. frekventovaná komunikácia – I/61 (Trenčín – Ilava) a I/57 (Dubnica nad Váhom – diaľnica D1), ktoré prechádzajú v širšom okolí severne od hodnoteného územia (cca 500-700m),
2. súčasné prevádzky umiestnené v priemyselnom parku Dubnica Nad Váhom (DELTA Electronics, hala Continental, hala DC2).

<i>Zdroje znečistenia ovzdušia súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti:</i>	
A. vykurovanie Haly DCA (SO 01)	- spaľovanie zemného plynu
B. zvýšenie intenzity dopravy v území	- doprava zamestnancov a zásobovanie materiálom/ expedícia hotových výrobkov
C. Náhradný zdroj el. energie	- dieselagregát

Sumarizáciu plynových spotrebičov umiestnených v navrhovanej činnosti uvádzame v tab. 22.

Tab. 22: Sumarizácia plynových spotrebičov pre navrhovanú činnosť

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu [m ³ /h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celk. hod. spotr. ZP [m ³ /h]
Plynový kondenzačný kotol	4	33,7	34,4	3,63	134,8	137,6	14,52
Plynový kondenzačný kotol	10	47,9	48,9	5,15	479,0	489,0	51,50
Plynový žiarič	54	44,1	49,0	4,70	2 381,4	2 646,0	253,80
SPOLU SO 01 Hala DCA					2 995,2	3 272,6	319,82

Celková hodinová spotreba zemného plynu pre navrhovanú činnosť pri súčasnom technickom riešení sa predpokladá na úrovni 319,82 m³/h.

Kategorizáciu jednotlivých zdrojov znečistenia ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov uvádzame v nasledovnej časti.

ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA Z VYKUROVANIA OBJEKTU

Kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	≥ 0,3

1.1 Spaľovanie plyných palív za účelom získania tepelnej energie :

Celkový menovitý tepelný príkon zariadení 3272,6 kW

$$0,3 \geq 3,2726 \leq 50,0 \text{ MW}$$

Kategória zdroja znečisťovania ovzdušia – STREDNÝ ZDROJ

Pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia sú limity pre emisie znečisťujúcich látok stanovené v prílohe č. 4 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Ďalším zo zdrojov znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mobilná a stacionárna doprava zamestnancov (337 PM vo variante A, resp. 377 PM vo variante B), zásobovanie areálu materiálom pre zabezpečenie výroby a expedícia hotových výrobkov (priemerný denný počet zásobovacích vozidiel je 126).

Z dopravy sa na znečistení ovzdušia podieľajú škodliviny z výfukových plynov motorových vozidiel a zvýšená prašnosť. K emisiám spaľovacích motorov patria:

- oxid uhoľnatý - je silne toxický plyn, viažuci sa na krvné farbivá a blokuje okysličovanie tkanív. Je ľahší ako vzduch, pomerne rýchlo stúpa z dýchacej zóny a riedi sa, preto ani pri vysokých intenzitách dopravy zdravie neohrozuje. Nebezpečný je v uzavretých priestoroch a v miestnostiach so zlým prevetrávaním. V podmienkach posudzovanej lokality nemá výraznejší význam z hľadiska poškodenia zdravia.
- oxidy dusíka - sú zmesou oxidu dusičitého a dusnatého. Pri spaľovaní sa uvoľňovaný NO rýchlo oxiduje so vzdušným kyslíkom na NO₂. Ten je plynom s dusivým zápachom čuchovo postrehnuteľný od koncentrácií 0,2 až 0,4 mg.m³. Pri koncentráciách 3 až 9 mg.m³ vyvoláva dráždenie dýchacích ciest a vzostup ich odporu už po 10 – 15 minútach expozícii. Osoby s chronickým zápalom priedušiek reagujú skôr a najcitlivejší sú astmatici, ktorí reagujú už pri koncentráciách okolo 0,6 mg.m³. V letných mesiacoch sa NO_x podieľajú na vzniku fotochemického smogu, ktorého hlavnou súčasťou je prízemný ozón. Tento smog má výrazné dráždivé účinky na oči a dýchacie cesty, najmä u detí alergikov.
- oxidy síry - sú súčasťou emisií zo spaľovacích motorov. Pôsobia dráždivo na dýchacie cesty a prispievajú k vzniku chronických ochorení dýchacieho systému (chronická bronchitída, emfyzém pľúc, bronchiálna astma).
- polychrómované dioxíny a dibenzofurány - vznikajú pri činnosti spaľovacích motorov, pri spaľovaní benzínu s obsahom olova a dichlóretánu. Ide o toxické látky, ktoré sú karcinogénne pre zvieratá. Karcinogenita pre človeka nebola preukázaná. Reálna miera expozície je veľmi nízka.
- Olovo - je ťažký kov, ktorý sa pridáva do benzínov. Vysoké expozície v životnom prostredí pôsobia na zvyšovanie krvného tlaku a rizika kardiovaskulárnych ochorení. U detí exponovaných vysokými koncentraciami Pb boli pozorované neuropsychické poruchy a znížená schopnosť učenia.
- Tuhé častice - spôsobujú lokálne dráždenie očí a dýchacích ciest. Väčšie častice sú z dýchacích ciest odstraňované kýchaním, kašľaním, pohybom riasiniek a sekréciou hlienov, častice pod 5µm sa dostávajú do dolných dýchacích ciest a do pľúc, kde pôsobia dráždivo alebo toxicky. Na tuhé častice sa viažu mikroorganizmy a tvoria prenosnú cestu pre rôzne infekčné ochorenia.

IV.2.2 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej výstavbe nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. O žiarení môžeme hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením areálu.

IV.2.3 Vibrácie, teplo, zápach

Vibrácie sa budú produkovať hlavne v období výstavby pri príprave zemnej pláne pre výstavbu, pri práci ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, nákladné vozidlá). Veľkosť otrasov je úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Šírenie tepla, zápachu a vibrácií sa počas prevádzky navrhovaného zámeru nepredpokladá.

IV.2.4 Hluk

Medzi najvýznamnejšie zdroje hluku v širšej oblasti záujmovej lokality v súčasnom období patrí frekventovaná cesta I/61 a cesta I/57. Zdrojom hluku v oblasti (nevýznamného charakteru) je aj doprava generovaná blízkymi výrobnými a logistickými prevádzkami (DELTA, Continental, hala DC3.)

Zdroje hluku počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami hladiny hluku jednotlivých strojov:

• nákladné automobily typu Tatra	87 - 89 dB(A)
• zhutňovacie stroje	83 - 86 dB(A)
• nakladače zeminy	86 - 89 dB(A)
• kompresor	75 - 80 dB(A)
• elektro centrála	70 - 75 dB(A)

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny bude závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

V blízkom a širšom okolí navrhovaného zámeru sa v priemyselnom parku Dubnica nad Váhom vyskytujú existujúce výrobo-skladovacie prevádzky DELTA, CONTINENTAL, hala DC2 a menšie prevádzky služieb (ČSPL Shell, Yellow point), preto prípadné nepriaznivé vplyvy hluku počas výstavby budú pociťovať najmä zamestnanci týchto okolitých prevádzok. Navrhovaný zámer sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti cca 400 - 500m JZ smerom od najbližšie trvalo obývanej zástavby (Nová Dubnica).

POČAS PREVÁDZKY

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí a v stavbách stanovuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v aktuálnom znení.

Určujúcou veličinou pre hodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - LAeq,T. Posudzovaná hodnota je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v tabuľka č. 1 v prílohe vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Tab.č.23: Najvyššie prípustné hodnoty (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z pozemnej a vodnej dopravy ^{a)}	Hluk z železničných dráh ^{b)}	Hluk z letectva ^{c)}		Hluk z iných zdrojov
					Hluk z dopravy		
					L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
	večer	45	45	50	-	45	
	noc	40	40	40	60	40	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	-	50
	večer	50	50	55	-	50	
	noc	45	45	45	65	45	
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
	večer	60	60	60	-	50	
	noc	50	55	50	75	45	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
	večer	70	70	70	-	70	
	noc	70	70	70	95	70	

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

V zmysle citovanej vyhlášky MZ SR je možné predmetné vonkajšie prostredie zaradiť do IV. kategórie územia „Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“ kde prípustné hodnoty určujúcich veličín sú:

Areál priemyselného parku:

Pre hluk z dopravy:

pre deň	L _{Aeq12h,p} = 70 dB
pre večer	L _{Aeq4h,p} = 70 dB
pre noc	L _{Aeq8h,p} = 70 dB
Pre hluk z iných (technologických) zdrojov:	
pre deň	L _{Aeq12h,p} = 70 dB
pre večer	L _{Aeq4h,p} = 70 dB
pre noc	L _{Aeq8h,p} = 70 dB

Ostatné chránené územie v lokalite do III. kategórie chráneného územia kde prípustné hodnoty určujúcich veličín pre dopravu sú:

pre deň	L _{Aeq12h,p} = 60 dB
pre večer	L _{Aeq4h,p} = 60 dB
pre noc	L _{Aeq8h,p} = 50 dB
a pre hluk z iných zdrojov:	
pre deň	L _{Aeq12h,p} = 50 dB

pre večer
pre noc

$L_{Aeq4h,p} = 50 \text{ dB}$
 $L_{Aeq8h,p} = 45 \text{ dB}$

V súvislosti s prevádzkou navrhovaného areálu, treba počítať s nasledovnými zdrojmi hluku:

- mobilného charakteru: z dopravy zamestnancov, návštevníkov a transportných vozidiel - 337 (variant A), resp. 377 (variant B) parkovacích státí pre osobné automobily a 12 státí pre nákladné automobily (variant A, B) (predpokladalo sa že priemerný počet zásobovacích vozidiel za deň bude 126) – bližšie pozri textová príloha 1
- statického charakteru: z nových technologických zdrojov hluku - nové technologické zariadenia – výrobné montážne linky, súvisiace technologické zariadenia (kompresorová stanica, zariadenia vzduchotechniky)

Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Vplyv hluku na zamestnancov vo vnútornom prostredí musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pre zhodnotenie hlukových pomerov v území, počas prevádzky navrhovanej činnosti bola vypracovaná hluková štúdia (Venglovský J. 03/2021).

Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže počas prevádzky navrhovanej činnosti bolo spracované s použitím programu Cadna A. Z poskytnutých projektových podkladov, podkladov zo sčítania dopravy, výsledkov z predchádzajúcich kalibračných meraní v mieste plánovanej výstavby, údajov o technologických zdrojoch hluku z archívu f. AUDITOR s.r.o. bol vo výpočtovom programe Cadna A vytvorený výpočtový model posudzovanej lokality. Boli zvolené výpočtové body pre ktoré boli vypočítané predpokladané hladiny hluku pre dennú, resp. pre večernú a nočnú dobu.

Pri predikcii hluku sa uvažovalo s nasledovnými variantmi:

- Ø V_0 výpočtový model pred realizáciou stavby
- Ø V_1 výpočtový model po výstavbe všetky zdroje, všetka doprava vrátane technológie
- Ø V_2 výpočtový model po výstavbe iba súvisiaca doprava
- Ø V_3 výpočtový model po výstavbe súvisiaca doprava + iné (technologické) zdroje hluku
- Ø V_4 výpočtový model po výstavbe iba iné technologické zdroje hluku

S prihliadnutím na situovanie navrhovaného zámeru (dostatočná vzdialenosť od obytného územia) a technické riešenie navrhovanej činnosti bola hluková štúdia vypracovaná len pre variantu A (349 PM), vzhľadom k minimálnemu rozdielu oproti variantu B (389 PM).

Spracované posúdenie hlukových pomerov spôsobených prevádzkou „AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ poukazuje, že hladiny hluku len z prevádzky „Haly DCA“ neprekračujú najvyššie prípustné hladiny hluku ani pre referenčný časový interval deň, ani pre referenčný časový interval večer, ani pre referenčný časový interval noc.

Po vykonaných výpočtoch a analýze výsledkov možno konštatovať nasledovné: Pri hodnotení celkového hluku (doprava cestná, a technologické zdroje z plánovanej realizácie zámeru môžeme konštatovať, že kumulatívne zdroje hluku v areáli zámeru „AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ neprekročia najvyššie prípustné hladiny hluku pre referenčný časový interval deň, večer a noc.

Predpokladané hlukové zaťaženie v záujmovom území po realizácii navrhovanej činnosti (výstavba a následná prevádzka haly DCA) považujeme za primerané a za týchto podmienok prevádzkovania budúcich zdrojov hluku nie sú potrebné akékoľvek ďalšie protihlukové opatrenia v danom záujmovom území, lebo zistené hlukové zaťaženie a príspevok líniových a stacionárnych

zdrojov hluku súvisiacich s navrhovanou činnosťou bude minimálny vzhľadom na už existujúci komunálny hluk v záujmovom území.

IV.2.5 Odpadové vody

POČAS VÝSTAVBY

Do doby vybudovania a uvedenia do užívania trvalej prípojky kanalizácie bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov. Podrobné technické riešenie odkanalizovania celého výstavbou dotknutého územia bude spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

POČAS PREVÁDZKY

V období prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné odpadové vody:

- A.) Splaškové vody z objektov sociálnych zariadení
- B.) Vody z povrchového odtoku z povrchu vozovky a strechy objektov

A.) SPLAŠKOVÉ ODPADOVÉ VODY

SO 05.1 Prípojka splaškovej kanalizácie

Splaškové odpadové vody z areálu investora budú odvedené touto prípojkou do verejnej kanalizácie DN300, ktorá je vedená z obce Kolačín. Táto kanalizácia je napojená na kanalizačný zberač DN2200 z Dubnice nad Váhom a ústi do ČOV. Napojenie na verejnú kanalizáciu bude prevedené v novej kanalizačnej vstupnej prefa šachte DN1000. Od tejto šachty bude trasa prípojky vedená do areálu investora, kde bude končiť tiež vstupnou prefa šachtou DN1000. Trasa križuje navrhovanú mimo areálovú komunikáciu v otvorenom výkope.

Špecifické množstvo splaškov je vypočítané na základe o potrebe pitnej vody podľa : „Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií“

Špecifická potreba vody zamestnanci každého druhu - q podľa vyhlášky MŽPSR	
Administratíva -	$q = 60 \text{ l.os}^{-1}.\text{deň}^{-1}$
Pracovníci -	$q = 50 \text{ l.os}^{-1}.\text{deň}^{-1}$

Počet predpokladaných EO v administratíve = 735

Počet predpokladaných EO vo výrobe a sklade = 255

Produkcia splaškov administratíva spolu:

$$Q_{s24} = 735 \times 60 = 44\,100 \text{ l/deň} = 44,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,51 \text{ l/s}$$

$$Q_{shmax} = 3,0 \times Q_{s24} = 3,0 \times 44,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 132,30 \text{ m}^3/\text{deň} = 1,53 \text{ l/s}$$

$$Q_{shmin} = 0,6 \times Q_{s24} = 0,6 \times 44,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 26,46 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,31 \text{ l/s}$$

Produkcia splaškov pracovníci vo výrobe a sklade spolu:

$$Q_{s24} = 255 \times 50 = 12\,750 \text{ l/deň} = 12,75 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,15 \text{ l/s}$$

$$Q_{shmax} = 4,4 \times Q_{s24} = 4,4 \times 12,75 \text{ m}^3/\text{deň} = 56,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,65 \text{ l/s}$$

$$Q_{shmin} = 0,6 \times Q_{s24} = 0,6 \times 12,75 \text{ m}^3/\text{deň} = 7,65 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,09 \text{ l/s}$$

rok 2030		
	m ³ /deň	l/s
Q _{s24}	56,85	0,66
Q _{shmax}	188,4	2,18
Q _{shmin}	34,11	0,40

SO 05.2 Vnútroareálový rozvod splaškovej kanalizácie

Splaškové odpadové vody z prevádzky haly budú odvádzané areálovou gravitačnou kanalizáciou až do prečerpávacej stanice splaškových odpadových vôd - ďalej len ČSSOV, ktorá bude osadená pri vrátnici. Trasa splaškovej kanalizácie je navrhnutá okolo haly vo dvoch vetvách :

- Vetva „A“ je navrhnutá pod halou z ľavej strany až po ČSSOV
- Vetva „B“ je navrhnutá nad halou tiež z ľavej strany až po ČSSOV

Hlavné vetvy sú navrhnuté z potrubia DN200 a krátke prípojky zo vstavkov resp. z vrátnice sú navrhnuté z rúr DN150mm.

Čerpacia stanica splaškových odpadových vôd

Jedná sa o jednoduchú prečerpávaciu, bez obslužnú čerpaciu stanicu, ktorá pracuje automaticky na prítoku splaškových vôd do šachty.

Šachta je prefabrikovaná, vodotesná kruhová nádoba vyhotovená zo železobetónu so zákrytovou želbet. doskou, ktorá bude položená na základovú betónovú dosku. Po osadení do výkopu a obsypaní bude inštalovaná technológia t.j. dve kalové čerpadlá, hladinové spínače a výtlačné potrubie. Jedno čerpadlo slúži ako rezerva.

Tesne vedľa šachty bude osadený elektrorozvádzač. Elektrorozvádzač je štandardne vybavený optickou signalizáciou chodu čerpadiel, prepínačom chodu čerpadiel „automat-ručné ovládanie“, optickým hlásením poruchy a optickou signalizáciou úrovne hladiny vody v šachte.

B.) VODY Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

SO 05.3 Vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie

Dažďové vody z povrchového odtoku zo strechy objektu budú odvádzané do dažďovej retenčnej nádrže s priamym vsakom do horninového prostredia.

Tento rozvod je navrhnutý len z jednej vetvy, ktorej trasa je navrhnutá pozdĺž haly sprava doľava so zaústením do retenčnej nádrže.

Výpočet prietoku dažďových vôd z plochej strechy haly je vypočítaný podľa normy Kanalizácia v budovách STN 73 6760:2009.

$$Q_r = r \cdot A \cdot C$$

$$Q_r = 0,030 \text{ l/s.m}^2 \cdot 73\,718 \text{ m}^2 \cdot 1,0$$

$$Q_r = 2\,211,54 \text{ l/s}$$

SO 05.4 Vnútroareálový rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL

Dažďové vody - zaolejované z možného úniku ropných látok z áut na parkoviskách resp. areálových komunikáciách budú odvádzané cez odlučovače ropných látok - ORL tiež do retenčnej dažďovej nádrže a následne do vsaku.

Tento rozvod kanalizácie je rozdelený na dve vetvy:

- vetva „A“ je navrhnutá dolu pod halou. Začína vpravo od parkoviska a pokračuje pred halou doľava až do retenčnej nádrže. Pred retenčnou nádržou je navrhnutý odlučovač ropných látok ORL 1 s kapacitou 300 l.s⁻¹
- vetva „B“ je navrhnutá hore nad halou. Začína vpravo od haly, pokračuje okolo vrátnice, je vedená vľavo nad halou a bude zaústená tiež do retenčnej nádrže. Aj na tejto vetve bude osadený ORL s kapacitou 300 l.s⁻¹. Odlučovače ropných látok sú navrhnuté s výstupnými hodnotami do 0,1mg/l NEL.

Výpočet množstva dažďových vôd z areálových komunikácií a parkovísk je vypočítaný podľa STN 75 6101:2016.

Vetva „A“ dolu pod halou

$$Q = \psi \cdot q_{15} \cdot A$$

$$Q = 0,9 \cdot 198 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot 1,49 \text{ ha}$$

$$Q = 265,5 \text{ l}$$

Vetva „B“ hore nad halou

$$Q = \psi \cdot q_{15} \cdot A$$

$$Q = 0,9 \cdot 198 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot 1,82 \text{ ha}$$

$$Q = 324,3 \text{ l}$$

Na obidvoch vetvách budú osadené odlučovače ropných látok s výstupnou hodnotou do 0,1 mg/l NEL o kapacite 300 l.s⁻¹.

Technické podmienky pri realizácii kanalizačného systému navrhovanej činnosti:

- zemné práce budú prevádzané strojne a ručne v zmysle STN 73 3050
- realizácia bude prevedená v otvorenej zapaženej ryhe, pre uloženie potrubia bude zhotovená ryha šírky 0,8 m a priemernej hĺbky pod potrubím vodovodu
- potrubie bude ručne uložené do zhutneného pieskového lôžka hr.15cm a bude spájané na montážny tesniaci krúžok
- smerové a výškové pomery sú riešené vstupnými prefra šachtami DN1000 a DN1500 s liatinovými poklopami DN600 v max. vzdialenosti 50m
- po realizačných prácach bude prevedené porealizačné zameranie potrubia a šacht v grafickej a digitálnej forme
- po montáži potrubia od šachty po šachtu bude prevedený čiastočný obsyp potrubia mimo spojov štrkopieskom fr. 4-8
- po úspešnej tlakovej skúške bude dokončený zásyp ryhy v komunikácii štrkopieskom frakcie 32-64mm až po terén

Kanalizácia bude navrhnutá v zmysle príslušných technických noriem - STN 73 6701, STN EN 1610 , STN 73 6005, STN 73 3050, STN EN 476.

IV.2.6 Odpady

Realizáciou stavby a prevádzkou objektu budú vznikať odpady, ktoré sú zaradené podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú uvedené v tab. 24 resp. tab. 25.

Odpady počas výstavby

Počas realizácie navrhovaného zámeru sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný (O) – predovšetkým odpadov zo stavebnej činnosti. Predbežne sa predpokladá, že počas výstavby vzniknú nasledovné druhy odpadov – tab. 24:

Tab.24: Prehľad tvorby odpadov počas etapy výstavby navrhovanej činnosti

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu	Spôsob nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky 2,05 t	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov 0,12 t	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva 3,08 t	O	R1
17 01 07	Zmesi betónu , tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 3,10 t	O	D1
17 02 01	Drevo 1,00 t	O	R1
17 02 03	Plasty 0,20 t	O	R1
17 04 02	Hliník 0,10 t	O	R4
17 04 05	Železo a oceľ 1,55 t	O	R4
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01 0,62 t	O	D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad 2,00 t	O	D1

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Odpady budú zhromažďované podľa druhu odpadu do nádob, prepravných kontajnerov alebo priamo na nákladné automobily. Odvoz a manipulácia pri nakladaní kontajnerov a nádob s odpadom bude zabezpečená účelovými nákladnými vozidlami realizátorov prác jednotlivých profesií alebo odberateľov jednotlivých druhov odpadov. Interval odvozu odpadu bude podľa potreby pôvodcu odpadu.

Komunálny odpad bude odvážaný v pravidelných intervaloch podľa platných zmlúv. Pre zber komunálneho odpadu budú využité jestvujúce nádoby (1100 l kontajner).

Jednotliví realizátori stavebných prác bude mať uzatvorené zmluvy z odberateľmi odpadov, ktorí majú oprávnenie na odvoz a likvidáciu daných druhov odpadov. Kópie zmlúv a fakturácie za odvoz odpadov budú odovzdané stavebníkovi.

Po ukončení stavebných prác stavebník predloží na Okresný úrad, odbor odpadového hospodárstva, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich odvoze a likvidácii. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať podmienky obsiahnuté v zákone NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik druhov odpadu uvedených v tab. 25.

Vo viacúčelovej hale, v jej jednotlivých častiach budú prevádzkované výrobné procesy charakteru ľahkých montáží. Do jednotlivých prevádzok bude dodávaný materiál predpripravený na montáž. V samotných montážach odpady budú len z vyradených nezhodných alebo poškodených dielov. Väčšina odpadov bude pochádzať z obalov a z triedeného zberu odpadov z administratívy a od pracovníkov.

Tab.25: Prehľad tvorby odpadov počas prevádzky navrhovanej činnosti

PJ 01.1 – Výrobné technologické zariadenia A1				
Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
070213	Opadový plast	O	0,20	R3
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	6,40	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,10	R3
150103	Obaly z dreva	O	2,80	R1
150202	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	N	0,05	D1
160214	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213	O	0,20	R4
160601*	Olovené batérie	N	0,90	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200102	Sklo	O	0,10	R4

200103	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky	O	0,10	R1
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,20	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	2,60	D1
Ostatný odpad		O	13,85	
Nebezpečný odpad		N	0,95	
Odpad celkom			14,80	

PJ 01.2 – Výrobné technologické zariadenia A2				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	8,60	R3
150102	Obaly z plastov	O	0,80	R3
150103	Obaly z dreva	O	3,60	R1
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D1
150203	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	O	0,05	D1
160117	Železné kovy	O	1,20	R4
160118	Neželezné kovy	O	2,80	R4
160601*	Olovené batérie	N	1,20	R4
170411	Káble iné ako uvedené v 170410	O	0,08	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200102	Sklo	O	0,10	R4
200103	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky	O	0,10	D1
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,20	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,20	D1
Ostatný odpad		O	17,48	
Nebezpečný odpad		N	1,25	
Odpad celkom			18,73	

PJ 01.3 – Výrobné technologické zariadenia A3				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	4,40	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,30	R3
150103	Obaly z dreva	O	2,20	R1
150203	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	O	0,50	D1
160601	Olovené batérie	N	1,20	R4
170411	Káble iné ako uvedené v 170410	O	6,80	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,20	R3
200102	Sklo	O	0,10	R4
200103	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky	O	0,10	D1
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,30	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	2,40	D1
Ostatný odpad		O	18,35	
Nebezpečný odpad		N	1,20	
Odpad celkom			19,55	

PJ 01.4 – Výrobné technologické zariadenia A4				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	4,1	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,3	R3
150103	Obaly z dreva	O	2,5	R1
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D1
150203	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	O	0,20	D1
160117	Železné kovy	O	0,40	R4
160601	Olovené batérie	N	1,20	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200102	Sklo	O	0,10	D1
200103	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky	O	0,10	D1
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,40	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,10	D1
Ostatný odpad		O	12,35	
Nebezpečný odpad		N	1,25	
Odpad celkom			13,60	

PJ 01.5 – Výrobné technologické zariadenia A5				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	6,80	R3
150102	Obaly z plastov	O	0,80	R3
150103	Obaly z dreva	O	1,40	R1
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,08	D1
150203	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	O	0,10	D1
160117	Železné kovy	O	0,40	R4
160601	Olovené batérie	N	1,20	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200102	Sklo	O	0,10	R4
200103	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky	O	0,10	D1
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,20	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,80	D1
Ostatný odpad		O	13,85	
Nebezpečný odpad		N	1,28	
Odpad celkom			15,13	

V skladových častiach haly, bude vykonávané skladovanie paletizovaného materiálu bez vykonávania iných činností (prebaľovanie, vychystávanie). Opady budú pochádzať z poškodených obalov alebo paliet, z prevádzky vysokozdvížných vozíkov a z triedeného zberu odpadu z administratívy (služby) a od pracovníkov.

SO 01.11 – Skladová časť B1				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	0,40	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,10	R3
150103	Obaly z dreva	O	6,40	R1
160601*	Olovené batérie	N	0,90	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,05	R4
200139	Plasty	O	0,20	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,60	D1
Ostatný odpad		O	13,25	
Nebezpečný odpad		N	0,90	
Odpad celkom			14,55	

SO 01.13 – Skladová časť B2				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	0,35	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,20	R3
150103	Obaly z dreva	O	6,50	R1
160601*	Olovené batérie	N	1,20	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,08	R3
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,04	R4
200139	Plasty	O	0,22	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,65	D1
Ostatný odpad		O	12,04	
Nebezpečný odpad		N	1,20	
Odpad celkom			13,24	

SO 01.15 – Služby C1				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	0,36	R3
150102	Obaly z plastov	O	1,40	R3
150103	Obaly z dreva	O	6,00	R1
160601*	Olovené batérie	N	1,00	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,12	R3
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,04	R4
200139	Plasty	O	0,25	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,80	D1
Ostatný odpad		O	11,97	
Nebezpečný odpad		N	1,00	
Odpad celkom			12,97	

SO 01.17 – Služby C2				
Katalog. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
150101	Obaly z papiera a lepenky.	O	0,50	R3
150102	Obaly z plastov	O	0,10	R3
150103	Obaly z dreva	O	6,20	R1
160601*	Olovené batérie	N	0,90	R4
200101	Papier a lepenka	O	0,10	R3
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123	O	0,02	R4
200139	Plasty	O	0,25	R3
200301	Zmesový komunálny odpad	O	3,20	D1
Ostatný odpad		O	10,37	
Nebezpečný odpad		N	0,90	
Odpad celkom			11,27	

O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

*- olovené batérie pochádzajú z prevádzky vysokozdvížných vozíkov. V prípade, že vozíky budú v prenájme a vo vlastníctve prenajímateľa, za likvidáciu odpadu zodpovedá prenajímateľ.

Spôsob nakladania s odpadmi

Odpady vznikajúce v hlavnej a pomocných prevádzkach, v prevádzke energetických zariadení a v administratívnej časti budú zberané oddelene. V miestach vzniku odpadov budú umiestnené zariadenia - nádoby na triedený zber odpadov. Miesta zberu odpadov vo výrobných hale budú označené. Každá nádoba bude mať označenie druhu odpadu.

Odpady budú zhromažďované do paliet a nádob v sklade odpadov. Pre skladovanie odpadov bude vyhradená plocha v sklade materiálu. Odvoz odpadov bude zabezpečený podľa potreby odberateľom odpadov.

Hospodárenie s odpadmi podlieha vyhláške MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať evidenciu množstva a druhov vzniknutých odpadov a zasielať ohlásenia na príslušný okresný úrad.

IV.2.7 Iné výstupy

Neboli identifikované iné výstupy.

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

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy na obyvateľstvo sa môžu prejaviť ako priame vplyvy (napr. hluk, emisie, svetlotechnické podmienky), alebo nepriamo, prostredníctvom iných prvkov (napr. pôda, voda, rastlinstvo, živočíšstvo) a následne prostredníctvom ovplyvnených socio-ekonomických aktivít.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo je veľmi zložitý problém, v ktorom sa prelína množstvo aspektov, mnohokrát s protichodným účinkom. Vplyvy na obyvateľstvo z hodnotenej činnosti je možné kvantifikovať na základe vplyvu emisií, imisií a hluku.

Najbližšie obytné celky sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od hodnoteného územia. Ide o objekty rodinných a bytových domov vo vzdialenosti cca:

- 400-800 m JZ smerom (Nová Dubnica),
- 800-1200 m SV smerom (Dubnica n. Váhom),
- 1km JV smerom (Kolačín)

od umiestnenia hodnoteného areálu v priemyselnom parku. Vplyvy na okolité obyvateľstvo hodnotenej činnosti, je možné kvantifikovať na základe vplyvu imisií a akustickej záťaže okolitých obytných domoch v hodnotenom území a jeho okolí. Vplyv navrhovanej činnosti na okolité obyvateľstvo bude minimálny, na základe nasledujúcich skutočností:

- dotknuté územie nie je obývané,
- nachádza sa v priemyselnom parku v kontakte s existujúcimi poľnohospodársky využívanými plochami.
- je ohraničené frekventovanou komunikáciou I/61, ktorá najviac ovplyvňuje obyvateľstvo v jeho blízkosti (emisie, hluk)
- vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť navrhovaného areálu od najbližších obytných domov nepredpokladáme narušenie svetlotechnických podmienok v obytných priestoroch výstavbou areálu.

POČAS VÝSTAVBY

Najvýraznejším dopadom pri výstavbe bude zvýšený dopravný ruch stavebných vozidiel. Tento je spojený so zvýšenou tvorbou hluku, emisií, prašnosti a vibrácií.

Počas výstavby budú priame nepriaznivé vplyvy vnímať najmä zamestnanci a návštevníci jednotlivých prevádzok PP - areál CONTINENTAL, DELTA, hala DC2 a menšie prevádzky služieb (ČSPL Shell, Yellow point). Ohrozenie okolitého obyvateľstva počas výstavby navrhovanej skladovej haly nepredpokladáme.

V etape výstavby sa predpokladajú nasledujúce negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov a vibrácie.
- zvýšená intenzita a zhustenie dopravy v území,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru.

Vplyvy počas výstavby činnosti sú dočasné a sú eliminovateľné technickými opatreniami najmä vhodnou organizáciou (prenosné dopravné značenie) dopravy v mieste výstavby a vhodného trasovania zásobovania stavby stavebnými hmotami.

Na základe uvedeného, hodnotíme vplyvy z navrhovanej činnosti počas výstavby na kvalitu obytného prostredia ako vplyvy zanedbateľné. Vzhľadom k hluku a vibráciám na zamestnancov okolitých prevádzok PP ako vplyvy mierne, lokálne, obmedzené na dobu výstavby, resp. vzhľadom k emisiám ako vplyvy so stredným významom, lokálne, krátkodobé.

POČAS PREVÁDZKY

Samotná navrhovaná viacúčelová hala nie je počas prevádzky pri dodržaní predpísaných limitov v oblasti životného prostredia zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

Na tvorbe hluku sa budú podieľať aj stacionárne zdroje hluku, sanie a výtlak vzduchotechniky, technologické zdroje (montážne linky, kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu) no predovšetkým mobilné zdroje hluku – doprava nákladná (odvoz a dovoz tovaru), doprava zamestnancov ako aj samotné parkovanie vozidiel na navrhovaných parkovacích miestach.

Najvýznamnejšie zdroje emisií a imisí ako aj možné vplyvy znečistenia ovzdušia realizáciou navrhovaného zámeru boli detailne riešené v kapitole IV.2.1. IV.3.2.3.

Z hľadiska posudzovania situácie v zmysle zákona MŽP SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov imisie hluku z výhradných líniových a stacionárnych zdrojov súvisiacich iba s posudzovaným investičným zámerom nebudú mať významný vplyv na celkovú akustickú situáciu životného prostredia okolitého dotknutého územia (pozri hluková štúdia - textová príloha 1).

Na základe dostupných informácií v súčasnosti ku technickému riešeniu hodnoteného objektu haly DCA nepredpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti je spojená s ohrozením zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva vplyvom hluku a emisií a kontaminácie jednotlivých zložiek životného prostredia.

VÝROBNÁ ČINNOSŤ

V objekte haly DCA sa navrhuje vykonávať okrem skladovania, obchodnej činnosti aj montáž podskupín (nádrže osobných automobilov, vybavenia dverí osobných automobilov, textilných striech osobných automobilov, výroba káblových zväzkov, alebo hotových výrobkov (baliace stroje). Montáž sa bude vykonávať z dodávaných zariadení a súčiastok (elektromotory, prevodové mechanizmy, čerpadlá, hladinometry, prvky elektroinštalácie,...), dielov (tiahlá, káble, textilné plátno,...) a nakupovaného drobného materiálu (skrutky, podložky, matice,...). V montážach sa nevykonáva spracovanie surovín.

Doprava a manipulácia s paletizovaným materiálom v rámci haly bude elektrickými vysokozdvížnými vozíkmi. Na pracoviskách bude manipulácia s výrobkami a dielmi ručná. V časti montážnych liniek budú medzi pracoviskami ľahké dopravníky.

Navrhované technologické zariadenia, technologické operácie a postupy sú z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci bezpečné a neprinášajú zvláštne riziká, pokiaľ budú na pracoviskách dodržiavané všetky základné zásady stanovené normami, vyhláškami, internými predpismi ako i zásadami bezpečnosti práce stanovené výrobcami jednotlivých strojnotechnologických zariadení, pracovných pomôcok, náradia, prístrojov, prípravkov a technologických médií. Používanie látok s nebezpečnými vlastnosťami sa nepredpokladá.

Počas prevádzky musia byť dodržiavané všeobecné zásady bezpečnosti práce, s ktorými musí užívateľ technológie pracovníkov na pracoviskách preukázateľne oboznámiť. Sumárne ich uvádzame v kap. IV. 10.

Na základe uvedeného, hodnotíme vplyvy z navrhovanej činnosti počas prevádzky vzhľadom k hluku a emisiám na zamestnancov okolitých prevádzok PP ako vplyvy minimálne až zanedbateľné, lokálne, dlhodobé, resp. s miernym vplyvom vzhľadom k emisiám pri variante B.

Pozitívnym vplyvom realizácie predloženého zámeru bude zvýšenie zamestnanosti v regióne o cca 990 nových pracovných miest zameraných na logistiku, skladovanie, ľahkú montáž a služby čím sa využije kvalifikovaný potenciál tu žijúceho obyvateľstva a jeho okolia. Z tohto pohľadu využitie kvalifikovaného ľudského potenciálu hodnotíme ako významný pozitívny vplyv na zlepšenie sociálnej situácie obyvateľov v lokalite Dubnica nad Váhom – Nová Dubnica a okolité obce. Nepriamo ovplyvnení pozitívnymi účinkami navrhovanej činnosti budú aj rodinní príslušníci zamestnancov navrhovanej činnosti.

Vplyv navrhovanej činnosti na rozvoj regiónu počas prevádzky hodnotíme ako vplyv pozitívny mierny lokálny a vplyv na rozvoj mesta Dubnica nad Váhom ako vplyv pozitívny stredného významu s dlhou dobou pôsobenia.

IV.3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

IV.3.2.1 Vplyvy na horninové prostredie

POČAS VÝSTAVBY

Vplyvy na kvalitu horninového prostredia

Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby môžu nastať pri neodbornej manipulácii v rámci stavebných prác (výkopové práce) v čase havárií stavebných mechanizmov (únik ropných látok resp. pohonných hmôt do horninového prostredia) – potenciálny negatívny mierny vplyv krátkodobý. Stavba je navrhnutá 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, ale aj etape prevádzky. V dôsledku toho realizácia zámeru nebude spojená s významnými vplyvmi na horninové prostredie.

Ako už bolo spomínané v kapit. III.1.5., záujmové územie je budované kvartérnymi fluvialnymi terasovými štrkami (Kminiak M. a kol., 2014), ktoré sú prekryté komplexom eolicko-deluviálnych sprašovitých zemín, prevažne charakteru stredne až vysoko plastických ílov mocnosti 3,0-6,0m. Prechodovú vrstvu medzi ílovitými zeminami a podložnými štrkami tvoria jemnozrnné sedimenty s prímiesou štrku charakteru ílu štrkovitého, prípadne piesky ílovité. Kvartérne štrky boli od hĺbky 8,7 až 9,80 m p.t. zvodnené.

Zraniteľnosť horninového prostredia

V povrchovom horizonte až do úrovne cca 3,2 m až 5,8 m pod súčasným terénom bol prieskumnými prácami overený výskyt ílovitých súdržných zemín s obmedzenou priepustnosťou (*prevažne charakteru ílov s nízkou až strednou plasticitou, lokálne až vysokou*), *vykazujúce v hodnotenom území funkciu hydrogeologického izolátora voči prípadným priesakom znečistenia z povrchu.*

Preto možno dané horninové prostredie z environmentálneho hľadiska hodnotiť ako prostredie s nízkou zraniteľnosťou.

Napriek uvedenému je potrebné pri stavebných prácach prijať a uplatňovať účinné opatrenia, ktoré eliminujú riziko vzniku havárií (potenciálny vplyv).

Negatívne ovplyvnenie kvality horninového prostredia v etape výstavby pri danom technickom riešení a vyššie uvedených litologických podmienkach nepredpokladáme. Aj napriek vyššie uvedenému apelujeme na prísne dodržiavanie bezpečnostných a technických opatrení počas výstavby navrhovaného objektu (vplyv potenciálny minimálny).

Vplyvy na stabilitu horninového prostredia

Aby sa predišlo prípadným negatívnym dôsledkom a nežiaducim pohybom zemín odporúčame sklony svahov dočasných výkopov realizovať v zmysle STN 73 3050 „Zemné práce“ pre príslušné triedy zemín. Pri dodržaní uvedených sklonov pri výkopových prácach možno vzniknuté vplyvy na horninové prostredie (z hľadiska stability) hodnotiť ako vplyvy minimálne až zanedbateľné.

Ďalším z významnejších faktorov vplývajúcich na stabilitu horninového prostredia počas výkopových prác môže byť intenzívna zrážková činnosť. Počas nej môže v riešenom území dôjsť vo výkopoch k pohybu zemín (zával výkopu, odtrhnutie steny výkopu a pod.). Uvedené vplyvy hodnotíme celkovo ako potenciálne mierne, lokálne krátkodobé.

Geologický prieskum životného prostredia v rámci hodnotenej parcely zatiaľ realizovaný nebol. Jeho realizácia sa predpokladá v ďalšej etape PD. Zhodnotí sa ním kvalitatívny stav – 0-tý stav horninového prostredia pred etapou prevádzky haly A.

POČAS PREVÁDZKY

Podľa súčasných poznatkov k navrhovanému technickému riešeniu predkladaného zámeru sú už v projekte pre vydanie územného rozhodnutia prijaté stavebné opatrenia, ktoré vyplývajú z charakteru prevádzky (logistika, skladovanie, ľahká výroba).

Nové inžinierske siete (vodovod, kanalizácia, električka) budú osadené v hĺbke cca 1,0m až 2,0 m p.t. V uvedených hĺbkach boli overené prevažne súdržné ílovité zeminy.

Ohrozenie kvality horninového prostredia počas prevádzky vzhľadom na konštrukčné prevedenie objektu (stavba bez podpivničenia) možno predpokladať najmä v prípade poruchy tesnosti areálovej splaškovej a dažďovej kanalizácie. Uvedené riziká možno minimalizovať skúškami tesnosti a pevnosti potrubí, v zmysle platných STN, pred samotným odovzdávaním stavby do užívania i kontrolnými skúškami počas jej prevádzky.

Ďalším z potenciálnych vplyvov na kvalitu horninového prostredia (vrátane podzemnej vody), súvisiacich s prevádzkou viacúčelového objektu a priľahlých spevnených plôch a parkovísk je vsak odpadových vôd do horninového podlažia pomocou vsakovacieho systému. K ovplyvneniu uvedeného média tak bude dochádzať tak po kvalitatívnej i kvantitatívnej stránke.

Z kvalitatívneho hľadiska môže ku prípadnej kontaminácii horninového prostredia dôjsť vzhľadom na výskyt škodlivých/prevažne ropných látok v povrchovom odtoku z parkovacích plôch. Riziko únikov škodlivých látok do horninového podlažia je však minimalizované inštaláciou odlučovača ropných látok, pomocou ktorého budú odpadové vody pred samotným vsakom predčistené, s účinnosťou na výstupe u ukazovateľa NEL < 0,1 mg/l.

Rozhodujúcim faktorom, ktorý bude mať vplyv na kvalitu zasakovanej vody a tým aj na kvalitu horninového prostredia a podzemnej vody bude účinnosť čistenia v odlučovacích zariadeniach. Uvedené bude vyžadovať pravidelnú kontrolu účinnosti ORL a jeho pravidelnú údržbu.

Okrem zabezpečenia *efektívneho predčistenia odvádzanej odpadovej dažďovej vody je z kvantitatívneho hľadiska potrebné zabezpečiť jej odvedenie do takej štruktúry, ktorá bude zabezpečovať dostatočný vsak*. Dosiahnuté hydraulické parametre štrkopiesčitých zemín na základe kriviek zrnitosti z archívnych prác v okolí sú podľa Beyer-Schweigerovho vzťahu pre štrky ($k_f = n \cdot 10^3$ až $n \cdot 10^5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$).

Pri uvažovanom vsaku dažďových vôd do horninového podlažia pomocou vsakovacích blokov je však potrebné dodržať výkop až po úroveň štrkovitého súvrstvia, ktoré sa v hodnotenom území nachádza celoplošne v hĺbkovej úrovni od cca 3,0-6,0 m p.t. Miesto a hĺbka osadenia vsakovacieho systému

odporúčame konzultovať s geológom.

Zosumarizovaním možno konštatovať, že po zohľadnení charakteru navrhovanej činnosti a prijatých stavebných opatrení pri dodržiavaní všetkých technických a bezpečnostných zásad výraznejšie negatívne ovplyvnenie horninového prostredia počas samotnej prevádzky neočakávame. Pri vzniku havarijného stavu hodnotíme potenciálny vplyv na horninové prostredie ako mierny, lokálny, eliminovateľný dostupnými prostriedkami.

IV.3.2.2 Vplyvy na podzemné a povrchové vody

VPLYVY NA PODZEMNÉ VODY

POČAS VÝSTAVBY

Počas výstavby haly DCA budú vznikať odpadové vody z umývania stavebných mechanizmov a zariadení, z betonážnych a asfalterských prác a z objektov sociálnych zariadení staveniska. V danej etape projektovej dokumentácie nie je známy spôsob odvedenia odpadových vôd vznikajúcich počas výstavby.

Aby sa predišlo negatívnemu ovplyvneniu povrchových a podzemných vôd vplyvom výstavby, budú musieť byť na stavenisku zriadené prenosné toaletné zariadenia, ktoré budú napojené na kanalizáciu v záujmovom území, prípadne na stavenisku umiestniť ekologické WC boxy a splaškovú vodu zo stavby odvážať oprávnenou organizáciou, čím sa predíde ich úniku do podzemných vôd.

Potenciálne vplyvy na podzemné vody v etape výstavby môžu nastať (obdobne ako pri horninovom prostredí) napr. pri neodbornej manipulácii v rámci stavebných prác (pri neočakávaných haváriách stavebných vozidiel počas výstavby). Týmto vplyvom sa dá predísť dodržiavaním pokynov stavbyvedúceho, bezpečnosti a ochranou zdravia pri práci a najmä zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhláškou č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu podzemných vôd s odpadovými vodami, alebo s vodou z povrchového odtoku.

Zohľadnením litologického charakteru horninového podložia (súdržné ílovité sedimenty prevažne až do úrovne 3,2-5,8m p.t.) v mieste navrhovanej stavby a predpokladanej hĺbky hladiny podzemnej vody v úrovni cca 8,5-10,0 m p.t. nepredpokladáme ovplyvnenie základových konštrukcií objektu viacúčelovej haly tlakovou podzemnou vodou ani pri budovaní inžinierskych sietí.

Vplyvy na kvalitu podzemných vôd počas výstavby hodnotíme ako potenciálne negatívne minimálneho významu, zmierniteľné dostupnými prostriedkami.

POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky bude odkanalizovanie navrhovaného výrobného areálu realizované delenou areálovou kanalizáciou (splaškové vody + vody z povrchového odtoku zo striech a spevnených plôch + technologické vody) – pozri bližšie kap. IV.2.5.

V období prevádzky hodnotenej činnosti budú vznikať odpadové vody:

- vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a strechy objektov
- splaškové odpadové vody z objektov sociálnych zariadení
- technologické odpadové vody (kondenzát z plynových kondenzačných kotlov a kondenzát z technologických celkov chladenia objektu, kondenzát z úpravy stlačeného vzduchu).

ODVÁDZANIE VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

Dažďové vody z povrchového odtoku zo strechy objektu budú odvádzané do dažďovej retenčnej nádrže s priamym vsakom do horninového prostredia.

Dažďové vody - zaolejované z možného úniku ropných látok z áut na parkoviskách resp. areálových komunikáciách budú odvádzané cez odlučovače ropných látok - ORL do retenčnej dažďovej nádrže a následne do vsaku.

Technické riešenie vsakovacieho systému bude detailne navrhnuté v ďalšej etape PD na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu.

Ako dominantný kolektor podzemných vôd vystupujú v danom geologickom profile polohy fluviálnych štrkopieskov, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre akumuláciu podzemných vôd. Ide o rozsiahlu nádrž podzemných vôd s voľnou, prípadne mierne napätou hladinou.

Za účelom vsakovania odpadových dažďových vôd a stanovenia technických parametrov vertikálneho zasakovacieho systému je potrebné v ďalšej etape realizáciu

- Ø hydrogeologického posudku
- Ø čerpacej, resp. vsakovacej skúšky v predmetnom území na stanovenie konkrétnych koeficientov filtrácie štrkového súvrstvia

Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do útvaru podzemných vôd je možné len na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy, len po predchádzajúcom zisťovaní, ktoré môže vykonať iba oprávnená osoba podľa osobitného predpisu, v zmysle § 37 zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) formou hydrogeologického posudku.

Objekt viacúčelovej haly predstavuje z konštrukčného hľadiska jednoduchú halovú stavbu, bez podpivničenia. Hĺbka podzemných vôd v danej oblasti bola počas archívnych prieskumných prác dokumentovaná v hĺbke cca 8,7-9,8 m p.t. (resp. na kóte 223,99 – 225,05 m n. m.), s ustálením na tej istej úrovni, čo poukazuje na jej voľný charakter (Kminiak M. a kol., 2014). Zasakovanie predčistených odpadových dažďových vôd v záujmovej oblasti je možné, avšak upozorňujeme na nutnosť dodržania všetkých technických, legislatívnych opatrení a bezpečnostných zásad počas výstavby a prevádzky navrhovanej multifunkčnej haly.

Potenciálnym rizikom na kvalitu podzemných vôd v rámci hodnotenej prevádzky sú skôr náhodné havarijné situácie (potrubných kanalizačných rozvodov, gravitačného odlučovača), prípadne nedostatočná účinnosť GO. Týmto však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy a dodržiavaním opatrení uvedených v kapitole IV.10.

Z hľadiska kvalitatívneho ovplyvnenia bude tak rozhodujúcim ukazovateľom účinnosť čistenia odpadových vôd z parkovacích plôch v odlučovači ropných látok, vzhľadom na možný výskyt znečistenia ropnými látkami v týchto vodách.

ODVÁDZANIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Splaškové odpadové vody z prevádzky haly budú odvádzané areálovou gravitačnou kanalizáciou prípojkou do verejnej kanalizácie DN300, ktorá je vedená z obce Kolačín. Táto kanalizácia je napojená na kanalizačný zberač DN2200 z Dubnice nad Váhom a ústi do ČOV.

Predpokladané množstvo splaškových odpadových vôd z navrhovaného zámeru je 56,85 m³/deň (resp. 0,66l/s).

Kvalita splaškových odpadových vôd odvádzaných do kanalizácie musí byť v súlade s ustanovenou najvyššou prípustnou mierou znečistenia, uvedenou v prílohe č.3 Vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z.z, ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Kvalita vypúšťanej splaškovej odpadovej vody musí spĺňať podmienky stanovené prevádzkovateľom areálovej kanalizačnej stoky celého priemyselného parku. Spôsob kontroly kvality vypúšťaných splaškových odpadových vôd bude upresnená v ďalšom stupni v rámci ZoD medzi prevádzkovateľom verejnej kanalizačnej stoky a producentom odpadových vôd navrhovanej činnosti.

Ohrozenie kvality podzemnej vody splaškovými vodami je potenciálne možné len v prípade porušenia/havárie kanalizačných rozvodov. Tieto riziká je možné eliminovať skúškami tesnosti a pevnosti potrubí, v zmysle platných STN, pred samotným odovzdávaním stavby do užívania i kontrolnými skúškami počas jej prevádzky.

MANIPULÁCIA S TECHNOLOGICKÝMI ODPADOVÝMI VODAMI

Technologické odpadové vody budú vznikať v rámci prevádzky zariadení na vykurovanie a chladenie objektu a pri prevádzke kompresorov (jedná sa o kondenzát z uvedených zariadení).

A.)Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov a prevádzky zariadení chladienia bude odvádzaný do neutralizačného zariadenia a následne do splaškovej kanalizácie.

B.)Kondenzát, ktorý vznikne výrobou a úpravou stlačeného vzduchu v kompresoroch, vzdušníku a filtroch bude vedený do odlučovača olej/voda. V odlučovači budú separované nečistoty z kondenzátu. Vyseparovaný kal bude likvidovaný ako nebezpečný odpad. Zbytkové množstvo oleja v prečistenom kondenzáte je menej ako 15 mg/m³. Vyčistená voda bude odvádzaná do splaškovej kanalizácie (cca 20-60l/deň).

Vplyv technologických odpadových vôd na podzemné vody (z pohľadu kvality i kvantity) z uvedených dôvodov taktiež nepredpokladáme.

Charakteristika jednotlivých druhov odpadových vôd so spôsobom likvidácie je detailne hodnotená v kap. IV.2.5.

Hodnotená prevádzka bude dostatočne zabezpečená proti prípadným havarijným únikom v procese výroby (pozri technické opatrenia v oblasti ochrany podzemných a povrchových vôd – kap. IV.10.1 TECHNICKÉ OPATRENIA).

Potenciálne vplyvy na kvalitu podzemných vôd z ohľadom na uvažovaný však v etape prevádzky hodnotíme ako negatívne mierne, lokálne, s dlhou dobou pôsobenia, eliminovateľné dostupnými prostriedkami.

Navrhovaný spôsob odvádzania dažďových vôd hodnotíme z pohľadu režimu podzemných vôd v oblasti ako pozitívny vplyv mierny lokálny, s dlhou dobou pôsobenia, vzhľadom k tomu, že z územia nebudú dažďové vody odvádzané, ale budú opätovne vrátené do riešeného územia (prirodzená infiltrácia).

Záverom možno konštatovať, že navrhnuté technologické riešenie jednotlivých výrobných procesov v rámci viacúčelovej haly nebude zdrojom znečistenia vody. Po zohľadnení spôsobu odkanalizovania hodnoteného areálu, navrhovaných ochranných technických a bezpečnostných opatrení (bližšie uvedených v kapitole IV.10.) a ich následným dodržiavaním realizácia zámeru nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných (ani povrchových) vôd.

VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

POČAS VÝSTAVBY

Najbližším vodným tokom k riešenému územiu je Kolačinský potok, ktorý sa tiahne JZ hranicou pozdĺž cesty do Kolačína (III/1910) vo vzdialenosti cca 50 m od navrhovanej haly. Medzi hodnoteným územím a halou Continental prechádza aj odvodňovací rigol – bezmenný prítok Kolačinského potoka, ktorý však je po celý rok prevažne bez vody (odvádza povodňové stavy). Napriek pomerne malej vzdialenosti uvedených tokov od navrhovanej stavebnej činnosti samotná výstavba haly DCA nebude priamo zasahovať do ich okolia. Súčasťou terénnych úprav stavby je čiastočná revitalizácia jestvujúceho odvodňovacieho rigola.

Výstavbou navrhovanej činnosti negatívny vplyv na povrchový tok (Kolačinský potok) výraznejšie nepredpokladáme.

POČAS PREVÁDZKY

Vplyv technologických odpadových vôd (kondenzát z kotlov a kompresorov na výrobu stlačeného vzduchu) na povrchové vody (z pohľadu kvality i kvantity) vzhľadom na ich charakter a zaústenie do splaškovej kanalizácie nepredpokladáme.

Splaškové vody vzhľadom na ich odvedenie do verejnej kanalizácie priemyselného parku a následne do čistiare odpadových Dubnica nad Váhom, nepokladáme z pohľadu kvalitatívneho i kvantitatívneho ovplyvnenia povrchových vôd za rizikové.

Vody z povrchového odtoku zo striech objektov, z vnútroareálových komunikácií a chodníkov a z parkovacích plôch (po prečistení) budú odvádzané do retenčnej nádrže a následne vsakované do horninového prostredia. Vzhľadom na uvažované zasakovanie odpadových vôd, odporúčame inštaláciu odlučovača ropných látok s garantovanou účinnosťou čistenia NEL < 0,1 mg/l.

Pri dosiahnutí uvedených kvalitatívnych parametrov vypúšťaných odpadových vôd budú splnené požiadavky v zmysle súčasne platnej legislatívy, prílohy č.1 časti A - Všeobecné ukazovatele zákona č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Počas výstavby, ani počas prevádzky navrhovaná činnosť nebude priamo spojená s ohrozením kvality a režimu povrchových tokov v území.

Predmetná lokalita nebola spracovaná v rámci projektu “Mapy povodňového ohrozenia a povodňového rizika vodných tokov Slovenska“, ale je možné predpokladať (na základe skúseností správcu tokov), že sa jedná o zátopové územie. Na základe uvedeného v ďalšej etape projektovej dokumentácie bude spracovaný hydrotechnický prepočet územia na Q_{100} ročný prietok, vykonaný odborne spôsobilou osobou. Na základe uvedeného budú navrhnuté prípadné protipovodňové opatrenia stavby.

IV.3.2.3 Vplyvy na ovzdušie

POČAS VÝSTAVBY

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší predovšetkým priamo v riešenom areáli (exhaláty zo stavebných mechanizmov) a na trase prístupových komunikácií (z mobilnej dopravy zásobovania stavby stavebným materiálom). Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý, nepravidelný a je možné ho zmierniť vhodnými technickými opatreniami.

Vplyvy na ovzdušie počas výstavby hodnotíme ako negatívny vplyv mierny lokálny krátkodobý.

POČAS PREVÁDZKY

Vzhľadom na použitie spotrebičov spaľujúcich zemný plyn v hodnotenom objekte a skutočnosti, že činnosť bude generovať určitý nárast dopravy, bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky navrhovanej činnosti v porovnaní s nulovým variantom zvýšený.

Nové zdroje znečisťovania ovzdušia súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti sú bližšie uvedené v kapitole IV.2.1.

V prípade variantu B, kedy sa uvažuje s vyšším počtom parkovacích stojísk (389) bude oproti variantu A (349) vyšší príspevok emisií a tým pádom bude aj väčšie ovplyvnenie kvality ovzdušia.

Navrhovaná činnosť predstavuje viacúčelovú prevádzku, ktorá v zmysle spracovanej projektovej dokumentácie významne nezaťažuje životné prostredie emisiami.

Vplyv na ovzdušie počas prevádzky hodnotíme ako negatívny vplyv stredného významu v obidvoch variantných riešeniach s mierne väčším vplyvom v prípade variantu B.

VPLYVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA MIKROKLIMATICKÉ POMERY

Pred začatím výstavby sa predpokladá úplné odstránenie súčasnej povrchovej vrstvy (ornice) t.j. plocha riešeného územia ostane bez vegetačného krytu (bylinného krytu poľnohospodárskych monokultúrnych porastov, ktorá chráni povrch územia pred prehrievaním a neúmerným výparom).

Počas prevádzky navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k zmene mikroklimatických pomerov (zmenou štruktúry krajiny). Súčasná poľnohospodárska pôda bude zastavaná halovým objektom a spevnenými plochami (komunikácie a parkoviská) a na časti územia budú realizované sadové úpravy. Na spevnených plochách môže dochádzať k prehrievaniu ovzdušia počas teplých letných dní. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti možno najmä počas horúcich letných dní očakávať prehrievanie ovzdušia sálaním tepla z povrchu parkovacích plôch a komunikácií ale i opláštenia halových objektov.

Na zmiernenie negatívnych dôsledkov na zmenu mikroklimatických pomerov v území odporúčame:

- realizáciu výsadby stromovej vegetácie (predovšetkým v blízkosti parkovacích stojísk), ktorá vytvára tieň a tým znižuje teplotu aktívneho povrchu územia.
- vysádzať vzrastlé dreviny, ktoré budú lemoviť vnútroareálovú komunikáciu predovšetkým z južnej, JV a východnej strany, pri kontakte s navrhovaným predĺžením zbernej komunikácie PP. Zo severnej a SZ strany vykonať renaturalizačné opatrenia na súčasnom ekostabilizačnom prvku výsadbou novej zelene.

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové kotle a plynové žiariče) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení je väčší ako 300 kW - sa jedná o nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečistenia ovzdušia sú stanovené v zákone č. 137/2010 Z.z. Emisné limity sú uvedené v prílohe č.4, vyhlášky č. 410/2012 Z.z.

Skutočné dosahované hodnoty emisii znečisťujúcich látok (NOX, CO) pri navrhovaných zdrojoch znečisťovania ovzdušia spĺňajú najprísnejšie požiadavky ochrany ovzdušia. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že v rámci stavby je pri ochrane ovzdušia volená najlepšia dostupná technika s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na jej obstaranie a prevádzku podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

Rozptyl emisii znečisťujúcich látok od navrhovaných zdrojoch bude zabezpečený samostatnými komínmi ukončenými minimálne 0,6m nad atikou strechy, čo zodpovedá požiadavkám vyhlášky č. 410/2012 Z.z. a STN EN 15 287.

Vzhľadom na skutočnosť, že v porovnaní so súčasným stavom dôjde prevádzkou viacúčelového objektu k významnej zmene štruktúry krajiny, vrátane zvýšenia znečisťujúcich látok do ovzdušia spaľovaním zemného plynu a emisiami so súvisiacej dopravy, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na mikroklimatické pomery ako negatívny vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia.

IV.3.2.4 Vplyvy na pôdu

POČAS VÝSTAVBY

Navrhovaný zámer je súčasťou plôch pre výstavbu priemyselných prevádzok (v zmysle platného územného plánu SÚ Dubnica nad Váhom).

V priebehu výstavby navrhovaného výrobného areálu možno vzhľadom na časté prejazdy motorových vozidiel a intenzívne využívanie ťažkých stavebných mechanizmov očakávať nasledovné vplyvy na kvalitu a stabilitu pôd (resp. pôdných vlastností) nachádzajúcich sa v záujmovom území:

- *zhutnenie (kompakcia)* vplyvom prejazdov ťažkých stavebných mechanizmov (čiastočnej deštrukcii a zmene mechanicko-fyzikálnych vlastností pôdy)
- *degradácia (rozpad)* štruktúrnych agregátov v humusovom horizonte pôd, po ktorých budú prechádzať vozidlá stavby a stavebné mechanizmy a následná iniciácia erózných procesov. Pred začatím stavebných prác, bude vykonaná skrývka ornice – uvedený vplyv na pôdu bude najmä v trasách zásobovania stavby mimo stavebnej činnosti, kde skrývka ornice vykonaná nebude. Uvedený vplyv je možné zvrátiť opätovným prekyprením, humusového horizontu
- *intoxikácia* – z výfukových plynov stavebných mechanizmov

Počas výstavby môže dôjsť ku kontaminácii pôdy len pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok, olejov zo stavebných mechanizmov, pretrhnutie potrubí atď...), ktoré predstavujú potenciálne riziká – negatívny potenciálny vplyv mierny, krátkodobý.

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti možno predpokladať i zvýšenie veternej erózie pôdy v dotknutom území (vrátane väčšieho vyparovania) – negatívny mierny vplyv, krátkodobý, lokálny.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizáciou predkladaného zámeru dôjde k záberu poľnohospodársky využívannej ornej pôdy na ploche cca 13,94 ha.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Dubnica nad Váhom, uvedenej v prílohe č.2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení a doplnení neskorších predpisov (BPEJ kód 0256202) – detailne pozri kap. III.1.7.

Záber poľnohospodárskej pôdy hodnotíme ako negatívny významný vplyv, s ktorým sa však v rámci rozvojových aktivít mesta Dubnica nad Váhom už počítalo v minulom období.

Tento významný vplyv na pôdu však minimalizujú nasledovné skutočnosti:

- navrhovaná činnosť je situovaná v lokalite, ktorá bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie za účelom vybudovania Priemyselného parku
- na realizáciu PP bol vydaný súhlas t.č. Krajského pozemkového úradu v Trenčíne
- realizácia navrhovanej činnosti je v súlade s rozvojovými záujmami mesta Dubnica nad Váhom

POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky navrhovaného zámeru negatívne ovplyvnenie pôdy výraznejšie neočakávame. Určité negatívne ovplyvnenie pôdy v riešenom území budú spôsobovať emitované látky z navrhovanej prevádzky vo forme intoxikácie (potenciálny minimálny až zanedbateľný vplyv). Negatívne dôsledky záberu pôdy v záujmovom území počas prevádzky budú zmiernené realizáciou sadových úprav na ploche 28 069 m² (variant A), resp. 27 064 m² (variant B).

Z uvedeného vyplýva, že realizácia variantu A je výhodnejšia vzhľadom ku väčšiemu podielu zelených plôch a tým pádom menšej zastavanej ploche.

IV.3.2.5 Vplyvy na biotu

Plocha navrhovaného zámeru je situovaná mimo bioticky významných území, taktiež nezasahuje do chránených území prírody a krajiny a taktiež do existujúcich prvkov ÚSES.

Záujmové územie je v súčasnom období využívané ako poľnohospodárska pôda s intenzívnym obhospodarovaním. V záujmovom území sa nenachádzajú chránené rastliny ani významné biotopy. Z pohľadu flóry vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zničeniu biotopu monokultúrne vysádzaných plodín v zmysle osevného plánu obhospodarovateľa ornej pôdy.

Už súčasné využitie územia nedáva veľký predpoklad na rozširovanie druhovej diverzity v riešenom území vzhľadom na veľkoblokový spôsob obrábania poľnohospodárskej pôdy a používaniu rôznych chemických prípravkov v poľnohospodárstve. Priamo v záujmovom území sa nenachádzajú žiadne fragmenty lesa, ide o poľnohospodársky obrábané územie. V súbehu s odvodňovacím rigolom na severnej a SZ hranici s areálom haly Continental sa nachádza sprievodná ruderalná zeleň s lokálnymi náletmi drevín (baza, šípová ruža, vrbá, rákosie.....).

V oblasti severo-západnej až západnej hranice sa nachádza vzrastlá solitérna zeleň - čerešňa (1ks), smrek (1ks), ktoré sú mimo navrhovanej stavebnej činnosti, predpokladom je, že budú zachované.

Najbližšia významná zeleň sa nachádza pozdĺž Kolačinského potoka – brehové porasty (pozri obr.8, kap.III.2.3)

POČAS VÝSTAVBY

Počas výstavby bude prevádzka stavebnej techniky zdrojom hluku, emisií a tuhých znečisťujúcich látok. Pohyb ľudí a stavebných strojov bude rušiť živočíšstvo v dotknutej lokalite, čo bude mať za následok najmä pri vyšších cicavcoch a vtákoch dočasné opustenie súčasných biotopov. Záujmové územie sa nevyznačuje vysokou biodiverzitou. V súvislosti s prevádzkou viacerých areálov v priemyselnom parku už v súčasnom období, sa v riešenom území vyskytujú predovšetkým tolerantnejšie druhy fauny.

Vplyvy na živočíšstvo riešeného územia tak hodnotíme ako negatívne minimálne, nakoľko sa v prípade realizácie nelikviduje žiadny významnejší biotop. Územie neslúži ani ako odpočinkové miesto pre vtáky. Konkrétne dôjde k vplyvu na pôdny edafón záujmovej oblasti – deštrukcia podmienok zastavaním územia, vplyv na hmyz – nalietanie na svetelné telesá.

Vplyvy na vegetáciu a faunu počas výstavby areálu preto hodnotíme ako minimálne až zanedbateľné.

POČAS PREVÁDZKY

Vplyv na biotu počas prevádzky bude daný celoročným osvetlením, záberom pôdy, hladinami hluku, kvantitou emisií a čiastočnou izolovanosťou od okolitej krajiny (oplotenie objektu).

V dotknutom území sa podľa súčasných poznatkov *nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín, drevín a živočíchov ani ich biotopy*. Územím neprechádzajú významné migračné koridory živočíchov. Územie neslúži ani ako odpočinkové miesto pre vtáky. Zo živočíšstva možno v hodnotenej lokalite predpokladať iba niektoré druhy vtáctva, drobné hlodavce a ojedinele i vyššie cicavce.

Podľa dostupných informácií o technickom riešení navrhovaného areálu sa v súčasnosti predpokladá, že činnosť nebude produkovať také odpadové látky, ktoré by významne ovplyvňovali okolité biotopy, na ktoré je viazaná fauna a flóra širšieho okolia záujmového územia.

Vplyvy na faunu a flóru riešeného územia počas prevádzky hodnotíme ako minimálne až zanedbateľné.

Výstavbou posudzovaného areálu dôjde k zmenám v pomere plôch zastavaných a využitých na parkovanie, komunikácie, ako i manipulačných priestorov v pomere k plochám zelene. Celkovo sa zníži plocha pokrytá zeleňou. Aby sa negatívne vplyvy výstavby a prevádzky navrhovaného areálu na okolitú biotu zmiernili, v rámci areálu sa uvažuje so sadovými úpravami. Tieto budú podrobnejšie riešené v ďalšej etape projektovej dokumentácie. Cieľom výsadiieb bude začlenenie technického diela do krajiny, ako i estetické stvárnenie celého záujmového územia. Výber druhov bude rešpektovať prírodné podmienky územia a potenciálnu prirodzenú vegetáciu ako základ pre výber rastlinného materiálu. Pri návrhu druhového zloženia bude prihliadané na ustanovenia zákona č. 543/2002 Z.z.

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a ich biotopy počas prevádzky nepredpokladáme. Výsadbu novej areálovej zelene hodnotíme v území ako pozitívny vplyv stredného významu s dlhou dobou pôsobenia v prípade varianu A, resp. mierneho významu v prípade variantu B, kde sa uvažuje s väčším počtom parkovacích stojísk (väčšia celková zastavaná plocha).

Vplyvy na migračné koridory

Je pravdepodobné, že súčasnú voľnú poľnohospodársku plochu využíva okolitá fauna pre migráciu a uspokojovanie svojich potravných nárokov. Otvorená poľnohospodárska krajina je zase priestorom pre denné presuny a migráciu zveri a poskytuje zveri potravu. Urbanizáciou priestoru sa pobytové a migračné možnosti zúžia najmä pre lovnú zver, zmení sa aj druhová štruktúra vtákov v prospech spevavcov a synantropných druhov.

V rámci blízkeho okolia riešeného územia sa vyskytuje migračný biokoridor hydrického typu – miestny biokoridor Kolačinského potoka. Samotnou prevádzkou sa nepredpokladá jeho ovplyvnenie. Migráciu živočíchov priamo cez záujmové územie narušuje už v súčasnosti významný stresový prvok v krajine – cesta I/61, cesta III/1910 a okolité oplotené areály PP.

Vplyv na migráciu fauny v riešenom území hodnotíme vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti ako vplyv negatívny, minimálny až zanedbateľný.

IV.3.2.6 Vplyvy na krajinu a štruktúru krajiny

Navrhovanou činnosťou dôjde počas výstavby k vplyvu na krajinnú štruktúru, nakoľko sa zmení využitie územia (poľnohospodársky využívané územie) na funkčné prvky - plochy s funkčným využitím zastavané plochy a nádvorí a komunikácie a parkoviská. Štruktúra krajiny bude síce zmenená, no územie je súčasťou plôch pre výstavbu priemyselných areálov (v zmysle platného územného plánu mesta Dubnica nad Váhom), pri budovaní ktorých sa už uvažovalo so zmenou funkčného využitia územia.

Vplyvy na krajinu a štruktúru krajiny počas výstavby hodnotíme z vyššie uvedených dôvodov ako vplyvy negatívne, stredného významu, s krátkou dobou pôsobenia na malom území. Po ukončení výstavby sa počíta s novými sadovnickými úpravami areálu, realizácia ktorých pomôže začleniť navrhovanú činnosť esteticky do okolitého územia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti negatívne vplyvy na štruktúru krajiny nepredpokladáme.

IV.3.2.7 Vplyvy na scenériu krajiny

POČAS VÝSTAVBY

Zmeny v scenérii nastanú hlavne počas výstavby, kedy sa poľnohospodársky využívané územie zmení na stavebný dvor s veľmi nízkou vizuálnou hodnotou. Vo vyšších stupňoch projektovej prípravy bude potrebné klásť dôraz na architektonicky atraktívne stvárnenie objektov a dotvorenie areálu zeleňou.

S prihliadnutím na rozsah navrhovanej činnosti vplyv na scenériu riešeného územia počas výstavby hodnotíme ako negatívny významný vplyv, lokálny, krátkodobý.

POČAS PREVÁDZKY

Realizáciou navrhovanej činnosti pribudne v riešenom území nový prvok technickej infraštruktúry. V mieste súčasnej poľnohospodársky využívannej krajiny dôjde k výstavbe viacúčelovej haly s príslušnou infraštruktúrou. Do scenérie krajiny bude umiestnený nový technický prvok, ktorý nebude zapadať do mozaiky krajiny tvorenej prevažne poľnohospodárskou pôdou na úpätí Strážovských vrchov. Tieto zmeny v pohľadoch budú vnímať predovšetkým súčasní zamestnanci okolitých prevádzok.

Realizovanú fotodokumentáciu záujmového územia a vizualizáciu navrhovaného objektu uvádzame bližšie v kap.III.2.3.

Vplyvy na scenériu počas prevádzky hodnotíme z vyššie uvedených dôvodov ako vplyvy negatívne, stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia na malom území.

IV.3.2.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

V sídelnom útvare Dubnica nad Váhom sa nachádzajú niektoré významnejšie prvky ÚSES (bližšie pozri kap. III.1.10). Najbližšie k záujmovému územiu sa z vyčlenených prvkov ÚSES nachádza ekostabilizačný prvok pozdĺž odvodňovacieho kanála (tiahne sa severnou až SZ hranicou územia) a hydrický biokoridor Kolačinského potoka (miestneho významu) vzdialený cca 30-50 m JJZ smerom. Ostatné prvky ÚSES bližšie definované v kap. III.1.10 sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.

Na základe technického riešenia odvádzania vôd z povrchového odtoku cez retenčnú nádrž vsakovaním do horninového podlažia, negatívne ovplyvnenie vyššie uvedených prvkov územného systému ekologickej stability navrhovanou činnosťou nepredpokladáme.

Súčasťou terénnych úprav stavby je navrhnutá aj čiastočná renaturalizácia existujúceho odvodňovacieho rigola (potenciálny ekostabilizačný prvok) tiahnuceho sa severo-západnou hranicou stavby. Renaturalizačnými opatreniami by bolo možné podstatne zvýšiť hodnotu ekostabilizačného prvku (napr. jeho prečistenie, sfunkčnenie, čiastočné prehĺbenie, výsadba vhodnej zelene apod.).

Pri dodržaní všetkých bezpečnostných a prevádzkových poriadkov navrhovaného zámeru (počas výstavby i prevádzky) negatívne ovplyvnenie prvkov územného systému ekologickej stability nepredpokladáme. Naopak vyššie uvedené renaturalizačné opatrenia odvodňovacieho kanála pozdĺž severnej až SZ hranice hodnotíme ako významný pozitívny vplyv na dotknutý prvok územného systému ekologickej stability s dlhodobým pôsobením na malom území.

IV.3.3 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

IV.3.3.1 Vplyvy na kultúrne hodnoty

Záujmové územie sa nenachádza v území ochranného pásma národných kultúrnych pamiatok a svojou funkciou nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

IV.3.3.2 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Vplyvom realizácie navrhovaného zámeru dôjde už počas výstavby k záberu ornej pôdy s celkovou výmerou 13,94 ha, čím navrhovaný zámer významne ovplyvní poľnohospodársku výrobu v oblasti. V schválenom územnom pláne obce Dubnica nad Váhom je však predmetné územie určené na rozvoj priemyselných areálov, kde sa počítalo so záberom poľnohospodárskej pôdy.

Vplyv na poľnohospodársku výrobu hodnotíme ako stredne významný vplyv negatívneho charakteru, s dlhodobým pôsobením na malom území.

IV.3.3.3 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv na priemyselnú výrobu. O určitom pozitívnom vplyve predkladaného zámeru na priemyselnú výrobu môžeme hovoriť v súvislosti s výstavbou navrhovaného areálu - dodávka materiálu na výstavbu.

Počas prevádzky výrobného areálu hlavnou aktivitou v novonavrhovanej hale bude skladovanie a montáž rôznych komponentov prevažne z oblasti automobilového priemyslu (detailne pozri kap.II.8). Túto skutočnosť hodnotíme ako pozitívny vplyv stredného významu na priemyselnú výrobu s využitím kvalifikovaného ľudského potenciálu.

IV.3.3.4 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia zámeru počas výstavby nebude mať priamy vplyv na rekreáciu a cestovný ruch. Počas prevádzky navrhovanej činnosti dôjde najmä k rozvoju terciárnej sféry (rozvoj služieb v oblasti priemyslu a logistiky a ponúkaných služieb) v priemyselnom parku Dubnica nad Váhom. Uvedenú skutočnosť hodnotíme ako pozitívny vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia.

IV.3.3.5 Vplyvy na dopravu a infraštruktúru

Priemyselný park Dubnica nad Váhom (v ktorom je situovaný navrhovaný areál) je napojený do priestoru križovatiek ciest I/61 a I/57 prostredníctvom obslužnej komunikácie priemyselného parku. Riešený uzol ciest I/61 a I/57 a trasy do Priemyselného parku je upravený prostredníctvom existujúcej okružnej križovatky pri ČSPL Shell. Táto križovatka umožňuje hlavnú dopravnú obsluhu priemyselného parku ako aj navrhovanej stavby.

V súčasnosti prebieha projektová príprava rozšírenia existujúceho priemyselného parku. Jedná sa o projekt zahrňujúci predĺženie hlavnej zbernej komunikácie priemyselného parku v smere SZ-JV. Uvedenie navrhovaného „Areálového komplexu DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ do prevádzky je podmienená kolaudáciou plánovanej prístupovej komunikácie priemyselného parku. Súčasťou navrhovaného areálu je dopravné napojenie na výhľadovú komunikáciu priemyselného parku.

Vzhľadom na identifikáciu miery vplyvu priemyselného parku Dubnica nad Váhom na celkové dopravné zaťaženie širšieho územia bola spoločnosťou Biotron Labs s.r.o. spracovaná dopravná štúdia (Mažgút, J. – Magic, P., aug.2020) okružnej križovatky I/61 a I/57.

Cieľom štúdie bolo:

- ☑ analyzovať intenzitu dopravného vyťaženia okružnej križovatky a jej okolia,
- ☑ analyzovať dopravné trendy za roky 2017, 2018, 2019 a 2020,
- ☑ identifikovať pôvod dopravných zápch,
- ☑ vyhodnotiť vplyv priemyselného parku na dopravnú situáciu na sledovaných úsekoch.

Zdroje premávky

Smery z „D1“ (diaľničná križovatka D1 Dubnica nad Váhom), „Žiliny“ (cesta I/61 od Dubnice nad Váhom) a „Bratislavy“ (cesta I/61 od Trenčína) sú takmer rovnocennými zdrojmi premávky smerujúcej do sledovanej okružnej križovatky. Počas rokov 2017 až 2020 bol najvýznamnejším zdrojom smer z „D1“ s podielom 33 až 35 percent. Druhým je smer zo „Žiliny“ (31 až 32 percent) a tretím smer z „Bratislavy“ (29 až 31 percent). Smer z „Priemyselného parku Dubnica (PP DCA)“ tvorí len 4 až 5 percent celkovej premávky. Počas sledovaných rokov sa podiel zdrojov premávky menil len minimálne. Pomer zdrojov je takmer totožný v priebehu roka, aj počas dní týždňa.

Jediné výraznejšie zmeny sú viditeľné počas noci, najmä medzi 23:00 a 7:00, kedy narastá podiel premávky zo smeru „Priemyselného parku Dubnica“ (v skorých ranných hodinách o 04:00 hod dosahuje až 9 percent), spôsobené zásobovaním Continental, ktorý využíva nízku frekvenciu premávky v danej lokalite a čase. V tom čase zároveň výrazne klesá podiel dopravy zo smeru „D1“ (približne 22 percent).

Rozpad premávky

Najsilnejšiu závislosť je možné sledovať medzi smermi „Priemyselný park Dubnica“ na „D1“ a „Žilina“ na „D1“. Veľmi silná závislosť je aj medzi smerom „Bratislava“ na „D1“, o niečo slabšia medzi smerom „Žilina“ na smer „Bratislava“.

Zo smeru „Priemyselný park Dubnica“ je najsilnejšia závislosť so smerom na „D1“. Až 60 percent premávky prichádzajúcej z tohto smeru (4-5 percent celkovej premávky) ide ďalej na „D1“. Pri pohľade na mesiace je viditeľná istá sezónnosť, kedy v jarných a jesenných mesiacoch klesá pomer premávky smerujúcej na „D1“ na úkor ostatných smerov. Počas pracovných dní týmto smerom ide 56 až 61 percent premávky, počas víkendu 62 až 66 percent. V nočných hodinách ide zo smeru „Priemyselný park Dubnica“ na „D1“ 70 až 80 percent premávky, počas dňa naopak narastá premávka smerom na „Bratislavu“, respektíve „Žilinu“.

Odkiaľ / Kam	Žilina (I/61)	PP DCA	Bratislava (I/61)	D1
Žilina (I/61)	---	4%	42%	54%
PP DCA	28%	---	12%	60%
Bratislava (I/61)	44%	4%	---	52%
D1	46%	4%	50%	---

Na základe realizovanej dopravnej analýzy (Mažgút, J. – Magic, P., aug.2020) spoločnosťou Biotron Labs s.r.o. vyplýva, že od roku 2017 po rok 2019 sa premávka na sledovaných úsekoch okolo okružnej križovatky ciest I/57 a I/61 mierne spomaľovala. Ako však z analýz vyplýva, pri súčasnom množstve prichádzajúcej a odchádzajúcej dopravy z priemyselného parku tvorí súčasný podiel dopravy (rok 2020) priemyselného parku prevažne len 4 až 5 percent celkovej premávky s lokálnym zvýšením medzi 23:00 a 7:00 (v skorých ranných hodinách) až do 9 percent. Spomalenie v dopravných špičkách je dôsledkom všeobecne pribúdajúceho množstva celkovej dopravy, predovšetkým individuálnej automobilovej a nie len nárastom nákladnej dopravy do Priemyselného parku Dubnica.

POČAS VÝSTAVBY

V danom stupni projektovej dokumentácie nie je spracované trasovanie zásobovania stavby stavebnými hmotami. V súvislosti s realizáciou stavby možno očakávať významné dopravné obmedzenia, v súvislosti s výstavbou areálu a zhutneniu nákladnej dopravy, ktoré budú znášať najmä obyvatelia Dubnice nad Váhom a okolitých obcí, predovšetkým počas dopravnej špičky.

Vplyv na dopravný systém počas výstavby hodnotíme ako vplyv negatívny, so stredným významom, lokálny, obmedzený len na krátke časové obdobie.

POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky „Areálového komplexu DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ možno v záujmovom území očakávať zhutnenie premávky ako osobnej tak aj nákladnej dopravy v súvislosti so zásobovaním a dochádzkou zamestnancov do práce, pretože značná časť budúcich zamestnancov v súčasnosti už do širšej lokality za prácou dochádza a využíva miestne komunikácie.

Podrobná charakteristika dopravného riešenia navrhovanej činnosti je popísaná v kapitole IV.1.9 (Doprava a infraštruktúra). Priemerný denný počet zásobovacích vozidiel bude cca 126.

S prihliadnutím na súčasný stav dopravy a vybudovanej cestnej infraštruktúry v blízkosti záujmového územia (blízkosť cesty I/61 a diaľnice D1 s dobrým napojením na Priemyselný park Dubnica), predpokladáme, že počas prevádzky navrhovanej činnosti dôjde pri súčasnom dopravnom riešení v záujmovom území k miernym zmenám v doprave širšieho okolia záujmového územia predovšetkým počas dopravnej špičky. Spomalenie v dopravných špičkách je dôsledkom všeobecne pribúdajúceho množstva celkovej dopravy, predovšetkým individuálnej automobilovej. Podiel dopravy priemyselného parku na základe vyššie uvádzanej dopravnej analýzy v roku 2020 bol prevažne v úrovni iba 4-5% celkovej premávky, s lokálnym zvýšením medzi 23:00 a 7:00 (v skorých ranných hodinách) až do 9 percent. Prepojením Novej Dubnice a Dubnice nad Váhom novou komunikáciou, čiastočne už zrealizovanou, cez Priemyselné parky Dubnice nad Váhom a Novej Dubnice, v horizonte cca 2 rokov sa dá predpokladať odľahčenie premávky v okružnej križovatke.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na dopravné pomery širších vzťahov pri súčasnom dopravnom riešení ako negatívne so stredným významom s dlhou dobou pôsobenia v oboch variantoch.

S prihliadnutím na súčasný stav dopravy v mieste napojenia priemyselného parku Dubnica nad Váhom na nadradený dopravný systém (cesta I/61) je v štádiu spracovania dopravno-kapacitné posúdenie križovatky ciest I/61 a II/57 (Ševčík, I., 2021).

Statická doprava

Nároky na statickú dopravu pre navrhovaný areál sú riešené dostatočným počtom parkovacích miest v zmysle STN 73 6110/Z2 situovaných na teréne. V zmysle výpočtu podľa uvedenej STN je potrebných 327 parkovacích miest. V rámci navrhovanej činnosti bude vybudovaných 349 parkovacích státí vo

variante A, resp.389 vo variante B. Vybudované parkovacie stojiská v plnej miere postačujú pre potreby parkovacích stojísk pre navrhovaný zámer.

Vplyvy na infraštruktúru

Počas výstavby nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie prvkov infraštruktúry. Krátkodobo môže dôjsť v dôsledku napájania na existujúcu infraštruktúru k výpadku jednotlivých médií – potenciálny negatívny vplyv, minimálny, krátkodobý. Realizáciou predkladaného zámeru počas prevádzky dôjde k rozvoju jednotlivých prvkov infraštruktúry. Vplyv pozitívny mierny lokálny.

IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä pracovné úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy stavebných mechanizmov. Technologickými a technickými opatreniami sa uvedené riziká dokážu minimalizovať. Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. V súvislosti s výstavbou sa jedná predovšetkým o zdravotné riziká priamo spojené so stavebnými prácami.

Zdravotné riziká vyplývajúce zo stavebných prác môžu na stavenisku vznikať vo viacerých oblastiach stavebnej činnosti. Kritéria pre hodnotenie týchto rizík sú iné, napr. pre hodnotenie rizík z hľadiska zakladania a spodnej stavby, iné pre hodnotenie rizík vplyvu stavby na okolie stavby a iné pre projektom predpísanú technológiu realizácie stavebného diela.

Medzi najčastejšie riziká, ktoré sa môžu pri stavebnej činnosti vyskytnúť sú a môžu mať vplyv na zdravotný stav stavebných pracovníkov sú:

- riziká kolízií stavebných mechanizmov
- riziká poškodenia zdravia pracovníkov stavby činnosťou stavebných mechanizmov
- riziká vyplývajúce z montážnych a iných prác vo výškach
- riziká vyplývajú z vykonávania tzv. rutinných prác na úkor zanedbávania BOZP
- použitie nepredpisovej obuvi pracovníkov, absencia ochranných prilieb a ochranných okuliarov, ale tiež ochranných pásov pri práci vo výškach a ďalších predpísaných ochranných prostriedkov
- alkohol.

Nie je predpoklad, že riziká počas výstavby budú mať negatívne dôsledky na zhoršenie zdravotného stavu najbližšie žijúceho obyvateľstva mesta Dubnica nad Váhom.

Navrhovaná činnosť predstavuje výrobo-skladovú a obchodnú prevádzku, ktorá v zmysle spracovanej projektovej dokumentácie významne *nezaťažuje životné prostredie emisiami, hlučnosťou, produkciou odpadov, odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energiu, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.*

Navrhované technologické zariadenia, montážne a skladovacie postupy sú z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci bezpečné a neprinášajú zvláštne riziká, pokiaľ sú na pracoviskách dodržiavané všetky základné zásady stanovené normami a vyhláškami ako i zásady bezpečnosti práce stanovené výrobcami jednotlivých strojnotechnologických zariadení, pracovných pomôcok, náradia, prístrojov, prípravkov a technologických médií.

V čase spracovania výrobnéj a manipulačnej technológie neboli spracovateľovi technickej dokumentácie technológie známe žiadne iné neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia, z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci, ktoré by vyplývali z jej riešení. Investor je povinný sústavne po realizácii možné nebezpečenstvá sledovať, evidovať, vyhodnocovať a prijímať opatrenia na ich obmedzenie alebo úplné eliminovanie.

Zhrnutím dostupných informácií uvedených v predkladanom zámere v súčasnosti ku technickému riešeniu hodnoteného areálu, ako aj vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť najbližšieho trvalo žijúceho obyvateľstva, predpokladáme, že navrhovaná činnosť počas bežnej prevádzky nebude spojená s ohrozením zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva ako i budúcich zamestnancov.

Na minimalizáciu prípadných zdravotníckych rizík bude vypracovaný PREVÁDZKOVÝ PORIADOK v zmysle NV SR č.355/2006 Z.z. § 11 v znení neskorších zmien. V zmysle uvedeného pri samotnej prevádzke navrhovanej činnosti bude nevyhnutné dodržiavať všetky platné bezpečnostné a legislatívne opatrenia.

Radónové riziko je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľov, jeho účinku sú vystavení predovšetkým zamestnanci navrhovanej výrobnéj haly. V riešenom území zatiaľ nebol vykonaný radónový prieskum.

V rámci susedného pozemku pre halu Continental bol v roku 2014 realizovaný radónový prieskum, ktorého výsledky sú súčasťou záverečnej správy z inžinierskogeologického prieskumu (Kminiak, M. a kol. 2014). Z dosiahnutých záverov vyplýva, že ide podľa normy STN 73 0601 o Kategóriu radónového rizika – STREDNÉ. Preto bolo nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

Priamo pre hodnotenú parcelu bude v ďalšej etape PD realizovaný radónový prieskum.

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

Už súčasné využitie územia nedáva veľký predpoklad na rozširovanie druhej diverzity fauny v riešenom území vzhľadom na veľkoblokový spôsob obrábania poľnohospodárskej pôdy a používaniu rôznych chemických prípravkov v poľnohospodárstve (vplyv minimálny až zanedbateľný).

V území, v ktorom sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Zájumové územie sa nenachádza v chránenom území a ani v ochrannom pásme chránených území podľa zák. č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny ani v ochrannom pásme vodných zdrojov podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Nachádza sa mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území. Preto navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany a taktiež na osobitne chránené územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny v záujmovom území a jeho okolí.

Vplyvom navrhovanej renaturalizácie časti odvodňovacieho rigolu (ekostabilizačný prvok v území) a vytvorení zelených plôch v JZ časti pri retenčnej nádrži je vysoký predpoklad, že pri vhodnej kompozícii drevín, krovín a trávnatých porastov v okolí vodných plôch dôjde k zvýšeniu súčasnej biodiverzity hodnoteného územia. Vzniknú nové biotopy fauny a flóry viažúce sa prevažne na sprievodnú zeleň pozdĺž odvodňovacieho rigolu, resp. v okolí navrhovanej retenčnej nádrže s prirodzenými lúčnymi porastami v jej okolí.

<u>Na základe uvedeného hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu riešeného územia ako mierne vplyvy pozitívne, lokálne, s dlhou dobou pôsobenia.</u>

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

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia v období výstavby a prevádzky bolo posúdené verbálne numerickou stupnicou. Body boli priradované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0. *irelevantný vplyv*
1. *minimálny až zanedbateľný vplyv*
2. *vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante*
3. *vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante*
4. *významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území, alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante*
5. *veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný*
6. *vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nezrealizovateľné, alebo mimoriadne náročné*

Na základe uvedeného bola zostavená nasledujúca tabuľka č.26 očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti v pozitívnom, prípadne negatívnom zmysle (+, -).

Tab.26: Očakávané vplyvy z navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti Variant A a Variant B

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na obyvateľstvo	Hodnotenie			
		výstavba		prevádzka	
VARIANTA		A.	B.	A.	B.
Pohoda a kvalita života	<i>Celkový rozvoj mesta (rozvoj PP)</i>	+2	+2	+3	+3
	<i>Rozvoj regiónu</i>	+1	+1	+2	+2
	<i>Zlepšenie vybavenosti obce (PP) infraštruktúrou</i>	+1	+1	+2	+2
	<i>Vytvorenie nových pracovných príležitostí</i>	+3	+3	+4	+4
	<i>Kvalita obytného prostredia</i>	-1	-1	0	0
Zdravotné riziká (na zamestnancov okolitých existujúcich prevádzok PP)	<i>Emisie</i>	-3	-3	-1	-2
	<i>Hluk</i>	-2	-2	-1	-1
	<i>Vibrácie</i>	-2	-2	0	0

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na prírodné prostredie	Hodnotenie			
		výstavba		prevádzka	
VARIANTA		A.	B.	A.	B.
Horninové prostredie	<i>Kvalita horninového prostredia</i>	0/-1*	0/-1*	0/-2*	0/-2*
	<i>Narušenie stability horninového prostredia</i>	-1/-2*	-1/-2*	0	0
	<i>Ovplyvnenie ložísk nerastných surovín</i>	0	0	0	0
Pôda	<i>Záber pôdy</i>	-4	-4	0	0
	<i>Vplyv na kvalitu pôd</i>	-2*	-2*	-1*	-1*
Ovzdušie	<i>Zmena mikroklimatických pomerov</i>	-2	-2	-3	-3
	<i>Ovplyvnenie kvality ovzdušia</i>	-2	-2	-2	-3
Povrchové vody	<i>Ovplyvnenie kvality povrchového toku</i>	0	0	0	0
	<i>Ovplyvnenie kvantity povrchového toku</i>	0	0	0	0
Podzemné vody	<i>Ovplyvnenie kvality podzemných vôd</i>	0/-1*	0/-1*	0/-2*	0/-2*
	<i>Ovplyvnenie kvantity podzemných vôd</i>	0	0	+2	+2
Biota	<i>Výrub stromovej a krovinej vegetácie</i>	0	0	0	0
	<i>Výsadba novej vegetácie</i>	0	0	+3	+2
	<i>Ovplyvnenie bioty riešeného územia</i>	-1	-1	-1	-1
	<i>Biodiverzita</i>	-1	-1	+2	+2

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na krajinu a chránené územia	Hodnotenie			
		výstavba		prevádzka	
VARIANTA		A.	B.	A.	B.
Vplyvy na chránené územia	Vplyv na maloplošné a veľkoplošné chránené územia	0	0	0	0
	Vplyv na Chránené vtáčie územia	0	0	0	0
	Vplyv na územia európskeho významu	0	0	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0	0	0
	Vodohospodársky významný vodný tok	0	0	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0	0	0
Vplyvy na ÚSES	Vplyv na prvky ÚSES	-2*	-2*	+4/-1*	+4/-1*
	Vplyv na migračné koridory	-1	-1	-1	-1
Krajina	Scenéria krajiny	-4	-4	-3	-3
	Štruktúra krajiny	-3	-3	0	0
	Využitie krajiny	-3	-3	0	0

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny	Hodnotenie			
		výstavba		prevádzka	
VARIANTA		A.	B.	A.	B.
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselnej výroby	+2	+2	+3	+3
	Rozvoj služieb	+1	+1	+3	+3
Poľnohospodárstvo a Lesné hospodárstvo	Poľnohospodárska výroba	-3	-3	0	0
	Záber lesnej pôdy	0	0	0	0
Vodné hospodárstvo	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0	0	0
Odpadové hospodárstvo	Zvýšenie produkcie odpadov	-2	-2	-3	-3
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť okolitých komunikácií	-3	-3	-3	-3
	Vplyvy na infraštruktúru	-1	-1	+2	+2
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru a archeologické náleziská	0	0	0	0
Rekreácia a cestovný ruch	Rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	0	0	0

Symbolom * je v hodnotení označený potenciálny vplyv, napr. v prípade havárie

Ako vidieť z tabuľky 26, z očakávaných vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti medzi vplyvy z najväčšou významnosťou

POČAS VÝSTAVBY

pozitívneho charakteru zaradujeme:

- rozvoj mesta, priemyselného parku, priemyselnej výroby a vytvorenie nových pracovných príležitostí,

negatívneho charakteru zaradujeme:

- určitý vplyv na zamestnancov okolitých existujúcich prevádzok PP formou prašnosti, emisiami, hlukom, vibráciami, ovplyvnenie scenérie, záber poľnohospodárskej ornej pôdy, zmenu v mikroklimatických pomeroch, ovplyvnenie kvality ovzdušia, zmenu štruktúry a využitia krajiny, zaťaženosť okolitých komunikácií, zvýšenie produkcie odpadov, vplyv na poľnohospodársku výrobu.

Medzi potenciálne vplyvy, ktoré by mohli nastať v prípade havárie a nepriame vplyvy sme zaradili:

- možné narušenie stability a kvality horninového prostredia, možné negatívne ovplyvnenie kvality poľnohospodárskych pôd, možné ovplyvnenie hydrického biokoridoru (Kolačinský potok), resp. jeho pravostranného bezmenného prítoku (ekostabilizačný prvok – odvodňovací rigol)

POČAS PREVÁDZKY

pozitívneho charakteru zaradujeme:

- rozvoj regiónu ako aj mesta Dubnica nad Váhom vrátane PP, zlepšenie vybavenosti PP infraštruktúrou, vytvorenie nových pracovných príležitostí, rozvoj priemyselnej výroby, služieb a infraštruktúry v území, výsadba novej vegetácie, zvýšenie biodiverzity pomocou renaturalizácie odvodňovacieho kanála, opatrenia ovplyvnenie kvantity podzemných vôd v území (vsak priamo v hodnotenom území namiesto odvádzania kanalizačnou stokou mimo územia)

negatívneho charakteru zaradujeme:

- zvýšenie emisií (s vyšším príspevkom vo variante B) a tým aj ovplyvnenie kvality ovzdušia, zaťaženie územia hlukom generovaným počas prevádzky (doprava, stacionárne zdroje), zmenu mikroklimatických pomerov v území, ovplyvnenie scenérie krajiny, zvýšenie produkcie odpadov, zaťaženosť okolitých komunikácií (s vyšším príspevkom vo variante B),

Medzi potenciálne vplyvy počas prevádzky, ktoré by mohli nastať v prípade havárie a nepriame vplyvy sme zaradili:

- vplyv na kvalitu horninového prostredia, ovplyvnenie kvality podzemných vôd.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky viacúčelovej haly v hodnotenom území z hľadiska životného prostredia je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

Vplyvy počas výstavby i prevádzky z navrhovanej činnosti sú podrobnejšie popísané v predošlej kapitole č. IV.2 (údaje o výstupoch) a č. IV.3 (údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP). Navrhovaný zámer nebude svojou povahou významným producentom obzvlášť nebezpečných látok, ktoré škodia životnému prostrediu.

IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú ani počas výstavby ani počas prevádzky.

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

Prihliadnutím na stavebné práce môže byť vyvolanou súvislosťou dočasná reorganizácia dopravy (dopravné značenie, obmedzenia, signalizačné zariadenia). Uvedený vplyv budú znášať predovšetkým obyvatelia mesta a jeho návštevníci, ktorý budú prechádzať daným úsekom, resp. zamestnanci PP.

Vyvolaným vplyvom z navrhovanej činnosti môže byť únik znečisťujúcich látok zo spevnených plôch, bez dokonalého prečistenia do horninového prostredia, resp. do podzemných vôd. Pri vzniku takejto situácie môže dôjsť k negatívne ovplyvneniu kvality podzemnej vody.

Vyvolanou súvislosťou je aj predĺženie zbernej komunikácie priemyselného parku a výstavba trafostanice na ktoré sa navrhovaná činnosť bude napájať (nie sú predmetom predkladaného zámeru).

Očakávané vyvolané investície budú predstavovať:

- vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF,
- vykonať skrývku ornice,
- spracovanie plánu organizácie výstavby,
- zemné práce pri príprave terénu na stavebnú činnosť (HTÚ),
- realizovať inžinierskogeologický prieskum vrátane zhodnotenia environmentálneho zaťaženia

- pozemku a radónového prieskumu,
- vytvorenie nových prípojok (voda, kanalizácia, elektro, plyn),
- realizovať komunikačnú prípojku k navrhovanému areálu z predĺženia zbernej komunikácie PP,
- výstavba samotnej viacúčelovej haly DCA a príslušnej infraštruktúry a drobnej architektúry,
- realizovať sadové úpravy zelene v zmysle projektu ozelenenia navrhovanej činnosti,
- výška vyvolaných investícií bude: cca 35 mil EUR.

IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riziká počas výstavby

Počas výstavby môžu vzniknúť v minimálnom rozsahu málo pravdepodobné riziká a bežné riziká, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti a šírenie vibrácií na stavenisku najmä počas zemných a výkopových prác.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov inštaláciou certifikovaných technických zariadení iba oprávnenou organizáciou. Pri výstavbe ide predovšetkým o zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií z dôvodu vyššej frekvencie dopravy, predovšetkým stavebných mechanizmov a dopravných kolízií na trasách zásobovania stavby. Počas výstavby by malo byť stavenisko oplotené čím sa minimalizuje vniknutie neoprávnených osôb do priestoru stavby a predíde prípadným úrazom.

Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu vzniknúť málo pravdepodobné riziká spojené predovšetkým s haváriou porušenia tesnosti vodovodného resp. kanalizačného, plynového potrubia s následným únikom do horninového prostredia, resp. podzemných vôd. Tieto riziká počas prevádzky sú spojené s každou obdobnou ľudskou činnosťou. Uvedené riziká sú eliminovateľné pravidelnou revíziou zariadení a sietí a taktiež vykonaním príslušných skúšok v zmysle platných STN (tlakové skúšky a skúšky tesnosti).

Vzhľadom k tomu, že sa jedná sčasti aj o výrobnú prevádzku, kde je predpoklad, že sa môže manipulovať aj s chemickými látkami (údržba montážnych liniek) bude počas prevádzky potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny stanovené v interných predpisoch prevádzkovateľa. Taktiež bude potrebné vypracovať kategorizáciu pracovných činností v súlade s vyhláškou MZ SR č. 448/2007 Z.z., o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Riziká počas prevádzky sú minimalizované nižšie uvedenými opatreniami:

- Pracovníci vo výrobe pri nástupe do pracovného pomeru budú zaškolení v bezpečnosti práce. Školenia budú opakované v stanovených termínoch. Budú pravidelne preškoľovaní s akými látkami manipulujú a ako postupovať v prípade vzniku výnimočnej situácie.
- Počas pracovných činností sú povinní používať predpísané pracovné pomôcky
- Vstup na pracoviská je cudzím osobám zakázaný
- Podlaha haly bude rozdelená na plochy pre výrobné stroje a zariadenia, plochy pre uloženie materiálu (sklady) a komunikácie pre pohyb pracovníkov, resp. ručných vozíkov s materiálom alebo vysokozdvížných vozíkov
- Priestory komunikácií vo výrobnno-skladovej časti haly musia byť trvale voľne
- Prevádzkovateľ uzatvorí zmluvu s poskytovateľom zdravotnej služby

Za najvýznamnejšie riziko počas prevádzky navrhovanej činnosti hodnotíme vznik výnimočnej udalosti – požiaru resp. výbuchu a následného požiaru. Tieto riziká sú veľmi málo pravdepodobné avšak nedá sa im vyhnúť v žiadnej z oblastí ľudskej spoločnosti. Preto je potrebné, aby bol počas prevádzky zavedený plán preventívnych opatrení proti vzniku výnimočnej udalosti, o ktorom budú poučení všetci zamestnanci prevádzky a ktorý bude dôsledne dodržiavaný. Určitým rizikom počas prevádzky je aj únik škodlivých látok na spevnené plochy odvodňovaných do navrhovaného vsakovacieho systému. V prípade úniku chemických látok do kanalizácie musí byť okamžite informovaný správca kanalizácie. Na minimalizáciu nepriaznivých účinkov potenciálneho ohrozenia kvality vôd ropnými látkami bude na dažďovej kanalizácii, ktorá bude odvádzať vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch inštalovaný odlučovač ropných látok.

Pravidelnou kontrolou účinnosti čistenia inštalovaného odlučovača ropných látok sa dá predísť novej kontaminácii podzemných vôd.

Zvyšné riziká sa dajú eliminovať vypracovaním príslušných havarijných plánov a ich dôsledným dodržiavaním.

Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia zamestnancov. S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia širšieho okolia, resp. zamestnanci okolitých prevádzok priemyselného parku.

Pri dodržovaní príslušných noriem, bezpečnostných predpisov a vyhlášok platných v SR, realizovaním technických opatrení (kap.IV.10) a interných predpisov budúceho prevádzkovateľa., navrhovaná činnosť nie je riziková v súvislosti s výstavbou ani prevádzkou.

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

IV.10.1 TECHNICKÉ OPATRENIA

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby a opatrení počas prevádzky. Stavebník je povinný dodržiavať pravidlá bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarne predpisy, hygienické predpisy a právne predpisy a normy v oblasti výstavby a prevádzky technologických zariadení a stavieb. Stavebné stroje a zariadenia musia byť v dobrom technickom stave, nesmú z nich unikať pohonné hmoty, mazivá a hydraulické kvapaliny. Za stav použitých mechanizmov, ich prevádzku a dodržiavanie predpisov ochrany životného prostredia počas výstavby zodpovedá zhotoviteľ stavby. Na elimináciu prevádzkových rizík (počas výstavby aj počas prevádzky) je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, havarijný plán a požiarny plán. Pracovníci musia byť poučení. Použité musia byť iba technológie a zariadenia v zmysle platných STN.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác v suchom období a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko.

Počas prevádzky:

- je potrebné aby všetky budúce zdroje znečistenia ovzdušia boli prevádzkované v súlade s platnou legislatívou,
- je potrebné inštalovať a prevádzkovať kvalitné technológie a zariadenia spĺňajúce legislatívou stanovené limity v oblasti ochrany ovzdušia,
- navrhnuť také technické riešenie, ktoré zamedzí resp. v maximálnej možnej miere zníži únik tuhých znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia.

Opatrenia na zabezpečenie ochrany pred hlukom a iným rizikovým faktorom

- Minimalizovať vplyv hluku počas výstavby .
- Za účelom eliminácie hluku a emisií pripraviť projekt ozelenenia areálu
- Počas výstavby sa odporúča výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.
- Odporúča sa používať iba certifikované zariadenia.
- Pri realizácii stavby počas stavebnej činnosti dodržiavať požiadavky Vyhlášky MZSR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZSR 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.
- Hlučné operácie vykonávať (ak je to možné) v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h.
- Prípadné technologické zdroje hluku s emisnými hodnotami nad 90 dB vybaviť absorbčnými tlmičmi hluku a realizovať ďalšie opatrenia.
- Stavebné konštrukcie v objektoch navrhovaného viacúčelového areálu musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532.
- Na pracoviskách nesmú byť prekročené akčné hodnoty expozície hluku pre skupiny prác podľa nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z.
- Pri prevádzke dodržať všetky podmienky pre uvádzanie na trh a používanie nebezpečných chemických látok a zmesí podľa zákona č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení zákona č. 339/2012 Z.z., nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení vrátane opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov nebezpečných látok podľa kariet bezpečnostných údajov dodávateľov vstupných surovín.

Opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva

Pôvodca odpadov je povinný:

- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Viesť evidenciu vzniknutých druhov a množstva odpadu a o spôsobe ich nakladania v zmysle vyhlášky č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie spresniť predpokladané množstvá O -odpadov a N – odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti.
- Počas prác na výstavbe objektu je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. ukladaním výkopovej zeminy na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresí.
- Nebezpečné odpady v prípade ich vzniku zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných

obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.

- Neumiestňovať sklady materiálov, stavebný odpad a vozový park mimo areálu staveniska.
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste Dubnica nad Váhom
- Požiadat' v zmysle aktuálnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva o súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy
- Vypracovať havarijný plán pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi

Opatrenia v oblasti ochrany pôdy, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd

- pred začiatkom stavebných prác pozemky dotknuté výstavbou vyňať z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Postupovať v súlade s platnými legislatívnymi predpismi najmä zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a vyhlášky 58/2014 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy,
- Pred stavebnými prácami realizovať skrývku ornice
- Skrývku ornice zabezpečiť proti zaburineniu,
- Ornicu použiť pri sadových úpravách záujmového územia, prípadne po dohode s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy pri revitalizácii plôch v meste Dubnica nad Váhom
- Zabrániť vjazdu mechanizmov na pôdu, ktorá nie je dostatočne pevná, najmä v jarných a jesenných mesiacoch, alebo v prípade väčších zrážok,
- Zabrániť pohybu stavebných mechanizmov mimo územia staveniska. V prípade prejazdov stavebných mechanizmov mimo staveniska cez poľnohospodársku pôdu, vykonať po ukončení stavebných prác nápravné opatrenia (opätovné prekyprenie, humusového horizontu a pod.).
- Pri realizácii stavby a neskoršej prevádzke postupovať tak, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok a aby sa zabezpečila všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd.
- Počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením.
- Investor pri realizácii stavby musí rešpektovať zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení jeho neskorších predpisov
- Mať na stavenisku pohotovostnú zásobu sorbentu (napr. VAPEX) a príslušné nariadenie na okamžitý sanačný zásah v prípade havárie alebo poruchy a úniku ropných látok na terén. S takto znečistenou zeminou zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom 17 05 03, prípadne 17 05 05.
- dodržiavať ustanovenia Nariadenia vlády SR 269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Počas výstavby a následného užívania stavby dôsledne dodržiavať ustanovenia § 39 vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Pravidelne vykonávať kontrolu a monitorovať účinnosť čistenia inštalovaných odlučovacích zariadení.
- Zariadenia na čistenie odpadových vôd sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je nutné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku.
- Vznikajúce odpadové vody z povrchového odtoku nesmú vytekať na okolité komunikačné plochy.
- V čase výstavby dbať najmä na elimináciu vzniku havarijných situácií stavebných mechanizmov, najmä na miestach kde bude odkrytý podkladový horninový materiál.

- Pri výstavbe dbať na dobrý technický stav strojných mechanizmov, aby sa predišlo prípadným únikom pohonných hmôt a olejov do horninového prostredia a podzemných vôd
- V prípade zriadenia samostatných skladov skladov horľavých kvapalín tieto budú vybudované podľa platných legislatívnych požiadaviek za účelom ochrany horninového podlažia (izolácia proti priesaku ropných produktov, havarijné nádrže), núteným havarijným vetraním pre stanovené prostredie, elektroinštaláciou vyhovujúcou stanovenému prostrediu).
- Realizovať hydrogeologický posudok, ktorým sa preukáže možnosť zasakovania vznikajúcich dažďových vôd do horninového prostredia v zmysle § 37 a zákona č. 384/2009 Zz. (vodný zákon).
- Kvalita splaškových odpadových vôd odvádzaných do verejnej kanalizácie musí byť v súlade s ustanovenou najvyššou prípustnou mierou znečistenia, uvedenou v prílohe č. 3 Vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z.z, ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií.
- Pred podaním návrhu na začatie konania o povolení navrhovanej činnosti navrhovateľ požiadava orgán štátnej vodnej správy o vydanie rozhodnutia, či ide o navrhovanú činnosť podľa § 16 ods. 6 písm. b zákona 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Realizovať v maximálnej možnej miere vodozádržné opatrenia v území (retenčná nádrž s priamym prepojením na priepustné štrkovité sedimenty)

Opatrenia v oblasti ochrany bioty

Na elimináciu nepriaznivého vplyvu činnosti na biotu počas realizácie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- zvýšenú sekundárnu prašnosť obmedzovať kropením, polievaním a čistením príjazdových komunikácií, čistením automobilov pri odjazde zo staveniska,
- navrhovateľ pri príprave a realizácii stavby musí dodržiavať ustanovenia zák. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- vypracovať projekt sadových úprav,
- realizovať sadové úpravy odbornou organizáciou na základe schváleného projektu sadových úprav a výlučne s použitím druhov v ňom vymenovaných,
- v sadových úpravách sa zamerať najmä na renaturalizačnú a izolačnú funkciu zelene,
- druhovú skladbu drevín je potrebné podriaďovať danosti územia,
- pri výsadbách uprednostniť pôvodné druhy drevín, druhovú skladbu odsúhlasiť s orgánom ochrany prírody,
- vegetačnými úpravami zvýšiť ekologickú stabilitu územia a znížiť negatívne dopady na klimatické pomery,
- súčasťou terénnych úprav stavby je navrhnutá aj čiastočná renaturalizácia existujúceho odvodňovacieho rigola tiahnuceho sa severo-západnou hranicou stavby,
- renaturalizačnými opatreniami zlepšiť kvalitu ekostabilizačného prvku (napr. jeho prečistenie, čiastočné prehlĺbenie, výsadba vhodnej zelene).

IV.10.2 ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

V prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie. V rámci stavby a prevádzky:

- je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko,
- zabezpečiť protipožiarnu vybavenie, vypracovať požiarnu a poplachovú smernicu a požiarnu a poplachový plán

- vypracovať havarijný plán - vypracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku
- vypracovať prevádzkový poriadok
- získať súhlas pre nakladanie s nebezpečným odpadom
- vypracovať projekt organizácie výstavby a projekt organizácie dopravy a dodržiavať podmienky uvedené v ňom
- zabezpečiť dodržiavanie predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzkového poriadku
- pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

IV.10.3 KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Navrhovaný zámer je situovaný na poľnohospodárskej pôde v k.ú. Dubnica nad Váhom. Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití je zabezpečená ochranou najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v jednotlivých katastrálnych územiach podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ktoré sú uvedené v prílohe č.2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

V zmysle mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek BPEJ (www.vupop.sk) je navrhovaný zámer situovaný na poľnohospodárskej pôde s kódom BPEJ 0256202, ktorý je zaradený medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v k.ú. Dubnica nad Váhom.

Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú a ekonomickú. Vzhľadom na vyššie uvedené bude potrebné pred začatím stavebných prác poľnohospodársku pôdu vyňať z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Medzi ďalšie kompenzačné opatrenia zaradíme:

- renaturalizáciu odvodňovacieho kanála (potenciálny ekostabilizačný prvok) formou úpravy koryta, novej výsadby brehovej vegetácie (drevín, krovín, trávnatých porastov) v súlade s platným ÚPN (územie rigola je definované ako hydrický biokoridor s možnosťou športovo-rekreačného využitia) pri rešpektovaní podmienok správcu vodného toku.
- Výsadba novej areálovej zelene navrhovaného areálu haly DCA, predovšetkým na hraniciach areálu (južná až JZ časť – doplnením líniovej zelene pozdĺž cesty do Kolačína, resp. plánovaného rozšírenia zbernej komunikácie PP).
- Vytvorenie zelenej plochy v JZ časti areálu s oddychovou zónou s altánkom v okolí retenčnej nádrže (vodozádržné opatrenie).
- Na vybraných južne orientovaných fasádach budovy odporúčame na zmiernenie prehrievania objektu počas letného obdobia výsadbu popínavých rastlín.
- Zachovanie líniových porastov drevín pri ceste do Kolačína a pri Kolačinskom potoku.

Iné opatrenia

Rešpektovať v plnej miere všetky relevantné pripomienky a podmienky uvedené v stanoviskách dotknutých orgánov.

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

Pri hodnotení vývoja územia vychádzame predovšetkým z platného územného plánu mesta

Dubnica nad Váhom a jeho rozvojovými aktivitami v danej oblasti. Územie priemyselného parku je navrhnuté pre rozvoj výrobnéj a priemyselnej sféry.

V absolútnom ponímaní by pri nulovom variante (t.j. variante ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) nedošlo k výstavbe navrhovaného výrobného areálu so spevnenými plochami, k zmene scenérie ako i zmene krajinej štruktúry v riešenom území. V území a na príľahlých komunikáciách by nedošlo k nárastu dopravy a hluku so sprievodnými javmi. Územie by naďalej ostalo poľnohospodársky využívané.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že skôr či neskôr by sa v záujmovom území realizovala obdobná činnosť ako v prípade navrhovaného zámeru, prípadne by tu bola umiestnená iná výrobná činnosť v rámci rozvojových aktivít mesta v danej oblasti.

V prípade nerealizovania uvedeného zámeru by si územie zachovalo dnešnú podobu krajiny, scenéria krajiny by sa nezmenila. Potenciál rozvoja priemyslu v meste Dubnica nad Váhom by ostal nevyužitý.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S ÚZEMNO - PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

V zmysle platného územného plánu mesta Dubnica nad Váhom parcely, na ktorých sa plánuje realizovať navrhovanú činnosť, sú súčasťou urbanistického okrsku „PP – Priemyselný park Dubnica“ na ploche PP.1 a PP.6 – pozri obr.12.

PP-1 Plochy výroby, skladov, služieb a technickej vybavenosti vrátane zelene

PP-6 Plochy občianskej vybavenosti s dopĺňujúcimi funkciami: doprava a technická vybavenosť - intenzívne

Obr.12: Situovanie navrhovaného zámeru na výreze z výkresu: Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia/Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia/Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny (právy stav k 15.12.2011, ARCH,EKO s.r.o., 09/2012)



zdroj: ÚP mesta Dubnica nad Váhom (ARCH,EKO s.r.o., 09/2012)

Územným plánom je riešené územie funkčne určené ako plochy výroby, skladov, služieb a technickej vybavenosti vrátane zelene. Menšia časť riešených pozemkov /prevažne severovýchodná časť/ reprezentuje plochy občianskej vybavenosti s doplňujúcimi funkciami: doprava a technická vybavenosť – intenzívne.

Záujmové územie v mieste plánovanej výstavby bolo v roku 2004 predmetom posudzovania v zmysle toho času platnej legislatívy (zákona č. 391/2000, ktorým sa menil a dopĺňal zákon č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) pod názvom Priemyselný park Dubnica. V rámci spracovaného zámeru bolo územie priemyselného parku navrhnuté pre rozvoj výrobnéj a priemyselnej sféry. Táto koncepcia rozvoja priemyselnej sféry je zakotvená aj v platnom územnom pláne mesta Dubnica nad Váhom.

V PP sa má umiestňovať obchodná vybavenosť a komerčné služby so zvýšenými nárokmi na plochu areálov, výroba náročná na plochy a dopravu, plochy so zmiešanou funkciou s preferenciou plôch výroby, skladov, služieb, dopravy, technickej infraštruktúry s doplňujúcou funkciou občianskej vybavenosti vrátane zelene.

V rámci zmeny č. 5 a doplnkom č.3 bola v rámci pôvodne vymedzeného urbanistického okrsku PP vymedzený nový urbanistický okrsk R – Západ, s vymedzením funkčných plôch bývania vrátane príslušnej občianskej vybavenosti a polyfunkčných plôch. Záujmové územie do novo vymedzeného okrsku nezasahuje – pozri obr.12.

V rozvojovej časti 10 ÚP Dubnica Nad Váhom „Ochrana pred zatápaním“, je navrhnutá stavebná úprava odvodňovacieho kanála a Kolačinského potoka (hrádza, betónové spevnenie).

Odvodňovací kanál (hydrický biokoridor miestneho významu) hraničí s riešeným územím zo severozápadnej strany a v zmysle ÚP sa uvažuje s možnosťou jeho športovo rekreačného využitia a s potrebou zachovania a zvýšenia stability územia prírodnými prvkami, predovšetkým zelene vrátane peších komunikácií a priestranstiev.

Na základe uvedeného pri splnení regulatív stanovených v platnej UPN mesta Dubnica nad Váhom pre urbanistický okrsk – Priemyselný park je navrhovaný zámer v súlade s územným plánom mesta Dubnica nad Váhom v znení jeho zmien a doplnkov.

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

Predmetom predkladaného zámeru je novostavba „AREÁLOVÉHO KOMPLEXU DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ spojená s výstavbou príslušnej obslužnej infraštruktúry, ktorá je situovaná v priemyselnom parku v Dubnici nad Váhom.

Multifunkčná, výrobná-skladová, logistická a obchodná hala, je delená do jednotlivých prenajímateľných sekcií s administratívno-sociálno-technickými vstávkami. Riešený objekt pozostáva z deviatich samostatne prevádzkových častí. Jedná sa o päť výrobná-skladových, dve skladové – logistické časti a dve časti obchodu, alebo služieb. Objekt haly je doplnený o samostatne stojací objekt vrátnice, trafostanice / nie je súčasťou riešenej PD / a nádrže SHZ so strojovňou.

Hlavnou podnikateľskou aktivitou v novo navrhovanej hale bude skladovanie tovaru, výroba komponentov prevažne z oblasti automobilového priemyslu (ľahká výroba) a služby občianskej vybavenosti (ako služby v oblasti nehnuteľností, prenajímanie, obchodné služby, počítačové služby a súvisiace činnosti, obchod, veľkoobchod a e-shop).

Účelom stavby bude vytvorenie požadovaných výrobných, skladovacích kapacít, administratívnych priestorov a priestorov pre občiansku vybavenosť so sociálnym vybavením.

Podľa platného zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 sú činnosti posudzované v

predkladanej environmentálnej dokumentácii uvedené

- v tabuľke 8 "Ostatné priemyselné odvetvia", položke 10 „Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou“, kde od 1000 m² výrobnej plochy vyplýva povinnosť zisťovacieho konania

- v tabuľke 9 "Infraštruktúra", položke 16 „Projekty rozvoja obcí“ vrátane

a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), kde od hodnoty 1000m² podlahovej plochy vyplýva povinnosť zisťovacieho konania

b) statickej dopravy, kde od hodnoty 100-500 stojísk vyplýva povinnosť zisťovacieho konania

Navrhovaná činnosť je v riešenom území novou činnosťou a zároveň spĺňa limity (pri celkovej výrobnej ploche, resp. podlahovej ploche a počte parkovacích miest) pre zisťovacie konanie 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 .

Na základe uvedeného spoločnosť INTERNACIONAL CONSULTING spol. s r.o. ako navrhovateľ 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 predkladá zámer pre navrhovanú činnosť: „AREÁLOVÉHO KOMPLEXU DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ ako podklad pre zisťovacie konanie.

S prihliadnutím na vyššie uvedené navrhovateľ predkladá zámer v dvoch variantných riešeniach Variant A a Variant B a v nulovom variante. Technické riešenie navrhovaného výrobného areálu je detailne zhodnotené v kap. II.8.

Základné kapacity navrhovaného zámeru (Variant A a Variant B)

Celková výmera stavebného pozemku predstavuje plochu 139 419 m². Celková zastavaná plocha objektmi je 73 718 m². Plocha vnútroareálových komunikácií, parkovísk a chodníkov je 36 654 m² (VARIANT A), v prípade variantu B to je 37 659m². Zeleň dosahuje 28 069 m² (VARIANT A), resp. 27 064 m² (VARIANT B). Navrhovaný zámer počíta s celkovou podlahovou plochou haly A 76 439,30 m², z toho výrobná plocha bude 39 196,20 m² v oboch variantoch.

Predpokladá s vytvorením celkovo 349 parkovacích stojísk (VARIANT A), resp. 389 parkovacích stojísk (VARIANT B). Základné kapacity navrhovaného areálu prehľadne uvádzame v tab.2.

Napriek potrebe vypracovania zámeru na úrovni zisťovacieho konania, je predkladaný zámer spracovaný podrobnejšie. Hodnotené boli vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to tak pozitívne, ako aj negatívne.

Ako vidieť z tabuľky 26, z očakávaných vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti medzi vplyvy z najväčšou významnosťou

POČAS VÝSTAVBY

pozitívneho charakteru zaradujeme:

- rozvoj mesta, priemyselného parku, priemyselnej výroby a vytvorenie nových pracovných príležitostí,

negatívneho charakteru zaradujeme:

- určitý vplyv na zamestnancov okolitých existujúcich prevádzok PP formou prašnosti, emisiami, hlukom, vibráciami, ovplyvnenie scenérie, záber poľnohospodárskej ornej pôdy, zmenu v mikroklimatických pomeroch, ovplyvnenie kvality ovzdušia, zmenu štruktúry a využitia krajiny, zaťaženosť okolitých komunikácií, zvýšenie produkcie odpadov, vplyv na poľnohospodársku výrobu.

Medzi potenciálne vplyvy, ktoré by mohli nastať v prípade havárie a nepriame vplyvy sme zaradili:

- možné narušenie stability a kvality horninového prostredia, možné negatívne ovplyvnenie kvality poľnohospodárskych pôd, možné ovplyvnenie hydrického biokoridoru (Kolačinský potok), resp. jeho pravostranného bezmenného prítoku (ekostabilizačný prvok – odvodňovací rigol).

POČAS PREVÁDZKY

pozitívneho charakteru zaraďujeme:

- rozvoj regiónu ako aj mesta Dubnica nad Váhom vrátane PP, zlepšenie vybavenosti PP infraštruktúrou, vytvorenie nových pracovných príležitostí, rozvoj priemyselnej výroby, služieb a infraštruktúry v území, výsadba novej vegetácie, zvýšenie biodiverzity pomocou renaturalizácie odvodňovacieho kanála, opatrenia ovplyvnenie kvantity podzemných vôd v území (vsak priamo v hodnotenom území namiesto odvádzania kanalizačnou stokou mimo územia)

negatívneho charakteru zaraďujeme:

- zvýšenie emisií (s vyšším príspevkom vo variante B) a tým aj ovplyvnenie kvality ovzdušia, zaťaženie územia hlukom generovaným počas prevádzky (doprava, stacionárne zdroje), zmenu mikroklimatických pomerov v území, ovplyvnenie scenérie krajiny, zvýšenie produkcie odpadov, zaťaženosť okolitých komunikácií (s vyšším príspevkom vo variante B),

Medzi potenciálne vplyvy počas prevádzky, ktoré by mohli nastať v prípade havárie a nepriame vplyvy sme zaradili:

- vplyv na kvalitu horninového prostredia, ovplyvnenie kvality podzemných vôd.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky viacúčelovej haly v hodnotenom území z hľadiska životného prostredia je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

Vplyvy počas výstavby i prevádzky z navrhovanej činnosti sú podrobnejšie popísané v predošlej kapitole č. IV.2 (údaje o výstupoch) a č. IV.3 (údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP). Navrhovaný zámer nebude svojou povahou významným producentom obzvlášť nebezpečných látok, ktoré škodia životnému prostrediu.

O riešenom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovaných zmierňovacích opatreniach.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania.

Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do etapy poprojektovej analýzy.

Pri tejto sa odporúčame zamerať:

- Ø na spracovanie projektu sadových úprav
- Ø realizáciu inžinierskogeologického prieskumu vrátane zhodnotenia environmentálneho zaťaženia pozemku v zmysle platnej legislatívy

- Ø realizáciu radónového prieskumu
- Ø vypracovanie hydrogeologického posudku v zmysle Zákona č.384/2009 Z.z. (vodný zákon) (zasakovanie dažďových vôd v území)
- Ø súčasťou poprojektovej analýzy by mal byť aj monitoring kvality odpadových vôd (splaškových i dažďových) na overenie garantovanej účinnosti čistiacich zariadení a kontrolu dodržania ich prípustného stupňa znečistenia
- Ø v rámci skúšobnej výroby pred uvedením do trvalej prevádzky vykonať kontrolné meranie hlučnosti celej prevádzky, kontrolné meranie dodržiavania emisných limitov zdrojov znečistenia ovzdušia

Súčasne okrem týchto aktivít v riešenom území odporúčame i realizáciu opatrení, ktoré uvádzame v kapit.IV.10.

Problémy sú v zámere analyzované a sú navrhnuté opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo. Povinnosti prevádzkovateľa vyplývajú z platných právnych predpisov pre jednotlivé oblasti ochrany zložiek životného prostredia a pre ochranu zdravia obyvateľstva a budú určené v rozhodnutiach orgánov štátnej správy v procese povoľovania.

Požiadavky a pripomienky zo zisťovacieho konania budú zohľadnené a zapracované do projektovej dokumentácie v ďalšom stupni projektovej prípravy.

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

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

Výber tvorby súboru kritérií na výber optimálneho variantu bol zvolený na základe zhodnotenia daností posudzovaného územia tak, aby dopad na životné prostredie bol minimálny. Pre vyhodnotenie dopadov optimálneho variantu boli zvlášť vyhodnotené vplyvy na obyvateľstvo, prírodné prostredie a chránené územia, ako aj vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny, počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Z hľadiska dôležitosti považujeme všetky kritériá za rovnocenné.

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

Navrhovateľ predkladá zámer v dvoch variantných riešeniach a nulovom variante.

Nulový variant predstavuje súčasný stav územia. V súčasnom období sú pozemky v zmysle výpisu z katastra nehnuteľností, na ktorých sa plánuje výstavba navrhovaného zámeru definované ako orná pôda - bližšie pozri kap. IV.1.1. V riešenom území sa nachádza poľnohospodársky obhospodarované územie. Jedine na juhozápadnom okraji pozemku v súbehu s cestou do Kolačina (III/1910) sa nachádza udržiavaná trávnatá plocha (areál klubu akrobatických modelov lietadiel).

- Ø V absolútnom ponímaní by pri nulovom variante nedošlo k výstavbe navrhovanej viacúčelovej haly so spevnenými plochami, k zmene scenérie ako aj zmene krajinnej štruktúry a k zmene v pohľadoch na záujmové územie. Poľnohospodárska pôda by naďalej ostala poľnohospodársky obhospodarovaná. Areál klubu akrobatických modelov lietadiel by naďalej slúžil svojim členom.
- Ø Z hľadiska vplyvov na životné prostredie záujmového územia možno predpokladať, že „0“ variant je výhodnejší, pretože v riešenom území by nebola umiestnená navrhovaná činnosť s produkciou výstupného znečistenia a neboli by ani potenciálne riziká pri výstavbe a prevádzke navrhovaného areálu.
- Ø V prípade nultého variantu, by riešené územie ostalo v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia. Región by tak zostal na súčasnej úrovni rozvoja služieb v oblasti priemyselnej výroby a nepodporil by sa tak rozvoj priemyselného parku, rozvoj zamestnanosti v oblasti výroby, služieb, logistiky v meste Dubnica nad Váhom v Trenčianskom samosprávnom kraji.
- Ø Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo v socio-ekonomickej sfére možno pokladať „0“ variant za nevýhodnejší, pretože má výraznejšie nepriaznivé vplyvy na sociálnu štruktúru najmä ekonomicky aktívnych obyvateľov (nevytvára podmienky pre rozvoj zamestnanosti).

Variantné riešenie A, B

V rámci oboch variantných riešení je navrhnutá výstavba viacúčelovej haly s príslušnou infraštruktúrou a technickým zázemím.

Variantnosť zámeru spočíva v mierne odlišných plošných bilanciách (pozri tab.2) súvisiacich s rozšírením počtu parkovacích stojísk vo variante B celkovo o +40ks. Detailný popis jednotlivých variantov riešenia uvádzame v kap. II.8

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackritériálneho hodnotenia uvedeného v kapitole IV.6. Hodnotené varianty boli posudzované jednak z hľadiska reálnych vplyvov ale i vplyvov potenciálnych.

Zo zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že obe variantné riešenia sú z hľadiska vplyvov na životné prostredie viac menej totožné s mierne vyššími negatívnymi vplyvmi na rozptyl emisií v prípade variantného riešenia B (vzhľadom ku zvýšenému počtu parkovacích stojísk pre osobnú dopravu). Variantu A je výhodnejšia aj vzhľadom ku väčšiemu podielu zelených plôch a tým pádom menšej zastavanej ploche.

Variantné riešenie A bude v porovnaní s nulovým variantom výhodnejšie z hľadiska využitia potenciálu územia v súlade s rozvojovými aktivitami mesta Dubnica nad Váhom a predovšetkým s rozvojom socioekonomickej sféry v danej oblasti (celkový rozvoj obce, zlepšenie vybavenosti obce infraštruktúrou, vytvorenie nových pracovných príležitostí, rozvoj služieb).

Za pozitívny vplyv navrhovanej činnosti vo variantnom riešení A oproti nulovému variantu hodnotíme aj realizáciu sadových úprav formou výsadby vzrastlej zelene, ktorá v časti územia nahradí monokultúrne pestované poľnohospodárske plodiny. Rovnako pozitívne hodnotíme snahu o renaturalizáciu odvodňovacieho rigolu, ktorý sa tiahne územím jej severnou až SZ hranicou.

Tak ako každá obdobná ľudská činnosť aj realizácia navrhovanej činnosti vo variantnom riešení A bude počas výstavby a prevádzky zdrojom negatívnych vplyvov na životné prostredie. Preto bude nevyhnutné, aby pri realizácii činnosti, ale aj počas prevádzky boli dodržiavané opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti uvedených v kapitole IV.10.

Na základe uvedeného hodnotíme Variant A v celkovom hodnotení ako variant environmentálne a technicky prijateľný pri dodržaní všetkých legislatívnych, bezpečnostných a technických opatrení.

V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Variantné riešenie je oproti nulovému výhodnejšie :

- ü z hľadiska sociálno-ekonomickým vplyvov (navrhované vytvorenie 980 nových pracovných miest,
- ü z ekonomického hľadiska (rozvoj mesta Dubnica nad Váhom a okolitých miest a obcí), rozvoj priemyselného parku,
- ü z hľadiska zabezpečenia zdravotných a bezpečnostných požiadaviek na ochranu zamestnancov,
- ü z hľadiska zabezpečenia v súčasnosti platných príslušných noriem, bezpečnostných predpisov a vyhlášok platných v SR v oblasti ochrany životného prostredia,
- ü z hľadiska vplyvov na prvky ÚSES (renaturalizácia odvodňovacieho rigolu) a s tým súvisiace určité zvýšenie biodiverzity v území.

Realizáciou navrhovanej činnosti vo Variantnom riešení A sa využije potenciál riešeného územia na rozvoj priemyselnej činnosti v danom území v súlade s rozvojovými plánmi mesta Dubnica nad Váhom. Prevádzka navrhovanej činnosti však musí spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny pracovného prostredia, manipuláciou s nebezpečnými látkami a pod. Navrhovaný zámer v uvedenom variantnom riešení rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás v území. Taktiež rešpektuje rozvojové plány priemyselného parku Dubnica nad Váhom v danej lokalite a prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky funkčného využitia územia.

Zo zhodnotenia vplyvov jednotlivých riešení navrhovaného zámeru (variant A, variant B a nulý variant) uvedených v kap. IV.6, za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných kompenzačných a technických opatrení uvedených v kap. IV.10, možno realizáciu navrhovanej činnosti „AREÁLOVÝ KOMPLEX DCA – VÝROBA, LOGISTIKA, SLUŽBY“ podľa variantného riešenia A z hľadiska vplyvov na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk a v území únosnú a realizovateľnú.

Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Obr. 1a: Situácia záujmovej oblasti – širšie vzťahy M 1: 50 000

Obr.1b: Situovanie riešeného územia v Priemyselnom parku Dubnica

Obr.2a: Celková situácia stavby – VARIANT A (M 1:2700)

Obr.2b: Celková situácia stavby – VARIANT B (M 1:2700)

Obr.3: Výrez z geologickej mapy SR; č. mapového listu 35-21-13

J. Mello. et al. 2005: Geologická mapa Stredného Považia

Obr. 4: Ortofotomapa s vyznačením záujmového územia a jednotlivých BPEJ

Obr.5: Prvky RÚSES vrátane genofondových lokalít v okolí riešeného územia

Obr.6: Pohľad na záujmové územie SZ až severným smerom. V popredí udržiavaná trávnatá plocha areálu klubu akrobatických modelov lietadiel. V pozadí hala Continental (03/2021)

Obr.7: Pohľad SV až východným smerom na záujmové územie (03/2021). Po ľavej strane náletové dreviny a krovité porasty odvodňovacieho rigolu - bezmenného pravostranného prítoku Kolačinského potoka (ekostabilizačný prvok). V pozadí pohorie Strážovských vrchov

Obr.8: Pohľad na cestu do Kolačína (III/1190) a Kolačinský potok s brehovými porastami (miestny biokoridor) (03/2021)

Obr.9: Pohľad na miesto predĺženia hlavnej zbernej komunikácie priemyselného parku - budúce dopravné napojenie navrhovanej činnosti - haly A (03/2021)

Obr.10a: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Pohľad severo-východný.

Obr.10b: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Pohľad juho-západný.

Obr.10c: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Pohľad juho-východný.

Obr.10d: Vizualizácia navrhovaného objektu Haly DCA. Pohľad severo-západný.

Obr.11: Evidované EZ v okolí riešeného územia

Obr.12: Situovanie navrhovaného zámeru na výreze z výkresu: Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia/Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia/Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny (právný stav k 15.12.2011, ARCH,EKO s.r.o., 09/2012)

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Informácie technického riešenia navrhovaného objektu (uvedené hlavne v kap. II.8) boli spracované z dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia (spracované spoločnosťou IPE – CONSULT, s.r.o., jan.2021).

Prehľadné situácie jednotlivých variantných riešení sú bližšie uvedené v kap. II.6.

Zoznam použitej literatúry

- Atlas krajiny SR 2002, MŽP SR Bratislava, 2002
- Beniaková, J., 2020: „Zariadenie na zber a STZ Dubnica nad Váhom“ – oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2015-2019, SHMÚ (verejne prístupné informácie z monitorovania kvality povrchových vôd)
- Horváth, V., 2007: „Dubnica nad Váhom – inžinierske siete spoločnosti I.C. v priemyselnom parku, hydrogeologické posúdenie možnosti vsakovania dažďových vôd do zeminového prostredia hydrogeologický prieskum“ – záverečná správa, júl 2007 (fy. GEOTREND, s.r.o)
- Kminiak, M., et al. 2014: Skladová hala Dubnica nad Váhom – zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Kminiak, M.,-Kminiaková, K., - Porubský, M., 2014: „Skladová hala Dubnica nad Váhom – inžinierskogeologický prieskum“ – záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického prieskumu, (fy. AQUIFER, s.r.o)
- Kminiaková, K.,-Kminiak, M.,-Porubský, M., 2020: „Výrobný skladový areál HS Tec, Dubnica nad Váhom – inžiniersko-geologický prieskum.“ – záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického prieskumu
- Krempel, M., et al. 2020: Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike – 2019, verzia 3, SHMÚ Bratislava
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Dubnica nad Váhom na roky 2015 – 2020 - aktualizácia
- Program odpadového hospodárstva mesta Dubnica nad Váhom na roky 2016-2020
- Štatistické ročenky o pôdnom fonde v SR, ÚGKaK SR, 2015-2020
- Územný plán mesta Dubnica nad Váhom (úplné znenie o záväzných častiach územného plánu mesta Dubnica nad Váhom, ako vyplýva zo zmien a doplnkov), ARCH-EKO, september 2012
- Zámer „Priemyselný park Dubnica“ ARCH.EKO s.r.o. máj 2004
- www.sopr.sk, www.pamiatky.sk, www.shmu.sk, www.enviroportal.sk, www.statistics.sk, www.podnemapy.sk, www.dubnica.eu, www.katasterportal.sk, www.air.sk

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

V rámci prípravy územia pre navrhovanú činnosť ku rozšíreniu zbernej komunikácie priemyselného parku (I. a II.etapa – nie je súčasťou predkladanej dokumentácie) na ktorú sa bude navrhovaná činnosť dopravne napájať, boli doručené viaceré súhlasné stanoviská.

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

Predložený zámer bol spracovateľom vypracovaný dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia (IPE-Consult spol. s r.o.). Spracovateľ zámeru vykonal viacnásobnú terénnu obhliadku a fotodokumentáciu územia, kde má byť navrhovaná činnosť realizovaná. Navrhovaný zámer bude napojený na predĺženie zbernej komunikácie a inžinierske siete priemyselného parku Dubnica nad Váhom.

Pre lepšie posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bola vypracovaná hluková štúdia, ktorej závery uvádzame v relevantných kapitolách predkladaného zámeru a celé znenie v textovej prílohe č. 1 (hluková štúdia).

Priamo v riešenom území bude realizovaný v blízkej dobe pre ďalší stupeň PD inžinierskogeologický prieskum vrátane zhodnotenia environmentálneho zaťaženia pozemku a radónový prieskum.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol vypracovaný v období marec - júl 2021
Bratislava, 19. júla 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

Vypracovali:

Mgr. Milan Kminiak

RNDr. Katarína Kminiaková PhD.

Ing. Miroslav Porubský

Hluková štúdia:

Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

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

Za správnosť environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ:

AQUIFER s.r.o.
Bleduľová 66
841 08 Bratislava

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Milan Kminiak

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ:

INTERNACIONAL CONSULTING spol. s r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Ladislav Glockner